



Provincia di Modena

Area Programmazione e Pianificazione Territoriale



2008

DTCD

VARIANTE GENERALE AL
PTCP
PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE



VALSAT/ RAPPORTO AMBIENTALE

Adottato con Delibera di
Consiglio Provinciale
n° 112 del 22 luglio 2008



Provincia di Modena
Area Programmazione e Pianificazione Territoriale

STRATEGIA DI GOVERNO DEL TERRITORIO PER UN FUTURO SOSTENIBILE

VARIANTE GENERALE AL
PTCP
PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE

2008

PTCP

**VALSAT/
RAPPORTO
AMBIENTALE**

Adottato con Delibera di Consiglio Provinciale n° 112
del 22/07/2008

STRUTTURA ORGANIZZATIVA PER L'ELABORAZIONE DELLA VARIANTE GENERALE AL PTCP IN ADEGUAMENTO ALLA L.R. 20/2000

CABINA DI REGIA (Decisione di Giunta Provinciale n. 424 del 03/11/2005)

Presidente:

Maurizio Maletti

Vice Presidente, Assessore Politiche Urbanistiche e Qualità del Territorio

Coordinatore Generale:

Eriuccio Nora

Direttore Area Programmazione e Pianificazione territoriale

Consulente Generale:

Roberto Farina

Oikos Ricerche

Direttori d'Area:

Onelio Pignatti (Luigi Benedetti fino a dicembre 2006)

Direzione Generale

Giovanni Rompianesi (Mira Guglielmi fino a giugno 2008)

Area Ambiente e Sviluppo Sostenibile

Alessandro Manni

Area Lavori Pubblici

Valerio Vignoli (Luigi Benedetti fino a dicembre 2006, Gino

Scarduelli fino ad agosto 2006)

Area Formazione, Istruzione, Lavoro e Politiche Sociali e

Associazionismo

Sergio Formenti

Area Agricoltura, Artigianato, Turismo, Industria e Servizi

UFFICIO DI PIANO

Coordinatore Generale:

Eriuccio Nora

Progettista e Consulente Generale:

Roberto Farina

Oikos Ricerche

Area Programmazione e Pianificazione Territoriale:

Patrizia Benassi

Servizio Statistica e Osservatorio Economico-Sociale

Nadia Quartieri

Servizio Pianificazione Territoriale e Paesistica

Antonella Manicardi

Servizio Pianificazione Urbanistica e Cartografia

Stefano Trota

U.O. Programmazione Economica

SEGRETERIA ORGANIZZATIVA

Parte tecnica:

Ugo Piras, Cristina Zoboli

Servizio Pianificazione Territoriale e Paesistica

Parte amministrativa:

Angela Pipino

Segreteria dell'Area Programmazione e Pianificazione

Territoriale

ATTI AMMINISTRATIVI

Nicoletta Franchini, Carlotta Malfone, Mara Bonacini

PROGETTO GRAFICO, FOTOCOMPOSIZIONE ED IMPAGINAZIONE

Rossana Dotti, Marco Lugli

U.O. Grafica e Centro Stampa

RELAZIONE DI PIANO

Coordinatore Generale

Eriuccio Nora

Area Programmazione e Pianificazione territoriale

Progettista e consulente generale

Roberto Farina

OIKOS ricerche

Collaboratori

Gualtiero Agazzani, Maria Giulia Messori, Bruna Paderni,

Stefano Trota, Cristina Zoboli,

Area Programmazione e Pianificazione territoriale

Giorgio Barelli, Davide Braghiroli, Fabio Cervi, Francesca Lugli,

Rita Nicolini, Roberto Ori, Alberto Pedrazzi, Giovanni

Rompianesi

Area Ambiente e Sviluppo Sostenibile

Daniele Gaudio, Alessandro Manni,

Area Lavori Pubblici

Gianni Cottafavi

Regione Emilia Romagna

Enrico Levizzani

Agenzia della Mobilità di Modena

Marcello Antinucci, Claudia Carani, Alfredo Drufuca, Diana

Neri, Adelio Pagotto

Consulenti

NORME DI PIANO

Coordinatore Generale

Eriuccio Nora

Area Programmazione e Pianificazione territoriale

Progettista e consulente generale

Roberto Farina

OIKOS ricerche

Collaboratori

Gualtiero Agazzani, Amelio Fraulini, Antonella Manicardi, Maria

Giulia Messori, Enrico Notari, Bruna Paderni, Cristina Zoboli,

Area Programmazione e Pianificazione territoriale

Giorgio Barelli, Fabio Cervi, Paolo Corghi, Matteo Gualmini,

Marta Guidi, Francesca Lugli, Rita Nicolini, Roberto Ori, Alberto

Pedrazzi, Giovanni Rompianesi, Vittorio Ronco

Area Ambiente e Sviluppo Sostenibile

Daniele Gaudio, Alessandro Manni

Area Lavori Pubblici

Valentino Biagioni, Maria Paola Vecchiati,

Area Agricoltura, Artigianato, Turismo, Industria e Servizi

Gianni Cottafavi

Regione Emilia Romagna

Enrico Levizzani

Agenzia della Mobilità di Modena

Marcello Antinucci, Claudia Carani, Alfredo Drufuca, Diana

Neri, Adelio Pagotto, Anna Maria Vandelli

Consulenti

VALSAT / RAPPORTO AMBIENTALE

Coordinatore Generale

Eriuccio Nora

Area Programmazione e Pianificazione territoriale

Progettista e consulente generale

Roberto Farina

OIKOS ricerche

Collaboratori

Francesco Manunza

OIKOS Ricerche

RAPPORTO AMBIENTALE: SINTESI NON TECNICA

Coordinatore Generale

Eriuccio Nora

Area Programmazione e Pianificazione territoriale

Progettista e consulente generale

Roberto Farina

OIKOS ricerche

Collaboratori

Francesco Manunza

OIKOS Ricerche

ELABORATI CARTOGRAFICI

Coordinatore Generale

Eriuccio Nora

Area Programmazione e Pianificazione territoriale

Progettista e consulente generale

Roberto Farina

OIKOS ricerche

Elaborazioni GIS:

Enrico Notari, Corrado Ugoletti

Collaboratori

Gualtiero Agazzani, Amelio Fraulini, Antonio Guidotti, Antonella

Manicardi, Maria Giulia Messori, Enrico Notari, Bruna Paderni,

Corrado Ugoletti, Cristina Zoboli,

Area Programmazione e Pianificazione territoriale

Paolo Corghi, Lorenzo Del Maschio, Matteo Gualmini, Matteo

Toni, Matteo Virga

Area Ambiente e Sviluppo Sostenibile

Daniele Gaudio, Alessandro Manni

Area Lavori Pubblici

Marcello Antinucci, Claudia Carani, Antonio Conticello, Alfredo

Drufuca, Diana Neri

Consulenti

Indice

1.	APPROCCIO METODOLOGICO.....	3
1.1.	Definizione e valutazione della sostenibilità delle scelte di piano.....	3
1.1.1.	Lo sviluppo sostenibile: Verso la Direttiva Europea 42/2001/CE	3
1.1.2.	Lo sviluppo sostenibile nel Piano Territoriale Regionale dell'Emilia-Romagna	4
1.1.3.	La Valutazione Ambientale Strategica prevista dalla Direttiva Europea 2001/42/CE ed il suo recepimento a livello nazionale.....	5
1.1.4.	Differenze tra la Valutazione Ambientale Strategica e la Valutazione di impatto ambientale	9
1.2.	La Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale	10
1.2.1.	La Legge Regionale 20/2000 della Regione Emilia-Romagna.....	10
1.2.2.	Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Modena.....	11
1.2.3.	Finalità e ruolo della presente ValSAT	12
2.	GLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E TERRITORIALE.....	16
2.1.	Obiettivi di sostenibilità della pianificazione di riferimento	17
2.1.1.	Le linee guida strategiche dell'unione europea	17
2.1.2.	Gli obiettivi del Piano Territoriale Regionale dell'Emilia-Romagna	23
2.2.	Il sistema degli obiettivi del PTCP	26
2.2.1	La partecipazione:il Processo di consultazione Forum PTCP.....	26
2.2.2	Obiettivi del Documento Preliminare del PTCP.....	27
2.2.3	Esplicitazione di ulteriori obiettivi del PTCP alla luce delle indicazioni della conferenza di pianificazione.....	28
3.	LE POLITICHE E LE AZIONI DELINEATE NEL PTCP PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI	31
3.1.	Contenuti e compiti assunti dal PTCP di Modena	31
3.2.	Obiettivi del PTCP e azioni strategiche	32
3.3.	Politiche di tutela, salvaguardia, messa in sicurezza e qualificazione dell'ambiente.....	38
3.4.	Politiche ed azioni per il sistema insediativo, il territorio rurale, le infrastrutture e la mobilità.....	41
3.5.	Correlazione tra quadro conoscitivo, obiettivi specifici, politiche, azioni del PTCP.....	43
4.	SCENARI FUTURI PER IL TERRITORIO MODENESE.....	53
4.1.	Attuale situazione del territorio provinciale: principali criticità ambientali e territoriali rilevate nel quadro conoscitivo.....	53
4.2.	Gli strumenti di governo del territorio: potenzialità e limiti del PTCP	70
4.3.	Scenari di conseguimento degli obiettivi.....	72
4.3.1.	Sussidiarietà e processo decisionale	72
4.3.2.	Forme di coordinamento e perequazione territoriale nelle norme del PTCP	72
4.3.3.	Politiche di riferimento, soggetti attinenti e contesti di collaborazione	74

4.4.	Aspetti salienti del progetto di PTCP	93
4.4.1.	Perseguire la biodiversità	93
4.4.2.	Le politiche energetiche.....	93
4.4.3.	Le politiche per le aree produttive	94
4.4.4.	Le politiche insediative.....	97
4.4.5.	Le politiche sulla mobilità.....	98
4.4.6.	Le politiche sulla razionalizzazione dei servizi	101
5.	VALUTAZIONI QUALITATIVE	103
5.1.	Il grado di fattibilità delle politiche e delle azioni promosse dal PTCP.....	103
5.2.	La congruenza e l'efficacia delle politiche e delle azioni previste dal PTCP per il conseguimento degli obiettivi	108
5.3.	Le possibili alternative al sistema di scelte maturato nel PTCP	110
6.	LA VALUTAZIONE QUANTITATIVA.....	112
6.1.	Un bilancio delle politiche di tutela.....	112
6.2.	Obiettivi quantitativi: indicatori significativi, livelli attesi	114
6.3.	Indicatori scelti per il monitoraggio delle politiche e delle azioni	115
7.	VALUTAZIONE DI INCIDENZA PER I SITI DI IMPORTANZA COMUNITARIA E LE ZONE DI PROTEZIONE SPECIALE.....	136
7.1.	Obiettivi del PTCP per i SIC e le ZPS.....	136
7.1.1.	La valutazione d'incidenza	136
7.1.2.	La disciplina normativa del PTCP per le aree "Rete Natura 2000"	137
7.2.	Interventi e trasformazioni attese nei SIC e nelle ZPS	142
7.3.	Descrizione delle interferenze previste.....	144
7.4.	Valutazione dell'incidenza ambientale.....	145
7.4.1.	Dati del Piano	145
7.4.2.	SIC e ZPS non soggetti ad interferenze prodotte dal PTCP	146
7.4.3.	SIC e ZPS soggetti a potenziali interferenze prodotte dal PTCP	147
8.	ELEMENTI METODOLOGICI PER LA PREDISPOSIZIONE DELLE VALSAT DEI PSC .	171
8.1	La metodologia di VAL.S.A.T. preliminare per la Conferenza di Pianificazione.....	171
8.2	La metodologia di VAL.S.A.T. per il PSC	172
8.2.1.	Il percorso metodologico.....	172
8.2.2.	I contenuti	173
9.	GLI INDICATORI COME ESPRESSIONE DELLE PERFORMANCES DEL PTCP: TARGET – MONITORAGGIO – VALUTAZIONI DI EFFICACIA	182

1. APPROCCIO METODOLOGICO

1.1. DEFINIZIONE E VALUTAZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ DELLE SCELTE DI PIANO

1.1.1. LO SVILUPPO SOSTENIBILE: VERSO LA DIRETTIVA EUROPEA 42/2001/CE

A partire dalla Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente umano, tenutasi a Stoccolma nel 1972, è maturato un processo di sensibilizzazione internazionale sul tema dello sviluppo sostenibile. Il concetto di sviluppo sostenibile, definito per la prima volta nel 1987 con il rapporto Brundtland (Our Common Future), è più volte stato ripreso e approfondito, in particolare durante la Conferenza di Rio de Janeiro del 1992 con il programma di Agenda 21.

Per sviluppo sostenibile si intende la necessità di soddisfare i bisogni dell'attuale generazione senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i loro. Lo sviluppo sostenibile è un obiettivo trasversale dell'Unione europea enunciato nel trattato, che determina tutte le politiche e attività dell'Unione. Il principio dello sviluppo sostenibile, consacrato come obiettivo dal trattato dell'Unione europea, si fonda sul proposito di procurare il benessere delle generazioni future in termini di prosperità economica, giustizia sociale e sicurezza, elevate norme ambientali e gestione razionale delle risorse naturali di base. A tal fine esso promuove un'economia dinamica caratterizzata dalla piena occupazione e da un livello elevato di istruzione, protezione della salute, coesione sociale e territoriale e tutela dell'ambiente in un mondo pacifico e sicuro, nel rispetto della diversità culturale.

Il Consiglio europeo di Göteborg (2001) ha adottato la prima strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile. Tale strategia è stata completata nel 2002 dal Consiglio europeo di Barcellona con una dimensione esterna nella prospettiva del vertice mondiale sullo sviluppo sostenibile di Johannesburg (2002).

Il riesame della Strategia è stato avviato nel 2004 dalla Commissione; il Consiglio europeo il 15/16 giugno 2006 ha quindi adottato una nuova Strategia di sviluppo sostenibile destinata ad un'UE allargata. L'obiettivo generale è quello di individuare e sviluppare le azioni che permetteranno all'UE di migliorare costantemente la qualità della vita delle generazioni attuali e future tramite la creazione di comunità sostenibili capaci di gestire e utilizzare le risorse in maniera efficace e di sfruttare il potenziale di innovazione ecologica e sociale dell'economia, assicurando prosperità, tutela dell'ambiente e coesione sociale.

La Strategia di sviluppo sostenibile e la strategia di Lisbona sono pensate come complementari. La prima riconosce infatti il ruolo che le azioni e le misure volte ad aumentare la competitività e la crescita economica e a rafforzare la creazione di posti di lavoro hanno nella transizione verso una società più sostenibile, secondo la strategia di Lisbona.

In questi anni di progressiva sensibilizzazione della comunità internazionale si è promossa l'adozione di procedure di valutazione ambientale a livello di piano e programma. Il principio di sostenibilità si basa infatti sull'integrazione della questione ambientale all'interno delle politiche generali e settoriali e dei connessi processi decisionali.

Il Quinto programma comunitario di politica ed azione a favore dell'ambiente e di uno sviluppo sostenibile (approvato dal Consiglio Europeo nel 1993 ed integrato dalla decisione n.

2179/98/Ce) ha per primo indicato la via verso un approccio politico basato su questo concetto. Il quinto programma comunitario rimarcava infatti l'importanza di valutare i probabili effetti di piani e programmi sull'ambiente.

Nel 2002 il Vertice Mondiale per lo Sviluppo Sostenibile di Johannesburg sollecitò i Paesi non solo a compiere urgentemente progressi nella formulazione ed elaborazione di strategie nazionali per lo sviluppo sostenibile ma anche a iniziare la loro implementazione per il 2005. Inoltre nella Dichiarazione del Millennio delle Nazioni Unite uno degli obiettivi consisteva nell'integrazione dei principi dello sviluppo sostenibile nelle politiche e nei programmi nazionali per conseguire la sostenibilità ambientale.

Il Sesto programma comunitario di azione per l'ambiente, del 2001, intitolato "Ambiente 2010: il nostro futuro, la nostra scelta" copre il periodo compreso tra il 22 luglio 2002 e il 21 luglio 2012. Viene osservato che per far fronte alle sfide ambientali odierne è necessario superare il mero approccio legislativo ed assumere un approccio strategico, che dovrà utilizzare vari strumenti e provvedimenti per influenzare il processo decisionale negli ambienti imprenditoriale, politico, dei consumatori e dei cittadini. Si propongono cinque assi prioritari di azione strategica: migliorare l'applicazione della legislazione vigente, integrare le tematiche ambientali nelle altre politiche, collaborare con il mercato, coinvolgere i cittadini modificandone il comportamento e tener conto dell'ambiente nelle decisioni in materia di assetto e gestione territoriale. Per ciascuno di questi assi sono proposte azioni specifiche.

A livello di istituzioni Europee, momento fondante è quindi stata l'approvazione, il 27 giugno 2001, della Direttiva 2001/42/CE concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente (GU delle Comunità europee L 197 del 21.7.2001).

Successivamente a tale Direttiva, si segnala il Sesto programma quadro di azioni comunitarie di ricerca, sviluppo tecnologico e dimostrazione volto a contribuire alla realizzazione dello Spazio europeo della ricerca e all'innovazione (2002-2006); in tale programma si stabiliva la necessità di sottoporre valutazioni ex-post dell'efficacia delle misure varate nel conseguire i diversi obiettivi ambientali.

1.1.2. LO SVILUPPO SOSTENIBILE NEL PIANO TERRITORIALE REGIONALE DELL'EMILIA-ROMAGNA

In coerenza con gli indirizzi internazionali, europei, nazionali, la Regione Emilia-Romagna assume l'obiettivo di sviluppo sostenibile per guidare l'azione di governo.

Lo sviluppo sostenibile viene visto dal PTR in corso di formazione come elemento integrato dei seguenti aspetti tra loro codeterminantesi:

- *sostenibilità ambientale*: mantenere nel tempo qualità e riproducibilità delle risorse naturali e l'integrità dell'ecosistema per evitare che l'insieme degli elementi da cui dipende la vita sia modificato oltre le capacità rigenerative o degradato fino a determinare una riduzione permanente della sua capacità produttiva; preservazione della diversità biologica;
- *sostenibilità economica*: generare, in modo duraturo, reddito e lavoro attraverso la promozione e il sostegno di un sistema economico regionale capace di garantire sviluppo, uso razionale ed efficiente delle risorse, riduzione dell'impiego di quelle non rinnovabili;

- *sostenibilità sociale*: garantire condizioni di benessere umano e accesso alle opportunità (sicurezza, salute, istruzione, ma anche divertimento, serenità, socialità), distribuite in modo equo tra strati sociali, età e generi, ed in particolare tra le comunità attuali e quelle future;
- *sostenibilità istituzionale*: coniugare il processo di decentramento dei poteri (sussidiarietà) con lo sviluppo di forme di coordinamento e cooperazione interistituzionale capaci di costruire programmi condivisi, impegni vincolanti e tempi certi di attuazione.

L'integrazione della sostenibilità ambientale con la sostenibilità economica e sociale porta alla necessità di incorporare nelle scelte degli obiettivi di sviluppo del sistema regionale il reale valore dell'ambiente e delle sue risorse. In estrema sintesi si tratta di definire strategie di coevoluzione programmata tra sviluppo economico, trasformazioni territoriali e uso delle risorse ambientali.

L'assunzione di questa prospettiva nell'azione di governo è per altro verso sollecitata dalla constatazione che in un'epoca in cui la competitività economica dei sistemi locali non è data solo dalla capacità produttiva delle imprese, ma anche dalla qualità del territorio in cui sono insediate, garantire la riproducibilità e accrescere la qualità delle risorse naturali significa, in sistemi particolarmente avanzati come l'Emilia-Romagna, agire su uno dei fattori determinanti per accrescere la riconoscibilità e l'attrattività del sistema regionale."

1.1.3. LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA PREVISTA DALLA DIRETTIVA EUROPEA 2001/42/CE ED IL SUO RECEPIMENTO A LIVELLO NAZIONALE

LA DIRETTIVA COMUNITARIA 2001/42/CE

La direttiva comunitaria 2001/42/CE, entrata in vigore il 21 luglio 2001, concerne "la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente naturale".

L'articolo 1 della Direttiva definisce quale obiettivo del documento quello di "garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile". Viene quindi individuata la Valutazione Ambientale Strategica come strumento per l'integrazione delle considerazioni ambientali nei piani e programmi. La VAS ha come oggetto i piani e i programmi, preparati e/o adottati da un'autorità competente, che possono avere effetti significativi sull'ambiente; la Valutazione Ambientale Strategica si applica ai settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli.

All'articolo 2 si precisa che "per «valutazione ambientale» s'intende l'elaborazione di un rapporto di impatto ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nell'iter decisionale e la messa a disposizione delle informazioni sulla decisione [...]".

Si parla di valutazione Strategica in quanto si vuole far sì che fin dalle prime fasi (strategiche) di elaborazione del processo decisionale siano incluse e affrontate le conseguenze sul piano ambientale delle azioni proposte.

La Valutazione Ambientale Strategica si delinea quindi come un processo sistematico inteso a valutare le conseguenze sul piano ambientale di piani e programmi, verificandone la coerenza con gli obiettivi di sostenibilità.

La direttiva all'articolo 5 precisa che "deve essere redatto un rapporto ambientale in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma". L'allegato I riporta le informazioni da fornire a tale scopo:

- a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
- b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;
- c) caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;
- e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;
- f) possibili effetti significativi¹ sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori;
- g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;
- h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste;
- i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio di cui all'articolo 10;
- j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti."

La VAS deve garantire al pubblico e alle autorità interessate la possibilità di esprimere il proprio parere prima dell'adozione del piano/programma o dell'avvio della relativa procedura legislativa.

Anche al fine di individuare e rimuovere tempestivamente effetti negativi imprevisti deve essere quindi approntato un sistema di monitoraggio dei fenomeni ambientali significativi.

La direttiva introduce nel processo decisionale un ampio criterio di partecipazione delle autorità e del pubblico che in qualche modo risultano interessati dall'iter decisionale. La trasparenza e la tutela degli interessi legittimi si attuano attraverso il coinvolgimento e la consultazione in tutte le fasi del processo di valutazione delle autorità "che, per le loro specifiche competenze

¹ Detti effetti devono comprendere quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi.

ambientali, possano essere interessate agli effetti sull'ambiente dovuti all'applicazione dei piani e dei programmi".

La direttiva 2001/42/CE rimanda agli Stati membri alcune questioni da implementare con il recepimento nazionale.

In particolare viene lasciata da definire l'individuazione delle autorità competenti e ambientali e la precisazione dei relativi ruoli e responsabilità. In secondo luogo rimane da specificare la fase di screening dei Piani e Programmi da sottoporre a Valutazione, in quanto la direttiva si limita a prescrivere le modalità secondo cui gli stati membri devono adempiere alla selezione dei Piani e Programmi (articolo 3) e a identificare i criteri di significatività che ispirano la verifica (Allegato 2).

IL RECEPIMENTO A LIVELLO NAZIONALE DELLA DIRETTIVA COMUNITARIA 2001/42/CE

Nel novembre 2007 l'Italia è stata condannata dalla Corte di Giustizia Europea (causa C 40/07) in quanto inadempiente verso l'obbligo di recepimento della Direttiva Comunitaria 2001/42/CE concernente la Valutazione Ambientale Strategica. La Direttiva prevedeva infatti che gli Stati Membri disponessero che tutti i piani e programmi fossero obbligatoriamente soggetti a VAS entro il 21.07.2004.

La condanna dell'Ue giungeva mentre era in corso di approvazione uno schema di Dlgs di riformulazione del Codice ambientale nelle parti relative ad acque, rifiuti, Via e Vas (cd. "Correttivo unificato"). La parte II del Dlgs 152/2006, quella relativa a VIA e VAS, è infine entrata in vigore con l'emanazione del decreto legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 (modifiche in vigore dal 13 febbraio 2008). Con tale ultimo decreto sono quindi state approvate le nuove norme in materia di valutazione di impatto ambientale (VIA), valutazione ambientale strategica (VAS), autorizzazione ambientale integrata (IPPC) e rifiuti.

Il Dlgs 4/2008 introduce nella Prima Parte del Dlgs 152/2006 alcuni principi fondamentali, tra cui il principio dello sviluppo sostenibile (articolo 3-quater):

“ Principio dello sviluppo sostenibile

1. Ogni attività umana giuridicamente rilevante ai sensi del presente codice deve conformarsi al principio dello sviluppo sostenibile, al fine di garantire che il soddisfacimento dei bisogni delle generazioni attuali non possa compromettere la qualità della vita e le possibilità delle generazioni future.

2. Anche l'attività della pubblica amministrazione deve essere finalizzata a consentire la migliore attuazione possibile del principio dello sviluppo sostenibile, per cui nell'ambito della scelta comparativa di interessi pubblici e privati connotata da discrezionalità gli interessi alla tutela dell'ambiente e del patrimonio culturale devono essere oggetto di prioritaria considerazione.

3. Data la complessità delle relazioni e delle interferenze tra natura e attività umane, il principio dello sviluppo sostenibile deve consentire di individuare un equilibrato rapporto, nell'ambito delle risorse ereditate, tra quelle da risparmiare e quelle da trasmettere, affinché nell'ambito delle dinamiche della produzione e del consumo si inserisca altresì il principio di solidarietà per salvaguardare e per migliorare la qualità dell'ambiente anche futuro.

4. La risoluzione delle questioni che coinvolgono aspetti ambientali deve essere cercata e trovata nella prospettiva di garanzia dello sviluppo sostenibile, in modo da salvaguardare il corretto funzionamento e l'evoluzione degli ecosistemi naturali dalle modificazioni negative che possono essere prodotte dalle attività umane.”

Il Dlgs 4/2008 riscrive la seconda parte del Dlgs 152/2006 al fine di accogliere le censure avanzate dall'Unione Europea in merito alla non corretta trasposizione nazionale delle regole comunitarie.

Per valutazione ambientale strategica si intende (articolo 5) il processo, avviato dall'autorità procedente, che comprende “lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità, l'elaborazione del rapporto ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del piano o del programma, del rapporto e degli esiti delle consultazioni, l'espressione di un parere motivato, l'informazione sulla decisione ed il monitoraggio”.

All'articolo 13 si specifica che “nel rapporto ambientale debbono essere individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del piano o del programma proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma stesso.”

Si riporta di seguito il testo dell'Allegato VI, relativo ai Contenuti del Rapporto ambientale di cui all'art. 13.

“ Le informazioni da fornire con i rapporti ambientali che devono accompagnare le proposte di piani e di programmi sottoposti a valutazione ambientale strategica sono:

- a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
- b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;
- c) caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, vivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228;
- e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;
- f) possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quale la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i sudetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi,

- compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi;
- g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;
 - h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste;
 - i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione dei piani o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare,
 - j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti. “

All'articolo 35, tra le norme transitorie, viene precisato che “Le procedure di VAS e di VIA avviate precedentemente all'entrata in vigore del presente decreto sono concluse ai sensi delle norme vigenti al momento dell'avvio del procedimento”.

1.1.4. DIFFERENZE TRA LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA E LA VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

La Valutazione Ambientale Strategica svolge un ruolo attivo nella formazione del piano in quanto spinge, fin dalle prime fasi del processo decisionale, ad includere le considerazioni ambientali alla pari delle considerazioni di ordine economico e sociale.

E' altresì uno strumento valutativo, in quanto esamina le conseguenze sul piano ambientale delle azioni proposte.

Le procedure di VAS contengono la elaborazione di opzioni alternative rispetto al raggiungimento di un obiettivo, valutando la determinazione dei possibili impatti delle azioni prospettate. Rappresentano quindi uno strumento di supporto sia per il proponente che per il decisore per la formazione degli indirizzi e delle scelte di pianificazione

Nella VAS sussiste infine una funzione di monitoraggio; al fine di adottare misure correttive è infatti previsto il controllo degli eventuali effetti negativi imprevisti derivanti dall'attuazione di un piano o programma.

In sintesi, la valutazione strategica deve predisporre un processo sistematico di esame delle ripercussioni ambientali di un piano o programma per la verifica della coerenza delle azioni proposte con gli obiettivi di sostenibilità: la VAS è il livello entro cui operare il confronto sulle grandi opzioni strategiche, riportando alla successiva valutazione di progetto la definizione di soluzioni ottimizzate sotto il profilo dell'impatto territoriale e ambientale.

La Valutazione d'Impatto Ambientale analizza la natura, l'intensità e la direzione dei cambiamenti indotti dalla realizzazione di una singola opera all'interno di un sistema territoriale. Intende valutare quindi la compatibilità ambientale delle perturbazioni introdotte sull'equilibrio

evolutive preesistente. L'analisi delle conseguenze ambientali ristretta al singolo progetto, propria della Valutazione d'Impatto Ambientale, non consente di tenere conto preventivamente di tutte le alternative che si possono invece avere a monte dell'intero piano / programma. La Valutazione Ambientale Strategica si profila quindi come completamento e integrazione della Valutazione d'Impatto Ambientale.

Questa è la principale differenza della VAS rispetto alla Valutazione d'Impatto Ambientale, che invece si applica a singoli progetti di opere.

In entrambi i casi avviene un trasferimento di informazioni alla collettività desunto dalle analisi e dalle valutazioni ambientali; nella VAS, diversamente dalla VIA, la partecipazione può non rivolgersi ai singoli cittadini.

Mediante la VAS gli Enti Locali possono quindi accrescere l'esercizio di governo ambientale del territorio, aggregando il consenso attorno alle scelte del piano.

In presenza di una VAS la VIA riesce quindi a muoversi in un quadro di riferimento già prevalutato, riducendo il rischio che le opere previste prospettino situazioni critiche e che siano soggette a pesanti imposizioni di norme ambientali.

Diversità sostanziali tra VAS e VIA nascono infine dall'oggetto di valutazione, il piano / programma piuttosto che il progetto. Il piano urbanistico, in particolare, è uno strumento molto più aperto, soggetto a successive implementazioni e a sviluppi attuativi non predefinitibili a priori, soprattutto in quanto in molte azioni sono necessariamente coinvolti attori di cui non si ha certezza della volontà di collaborazione all'attuazione secondo le linee tracciate dal piano.

1.2. LA VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E TERRITORIALE

1.2.1. LA LEGGE REGIONALE 20/2000 DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA

Un anno prima della entrata in vigore della direttiva comunitaria 2001/42/CE, il 24 marzo 2000, la Regione Emilia-Romagna si dotava della Legge Urbanistica di riferimento (LR 20/2000, Disciplina generale sulla tutela e l'uso del territorio). Con tale legge l'applicazione del principio di sostenibilità alla pianificazione non si limita a valutare i sistemi ambientali, ma ricomprende anche i sistemi insediativi ed infrastrutturali.

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 estende i propri campi di valutazione. 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.

Sulla sostenibilità e sulla valutazione preventiva degli effetti dei piani, la legge 20/2000 specifica quanto segue.

“Art. 5 Valutazione di sostenibilità e monitoraggio dei piani.

1. La Regione, le province e i comuni provvedono, nell'ambito del procedimento di elaborazione ed approvazione dei propri piani, alla valutazione preventiva della sostenibilità ambientale e territoriale degli effetti derivanti dalla loro attuazione, anche con riguardo alla normativa nazionale e comunitaria.

2. A tal fine, nel documento preliminare sono evidenziati i potenziali impatti negativi delle scelte operate e le misure idonee per impedirli, ridurli o compensarli. Gli esiti della valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale costituiscono parte integrante del piano approvato e sono illustrati da un apposito documento.

3. In coerenza con le valutazioni di cui al comma 2 la pianificazione territoriale e urbanistica persegue l'obiettivo della contestuale realizzazione delle previsioni in essa contenute e degli interventi necessari ad assicurarne la sostenibilità, ambientale e territoriale.

4. La Regione, le province e i comuni provvedono inoltre al monitoraggio dell'attuazione dei propri piani e degli effetti sui sistemi ambientali e territoriali, anche al fine della revisione o aggiornamento degli stessi.”

Capo A-I - Contenuti strategici

Articolo A-1

Sistema ambientale.

1. Gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica concorrono alla salvaguardia del valore naturale, ambientale e paesaggistico del territorio ed al miglioramento dello stato dell'ambiente, come condizione per lo sviluppo dei sistemi insediativi e socio economici. A tale scopo le previsioni dei piani, relative agli usi ed alle trasformazioni del territorio, si informano ai criteri di sostenibilità ambientale e territoriale di cui all'art. 2 e sono sottoposte alla valutazione preventiva dei loro probabili effetti sull'ambiente disciplinata dall'art. 5.

1.2.2. IL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE DELLA PROVINCIA DI MODENA

Il PTCP è un piano generale che disciplina i modi e le forme di utilizzazione e di tutela di tutto il territorio provinciale con particolare riferimento ai temi di interesse sovracomunali. Costituisce il quadro di riferimento in termini conoscitivi e normativi delle politiche settoriali della Provincia e stabilisce gli obiettivi prestazionali che gli strumenti di pianificazione settoriale del medesimo livello dovranno perseguire.

Le competenze del PTCP della Provincia di Modena riguardano, nello specifico:

- le **competenze provinciali in materia di pianificazione e gestione del territorio** attribuite dalla legislazione nazionale (DLgs 267/2000) unitamente agli adempimenti provinciali previsti nella stessa materia dalla legislazione regionale (art. 26 L.R. 20/2000) ed agli adempimenti richiesti dal Piano Territoriale Regionale (P.T.R.), dal Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.) e dai piani di settore regionali.
- ai sensi dell'art.21 c.2 della LR 20/2000 e in seguito alle intese di cui all'art. 57 del D. Lgs. 112/1998 stipulate tra la Provincia di Modena e l'Autorità di bacino del Fiume Po assume il valore e gli effetti del **Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico** del fiume Po. In attuazione di quanto disposto dagli articoli 39 e 26 rispettivamente del Piano stralcio per il Bacino del Torrente Samoggia e del Piano Stralcio per l'Assetto idrogeologico dell'Autorità di Bacino del Reno il PTCP coordina il complesso di strumenti e norme regolamentati dai piani di bacino dell'Autorità di Bacino del Reno, che riguardano il territorio provinciale.

Il PTCP porta quindi a sistema l'insieme delle previsioni dei piani sovraordinati e **definisce indirizzi, direttive e prescrizioni** che dovranno essere osservati dalla pianificazione subordinata. Per l'attuazione delle proprie finalità il Piano detta disposizioni, riferite all'intero territorio provinciale, costituenti:

- a. *Indirizzi*: norme di orientamento per l'attività di pianificazione comunale e provinciale di settore, nonché degli altri soggetti interessati dal presente Piano. I predetti strumenti di pianificazione e di programmazione, comunali e provinciali di settore e le varianti degli stessi provvedono ad una loro adeguata applicazione alle specifiche realtà locali interessate
- b. *Direttive*: norme operative che debbono essere osservate nell'attività di pianificazione, programmazione comunale e provinciale anche di settore, nonché per gli atti amministrativi regolamentari
- c. *Prescrizioni*: norme vincolanti, relative a sistemi, zone ed elementi esattamente individuati e delimitati dalle specifiche tavole di piano, ovvero esattamente individuabili in conseguenza delle loro caratteristiche fisiche distintive, che prevalgono automaticamente nei confronti di qualsiasi strumento di pianificazione, di attuazione della pianificazione comunale e provinciale di settore e sono immediatamente precettive.

Il PTCP della Provincia di Modena disciplina quindi i modi e le forme di utilizzazione e di tutela di tutto il territorio provinciale attraverso norme che possono assumere la forma di indirizzi, direttive e prescrizioni, collegati, se del caso, a specificazioni cartografiche. È questa implecatura complessiva che viene quindi posta a valutazione dalla ValSAT.

1.2.3. FINALITÀ E RUOLO DELLA PRESENTE VALSAT

In base al D.C.R.4 aprile 2001, n. 173, i contenuti della ValSAT sono:

- *Analisi dello stato di fatto*: acquisisce, attraverso il quadro conoscitivo, lo stato e le tendenze evolutive dei sistemi naturali e antropici e le loro interazioni.
- *Definizione degli obiettivi*: assume gli obiettivi di sostenibilità ambientale, territoriale e sociale, di salubrità e sicurezza, di qualificazione paesaggistica e di protezione ambientale

stabiliti dalla normativa e dalla pianificazione sovraordinata, nonché gli obiettivi e le scelte strategiche fondamentali che l'Amministrazione precedente intende perseguire con il piano.

- *Individuazione degli effetti del piano*: valuta, anche attraverso modelli di simulazione, gli effetti sia delle politiche di salvaguardia sia degli interventi significativi di trasformazione del territorio previsti dal piano, tenendo conto delle possibili alternative.
- *Localizzazioni alternative e mitigazioni*: individua le misure atte ad impedire gli eventuali effetti negativi ovvero quelle idonee a mitigare, ridurre o compensare gli impatti delle scelte di piano ritenute comunque preferibili, sulla base di una metodologia di prima valutazione dei costi e dei benefici per un confronto tra le diverse possibilità.
- *Valutazione di sostenibilità*: illustra in una dichiarazione di sintesi le valutazioni in ordine alla sostenibilità ambientale e territoriale dei contenuti dello strumento di pianificazione, con l'eventuale indicazione: delle condizioni, anche di inserimento paesaggistico, cui è subordinata l'attuazione di singole previsioni; delle misure e delle azioni funzionali al raggiungimento delle condizioni di sostenibilità indicate, tra cui la contestuale realizzazione di interventi di mitigazione e compensazione.
- *Monitoraggio degli effetti*: definisce gli indicatori, necessari al fine di predisporre un sistema di monitoraggio degli effetti del piano, con riferimento agli obiettivi ivi definiti ed ai risultati prestazionali attesi.

Ai sensi della Direttiva 42/01/CE il presente documento di ValSAT della Variante Generale al PTCP di Modena costituisce il Rapporto Ambientale sulla valutazione ambientale dei piani.

La recente LR 13 giugno 2008, n. 9 (disposizioni transitorie in materia di valutazione ambientale strategica e norme urgenti per l'applicazione del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152) ha disposto quanto segue (art.2, Procedimenti in corso):

1. Al fine dell'applicazione ai procedimenti in corso delle disposizioni del D.Lgs. n. 152 del 2006, del D.Lgs. n. 4 del 2008, e della presente legge, nella valutazione dei piani e programmi sono fatte salve le fasi procedurali e gli adempimenti già svolti, ivi compresi quelli previsti dalla legge regionale n. 20 del 2000, in quanto compatibili con le disposizioni del D.Lgs. n.152 del 2006.

2. Sino all'entrata in vigore della legge regionale di cui all'articolo 1, comma 1, la valutazione ambientale per i piani territoriali ed urbanistici previsti dalla L.R. n. 20 del 2000 è costituita dalla valutazione preventiva della sostenibilità ambientale e territoriale (ValSAT) di cui all'articolo 5 della medesima legge, integrata dagli adempimenti e fasi procedurali previsti dal D.Lgs. n. 152 del 2006 non contemplati dalla L.R. n. 20 del 2000.

In definitiva la ValSAT assume come modello di riferimento per le sue analisi e valutazione la prospettiva dello sviluppo sostenibile, ove uno dei presupposti della nozione di sostenibilità è l'integrazione della questione ambientale all'interno delle politiche settoriali e generali e dei relativi processi decisionali.

Uno dei temi che in generale si pongono con maggior forza nelle VAS in corso di produzione nella realtà italiana è il rapporto con i momenti successivi del processo decisionale (piani attuativi, progetti di livello successivo, fasi di realizzazione e di gestione degli interventi, e nel caso del PTCP in prima istanza il piano urbanistico generale comunale). Lungo tale percorso esistono numerose normative che prevedono verifiche e valutazioni di accettabilità delle scelte

tecniche sotto il profilo ambientale. La valutazione a livello di piano deve farsi carico anche del raccordo con tali criteri e strumenti.

Rapporto generale tra le norme intersettoriali (nazionali e comunitarie) che presuppongono valutazioni ambientali ed il piano²

Norme intersettoriali che presuppongono valutazioni ambientali		Condizionamenti / opportunità generici per i piani-programmi
D.P.C.M. n. 377 del 10 agosto 1988 e succ. (VIA nazionale)	Regolamentazione delle pronunce di compatibilità ambientale di cui all'art. 6 della legge 8 luglio 1986, n. 349 recante istituzione del Ministero dell'ambiente e norme in materia di danno ambientale.	Possibile combinazione del sistema di mitigazioni / compensazioni con azioni di piano.
D.P.R. 12 Aprile 1996 e succ. (VIA regionale)	Atto di indirizzo e coordinamento per l'attuazione dell'art. 40, comma 1, della L. 22 febbraio 1994, n. 146, concernente disposizioni in materia di valutazione di impatto ambientale.	Possibile combinazione del sistema di mitigazioni/compensazioni con azioni di piano. Il piano può prevedere interventi attuativi che dovranno essere sottoposti a VIA, dettandone condizioni.
Del. C.I.P.E. n.121 del 21.12.2001 (VIA speciale)	Legge obiettivo: 1° Programma delle infrastrutture strategiche.	Possibile combinazione del sistema di mitigazioni/compensazioni con azioni di piano.
D.lgs n. 372 del 4.8.1999 (IPPC)	Attuazione della Direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'ambiente	Possibilità di definire criteri di qualità ambientale a cui dovranno attenersi le aziende che devono procedere a rinnovi autorizzativi.
DS.lgs. n. 334 del 17.8.1999 (SEVESO ²)	Attuazione della direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose.	Necessità di tener conto dei rapporti di sicurezza per le scelte urbanistiche sui terreni vicini.
D.M. 9.5.2001	Requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante.	Obbligo di produrre una RIR come elemento del piano di presenza di stabilimenti a rischio di incidente rilevante.

² La presente tabella di sintesi riprende quella già prodotta nella ValSAT preliminare del PTCP della Provincia di Reggio Emilia.

Reg. (CE) n. 761/2001 del 19.3.2001 (EMAS2)	Regolamento del Parlamento Europeo e del Consiglio sull'adesione volontaria delle organizzazioni ad un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS)	Possibilità di definire criteri di qualità ambientale a cui dovranno attenersi le aziende interessate alla certificazione. Possibilità dell'Amministrazione stessa di attivare un iter di certificazione ambientale.
DPR del 8.9.1997 n. 357 (VINCA)	Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche.	Obbligo di Valutazione (VINCA) e Relazione di incidenza in presenza di SIC.

2. GLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E TERRITORIALE

La **seconda sezione** della ValSAT opera una messa a fuoco del panorama degli **obiettivi di riferimento** che il PTCP assume: le linee-guida del Consiglio Provinciale, i diversi documenti dell'Unione Europea, il PTR, gli esiti del Forum, i Piani settoriali, ecc.

Viene quindi esplicitato il sistema degli obiettivi del PTCP in relazione alle criticità e alle finalità generali dell'azione di pianificazione:

- Programmare e pianificare l'evoluzione del sistema territoriale assegnando massima priorità alla qualità della vita della popolazione, alla conservazione della bio-diversità, nonché a consolidare modelli di sviluppo coerenti con criteri di sostenibilità stabiliti dagli organismi internazionali.
- Garantire, attraverso un governo condiviso degli assetti e delle trasformazioni territoriali, la piena coesione sociale ed il rispetto dei valori dell'individuo, anche mediante un'equa accessibilità ai beni e ai servizi, alle opportunità di lavoro, di impresa e di partecipazione.
- Riequilibrare crescita quantitativa e dispersione insediativa, privilegiando forme di sviluppo incentrate sulla riqualificazione e sul rilancio delle funzioni esistenti nel sistema territoriale, nell'ambito di una rinnovata concezione delle città e del rapporto tra aree urbane, aree rurali e contesti di valore ambientale/naturalistico, in risposta ai bisogni emergenti delle attuali e future generazioni.
- Favorire, di concerto con le forze economiche e sociali, il rilancio del sistema locale nell'ambito della competizione globale mediante il rafforzamento dell'identità basata sulla qualità dell'assetto territoriale e delle sue risorse, sulla storia e le specificità culturali, sul miglioramento tecnologico e la sicurezza dei processi produttivi sotto il profilo ambientale, sociale e del lavoro.

Nella redazione della Variante Generale al PTCP ci si è inoltre impegnati a conformare gli elaborati anche a finalità e criteri portati alla luce delle indicazioni della conferenza di pianificazione.

Si ottiene quindi un quadro integrato del sistema degli obiettivi di sostenibilità relativi alla sfera biotica e alla sfera antropica. Nella ValSAT sono quindi distinti gli obiettivi generali e quelli specifici, evidenziando interrelazioni e congruenze.

Un primo scopo della ValSAT è di cogliere le interrelazioni e le congruenze del sistema di politiche ed azioni delineate nel PTCP per il conseguimento degli obiettivi.

2.1. OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ DELLA PIANIFICAZIONE DI RIFERIMENTO

2.1.1. LE LINEE GUIDA STRATEGICHE DELL'UNIONE EUROPEA

IL TRATTATO CHE ISTITUISCE LA COMUNITÀ EUROPEA

Tra i Principi del Trattato che istituisce la Comunità europea l'Articolo 2 prevede:

“La Comunità ha il compito di promuovere nell'insieme della Comunità, mediante l'instaurazione di un mercato comune e di un'unione economica e monetaria e mediante l'attuazione delle politiche e delle azioni comuni di cui agli articoli 3 e 4, uno sviluppo armonioso, equilibrato e sostenibile delle attività economiche, un elevato livello di occupazione e di protezione sociale, la parità tra uomini e donne, una crescita sostenibile e non inflazionistica, un alto grado di competitività e di convergenza dei risultati economici, un elevato livello di protezione dell'ambiente ed il miglioramento della qualità di quest'ultimo, il miglioramento del tenore e della qualità della vita, la coesione economica e sociale e la solidarietà tra Stati membri.”

Nell'Articolo 174 del Trattato, comma 1 e 2, il tema Ambiente viene così affrontato:

“1. La politica della Comunità in materia ambientale contribuisce a perseguire i seguenti obiettivi:

- salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente,
- protezione della salute umana,
- utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali,
- promozione sul piano internazionale di misure destinate a risolvere i problemi dell'ambiente a livello regionale o mondiale.

2. La politica della Comunità in materia ambientale mira a un elevato livello di tutela, tenendo conto della diversità delle situazioni nelle varie regioni della Comunità. Essa è fondata sui principi della precauzione e dell'azione preventiva, sul principio della correzione, in via prioritaria alla fonte, dei danni causati all'ambiente, nonché sul principio «chi inquina paga».”

LA NUOVA STRATEGIA DELL'UE IN MATERIA DI SVILUPPO SOSTENIBILE

Il 9 giugno 2006 il Consiglio europeo ha approvato la nuova strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile. Tenendo presenti le tendenze al peggioramento ambientale, le sfide economiche e sociali dell'UE, cui si aggiungono le pressioni competitive e gli impegni internazionali, la nuova strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile individua **sette sfide** principali e i corrispondenti traguardi, obiettivi operativi ed azioni.

Cambiamenti climatici e energia pulita

Obiettivo generale: limitare i cambiamenti climatici, i loro costi e le ripercussioni negative per la società e l'ambiente

Obiettivi operativi e traguardi:

- Gli Stati membri dell'UE-15 e la maggior parte degli Stati membri dell'UE-25 si sono impegnati nell'ambito del protocollo di Kyoto a raggiungere traguardi di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra entro il 2008-2012: per l'UE-15, il traguardo della riduzione dell'8% delle emissioni rispetto ai livelli del 1990; mirare a che le temperature medie di superficie a livello planetario non salgano di oltre 2°C rispetto alle temperature del periodo pre-industriale.
- Condurre una politica energetica coerente con gli obiettivi di sicurezza dell'approvvigionamento, competitività e sostenibilità ambientale, nello spirito della politica energetica per l'Europa lanciata dal Consiglio europeo nel marzo 2006. La politica energetica è un elemento essenziale per affrontare la questione dei cambiamenti climatici.
- Integrare in tutte le pertinenti politiche europee l'adattamento ai cambiamenti climatici e il loro contenimento.
- Entro il 2010, coprire con le fonti rinnovabili il 12% del consumo di energia, in media, e il 21% del consumo di energia elettrica, come traguardo comune ma differenziato, nell'eventuale prospettiva di aumentarne la percentuale al 15% entro il 2015.
- Entro il 2010, coprire con i biocarburanti il 5,75% del consumo di combustibile per i trasporti, come traguardo indicativo (direttiva 2003/30/CE), nell'eventuale prospettiva di aumentarne la percentuale all'8% entro il 2015.
- Realizzare un risparmio complessivo pari al 9% nel consumo finale di energia nell'arco di un periodo di nove anni fino al 2017, come indicato nella direttiva concernente l'efficienza degli usi finali dell'energia e i servizi energetici.

Trasporti sostenibili

Obiettivo generale: garantire che i nostri sistemi di trasporto corrispondano ai bisogni economici, sociali e ambientali della società, minimizzandone contemporaneamente le ripercussioni negative sull'economia, la società e l'ambiente

Obiettivi operativi e traguardi:

- Dissociare la crescita economica dalla domanda di trasporto al fine di ridurre l'impatto sull'ambiente.
- Pervenire a livelli sostenibili di consumo di energia nei trasporti e ridurre le emissioni di gas a effetto serra dovute ai trasporti.
- Ridurre le emissioni inquinanti dovute ai trasporti a livelli che minimizzino gli effetti negativi sulla salute umana e/o sull'ambiente.
- Realizzare un passaggio equilibrato a modi di trasporto ecocompetibili ai fini di un sistema sostenibile di trasporto e di mobilità.
- Ridurre l'inquinamento acustico dovuto ai trasporti sia all'origine sia tramite misure di attenuazione per garantire che i livelli globali di esposizione minimizzino gli effetti negativi sulla salute.
- Entro il 2010 modernizzare il quadro europeo dei servizi di trasporto pubblico di passeggeri per incoraggiare a una maggiore efficienza e a prestazioni migliori.
- In linea con la strategia dell'UE sulle emissioni di CO₂ dei veicoli utilitari leggeri, mirare a ridurre le emissioni di CO₂ delle autovetture nuove, in media, a 140g/km (2008-2009) e a 120g/km (2012).

- Entro il 2010 dimezzare il numero di decessi dovuti a incidenti stradali rispetto al 2000.

Consumo e Produzione sostenibili

Obiettivo generale: Promuovere modelli di consumo e di produzione sostenibili

Obiettivi operativi e traguardi (selezione degli obiettivi più attinenti al PTCP):

- Promuovere il consumo e la produzione sostenibili inquadrando lo sviluppo sociale ed economico nei limiti della capacità di carico degli ecosistemi e dissociare la crescita economica dal degrado ambientale.
- Migliorare le prestazioni ambientali e sociali dei prodotti e processi e incoraggiare le imprese e i consumatori a tenerle presenti.

Conservazione e gestione delle risorse naturali

Obiettivo generale: migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali riconoscendo il valore dei servizi ecosistemici

Obiettivi operativi e traguardi:

- Migliorare l'utilizzo efficace delle risorse per ridurre lo sfruttamento complessivo delle risorse naturali non rinnovabili e i correlati impatti ambientali prodotti dallo sfruttamento delle materie prime, usando nel contempo le risorse naturali rinnovabili a un ritmo compatibile con le loro capacità di rigenerazione.
- Acquisire e mantenere un vantaggio concorrenziale migliorando l'efficienza delle risorse, anche tramite la promozione delle innovazioni ecoefficienti.
- Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali rinnovabili, quali le risorse alieutiche (in particolare per raggiungere la produzione massima equilibrata entro il 2015), la biodiversità, l'acqua, l'aria, il suolo e l'atmosfera e ripristinare gli ecosistemi marini degradati entro il 2015, conformemente al piano di Johannesburg (2002).
- Arrestare la perdita di biodiversità e contribuire a ridurre sensibilmente il tasso mondiale di perdita di biodiversità entro il 2010.
- Apportare un contributo efficace affinché siano conseguiti entro il 2015 i quattro obiettivi globali per le foreste dell'ONU.
- Evitare la generazione di rifiuti e aumentare l'efficienza nello sfruttamento delle risorse naturali ragionando in termini di ciclo di vita e promuovendo il riutilizzo e il riciclaggio.

Salute pubblica

Obiettivo generale: promuovere la salute pubblica a pari condizioni per tutti e migliorare la protezione contro le minacce sanitarie

Obiettivi operativi e traguardi (selezione degli obiettivi più attinenti al PTCP):

- Migliorare la protezione contro le minacce sanitarie potenziando la capacità di rispondervi in modo coordinato.
- Arrestare l'aumento delle malattie legate allo stile di vita e delle malattie croniche, soprattutto fra i gruppi e nelle zone svantaggiate sotto il profilo socioeconomico.
- Migliorare l'informazione sull'inquinamento ambientale e le conseguenze negative sulla salute.

Inclusione sociale, demografia e migrazione

Obiettivo generale: creare una società socialmente inclusiva tenendo conto della solidarietà tra le generazioni e nell'ambito delle stesse nonché garantire e migliorare la qualità della vita dei cittadini quale presupposto per un benessere duraturo delle persone

Obiettivi operativi e traguardi (selezione degli obiettivi più attinenti al PTCP):

- Perseguire l'obiettivo dell'UE che prevede iniziative per ottenere un impatto decisivo sulla riduzione del numero di persone a rischio di povertà e esclusione sociale entro il 2010, ponendo in particolare l'accento sulla necessità di ridurre la povertà infantile.
- Assicurare un alto grado di coesione sociale e territoriale a livello di UE e negli Stati membri, nonché il rispetto della diversità culturale.
- Aumentare in modo significativo la partecipazione al mercato del lavoro delle donne e dei lavoratori più anziani in conformità di obiettivi fissati e aumentare l'occupazione dei migranti entro il 2010.
- Continuare a sviluppare una politica di migrazione dell'UE, accompagnata da politiche intese ad aumentare l'integrazione dei migranti e delle loro famiglie, tenendo anche conto della dimensione economica della migrazione.
- Promuovere l'aumento di assunzioni di giovani. Intensificare gli sforzi per ridurre al 10% la dispersione scolastica e per assicurare che almeno l'85% dei ventiduenenni abbiano completato l'istruzione secondaria superiore. Entro la fine del 2007 a tutti i giovani che hanno lasciato la scuola e sono disoccupati dovrebbe essere offerto entro sei mesi un lavoro, un apprendistato, una formazione supplementare o qualsiasi altra misura atta a favorire il loro inserimento professionale; entro il 2010 questo termine deve essere al massimo di 4 mesi.
- Aumentare la partecipazione delle persone con disabilità al mercato del lavoro.

Povertà mondiale e sfide dello sviluppo

Obiettivo generale: promuovere attivamente lo sviluppo sostenibile a livello mondiale e assicurare che le politiche interne ed esterne dell'Unione siano coerenti con lo sviluppo sostenibile a livello globale e i suoi impegni internazionali

La nuova Strategia per lo sviluppo sostenibile dell'UE, adottata dal Consiglio Europeo il 15-16 giugno 2006, afferma infine che per promuovere lo sviluppo sostenibile è opportuno incanalare i fondi UE e i meccanismi di co-finanziamento in modo da ottimizzare le strategie e le complementarità. Tra i meccanismi di finanziamento utilizzabili a tale scopo sono citati la Politica di Coesione, lo Sviluppo Rurale, Life+, Ricerca e Sviluppo Tecnologico, il Programma per la competitività e l'innovazione.

GLI ORIENTAMENTI STRATEGICI COMUNITARI IN MATERIA DI COESIONE

Gli orientamenti strategici comunitari (Decisione del Consiglio del 6 ottobre 2006 sugli orientamenti strategici comunitari in materia di coesione) definiscono i principi e le priorità della Politica di Coesione.

In base a tali orientamenti, le autorità nazionali elaboreranno le rispettive priorità e i piani strategici nazionali per il periodo 2007-2013, i cosiddetti "Quadri strategici di riferimento nazionali" (QSRN). Secondo gli orientamenti, e conformemente alla strategia di Lisbona rinnovata, i programmi cofinanziati dalla politica di coesione dovrebbero tendere ad orientare le risorse per il conseguimento di tre obiettivi prioritari:

- incrementare l'attrattiva degli Stati membri, delle regioni e delle città migliorandone l'accessibilità, garantendo una qualità e un livello di servizi adeguati e tutelandone le potenzialità ambientali;
- promuovere l'innovazione, l'imprenditorialità e la crescita dell'economia basata sulla conoscenza favorendo la ricerca e l'innovazione, incluse le nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione;
- creare posti di lavoro più numerosi e qualitativamente migliori attirando un maggior numero di persone sul mercato del lavoro o verso la creazione di imprese, migliorando l'adattabilità dei lavoratori e delle aziende e incrementando gli investimenti in capitale umano.

Nell'ottica di promuovere lo sviluppo sostenibile, gli orientamenti strategici dovrebbero riflettere la necessità di tener conto della protezione e del miglioramento dell'ambiente nel preparare le strategie nazionali.

Anzitutto, in linea con il nuovo impulso impresso alla stessa agenda di Lisbona, la politica di coesione deve incentrarsi maggiormente sulla conoscenza, sulla ricerca, sull'innovazione e sul capitale umano.

In secondo luogo, gli Stati membri e le regioni devono perseguire l'obiettivo dello sviluppo sostenibile e favorire le sinergie tra la dimensione economica, sociale e ambientale. La strategia di Lisbona rinnovata per la crescita e l'occupazione e i programmi nazionali di riforma sottolineano il ruolo dell'ambiente per la crescita, la competitività e l'occupazione. Occorre tener conto della protezione dell'ambiente nella preparazione dei programmi e dei progetti volti a promuovere lo sviluppo sostenibile.

In terzo luogo, gli Stati membri e le regioni devono puntare alla parità tra uomini e donne in tutte le fasi della preparazione e dell'attuazione dei programmi e dei progetti.

In quarto luogo, gli Stati membri dovrebbero adottare i provvedimenti adeguati per prevenire ogni discriminazione basata su sesso, razza o origine etnica, religione o convinzioni personali, disabilità, età e orientamento sessuale.

Di seguito si richiamano alcuni orientamenti e principi della Comunicazione.

1.1. Orientamento: Rendere l'Europa e le sue regioni più attraenti per gli investimenti e l'occupazione

1.1.1. Potenziare le infrastrutture di trasporto

Al fine di ottimizzare gli investimenti nel settore dei trasporti, l'intervento dei Fondi dovrebbe essere basato su alcuni principi.

In primo luogo, il livello e la natura degli investimenti in infrastrutture dovrebbero essere stabiliti in base a criteri oggettivi. I tassi di rendimento potenziali, ad esempio, vanno misurati secondo il livello di sviluppo economico e la natura delle attività economiche delle regioni in questione, la qualità e la densità prevalente delle infrastrutture o il grado di congestione. Per determinare i

tassi di rendimento sociali, sarebbe opportuno tenere in debito conto anche le implicazioni ambientali e sociali dei progetti infrastrutturali futuri.

In secondo luogo, occorre rispettare il più possibile il principio della sostenibilità ambientale, in conformità del Libro bianco, e si dovrebbe anche perseguire un passaggio a modalità più compatibili con l'ambiente. Le performance ambientali e generali di ciascuna modalità di trasporto dovrebbero essere ottimizzate, in particolare per quanto riguarda l'uso di infrastrutture all'interno e fra le diverse modalità.

In terzo luogo, nelle regioni dell'obiettivo Convergenza e nei paesi interessati dal Fondo di coesione particolare attenzione dovrebbe essere posta alla modernizzazione della rete ferroviaria, selezionando attentamente le sezioni prioritarie e garantendone l'interoperabilità nell'ambito del sistema europeo di gestione del traffico ferroviario (ERTMS).

In quarto luogo, gli investimenti nelle infrastrutture di trasporto dovrebbero essere affiancati da una gestione adeguata del traffico, con particolare attenzione alla sicurezza, in conformità degli standard nazionali e comunitari.

Le strategie nazionali o regionali devono tenere conto della necessità di arrivare a una ripartizione modale dei trasporti più equilibrata (e pulita) in funzione delle esigenze economiche e ambientali. Dette strategie dovrebbero includere, ad esempio, i sistemi di trasporto intelligenti, le piattaforme multimodali e, in particolare, la tecnologia utilizzata per il sistema ERTMS e per il programma di ricerca ATM sul cielo unico europeo (SESAR — per una gestione più uniforme del traffico aereo in Europa).

1.1.2. Rafforzare le sinergie tra tutela dell'ambiente e crescita

Gli investimenti ambientali possono contribuire all'economia in tre modi diversi: garantendo la sostenibilità a lungo termine della crescita economica, riducendo i costi ambientali esterni per l'economia (costi sanitari, costi di inquinamento o riparazione dei danni) e stimolando l'innovazione e la creazione di posti di lavoro. I futuri programmi di coesione dovrebbero cercare di rafforzare le sinergie potenziali tra tutela dell'ambiente e crescita. In tale contesto, dovrebbero considerarsi di elevata priorità la prestazione di servizi ambientali come la fornitura di acqua potabile, le infrastrutture per il trattamento dei rifiuti e delle acque reflue, la gestione delle risorse naturali, la decontaminazione del suolo per prepararlo a nuove attività economiche e la protezione contro determinati rischi ambientali (desertificazione, siccità, incendi e inondazioni).

Nell'intento di ottimizzare i benefici economici e di ridurre al minimo i costi, dovrebbe essere data priorità a combattere l'inquinamento ambientale alla radice. Ciò implica, in materia di gestione dei rifiuti, concentrarsi sulla prevenzione, il riciclaggio e la biodegradazione dei rifiuti, che sono efficaci sul piano dei costi e aiutano a creare posti di lavoro.

Le strategie di sviluppo dovrebbero essere basate su una preventiva valutazione delle esigenze e delle questioni specifiche delle regioni utilizzando, per quanto possibile, indicatori adeguati. È necessario promuovere l'internalizzazione dei costi ambientali esterni sostenendo la creazione e lo sviluppo di strumenti di mercato (come quelli proposti nel piano d'azione per le tecnologie ambientali).

1.1.3. Affrontare l'uso intensivo delle fonti energetiche tradizionali in Europa

Una priorità connessa a quanto esposto è la necessità di ridurre la dipendenza dalle fonti tradizionali di energia migliorando l'efficienza energetica e promuovendo le energie rinnovabili.

LA STRATEGIA TEMATICA SULL'AMBIENTE URBANO

Il Sesto programma di azione in materia di ambiente invita allo sviluppo di una strategia tematica sull'ambiente urbano con l'obiettivo di "contribuire ad una migliore qualità della vita mediante un approccio integrato concentrato sulle zone urbane [e] contribuire a un elevato livello di qualità della vita e di benessere sociale per i cittadini attraverso un ambiente in cui il livello dell'inquinamento non provochi effetti nocivi per la salute umana e l'ambiente e attraverso uno sviluppo urbano sostenibile".

La "Strategia tematica sull'ambiente urbano", definita nel 2006 dalla Commissione delle Comunità Europee³, invita i paesi e gli enti locali europei a concentrarsi su quattro principali direttrici:

- 1) gestione urbana sostenibile
- 2) trasporto urbano sostenibile
- 3) edilizia sostenibile
- 4) progettazione e pianificazione urbana sostenibile

Il documento individua, tra l'altro, nella mancanza di sufficiente integrazione tra i diversi livelli istituzionali e tra strumenti di pianificazione e programmazione generale e settoriale, una delle cause della inefficienza e della scarsa sostenibilità dei territori e delle città.

Prevede quindi l'adozione di un approccio integrato alla gestione ambientale delle aree urbane. Ciò contribuisce ad una migliore armonizzazione delle diverse politiche ed iniziative poste in essere nelle aree urbane e allo sviluppo di una visione a lungo termine dello sviluppo delle città. Gli approcci integrati portano inoltre ad una migliore pianificazione e a risultati più significativi.

Per garantire un'efficace attuazione delle misure sono essenziali: obiettivi chiaramente definiti, accettazione delle responsabilità, procedure di monitoraggio dei progressi compiuti, consultazione pubblica, revisione, audit e rendicontazione.

La Commissione raccomanda vivamente alle autorità locali di adottare le misure opportune per favorire un più ampio ricorso alla gestione integrata a livello locale e incoraggia le autorità nazionali e regionali ad appoggiare tale processo.

Propone quindi di elaborare "Piani di gestione integrata dell'ambiente urbano" per i Comuni o gli aggregati urbani superiori a 100.000 abitanti. Non si tratta di realizzare un nuovo piano ma di una metodologia che attraverso la prassi della governance assicuri l'integrazione ed il coordinamento di Piani e Programmi esistenti, ai fini di migliorare l'efficienza e l'efficacia e l'economicità della gestione dei nuovi e complessi sistemi economici sociali, ambientali delle città e dei territori del ventunesimo secolo.

2.1.2. GLI OBIETTIVI DEL PIANO TERRITORIALE REGIONALE DELL'EMILIA-ROMAGNA

Obiettivi principali espressi nel Documento Preliminare del PTR

Con Delibera della Giunta Regionale del 16/02/2005 n° 360, si è preso atto:

³ Vedi Strategia tematica sull'ambiente urbano, COM(2005)718 dell'11/01/2006, e sue Linee Guida (Rapporto Tecnico 2007/013).

- “- che gli obiettivi indicati dal vigente P.T.R., approvato dal Consiglio regionale con propria deliberazione 21 giugno 1989 n.2609, risultano insufficienti in relazione al cambiamento dei processi economici e sociali nel frattempo intervenuti, con i quali la programmazione dello sviluppo territoriale della Regione Emilia-Romagna è chiamata a misurarsi per garantire le finalità sopra indicate;
- che appare pertanto necessario l'aggiornamento del P.T.R. vigente al fine di stabilire nuovi obiettivi maggiormente idonei a perseguire uno sviluppo del sistema regionale capace di garantire, nelle attuali condizioni di globalizzazione delle relazioni economiche e sociali, la riproducibilità delle risorse naturali e paesistiche, la competitività dei processi economici, una elevata coesione sociale;”

La Giunta Regionale con Deliberazione n. 360 del 16 febbraio 2005 ha approvato il Documento preliminare Schema di sviluppo del territorio regionale, contenente le opzioni strategiche per l'aggiornamento del PTR vigente. Dopo il Forum regionale di apertura, il nuovo PTR della Regione Emilia-Romagna ha iniziato il suo percorso di discussione sul territorio attraverso l'avvio formale delle Conferenze di Pianificazione provinciali, come previsto dalla LR 20/2000.

La Regione Emilia-Romagna assume quindi l'obiettivo di sviluppo sostenibile per guidare l'azione di governo. Il PTR persegue tre obiettivi principali per lo sviluppo sostenibile del territorio e della società regionale:

- *Qualità territoriale*: qualità delle condizioni di vita e di lavoro; omogeneità relativa degli standard di vita sul territorio.
- *Efficienza territoriale*: efficienza nell'uso delle risorse per quanto concerne energia, suolo e risorse naturali; competitività e attrattività.
- *Identità territoriale*: capitale sociale, sviluppo di una “visione” condivisa del futuro; salvaguardia delle specificità e rafforzamento delle vocazioni produttive e dei vantaggi competitivi.

Questi obiettivi principali orientano l'azione della Regione Emilia-Romagna nei tre scenari di riferimento:

- - Il territorio dell'abitare,
- - Le frontiere del cambiamento strutturale,
- - I nuovi modelli di governance.

Efficacia nel perseguimento degli obiettivi: un'azione di governo orientata a fare sistema

Un tema su cui il PTR pone particolare attenzione concerne le modalità per rendere cogenti gli obiettivi individuati. Incertezze operative nascono dal sistema di pianificazione territoriale e urbana di riferimento, in cui le competenze sono distribuite fra diversi soggetti istituzionali autonomi (e con diversi settori all'interno di ogni singolo soggetto).

Il PTR non persegue i propri obiettivi attraverso l'imposizione di nuove regole o nuovi vincoli, bensì attraverso un nuovo sistema di governance del territorio capace di percepire la coerenza dei comportamenti di ogni attore come l'unica e ineludibile possibilità di proiettare i territori in una dimensione più vasta. La qualità del governo e dell'organizzazione territoriale diventa fattore di sviluppo che rende possibile non solo stare nella competizione globale, ma cogliere le potenzialità per il bene delle comunità locali.

“ La risoluzione non è giuridica e burocratica, ma politica e programmatica poiché si tratta di condividere una nuova visione dello sviluppo che richiede ai soggetti di governo di uscire da un rassicurante localismo per cogliere le potenzialità insite nella capacità di “fare sistema” e assumere comportamenti coerenti.

Il perseguimento di qualità, efficienza e identità in un percorso integrato di sostenibilità ambientale, economica, sociale, richiede un’azione di governo orientata a fare sistema. Questo è il contenuto essenziale della sostenibilità istituzionale.

Non si tratta semplicemente di fare operazioni di ingegneria istituzionale, ma si tratta di innovare a fondo metodi, contenuti e strumenti dell’azione di governo. I tre requisiti fondamentali di questo compito sono:

- *potenziare i modi d’azione intersettoriali (intersettorialità):* le risorse e le politiche di settore devono trovare coerenza e sinergie per sostenere lo sviluppo dei singoli territori della regione;
- *rafforzare la convergenza fra l’azione di diversi livelli istituzionali (interscalarità):* le risorse e le politiche di regioni, province e comuni, nel quadro delle programmazioni europee e nazionali, trovare coerenza e sinergie per sostenere lo sviluppo dei singoli territori della regione;
- *rispondere alla velocità del cambiamento (just in time):* gli accordi intersettoriali e interistituzionali devono essere supportati da strumenti snelli e operativi d’azione. “

Obiettivi Scenari	QUALITÀ'	EFFICIENZA	IDENTITÀ'
IL TERRITORIO DELL'ABITARE	Contesti di vita ricchi di possibilità di scelta, non emarginati, in un territorio ecologicamente sano	Minimizzazione degli impatti territoriali dell'antropizzazione	Estensione dell'identità urbana alla città effettiva, cioè alla città e il suo hinterland e le reti di città
IL CAMBIAMENTO STRUTTURALE	Coesione e utilizzo di conoscenze per ottimizzare interazioni complesse fra uomo e natura	Processi produttivi sempre più basati sull'innovazione e sulla valorizzazione delle competenze	Apertura delle comunità locali a relazioni sociali, economiche e culturali globali
LA NUOVA GOVERNANCE	Cooperazione istituzionale e con il privato per elaborare e gestire processi complessi	Individuazione delle reti di governance per la minimizzazione degli impatti	Costruzione di comunità coese, solidali, partecipative

2.2. IL SISTEMA DEGLI OBIETTIVI DEL PTCP

2.2.1 LA PARTECIPAZIONE:IL PROCESSO DI CONSULTAZIONE FORUM PTCP

Il Forum PTCP, svoltosi dal 19/1/06 – al 29/6/06, aveva tra gli obiettivi quello di raccogliere idee, pareri e proposte per concorrere all'approfondimento dei 5 ambiti tematici strategici individuati dal PTCP (Decisione di Giunta n.499 del 13/12/2005).

Gli ambiti tematici individuati erano: Qualità della vita urbana; Competitività dei Sistemi Imprese e Territori locali; Qualità della vita nei piccoli centri e nel territorio rurale; Coesione sociale; Qualità ambientale e sicurezza del territorio.

Sono quindi stati costituiti 5 gruppi di lavoro per 4 incontri mirati ciascuno, che hanno coinvolto 53 portatori di interesse partecipanti attivi ai focus group tematici (120 stake-holders invitati), rappresentativi di 11 categorie di portatori di interessi generali e specifici. Anche i cittadini interessati hanno avuto modo di partecipare alla consultazione tramite il forum on-line.

È stato prodotto infine un documento finale, sintesi dei risultati della discussione volta a specificare obiettivi e ad approfondire temi, proponendo altresì relativi target e indicatori articolati sul territorio (si veda "Idee e proposte del Forum verso il nuovo PTCP: sintesi conclusive dei lavori dei focus group tematici", giugno 2006).

Di seguito si riporta una tabella riassuntiva della mole di idee e suggerimenti scaturiti nel corso dei 20 focus group tematici. Si ricorda solo che il lavoro si è articolato individuando per ciascun ambito tematico le criticità attuali e future, le cause delle criticità (sociali-culturali, tecnologiche, economiche, normativo-istituzionali), le aree di intervento su cui agire (con definizione delle priorità), gli obiettivi strategici dell'azione e un suggerimento sulle specifiche azioni da attivare, specificando gli attori e verificando la coerenza con gli obiettivi UE Aalborg Commitments.

Processo di consultazione Forum PTCP: Focus Group tematici

FOCUS GROUP	Area intervento	Obiettivi strategici	Interventi azioni
1- Qualità della vita urbana	- Mobilità e riduzione fonti di inquinamento aria e rumore	3	14
	- Riqualificazione dell'esistente	2	3
	- Progettare secondo criteri di sostenibilità	2	5
	- Riduzione inquinamento rifiuti e risparmio idrico	1	5
	- Strutture gerarchiche quartiere paese	1	3
	TOTALE	9	30
2- Qualità della vita urbana nei piccoli centri e nel territorio rurale	- Riqualificazione del patrimonio edilizio esistente	3	7
	- Intermodalità–assetto infrastrutturale e organizzativo del territorio	4	12
	- Energia	1	3
	- Strumenti urbanistici	4	8
	TOTALE	12	30
3- Qualità ambientale e sicurezza del territorio	- Acqua	1	5
	- Strumenti di pianificazione	6	7
	- Rifiuti	1	2
	- Aria/Mobilità	4	3
	- Energia/Ricerca	2	9
	- Valutazione e monitoraggio	2	3
	TOTALE	14	29
4- Coesione sociale	- Accessibilità alla casa	3	4
	- Immigrazione	5	7
	- Politiche/servizi assistenziali per gli anziani Welfare	7	8
	- Bambini	1	5
	- Giovani	1	6
	- Donne	1	3
	- Disabili	1	4
	TOTALE	19	37
5- Competitività dei sistemi imprese e territori locali	- Mobilità/Logistica efficiente ed efficace	4	20
	- Ricerca e sviluppo	10	18
	- Reti/Network d'impresa e Enti Pubblici	6	9
	- Piattaforme industriali /servizi sovracomunali	1	2
	- Energie rinnovabili e competitive	2	1
	- Infrastrutture telematiche	2	2
	TOTALE	25	52
	TOTALE GENERALE	79	178

2.2.2 OBIETTIVI DEL DOCUMENTO PRELIMINARE DEL PTCP

Il sistema degli obiettivi esposti nel Documento Preliminare del PTCP in relazione alle criticità evidenziate dal Quadro Conoscitivo e alle finalità generali dell'azione di pianificazione è in sintesi il seguente:

- Programmare e pianificare l'evoluzione del sistema territoriale assegnando massima priorità alla qualità della vita della popolazione, alla conservazione della bio-diversità, nonché a consolidare modelli di sviluppo coerenti con criteri di sostenibilità stabiliti dagli organismi internazionali.

- Garantire, attraverso un governo condiviso degli assetti e delle trasformazioni territoriali, la piena coesione sociale ed il rispetto dei valori dell'individuo, anche mediante un'equa accessibilità ai beni e ai servizi, alle opportunità di lavoro, di impresa e di partecipazione.
- Riequilibrare crescita quantitativa e dispersione insediativa, privilegiando forme di sviluppo incentrate sulla riqualificazione e sul rilancio delle funzioni esistenti nel sistema territoriale, nell'ambito di una rinnovata concezione delle città e del rapporto tra aree urbane, aree rurali e contesti di valore ambientale/naturalistico, in risposta ai bisogni emergenti delle attuali e future generazioni.
- Favorire, di concerto con le forze economiche e sociali, il rilancio del sistema locale nell'ambito della competizione globale mediante il rafforzamento dell'identità basata sulla qualità dell'assetto territoriale e delle sue risorse, sulla storia e le specificità culturali, sul miglioramento tecnologico e la sicurezza dei processi produttivi sotto il profilo ambientale, sociale e del lavoro.

2.2.3 ESPLICAZIONE DI ULTERIORI OBIETTIVI DEL PTCP ALLA LUCE DELLE INDICAZIONI DELLA CONFERENZA DI PIANIFICAZIONE

Con atto del Presidente della Provincia n. 7 del 07.03.2007 è stata indetta la Conferenza di Pianificazione di cui all'Art. 27 della L.R. 20/2000 per esprimere valutazioni preliminari in merito agli obiettivi e alle scelte di pianificazione prospettate nel Documento Preliminare, per la costruzione di un Quadro Conoscitivo condiviso del territorio e dei conseguenti limiti e condizioni per il suo sviluppo sostenibile e per verificare la possibilità di stipulare uno specifico accordo di pianificazione tra Provincia di Modena e Regione Emilia-Romagna nell'ambito del procedimento di approvazione della Variante generale al PTCP in adeguamento alla L.R. 20/2000.

I lavori della Conferenza di Pianificazione sono consistiti in:

- seduta iniziale in data 26 marzo 2007, con l'illustrazione dei documenti preliminari e l'approvazione del calendario dei lavori;
- 2° seduta in data 18 maggio 2007, con l'esposizione di valutazioni e pareri da parte degli Enti partecipanti;
- 3° seduta in data 29 giugno 2007, con illustrazione delle modifiche/integrazioni ai documenti preliminari a seguito degli incontri territoriali e delle udienze conoscitive della Conferenza;
- 4° seduta in data 27 luglio 2007, con illustrazione della versione definitiva dei documenti preliminari.
- 5° ed ultima seduta in data 26.9.2007, con illustrazione delle valutazioni conclusive della Provincia sugli esiti della Conferenza di Pianificazione e la condivisione dei documenti preliminari.

Inoltre si sono tenute due udienze conoscitive con i portatori di interesse del Forum PTCP, quattro seminari di approfondimento del Quadro Conoscitivo e sei incontri per ambito territoriale, al fine di consentire la concertazione tra gli enti partecipanti e i soggetti invitati attraverso l'integrazione delle diverse competenze e la ricerca della condivisione degli obiettivi generali e delle scelte strategiche di piano.

Sono stati in definitiva confermati gli obiettivi strategici esplicitati nel Documento Preliminare, in quanto coerenti con le politiche di assetto territoriale e socio-economico che persegue la Regione con il nuovo Piano Territoriale Regionale ed in sintonia con gli obiettivi delle Province limitrofe.

Il Consiglio Provinciale (delibera n.20 del 30 gennaio 2008) e la Giunta Regionale (delibera n.2108 del 20 dicembre 2007) hanno condiviso la conclusione dei lavori preliminari, firmando l'accordo di pianificazione in data 26 febbraio 2008.

Nella redazione della Variante Generale al PTCP ci si è impegnati inoltre a conformare gli elaborati anche alle seguenti finalità e criteri :

- pervenire, sulla base dell'accordo preliminare siglato con l'Autorità di bacino del fiume Po, la Regione Emilia Romagna e cinque Province tra cui Modena, all'intesa al fine di far assumere al PTCP il valore e gli effetti del Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) anche per quanto riguarda il rischio idraulico; altresì si assume l'obiettivo di integrare i contenuti della Variante Generale anche in relazione alla pianificazione di bacino vigente nel territorio provinciale soggetto ai Piani Stralcio per l'assetto idrogeologico dell'Autorità di Bacino del fiume Reno;
- avviare il processo di riduzione dell'inquinamento luminoso e di risparmio energetico nel territorio provinciale recependo le disposizioni regionali in materia;
- definire attraverso la variante Generale un "modello di qualificazione del paesaggio e dei beni culturali tra tutela dell'identità e controllo delle trasformazioni", sulla base dei concetti della Convenzione Europea del paesaggio, nel quadro delle funzioni istituzionali previste dall'art.135 del D.Lgs.42/2004.

L'esigenza è di fornire attraverso il PTCP un contributo operativo alla costruzione di un metodo di lavoro che coinvolga i diversi ambiti territoriali (comuni, associazioni di comuni, provincia) arrivando a riconoscere e condividere alle diverse scale, valori paesaggistici culturali e identitari ed i relativi contenuti tecnici e normativi delle politiche di tutela e valorizzazione;

- per quanto riguarda il sistema insediativo sono condivisi dalla Provincia i criteri proposti dalla Regione come linee-guida per la redazione del Piano, sia in materia ambientale (puntualizzazione degli obiettivi e delle finalità generali di sostenibilità degli insediamenti) sia in relazione al sistema insediativo storico e alle altre parti strategiche dei tessuti urbani (condizioni e limiti generali per la riqualificazione ed il riuso). Si tratta di percorsi di lavoro già attivati per la definizione grafica e normativa della variante Generale al PTCP, in parte attraverso scelte direttamente prescrittive, ed in parte attraverso standard di qualità e percorsi di adeguamento da assegnare alla pianificazione comunale;
- in riferimento al tema della mobilità e dell'accessibilità, nel rispetto delle previsioni del PRIT, saranno approfonditi gli aspetti relativi all'armonizzazione – compatibilizzazione delle politiche trasportistiche e delle relazioni territoriali con le province limitrofe, con particolare riferimento ai temi della logistica delle merci, dell'assetto della rete stradale di rilievo interprovinciale (in particolare del ruolo territoriale dell'autostrada Cispadana), del servizio di trasporto pubblico, e del potenziamento delle reti del Trasporto Pubblico Locale, nel quadro dell'intesa 2007-2009 e dell'Accordo di Programma sottoscritto con la Regione per lo stesso periodo;

- in riferimento alla pianificazione di settore la Provincia effettuerà il raccordo delle previsioni del nuovo PTCP con i vigenti strumenti di pianificazione settoriale verificando la compatibilità dei rispettivi contenuti e valuterà l'adozione di opportune varianti qualora dovesse riscontrare delle difformità. In particolare, in riferimento alla gestione dei rifiuti, la Provincia verificherà le nuove limitazioni di uso del territorio per la localizzazione degli impianti di gestione dei rifiuti, registrandole nella cartografia relativa alle zone non idonee alla localizzazione di impianti di smaltimento e recupero di rifiuti urbani, speciali e speciali pericolosi;
- si terrà conto sia dell'adeguamento al Piano di tutela delle Acque della Regione Emilia-Romagna sia della Variante al Piano Territoriale del Parco regionale dei Sassi di Roccamalatina, recentemente adottati dalla stessa Amministrazione provinciale.

Tali approfondimenti hanno come riferimento complessivo il percorso di formazione del PTR, ai cui indirizzi e direttive la Variante Generale al PTCP di Modena si conforma.

Tra le determinazioni concordate in sede di Conferenza, che sono assunte come riferimento per la stesura definitiva della Variante Generale al PTCP, vengono inoltre sottolineate:

- le valutazioni effettuate dalle Province di Bologna, Reggio Emilia e Ferrara e condivise dalla Provincia di Modena su varie tematiche di rilievo interprovinciale, tra le quali il trasporto pubblico, le infrastrutture viabilistiche, il coordinamento delle politiche di forte selezione territoriale sulle aree produttive di rilievo sovracomunale e sui poli funzionali, il freno alla dispersione insediativa;
- le valutazioni e proposte presentate da gruppi di comuni (i comuni di Bastiglia, Bomporto, Castelfranco Emilia, Nonantola, Ravarino, San Cesario in forma congiunta; l'Unione dei Comuni modenesi dell'Area nord comprendente i Comuni di Camposanto, Cavezzo, Concordia, Finale Emilia, Medolla, Mirandola, San Felice, San Possidonio e San Prospero; l'Unione dei Comuni Terre d'Argine comprendente i Comuni di Carpi, Campogalliano, Soliera e Novi di Modena) e da comuni singoli (Modena, Pavullo nel Frignano, Castelvetro, Mirandola, Serramazzoni), ed il rilievo da attribuire alle forme di concertazione e perequazione territoriale delle scelte più rilevanti sull'assetto del territorio;
- l'ampia condivisione dell'obiettivo generale della sostenibilità delle trasformazioni urbanistiche, con particolare attenzione all'esigenza di ridurre, finalizzare e qualificare l'ulteriore processo di urbanizzazione del territorio; il rilievo che assumono, nelle scelte di pianificazione, la questione energetica ed il risparmio delle risorse non rinnovabili;
- le indicazioni pervenute dalla Soprintendenza Archeologica, dall'ARPA, dal Consorzio di Bonifica Burana Leo Scoltenna Panaro, che hanno sottolineato l'esigenza di approfondimento di vari aspetti connessi alle tematiche della sostenibilità.

3. LE POLITICHE E LE AZIONI DELINEATE NEL PTCP PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI

3.1. CONTENUTI E COMPITI ASSUNTI DAL PTCP DI MODENA

La **terza sezione** della ValSAT concerne le **politiche e le azioni** delineate nel PTCP per il conseguimento degli obiettivi. In particolare si distinguono:

- Politiche di tutela, salvaguardia, messa in sicurezza e qualificazione dell'ambiente
- Politiche ed azioni per il sistema insediativo, il territorio rurale, le infrastrutture e la mobilità

In particolare il PTCP di Modena (art.2 delle Norma di attuazione):

- a) recepisce gli interventi definiti a livello nazionale e regionale, relativamente al sistema infrastrutturale primario e alle opere rilevanti per estensione e natura
- b) individua, anche in attuazione degli obiettivi della pianificazione regionale, ipotesi di sviluppo dell'area provinciale, prospettando le conseguenti linee di assetto e di utilizzazione del territorio
- c) orienta l'attività di governo del territorio provinciale e di quello dei Comuni singoli o associati;
- d) costituisce il momento di sintesi e verifica degli strumenti della programmazione e pianificazione settoriale esistenti e di indirizzo alla loro elaborazione
- e) definisce limiti quantitativi alle nuove urbanizzazioni, da applicare in sede di formazione dei PSC
- f) definisce i criteri per la localizzazione e il dimensionamento di strutture e servizi di interesse provinciale e sovracomunale, di ambiti produttivi di rilievo sovracomunale, di poli funzionali
- g) definisce le caratteristiche di vulnerabilità, pericolosità, criticità e potenzialità delle singole parti e dei sistemi naturali ed antropici del territorio e le conseguenti tutele paesaggistico ambientali
- h) individua, sulla base di una valutazione delle risorse territoriali e ambientali, i criteri e le soglie del loro uso, stabilendo le condizioni e i limiti di sostenibilità territoriale e ambientale delle previsioni urbanistiche comunali che comportano rilevanti effetti che esulano dai confini amministrativi di ciascun ente
- i) promuove forme di perequazione e compensazione urbanistica a scala comunale e di perequazione territoriale a scala intercomunale, definendo criteri per il coordinamento volontario di politiche locali nel campo dell'edilizia residenziale sociale, delle dotazioni territoriali, delle reti ecologiche, dell'impiego delle risorse energetiche
- j) costituisce, assieme agli strumenti di programmazione e pianificazione territoriale regionale, il parametro per l'accertamento di compatibilità degli strumenti della pianificazione urbanistica comunale, ai sensi dell'art. 28 co.3 e dall'art.32 della L.R. 20/2000.

Ai fini della ValSAT si osserva quanto segue:

- il punto a) è di recepimento di interventi sovraordinati, non comportando scelte proprie del PTCP
- i punti h) e j) definiscono per il PTCP stesso il ruolo di verifica di sostenibilità della pianificazione subordinata
- i punti b), c), d), e), f), i) comprendono criteri e metodi di indirizzo e orientamento delle scelte di pianificazione che, come si illustrerà in seguito, nelle Norme del PTCP incorporano già in sé attività di verifica di sostenibilità territoriale e ambientale
- il punto g) inerisce prescrizioni generalmente di immediata cogenza.

In definitiva la messa a fuoco della ValSAT del PTCP della Provincia di Modena può intendersi più spostata sulla valutazione dell'efficacia e coerenza dell'attività di orientamento verso la pianificazione sostenibile piuttosto che sul sistema di previsioni in quanto tale.

A tale verifica della efficacia operativa di orientamento verso la sostenibilità, la ValSAT deve affiancare valutazioni, soprattutto di carattere quantitativo, sul grado con cui il PTCP si spinge nel compito di tutela delle singole parti e dei sistemi naturali ed antropici del territorio.

Si ricorda che il PTCP della Provincia di Modena disciplina i modi e le forme di utilizzazione e di tutela del territorio provinciale attraverso norme che possono assumere la forma di indirizzi, direttive e prescrizioni. È questa impalcatura complessiva che viene quindi posta a valutazione dalla ValSAT.

Va quindi osservato come le Norme di attuazione del PTCP sono impostate in modo da presentare:

- I. 147 commi con carattere di Indirizzo (I),
- II. 251 commi con carattere di Direttiva (D),
- III. 143 commi con carattere di Prescrizione (P).

In via generale ai punti I. e II. si possono quindi ricondurre azioni strategiche del PTCP di cui va verificata l'efficacia operativa, mentre al punto III. sono collegate prescrizioni da cui si possono trarre valutazioni anche partendo da analisi quantitative.

3.2. OBIETTIVI DEL PTCP E AZIONI STRATEGICHE

La Provincia ha individuato quattro obiettivi forti da perseguire attraverso il PTCP (decisione di Giunta Provinciale del 13 febbraio 2007):

1. Il territorio è un bene finito
2. L'ambiente è sviluppo; non c'è sviluppo senza ambiente
3. Premiare la qualità e l'innovazione, non la rendita
4. Sostenibilità è responsabilità e progetto di futuro.

Tali obiettivi, insieme a specifici indirizzi e alle connesse scelte strategiche hanno dovuto trovare nel PTCP una concreta traduzione.

Il sistema di politiche ed azioni delineate nel PTCP, anticipate nel Documento Preliminare, è riassumibile nel seguente elenco:

- Rafforzare il sistema delle relazioni: dalla scala regionale a quella internazionale

Sintesi degli obiettivi e delle azioni strategiche:

- Adeguamento del sistema infrastrutturale per migliorare l'integrazione del territorio modenese con i grandi sistemi plurimodali: aeroporto di Bologna – sistema ferroviario ad Alta Capacità, Sistema Ferroviario Regionale e Progetto Modena Metropolitana (integrazione dei centri urbani con Reggio e Bologna)
 - Sistema autostradale (integrato dalla autostrada regionale Cispadana)
 - Potenziamento e qualificazione delle relazioni interne al sistema insediativo provinciale
 - Sistema della viabilità provinciale da gerarchizzare, potenziare, integrare secondo logiche di qualificazione e compensazione ambientale e territoriale.
- Promuovere l'evoluzione sostenibile del sistema economico

Sintesi degli obiettivi e delle azioni strategiche:

- Strategia di qualificazione dell'integrazione intermodale attraverso la realizzazione di piattaforme logistiche da assumere come interventi strategici supportati da progetti di adeguamento delle reti infrastrutturali e da programmi e soggetti gestionali
 - Promozione fortemente selettiva di opportunità di insediamento di poli dell'innovazione tecnologica
 - Promozione di iniziative strategiche di qualificazione dell'immagine del territorio provinciale nei campi della cultura e del turismo.
- Qualificazione e sicurezza ambientale come condizioni per lo sviluppo sostenibile

Sintesi degli obiettivi e delle azioni strategiche:

- Incremento delle aree protette da conseguire attraverso la crescita nella fascia della pedecollina e della pianura. Si ritiene infatti che un carattere fondamentale di queste previsioni sia la loro appartenenza al sistema insediativo, e la continuità sia in termini ecologici (incremento della biodiversità, reti ecologiche) che di fruizione pubblica.
 - Obbligo di introduzione di soluzioni per il risparmio energetico e per il risparmio idrico e di materie prime nella nuova edificazione e nel recupero edilizio.
 - Riduzione del suolo impermeabilizzato in tutti gli interventi di riqualificazione dell'esistente: obiettivo di riferimento è la creazione di aggiuntive quote significative di suolo permeabile nelle aree industriali dismesse da trasformare.
 - Promozione sperimentale di interventi urbanistico-edilizi di qualificazione ambientale e microclimatica. Generalizzazione del criterio dell'invarianza idraulica in tutti gli interventi di trasformazione del territorio.
- Promuovere l'inclusione sociale attraverso l'integrazione delle componenti della società e la qualificazione dei servizi

Sintesi degli obiettivi e delle azioni strategiche:

- Obbligo di analisi, in sede di formazione dei Piani Operativi Comunali (di validità quinquennale) dei fenomeni di migrazione e dei fenomeni di integrazione lavorativa e sociale.
- Realizzazione di programmi specifici per abitazioni sociali e servizi alla popolazione, anche con promozione di forme di autogestione e di solidarietà sociale e generazionale, come quota significativa delle previsioni insediative da introdurre.

- Migliorare la qualità, l'equità e la sicurezza delle condizioni di accessibilità al territorio

Sintesi degli obiettivi e delle azioni strategiche:

- Progetto autostradale regionale della Nuova Cispadana, il sistema infrastrutturale della fascia urbana centrale, il sistema delle infrastrutture nella fascia ovest del territorio provinciale.
- Qualificazione del corridoio infrastrutturale del trasporto pubblico Modena – Castelfranco – Bologna: le relazioni funzionali con il SFM di Bologna

- Tutela dell'assetto territoriale della pianura attraverso la qualificazione del sistema insediativo e della rete infrastrutturale di connessione interna
- Politiche di sostegno agli investimenti di servizi e infrastrutture sulle linee di forza del trasporto pubblico e di realizzazione dei parcheggi di attestamento in corrispondenza delle stazioni e fermate.
- Applicazione di criteri selettivi per la concentrazione dell'offerta insediativa negli ambiti territoriali ad elevata accessibilità attraverso trasporto pubblico su gomma e su ferro.
- Qualificazione del trasporto pubblico su ferro.
- Qualificazione degli interventi di adeguamento della rete stradale esistente, con definizione di standard qualitativi e di criteri di priorità per la programmazione degli interventi.
- Quadro di strategie e azioni per l'incremento della sicurezza, come obiettivo primario
- Promozione di esperienze sperimentali di attuazione e gestione di progetti di mobilità urbana sostenibile
- Predisposizione di un programma coordinato per la realizzazione di parcheggi di attestamento alle fermate del trasporto pubblico negli ambiti urbani
- Promozione/obbligo definito dal PTCP per la redazione di Piani del traffico e Piani della mobilità estesi ad ambiti territoriali considerati strategici per la soluzione di problemi di accessibilità e traffico
- Integrazione della rete provinciale di itinerari e percorsi ciclabili in sede propria
- Qualificazione del paesaggio e dei beni culturali tra tutela dell'identità e controllo della trasformazione

Sintesi degli obiettivi e delle azioni strategiche:

- Realizzazione della Carta unica dei vincoli
- Obbligo di redazione in sede di PSC della Carta dei Valori come strumento di sintesi dell'identità percepita dalla comunità locale
- Redazione della Carta dei valori di livello provinciale e definizione nell'ambito del PTCP di un Programma provinciale di valorizzazione, imperniato sugli elementi individuati

- Verso un nuovo ruolo strategico per l'ambiente rurale

Sintesi degli obiettivi e delle azioni strategiche:

- Tutela degli ambiti delle produzioni tipiche e attuazione di progetti di marketing territoriale
- Definizione di criteri omogenei vincolanti per il recupero del patrimonio edilizio rurale e per l'eliminazione delle situazioni di degrado e di edifici incongrui
- Programma di interventi sperimentali nelle aree deboli: promozione di forme integrative del reddito.

- Gerarchia e integrazione dei ruoli dei centri urbani

Sintesi degli obiettivi e delle azioni strategiche:

- Processo di crescita del territorio urbanizzato: obiettivo di forte contenimento dell'ulteriore espansione insediativa del territorio urbanizzato nel prossimo quindicennio.
- Evitare nelle nuove previsioni urbanistiche ulteriori saldature delle discontinuità insediative nel processo di urbanizzazione lungo le direttrici stradali.
- Scelta della riqualificazione urbana come strategia generalizzata di trasformazione e riuso del territorio
- Indicazioni del PTCP sulla localizzazione di funzioni di gerarchia territoriale elevata (in particolare i poli funzionali), la cui definizione è condizionata alla stipula di accordi territoriali con la Provincia e gli altri soggetti (istituzionali e non) dell'ambito geografico interessato
- Scelta – guida del PTCP di delineare strategie di rilievo territoriale (in materia energetica, di smaltimento dei rifiuti, di infrastrutturazione), assumendo pienamente la logica della

sussidiarietà e del concorso di ciascun livello territoriale e istituzionale alla soluzione dei problemi ambientali e infrastrutturali di scala superiore.

- Coordinamento volontario delle politiche attuative delle scelte urbanistiche comunali (POC) a scala sovracomunale, finalizzato ad assumere le decisioni future relative alla programmazione della spesa e all'approvazione degli strumenti urbanistici in forma coordinata sul territorio, per ottimizzare gli esiti dei singoli interventi.

- Qualificazione del territorio collinare e montano

Sintesi degli obiettivi e delle azioni strategiche:

- Qualificazione del settore turistico in collina e montagna, attraverso progetti di scala provinciale e regionale
- Promozione di attività economiche a basso impatto ambientale, compatibili con il territorio montano.
- Sperimentazione di gestione di reti di servizi
- Promozione di "progetti speciali" di rilievo provinciale ed extraprovinciale da definire con continuità lungo tutta la fascia pedemontana del territorio, e da connettere ad est all'area bazzanese e ad ovest a quella delle colline di Castellarano e dell'alta valle del Secchia

- Integrazione della rete dei servizi pubblici di rilievo sovracomunale

Sintesi degli obiettivi e delle azioni strategiche:

- Coordinamento intercomunale delle politiche di adeguamento dell'offerta di attrezzature/dotazioni territoriali.
- La scelta del PTCP è quella di subordinare ogni intervento futuro relativo alle dotazioni territoriali di livello sovracomunale alla verifica preliminare delle condizioni di coerenza territoriale con il quadro di riferimento ed i criteri definiti dal Piano.
- Assunzione generalizzata della modalità di formazione del Piano Operativo Comunale - POC applicando il criterio del concorso di ciascun intervento alle dotazioni territoriali, in particolare in quelle parti di territorio di più antico insediamento che richiedono interventi di qualificazione.
- Assunzione generalizzata dei principi della perequazione urbanistica a scala comunale e della perequazione territoriale a scala sovracomunale per migliorare la qualità, l'efficacia e l'equità delle scelte di piano.

- Governo della distribuzione e dell'assetto delle polarizzazioni territoriali

Sintesi degli obiettivi e delle azioni strategiche:

- Definizione in sede di PTCP dei poli funzionali come punti di eccellenza delle funzioni territoriali, in grado di concorrere alla definizione e all'evoluzione dell'assetto strutturale, condizionandone le caratteristiche.
- Il PTCP definisce normativamente aspetti legati ai poli funzionali che la legge 20 non chiarisce in modo univoco: natura del polo e struttura gestionale (pubblica o privata), gamma delle funzioni, soglie dimensionali considerate, tipologia e intensità dell'affluenza, ambiti di gravitazione
- Accordo Territoriale tipo relativo ai Poli Funzionali
- Coordinamento delle politiche infrastrutturali, ambientali e insediative di scala territoriale.

- Realizzazione di aree ecologicamente attrezzate per il sistema produttivo di rilievo sovracomunale

Sintesi degli obiettivi e delle azioni strategiche:

- Aree produttive di rilievo sovracomunale: forte selezione delle aree

- Assunzione da parte del PTCP di indirizzi per l'applicazione omogenea a scala provinciale delle direttive regionali per l'attuazione delle APEA contenute nella Delibera del Consiglio Regionale n.118/2007 che approva l'Atto di indirizzo e coordinamento tecnico
- Accordo Territoriale tipo relativo alle APEA
- Individuazione di altri insediamenti produttivi di rilievo sovracomunale, per i quali il PTCP richiede il coordinamento delle politiche di offerta, il marketing d'area, la gestione perequativa intercomunale.
- Individuazione delle situazioni in cui la previsione non attuata di aree produttive nello strumento urbanistico vigente è tale da costituire un vincolo rispetto a nuove previsioni.

- Abitare il territorio: politiche sociali dell'abitazione

Sintesi degli obiettivi e delle azioni strategiche:

- Politiche sociali dell'abitazione: definizione di obiettivi di qualità insediativa, varietà tipologica rispetto ai bisogni, definizione di quote minime di offerta di abitazioni in affitto a termine e permanente, con e senza riscatto, a condizioni convenzionate
- Coordinamento sovracomunale delle politiche abitative: accordi obbligatori per soglie di previsioni insediative superiori al livello di intervento locale, definito dal PTCP
- Definizione di criteri perequativi omogenei per situazioni insediative tipiche del territorio provinciale
- Definizione in sede di PTCP di obiettivi di qualificazione dell'offerta di abitazioni sociali, da assegnare ad ambiti territoriali attraverso Accordi Territoriali in attuazione del PTCP

- Qualità della vita nei centri urbani

Sintesi degli obiettivi e delle azioni strategiche:

- Progetti sperimentali e piani di azione da mettere a punto insieme alle amministrazioni locali: incentivazione e sostegno operativo alle politiche integrate di qualificazione dei centri urbani.
- Coordinamento dei Regolamenti Urbanistico Edilizi (RUE) locali, attraverso la definizione di contenuti qualitativi minimi e di un lessico condiviso (definizioni, parametri, unità di misura).

- Cooperare per progetti – valutare e adeguare politiche e azioni ai cambiamenti

Sintesi degli obiettivi e delle azioni strategiche:

- Criteri per la valutazione delle forme di perequazione negoziata
- Definizione di "regole del gioco" del PTCP condivise dai diversi soggetti istituzionali e non:
 - criteri di perequazione locale
 - perequazione territoriale tra Comuni e con la Provincia per le politiche di rilievo sovracomunale
 - criteri per la definizione degli ambiti territoriali sovracomunali interessati dalle politiche e dai progetti
 - accordo con comuni e associazioni di operatori per definire letture integrate e strumenti di valutazione condivisi.

Viene quindi sviluppata una lettura incrociata di tali temi con l'articolato normativo del PTCP e con il sistema di elaborati cartografici prodotti; l'intento è di verificarne la congruenza con le analisi condotte nei diversi documenti del Quadro Conoscitivo; sono altresì indicate le connessioni logiche che si hanno con il set di indicatori proposto per il monitoraggio del PTCP.

Nell'analizzare le azioni del PTCP la ValSAT opera anch'essa per macro ambiti territoriali (Bassa pianura; Area centrale; Fascia pedecollinare; Collina e Montagna).

La Relazione Illustrativa del PTCP, pur lasciando fermi i medesimi temi di riferimento del PTCP rispetto alla fase preliminare, li ha riformulati come segue.

Obiettivi generali del PTCP (da Relazione Illustrativa)

- A.1. Programmare e pianificare l'evoluzione del sistema territoriale assegnando massima priorità alla qualità della vita della popolazione, alla conservazione della bio-diversità, nonché a consolidare modelli di sviluppo coerenti con criteri di sostenibilità stabiliti dagli organismi internazionali.
- A.2. Garantire, attraverso un governo condiviso degli assetti e delle trasformazioni territoriali, la piena coesione sociale ed il rispetto dei valori dell'individuo, anche mediante un'equa accessibilità ai beni e ai servizi, alle opportunità di lavoro, di impresa e di partecipazione.
- A.3. Riequilibrare crescita quantitativa e dispersione insediativa, privilegiando forme di sviluppo incentrate sulla riqualificazione e sul rilancio delle funzioni esistenti nel sistema territoriale, nell'ambito di una rinnovata concezione delle città e del rapporto tra aree urbane, aree rurali e contesti di valore ambientale/naturalistico, in risposta ai bisogni emergenti delle attuali e future generazioni.
- A.4. Favorire, di concerto con le forze economiche e sociali, il rilancio del sistema locale nell'ambito della competizione globale mediante il rafforzamento dell'identità basata sulla qualità dell'assetto territoriale e delle sue risorse, sulla storia e le specificità culturali, sul miglioramento tecnologico e la sicurezza dei processi produttivi sotto il profilo ambientale, sociale e del lavoro.

Linee strategiche e scelte del PTCP (da Relazione Illustrativa)

- B.1. Rafforzare la sostenibilità e la qualità dello sviluppo
- B.2. Assumere la consapevolezza dei limiti di disponibilità del bene territorio
- B.3. Recuperare i ritardi nella qualità dell'accessibilità al territorio
- B.4. Qualificazione ambientale come fattore e condizione per lo sviluppo sostenibile
- B.5. Elevare e rafforzare la sicurezza del territorio
- B.6. Strategie per il conseguimento degli obiettivi di sostenibilità energetica provinciali
- B.7. Politiche abitative e coesione sociale
- B.8. Dalla provincia alla regione, all'Europa
- B.9. Fare insieme, con coerenza e responsabilità

La diretta correlazione tra l'articolazione degli obiettivi del Documento Preliminare e quella della Relazione del PTCP è quindi immediatamente leggibile dal seguente specchio:

1. Rafforzare il sistema delle relazioni: dalla scala regionale a quella internazionale (A.3, B.3, B.8)

2. Promuovere l'evoluzione sostenibile del sistema economico (A.1, A.3, A.4, B.2, B.4, B.6)
3. Qualificazione e sicurezza ambientale come condizioni per lo sviluppo sostenibile (A.1, A.4, B.5)
4. Promuovere l'inclusione sociale attraverso l'integrazione delle componenti della società e la qualificazione dei servizi (A.2, B.7)
5. Migliorare la qualità, l'equità e la sicurezza delle condizioni di accessibilità al territorio (A.2, A.3, B.3)
6. Un modello di qualificazione del paesaggio e dei beni culturali tra tutela dell'identità e controllo della trasformazione (A.4, B.4)
7. Verso un nuovo ruolo strategico per l'ambiente rurale (A.3, B.1)
8. Gerarchia e integrazione dei ruoli dei centri urbani (A.3, B.8, B.9)
9. Il territorio collinare e montano (A.3, B.3, B.4)
10. Un modello di integrazione della rete dei servizi pubblici di rilievo sovracomunale (A.1, A.2, B.9)
11. Il governo della distribuzione e dell'assetto delle polarizzazioni territoriali (A.3, B.8, B.9)
12. Il sistema produttivo di rilievo sovracomunale verso la realizzazione di aree ecologicamente attrezzate (A.1, A.4, B.1, B.6)
13. Abitare il territorio (A.1, A.2, B.2, B.7)
14. Qualità della vita nei centri urbani (A.1, A.4, B.1)
15. Cooperare per progetti – valutare e adeguare politiche e azioni ai cambiamenti (A.1, A.2, A.4, B.9).

Tale griglia può quindi ritenersi adatta a valutare la congruenza degli obiettivi rispetto alle azioni sviluppate dal PTCP anche rispetto alla proposta finale di Piano.

3.3. POLITICHE DI TUTELA, SALVAGUARDIA, MESSA IN SICUREZZA E QUALIFICAZIONE DELL'AMBIENTE

Le politiche di tutela del PTCP sono riconducibili ai seguenti articoli delle Norme

TITOLO 3 RETE IDROGRAFICA E RISORSE IDRICHE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE

- Art. 9 Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua (ex art. 17)
- Art. 10 Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (ex art. 18)
- Art. 11 Sostenibilità degli insediamenti rispetto alla criticità idraulica del territorio (ex art. 43)
- Art. 12 Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei (ex art.28)
- Art. 12A Zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina – pianura (ex art.28)
- Art. 12 B Zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio collinare-montano (ex art.28)

Art. 12 C Zone di protezione delle acque superficiali (ex art.28)

Art. 13 A Misure per il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale (ex art. 42)

Art. 13 B Misure per la tutela qualitativa della risorsa idrica (ex art.42)

Art. 13 C Misure per la tutela quantitativa della risorsa idrica (ex art.42)

TITOLO 4 CONDIZIONI DI SICUREZZA DELLE COMPONENTI IDROGEOLOGICHE E GEOLOGICHE DEL TERRITORIO

Art. 14 Riduzione del rischio sismico e microzonazione sismica (ex art. 45)

Art. 15 Zone ed elementi caratterizzati da fenomeni di dissesto idrogeologico e instabilità (ex art. 26)

Art. 16 Zone ed elementi caratterizzati da potenziale instabilità (ex art. 27)

Art. 17 Abitati da consolidare o da trasferire (ex art. 29)

Art. 18 Aree a rischio idrogeologico molto elevato (ex art.29A Variante PTCP Dissesto)

Art. 18B Aree a rischio di frana perimetrate e zonizzate a rischio molto elevato (R4) ed elevato (R3) (ex art.29B Variante PTCP Dissesto)

Art. 19 Particolari prescrizioni relative alle attività estrattive (ex art. 35)

TITOLO 5 ELEMENTI STRUTTURANTI LA FORMA DEL TERRITORIO

Art. 20 Sistema dei crinali e sistema collinare (ex art. 9)

Art. 21 Sistema forestale boschivo (ex art.10)

Art. 21A Esempolari arborei singoli, in gruppi isolati o in filari meritevoli di tutela

Art. 22 Sistema delle aree agricole (ex art. 11)

Art. 23A Particolari disposizioni di tutela: dossi di pianura (ex art. 20A)

Art. 23B Particolari disposizioni di tutela: calanchi (ex art. 20B)

Art. 23C Particolari disposizioni di tutela: crinali (ex art. 20C)

Art. 23D Patrimonio geologico

Art. 24 Zone di tutela naturalistica (ex art. 25)

TITOLO 6 CRESCITA DELLA BIODIVERSITA' E VALORIZZAZIONE DEGLI ECOSISTEMI - RETE ECOLOGICA PROVINCIALE - SISTEMA DELLE AREE PROTETTE

Art. 25 Tutela e valorizzazione della biodiversità e del patrimonio naturale

Art. 26 Le reti ecologiche: definizioni, obiettivi generali e priorità di intervento

Art. 27 Le reti ecologiche: rapporti con gli strumenti di pianificazione e programmazione generali e settoriali

Art. 28 La rete ecologica di livello provinciale

Art. 29 La rete ecologica di livello locale

Art. 30 Rete Natura 2000

- Art. 31 Il sistema provinciale delle Aree protette
Art. 32 Progetti di tutela, recupero e valorizzazione ed "Aree Studio" (ex art.32)
Art. 33 Installazioni pubblicitarie

TITOLO 7 STRUTTURA DEL PAESAGGIO E TUTELA DEL PAESAGGIO IDENTITARIO

- Art. 34 Principali ambiti di paesaggio (ex art. 6)
Art. 35 Adempimenti della pianificazione strutturale comunale
Art. 36 Carta dei vincoli relativi ai beni culturali e paesaggistici
Art. 37 Carta delle identità del paesaggio
Art. 38 Carta delle potenzialità archeologiche

TITOLO 8 AMBITI ED ELEMENTI TERRITORIALI DI INTERESSE PAESAGGISTICO-AMBIENTALE

- Art. 39 Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale (ex art. 19)
Art. 40 Zone di particolare interesse paesaggistico e ambientale soggette a vincolo

TITOLO 9 AMBITI ED ELEMENTI TERRITORIALI DI INTERESSE STORICO-CULTURALE - SISTEMA DELLE RISORSE ARCHEOLOGICHE

- Art. 41A Zone ed elementi di interesse storico-archeologico (ex art. 21A)
Art. 41B - Zone ed elementi di tutela dell'impianto storico della centuriazione (ex art. 21B)
Art. 42 Insediamenti urbani storici e strutture insediative storiche non urbane (ex art. 22)
Art. 43A Zone di interesse storico-testimoniale – Sistema dei terreni interessati dalle "partecipanze" (ex art. 23A)
Art. 43B Zone di interesse storico-testimoniale – Terreni interessati da bonifiche storiche di pianura (ex art. 23B)
Art. 43C Zone di interesse storico-testimoniale – Zone gravate da usi civici (ex art. 23C)
Art. 44A Elementi di interesse storico-testimoniale: viabilità storica (ex art. 24A)
Art. 44B Elementi di interesse storico-testimoniale: viabilità panoramica (ex art. 24B)
Art. 44C Elementi di interesse storico-testimoniale: canali storici e maceri
Art. 44D Elementi di interesse storico-testimoniale: strutture di interesse storico-testimoniale (ex art. 24C)
Art. 45 Gestione di zone ed elementi di interesse storico-archeologico non comprese in parchi regionali (ex art. 31)

TITOLO 14 TERRITORIO RURALE

- Art. 69 Ambiti di valore naturale e ambientale
Art. 70 Ambiti rurali di rilievo paesaggistico
Art. 71 Ambiti ad alta vocazione produttiva agricola

Gli elaborati di riferimento in merito alla tutela del territorio e alla salvaguardia della salute e delle risorse sono:

Carte 1 Carte delle tutele

- 1.1 Tutela delle risorse paesistiche e storico-culturali (11 tavole 1:25.000)
- 1.2 Tutela delle risorse naturali, forestali e della biodiversità del territorio (11 tavole 1:25.000)

Carte 2 Carte delle sicurezze del territorio

- 2.1 Rischio da frana: carta del dissesto (25 tavole 1:10.000)
 - 2.1.1 Atlante delle aree a rischio elevato e molto elevato (28 tavole 1:5.000)
- 2.2 Rischio sismico: carta delle aree suscettibili di effetti locali (5 tavole 1:25.000 del territorio di pianura, 25 tavole 1:10.000 del territorio di montagna)
- 2.3 Rischio idraulico: carta della pericolosità e della criticità idraulica (2 tavole 1:50.000)

Carte 3 Carte di vulnerabilità ambientale

- 3.1 Rischio inquinamento acque: vulnerabilità all'inquinamento dell'acquifero principale (2 tavole 1:50.000);
- 3.2 Rischio inquinamento acque: zone di protezione delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano (8 tavole 1:25.000)
- 3.3 Rischio inquinamento acque: zone vulnerabili da nitrati di origine agricola ed assimilate (2 tavole 1:50.000)
- 3.4 Rischio inquinamento suolo: zone non idonee alla localizzazione di impianti di smaltimento e recupero di rifiuti urbani, speciali e speciali pericolosi (11 tavole 1:25.000)
- 3.5 Rischio industriale: compatibilità ambientale delle zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante (3 tavole 1:50.000)
- 3.6 Rischio elettromagnetico: limitazioni territoriali alla localizzazione di nuovi siti per l'emittenza radiotelevisiva (1 tavola 1:100000)

3.4. POLITICHE ED AZIONI PER IL SISTEMA INSEDIATIVO, IL TERRITORIO RURALE, LE INFRASTRUTTURE E LA MOBILITÀ

Oltre al sistema di politiche e di azioni di tutela, salvaguardia, messa in sicurezza e qualificazione dell'ambiente delineate nelle norme di PTCP e che hanno trovato adeguata rappresentazione cartografica, vanno segnalate una serie di considerazioni, di temi e di analisi che entrano nello scenario di sviluppo del territorio prefigurato dal PTCP che qui si va a valutare.

In particolare vale la pena riportare i contenuti delle Carta A “Criticità e risorse ambientali e culturali” (1:100.000) e della Carta B “Sistema insediativo, accessibilità e relazioni territoriali” (1:100.000), che introducono nello specifico alcuni importanti segni interpretativi sul territorio.

È da ricordare che la Tavola A dell’Allegato al Documento Preliminare “Sintesi cartografica di criticità, risorse e relazioni territoriali”, in formato di bozza, ha costituito il riferimento degli incontri promossi dalla Provincia e svolti per “ambito territoriale”. E’ stata in prima istanza assunta come una base sulla quale proseguire gli approfondimenti ed il confronto al fine di definire le scelte per il nuovo PTCP. Ora, con alcune modifiche e integrazioni, fa parte degli elaborati cartografici di Piano.

Carta A Criticità e risorse ambientali e territoriali (1 tavola 1:100.000)

Carta B Sistema insediativo, accessibilità e relazioni territoriali (1 tavola 1:100.000)

Carta A “Criticità e risorse ambientali e culturali” (1:100.000)

C-A.1. SISTEMA PROVINCIALE DI TUTELA DEL PATRIMONIO NATURALE: Aree protette esistenti (Parchi Regionali e Riserve Naturali); Aree protette di progetto (Parchi Regionali e Riserve Naturali); Siti Rete Natura 2000.

C-A.2. RETE ECOLOGICA DI PROGETTO: Corridoi primari (Secchia, Tiepido e Panaro); Corridoi secondari; Direzione di collegamento per il completamento della rete; Zone Umide.

C-A.3. PRINCIPALI AMBITI PAESAGGISTICI: Ambito di crinale; Ambito fluviale di alta pianura; Ambito della quinta collinare; Ambito delle valli di bassa pianura.

C-A.4. BENI CULTURALI: Monumentali; Archeologici.

C-A.5. DIFESA IDRAULICA: Nodi di criticità idraulica; Opere idrauliche puntuali esistenti; Opere di difesa idraulica (lineare); Opere idrauliche esistenti (areali); Opere idrauliche previste (areali); Corsi d’acqua interessati da opere idrauliche.

C-A.6. RICARICA IDRICA: Sorgenti; Pozzi idropotabili; Area di ricarica diretta dalla falda-Zona A; Area di possibile alimentazione delle sorgenti.

C-A.7. PRINCIPALI ITINERARI CICLABILI: Esistenti; Progetto.

C-A.8. Territorio insediato

Carta B “Sistema insediativo, accessibilità e relazioni territoriali” (1:100.000)

C-B.1. MACRO AMBITI TERRITORIALI (riferimento per le politiche insediative):

Bassa pianura; Area centrale; Fascia pedecollinare; Collina e Montagna

C-B.2. RETE DELLE INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA’, LA LOGISTICA E IL TRASPORTO PUBBLICO

C-B.2.1 *Viabilità*: Corridoio della Cispadana; Pedemontana (adeguamento e completamento); Raccordo autostradale Campogalliano-Sassuolo; Completamento complanare Modena fino a Modena sud; Altri interventi locali significativi.

Autostrade; Rete della viabilità regionale o interprovinciale – Strade Statali; Rete della viabilità provinciale – Strade Provinciali; Rete della viabilità locale; Altre strade comunali; Ferrovie; Ferrovie – T.A.V.

C-B.2.2 *Logistica merci*: Scalo merci di Cittanova-Marzaglia; Riqualficazione Dogana di Campogalliano; Intersezione a San Felice linea ferroviaria BO-VR (raddoppio)/autostrada Cispadana.

C-B.2.3 *Trasporto pubblico*: Stazioni ferroviarie principali del SFR; Linee e stazioni del SFR; Variante tracciato ferroviario in prossimità dello scalo di Marzaglia-Cittanova; Collegamenti ferroviari Modena-Sassuolo e Sassuolo-Reggio Emilia; Tracciato per l'eventuale realizzazione della linea Formigine-Vignola; Tratto ferroviario da dismettere in prossimità dello scalo Marzaglia-Cittanova; *Linee forti di progetto del trasporto pubblico*: Linee primarie; Linee secondarie.

C-B.2.4 *Relazioni territoriali extraprovinciali*: PROVINCIA DI REGGIO EMILIA: Scalo merci di Dinazzano e ipotesi di collegamento con lo scalo di Marzaglia-Cittanova; Viabilità di interesse nazionale e regionale. PROVINCIA DI BOLOGNA: Nuovo casello della Muffa e collegamenti sistema tangenziale-nuovo sistema autostradale, Collegamento del sistema autostradale con trasversale e intermedia di pianura e con nuova Cispadana, Corridoio del Passante nord di Bologna; Poli funzionali esistenti e di progetto: Aeroporto Marconi, Interporto, Polo "Martignone" a Crespellano, Polo "Il Postino" a San Giovanni in Persiceto.

C-B.3. SISTEMA DEGLI INSEDIAMENTI PRODUTTIVI DI VALENZA SOVRACOMUNALE

Ambiti territoriali di coordinamento delle politiche di offerta di aree produttive, Ambiti produttivi di espansione con superficie territoriale superiore a 5 ha; Poli produttivi esistenti di rilievo provinciale, Poli produttivi di progetto di rilievo provinciale, Sistema integrato di infrastrutture per la logistica; Ambiti produttivi di rilievo provinciale.

C-B.4. ASSETTI E POLITICHE INSEDIATIVE

C-B.4.1 Città e sistemi urbani regionali; Centri urbani ordinatori (Mirandola, Vignola, Pavullo nel Frignano); Ambiti territoriali con forti relazioni funzionali tra centri urbani (sistemi urbani complessi).

C-B.4.2 *Poli funzionali*: Poli funzionali esistenti, Poli funzionali di progetto, Dotazioni territoriali di rilievo sovracomunale.

C-B.4.3 *Dinamiche insediative*: Centri urbani connotati da crescita rilevante del territorio urbanizzato nel periodo 1986-2003 (Crescita superiore al 50%, Crescita compresa tra il 30% e il 50%); Rischio di conurbazione per saldatura dei centri: Evidenziazione delle principali discontinuità tra gli insediamenti.

3.5. CORRELAZIONE TRA QUADRO CONOSCITIVO, OBIETTIVI SPECIFICI, POLITICHE, AZIONI DEL PTCP

La condivisione dei dati che emergono dal quadro conoscitivo preliminare è il primo passo verso una reale co-pianificazione in vista del perseguimento di obiettivi definiti congiuntamente.

È compito preciso della ValSAT impostare il monitoraggio del Piano per verificare il grado di conseguimento degli obiettivi nel tempo. La scelta degli indicatori più congruenti a descrivere il raggiungimento degli obiettivi è quindi un momento centrale del processo di monitoraggio e va

definita, una volta condivisi gli obiettivi e le azioni di Piano, con la partecipazione da parte dei soggetti che sono stati coinvolti già nella Conferenza di Pianificazione.

Esplicitare da subito la connessione tra diagnosi del Quadro Conoscitivo, obiettivi e strategie di azione del Piano e indicatori di performance proposti rende immediatamente trasparente e privo di equivoci l'avanzamento della formazione del PTCP.

Di seguito vengono quindi riportate due liste che hanno le diverse voci contrassegnate da un numero:

- l'elenco degli obiettivi specifici, delle politiche ed azioni del PTCP (da Documento Preliminare)
- il "decalogo" delle linee guida per la definizione operativa delle strategie del progetto di PTCP del Documento Preliminare.

OBIETTIVI SPECIFICI, POLITICHE, AZIONI DEL DOCUMENTO PRELIMINARE

1. Rafforzare il sistema delle relazioni: dalla scala regionale a quella internazionale
2. Promuovere l'evoluzione sostenibile del sistema economico
3. Qualificazione e sicurezza ambientale come condizioni per lo sviluppo sostenibile
4. Promuovere l'inclusione sociale attraverso l'integrazione delle componenti della società e la qualificazione dei servizi
5. Migliorare la qualità, l'equità e la sicurezza delle condizioni di accessibilità al territorio
6. Un modello di qualificazione del paesaggio e dei beni culturali tra tutela dell'identità e controllo della trasformazione
7. Verso un nuovo ruolo strategico per l'ambiente rurale
8. Gerarchia e integrazione dei ruoli dei centri urbani
9. Il territorio collinare e montano
10. Un modello di integrazione della rete dei servizi pubblici di rilievo sovracomunale
11. Il governo della distribuzione e dell'assetto delle polarizzazioni territoriali
12. Il sistema produttivo di rilievo sovracomunale verso la realizzazione di aree ecologicamente attrezzate
13. Abitare il territorio
14. Qualità della vita nei centri urbani
15. Cooperare per progetti – valutare e adeguare politiche e azioni ai cambiamenti

LINEE-GUIDA PER LA DEFINIZIONE OPERATIVA DELLE STRATEGIE DEL PROGETTO DI PTCP

- I. Assetto territoriale policentrico – differenze strutturali di assetto territoriale (le quattro macro aree)

- II.** Dimensionamento dell'offerta insediativa nei piani urbanistici
- III.** Priorità ambientali – aree protette, rete ecologica
- IV.** Accessibilità al territorio
- V.** Riqualificazione e ricomposizione urbana come scelta strategica
- VI.** La questione energetica
- VII.** Il sistema delle aree produttive
- VIII.** Le gerarchie dei servizi – la polarizzazione delle funzioni
- IX.** Politiche per il territorio rurale
- X.** PTCP come occasione di qualificazione delle politiche urbanistiche locali

Sono quindi successivamente riportati: le voci dei temi di analisi del Quadro Conoscitivo così come strutturate nei fascicoli

Il numero degli obiettivi o delle linee guida si può quindi ritrovare a fianco dei temi di analisi del Quadro Conoscitivo. Questa segnalazione indica una correlazione tra l'analisi delle criticità e delle opportunità del territorio con le linee d'azione sviluppate nel PTCP e in seguito (cap.9) con gli indicatori proposti. Si rende così lineare la corrispondenza tra quadro delle conoscenze, sistema degli obiettivi e sistema degli indicatori di valutazione della performance del PTCP della ValSAT.

TEMI AFFRONTATI NEL QUADRO CONOSCITIVO E CORRELAZIONI CON GLI OBIETTIVI E LE LINEE GUIDA DEL PTCP
--

1. SISTEMA ECONOMICO E SOCIALE

- 1.A STRUTTURA DELLA POPOLAZIONE, DINAMICHE E SCENARI DEMOGRAFICI** (4. 8. 9. 10. 13. 14. I. II.)
- 1.A.1 FENOMENI E DINAMICHE (andamento popolazione residente, struttura demografica in funzione delle politiche di welfare, densità abitativa, flussi naturali, flussi migratori, famiglie residenti, cittadini stranieri) (4. 8. 9. 10. 13. 14. I.II.)
- 1.A.2 PROIEZIONI DEMOGRAFICHE 2006-2023 (definizione tre scenari previsivi, scenario intermedio individuato dalla Regione Emilia-Romagna) (4. 9. 10. II.)
- 1.B SERVIZI ALLA POPOLAZIONE** (4. 8. 9. 10. 12. 14. I. II. VIII. X.)
- 1.B.1 L'ISTRUZIONE (tassi di istruzione, domanda e offerta scolastica; offerta formativa e iscritti nelle scuole medie superiori e all'Università) (1. 2. 4. 10. 11.)
- 1.B.2 LA SANITA' (rete ospedaliera, posti letto, consultori familiari) (4. 10. 11.)
- 1.B.3 I SERVIZI SOCIO – ASSISTENZIALI (4. 10.)
- 1.B.4 RETE TELEMATICA: DIFFUSIONE DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLA COMUNICAZIONE (1. 4.)
- 1.C SISTEMA DEL LAVORO E OCCUPAZIONE** (2. 4.)
- 1.C.1 MERCATO DEL LAVORO (2. 4.)
- 1.C.2 MOBILITÀ PENDOLARE PER MOTIVI DI LAVORO: ALCUNI ELEMENTI DI ANALISI (fotografia al 2001, evoluzione al 2006) (2. 5. IV.)
- 1.D SISTEMA DELLE ATTIVITÀ ECONOMICHE: FATTORI DI SVILUPPO SOCIOECONOMICO E COMPETITIVITÀ DEI SISTEMI LOCALI** (1. 2. 9. 10. 12. I. VII.)
- 1.D.1 TRASFORMAZIONI IN ATTO E PROSPETTIVE DI SVILUPPO (scenario evolutivo, assetti organizzativi nel settore manifatturiero, effetti localizzativi delle strategie di internazionalizzazione dei principali comparti industriali della provincia, aspetti insediativi connessi all'industria manifatturiera, dimensioni aziendali e rapporti con la pianificazione territoriale)... (1. 2. 9. 10. 12. I. VII.)
- 1.D.2 ANALISI DEI SISTEMI TERRITORIALI DELLA PROVINCIA (tratti comuni dell'evoluzione evidenziatisi nelle diverse aree, dinamiche del tessuto produttivo negli ambiti territoriali sub-provinciali di analisi) (1. 2. 10.)
- 1.D.3 PRODUZIONI AGRICOLE E ATTIVITÀ DEL CICLO AGROALIMENTARE (struttura del sistema produttivo, agricoltura biologica, produzioni, uso del suolo) (2. 7. 9. VIII.)

- 1.D.4 LE ATTIVITA' TERZIARIO-DIREZIONALI E COMMERCIALI (tendenze di lungo periodo, consistenza al 2004 e dinamica a sei anni dalla Riforma Bersani, specificità della rete commerciale del territorio montano, indicazioni per la politica, obiettivi prioritari per la pianificazione commerciale). (9. I.)
- 1.D.5 LE ATTIVITA' TURISTICHE (2. 9.)
- 1.E RELAZIONI TRA SISTEMA ECONOMICO E TERRITORIO: INDAGINI CONOSCITIVE SULLE LOCALIZZAZIONI DELLE IMPRESE..... (2. 9. 12. I. VII.)**

2. SISTEMA NATURALE E AMBIENTALE - PAESAGGIO

- 2.A CARATTERI E ASSETTO DEGLI ASPETTI FISICI, MORFOLOGICI E BIOTICI DEL SISTEMA NATURALISTICO E DEL SISTEMA DELLE RISORSE..... (1. 2. 3. 7. 9. 14. III. VIII.)**
- 2.A.1 QUALITÀ, QUANTITÀ ED USO DELLA RISORSA IDRICA (2. 7. III.)
- 2.A.2 GEOMORFOLOGIA E DISSESTO IDROGEOLOGICO (il sistema delle conoscenze alla base del Piano stralcio per l'assetto idrogeologico (PAI) dell'Autorità di Bacino del Po e del Piano stralcio per l'assetto idrogeologico (PSAI) e Piano stralcio per il bacino del Torrente Samoggia dell'autorità di Bacino del Reno, sostenibilità e sicurezza degli insediamenti rispetto a criticità idrogeologiche: vulnerabilità abitativa e infrastrutturale in relazione al dissesto da frana) (3. 14. III.)
- 2.A.3 BIOCENOSI ED ECOSISTEMI (flora della Provincia di Modena, vegetazione della Provincia di Modena, carta forestale della provincia di Modena (edizione 2007), carta forestale attività estrattive (edizione 2007), fauna nella Provincia di Modena, ecosistemi, individuazione dei sistemi ambientali e habitat significativi per la tutela della biodiversità, le criticità: frammentazione degli ecosistemi riduzione della continuità ecologica, perdita di biodiversità, Rete Ecologica, stato di salute degli ecosistemi fluviali nei corsi d'acqua di origine naturale della provincia di Modena)..... (2. 7. 9. III. VIII.)
- 2.A.4 AREE DI VALORE AMBIENTALE E NATURALE – EMERGENZE E RISORSE NATURALISTICHE DI PARTICOLARE INTERESSE (geodiversità: riconoscimento conservazione e valorizzazione, il sistema della Aree Protette e dei siti della Rete Natura 2000, obiettivi strategici per l'ambito territoriale provinciale) (1. 2. III.)
- 2.B BENI CULTURALI E PAESAGGIO (1. 2. 6. 7. 14. I.)**
- 2.B.1 BENI CULTURALI (beni monumentali, elenco cronologia vincoli - aggiornamento dicembre 2006, beni archeologici) (1. 2. 6. 14. I.)
- 2.B.2 PAESAGGIO (il PTCP vigente (1998, Artt. 19, 20A/B/C, 21B, 23A/B/C, 24A/B)) (1. 2. 6. 7. 14. I.)

- 2.C - RISCHI E CONDIZIONI DI SICUREZZA PER LE ATTIVITA' UMANE IN RAPPORTO ALLE CRITICITA' INTRINSECHE DEL TERRITORIO..... (3. 14. III.)**
- 2.C.1 - CRITICITA' E PERICOLOSITA' IDRAULICA (stato dei corsi d'acqua naturali, opere idrauliche, episodi alluvionali e criticità idrauliche segnalate, scavi in alveo e subsidenza, stato del reticolo di bonifica e dei corsi d'acqua minori; rischio di rottura delle arginature; situazioni di particolare rischio idraulico secondo le richieste della L.365/2000, analisi e caratterizzazione idrologica del territorio, analisi idraulica, valutazione delle criticità e proposte di intervento, criticità risolubili con interventi sulle sezioni idrauliche, interventi di manutenzione, criticità richiedenti intereventi strutturali complessi: il caso del fiume Secchia, aree di espansione, abitati potenzialmente minacciati da esondazioni fluviali, corretto uso dei suoli: norme per l'agricoltura e norme per l'invarianza idraulica delle trasformazioni urbanistiche, iniziative di monitoraggio e approfondimento degli studi idraulici, principio dell'invarianza idraulica o udometrioca, glossario)..... (2. 3. III.)
- 2.C.2 - RISCHIO SISMICO E VULNERABILITA' DEGLI INSEDIAMENTI RISPETTO ALLA PERICOLOSITA' SISMICA (sismicità del territorio provinciale di Modena, normativa degli strumenti urbanistici e pericolosità sismica, carta provinciale delle aree soggette ad effetti locali, lavori citati) (2. 3. 14. III.)
- 2.C.3 – SUBSIDENZA (caratteristiche del fenomeno, reti di controllo della subsidenza e l'evoluzione del fenomeno) (2. 3. III.)
- 2.C.4 - LA GESTIONE DEL RISCHIO DI INCIDENTI RILEVANTI IN PROVINCIA DI MODENA (inquadramento normativo, funzioni delle Province) (2. 3. 14. III.)
- 2.C.5 – PRODUZIONE E SMALTIMENTO DI RIFIUTI (riferimenti disciplinari e normativi, scenario attualizzato, quadro conoscitivo e obiettivi, analisi del sistema impiantistico dei RU, tendenza di produzione per i RU dal 2002 al 2012, rifiuti speciali, attuazione del Piano Provinciale di gestione dei rifiuti, aggiornamento dati al 2005) (2. 3. III.)
- 2.C.6 - IL PIANO INFRAREGIONALE DELLE ATTIVITÀ ESTRATTIVE (P.I.A.E.) DELLA PROVINCIA DI MODENA (pianificazione provinciale delle attività di cava (1993-2008), nuova pianificazione provinciale delle attività estrattive (2008), strumenti territoriali di riferimento per la variante generale al PIAE, il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale)..... (2. 9. III.)
- 2.C.7 - FLUSSI DI ENERGIA: MATRICE TERRITORIALE DEI CONSUMI, SCENARI TENDENZIALI, RISPARMIO ENERGETICO, BACINI ENERGETICO, BACINI ENERGETICO - TERRITORIALI (obiettivi di politica energetica e ruolo della pianificazione territoriale ed urbanistica, domanda ed offerta di energia nella provincia di Modena: la costruzione dell'immagine energetica del territorio provinciale, emissioni di Gas Serra della provincia di Modena, analisi della domanda energetica nella provincia di Modena, caratteri insediativi e domanda e offerta di energia per aree sovracomunali: criticità e

potenzialità per il conseguimento degli obiettivi di risparmio energetico e promozione dell'uso delle FER) (2. 7. III. VI. VIII.)

2.D - LE CONDIZIONI DELLE COMPONENTI AMBIENTALI NEI SUB-AMBITI PROVINCIALI E NEGLI AMBITI URBANI E RURALI (2. 3. 14. III. V. VI.)

2.D.1 - L'INQUINAMENTO ATMOSFERICO (inventario delle emissioni, zonizzazione del territorio provinciale, fonti emissive nelle zone e negli agglomerati, qualità dell'aria nelle zone e negli agglomerati, rete di monitoraggio della qualità dell'aria della provincia di Modena, Piano provinciale di tutela e risanamento della qualità dell'aria)..... (2.3. 14. III.)

2.D.2 - INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO (impianti per l'emittenza Radio e Televisiva, impianti per la trasmissione e la distribuzione dell'energia elettrica, nuove tecnologie di telecomunicazione digitale, Piano di localizzazione per l'emittenza radio e televisiva (P.L.E.R.T.), linee ed impianti elettrici, progetti attuati o in fase di realizzazione) (3. 14. III.)

2.D.3 -INQUINAMENTO DEL SUOLO (2. 3. 14. III.)

2.D.4 – ANALISI TERRITORIALE DEL DISAGIO BIOCLIMATICO IN PROVINCIA DI MODENA (indice di Thom, analisi puntuale, analisi territoriale, scenari bioclimatici, analisi territoriale dell'isola di calore urbana, bibliografia) (14. III. VI.)

2.D.5 – MICROCLIMA URBANO: IMPATTO DELL'URBANIZZAZIONE SULLE CONDIZIONI CLIMATICHE LOCALI E FATTORI DI MITIGAZIONE (interazioni tra suolo ed atmosfera, interazioni tra suolo e atmosfera nelle aree urbane, l'effetto isola di calore urbana, l'isola di calore a Modena, bibliografia) (2. 13. 14. III. V.)

2.E - BILANCIO EMERGETICO PROVINCIALE (2. 14. III. V. VI.)

Bibliografia di riferimento

3. SISTEMA TERRITORIALE: SISTEMA INSEDIATIVO

3.A L'ANALISI DEL PROCESSO INSEDIATIVO (2. 5. 7. 8. 11. 13. 14. I. II. V. VIII.)

3.B STATO DEL TERRITORIO E PROCESSI DI TRASFORMAZIONE PIANIFICATI..... (2. 5. 8. 11. 12. 13. I. II. V.)

3.B.1 SATURAZIONE DELLE PREVISIONI INSEDIATIVE DEI PIANI VIGENTI

3.C SISTEMA DEGLI INSEDIAMENTI PRODUTTIVI..... (2. 9. VII.)

3.D ANALISI DELLA LOCALIZZAZIONE DELLE IMPRESE MANIFATTURIERE
(dinamiche in corso nei settori e scelte localizzative, spazi per nuovi insediamenti e/o ampliamenti dell'impianto, aree ed edifici industriali dismessi)..... (2. 9. 11. 12. I. VII.)

3.E IL SISTEMA DEGLI INSEDIAMENTI COMMERCIALI..... (2. 8. 9. 11. 14. I.)

3.E.1 IL PIANO OPERATIVO PER GLI INSEDIAMENTI COMMERCIALI DI INTERESSE PROVINCIALE E SOVRACOMUNALE (POIC) (contenuti del piano approvato, alcune risultanze emerse dal Quadro Conoscitivo, obiettivi del Piano, previsioni del Piano, poli funzionali a prevalente caratterizzazione commerciale, previsioni relative a centri commerciali di attrazione di livello inferiore, livelli di concertazione e modalità di attuazione per le scelte di rilievo sovracomunale, monitoraggio dell'evoluzione della rete e dell'attuazione del Piano)

3.E.5 INDIRIZZI PER LA PROMOZIONE E LO SVILUPPO DELLE ATTIVITÀ COMMERCIALI IN TERRITORIO MONTANO (premessa, azioni)

3.F IL SISTEMA DELLE DOTAZIONI TERRITORIALI..... (1. 4. 8. 10. 11. 14. I. II. VIII. X.)**3.G IL SISTEMA DELL'IMPIANTISTICA SPORTIVA..... (4. 8. 10. 11. 14. I. VIII. X.)****3.H IL SISTEMA ABITATIVO (4. 8. 13. 14. I. II. V. VI. X.)**

3.H.1 CONSISTENZA E CARATTERISTICHE DEL PATRIMONIO EDILIZIO ABITATIVO AL 2001 (edifici e complessi di edifici, abitazioni, abitazioni per stato di occupazione, abitazioni occupate da persone residenti per titolo di godimento, parametri dimensionali e livello di affollamento delle abitazioni occupate da persone residenti, abitazioni non occupate)

3.H.2 LE POLITICHE ABITATIVE (patrimonio di edilizia residenziale di proprietà pubblica, locazioni immobiliari, dinamiche del mercato immobiliare, politiche abitative in corso di attuazione)

4. SISTEMA TERRITORIALE: SISTEMA DELLA MOBILITÀ

4.A LA DOMANDA DI MOBILITÀ (5. 10. 13. 14. I. II. IV.)

4.A.1 DOMANDA ATTUALE DI MOBILITÀ (domanda passeggeri non sistematica, domanda di mobilità delle merci, domanda di mobilità futura)

4.B OFFERTA DI TRASPORTO..... (1. 2. 5. 10. 11. 14. I. II. IV.)

4.B.1. RETE STRADALE E AUTOSTRADALE

4.B.2 FLUSSI DI TRAFFICO SULLA RETE STRADALE

4.B.3 INTERVENTI PROGRAMMATI

4.B.4 TRASPORTO PUBBLICO/SERVIZI FERROVIARI E TPL (offerta dei servizi ferroviari, offerta di servizi su gomma, sistema tariffario a zone)

4.B.5 FREQUENTAZIONE SERVIZI TPL

4.B.6 FREQUENTAZIONE LINEE FERROVIARIE

4.C SICUREZZA STRADALE..... (3. 5. 14. IV.)

- 4.C.1. ANDAMENTO INCIDENTALITÀ; PROVINCIA DI MODENA (1993-2004)
- 4.C.2. ANDAMENTO INCIDENTALITÀ; RAFFRONTI REGIONALI E NAZIONALI
- 4.C.3. INCIDENTALITÀ IN RAPPORTO A PARCO CIRCOLANTE E POPOLAZIONE
- 4.C.4. INDICATORI DI INCIDENTALITÀ

4.D. IMPATTI AMBIENTALI (2. 5. 14. II. IV. VI.)

- 4.D.1 CONSUMI ENERGETICI
- 4.D.2 INQUINAMENTO ATMOSFERICO
- 4.D.3 INQUINAMENTO ACUSTICO

4.E IL SISTEMA PROVINCIALE DEGLI ITINERARI CICLABILI..... (2. 5. 14. IV.)

ALLEGATO A: SCHEDATURA DELLE PROPOSTE E DEI PROGETTI DI INTERVENTO SULLA RETE STRADALE

5. SISTEMA DELLA PIANIFICAZIONE**5.A STATO DELLA PIANIFICAZIONE****SOVRAORDINATA..... (6. 8. 10. 11. 12. III. IV. VII. VIII.)**

- 5.A.1 –STRATEGIE TEMATICHE SULL’AMBIENTE URBANO E SULLO SVILUPPO URBANO SOSTENIBILE NELL’UNIONE EUROPEA
- 5.A.1 SCALA REGIONALE (Piano Territoriale Regionale (PTR), Piano Regionale Tutela Acque (PTA), PRIT98-2010 Piano Regionale Integrato dei Trasporti)
- 5.A.2 ATTUAZIONE DEL P.T.C.P. VIGENTE

5.B – GLI ARCHIVI PROVINCIALI DEGLI STRUMENTI URBANISTICI.. (7. 10. 12. 13. I. II. V.)

- 5.B.1 STORIA MINIMA (le origini (1984-1986), i Mosaici cartografici dei P.R.G. comunali del 1986 e del 1996, il nuovo archivio dei Piani Regolatori Generali del 2002, l’anagrafe amministrativa dei P.R.G. dal 1995 ad oggi)
- 5.B.2 L’ANAGRAFE PROVINCIALE DEI PIANI REGOLATORI GENERALI COMUNALI (1995 –2003) (quantità e tipologie, strumenti di pianificazione ed attuazione dei Piani, tipologie di Comuni e di varianti, macroambiti del territorio e varianti, contenuti generali e caratteristiche delle Varianti ai P.R.G.)

NOTA METODOLOGICA

(costruzione del territorio pianificato (TP) e del territorio urbanizzato (TU), evoluzione delle previsioni urbanistiche per macro-aggregazioni)

5.C PIANIFICAZIONE E CARATTERISTICHE “NATURALI” DEL TERRITORIO: DAL PTCP AI PRG COMUNALI..... (2. 3. 6. 13. 14. I. II. III. V. VIII.)

5.C.1 UNO SGUARDO AL TERRITORIO EXTRA-URBANO

5.C.2 LE TUTELE DEL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO
PROVINCIALE

5.C.3. AREE PIANIFICATE A FINI URBANI E CRITICITÀ DEL TERRITORIO (aree
pianificate a fini urbani e aree potenzialmente critiche, zone caratterizzate
dalla presenza di corpi idrici sotterranei)

**5.D EVOLUZIONE DELL'USO DEL SUOLO NELLA PROVINCIA DI MODENA DAL
1976 AL 2003..... (2. 7. 13. II. V. VIII.)**

5.D.1 NOTA METODOLOGICA

5.D.2 ELEMENTI EMERSI (processi evolutivi, la provincia di Modena, sottoambiti
territoriali, zone umide, suoli impermeabilizzati)

5.D.3 - CONCLUSIONI

4. SCENARI FUTURI PER IL TERRITORIO MODENESE

4.1. ATTUALE SITUAZIONE DEL TERRITORIO PROVINCIALE: PRINCIPALI CRITICITÀ AMBIENTALI E TERRITORIALI RILEVATE NEL QUADRO CONOSCITIVO⁴

Per valutare le criticità presenti e future è necessario partire dall'analisi dell'attuale situazione del territorio provinciale. Gli obiettivi di sostenibilità del PTCP sono quindi da mettere in relazione alle criticità ambientali e territoriali emerse nel Quadro Conoscitivo per i seguenti temi d'analisi:

- il sistema insediativo
- il sistema produttivo
- aree ed edifici industriali dismessi
- il sistema della mobilità
- aree pianificate, aree protette e tutelate in relazione a criticità naturalistiche e paesaggistiche
- vincoli monumentali problematici
- dissesto, subsidenza, criticità idrauliche e del reticolo idrografico
- acque sotterranee
- sismicità
- rischio di incidente rilevante
- rifiuti
- energia e gas climalteranti
- inquinamento atmosferico
- inquinamento elettromagnetico
- inquinamento del suolo
- impatto dell'urbanizzazione sulle condizioni climatiche locali

IL SISTEMA INSEDIATIVO

L'evoluzione del sistema insediativo è stato studiato attraverso l'andamento del processo di urbanizzazione, valutato cartograficamente e attraverso bilanci quantitativi perimetrando il "territorio insediato" al 2003.

⁴ La presente sintesi non intende rappresentare la ricchezza delle analisi svolte per il Quadro Conoscitivo, né può restituire in poche pagine la complessità di relazioni tra le varie componenti analizzate. La finalità di questo paragrafo è solo di richiamare alcune criticità chiaramente emerse dagli studi condotti. Non sono inoltre richiamati importanti aspetti caratterizzanti il territorio ma che non assumono la veste di evidente criticità.

Dal punto di vista quantitativo il bilancio globale per il periodo 2003-2006 evidenzia un territorio insediato di tipo urbano che è passato dai 203,89 kmq del 2003 ai 218,69 kmq del 2006, con un incremento assoluto di 14,8 kmq (7.25%) in tre anni.

Il bilancio che scaturisce è di estrema rilevanza, sia per gli aspetti qualitativi che per quelli quantitativi. Dal punto di vista qualitativo emerge con evidenza il fenomeno della espansione del territorio urbanizzato, della crescita delle direttrici insediative, della saldatura degli abitati in aggregati sempre più con caratteri conurbativi, della dispersione insediativa di modelli insediativi urbani nel territorio rurale.

Dal punto di vista quantitativo il bilancio globale è rappresentato da un territorio insediato di tipo urbano che è passato dagli 85,7 kmq. del 1976, ai 149.07 kmq. del 1986 – con una crescita in un decennio pari al 75,0% che ha completamente modificato in modo definitivo tutti i caratteri paesaggistici, ambientali e insediativi preesistenti - fino ai 196,94 kmq. del 2003, valore superiore del 32,1% a quello precedente, ma comunque di estrema importanza se consideriamo che corrisponde ad un incremento in valore assoluto di quasi 48 kmq. di territorio urbanizzato, superiore di circa 4 kmq. all'intera area urbanizzata della città di Modena.

I dati consentono di effettuare anche bilanci per gli ambiti territoriali sub-provinciali di studio, che mostrano differenze significative: ad esempio nel decennio 1976-'86 la maggiore intensità di crescita, superiore alla media provinciale sopra citata, si verifica nelle aree di Modena ovest (peraltro con valori assoluti molto ridotti), nel frignano, e nelle aree di Castelfranco e Mirandola, mentre i valori relativamente più bassi di percentuali di crescita del territorio insediato si registrano nelle aree di Vignola (+47,2%), Modena (61,4).

Nel periodo successivo (1986-2003) gli incrementi sono distribuiti in modo più omogeneo: rispetto alla media del 36,8% di incremento rispetto al 1986, gli ambiti in crescita più intensa sono di nuovo quello della Comunità Montana di Modena ovest (+73,9%) e Castelfranco (50,4%), e quello di Sassuolo (39,8%), mentre le altre aree hanno valori pari o inferiori alla media provinciale (Mirandola 26,3%, Modena est 14,7%, Modena 37,3%).

Negli ultimi tre anni (2003-2006), rispetto ai valori medi provinciali di crescita della popolazione (+2,78%) e della superficie territoriale insediata (+7,26%), le dinamiche più intense si sono registrate a Castelfranco Emilia (+7,2% popolazione, +13,3% territorio urbanizzato) e nell'ambito della Comunità Montana di Modena Est (+4,4% popolazione, +12,06 % territorio urbanizzato).

Dinamiche di crescita del territorio urbanizzato più lenta rispetto alla media provinciale si registrano nelle aree di Modena (+3,68%), Sassuolo (+4,46%) e Vignola (+5,40%).

Per quanto riguarda le politiche abitative, il patrimonio di edilizia residenziale pubblica è costituito da 6.919 unità, pari al 2,7% del totale delle abitazioni occupate da residenti, quota inferiore alla media regionale (3,6%) e a quella nazionale (4,7%)..

La maggiore concentrazione di alloggi ERP si registra nell'area metropolitana (4.335 unità) e in particolare nel comune di Modena (2.385 unità).. I territori con il maggior rapporto di alloggi ERP ogni 100 famiglie sono Sassuolo e Modena (3,3).

Pur se di intensità più contenuta rispetto al biennio 2003-04, le dinamiche migratorie 2005 e 2006 relative alla componente straniera (saldi positivi rispettivamente di 3.859 e 4.819 iscrizioni)

hanno determinato una consistenza globale del contingente straniero residente in provincia di 59.907 unità, con incidenza dell'8,9% sul totale dei residenti. Nelle aree di Modena e Carpi si concentrano rispettivamente il 32% (17.600 circa) e il 14,5% (8.000 circa) degli stranieri residenti. Esiste un rischio di esclusione dei cittadini stranieri migranti attraverso il mancato inserimento nella compagine sociale.

Sono evidenti i rischi di marginalizzazione anche di altri settori della popolazione: anziani soli, persone non occupate, fasce deboli di popolazione.

La popolazione prevista al 2015 in base alla proiezione effettuata si attesta a ca. 730.000 abitanti; si tratta quindi di 50.500 abitanti in più rispetto al 2007 (+6,9%). La popolazione immigrata dovrebbe consistere, al 2015, al 16% del totale residenti provinciali rispetto al 10% attuale. È in generale previsto un aumento della vita media, un incremento della percentuale di anziani, una riduzione dell'ampiezza della famiglia media. Si tratta di fattori strutturali, inevitabili, spesso necessari al sistema economico e sociale (forza lavoro, badanti ecc.) portatori anche di nuove opportunità e nuovi equilibri. Tali scenari, che producono anche insicurezze e paure, portano con sé vecchie e nuove domande (alloggio, salute, servizi, sicurezza e legalità, integrazione scolastica, convivenza civile ecc.).

IL SISTEMA PRODUTTIVO

Pur con differenze molto significative tanto nella distribuzione territoriale come nella caratterizzazione assunta nei diversi settori di attività economiche, è indiscutibile che i primi anni del secolo abbiano segnato una prosecuzione del processo evolutivo del sistema economico modenese, già segnalato in occasione della redazione del PTCP vigente. L'andamento 1999-2003 dei principali indicatori economici è positivo in termini di valore aggiunto (+2,0% a fronte dell'1,7% regionale e dell'1,6% nazionale) e di esportazioni (+2,1% a fronte dell'1,9% regionale e dell'1,3% nazionale).

Già nel 1993, il Piano Territoriale Infraregionale redatto dalla Provincia evidenziava in termini di "complicazione" il grado di diffusione insediativa dell'apparato produttivo rispetto alla pressione esercitata sulle risorse ambientali, alla capacità di tenuta dei servizi e delle reti infrastrutturali, ma anche in termini di maggiore difficoltà a garantire nel futuro opportunità di accesso ai servizi avanzati ed alle reti di comunicazione sovralocale, nonché a mantenere identità e riconoscibilità alle diverse parti del territorio. Il tema posto era quindi rappresentato dall'intensità e dalle modalità con cui si è realizzato lo sviluppo policentrico; in alcuni casi esso ha dato luogo a processi di urbanizzazione diffusa sul territorio, senza riferimenti e legami gerarchici con il sistema dei centri abitati di riferimento.

L'originario policentrismo insediativo, che a partire dagli anni '70 era stato incentivato dalle politiche di sostegno al "riequilibrio territoriale dello sviluppo", ha progressivamente assunto, in alcuni ambiti, i caratteri della diffusività, con conseguenti problemi relativi alla tenuta delle infrastrutture, alla qualità insediativa ed agli aspetti di compatibilità ambientale.

Questi temi sono stati ripresi ed approfonditi dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, approvato nel 1999. I caratteri insediativi del sistema manifatturiero hanno evidenziato in quell'occasione l'elevata diffusione delle zone produttive nel territorio provinciale, caratterizzate inoltre da dimensioni molto ridotte.

Il fenomeno diffusivo ha interessato sia l'area della bassa pianura, ma soprattutto l'area centrale.

Nell'area della bassa pianura ad un sistema insediativo costituito da centri di dimensione media e piccola, fa riferimento un sistema diffuso di aree produttive: ogni centro abitato, capoluogo e non, possiede almeno un'area produttiva. In genere le aree di maggior consistenza sono ubicate direttamente sugli assi viari principali ed in vicinanza dei centri abitati; su queste aree sono insediate le imprese appartenenti ai settori produttivi più rappresentativi. **Circa la metà delle aree produttive censite presenta problematiche rispetto alla sostenibilità ambientale**, in quanto ricadente in aree suscettibili di essere allagate, soggette a ristagno o a lento deflusso delle acque.

Il massimo livello di diffusione insediativa è registrato nell'area centrale, dove si concentra il maggior numero di imprese del comparto manifatturiero rispetto al totale della provincia. Le aree di maggior consistenza in termini di addetti sono in genere situate nelle immediate vicinanze dei centri abitati, in particolare nell'area industriale di Modena nord, a Campogalliano, Formigine ed in parte anche a Nonantola e Soliera.

Nell'area del distretto ceramico, costituita dai comuni di Fiorano, Sassuolo, Maranello e Castelvetro, si assiste ad un fenomeno di conurbazione, per la presenza di vaste aree produttive sviluppate senza soluzione di continuità. Spesso le aree produttive si sviluppano in stretta contiguità con le zone residenziali determinando situazioni di conflitto per la tutela sanitaria (qualità dell'aria, rumore ecc.)

Per l'area centrale, più del 20% ricade in zone ad elevata vulnerabilità dell'acquifero, ed oltre il 10% in aree di criticità idraulica.

Tra i fenomeni più rilevanti che interessano tanto l'area della bassa pianura quanto l'area centrale, ricorrono:

- inadeguatezza delle infrastrutture viarie, che va letta in alcune situazioni in termini di congestione per sovraccarico e, per altre, in termini di carenza di infrastrutture;
- carenza di servizi sia per i lavoratori sia per le imprese;
- insufficienza del trasporto pubblico;
- crescita preoccupante dei fabbisogni di risorse naturali, in particolare, risorse idriche ed energetiche;
- alto livello dei costi per lo smaltimento dei rifiuti speciali;
- crescente conflittualità con il tessuto residenziale, che in genere si sviluppa in contiguità.

In base ai dati MOAP 2006, le superfici produttive sul territorio provinciale sono pari a 6.387 ha, di cui 5.160 ha in aree consolidate, 1.161 ha in aree di espansione, 66 ha in aree dismesse.

AREE ED EDIFICI INDUSTRIALI DISMESSI

Si tratta di un fenomeno previsto in crescita, anche se le proporzioni del fenomeno dovrebbero rimanere ridotte. Le dismissioni sono infatti conseguenti solo in minima parte a scelte di delocalizzazione, in quanto difficilmente il decentramento della produzione comporta la chiusura degli stabilimenti di origine. Generalmente il sito di origine, dove sono presenti la manodopera

specializzata e le professionalità determinanti per l'azienda, mantiene un ruolo di HUB logistico e di fulcro delle competenze.

Nel caso delle cooperative, in particolare, i casi di abbandono degli stabilimenti sono pochissimi, dato che le produzioni interessate da fenomeni di espansione o delocalizzazione creano nella maggior parte dei casi i presupposti per la riqualificazione dell'area oppure la riconversione per scopi industriali (come sta avvenendo nella trasformazione vitivinicola di scala industriale).

Le dismissioni potrebbero determinarsi invece in misura maggiore in seguito a processi di 'svuotamento' riferiti ad interi sistemi locali di impresa, quali il polo bio-medicale o particolari comparti della meccanica (come le cucine o gli elettrodomestici), per cui prime chiusure di stabilimenti potrebbero provocare un effetto 'domino' a causa del venir meno delle condizioni 'ambientali' in cui opera l'impresa. Un fenomeno di questo tipo, potrebbe essersi già avviato anche nel distretto ceramico con il decentramento della produzione all'estero e con le prime delocalizzazioni complete, benché proiettate verso ipotesi remote le possibilità dell'abbandono di aree e stabilimenti in misura rilevante. Il problema legato ad aree ed edifici non più in uso è invece considerato già una realtà nel bacino del distretto tessile-abbigliamento.

IL SISTEMA DELLA MOBILITÀ

La criticità della situazione si ritrova nel rapporto tra assetto insediativo e condizioni ambientali, negli squilibri sempre più marcati tra mobilità pubblica e impiego del mezzo privato, nelle carenze strutturali nel settore della logistica delle merci.

Nella provincia il numero totale di spostamenti meccanizzati può essere stimato in circa 1.500.000 al giorno; di essi, soltanto 640.000 sono movimenti pendolari per motivi di studio e lavoro, effettuati con tutti i mezzi di trasporto; il 30% circa del totale degli spostamenti sistematici coinvolge il capoluogo; gli altri principali generatori di mobilità sono Campogalliano, Sassuolo, Formigine, Fiorano, Castelfranco, Mirandola, Vignola, Maranello e Pavullo (nel complesso 40% degli spostamenti sistematici). Tra essi tuttavia soltanto Carpi, Vignola, Fiorano e Sassuolo esercitano un ruolo attrattore significativo.

Per la mobilità delle merci, che in grandissima parte avviene su gomma; il trend di crescita negli anni '80 e '90 era stato costante, ad un tasso medio del 3,3% l'anno sull'intera regione. Nello stesso periodo la mobilità merci su ferrovia era cresciuta con un tasso più sostenuto (6,8% annuo), anche se i valori percentuali sono modesti.

I flussi sulla rete autostradale erano al 2001 di oltre 100 mila veicoli/giorno sulla A1 nel tratto verso Bologna, con un tasso di crescita annuo dell'ordine del 5%, e circa 40 mila veicoli/giorno sull'autostrada A22. La crescita dei transiti giornalieri di mezzi pesanti è stata del 25% tra il 2001 e il 2004 al casello di Modena nord e del 9% a Modena sud.

I valori del traffico giornaliero medio rilevati nel 2006 attraverso 69 postazioni di conteggio evidenziano carichi veicolari molto significativi, compresi tra 21 e 29 mila veicoli/giorno, sulle otto direttrici radiali convergenti sul capoluogo (con quote di traffico pesante spesso superiori all'11-12%), e carichi veicolari di notevole entità su tutta la viabilità provinciale di pianura e pedecollina, con punte sulla SP623 (20.400 veicoli tra Spilamberto e Vignola); sulla SP4 tra Vignola e Marano (16.150 veicoli/giorno), e nel distretto delle ceramiche sulla SP467 sia a Fiorano (18.100) che verso la SS12 (16.200).

Il Trasporto pubblico si incentra su servizi ferroviari (costituiti da cinque tratte: Modena-Carpi, Castelfranco - Modena, Mirandola-Camposanto, Reggio Emilia - Sassuolo e Bologna-Vignola), e su 19 collegamenti su gomma.

In base ai dati elaborati da ATCM attraverso al sistema di bigliettazione automatica STIMER gli spostamenti sono poco meno di 42 mila al giorno, che corrispondono ad una percentuale del 2,75% rispetto al numero di spostamenti meccanizzati al giorno (1,520.000). Si evince la sostanziale marginalità di questo modo di trasporto nelle scelte di mobilità dei residenti. Nelle varie tratte gli spostamenti intercomunali per lavoro e studio (fonte STIMER) sulle linee bus e il totale su tutti i modi (fonte ISTAT) varia tra il 3% e il 7%.

Dall'analisi della situazione del Sistema provinciale degli itinerari ciclabili si rileva una notevole disomogeneità negli standard realizzativi adottati, spesso non in grado di garantire livelli di servizio e di sicurezza adeguati alle diverse tipologie di connessione. Manca anche una integrazione di livello sovracomunale delle reti, che consenta di individuare una maglia connettiva capace di collegare i comparti residenziali con i poli attrattivi (stazioni, poli scolastici, servizi sanitari) e con i corridoi ambientali ed il sistema del verde.

Il tema della sicurezza stradale riporta i dati più significativi dell'analisi dell'incidentalità stradale condotta attraverso i dati dell'Osservatorio Provinciale sulla Sicurezza stradale e dell'ISTAT. L'andamento del numero di incidenti è crescente fino al 2000, mentre inizia a decrescere nel 2001 e in modo più spiccato dal 2003, in concomitanza con l'introduzione della patente a punti.

La lettura dei dati disaggregati sulle altre variabili raccolte nei rilievi statistici, consentono alcune osservazioni:

- i decessi negli ultimi anni (2006 in particolare) sono diminuiti, ma sono in controtendenza aumentati quelli relativi all'utenza debole (pedoni e ciclisti).
- Tra le cause di incidentalità è predominante il non rispetto dei limiti di velocità.

Il tasso di incidentalità, a confronto con i dati regionali e nazionali, è decisamente elevato, sia rispetto alla popolazione che al numero di veicoli circolanti. Altrettanto preoccupante è il tasso di incidentalità e di morti rispetto al parco veicolare. Il valore elevato di incidenza sulla popolazione si spiega, in parte, con i tassi di motorizzazione superiori alla media nazionale, ma è presumibile che vi sia anche un effetto indotto dalla frequenza e consistenza (percorrenza annua) di utilizzo dei veicoli.

AREE PIANIFICATE, AREE PROTETTE E TUTELATE IN RELAZIONE A CRITICITÀ NATURALISTICHE E PAESAGGISTICHE

Nel complesso le Aree Naturali protette (parchi e riserve naturali più siti Rete natura 2000) si estendono per 30.438 ha, pari all'11,3% del territorio provinciale.

In Provincia di Modena sono state istituite le seguenti Aree Protette:

- Parchi regionali

Parco Alto Appennino Modenese, istituito nel 1988, superficie 15.347 Ha;

Parco dei Sassi di Rocca Malatina, istituito nel 1988, superficie 1.119 Ha;

- Riserve naturali

Salse di Nirano, istituita nel 1982, superficie 209 Ha;

Sassoguidano, istituita nel 1995, superficie 280 Ha

Cassa Espansione Secchia, istituita nel 1996, superficie 110Ha

Le Aree di riequilibrio ecologico sono 6, per una superficie complessiva di 156 Ha

Nel Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale gli ambiti assoggettati a specifiche tutele in relazione a criticità e a valenze naturalistiche e paesaggistiche sono: ambiti di dissesto; ambiti di tutela relativa alle acque e alla sostenibilità ambientale degli insediamenti; aree forestali; altre aree di tutela paesaggistica e ambientale; viabilità storica e viabilità panoramica; strutture di interesse storico-testimoniale; parchi, riserve naturali, zone naturalistiche.

Il sistema dei crinali rappresenta il 13% del territorio provinciale (348 kmq.); il sistema collinare si estende per l'11% del territorio (284 kmq.), mentre le aree al di sopra della quota di 1200 m. slm sono il 7% del totale (184 kmq.).

La superficie forestale complessiva è pari a 65.156 ha, il 24% del territorio provinciale. Il tasso di boscosità medio è del 1,6% in pianura, il 23% in collina e il 48% in montagna.

Si riconoscono sette macro-tipologie di ambiti di tutela previsti dai Piani Regolatori Generali: aree boscate; dissesto; sistema fluviale e idrico; parchi, oasi, riserve naturali; tutela di elementi morfologici; tutele paesaggistiche; tutela di elementi storico-archeologici.

Riguardo al rapporto tra aree pianificate a fini urbani e criticità del territorio si può osservare quanto segue:

- Il complesso delle aree non idonee per l'insediamento e/o permanenza di attività umane è di 515,4 kmq., pari al 19,17% della superficie provinciale.
- La crescita del territorio destinato dai PRG a usi urbani è stata la seguente: 189,1 kmq. al 1986 (7,03%) – 209,0 kmq. al 1996 (7,77%) – 228,4 kmq. al 2002 (8,49 %).
- Incrociando cartograficamente tali superfici è stato possibile calcolare un "indice di pericolosità insediativa" costituito dalla percentuale di superfici non idonee all'insediamento rispetto al totale della superficie urbana. Poiché la superficie di aree non idonee passa in valore assoluto da 10,9 a 13,0 a 13,4 kmq. alle tre soglie temporali del 1976, 1986 e 2002, il valore dell'indice – mantenendosi stabile la superficie delle aree non idonee – sale dallo 0,41% allo 0,48%, fino allo 0,50% del 2002.

Per quanto riguarda infine le zone caratterizzate dalla presenza di corpi idrici sotterranei (art.28 del PTCP), la zona A (di alimentazione degli acquiferi sotterranei) ha un'estensione di 216,7 kmq., mentre la zona B (Caratterizzata da ricchezza di falde idriche) ha una superficie di 169,39 kmq.. La collocazione storica degli insediamenti nella zona della prima pianura costituisce la motivazione di fondo della massiccia presenza attuale di aree urbanizzate o urbanizzabili in queste due zone, per valori – stabili tra il 1986 e il 2002 – oscillanti tra il 37% e il 38% delle aree pianificate a fini urbani dai comuni dell'intera provincia.

Questa situazione estremamente delicata è stata affrontata dal PTCP vigente attraverso direttive e indirizzi, talvolta di carattere generale e quindi meno percepibili dai Comuni e recepiti nella pianificazione urbanistica.

VINCOLI MONUMENTALI PROBLEMATICI

Sono 716 i vincoli monumentali totali attualmente presenti sul territorio provinciale, per un totale di circa mq 6.039.650 di tutela. I vincoli archeologici sono relativi a 9 aree tutelate ex L1089/1939.

Nel Quadro Conoscitivo l'elenco denominato *Vincoli monumentali problematici* sintetizza la trascrizione delle problematiche rilevate intorno al singolo provvedimento e si riferisce ai dubbi interpretativi (di disegno, di legge, formali e sostanziali) che sono stati rilevati dall'esame della documentazione disponibile. Da questo elenco si desume quale è stato il dispositivo di legge che ha raggiunto maggiormente l'obiettivo di tutela, in quanto chiaro e puntuale. È interessante incrociare questo dato con quello dell'elenco precedente, in quanto emerge che le prime leggi, in sostanza fino al 1999, appongono vincoli in maniera considerevole, ma comportano contemporaneamente numerose incognite, mentre gli effetti del D.Lgs.42/04 ad oggi, da questo punto di vista, risultano più efficienti. In effetti la gran parte dei problemi riscontrati concerne i perimetri, la non certezza delle aree o delle parti di edificio vincolato oppure immobili che non risultano più presenti/rintracciabili sul territorio.

A tal proposito l'intesa fra Provincia e Soprintendenze (e Direzione Regionale) può rappresentare l'avvio di una fase di revisione e di aggiornamento dei provvedimenti di tutela in vista di una *governance* migliore.

DISSESTO, SUBSIDENZA, CRITICITÀ IDRAULICHE E DEL RETICOLO IDROGRAFICO

I corsi d'acqua del tratto montano-collinare del bacino del fiume Panaro, che discendono dal crinale appenninico dai versanti del Monte Cimone e più a valle dalle pendici di media montagna e della collina modenese, sono caratterizzati da fenomeni erosivi più o meno intensi in corrispondenza del fondo e delle sponde degli alvei, trasportando verso valle grandi quantità di materiali. Questi fenomeni sono riconducibili anche ad azioni dinamiche delle correnti su terreni prevalentemente argillosi privi di vegetazione boschiva. Al fine di contrastare il fenomeno erosivo, sono state costruite briglie anche a distanze molto ravvicinate sino a costituire scalette e opere di tipo idraulico-forestale nei corsi d'acqua minori.

Nei tratti più pianeggianti o con sensibili riduzioni della pendenza del fondo, si determinano depositi di materiali che influenzano negativamente la regolarità dei deflussi. Infatti tali depositi, spesso di notevole entità, si accumulano al centro degli alvei o nella parte interna della curva e indirizzano le correnti verso le sponde o la sponda esterna della stessa curva provocando erosioni, dissesti e frammenti nei soprastanti versanti; inoltre, in caso di piene, sono causa di esondazioni.

Sovralluvionamenti si possono riscontrare nel torrente Leo in loc. abitato di Fanano e in corrispondenza della confluenza con il torrente Dardagna, nel torrente Scoltenna davanti all'abitato di Pievepelago e nel tratto a valle di Montecreto soprattutto nei Comuni di Sestola e Pavullo.

Un primo esame delle condizioni di criticità del reticolo idrografico può essere desunto dalla mappa delle alluvioni storiche, redatta dal Comune di Modena e dalla Provincia di Modena per il proprio territorio sulla base di segnalazioni provenienti da vari soggetti, e che denuncia una propensione alle alluvioni a provenire, soprattutto dopo l'entrata in funzione delle Casse di Espansione sui Fiumi Secchia e Panaro, dal reticolo dei corsi d'acqua minori e dei canali di bonifica.

Molti episodi alluvionali storici sono da imputare a insufficienze idrauliche dei collettori di bonifica o dei corsi d'acqua minori, mentre i fiumi appartenenti al reticolo principale presentano minori problemi rispetto alle piene ordinarie, come già accennato, in seguito alla realizzazione delle Casse di espansione.

Situazioni critiche possono individuarsi, andando da Ovest verso Est, allo sbocco in Secchia del Canalazzo di Freto e del Canalazzo di Cittanova, lungo l'asta del Cavo Archirola a ridosso della Città di Modena, nel tratto del Canale Naviglio tra Bastiglia e Bomporto (localmente anche ai Mulini Nuovi a Modena), e lungo il Tiepido a monte della confluenza in Panaro. Molte delle criticità osservate sono da ricondurre alla particolare condizione del reticolo idrografico spesso caratterizzato da sbocchi condizionati e rigurgitati, in qualche altro caso le inefficienze sono dovute a insufficienza di manufatti (p.es. ponti o sezioni di tombamento) che dovranno essere opportunamente adeguati, mentre in altri casi si potrà ricorrere ad adeguamenti di tronco.

Per quanto attiene alle condizioni idrauliche dei corsi d'acqua ricompresi nel territorio della provincia di Modena, da esperienze acquisite e da studi condotti a più riprese, si rilevano le seguenti criticità principali:

- Fiume Secchia:

Sassuolo: sezione inofficosa (anche se in seguito al crollo della briglia di Castellarano la situazione è mutata in favore di sicurezza); Rubiera: a monte della Cassa di Espansione aree in destra depresse e soggette ad esondazione; Campogalliano: pericolo di esondazione in seguito alla rivisitazione delle portate di piena del Secchia prese a riferimento nonché pericolo di esondazione del reticolo secondario (vedi Canaletto) per effetto dei rigurgiti; Tratte arginate pensili della bassa pianura: sezioni inofficose ovvero rischio di sormonto arginale (Q max 800 mc/s).

- Fiume Panaro:

Marano: fenomeni di sovralluvionamento con rischio di esondazione su percorso natura; Savignano : profilo in erosione; Spilamberto e San Cesario: sezioni in erosione; Tratte arginate pensili della bassa pianura: sezioni inofficose ovvero rischio di sormonto arginale (Q max 800 mc/s).

- Canale Naviglio:

Situazione critica dell'intera Città di Modena (Qmax 75-80 mc/s) per tempi di ritorno ultra 50-ennali; Scarsa pendenza di fondo associata a sviluppo algale che provoca battenti con effetti di rigurgito; Bastiglia: rischio di esondazione del Cavo Levata per effetto del rigurgito provocato dai livelli alti in Naviglio; Bomporto: rischio idraulico e problemi di sicurezza civile legata alla tenuta dei portoni vinciani e alle portate del Canale Naviglio completamente rigurgitate.

- Torrente Tiepido:

Sezioni a ridosso della via Emilia: situazione di criticità legata all'immissione rigurgitata nel Fiume Panaro; Fossalta (Modena): rischio di esondazione in destra e sinistra idraulica per i motivi di cui al punto precedente; Cavo Archirola: Sezioni a ridosso della fascia Sud di Modena: rischio di esondazione dovuto al carico idraulico incrementato e all'insufficienza delle sezioni tombate.

Il Fiume Secchia è stato sottoposto recentemente ad uno studio idraulico che ha supportato la redazione di un progetto generale la cui relazione ideologico-idraulica (Autorità di Bacino del Po, 2001-2006) rappresenta l'analisi di maggior dettaglio finora svolta. Si sono evidenziate

alcune situazioni critiche soprattutto in corrispondenza del nodo di raccordo tra alta pianura e bassa pianura ovvero in corrispondenza della Cassa di espansione a monte dell'imbocco del tratto arginato in relazione anche ad una ridefinizione delle portate al colmo di Piena aumentate dal 30 al 50% rispetto a quelle attualmente indicate dal vigente PAI.

I tratti potenzialmente esondanti con piene di tempi di ritorno di 200 anni sono quindi:

- i tratti del fiume Secchia a monte dell'abitato di Sassuolo, presso Rubiera e a monte dell'autostrada A1;
- i fiumi Secchia e Panaro nei tratti pensili della bassa pianura;
- il Tiepido e il Naviglio a monte delle confluenze nel Panaro;
- il cavo Archirola a monte della città di Modena;
- il Cittanova e il Freto a monte della confluenza nel Secchia.

Il fiume Secchia si presenta come il corso d'acqua complessivamente più critico, e richiede un progetto complessivo di messa in sicurezza almeno per la portata 200-ennale dell'intera asta.

La nuova carta del dissesto del PTCP è stata elaborata a partire dal quadro conoscitivo di riferimento; i punti nodali sono:

- aumento indici di franosità dovuto al processo di ri-perimetrazione del dissesto ad una scala più dettagliata.
- Importanza della carta forestale per enumerare le varie specie presenti

Oltre il 18 % dell'estensione complessiva della rete viaria esistente e di progetto ricompresa nel territorio collinare e montano (2.354 km complessivi) risulta interessata da fenomeni franosi censiti nella Carta del dissesto del vigente PTCP. Tale valore, con la revisione della Carta del dissesto, viene incrementato di circa 4 punti percentuali, pari a poco più di 90 km lineari.

In base al PAI le aree in dissesto da frane interessano 320 kmq, pari al 28% del territorio montano.

La subsidenza è un fenomeno la cui rilevanza assoluta è oggi accertata, ma mancano elementi per assegnare puntualmente un valore di abbassamento della superficie topografica con sufficiente affidabilità soprattutto in termini di effetti indotti sull'officiosità del reticolo idrografico naturale ed artificiale.

Studi degli effetti prodotti dalla subsidenza sull'officiosità idraulica dei corsi d'acqua sono stati condotti dal Comune di Modena nell'ambito di applicazioni modellistiche in moto vario sull'intera rete fognaria e naturale cittadini afferente all'asta del Canale Naviglio. I risultati non hanno mostrato criticità particolari anche se sono rilevabili modificazioni dei parametri di corrivazione che localmente producono situazioni di sofferenza (zona Sacca e V.le Gramsci).

Occorre sottolineare che il fiume Secchia, in particolare, ha subito pesanti alterazioni complessive al profilo longitudinale a causa del crollo della briglia di Castellarano, mettendo a rischio strutturale alcuni manufatti di attraversamento delle tratte di monte.

La lettura delle mappe importanti e delle aree a rischio di esondazione permette già di per sé di apprezzare i tratti critici. In generale è necessario distinguere fra le criticità dovute ai singoli

manufatti, le criticità legate a tratti non adeguati e le criticità richiedenti interventi strutturali complessi. Per quanto attiene ai tratti collinari e montani, si segnala che non esistono oggi motivi di particolare preoccupazione per esondazioni di tempo di ritorno ventennale.

Il profilo di abbassamento sulla direttrice da Reggio Emilia a Ravenna si situa grosso modo tra la media e la bassa pianura ed evidenzia abbassamenti marcati in corrispondenza di Carpi- fino a 9 mm/anno nell'area compresa tra Carpi e Limidi; questi abbassamenti risultano paragonabili con la tendenza desumibile dai dati disponibili per il periodo 1992 – 1999. A Limidi gli abbassamenti tornano su valori naturali per poi iniziare a crescere progressivamente: Bomporto (10 mm/anno) in diminuzione, Ravarino (15 mm/anno) in sostanziale continuità rispetto al precedente periodo (1985-1999).

Sulla direttrice della Via Emilia, da Reggio Emilia a Rimini si osserva, in generale, una marcata riduzione degli abbassamenti rispetto al passato.

ACQUE SOTTERRANEE

La variazione piezometrica evidenzia un **abbassamento della falda nella conoide del Secchia e in parte della zona apicale della conoide del Tiepido**. In apice di conoide del Secchia e nella restante area, si rileva un innalzamento della falda, più evidente nella zona a sud-ovest di Modena.

Al contrario la distribuzione della soggiacenza, indica un incremento procedendo verso la pianura. In alcune zone nei pressi di Castelfranco E., Montale e Portile, si riscontrano dei fenomeni di salienza della falda.

Dall'analisi relativa alla variazione piezometrica viene messo in evidenza che ampie zone della conoide del fiume Panaro presentano un surplus idrico; l'area compresa tra i comuni di Spilamberto e S. Cesario presenta un marcato abbassamento della falda, mentre tra Castelfranco E. e Modena la variazione piezometrica evidenzia un lieve abbassamento del livello dell'acquifero.

La classificazione quantitativa rispecchia l'elaborazione spaziale della variazione piezometrica.

Di conseguenza dalla classificazione quantitativa emerge che per la maggior parte della conoide del fiume Panaro si registra una buona condizione di equilibrio idrogeologico (classe A), che identifica un buon bilanciamento tra emungimenti e velocità di ravvenamento della falda acquifera.

Nell'area compresa tra Castelfranco e Modena, si rilevano moderate condizioni di disequilibrio del bilancio idrico (classe B) e solo in corrispondenza del comune di Spilamberto si rileva un significativo impatto antropico che incide sulla disponibilità della risorsa.

Dalla carta della piezometria si evidenzia un ruolo importante del fiume Secchia sull'alimentazione della falda acquifera nel tratto compreso tra Sassuolo e Marzaglia, inducendo un flusso idrico sotterraneo con direzione prevalente verso NE. Dai dati relativi alla variazione piezometrica della conoide del fiume Secchia e del Torrente Tiepido, si evidenzia un marcato abbassamento della falda acquifera in un'ampia porzione di territorio che va da Formigine a Rubiera e un lieve abbassamento nei territori circostanti. Al contrario, nella conoide del Tiepido e nel ventaglio terminale della conoide del fiume Secchia, si rileva un innalzamento più o meno marcato della falda.

Complessivamente la classificazione quantitativa evidenzia un forte deficit idrico (classe C) in un vasto areale in apice di conoide del fiume Secchia tra i comuni di Forano, Formigine, Magreta e Rubiera, in diminuzione verso l'area nord-ovest della conoide (classe B).

Nel restante territorio, l'impatto antropico risulta trascurabile o nullo con un buon bilanciamento tra emungimenti e velocità di ravvenamento della falda acquifera (classe A).

Da una analisi complessiva del bilancio idrico nelle conoidi maggiori, emerge che quasi l'80% del territorio della conoide del Panaro risulta classificato in classe A, circa un 20% in classe B e il restante 3-5% in classe C.

Significativamente più critica risulta la situazione nella conoide del Secchia, con circa un 40% di territorio in deficit idrico (classi B e C).

Nella pianura alluvionale appenninica e padana la falda presenta caratteristiche riducenti tali da presentare alti valori di manganese, ferro e ione ammonio in tutte le parti del territorio.

L'arsenico è presente naturalmente nella piana alluvionale appenninica tra i comuni di Bomporto, Ravarino e Carpi. Tale situazione idrogeologica porta a classificare la quasi totalità dei pozzi presenti in classe 0. L'assegnazione a questa classe è essenzialmente dovuta alla presenza di Ferro e Manganese di origine naturale, che in ambiente acquoso si mobilitano in relazione alle condizioni redox dell'acquifero.

Nel territorio modenese, nonostante il carico azotato risulti particolarmente elevato e determinante nella classificazione qualitativa delle acque sotterranee, non rappresenta l'unico elemento di scadimento della risorsa idrica sotterranea; in area pedecollinare si riscontrano puntualmente superamenti delle concentrazioni dei composti organoalogenati totali. Per quanto riguarda gli altri parametri addizionali, risultano avere concentrazioni quasi sempre inferiori al limite normativo.

Analizzando la classificazione chimica dei pozzi per singola conoide, emerge uno stato qualitativo significativamente migliore della conoide del fiume Panaro rispetto alla conoide del fiume Secchia. In entrambe le conoidi, poco più del 20% dei punti è classificato in classe 2; è classificato in classe 3 il 27% dei punti per la conoide del Panaro mentre solo il 21% per la conoide del Secchia. Significativa risulta la presenza di punti in classe 4 nella conoide del Secchia che raggiunge il 45%, mentre per la conoide del Panaro si attesta ad un 29%. La presenza dei pozzi in classe 0 dovuti alla presenza di Manganese e Ferro rappresentano rispettivamente il 22% e il 13% nelle conoidi di Panaro e Secchia. Completamente differente risulta la situazione nella **conoide del torrente Tiepido in cui si registra una situazione qualitativa scadente**, con il 64% dei pozzi in classe 4 e il 36% in classe 3.

I dati relativi ai monitoraggi effettuati sulle reti Regionale e Provinciale, hanno evidenziato un allarmante **trend in crescita delle concentrazioni di nitrati** nell'area di alta pianura relativa alle conoidi dei fiumi Secchia e Panaro e del torrente Tiepido.

Le fonti principali che contribuiscono all'incremento di nitrati nelle falde, sono riconducibili ai settori civile (dispersione dalla rete fognaria, trattamenti depurativi senza denitrificazione, ecc.), agricolo e zootecnico (spandimento dei liquami zootecnici in quantitativi eccedentari alle esigenze colturali). L'apporto diretto al suolo di Azoto, ha portato alla presenza di concentrazioni di nitrati superiori ai 50 mg/l in vaste aree del territorio, in cui tendenzialmente prevale l'alimentazione diretta della falda dalla superficie. I fattori intrinseci dovuti all'elevata vulnerabilità dell'area ed ai fenomeni di drenanza, favoriscono il passaggio delle sostanze

inquinanti dalla superficie verso la falda acquifera. L'inquinamento è dovuto a sversamenti in seguito a:

- scarichi di acque reflue, reflui domestici, industriali;
- scarichi derivanti dagli scolmatori di piena;
- scarichi provenienti dal settore produttivo- industriale con sversamento diretto.

Nelle aree in cui l'alimentazione prevalente proviene dai corpi idrici superficiali si rilevano generalmente concentrazioni basse in nitrati grazie all'azione diluente del fiume.

In provincia di Modena esistono ancora scarichi di acque reflue urbane non trattati, che interessano realtà territoriali minori dal punto di vista della consistenza (A.E.) e per le quali sono attualmente previsti programmi di risanamento, che porteranno alla realizzazione di sistemi di trattamento appropriati, nel rispetto delle tempistiche individuate dalle norme attuative del PTA e dalla D.G.R. n. 2241 del 29 dicembre 2005.

SISMICITÀ

I comuni di Maranello, Castelvetro, Fiorano, Sassuolo, Formigine, Frassinoro, Pievepelago si trovano in classe 2 (livello di pericolosità medio) mentre gli altri comuni si trovano in classe 3 (livello di pericolosità basso).

Il Quadro Conoscitivo contiene una illustrazione della metodologia di elaborazione della carta delle aree potenzialmente soggette ad effetti locali, che è stata predisposta dalla Provincia di Modena con la collaborazione del Servizio Geologico della Regione. Le zone in cui si concentra l'attività sismica sono il margine appenninico-padano, la parte settentrionale della pianura, e l'alto Appennino. L'attività sismica del territorio provinciale è quindi non trascurabile e non sempre considerata dalla nuova classificazione sismica. Considerando la distribuzione e la concentrazione della popolazione, dei centri urbani e delle attività sul territorio risulta che in provincia di Modena anche il rischio sismico assume notevole importanza.

RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE

La gestione del rischio di incidenti rilevanti avviene in provincia di Modena attraverso la Variante approvata con DCP n.48 del 24/2/2004, funzionale all'adeguamento del PTCP alle disposizioni del D.Lgs.334/1999, del DM 9 maggio 2001 e della L.R.26/2003.

La variante individua gli stabilimenti a rischio esistenti con relative aree di danno, elenca i comuni tenuti all'adeguamento degli strumenti urbanistici, e definisce le zone del territorio provinciale precluse all'insediamento di nuovi stabilimenti a rischio. Sono 8 le industrie RIR.

RIFIUTI

Per quanto riguarda i soli RSU, ipotizzando una crescita annua in peso degli stessi pari al 2%, non considerando la crescita della popolazione, le 372.000 t/anno prodotte nel 2001 diverranno all'incirca 463.000 al 2012, nel periodo di pianificazione, l'esigenza di smaltimento sarà all'incirca pari a 5.000.000 tonnellate.

Tali valutazioni evidenziano come la necessità di intervenire sul sistema impiantistico integrato, già presente sul territorio, al fine di dare risposta ad un'esigenza di smaltimento di RSU e RSA che valorizzi innanzitutto il recupero anche energetico dei materiali.

ENERGIA E GAS CLIMALTERANTI

I cambiamenti climatici in atto e l'impiego inefficiente di risorse non rinnovabili procedono con ritmi sostenuti, come nel resto della regione e del paese.

L'andamento delle emissioni di CO₂, nonostante presenti in alcune singole annate importanti riduzioni, mostra nel tempo **un incremento** e si discosta sempre più dagli obiettivi nazionali di riduzione dei gas climalteranti.

Le emissioni di CO₂ equivalente determinate dai consumi costituiscono il contributo più cospicuo alle emissioni totali, mentre il settore zootecnico e la gestione rifiuti esercitano una pressione nettamente inferiore.

Energia elettrica e metano svolgono un ruolo dominante nel panorama energetico provinciale. Benzina e gasolio stanno raggiungendo un sostanziale pareggio, mentre GPL e olio combustibile svolgono un ruolo del tutto marginale. Il contributo maggiore all'aumento delle emissioni dal 1990 a 2004 proviene in primo luogo dal metano, quindi dall'energia elettrica, ed infine da gasolio.

Dalla serie storica è possibile notare che il consumo globale di gas metano è aumentato progressivamente, anche se in modo abbastanza incostante, nel periodo considerato, salvo alcune inversioni di tendenza registrate negli anni 1992, 1997, 2001 e 2004. Nel settore industriale è complessivamente stato registrato un aumento dei consumi dal 1990 al 2005 pari al 30%.

La domanda di energia in Provincia di Modena è progressivamente aumentata di anno in anno, salvo alcune brevissime parentesi, di modesta entità.

La domanda di energia nel 2004 proviene per la maggior parte (oltre il 59,9%) dal settore produttivo; seguono in ordine il settore civile (riscaldamento e condizionamento ambienti, illuminazione, elettrodomestici, ecc.) con una quota pari al 21,7% ed il settore dei trasporti (17%). Del tutto marginale da questo punto di vista è il settore agricolo (1,4%).

La componente energetica tra i fattori di produzione tende ad assumere un rilievo sempre maggiore, ed il suo costo registra incrementi molto rilevanti, oltre che scarsamente programmabili nel medio-lungo periodo in quanto fortemente connessi a fattori di scala nazionale e internazionale. Sotto il profilo energetico, la struttura produttiva della provincia (con l'eccezione della produzione ceramica e dei materiali da costruzione) è caratterizzata da un'incidenza energetica non particolarmente elevata, non essendo presenti i settori produttivi tipicamente energivori; tuttavia la situazione è di primato in ambito regionale, assieme alla provincia di Bologna, con 1,84 milioni di tonnellate equivalenti di petrolio consumati nel 2004 dal settore industriale. Nell'area di Sassuolo si concentrano oltre un terzo dei consumi (circa 630.000 tonn. equiv.), mentre l'area di Modena (con 300.000 tonn. equiv.) e quelle di Carpi e Castelfranco (con 200.000) seguono in questa graduatoria.

INQUINAMENTO ATMOSFERICO

L'analisi delle criticità evidenzia che gli inquinanti su cui si dovrà principalmente focalizzare l'attenzione sono le polveri, il biossido di azoto e l'ozono.

Per il biossido di azoto è evidente la criticità relativamente al rispetto della media annuale; in particolare per l'agglomerato di Modena (valori medi compresi tra 60 e 70 µg/mc) risulta problematico il conseguimento dell'obiettivo fissato per il 2010 (40 µg/mc).

Per le concentrazioni di PM₁₀ il dato dell'agglomerato di Modena ha registrato un lieve calo nel 2004 (ma si mantiene sul valore limite), mentre quello del Distretto Ceramico è stabilmente al di sopra dei valori limite.

Per quanto riguarda l'Ozono, l'esame dei superamenti – effettuato sulla base di quanto prescritto dal DL 183/04 – pur non registrando superamenti della soglia di allarme, evidenzia la criticità del rispetto della normativa relativa al valore bersaglio e all'obiettivo a lungo termine, sia per la protezione della salute umana, che per la protezione della vegetazione.

Il traffico risulta la fonte principale di emissione di CO, NO_x, PM₁₀ e NMVOC, mentre l'industria rappresenta la principale sorgente di SO_x e contribuisce con percentuali superiori al 15% alle emissioni di NO_x, PM₁₀ e NMVOC. Il riscaldamento civile ha un ruolo più rilevante solo per l'NO_x, con un contributo pari al 7,6%. Gli allevamenti influiscono quasi esclusivamente sulle emissioni di NH₃, più trascurabile il loro peso sulle emissioni di PM₁₀ e di NMVOC.

Si desume che:

- Modena è sempre nella classe più elevata in termini di t/anno emesse, mentre in diversi casi le emissioni normalizzate mostrano una situazione di minor criticità; è il caso di inquinanti quali PM₁₀, NO_x, SO_x, NH₃ per cui risultano più critici altri Comuni.
- In particolare per l'NO_x e il PM₁₀ normalizzati troviamo ai primi posti i Comuni di Fiorano e Sassuolo. Per l'SO_x emergono invece i Comuni di Fiorano, San Possidonio, Savignano e Soliera, mentre per l'NH₃ i Comuni più critici sono quelli in cui c'è maggior presenza di allevamenti come Formigine, Soliera e Spilamberto e Bastiglia.
- Anche i Comuni del Distretto Ceramico si trovano spesso nelle classi più alte per gli inquinanti emessi in prevalenza da traffico e industria.
- I Comuni della bassa pianura, come Finale Emilia e Mirandola si trovano nella classe intermedia per diversi inquinanti, ma queste emissioni, se rapportate alla superficie territoriale, determinano un impatto modesto sul territorio comunale.
- L'unico Comune dell'area montana che si distingue per gli inquinanti da traffico e industria è il Comune di Pavullo. Gli altri Comuni risultano nelle classi intermedie solo per gli inquinanti legati agli allevamenti.

Il quadro che ne emerge a livello provinciale, individua il traffico come la sorgente predominante per NO_x, CO, PM₁₀ e NMVOC; l'industria risulta per questi inquinanti la seconda sorgente in termini di importanza, sebbene siano ancora necessari ulteriori approfondimenti in merito alle emissioni di PM₁₀ e di NMVOC. Gli allevamenti risultano determinanti per le emissioni di NH₃ (precursore di polveri secondarie), mentre infine il settore industriale risulta l'unica sorgente emissiva per gli SO_x. Gli inquinanti che presentano maggiori criticità per la qualità dell'aria sono NO₂, PM₁₀ e Ozono.

- NO₂: criticità di questo inquinante relativamente al rispetto della media annuale; in particolare per l'Agglomerato di Modena, risulta difficilmente raggiungibile l'obiettivo fissato per il 2010 (40 µg/m³).
- PM₁₀: L'analisi delle concentrazioni di PM₁₀ negli anni evidenzia una sostanziale stazionarietà delle concentrazioni annuali, che si mantengono prossime o appena superiori al limite in entrambi gli agglomerati. superamento dei limiti imposti dalla normativa in tutte le stazioni che rilevano questo inquinante, confermando la criticità di questo inquinante.

- Ozono: L'analisi dei dati non evidenzia superamenti della soglia di allarme, ma i livelli di ozono risultano critici in relazione al valore bersaglio e all'obiettivo a lungo termine, sia per la protezione della salute umana, che per la protezione della vegetazione.

Si è realizzata una carta di sintesi delle criticità determinate in ogni Comune da tutti i settori che emettono inquinanti in atmosfera considerando sia le t/anno emesse, sia il t/kmq*anno quale indice di pressione territoriale. **Il comune di Modena e quello di Formigine risultano in classe IV.** Il primo risulta caratterizzato da un contributo emissivo che lo colloca nelle classi più alte in tutti i settori considerati, mentre per il secondo risultano prevalenti i settori traffico, civile ed allevamenti.

La presenza delle infrastrutture di collegamento con il capoluogo di provincia e dell'Autostrada del Sole incide sui comuni di **Castelfranco, Nonantola e Spilimbergo che si collocano in classe III.** Sempre in classe III si trovano i comuni del distretto ceramico (Sassuolo, Maranello, Fiorano e Castelvetro) in cui hanno peso rilevante le attività industriali. Nella bassa pianura, la presenza di insediamenti produttivi di una certa importanza è in molti casi controbilanciata da un minore contributo delle altre sorgenti; questo ad eccezione di Mirandola, Carpi e Soliera; i comuni della montagna rientrano tutti nelle prime due classi, ad eccezione di Pavullo, caratterizzato dalla presenza di un polo ceramico.

INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO

Il PLERT ha censito n. 81 siti: 24 sono ubicati in pianura o nelle aree a terrazzo che si insinuano nella collina; 11 sono ubicati nella prima fascia collinare (fino ad una quota di 400 m. s.l.m.) e i restanti 46 in collina e montagna.

Nella fascia collinare e montana è poi possibile individuare altri quattro ambiti distinti:

- la collina tra i 400 e i 700 m di quota, dove sono presenti 7 siti;
- l'alta collina e media montagna dai 700 ai 1000 m. s.l.m., con ben 20 siti;
- la montagna tra i 1.000 e i 1.800 m con 15

l'area di crinale appenninico oltre ai 1.800 m con 4 siti.

La valutazione della compatibilità degli impianti esistenti delle emittenti radiotelevisive è stata effettuata considerando contemporaneamente le disposizioni vigenti relativamente alla protezione della salute umana e quelle relative ai divieti assoluti o relativi di localizzazione in determinate aree.

Degli 81 siti censiti dal PLERT, **n. 21 sono da delocalizzare, n. 8 siti da risanare** (di cui n. 3 risanabili in loco e n. 5 da delocalizzare in aree limitrofe), n. 13 siti sono classificati con possibilità di permanenza temporanea e n.39 siti sono confermati nell'attuale localizzazione.

I contenuti fondamentali del PLERT sono consistiti nell'individuazione delle aree idonee per ospitare gli impianti per l'emissione radio televisiva e nella predisposizione delle direttive e degli indirizzi per i Comuni riguardo al loro inserimento nei piani urbanistici, la loro disciplina e le successive procedure autorizzative

In particolare il PLERT ha individuato, con la collaborazione fattiva dei Comuni e dell'Ispettorato territoriale del Ministero delle Comunicazioni, la localizzazione di massima di n. 11 siti idonei ad ospitare i siti o le installazioni da delocalizzare con priorità o classificati DAL che presentano

contemporaneamente superamenti dei limiti o dei valori di attenzione e sono ubicati in aree vietate. Alla data del 31 ottobre 2006 sono state avviate procedure per l'attivazione di n. 6 siti su 11.

INQUINAMENTO DEL SUOLO

La normativa che regola la bonifica di un sito contaminato è oggi rappresentata dagli art. 249-253 del D.Lgs 1552/06 e il c.d Codice Ambientale che prevedono il passaggio ad un approccio tecnico- scientifico molto approfondito e complesso che comprende l'analisi di rischio sito-specifica e non più un semplice utilizzo di tabelle che indicano il limite.

La contaminazione del suolo e delle acque sotterranee causata da fall-out, da scorretti smaltimenti dei rifiuti, da sversamenti di materie prime o da incidenti vari è da tempo ricompresa nelle politiche locali e nazionali di tutela dell'ambiente , anche quando non esisteva neppure una normativa specifica. Dal 1986 i siti decontaminati sono stati oltre un centinaio e gli interventi realizzati hanno consentito di rimuovere un fattore di rischio imminente sul territorio particolarmente delicato dal punto di vista idrogeologico. L'opera di risanamento è ancor in corso; oggi è in corso un complesso **di intervento di bonifica** che fa parte dello specifico Programma Nazionale che porterà al risanamento di una ventina di siti nel Distretto, utilizzando sia fondi pubblici che privati.

Vi sono altre cause inoltre che hanno portato alla dichiarazione di sito contaminato in diversi punti del territorio modenese:

- materie prime sversate al suolo e penetrate fino alle falde idriche;
- stabilimenti storici come fonderie, acciaierie e simili che dopo molti anni lasciano siti fortemente contaminati da diverse tipologie di inquinanti;
- cisterne interrato che nel corso degli anni subiscono processi di danneggiamento e rilasciano i propri contenuti (cisterne con carburanti).

La ristrutturazione della rete distributiva dei carburanti sta portando alla dismissione di decine di stazioni di servizio esistenti da 30 o più anni.

IMPATTO DELL'URBANIZZAZIONE SULLE CONDIZIONI CLIMATICHE LOCALI

Localmente, la presenza di un'area urbana modifica la temperatura e l'umidità dell'aria, il profilo e la struttura dei regimi di circolazione del vento. In molti casi l'urbanizzazione può incidere sul clima locale di una città più rapidamente di quanto non faccia il riscaldamento globale. E' il fenomeno della cosiddetta isola di calore.

L'isola di calore (ICU) è il più noto degli effetti dell'urbanizzazione sul clima locale. In generale con questo termine si identificano le differenze di temperatura tra un'area urbana (più calda) e le aree non urbane che la circondano.

Le cause dell'isola di calore sono da ricercare nelle differenze del bilancio energetico ; esse variano per intensità e peso relativo tra città e città, ma sostanzialmente sono le seguenti:

- di giorno la prevalenza del flusso di calore sensibile sul flusso di calore latente riscalda la struttura urbana
- nel pomeriggio il flusso di calore sensibile cala più gradualmente rispetto alle aree rurali e addirittura di notte spesso resta positivo

-nel tardo pomeriggio e di sera la struttura urbana rilascia una quantità significativa di calore, immagazzinato durante la giornata

-il flusso di calore antropogenico costituisce una sorgente di energia, raramente è la causa principale dell'isola di calore, tuttavia può essere importante, specie d'inverno con venti deboli e in condizioni di stabilità atmosferica.

La stazione di Modena è una delle dieci stazioni della rete meteorologica urbana dell'Emilia Romagna. L'area urbana di Modena è spesso più calda e secca dell'area rurale. Le differenze di temperatura più marcate si verificano di notte (tipicamente tra 2°C e 5°C, ma si arriva anche a 8°C), soprattutto nei mesi estivi.

L'effetto "isola di calore" per lo più si annulla di giorno. Anche le differenze di umidità relativa sono più marcate nelle ore notturne (tipicamente tra -10% e -40%;), ma spesso anche d'inverno, nelle ore diurne, non sono affatto trascurabili (tra 0% e -20%).

4.2. GLI STRUMENTI DI GOVERNO DEL TERRITORIO: POTENZIALITÀ E LIMITI DEL PTCP

Rispetto allo scenario di prospettiva, vanno precisati quali sono le potenzialità e i limiti di intervento di cui lo strumento del PTCP per sua natura dispone, e come e in quale misura il nuovo PTCP potrà incidere su dinamiche e fenomeni in corso.

La complessità intrinseca di relazionare correttamente gli obiettivi del PTCP con gli interventi previsti va confrontata con la "cassetta degli attrezzi" di cui può realmente disporre il piano territoriale.

Il ruolo del PTCP nell'attività di pianificazione provinciale rientra nei seguenti ambiti:

- Ambito della conoscenza e valutazione
- Ambito delle tutele di scala sovracomunale
- Ambito delle scelte strategiche di pianificazione sovracomunale
- Ambito della gestione e della valutazione.

Vanno quindi tenute a mente le potenzialità e i limiti del PTCP, ovvero il campo di competenza e l'effettivo raggio d'azione di questo tipo di strumento.

A necessario completamento del ragionamento vanno ricordati i fattori, fenomeni e soggetti che, pur agendo in maniera rilevante sul decorso degli eventi di scenario, non sono "governabili" attraverso il PTCP. L'intento è di contenere in una visione esaustiva, ancorché sintetica, tutte le variabili che influenzeranno gli scenari futuri del territorio modenese ed il conseguimento degli obiettivi di sostenibilità individuati.

Gli scenari esogeni, ovvero le trasformazioni del sistema derivanti da cause esterne non influenzabili significativamente da parte del PTCP, possono avere diversa origine:

- Un peggioramento delle condizioni macroeconomiche mondiali che ad esempio deprime l'economia locale e quindi causano una ridotta disponibilità dei soggetti privati ad investire sul territorio.

- I cambiamenti climatici che possono modificare gli scenari ambientali (ridotta piovosità, aumento delle temperature ecc.), comportare cambiamenti nei sistemi naturali e nelle condizioni generali degli insediamenti
- Il verificarsi di improvvisi e rilevanti mutamenti nei fenomeni migratori e in generale demografici che cambiano la popolazione da prendere a riferimento per le politiche relative alle dotazioni territoriali (sia nelle quantità che nelle specifiche tipologie) e per le politiche inerenti l'abitazione
- L'accelerazione tecnologica in alcuni settori strategici. Il progresso tecnologico procede a ritmo sempre più sostenuto, ciò potrà comportare situazioni urbane e sociali attualmente inaspettate concernenti in particolare la mobilità individuale (con conseguenze per l'inquinamento e l'accessibilità), la predisposizione di servizi e dotazioni per il cittadino e l'impresa, la gestione del sistema dei rifiuti, il tema dell'energia, le modalità di produzione industriale ecc.

Il fatto che sul territorio intervengano inoltre una pluralità di soggetti aventi obiettivi, risorse e strategie diverse deve far mettere in evidenza quali sono i punti deboli del sistema decisionale predisposto dal PTCP. Non è sufficiente un complesso di politiche e strategie teoricamente virtuose del Piano, in quanto solo il presentarsi di una concreta implementazione delle azioni predisposte può decretarne l'efficacia ed il conseguente raggiungimento degli obiettivi (evidenziato dagli indicatori).

Una variabile decisiva nel definire gli scenari di conseguimento degli obiettivi è il grado di collaborazione istituzionale che il PTCP incontra nell'attuazione delle proprie politiche. La sezione di ValSAT si conclude valutando attraverso matrici il diverso grado di successo delle azioni - quindi di conseguimento degli obiettivi - in due ipotesi estreme: un contesto favorevole, con massima collaborazione istituzionale, ed uno sfavorevole, di minima collaborazione. L'intento è di arrivare ad una prima "analisi di sensitività" dell'efficacia delle azioni del PTCP, ovvero ad una valutazione della stabilità delle decisioni al variare del grado di collaborazione e di coinvolgimento dei numerosi soggetti interessati dal processo di pianificazione.

Per ogni politica di riferimento del PTCP sono quindi individuati i soggetti pertinenti:

- Soggetti istituzionali di primaria importanza coinvolti
- Altri soggetti istituzionali coinvolti
- Altri soggetti non istituzionali coinvolti

evidenziando i risultati stimati come conseguibili in un contesto di massima collaborazione istituzionale e i fattori esterni in grado di influenzare il conseguimento degli obiettivi (anche in un contesto di massima collaborazione istituzionale).

Parimenti sono riportati i risultati stimati come conseguibili in un contesto di minima collaborazione istituzionale e i fattori esterni in grado di influenzare il conseguimento degli obiettivi (anche in un contesto di minima collaborazione istituzionale).

4.3. SCENARI DI CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI

4.3.1. SUSSIDIARIETÀ E PROCESSO DECISIONALE

La gerarchia territoriale dei problemi e il livello istituzionale delle decisioni richiedono che sia superata definitivamente la logica della pianificazione "a cascata", precisando con chiarezza ruoli e compiti dei diversi soggetti istituzionali che concorrono al governo del territorio.

L'accordo riguarda i ruoli dei soggetti che concorrono all'attuazione delle politiche, e deve superare rigide interpretazioni gerarchiche e di campo (pubblico e privato), ed assumere una logica di funzionalità del ruolo rispetto all'obiettivo.

Nel corso della Conferenza di pianificazione si è sperimentata questa capacità di tutti i soggetti di concorrere in modo propositivo alla definizione di problematiche e di diagnosi condivise, assumendo ciascuno per l'ambito di competenza una quota di responsabilità nella ricerca di soluzioni, nella costruzione di un progetto strategico di assetto del territorio.

L'efficacia della decisione (assunta di volta in volta dall'Ente più competente rispetto al tema) e l'efficienza del processo di attuazione (l'Ente o comunque il soggetto più vicino all'oggetto della funzione, e meglio in grado di garantire il risultato) sono i requisiti operativi che discendono dal principio della sussidiarietà, che è quindi lo strumento per definire caso per caso ruoli e compiti.

Il principio di sussidiarietà sottintende un apporto coordinato di diversi soggetti istituzionali in modo da definire modalità di intervento coerenti, prive di sovrapposizioni, per conseguire finalità di interesse comune.

4.3.2. FORME DI COORDINAMENTO E PEREQUAZIONE TERRITORIALE NELLE NORME DEL PTCP

Un primo elemento di valutazione delle possibilità di coordinamento decisionale nell'attuazione del PTCP scaturisce dalle Norme in tema di perequazione territoriale.

I principali riferimenti della L.20/2000 sono i seguenti:

Art.A-4 comma 2

Il PTCP individua gli ambiti territoriali sub-provinciali entro cui si renda opportuno sviluppare forme di coordinamento degli strumenti di pianificazione e programmazione comunali e politiche di integrazione funzionale.

Art. A-13 comma 4

La Provincia attraverso il PTCP provvede, d'intesa con i Comuni interessati, ad individuare le aree produttive idonee ad essere ampliate per assumere rilievo sovracomunale e ad individuare gli ambiti più idonei alla localizzazione delle nuove aree produttive di rilievo sovracomunale e ne stabilisce l'assetto infrastrutturale e le caratteristiche urbanistiche e funzionali. Il PTCP in tali ipotesi assume il valore e gli effetti del PSC.

Le **Norme** del PTCP che vanno richiamate in quanto fortemente **incentrate sul coordinamento istituzionale** sono le seguenti.

Norme del PTCP

- Art. 47 Criteri per la perequazione urbanistica - vedi in particolare comma 3 sul contributo in sede di POC alle dotazioni territoriali
- Art. 48 Accordi
- Art. 49 Obiettivi del PTCP relativi agli insediamenti urbani
- Art. 55 Coordinamento delle scelte relative alla riqualificazione urbana
- Art. 56 Coordinamento delle strategie urbanistiche, ambientali e dell'accessibilità nella progettazione urbana
- Art. 57 Definizione e individuazione degli ambiti specializzati per attività produttive di rilievo sovracomunale
- Art. 59 Direttive e indirizzi per gli insediamenti produttivi relative alle diverse parti del territorio
- Art. 63 Definizione e individuazione dei poli funzionali
- Art. 64 Poli funzionali costituiti da insediamenti commerciali: coordinamento della pianificazione di settore
- Art. 66 Sistema delle dotazioni territoriali: coordinamento della programmazione negli ambiti territoriali di riferimento
- Art. 97 Coordinamento delle politiche territoriali e delle scelte sulla mobilità a livello di ambiti territoriali sovracomunali
- Art. 102 Modalità e strumenti per l'attuazione concertata del PTCP
- Art. 103 Ambiti territoriali di concertazione sovracomunale della pianificazione strutturale e operativa
- Art. 104 Promozione della formazione e gestione dei PSC in forma associata
- Art. 105 Perequazione territoriale: criteri generali e applicazioni specifiche a piani e progetti di interesse sovracomunale
- Art. 106 Concertazione degli oneri concessori e fiscali
- Art. 107 Programmi sovracomunali per la promozione della sicurezza e dell'inclusione sociale
- Art. 108 Coordinamento attuativo delle politiche per l'edilizia residenziale sociale
- Art. 109 Governo dei processi attuativi: criteri per il coordinamento - Processi e strumenti per il monitoraggio e per le valutazioni di efficacia delle politiche territoriali

4.3.3. POLITICHE DI RIFERIMENTO, SOGGETTI ATTINENTI E CONTESTI DI COLLABORAZIONE

Come espresso al comma 3 dell'Art. 103 *Modalità e strumenti per l'attuazione concertata del PTCP*, per concertare la formazione e l'attuazione degli strumenti e degli interventi e, più in generale, per svolgere l'azione di promozione e coordinamento per l'attuazione delle previsioni del Piano presso soggetti pubblici e privati, la Provincia utilizza gli strumenti offerti dalla legislazione nazionale, con particolare riferimento agli Accordi di Programma, le convenzioni, le forme per la gestione dei servizi della L. 142/90, e alle altre forme di intesa previste dalla L.R.n.20/2000 (Accordi territoriali), come specificati nelle leggi e negli atti di indirizzo regionali, nonché le altre previste forme di collaborazione tra Enti previste dalla normativa nazionale e regionale vigente.

Va ricordato come a livello europeo la valutazione strategica si delinea come strumento fortemente intrecciato al processo decisionale. Una variabile decisiva nel definire gli scenari di conseguimento degli obiettivi è infatti il grado di collaborazione istituzionale che il PTCP incontra nell'attuazione delle proprie politiche.

La presente ValSAT intende quindi valutare il diverso grado di successo delle azioni - ovvero di conseguimento degli obiettivi - in due ipotesi estreme: un contesto favorevole, con massima collaborazione istituzionale, ed uno sfavorevole, di minima collaborazione. L'intento è di arrivare ad una prima "analisi di sensitività" dell'efficacia delle azioni del PTCP, ovvero ad una valutazione della stabilità delle decisioni al variare del grado di collaborazione e di coinvolgimento dei numerosi soggetti interessati dal processo di pianificazione.

Rafforzare il sistema delle relazioni: dalla scala regionale a quella internazionale

- *Articoli del PTCP inerenti il conseguimento dell'obiettivo:*

art.56, art.57, art.59, art.63, art.65, art.66, art.91, art.92, art.93, art.94, art.96, art.97, art.101

- *Soggetti istituzionali di primaria importanza coinvolti:*

Regione Emilia-Romagna

Provincia di Modena

Province limitrofe

Ferrovie dello Stato

Comune di Modena

- *Altri soggetti istituzionali coinvolti:*

Aeroporto di Bologna

Comuni dell'area urbana centrale

Comuni sedi di stazioni SFR (Carpi, Castelfranco)

Comuni del corridoio della Cispadana: Novi, Concordia, Mirandola, Medolla, San Felice, Finale

Altri Comuni centri urbani ordinatori: Pavullo, Vignola, Sassuolo-Fiorano-Maranello.

Gestori di infrastrutture logistiche

- *Altri soggetti non istituzionali coinvolti:*

-

- *Risultati conseguibili in un contesto di massima collaborazione istituzionale:*

Il ruolo del PTCP rispetto agli interventi infrastrutturali programmati, governati da enti sovraordinati, è quello di definire un quadro coerente di assetto territoriale. I Comuni competenti per territorio e gli altri Enti interessati definiscono attraverso Accordi territoriali a cui può partecipare la Provincia forme di coordinamento temporale e operativo (anche attraverso i rispettivi Piani Operativi Comunali) dei provvedimenti relativi alla realizzazione e gestione delle opere. La realizzazione di interventi infrastrutturali e di sistemi integrati di trasporto atti ad ampliare la rete di relazione di area vasta si prospetta conseguibile in un contesto di massima collaborazione istituzionale.

- *Fattori esterni in grado di influenzare il conseguimento degli obiettivi anche in un contesto di massima collaborazione istituzionale:*

La disponibilità, presso gli enti preposti, di risorse economiche pubbliche è decisivo per la realizzazione di buona parte degli interventi previsti. Rilevanti progetti di potenziamento della rete stradale e dei nodi infrastrutturali e logistici possono talvolta incontrare forti contrarietà da parte di raggruppamenti delle comunità locali, provocando ostacoli e ritardi ai progetti e ai programmi, anche se istituzionalmente condivisi.

- *Risultati conseguibili in un contesto di minima collaborazione istituzionale:*

In un contesto di minima collaborazione istituzionale i risultati conseguibili possono risultare assai modesti, in quanto è proprio la collaborazione istituzionale a permettere di attuare gli obiettivi del PTCP di rafforzare il sistema delle relazioni tramite intese e azioni coordinate.

Fattori esterni in grado di influenzare il conseguimento degli obiettivi anche in un contesto di minima collaborazione istituzionale:

Non vi sono fattori esterni in grado di influenzare significativamente il conseguimento degli obiettivi in un contesto di minima collaborazione istituzionale.

Promuovere l'evoluzione sostenibile del sistema economico

- *Articoli del PTCP inerenti il conseguimento dell'obiettivo:*

art.11, art.14, art.15, art.16, art.17, art.18, art.19, art.48, art.53, art.55, art.56, art.57, art.58, art.59, art.60, art.61, art.62, art.63, art.64, art.65, art.71, art.72, art.77, art.78, art.79, art.80, art.81, art.82, art.83, art.84, art.85, art.87, art.88, art.89, art.90, art.91, art.92, art.93, art.94, art.95, art.96, art.97, art.98, art.99, art.101

- *Soggetti istituzionali di primaria importanza coinvolti:*

Provincia di Modena

Associazioni e Unioni di Comuni

Comuni

Agenzia della Mobilità

- *Altri soggetti istituzionali coinvolti:*

ERVET

C.C.I.A.A.

Gestori di infrastrutture logistiche

Consorzio Attività Produttive Aree e Servizi

PROMO

Regione Emilia-Romagna

- *Altri soggetti non istituzionali coinvolti:*

Associazioni di imprese

Imprese

Centri di ricerca

- *Risultati conseguibili in un contesto di massima collaborazione istituzionale:*

Il proseguire un percorso virtuoso che porti ad una transizione del sistema economico da un modello fortemente imperniato sull'industria manifatturiera e sulla spontanea formazione di distretti territoriali, verso modelli più complessi, nei quali il ruolo del terziario tenderà ad assumere, sia pure in modo graduale, un ruolo sempre più significativo è perseguibile grazie ad un generale contesto di collaborazione istituzionale. Sviluppi "coercitivi" del sistema produttivo non sono però facilmente perseguibili, per cui, in mancanza di un concreto livello di attenzione e di azione degli imprenditori, l'obiettivo di evoluzione sostenibile del sistema economico rischia di risultare solo in minima parte raggiungibile.

- *Fattori esterni in grado di influenzare il conseguimento degli obiettivi anche in un contesto di massima collaborazione istituzionale:*

Il grado di consapevolezza della sostenibilità ambientale da parte del mondo imprenditoriale è un elemento decisivo per il raggiungimento degli obiettivi.

- *Risultati conseguibili in un contesto di minima collaborazione istituzionale:*

Anche in presenza di un contesto di minima collaborazione istituzionale, se esiste una spinta dal basso, da parte del mondo imprenditoriale, di una evoluzione ambientalmente e socialmente sostenibile delle attività economiche, diventa possibile ottenere risultati apprezzabili. In tale scenario resterebbero comunque inefficienze sotto il profilo territoriale.

- *Fattori esterni in grado di influenzare il conseguimento degli obiettivi anche in un contesto di minima collaborazione istituzionale:*

Le dinamiche di competizione internazionale e lo sviluppo di una concorrenza maggiormente premianti verso una produzione ambientalmente compatibile possono essere elementi decisivi per sollecitare l'evoluzione sostenibile del sistema economico.

Qualificazione e sicurezza ambientale come condizioni per lo sviluppo sostenibile

- *Articoli del PTCP inerenti il conseguimento dell'obiettivo:*

art.9, art.10, art.11, art.12, art.13, art.14, art.15, art.16, art.17, art.18, art.19, art.20, art.21, art.22, art.23, art.24, art.25, art.26, art.27, art.28, art.29, art.30, art.31, art.32, art.33, art.34, art.36, art.37, art.39, art.40, art.49, art.55, art.56, art.60, art.61, art.62, art.68, art.69, art.70, art.76, art.77, art.78, art.79, art.80, art.81, art.82, art.83, art.85, art.86, art.87, art.88, art.89, art.109

- *Soggetti istituzionali di primaria importanza coinvolti:*

Provincia di Modena

Comuni

A.T.O.

Autorità di Bacino

- *Altri soggetti istituzionali coinvolti:*

Regione Emilia-Romagna

Associazioni di imprese

A.R.P.A.

A.U.S.L.

Organizzazioni sindacali

Enti di gestione delle aree naturali protette

Consorzi di Bonifica

Comunità Montane

C.C.I.A.A.

- *Altri soggetti non istituzionali coinvolti:*

Imprese

Centri di ricerca

- *Risultati conseguibili in un contesto di massima collaborazione istituzionale:*

La qualificazione e la sicurezza ambientale sono essenzialmente alla base di molte delle norme. Il PTCP persegue la tutela qualitativa e quantitativa delle risorse naturali, la prevenzione di attività umane a rischio e la limitazione delle trasformazioni non compatibili attraverso un esteso sistema di tutele immediatamente cogenti, anche tramite la loro specificazione di dettaglio per mezzo degli strumenti di pianificazione comunale. La sicurezza ambientale è quindi pienamente conseguibile senza bisogno di particolare collaborazione istituzionale.

Merita particolare menzione il tema del recupero degli insediamenti dismessi e più in generale della riqualificazione urbana (art.55 Coordinamento delle scelte relative alla riqualificazione urbana), in cui ai Comuni spetta un ruolo primario attraverso il PSC ed il POC.

La qualificazione può dare i suoi frutti soprattutto grazie ad una fattiva collaborazione dei Comuni (si veda in particolare art.32 Progetti di tutela, recupero e valorizzazione ed "aree studio" e art. 56 Coordinamento delle strategie urbanistiche, ambientali e dell'accessibilità nella progettazione urbana).

- *Fattori esterni in grado di influenzare il conseguimento degli obiettivi anche in un contesto di massima collaborazione istituzionale:*

La sicurezza ambientale è pienamente conseguibile dal PTCP anche in presenza di fattori esterni avversi. La qualificazione urbana e ambientale, contando principalmente su risorse private (nella logica della trasformazione con criteri perequativi) - e in misura minore su risorse

pubbliche - può subire considerevoli battute d'arresto al cospetto di rallentamenti significativi dell'economia locale e dell'attrattività del territorio.

- *Risultati conseguibili in un contesto di minima collaborazione istituzionale:*

La sicurezza ambientale è un obiettivo pienamente conseguibile dal PTCP anche senza bisogno di condizioni favorevoli di collaborazione istituzionale. In mancanza di una concreta assunzione degli obiettivi del PTCP da parte dai Comuni i risultati in termini di riqualificazione urbana e del territorio saranno inevitabilmente assai ridotti.

- *Fattori esterni in grado di influenzare il conseguimento degli obiettivi anche in un contesto di minima collaborazione istituzionale:*

Non si prevedono che fattori esterni possano influenzare significativamente il conseguimento degli obiettivi.

Promuovere l'inclusione sociale attraverso l'integrazione delle componenti della società e la qualificazione dei servizi

- *Articoli del PTCP inerenti il conseguimento dell'obiettivo:*

art.47, art.49, art.55, art.56, art.63, art.65, art.66, art.90, art.91, art.92, art.93, art.94, art.95, art.105, art.107

- *Soggetti istituzionali di primaria importanza coinvolti:*

Provincia di Modena

Associazioni e Unioni di Comuni

Comuni

- *Altri soggetti istituzionali coinvolti:*

AUSL

ACER

Università

- *Altri soggetti non istituzionali coinvolti:*

Associazioni Terzo settore

Centri culturali

Organizzazioni sindacali

Operatori privati

Associazioni imprenditoriali

- *Risultati conseguibili in un contesto di massima collaborazione istituzionale:*

Promozione dell'integrazione dei migranti e delle loro famiglie, attraverso politiche della casa e dei servizi (collaborazione tra enti pubblici, operatori privati, associazioni e soggetti imprenditoriali).

In un contesto di massima collaborazione istituzionale si creano anche le condizioni per il successo di iniziative di riqualificazione delle aree urbane marginali e a rischio di

marginalizzazione, attraverso interventi di trasformazione urbanistico-edilizia in grado di sostenere la modifica dell'assetto economico-sociale. I criteri per la perequazione urbanistica (art. 47) sono gli strumenti necessari ai Comuni per garantire loro che i nuovi interventi diano un concorso equo alle dotazioni territoriali.

Una maggior accesso a servizi essenziali per i segmenti deboli della popolazione dipende sia dalla diffusione e distribuzione degli stessi sia dalla accresciuta accessibilità del territorio.

- *Fattori esterni in grado di influenzare il conseguimento degli obiettivi anche in un contesto di massima collaborazione istituzionale:*

La rete di risposte alla domanda di inclusione che il territorio può offrire in termini di accresciuta disponibilità qualitativa e quantitativa di servizi e di alloggi può non essere sufficiente a far fronte a quantità troppo sostenute di flussi migratori.

Può risultare impossibile conseguire gli obiettivi del PTCP anche in seguito a nuove marginalità che si sviluppano qualitativamente o quantitativamente inopinatamente. Ad esempio in seguito a crisi economiche prolungate l'esposizione di un sempre maggior numero di persone a condizioni di semi-indigenza, oppure l'improvvisa mancanza di disponibilità di "badanti" che mette in crisi il sistema di assistenza alle persone anziane formatosi negli ultimi anni (con rapporti di lavoro assai di frequente non regolari).

In ogni caso la componente relativa alla disponibilità di risorse economiche pubbliche per istituire e gestire la rete di servizi (compresi i trasporti pubblici) è decisiva anche in un contesto di massima collaborazione istituzionale.

- *Risultati conseguibili in un contesto di minima collaborazione istituzionale:*

In un contesto di scarsa sensibilità dei Comuni al tema dell'inclusione sociale i risultati conseguibili sono assai scarsi. Singole iniziative dei Comuni possono fornire risposte locali che rimangono però di ridotta efficacia se non creano un sistema di recupero alla società delle componenti più emarginate.

- *Fattori esterni in grado di influenzare il conseguimento degli obiettivi anche in un contesto di minima collaborazione istituzionale:*

Una forte spinta dal basso, da parte dell'associazionismo, del volontariato e più in generale di solidarietà della cittadinanza, sono in grado di sopperire, in una certa misura, a fenomeni di emarginazione sociale.

Migliorare la qualità, l'equità e la sicurezza delle condizioni di accessibilità al territorio

- *Articoli del PTCP inerenti il conseguimento dell'obiettivo:*

art.49, art.53, art.56, art.57, art.59, art.63, art.65, art.66, art.78, art.80, art.90, art.91, art.92, art.93, art.94, art.95, art.96, art.97, art.98, art.99, art.100, art.101, art.103, art.105

- *Soggetti istituzionali di primaria importanza coinvolti:*

Regione Emilia-Romagna

Provincia di Modena

Comuni

Ferrovie dello Stato

A.N.A.S.

ATCM e altre Aziende per il Trasporto Pubblico

Agenzia Mobilità

- *Altri soggetti istituzionali coinvolti:*

Gestori di infrastrutture logistiche

ARPA

- *Altri soggetti non istituzionali coinvolti:*

Cittadini

- *Risultati conseguibili in un contesto di massima collaborazione istituzionale:*

Le intese istituzionali per la realizzazione di reti per la mobilità e il coordinamento di strumenti urbanistici per il perseguimento dell'obiettivo di migliorare la qualità, l'equità e la sicurezza delle condizioni di accessibilità al territorio dovrebbero consentire al PTCP un pieno conseguimento dei risultati auspicati.

- *Fattori esterni in grado di influenzare il conseguimento degli obiettivi anche in un contesto di massima collaborazione istituzionale:*

Soprattutto sul fronte del trasporto pubblico i principali fattori esterni in grado di influenzare il conseguimento degli obiettivi, anche in un contesto di massima collaborazione istituzionale, concernono la disponibilità di risorse economiche per l'erogazione dei servizi.

- *Risultati conseguibili in un contesto di minima collaborazione istituzionale:*

In un contesto di minima collaborazione istituzionale i risultati conseguibili sono essenzialmente minimi. Senza adeguata sensibilità da parte dei Comuni non sono sviluppabili appropriate misure di accessibilità.

- *Fattori esterni in grado di influenzare il conseguimento degli obiettivi anche in un contesto di minima collaborazione istituzionale:*

Non vi sono fattori esterni in grado di influenzare sensibilmente il conseguimento degli obiettivi. Si può comunque osservare come il comportamento virtuoso della cittadinanza, in termini di maggiore utilizzo di modalità di trasporto pubblico e di mobilità ciclabile, potrebbe in una certa misura riequilibrare la mobilità aumentando nel complesso i parametri di accessibilità.

Qualificazione del paesaggio e dei beni culturali tra tutela dell'identità e controllo della trasformazione

- *Articoli del PTCP inerenti il conseguimento dell'obiettivo:*

art.9, art.10, art.19, art.20, art.21, art.22, art.23, art.24, art.25, art.30, art.31, art.32, art.33, art.34, art.35, art.36, art.37, art.38, art.39, art.40, art.41, art.42, art.43, art.44, art.45, art.50, art.54, art.56, art.59, art.62, art.68, art.69, art.70, art.72, art.74, art.75, art.76

- *Soggetti istituzionali di primaria importanza coinvolti:*

Regione Emilia-Romagna

Provincia di Modena

Comuni della Provincia di Modena

Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici per le province di Bologna, Modena, e Reggio Emilia

Soprintendenza per i beni archeologici

- *Altri soggetti istituzionali coinvolti:*

-

- *Altri soggetti non istituzionali coinvolti:*

Ordini professionali

Operatori privati (in particolare del comparto turistico)

- *Risultati conseguibili in un contesto di massima collaborazione istituzionale:*

Oltre ad operare condivisione e chiarezza sulle metodologie e sui contenuti per l'individuazione dei beni culturali e paesaggistici, il PTCP, in un contesto di massima collaborazione istituzionale, è in grado di ottenere un attento controllo delle trasformazioni sul territorio. La qualificazione può dare i suoi frutti soprattutto grazie ad una fattiva collaborazione dei Comuni (si veda in particolare art.35 Compiti della pianificazione strutturale comunale).

- *Fattori esterni in grado di influenzare il conseguimento degli obiettivi anche in un contesto di massima collaborazione istituzionale:*

Se sul fronte della preservazione dei beni e del paesaggio i soggetti istituzionali sono in grado di garantire da soli il raggiungimento degli obiettivi; per quanto concerne la qualificazione del territorio essenziale è la collaborazione e la sensibilità degli operatori privati, il cui mancato contributo può risultare decisivo per lo sviluppo di operazioni di valorizzazione dei beni culturali e del territorio.

- *Risultati conseguibili in un contesto di minima collaborazione istituzionale:*

Le tutele ed i vincoli del PTCP sul tema del paesaggio e dei beni culturali esprimono la loro valenza anche in un contesto di minima collaborazione istituzionale. Discordanza di metodi, di obiettivi e di strumenti con gli altri soggetti istituzionali può minare l'efficacia del sistema di valorizzazione della rete.

- *Fattori esterni in grado di influenzare il conseguimento degli obiettivi anche in un contesto di minima collaborazione istituzionale:*

La pressione, in senso positivo o negativo, delle forze economiche in merito al recupero e qualificazione del paesaggio e dei beni culturali (o viceversa alla loro trasformazione non rispettosa dei valori potenziali dei beni), può molto influenzare il conseguimento degli obiettivi anche in un contesto di minima collaborazione istituzionale.

Verso un nuovo ruolo strategico per l'ambiente rurale

- *Articoli del PTCP inerenti il conseguimento dell'obiettivo:*

art.22, art.34, art.39, art.43, art.62, art.67, art.68, art.71, art.72, art.73, art.74, art.75, art.76, art.82, art.83, art.89

- *Soggetti istituzionali di primaria importanza coinvolti:*

Provincia di Modena

Comuni

Comunità Montane

- *Altri soggetti istituzionali coinvolti:*

Associazioni di categoria

Enti di gestione delle aree naturali protette

- *Altri soggetti non istituzionali coinvolti:*

Operatori privati

- *Risultati conseguibili in un contesto di massima collaborazione istituzionale:*

Con la fattiva collaborazione dei comuni sarà possibile definire criteri omogenei vincolanti per il recupero del patrimonio edilizio rurale e per l'eliminazione delle situazioni di degrado e di edifici incongrui. La promozione di progetti sperimentali di riconversione produttiva, in particolare a fini energetici (espressa negli artt. 82, 83 e 89), dovrebbe consentire una migliore tenuta economica del settore agricolo.

- *Fattori esterni in grado di influenzare il conseguimento degli obiettivi anche in un contesto di massima collaborazione istituzionale:*

Anche in presenza di un sistema coordinato di strumenti di pianificazione e programmazione impostati per il recupero di un nuovo ruolo strategico del mondo rurale, risultano fondamentali le capacità del mondo imprenditoriale agricolo ed energetico di inserirsi nella diversa cornice storica e cogliere le nuove opportunità disponibili (ruolo multifunzionale delle imprese agricole). Anche per quanto concerne la qualificazione del territorio rurale, conseguibile tramite recupero del patrimonio edilizio rurale ed eliminazione delle situazioni di degrado, un ruolo non marginale compete agli operatori privati.

- *Risultati conseguibili in un contesto di minima collaborazione istituzionale:*

In mancanza di una sensibilità ed univocità di intenti da parte dei Comuni, le politiche di riqualificazione del territorio rurale e di rilancio della sostenibilità economica del mondo agricolo possono trovare seri impedimenti: non si forniscono adeguate occasioni di sviluppo delle nuove attività e non si garantisce sufficiente attenzione al tema della qualificazione del territorio rurale.

- *Fattori esterni in grado di influenzare il conseguimento degli obiettivi anche in un contesto di minima collaborazione istituzionale:*

Se il mondo agricolo ed energetico imprenditoriale crede nel ruolo multifunzionale delle imprese agricole un deficit di collaborazione istituzionale non impedisce comunque di ottenere validi risultati. Certamente la valorizzazione del territorio, su cui gli enti locali possono gettare le necessarie basi, è una precondizione necessaria soprattutto per una integrazione dei redditi anche in senso turistico.

Gerarchia e integrazione dei ruoli dei centri urbani

- *Articoli del PTCP inerenti il conseguimento dell'obiettivo:*

art.47, art.48, art.49, art.50, art.51, art.52, art.53, art.54, art.55, art.56, art.57, art.58, art.59, art.63, art.64, art.65, art.66, art.81, art.83, art.91, art.92, art.93, art.94, art.95, art.96, art.97, art.101, art.103, art.104, art.105, art.106, art.107, art.108, art.109

- *Soggetti istituzionali di primaria importanza coinvolti:*

Provincia di Modena

Comuni

Associazioni e Unioni di Comuni

Regione Emilia-Romagna

- *Altri soggetti istituzionali coinvolti:*

Comunità Montane

Province limitrofe

- *Altri soggetti non istituzionali coinvolti:*

-

- *Risultati conseguibili in un contesto di massima collaborazione istituzionale:*

Il PTCP spinge alla concertazione di scelte insediative di ambito territoriale, sia nei casi di presenza di forme associative dei Comuni, o addirittura di Unioni di Comuni, sia in quello della formazione di Piani strutturali in forma associata (la cui gestione dovrà prevedere, nel rapporto con la Provincia, forme altrettanto condivise e coordinate di programmazione).

Le ipotesi di polarizzazione sul territorio di funzioni di rango elevato e di funzioni attrattive (servizi, spettacolo, nuovi estesi insediamenti residenziali) che determinano effetti rilevanti sui territori contermini sono definite e decise entro un quadro di scelte coordinate alla scala territoriale a cui tali effetti si determineranno. La cooperazione istituzionale dei diversi livelli di governo permette che le decisioni di rilievo territoriale siano assunte alla scala di volta in volta appropriata sulla base dell'assetto strategico e delle condizioni di tutela definiti dal PTCP.

- *Fattori esterni in grado di influenzare il conseguimento degli obiettivi anche in un contesto di massima collaborazione istituzionale:*

Più che definire un assetto tendenziale (statico), il PTCP assume in questo campo il compito di delineare con chiarezza obiettivi, criteri, requisiti e regole attraverso i quali la prassi della pianificazione, nel rapporto con le amministrazioni locali coinvolte, dovrà portare alla costruzione delle soluzioni insediative idonee e alla loro attuazione e gestione. Non vi sono fattori esterni in grado di condizionare apprezzabilmente il conseguimento degli obiettivi in quanto è proprio compito del PTCP, strumento di coordinamento dell'assetto territoriale, definire la struttura gerarchica del territorio e di conseguenza i ruoli che i centri urbani sono chiamati a svolgere in una logica di appartenenza ad una rete e ad un sistema.

- *Risultati conseguibili in un contesto di minima collaborazione istituzionale:*

La definizione di governo del ruolo territoriale e delle funzioni gerarchicamente più elevate dei centri urbani comporta l'esplicita intesa dei soggetti istituzionali interessati nelle diverse fasi di co-pianificazione e di programmazione degli interventi.

La struttura multipolare del territorio provinciale rappresenta una risorsa di estrema importanza per la qualità delle future trasformazioni territoriali finchè riesce a garantire il potenziale

equilibrio strutturale del territorio e delle relazioni sociali, soprattutto in presenza di evoluzioni significative di carattere quantitativo e qualitativo. La mancanza di collaborazione istituzionale mette in competizione, soprattutto per le dotazioni e le funzioni pregiate, territori tra loro contermini, minandone la forza d'insieme data dalla integrazione dei sistemi urbani. Il PTCP mette quindi le basi per la strutturazione e co-pianificazione dei sistemi urbani e territoriali, ma l'implementazione viene data dai PSC e dalle intese istituzionali.

- *Fattori esterni in grado di influenzare il conseguimento degli obiettivi anche in un contesto di minima collaborazione istituzionale:*

La mancata definizione di intese in un quadro di scelte coordinate non pregiudica la strutturazione di una gerarchia urbana e di polarizzazione sul territorio di funzioni attrattive. Queste possono strutturarsi comunque attraverso percorsi di evoluzione delle politiche insediative locali vocate alla sostenibilità e all'efficienza degli investimenti rispetto alle prestazioni.

Qualificazione del territorio collinare e montano

- *Articoli del PTCP inerenti il conseguimento dell'obiettivo:*

art.20, art.23, art.34, art.49, art.50, art.59, art.63, art.64, art.66, art.103

- *Soggetti istituzionali di primaria importanza coinvolti:*

Provincia di Modena

Comunità Montane

Comuni

Regione Emilia-Romagna

- *Altri soggetti istituzionali coinvolti:*

-

- *Altri soggetti non istituzionali coinvolti:*

Associazioni di categoria

Operatori privati

- *Risultati conseguibili in un contesto di massima collaborazione istituzionale:*

Il PTCP reputa fondamentale migliorare l'efficacia delle azioni pubbliche puntando soprattutto sull'integrazione dei progetti (sia per coordinamento su ambiti territoriali che per complementarietà delle iniziative), sulla relativa concentrazione in ambiti spaziali ed economici davvero strategici, ed ancora sulla selezione di iniziative in cui l'apporto di investimenti privati sia più significativo. Ruoli strategici sono assegnati agli Accordi-quadro per l'attuazione delle linee di sviluppo, attraverso il coordinamento delle azioni con il quadro di politiche territoriali e ambientali della Provincia. Sono quindi attesi anche investimenti pubblici per la qualificazione del territorio (anche nel senso di accresciuta accessibilità); questi certamente sono agevolati da una efficace collaborazione istituzionale.

- *Fattori esterni in grado di influenzare il conseguimento degli obiettivi anche in un contesto di massima collaborazione istituzionale:*

Poichè l'apporto di investimenti privati risulta significativo per la strategia di qualificazione del territorio collinare e montano, senza tale contributo solo in minima parte diventa possibile conseguire gli obiettivi individuati, anche in un contesto di massima collaborazione istituzionale.

- *Risultati conseguibili in un contesto di minima collaborazione istituzionale:*

Il PTCP è comunque in grado di definire la tutela dell'ambiente e del territorio rurale, a partire dalle aree montane, anche in un contesto di minima collaborazione istituzionale.

Il PTCP pone le condizioni perché in prospettiva l'area collinare e montana acquisisca nel sistema territoriale provinciale una capacità operativa di proporre agli investimenti opportunità di sviluppo strettamente connesse ai caratteri propri del territorio, alle specificità delle risorse che lo connotano e che ne strutturano l'identità: la risorsa turistica, l'agricoltura di pregio e le filiere agroalimentari. Anche in un contesto di minima collaborazione istituzionale, che non veda agire di concerto i diversi livelli del territorio, possono conseguirsi significativi obiettivi di qualificazione del territorio collinare e montano. Alcuni ostacoli possono essere attesi per gli investimenti pubblici per la qualificazione del territorio; questi sono evidentemente ostacolati da una ridotta collaborazione istituzionale.

- *Fattori esterni in grado di influenzare il conseguimento degli obiettivi anche in un contesto di minima collaborazione istituzionale:*

Poichè l'apporto di investimenti privati risulta significativo per la strategia di qualificazione del territorio collinare e montano, anche in un contesto di minima collaborazione istituzionale tale contributo risulta decisivo per conseguire gli obiettivi individuati, investendo sulle opportunità di sviluppo strettamente connesse ai caratteri propri del territorio.

Integrazione della rete dei servizi pubblici di rilievo sovracomunale

- *Articoli del PTCP inerenti il conseguimento dell'obiettivo:*

art.47, art.49, art.55, art.56, art.63, art.65, art.66, art.81, art.92, art.105, art.107, art.108, art.109

- *Soggetti istituzionali di primaria importanza coinvolti:*

Provincia di Modena

Comuni

Unioni e Associazioni di Comuni

Comunità Montane

- *Altri soggetti istituzionali coinvolti:*

ATO

AUSL

Aziende Ospedaliere

Università

- *Altri soggetti non istituzionali coinvolti:*

Terzo settore

Associazioni volontariato

Sindacati

Associazioni di categoria

Consorzio Attività Produttive Aree e Servizi

- *Risultati conseguibili in un contesto di massima collaborazione istituzionale:*

Il PTCP promuove il coordinamento intercomunale delle politiche di adeguamento dell'offerta di attrezzature/dotazioni territoriali.

Nel settore dei servizi pubblici economici, per effetto della L.142/90 vi sono state significative trasformazioni delle forme di gestione e cooperazione intercomunale e interprovinciale. Il PTCP assegna al territorio obiettivi di qualità prestazionale per ambiti territoriali, anche in rapporto alle politiche insediative di riqualificazione perseguite a livello di ambiti sovracomunali, al fine di assicurare diffusione omogenea e fruibilità dei servizi su tutto il territorio provinciale.

Attraverso il PTCP vanno a definirsi, in forma condivisa con i soggetti istituzionali interessati, criteri e metodi per la valutazione, entro sub-ambiti territoriali provinciali, della qualità e dell'efficacia del sistema integrato delle dotazioni territoriali anche nelle forme della cooperazione pubblico-privato e del "privato sociale", al fine di sostenere l'attività di programmazione con adeguati strumenti di supporto alle decisioni.

È evidente che in un contesto di massima collaborazione istituzionale l'obiettivo viene interamente centrato.

- *Fattori esterni in grado di influenzare il conseguimento degli obiettivi anche in un contesto di massima collaborazione istituzionale:*

Poiché la caratterizzazione delle politiche territoriali dovrà provenire da un lato dalla risposta alle esigenze dei settori produttivi (nel campo della formazione, della logistica, dei servizi innovativi alle imprese), dall'altro dai cambiamenti nella struttura della popolazione, è innegabile che la mutazione imprevista della domanda pone in relativa difficoltà l'assetto della rete; un efficace coordinamento istituzionale permette comunque di ricalibrare l'offerta delle dotazioni e dei servizi.

- *Risultati conseguibili in un contesto di minima collaborazione istituzionale:*

Conseguire una collaborazione istituzionale per affrontare il tema dell'integrazione della rete dei servizi pubblici di rilievo sovracomunale è in sé l'obiettivo da raggiungere. L'intento del PTCP è infatti di definire, in forma condivisa con i soggetti istituzionali interessati, criteri e metodi per la valutazione, entro sub-ambiti territoriali provinciali, della qualità e dell'efficacia del sistema integrato delle dotazioni territoriali anche nelle forme della cooperazione pubblico-privato e del "privato sociale", al fine di sostenere l'attività di programmazione con adeguati strumenti di supporto alle decisioni. In carenza collaborativa l'obiettivo non è quindi raggiungibile.

- *Fattori esterni in grado di influenzare il conseguimento degli obiettivi anche in un contesto di minima collaborazione istituzionale:*

In un contesto di minima collaborazione istituzionale non vi sono fattori esterni in grado di influenzare in senso positivo il conseguimento degli obiettivi.

Governo della distribuzione e dell'assetto delle polarizzazioni territoriali

- *Articoli del PTCP inerenti il conseguimento dell'obiettivo:*

art.48, art.49, art.50, art.51, art.52, art.53, art.56, art.57, art.59, art.60, art.63, art.64, art.65, art.66, art.81, art.84, art. 87, art.90, art.91, art.92, art.93, art.94, art.96, art.97, art.99, art.101, art.103, art.105, art.109

- *Soggetti istituzionali di primaria importanza coinvolti:*

Provincia di Modena

Comuni

Unioni e Associazioni di Comuni

Comunità Montane

- *Altri soggetti istituzionali coinvolti:*

Regione Emilia-Romagna

Ferrovie dello Stato

Università

Ente fiere

Aziende Ospedaliere

ATO

AUSL

Consorzio stazione invernale del Cimone

Terme Salvarola

- *Altri soggetti non istituzionali coinvolti:*

Gestori di infrastrutture logistiche

Enti fieristici

Consorzio Attività Produttive Aree e Servizi

- *Risultati conseguibili in un contesto di massima collaborazione istituzionale:*

Il PTCP richiede coerenza nelle scelte strategiche di assetto del territorio, in particolare nella individuazione dei poli funzionali, per garantire equilibrio nella distribuzione dei carichi insediativi, degli effetti ambientali, delle gravitazioni. Si assume un modello dinamico di assetto territoriale di medio termine, in cui siano definite, attraverso le necessarie intese istituzionali, strategie di polarizzazione nel territorio di funzioni di interesse provinciale, alle quali associare un insieme coerente di requisiti di sostenibilità ambientale e territoriale, in particolare attraverso priorità che il PTCP assegna al sistema delle infrastrutture e degli interventi di qualificazione dell'assetto territoriale. Gli Accordi Territoriali da stipulare con le Amministrazioni comunali interessate garantiscono il coordinamento delle politiche e delle azioni di attuazione delle previsioni e di gestione dei poli. L'istituzione di un metodo di gestione che coinvolga il ruolo della Provincia, dei Comuni e dei soggetti interessati, vede, in un contesto di massima collaborazione istituzionale, il pieno conseguimento dei risultati auspicati.

- *Fattori esterni in grado di influenzare il conseguimento degli obiettivi anche in un contesto di massima collaborazione istituzionale:*

Non si rilevano fattori esterni in grado di influenzare il conseguimento degli obiettivi.

- *Risultati conseguibili in un contesto di minima collaborazione istituzionale:*

In assenza di collaborazione istituzionale non è conseguibile un governo del ruolo territoriale e delle funzioni gerarchicamente più elevate dei centri urbani nelle diverse fasi di co-pianificazione e di programmazione degli interventi. L'affermazione della sostenibilità ambientale e socioeconomica assegnata dal PTCP a ciascun polo comporta infatti l'esplicita intesa dei soggetti istituzionali interessati, con la definizione di conseguenti azioni di coordinamento nelle politiche infrastrutturali, ambientali e industriali di scala territoriale.

- *Fattori esterni in grado di influenzare il conseguimento degli obiettivi anche in un contesto di minima collaborazione istituzionale:*

Anche in un contesto di minima collaborazione istituzionale non si rilevano fattori esterni in grado di influenzare il conseguimento degli obiettivi.

Realizzazione di aree ecologicamente attrezzate per il sistema produttivo di rilievo sovracomunale

- *Articoli del PTCP inerenti il conseguimento dell'obiettivo:*

art. 48, art. 49, art.51, art. 52, art. 53, art. 56, art. 57, art. 59, art. 60, art. 63, art. 87, art. 90, art. 101, art. 105, art. 109

- *Soggetti istituzionali di primaria importanza coinvolti:*

Provincia di Modena

Comuni

- *Altri soggetti istituzionali coinvolti:*

Consorzio Attività Produttive Aree e Servizi

PROMO

ATO

ARPA

- *Altri soggetti non istituzionali coinvolti:*

Associazioni di imprese

Imprese

Operatori privati

Centri di ricerca

- *Risultati conseguibili in un contesto di massima collaborazione istituzionale:*

La Provincia ha il compito, attraverso il PTCP, di individuare, d'intesa con i comuni interessati, le aree produttive idonee ad essere ampliate per assumere rilievo sovracomunale e ad individuare gli ambiti più idonei alla localizzazione delle nuove aree produttive di rilievo sovracomunale e a stabilirne l'assetto infrastrutturale e le caratteristiche urbanistiche e funzionali. Per ciascun ambito sono precisati l'assetto infrastrutturale da perseguire ed i

principali requisiti urbanistici e funzionali. Attraverso i contenuti degli Accordi Territoriali sono definite le caratteristiche dei soggetti gestori.

Per ciascun ambito (connotato da caratteri propri) il PTCP assegna obiettivi prestazionali al fine di delineare un ruolo territoriale delle aree ed una coerente strategia di gestione per la loro trasformazione in aree ecologicamente attrezzate. Questo avviene necessariamente d'intesa con i comuni e gli operatori coinvolti; ci si può quindi attendere, in un contesto di massima collaborazione istituzionale, il pieno conseguimento dei risultati auspicati.

- *Fattori esterni in grado di influenzare il conseguimento degli obiettivi anche in un contesto di massima collaborazione istituzionale:*

Determinante sarà il comportamento del mondo produttivo nell'adeguamento delle strutture e dei processi produttivi ai requisiti delle aree ecologicamente attrezzate. Non si rilevano altri fattori esterni in grado di influenzare il conseguimento degli obiettivi.

- *Risultati conseguibili in un contesto di minima collaborazione istituzionale:*

Scarsi sono i risultati conseguibili in un contesto di minima collaborazione istituzionale; è infatti necessaria una coerente strategia di gestione con i comuni e gli operatori coinvolti.

- *Fattori esterni in grado di influenzare il conseguimento degli obiettivi anche in un contesto di minima collaborazione istituzionale:*

Non si rilevano fattori esterni in grado di influenzare il conseguimento degli obiettivi in un contesto di minima collaborazione istituzionale.

Abitare il territorio: politiche sociali dell'abitazione

- *Articoli del PTCP inerenti il conseguimento dell'obiettivo:*

art. 48, art. 49, art. 50, art. 51, art. 52, art. 53, art. 56, art. 66, art. 97, art. 102, art. 103, art. 104, art.105, art. 106, art.107, art. 108, art. 109

- *Soggetti istituzionali di primaria importanza coinvolti:*

Provincia di Modena

Comuni

Associazioni, Unioni di Comuni

Comunità Montane

ACER

- *Altri soggetti istituzionali coinvolti:*

Terzo settore

- *Altri soggetti non istituzionali coinvolti:*

Operatori privati

- *Risultati conseguibili in un contesto di massima collaborazione istituzionale:*

Obiettivo è qualificare l'azione pubblica attraverso il rilancio di politiche abitative in grado di fronteggiare il disagio più grave, mettendo a punto risposte adeguate a bisogni diversi. Il PTCP intende stabilire un più corretto rapporto tra dimensionamento dell'offerta potenziale in sede di

pianificazione urbanistica, domanda reale di abitazioni e programmazione di interventi infrastrutturali e sui servizi. Attraverso lo strumento della perequazione territoriale e degli accordi tra comuni e con operatori il PTCP vuole sviluppare le iniziative di coordinamento dell'azione pubblica a livello sovracomunale, per consentire uno sviluppo equilibrato delle diverse modalità di intervento. Un contesto di massima collaborazione istituzionale permette quindi di perseguire al meglio gli obiettivi prefissati.

- *Fattori esterni in grado di influenzare il conseguimento degli obiettivi anche in un contesto di massima collaborazione istituzionale:*

Il coordinamento dell'azione pubblica non può avere elementi esterni che possano inficiarne l'efficacia. Parte delle azioni di coordinamento previste dal PTCP è infatti espressa in modalità prescrittiva; sono ad esempio previsti dal PTCP accordi obbligatori per soglie di previsioni insediative superiori al livello di intervento locale. Va però evidenziato che la possibilità di produrre alloggi per il soddisfacimento dei bisogni dipende dalle risorse economiche disponibili, in primis dalla disponibilità di risorse pubbliche, in secondo luogo dalle dinamiche sociali di formazione di domanda abitativa disagiata. Questi fattori esterni di squilibrio tra domanda ed offerta non sono governabili dal PTCP.

- *Risultati conseguibili in un contesto di minima collaborazione istituzionale:*

Per definire, d'intesa con le amministrazioni locali e con gli operatori, strumenti di programmazione degli interventi che garantiscano in sede di pianificazione urbanistica la possibilità di destinare in modo trasversale risorse economiche e opportunità insediative alla residenza sociale nelle sue diverse articolazioni, in una logica di integrazione (fisica, culturale e sociale) occorre necessariamente la massima collaborazione istituzionale.

- *Fattori esterni in grado di influenzare il conseguimento degli obiettivi anche in un contesto di minima collaborazione istituzionale:*

Un'eventuale sensibile riduzione, al momento difficilmente prospettabile, della domanda abitativa sociale, ridurrebbe la necessità di formazione di alloggi derivanti da politiche pubbliche. Un contesto di minima collaborazione istituzionale potrebbe quindi risultare meno pregiudizievole del dovuto.

Qualità della vita nei centri urbani

- *Articoli del PTCP inerenti il conseguimento dell'obiettivo:*

art. 5, art. 29, art. 36, art. 37, art. 38, art. 39, art. 40, art. 41, art. 42, art. 43, art. 44, art. 45, art. 47, art. 48, art. 49, art. 50, art. 51, art. 52, art. 53, art. 54, art. 55, art. 56, art. 58, art. 62, art. 66, art. 72, art. 77, art. 78, art. 79, art. 80, art. 81, art. 92, art. 93, art. 95, art. 99, art. 100, art. 105, art. 109,

- *Soggetti istituzionali di primaria importanza coinvolti:*

Provincia di Modena

Comuni della Provincia di Modena

- *Altri soggetti istituzionali coinvolti:*

AUSL

ATO

Agenzia Mobilità

Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici per le province di Bologna, Modena, e Reggio Emilia

Soprintendenza per i beni archeologici

ARPA

- *Altri soggetti non istituzionali coinvolti:*

Operatori privati

Centri culturali

Associazioni di volontariato

- *Risultati conseguibili in un contesto di massima collaborazione istituzionale:*

Il dialogo sulla sostenibilità delle scelte di piano vede coinvolti, a partire dalla conferenza di pianificazione per la formazione del PSC, i Comuni, la Provincia e gli altri soggetti che intervengono a vario titolo nel governo del territorio. Il PTCP promuove intese con le Amministrazioni comunali su criteri e metodi per la valutazione congiunta della sostenibilità urbana delle scelte urbanistiche; promuove politiche integrate di qualificazione dei centri urbani; promuove il coordinamento dei Regolamenti Urbanistico Edilizi (RUE) locali, attraverso la definizione di contenuti qualitativi minimi e di un lessico condiviso (definizioni, parametri, unità di misura). Poiché trattasi di azioni tutte volte ad agire in maniera coordinata, si può ritenere che un contesto di massima collaborazione istituzionale permetta di conseguire appieno i risultati auspicati.

- *Fattori esterni in grado di influenzare il conseguimento degli obiettivi anche in un contesto di massima collaborazione istituzionale:*

Numerosi sono gli elementi esterni in grado di influenzare il conseguimento di una migliore qualità della vita urbana anche in un contesto di massima collaborazione istituzionale. Meccanismi di riscontro dei fenomeni (soprattutto tramite il monitoraggio con gli indicatori) permettono comunque di regolare nel tempo le risposte coordinate delle istituzioni nella pianificazione e programmazione del territorio.

- *Risultati conseguibili in un contesto di minima collaborazione istituzionale:*

Eventuali difficoltà nel promuovere intese e adeguati raccordi tra le istituzioni renderebbero assai problematica la fase di valutazione congiunta della sostenibilità urbana delle scelte urbanistiche e soprattutto la definizione di politiche integrate di qualificazione dei centri urbani.

- *Fattori esterni in grado di influenzare il conseguimento degli obiettivi anche in un contesto di minima collaborazione istituzionale:*

Elementi esterni in grado di influenzare il conseguimento di una migliore qualità della vita urbana sono numerosi, in primo luogo i comportamenti della cittadinanza. Anche azioni non coordinate da parte di soggetti istituzionali permettono di conseguire, seppure in maniera non efficiente, una qualificazione dei centri urbani.

Cooperare per progetti – valutare e adeguare politiche e azioni ai cambiamenti

- *Articoli del PTCP inerenti il conseguimento dell'obiettivo:*

art. 8, art. 32, art. 47, art. 48, art. 49, art. 50, art. 51, art. 52, art. 53, art. 54, art. 55, art. 56, art. 57, art. 59, art. 60, art. 62, art. 63, art. 64, art. 65, art. 66, art. 76, art. 83, art. 84, art. 85, art. 86, art. 87, art. 88, art. 89, art. 96, art. 97, art. 99, art. 100, art. 102, art. 103, art. 105, art. 106, art. 107, art. 108, art. 109

- *Soggetti istituzionali di primaria importanza coinvolti:*

Provincia di Modena

Comuni

Associazioni e Unioni di Comuni

Comunità Montane

Regione Emilia-Romagna

- *Altri soggetti istituzionali coinvolti:*

-

- *Altri soggetti non istituzionali coinvolti:*

Operatori privati

Associazioni di categoria

- *Risultati conseguibili in un contesto di massima collaborazione istituzionale:*

La definizione di “regole del gioco” del PTCP condivise dai diversi soggetti istituzionali e non istituzionali è l’elemento centrale di tale tematica. L’obiettivo racchiude quindi in sé la collaborazione istituzionale; in presenza di quest’ultima, l’obiettivo può considerarsi raggiunto.

- *Fattori esterni in grado di influenzare il conseguimento degli obiettivi anche in un contesto di massima collaborazione istituzionale:*

Non si rilevano fattori esterni in grado di influenzare il conseguimento degli obiettivi in un contesto di massima collaborazione istituzionale.

- *Risultati conseguibili in un contesto di minima collaborazione istituzionale:*

Anche la mancata possibilità di ricalibrare nel tempo le azioni in funzione degli esiti intermedi di valutazioni di efficacia (effettuate a loro volta sulla base della misura di risposta di indicatori adeguati a rappresentare i fenomeni da governare) fa ritenere che in un contesto di minima collaborazione istituzionale l’obiettivo non possa essere centrato.

- *Fattori esterni in grado di influenzare il conseguimento degli obiettivi anche in un contesto di minima collaborazione istituzionale:*

Non si rilevano fattori esterni in grado di influenzare il conseguimento degli obiettivi in un contesto di minima collaborazione istituzionale.

4.4. ASPETTI SALIENTI DEL PROGETTO DI PTCP

4.4.1. PERSEGUIRE LA BIODIVERSITÀ

In relazione agli approfondimenti condotti nell'ambito del progetto LifeEconet ripresi nel Quadro Conoscitivo, nelle norme del PTCP (art.26) sono individuate le seguenti priorità di intervento:

- creazione di nuovi nodi prevalentemente boscati e di siepi;
- realizzazione di corridoi ecologici a partire dalle direzioni di collegamento ecologico (art. 28);
- qualificazione ecologica delle zone umide esistenti;
- conservazione dei biotopi relitti e creazione degli habitat per le specie vegetali e animali minacciate.

Sempre ai fini dell'incremento della biodiversità il PTCP indica per il territorio di pianura dei target quantitativi di riferimento per lo sviluppo della rete ecologica:

tipologia	pianura modenese superficie (ha)	caratteristiche
fasce arboreo-arbustive affiancate ai corsi d'acqua	300	50% cespuglieti igrofili 50% bosco di latifoglie
superfici a macchia-radura trasversali	150	50% prati stabili 50% cespuglieti igrofili
nuovi nodi in aree esondabili (aree golenali)	400	50% zone umide 25% bosco di latifoglie 25% bosco igrofilo
altri recuperi ambientali (in aree non golenali)	350	75% bosco di latifoglie 25% bosco igrofilo
TOTALE	1200	nuovi habitat

Tali target quantitativi corrispondono ad una estensione complessiva dei singoli habitat pari a 700 ha di boschi, 225 ha di cespuglieti, 75 ha di prati stabili e 200 ha di zone umide.

4.4.2. LE POLITICHE ENERGETICHE

La Provincia riconosce, in termini di obiettivo verso cui indirizzare le politiche di governo del territorio, l'impegno sottoscritto dal Consiglio Europeo dell'8-9 Marzo 2007 conosciuto con lo slogan "Energia per un mondo che cambia: una politica energetica per l'Europa – la necessità di agire", e l'obiettivo di riduzione del 20% delle emissioni di gas climalteranti misurate al 1990, attraverso il miglioramento dell'efficienza energetica del 20% e il ricorso alle fonti di rinnovabili di energia all'orizzonte dell'anno 2020.

Il PTCP assume le seguenti linee strategiche che costituiscono riferimento in primo luogo per il Piano-Programma Energetico Provinciale che la Provincia redige ai sensi della L.R.26/2004, nonché per i piani generali, comunali e intercomunali ed i piani di settore, provinciali, intercomunali e comunali, nonché gli altri atti di programmazione e di governo della Provincia,

nella misura in cui possano contribuire alla realizzazione degli obiettivi od influire sul loro perseguimento:

- evoluzione degli Strumenti Urbanistici ed Edilizi;
- certificazione energetica degli edifici;
- diffusione di Sistemi di Generazione Diffusa;
- Fonti Rinnovabili di Energia;
- Riduzione della domanda di energia delle nuove aree produttive;
- Evoluzione delle politiche agricole;
- Coinvolgimento dei Comuni.

Il perseguimento degli obiettivi e delle strategie di cui ai punti precedenti costituisce elemento di valutazione preventiva della sostenibilità ambientale e territoriale dell'attuazione dei piani ai sensi dell'art. 5 della LR 20/2000, e come tale viene valutato dalla Provincia nella ValSAT preliminare del PSC in sede di Conferenza di Pianificazione.

4.4.3. LE POLITICHE PER LE AREE PRODUTTIVE

Le politiche sulle aree produttive vedono una crescita concentrata in 10 ambiti produttivi sovracomunali (art.57, c.12), 8 ambiti di coordinamento delle scelte sulle aree produttive comunali (art.58, c.3), con saldo zero tra nuove e vecchie previsioni.

Infatti, fino all'approvazione dei previsti Accordi Territoriali, finalizzati all'attuazione degli ambiti specializzati per attività produttive di rilievo sovracomunale, eventuali varianti ai Piani vigenti che introducano seppur limitati incrementi delle superfici territoriali interessate sono soggette, per l'approvazione, alla procedura dell'Accordo di Programma di cui all'art.40 della LR 20/2000, in coerenza con gli obiettivi e ai contenuti sopra richiamati.

L'individuazione cartografica degli ambiti (effettuata in maniera indicativa nella Carta n. 4 del PTCP in scala 1:50.000, viene specificata in sede di formazione e approvazione dei PSC da parte dei comuni interessati.

Gli ambiti produttivi idonei individuati dal PTCP a svolgere un ruolo di rilievo territoriale sovracomunale in quanto "caratterizzati da effetti sociali, territoriali ed ambientali che interessano più comuni" sono individuati come da seguente schema, d'intesa con i Comuni interessati:

<i>denominazione</i>	<i>comuni interessati</i>
San Felice sul Panaro	San Felice sul Panaro
Finale Emilia	Finale Emilia
Carpi	Carpi
Modena	Modena
Modena – Marzaglia - Campogalliano	Modena, Campogalliano
Polo del Frignano	Pavullo - Serramazzoni
Sassuolo-Fiorano-Maranello	Sassuolo, Fiorano M., Maranello
Vignola – Spilamberto	Vignola, Spilamberto

Mirandola

Castelfranco Emilia – San Cesario

Mirandola

Castelfranco E., San Cesario

Le previsioni nel PSC di ambiti produttivi di nuovo insediamento, integrativi rispetto al bilancio territoriale a saldo zero che costituisce il riferimento-base della pianificazione, sono ammissibili a seguito della definizione di un bilancio di ambito territoriale intercomunale, da effettuare attraverso accordo tra i comuni interessati ai sensi dell'art.A-15 della L.R.20/2000, all'atto della formazione del PSC, per i seguenti ambiti (individuati di massima nella Carta n.4 del PTCP):

- A Carpi, Soliera;
- B Concordia sulla Secchia, Mirandola, San Possidonio, Novi di Modena;
- C Finale Emilia, Camposanto, San Felice sul Panaro;
- D Medolla, San Prospero, Cavezzo
- E Bastiglia, Modena, Nonantola, Campogalliano
- F Castelfranco Emilia, San Cesario
- G Sassuolo, Fiorano Modenese, Maranello, Formigine
- H Spilamberto, Castelnuovo Rangone, Castelvetro, Vignola

Entro tale quadro ricognitivo a scala intercomunale la previsione di nuovi ambiti è subordinata ai seguenti criteri e condizioni:

- a) verifica della disponibilità e dello stato di attuazione di previsioni insediative di aree produttive non utilizzate contenute negli strumenti urbanistici vigenti, e alla correlata possibilità da parte dei Comuni di definire politiche di coordinamento dell'offerta anche attraverso incentivazioni alle aziende interessate all'insediamento;
- b) finalizzazione a processi di riqualificazione/trasformazione urbanistica e alla qualificazione delle dotazioni territoriali, come previsto dall'art.66 delle presenti norme;
- c) introduzione, nell'impossibilità di dare risposte efficaci attraverso le azioni di cui al punto a), di limitate previsioni di ambiti di nuovo insediamento secondo i seguenti criteri:
 - integrazione fisica dei nuovi insediamenti rispetto a quelli esistenti e buona dotazione infrastrutturale esistente
 - definizione nell'accordo territoriale tra i Comuni di una riserva di quote di insediamenti da destinare prioritariamente ad aziende insediate in comuni dell'ambito intercomunale che ne facciano richiesta attraverso bando pubblico unitario dei comuni coinvolti
 - definizione attraverso l'accordo territoriale tra i comuni delle condizioni di convenzionamento e delle modalità di utilizzo delle aree da parte di imprese insediate nel territorio dei comuni interessati; istituzione di un fondo perequativo per la gestione economica coordinata delle entrate e dei costi
 - recepimento, nella strumentazione urbanistica dei comuni inclusi nell'ambito di coordinamento, della disposizione che consente, secondo criteri di perequazione territoriale, le operazioni di trasferimento di sedi aziendali a condizioni convenzionate.

È importante osservare che attualmente vi sono più di 1.000 ettari di previsioni di aree produttive non attuate (dati MOAP, vedi tabella seguente).

PROVINCIA DI MODENA	Aree Consolidate mq 2006	Aree Espansione mq 2006	Aree Dismesse mq 2006
Bastiglia	217.802	152.215	-
Bomporto	1.225.823	126.776	-
Campogalliano	1.181.964	229.842	88.776
Camposanto	470.508	132.841	-
Carpi	3.362.263	1.803.266	-
Castelfranco Emilia	1.623.734	299.512	-
Castelnuovo Rangone	924.348	134.201	-
Castelvetro di Modena	1.330.671	268.733	-
Cavezzo	457.124	578.303	37.000
Concordia sulla Secchia	566.721	246.324	-
Fanano	265.533	89.236	-
Finale Emilia	1.993.818	875.128	400.830
Fiorano Modenese	5.369.389	176.954	57.540
Fiumalbo	41.650	40.800	-
Formigine	1.244.216	689.430	50.000
Frassinoro	249.252	42.140	19.900
Guiglia	171.383	62.820	11.400
Lama Mocogno	63.660	90.811	-
Maranello	1.734.521	43.475	-
Marano sul Panaro	477.543	10.000	-
Medolla	912.220	442.453	-
Mirandola	2.425.628	523.888	-
Modena	10.646.127	774.520	-
Montecreto	3.900	9.540	-
Montefiorino	113.373	32.000	-
Montese	200.900	158.650	-
Nonantola	976.453	291.595	-
Novi di Modena	843.345	189.899	-
Palagano	127.150	17.400	-
Pavullo nel Frignano	886.777	297.160	-
Pievepelago	109.300	38.590	-
Polinago	74.918	165.715	-
Prignano sulla secchia	132.440	30.950	-
Ravarino	327.458	214.501	-
Riolunato	-	39.000	-
San Cesario sul Panaro	829.672	381.123	-
San Felice sul Panaro	1.109.249	406.336	-
San Possidonio	225.074	286.013	-
San Prospero	319.999	222.755	-
Sassuolo	3.526.936	138.186	-
Savignano sul Panaro	529.872	71.000	-
Serramazzoni	504.100	127.675	-
Sestola	58.436	46.246	-
Soliera	1.230.200	103.018	-
Spilamberto	1.149.842	262.425	-
Vignola	1.170.790	169.250	-
Zocca	194.813	72.960	-
Totale Provincia di Modena	51.600.895	11.605.655	665.446

4.4.4. LE POLITICHE INSEDIATIVE

L'evoluzione del sistema insediativo, ovvero l'andamento del processo di urbanizzazione, è stato valutato nel Quadro Conoscitivo preliminare cartograficamente e attraverso bilanci quantitativi perimetrando il "territorio insediato" al 2003 (il riferimento di questa parte del lavoro è costituito dalla serie di tavole in scala 1:25.000: Tav. 17 "Evoluzione del territorio insediato a fini urbani 2003-2006).

Il bilancio che scaturisce dalle elaborazioni citate è di estrema rilevanza, sia per gli aspetti qualitativi che per quelli quantitativi (si veda paragrafo 4.1., Il sistema insediativo).

In generale si può comunque osservare che tali dinamiche storiche di crescita del territorio urbanizzato vengono per il futuro assai frenate dal PTCP (art.50, c.7).

I criteri generali definiti dal PTCP per la quantificazione delle previsioni insediative dei PSC nei comuni della fascia pedecollinare, dell'alta e della bassa pianura, sono i seguenti:

- che l'incremento di territorio urbanizzabile a fini prevalentemente abitativi definito dal PSC come "ambiti per i nuovi insediamenti" (escluse le previsioni residue non attuate del PRG pre-vigente ed escluse le aree di parchi e ambiti specializzati per attività produttive) non superi una soglia della dimensione del territorio urbanizzato a fini prevalentemente abitativi come definito al territorio insediato al 31.12.2006. Tale soglia si articola nei seguenti macro-ambiti territoriali:
 - **Area di alta pianura e pedecollinare** (comuni di Castelnuovo Rangone, Castelvetro, Fiorano Modenese, Maranello, Sassuolo, Savignano sul Panaro, Spilamberto, Vignola): possibilità di incremento non superiore al 3%
 - **Area della Bassa Pianura** (comuni di Camposanto, Cavezzo, Concordia, Finale Emilia, Medolla, Mirandola, Novi di Modena, San Felice sul Panaro, San Possidonio, San Prospero): possibilità di incremento non superiore al 5%
 - **Area centrale** (comuni di Bastiglia, Bomporto, Campogalliano, Carpi, Castelfranco Emilia, Formigine, Modena, Nonantola, Ravarino, San Cesario sul Panaro, Soliera): possibilità di incremento non superiore al 5%
 - **Area collinare e medio montana** (comuni di Guiglia, Marano sul Panaro, Pavullo nel Frignano, Serramazzoni): possibilità di incremento non superiore al 5%
 - **Area alto e medio montana** (comuni di Fanano, Fiumalbo, Frassinoro, Lama Mocogno, Montecreto, Montefiorino, Montese, Palagano, Pievepelago, Polinago, Prignano, Riolunato, Sestola, Zocca): i limiti discendono dal complesso di tutele e condizioni di sostenibilità definite dal presente PTCP.
 - Per le parti di territorio comunale comprese entro i "principali ambiti di paesaggio" la pianificazione urbanistica assume come riferimento tendenziale il saldo nullo tra territorio insediato/insediabile a fini prevalentemente abitativi prima dell'adozione dello strumento urbanistico, e territorio insediato/insediabile a fini prevalentemente abitativi in attuazione del nuovo strumento urbanistico.
- in sede di Conferenza di pianificazione per il PSC e di successivo Accordo di pianificazione possono essere definiti i contenuti e le motivazioni per parziali deroghe dai criteri di cui al punto precedente.

4.4.5. LE POLITICHE SULLA MOBILITÀ

Il PTCP punta molto sulle linee forti di trasporto pubblico, ma soprattutto richiede coerenza tra scelte urbanistiche e condizioni di accessibilità. Il PTCP persegue infatti la costituzione di un sistema della mobilità in grado di soddisfare la domanda crescente, salvaguardando i peculiari valori culturali del territorio in coerenza con le sue qualità paesistico-ambientali.

Vale la pena riportare buona parte del contenuto dell'art. 91 - Componenti del sistema della mobilità:

Rete ferroviaria: comprende le linee, le fermate e le stazioni attraverso le quali si svolgono servizi di interesse per la mobilità di persone e merci, sia all'interno del territorio della provincia, che dal territorio provinciale verso l'esterno e viceversa, e riguarda sia linee RFI che linee ex concesse.

Stazioni di primo livello: stazioni che, per attrattività propria (Modena, Carpi) o per l'elevata accessibilità ferroviaria (Castelfranco Emilia) costituiscono punti di riferimento territoriale a scala provinciale. Tali stazioni sono: Modena Centrale, Carpi, Castelfranco Emilia.

Stazioni di secondo livello: stazioni che, per attrattività propria e/o per la buona accessibilità ferroviaria costituiscono un punto di riferimento a scala infraprovinciale. Tali stazioni sono: Modena p.za Manzoni, Vignola, Sassuolo – linea Modena, Sassuolo – linea Reggio Emilia, Formigine centro.

Stazioni/fermate di terzo livello: comprendono le altre stazioni, il cui bacino di scala locale va valorizzato per massimizzare l'efficacia del sistema ferroviario. Nella Carta 5.2 del PTCP sono evidenziate, oltre alle fermate esistenti, anche ipotesi di nuove stazioni allo studio nell'ambito delle attività sviluppate dalla Provincia e dagli altri enti competenti, finalizzate alla riorganizzazione del servizio di trasporto pubblico su ferro.

Bacini di influenza diretta delle fermate/stazioni ferroviarie: rappresentano le porzioni di territorio direttamente accessibili dalle stazioni su ferro con le modalità pedonale e ciclabile. Esse vanno individuate cartograficamente sulla base di una distanza massima rispettivamente pari a 500 e 3000 metri, mentre per le stazioni di 1° livello tali distanze sono definite rispettivamente pari a 800 e 5000 metri. Nella cartografia di Piano (carta 5.2) tali bacini sono indicati idealmente attraverso una misura teorica in linea d'aria: gli Enti preposti alla redazione dei piani riguardanti la mobilità, ed i Comuni in sede di definizione dei piani di propria competenza (PSC e POC) devono definire i bacini sulla base dello sviluppo effettivo dei percorsi di accesso.

Nodi di interscambio: evidenziano le fermate/stazioni che possono ospitare, per le caratteristiche dei luoghi e/o le condizioni di accessibilità esistente o potenziale, funzioni strategiche di interscambio tra ferrovia e auto privata.

Raccordo ferroviario: impianto privato che permette il collegamento di stabilimenti industriale o aree commerciali alla rete ferroviaria mediante un binario allacciato, di norma, ad un binario secondario di stazione (raccordo diretto). Se l'allacciamento interessa direttamente un binario di linea l'utilizzo del raccordo determina una soggezione alla circolazione tanto più pesante quanto più l'innesto è lontano dalla stazione.

Scalo merci: impianto ferroviario attrezzato per il carico/scarico di carri ferroviari e/o per il loro carrellamento. Consente l'effettuazione di manovre di composizione /scomposizione dei convogli.

Ambiti di diretta raccordabilità ferroviaria: rappresentano le parti di territorio potenzialmente meglio raccordabili ad una stazione dotata di possibilità di gestire l'arrivo/partenza di treni merci, e sono rappresentati nella Carta 5.1 del PTCP. Tale ambito viene definito come distante al massimo 3 km in linea d'aria dal baricentro del piano di stazione e va opportunamente corretto in sede di PSC e di POC per tener conto di specifici vincoli geomorfologici ed ambientali. Tra questi vengono evidenziati gli ambiti territoriali di elevata accessibilità plurimodale, costituiti da San Felice sul Panaro e da Cittanova-Marzaglia, una volta realizzati i raccordi autostradali previsti.

Nodo intermodale: scalo merci attrezzato per l'interscambio gomma-ferro. Nell'ambito provinciale è riconosciuto come tale il solo scalo di Cittanova-Marzaglia. In forza dell'evidente interesse per l'area sono segnalati, all'esterno del territorio provinciale, anche lo scalo di Dinazzano e quello di Bondeno.

Assi forti del trasporto pubblico di primo e secondo livello: individuano i corridoi interessati da linee di TPL extraurbano su gomma definiti come 'forti' per utenza servita (primo livello) o per il carattere 'strutturante' della relazione (secondo livello). Gli assi forti del trasporto pubblico sono individuati in via preliminare dal PTCP nella Carta 5.2, e possono essere adeguati, modificati e integrati dalla Provincia attraverso atti successivi senza che ciò costituisca variante al PTCP. Sono definiti:

a) assi forti di primo livello:

Pavullo-Maranello-Modena

Maranello-Fiorano-Sassuolo

Mirandola-Medolla-S. Prospero-Bastiglia-Modena

Vignola-Spilamberto-Modena

Maranello-Ubersetto-Formigine-Baggiovara-Modena

Modena-Nonantola-Ravarino-S. Giovanni in Persiceto

b) assi forti di secondo livello:

Medolla-San Felice-Finale Emilia

Carpi-Limidi-Soliera-Modena

Vignola-Savignano-Magazzino-Piumazzo-Castelfranco Emilia

Spilamberto-San Cesario-Castelfranco Emilia

Mirandola-Cavezzo-Carpi

Nonantola-Castelfranco

Carpi-Limidi-Bastiglia-Bomporto-Ravarino-Crevalcore

Rete autostradale e superstradale: comprende la grande viabilità di collegamento nazionale e regionale che interessa direttamente o indirettamente il territorio della provincia;

Rete stradale primaria e rete di supporto: rete stradale cui è affidato il compito di distribuire i traffici interni alla provincia e di scambio con i comuni delle province limitrofe, proteggendo le zone urbanizzate dai flussi di transito e garantendo adeguati livelli di accessibilità alle principali

zone produttive. La Provincia, a seguito della realizzazione degli interventi stradali previsti, aggiorna tale classificazione, senza che ciò costituisca variante al PTCP.

Il PTCP assume l'obiettivo strategico di coordinare le politiche insediative con il sistema dei trasporti pubblici. Al fine di tradurre tale obiettivo in indicazioni aventi efficacia operativa il PTCP assegna ai PSC il compito di definire le relazioni da porre tra tipi di attività insediate nelle diverse parti del territorio e profili di accessibilità, tenendo conto di una serie di indicazioni metodologiche.

Inoltre si segnala l'art.96 del PTCP, Individuazione e governo del sistema stradale strategico.

Il PTCP recepisce come scelte infrastrutturali strategiche i seguenti interventi sui corridoi e sui nodi di rilievo nazionale e regionale:

Bretella Campogalliano-Sassuolo, fino al suo collegamento funzionale con la Pedemontana.

L'apertura dello scalo di Cittanova-Marzaglia rende indispensabile la realizzazione dell'opera in funzione dell'adeguamento della viabilità di accesso allo scalo, nonché del suo collegamento al previsto nuovo casello, al sistema tangenziale di Modena ed alla prevista tangenziale di Rubiera.

Modena nord: il primo tratto della bretella Campogalliano-Sassuolo è in particolare destinato a risolvere gli attuali problemi di accesso al casello autostradale.

Pedemontana: completamento della Pedemontana nei tratti mancanti, anche attraverso una prima fase che prevede la sostituzione degli svincoli previsti a livelli differenziati con intersezioni a raso;

Modena Sud: collegamento diretto dello svincolo di Modena Sud e della Vignolese con l'oltre Panaro, secondo un tracciato complanare alla A1;

Cispadana: individuazione nel PTCP del tracciato oggetto di gara di concessione realizzazione e gestione del tratto autostradale regionale.

Il PTCP affida agli archi che compongono il telaio viabilistico principale il ruolo di assi strategici, e fissa le regole per la sua rigorosa salvaguardia. In particolare la pianificazione comunale deve garantire che non avvenga la progressiva erosione delle prestazioni funzionali dei nuovi tracciati, e deve pertanto escludere nuovi sviluppi insediativi che in forme diffuse e/o in modi non adeguatamente attrezzati si appoggino funzionalmente a questi ultimi.

Infine si ricorda l'art. 56 (Coordinamento delle strategie urbanistiche, ambientali e dell'accessibilità nella progettazione urbana) del PTCP, che prevede che la definizione delle strategie di assetto territoriale di medio – lungo termine avvenga nel PSC avendo come riferimenti i seguenti contenuti:

- le prescrizioni relative alle tutele per le aree ed i sistemi di rilievo sovracomunale, contenute nel PTCP;
- gli obiettivi di qualificazione ambientale ed i relativi requisiti e contenuti, relativi alle tematiche illustrate nei Titoli 15 e 16 delle Norme;
- le scelte relative al trasporto pubblico e alla mobilità privata, in sintonia con quanto esposto all'art. 17 delle Norme.

Inoltre il PSC definisce (preferibilmente in forma coordinata a scala di ambito sovracomunale di riferimento per il coordinamento delle politiche territoriali) le condizioni temporali e funzionali per il coordinamento dell'attuazione degli interventi previsti, mettendo in relazione le scelte insediative, quelle relative alle dotazioni territoriali, alle reti infrastrutturali, al trasporto pubblico, agli interventi di qualificazione ambientale. In relazione a tali obiettivi e condizioni il PSC definisce i criteri in base ai quali saranno predisposti i successivi POC, assegnando ad essi e alle collegate procedure di monitoraggio e verifica di efficacia il compito di verificare l'effettivo conseguimento delle condizioni e degli esiti attesi (target di riferimento).

4.4.6. LE POLITICHE SULLA RAZIONALIZZAZIONE DEI SERVIZI

Le politiche sulla razionalizzazione dei servizi vertono sul coordinamento per ambiti territoriali e sulla perequazione territoriale.

In particolare si segnala l'art. 105 (Perequazione territoriale: criteri generali e applicazioni specifiche a piani e progetti di interesse sovracomunale) che prevede che i comuni e la Provincia applichino in sede di Accordi territoriali i criteri della perequazione territoriale, vale a dire l'equa ripartizione tra i comuni interessati degli oneri e dei benefici derivanti da scelte urbanistiche di rilievo sovracomunale, concernenti tre gli altri, i poli funzionali, le dotazioni territoriali, gli insediamenti produttivi con prevalenti attività industriali, terziarie o commerciali e altre politiche e progetti di rilievo sovracomunale (politiche per l'abitazione sociale, politiche per la realizzazione della rete ecologica provinciale, politiche sulle reti infrastrutturali e il trasporto pubblico, ecc.).

Attraverso le gerarchie e le soglie di complessità definite dal PTCP, il tema della trasformazione urbana viene posto, nel rapporto tra Comuni e con la Provincia, tenendo conto in particolare del livello territoriale degli obiettivi e delle soluzioni relative al sistema insediativo residenziale, agli ambiti per le attività produttive, alle dotazioni territoriali; il PTCP definisce criteri per il dimensionamento e la localizzazione, limiti e condizioni anche in funzione di bilanci territoriali delle previsioni di trasformazione e/o di ampliamento. In funzione di tali criteri il PTCP richiede di costruire, nella formazione dei PSC, condizioni di coerenza con le strategie di assetto territoriale di scala più elevata anche attraverso i necessari accordi con gli altri soggetti coinvolti.

Le relative valutazioni di sostenibilità devono avvenire secondo criteri e metodi che tengano conto della reale portata delle decisioni da assumere, coinvolgendo i soggetti, i livelli tematici (ambientali, socioeconomici, territoriali), le soluzioni e le intese istituzionali che competono ad essi.

I livelli territoriali individuati (Art. 49 Obiettivi del PTCP relativi agli insediamenti urbani) sono:

- ambito insediativo infraurbano, o di quartiere
- ambito insediativo urbano
- ambito insediativo territoriale di scala comunale
- ambito insediativo territoriale di scala sovracomunale
- ambito delle funzioni di livello provinciali

Per ciascun livello sono definiti:

- criteri di verifica delle dotazioni territoriali esistenti e di previsione
- criteri di verifica della sostenibilità ambientale e territoriale
- metodi di valutazione del dimensionamento dell'offerta abitativa, di servizi e di altre attività in relazione alle condizioni e agli obiettivi di sostenibilità

fino alla definizione della soglia oltre la quale il livello territoriale di concertazione delle decisioni e di governo dell'attuazione delle scelte deve essere affrontato attraverso accordi territoriali e forme perequative sovracomunali.

5. VALUTAZIONI QUALITATIVE

La **quinta parte** della ValSAT concerne le valutazioni qualitative. Ciò significa dare una prima valutazione del grado di fattibilità delle politiche e delle azioni promosse dal PTCP. Il grado di fattibilità o meglio, la probabilità di successo delle diverse azioni promosse (probabilità variabile a seconda della tempistica richiesta, delle esigenze di risorse, della complessità istituzionale, del grado di cogenza delle norme, ecc.) è un elemento decisivo attraverso il quale si può pervenire ad una stima della efficacia delle strategie e delle politiche presentate. Oltre alle prime valutazioni di sintesi in merito al grado di efficacia potenziale delle politiche e delle azioni previste per il conseguimento degli obiettivi, si dà una valutazione dell'incidenza degli elementi non governabili dal PTCP, inclusa la variabile "collaborazione istituzionale".

Sono valutati – in modo qualitativo, tramite matrici - la congruenza e l'efficacia delle iniziative delineate nel PTCP soprattutto al variare del contesto di riferimento per quanto riguarda il grado di collaborazione dei diversi soggetti, non solo istituzionali, che intervengono nel processo di pianificazione. L'efficacia presunta del sistema delle azioni di Piano, ovvero il grado di successo nel perseguimento degli obiettivi, viene quindi tarata sulla base del variare del contesto di riferimento.

5.1. IL GRADO DI FATTIBILITÀ DELLE POLITICHE E DELLE AZIONI PROMOSSE DAL PTCP

Il grado di fattibilità o meglio, la probabilità di successo delle diverse azioni promosse (probabilità variabile a seconda della tempistica richiesta, delle esigenze di risorse, della complessità istituzionale, del grado di cogenza delle norme, ecc.) è un elemento decisivo attraverso il quale si può pervenire ad una stima della efficacia delle strategie e delle politiche presentate nel PTCP.

Prime valutazioni di sintesi in merito al grado di efficacia potenziale delle politiche e delle azioni previste per il conseguimento degli obiettivi. Valutazione dell'incidenza degli elementi non governabili dal PTCP, inclusa la variabile "collaborazione istituzionale".

Il grado di efficacia viene quindi sinteticamente espresso attraverso una scala a cinque valori:

- = basso
- = modesto
- = buono
- = elevato
- = molto elevato

- **Rafforzare il sistema delle relazioni: dalla scala regionale a quella internazionale**

GRADO DI FATTIBILITÀ (OPERATIVITÀ DELLE SOLUZIONI PROSPETTATE): ●●○○○

La realizzazione di interventi infrastrutturali e di sistemi integrati di trasporto atti ad ampliare la rete di relazione di area vasta è conseguibile solo in un contesto di massima collaborazione istituzionale. La disponibilità di risorse economiche pubbliche è comunque decisiva per la realizzazione di buona parte degli interventi previsti.

CAPACITÀ DI CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI:



Il processo per un'azione efficace di potenziamento del sistema delle relazioni a scala regionale e internazionale non è direttamente governato dal PTCP. La realizzazione di interventi infrastrutturali e di sistemi integrati di trasporto non sono infatti risultati garantiti, ma si può considerare che il PTCP ponga le migliori condizioni per la sua realizzazione.

- **Promuovere l'evoluzione sostenibile del sistema economico**

GRADO DI FATTIBILITÀ (OPERATIVITÀ DELLE SOLUZIONI PROSPETTATE):



Le politiche del PTCP possono essere molto efficaci nel garantire compatibilità ambientale per le attività di nuovo insediamento ma scontano scarsa capacità d'intervento per le situazioni pregresse di criticità territoriale. Sono comunque messi in atto diversi meccanismi e opzioni premianti per quelle imprese che decidessero di riconfigurare le proprie attività insediate andando incontro agli obiettivi definiti dal PTCP. L'attenzione ad uno sviluppo del sistema gerarchico urbano e della conseguente allocazione delle polarità funzionali costituisce la base per un ruolo sempre più significativo del terziario all'interno della provincia; per questa linea di obiettivi resta però decisiva la sensibilità del mondo imprenditoriale nel ricreare percorsi di sviluppo ad alto valore di conoscenze e a basso consumo di risorse.

CAPACITÀ DI CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI:



Il PTCP pone le necessarie premesse affinché nel medio e lungo termine continui un virtuoso processo di sviluppo del sistema economico modenese. Il nodo dell'azione rimane però in mano ai diversi soggetti economici, anche in presenza di massima collaborazione istituzionale.

- **Qualificazione e sicurezza ambientale come condizioni per lo sviluppo sostenibile**

GRADO DI FATTIBILITÀ (OPERATIVITÀ DELLE SOLUZIONI PROSPETTATE):



Il PTCP è in grado di garantire lo sviluppo economico e territoriale nei binari di una corretta sicurezza ambientale senza bisogno di particolare collaborazione istituzionale. Per la qualificazione urbana e ambientale ed il recupero di situazioni critiche pregresse il PTCP ha necessità di una fattiva collaborazione dei Comuni oltretutto, spesso, del contributo di risorse private.

CAPACITÀ DI CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI:



Il PTCP è in grado di perseguire gli obiettivi con un buon livello di efficacia.

- **Promuovere l'inclusione sociale attraverso l'integrazione delle componenti della società e la qualificazione dei servizi**

GRADO DI FATTIBILITÀ (OPERATIVITÀ DELLE SOLUZIONI PROSPETTATE):



Il PTCP sostiene la collaborazione tra enti pubblici, operatori privati, associazioni e soggetti imprenditoriali per la promozione dell'integrazione dei migranti. Mette anche a disposizione dei Comuni il metodo della perequazione urbanistica come strumento necessario a garantire che i nuovi interventi diano un concorso equo alle dotazioni territoriali.

CAPACITÀ DI CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI:



Il PTCP è difficilmente in grado di perseguire gli obiettivi con un buon livello di efficacia se non incontra la collaborazione degli altri soggetti istituzionali. Il PTCP rimane distante dall'azione per la risoluzione dei problemi, che resta in mano soprattutto ai Comuni.

- **Migliorare la qualità, l'equità e la sicurezza delle condizioni di accessibilità al territorio**

GRADO DI FATTIBILITÀ (OPERATIVITÀ DELLE SOLUZIONI PROSPETTATE): ●●●○○

Le intese istituzionali per la realizzazione di reti per la mobilità e il coordinamento di strumenti urbanistici per il perseguimento dell'obiettivo di migliorare la qualità, l'equità e la sicurezza delle condizioni di accessibilità al territorio dovrebbero costituire lo strumento principe del PTCP. Senza adeguata sensibilità da parte dei Comuni non sono però sviluppabili tutte le appropriate misure per migliorare la qualità, l'equità e la sicurezza delle condizioni di accessibilità al territorio.

CAPACITÀ DI CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI: ●●○○○

La maggiore incognita sul conseguimento degli obiettivi da parte del PTCP concerne la disponibilità di risorse economiche per l'erogazione dei servizi. Altre variabili decisive concernono lo stabilirsi di valutazioni condivise con i Comuni sulle strategie di attuazione.

- **Qualificazione del paesaggio e dei beni culturali tra tutela dell'identità e controllo della trasformazione**

GRADO DI FATTIBILITÀ (OPERATIVITÀ DELLE SOLUZIONI PROSPETTATE): ●●●●○

Il PTCP, soprattutto in un contesto di massima collaborazione istituzionale, è in grado di ottenere un attento controllo delle trasformazioni sul territorio. La qualificazione può dare i suoi frutti soprattutto grazie ad una fattiva collaborazione dei Comuni e degli operatori privati (si veda in particolare art.35 Compiti della pianificazione strutturale comunale).

CAPACITÀ DI CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI: ●●●●○

Per quanto concerne la preservazione dei beni e del paesaggio i soggetti istituzionali sono in grado di garantire il raggiungimento degli obiettivi. Sul fronte della qualificazione il PTCP è in grado di perseguire efficacemente gli obiettivi se incontra la collaborazione degli altri soggetti istituzionali.

- **Verso un nuovo ruolo strategico per l'ambiente rurale**

GRADO DI FATTIBILITÀ (OPERATIVITÀ DELLE SOLUZIONI PROSPETTATE): ●●●○○

Il PTCP definisce criteri omogenei vincolanti per il recupero del patrimonio edilizio rurale e per l'eliminazione delle situazioni di degrado e di edifici incongrui, ma un ruolo non marginale compete agli operatori privati. La fattibilità dell'obiettivo è necessariamente strettamente legato sia all'azione dei Comuni sia all'azione degli operatori.

CAPACITÀ DI CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI: ●●○○○

Una preconditione necessaria per costruire un nuovo ruolo strategico per l'ambiente rurale è certamente la valorizzazione del territorio, su cui gli enti locali possono gettare le necessarie basi (soprattutto per una integrazione dei redditi anche in senso turistico). Il PTCP mette in definitiva le necessarie condizioni, anche se non sufficienti, per il conseguimento degli obiettivi.

- **Gerarchia e integrazione dei ruoli dei centri urbani**

GRADO DI FATTIBILITÀ (OPERATIVITÀ DELLE SOLUZIONI PROSPETTATE): ●●●●●

Le ipotesi di polarizzazione sul territorio di funzioni di rango elevato e di funzioni attrattive (servizi, spettacolo, nuovi estesi insediamenti residenziali) che determinano effetti rilevanti sui territori contermini sono definite e decise entro un quadro di scelte coordinate alla scala territoriale a cui tali effetti si determineranno. L'assetto strategico e le condizioni di tutela sono effettivamente definiti dal PTCP.

CAPACITÀ DI CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI: ●●●●●

Il PTCP è in grado di perseguire gli obiettivi con la necessaria efficacia.

- **Qualificazione del territorio collinare e montano**

GRADO DI FATTIBILITÀ (OPERATIVITÀ DELLE SOLUZIONI PROSPETTATE): ●●●○○

Il PTCP è in grado di definire la tutela dell'ambiente e del territorio rurale, a partire dalle aree montane (anche in un contesto di minima collaborazione istituzionale), ma l'apporto di investimenti privati risulta significativo per la strategia di qualificazione del territorio collinare e montano.

CAPACITÀ DI CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI: ●●○○○

Per quanto riguarda le strategie di qualificazione del territorio collinare e montano il PTCP è difficilmente in grado di perseguire gli obiettivi con un buon livello di efficacia se non incontra la collaborazione degli altri soggetti istituzionali e degli operatori privati.

- **Integrazione della rete dei servizi pubblici di rilievo sovracomunale**

GRADO DI FATTIBILITÀ (OPERATIVITÀ DELLE SOLUZIONI PROSPETTATE): ●●●●●

In un contesto di massima collaborazione istituzionale l'obiettivo di definizione, in forma condivisa, di criteri e metodi per la valutazione della qualità e dell'efficacia del sistema integrato delle dotazioni territoriali viene interamente centrato.

CAPACITÀ DI CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI: ●●●●●

Il PTCP è in grado di perseguire gli obiettivi con un elevato livello di efficacia.

- **Governo della distribuzione e dell'assetto delle polarizzazioni territoriali**

GRADO DI FATTIBILITÀ (OPERATIVITÀ DELLE SOLUZIONI PROSPETTATE): ●●●●○

Gli Accordi Territoriali da stipulare con le Amministrazioni comunali interessate garantiscono il coordinamento delle politiche e delle azioni di attuazione delle previsioni e di gestione dei poli. L'affermazione della sostenibilità ambientale e socioeconomica assegnata dal PTCP a ciascun polo comporta comunque l'esplicita intesa dei soggetti istituzionali interessati.

CAPACITÀ DI CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI: ●●●●○

Il PTCP è in grado di perseguire gli obiettivi con un buon livello di efficacia.

- **Realizzazione di aree ecologicamente attrezzate per il sistema produttivo di rilievo sovracomunale**

GRADO DI FATTIBILITÀ (OPERATIVITÀ DELLE SOLUZIONI PROSPETTATE): ●●●●○

È il PTCP che ha il compito di selezionare, d'intesa con i comuni interessati, le aree produttive idonee ad essere ampliate per assumere rilievo sovracomunale e ad individuare gli ambiti più appropriati alla localizzazione delle nuove aree produttive di rilievo sovracomunale. Questo avviene necessariamente d'intesa con i comuni e gli operatori coinvolti.

CAPACITÀ DI CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI: ●●●●○

Il PTCP è in grado di perseguire gli obiettivi con un buon livello di efficacia soprattutto se riesce a procedere d'intesa con i comuni interessati.

- **Abitare il territorio: politiche sociali dell'abitazione**

GRADO DI FATTIBILITÀ (OPERATIVITÀ DELLE SOLUZIONI PROSPETTATE): ●●●○○

Il PTCP è in grado di stabilire un più corretto rapporto tra dimensionamento dell'offerta potenziale in sede di pianificazione urbanistica, domanda reale di abitazioni e programmazione di interventi infrastrutturali e sui servizi. Per definire strumenti di programmazione degli interventi che garantiscano in sede di pianificazione urbanistica la possibilità di destinare in modo trasversale risorse economiche e opportunità insediative alla residenza sociale nelle sue diverse articolazioni occorre necessariamente la massima collaborazione con le amministrazioni locali e con gli operatori.

CAPACITÀ DI CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI: ●●●○○

Il PTCP è in grado di perseguire gli obiettivi con un buon livello di efficacia soprattutto se incontra la collaborazione degli altri soggetti istituzionali e degli operatori privati.

- **Qualità della vita nei centri urbani**

GRADO DI FATTIBILITÀ (OPERATIVITÀ DELLE SOLUZIONI PROSPETTATE): ●●●○○

Il PTCP promuove intese con le Amministrazioni comunali su criteri e metodi per la valutazione congiunta della sostenibilità urbana delle scelte urbanistiche; promuove politiche integrate di qualificazione dei centri urbani; promuove il coordinamento dei Regolamenti Urbanistico Edilizi (RUE) locali, attraverso la definizione di contenuti qualitativi minimi e di un lessico condiviso (definizioni, parametri, unità di misura). Queste sono le necessarie premesse per perseguire una migliore qualità della vita nei centri urbani.

CAPACITÀ DI CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI: ●●○○○

La sostenibilità delle scelte di piano vede coinvolti i Comuni, la Provincia e gli altri soggetti che intervengono a vario titolo nel governo del territorio. Inoltre numerosi sono gli elementi esterni in grado di influenzare il conseguimento di una migliore qualità della vita urbana anche in un contesto di massima collaborazione istituzionale.

- **Cooperare per progetti – valutare e adeguare politiche e azioni ai cambiamenti**

GRADO DI FATTIBILITÀ (OPERATIVITÀ DELLE SOLUZIONI PROSPETTATE): ●●●●○

Ricalibrare nel tempo le azioni in funzione degli esiti intermedi di valutazioni di efficacia significa definire "regole del gioco" del PTCP condivise dai diversi soggetti istituzionali e non istituzionali.

CAPACITÀ DI CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI:



Il PTCP è impostato in modo da definire le modalità per valutare e adeguare politiche e azioni ai cambiamenti; è però in grado di perseguire gli obiettivi con un buon livello di efficacia soprattutto se incontra la collaborazione degli altri soggetti istituzionali.

5.2 LA CONGRUENZA E L'EFFICACIA DELLE POLITICHE E DELLE AZIONI PREVISTE DAL PTCP PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI

Sono valutati – in modo qualitativo, tramite matrici - la congruenza e l'efficacia delle iniziative delineate nel PTCP soprattutto al variare del contesto di riferimento per quanto riguarda il grado di collaborazione dei diversi soggetti, non solo istituzionali, che intervengono nel processo di pianificazione. L'efficacia presunta del sistema delle azioni di Piano, ovvero il grado di successo nel perseguimento degli obiettivi, viene quindi tarata sulla base del variare del contesto di riferimento.

Legenda:

S = sinergia e coerenza di obiettivi

P = potenziale conflittualità di obiettivi

D = correlazione o dipendenza di una azione da un'altra per il pieno conseguimento degli obiettivi

-- = obiettivi che non presentano evidenti interferenze o correlazioni

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1. Rafforzare il sistema delle relazioni: dalla scala regionale a quella internazionale		D	P	S	D	P	--	S	S	S	S	--	--	--	D
2. Promuovere l'evoluzione sostenibile del sistema economico	D		S	D	S	S	D	D	D	--	D	S	P	S	S
3. Qualificazione e sicurezza ambientale come condizioni per lo sviluppo sostenibile	P	S		--	S	S	S	--	S	--	--	S	P	S	S
4. Promuovere l'inclusione sociale attraverso l'integrazione delle componenti della società e la qualificazione dei servizi	S	D	--		S	D	--	S	D	S	D	--	S	S	S
5. Migliorare la qualità, l'equità e la sicurezza delle condizioni di accessibilità al territorio	D	S	S	S		--	S	S	S	S	S	D	--	S	S
6. Qualificazione del paesaggio e dei beni culturali tra tutela dell'identità e controllo della trasformazione	P	S	S	D	--		S	S	S	--	--	--	P	S	D
7. Verso un nuovo ruolo strategico per l'ambiente rurale	--	D	S	--	S	S		--	S	D	--	--	--	--	D
8. Gerarchia e integrazione dei ruoli dei centri urbani	S	D	--	S	S	S	--		D	S	S	S	S	D	S
9. Il territorio collinare e montano	S	D	S	D	S	S	S	D		S	S	D	D	S	D
10. Un modello di integrazione della rete dei servizi pubblici di rilievo sovracomunale	S	--	--	S	S	--	D	S	S		D	--	D	S	S
11. Il governo della distribuzione e dell'assetto delle polarizzazioni territoriali	S	D	--	D	S	--	--	S	S	D		D	D	D	S
12. Il sistema produttivo di rilievo sovracomunale verso la realizzazione di aree ecologicamente attrezzate	--	S	S	--	D	--	--	S	D	--	D		--	--	D
13. Abitare il territorio: politiche sociali dell'abitazione	--	P	P	S	--	P	--	S	D	D	D	--		P	S
14. Qualità della vita nei centri urbani	--	S	S	S	S	S	--	D	S	S	D	--	P		S
15. Cooperare per progetti – valutare e adeguare politiche e azioni ai cambiamenti	D	S	S	S	S	D	D	S	D	S	S	D	S	S	

L'obiettivo *Migliorare la qualità, l'equità e la sicurezza delle condizioni di accessibilità al territorio* (5) è quello che presenta le maggiori interrelazioni positive con gli altri obiettivi. Ciò ne innalza il valore e volendo la priorità: significa che il perseguire tale obiettivo genera maggiori ricadute positive su tutto il sistema di finalità del PTCP.

Si osserva inoltre come l'obiettivo *Abitare il territorio: politiche sociali dell'abitazione* (13) potenzialmente rischia di entrare in conflitto con diversi altri obiettivi. Questo ha la sua spiegazione nel fatto che il tema sociale connesso all'abitazione porta con sé necessariamente l'impiego di risorse ambientali e territoriali (consumo di suolo, ma non solo) sovente essenziali per recuperare risorse da interventi svolti da operatori privati nell'ambito soprattutto dei POC.

L'articolato normativo del PTCP sembra comunque avere messo in atto un meccanismo di controllo coordinato delle modalità di trasformazioni urbane tale da scongiurare tale evenienza.

Similmente, gli obiettivi concernenti l'infrastrutturazione per lo sviluppo economico della provincia di Modena (*Rafforzare il sistema delle relazioni: dalla scala regionale a quella internazionale*, 1) possono entrare in conflitto con gli obiettivi e le tematiche relative ad una equilibrata evoluzione del territorio e di conservazione delle risorse. Anche in questo caso si può affermare che il complesso di norme del PTCP pare scongiurare tale pericolo; oltre al recepimento di scelte provenienti da enti sovraordinati, le altre opzioni infrastrutturali previste dal PTCP sono soggette a criteri di verifica metodologica di sostenibilità in una visione coordinata tra i diversi attori.

5.3. LE POSSIBILI ALTERNATIVE AL SISTEMA DI SCELTE MATURATO NEL PTCP

Ragionare sulle possibili alternative al PTCP significa in primo luogo definire gli elementi che strutturano il sistema di scelte presentato.

Come illustrato in precedenza, il PTCP produce uno sforzo notevole per far sì che accanto alle norme di carattere prescrittivo (143 commi con carattere di Prescrizione nelle Norme del PTCP), vi siano adeguate strategie di sviluppo dell'area provinciale, prospettando le conseguenti linee di assetto e di utilizzazione del territorio (147 commi con carattere di Indirizzo, 251 commi con carattere di Direttiva), orientando quindi l'attività di governo del territorio provinciale e di quello dei Comuni.

Va quindi osservato come le Norme di attuazione del PTCP sono impostate in modo da stabilire le condizioni e i limiti di sostenibilità territoriale e ambientale delle previsioni urbanistiche comunali fornendo obiettivi virtuosi sotto il profilo ambientale (es.: target quantitativi ambiziosi per lo sviluppo della rete ecologica, miglioramento dell'efficienza energetica del 20%, saldo zero come bilancio territoriale di riferimento-base della pianificazione delle aree produttive, incremento di territorio urbanizzabile a fini prevalentemente abitativi inferiore a soglie contenute della dimensione del territorio urbanizzato).

La sottolineatura va però sul fatto che sulla maggior parte dei temi il PTCP prevede che siano gli accordi istituzionali a definire nel dettaglio lo sviluppo del territorio secondo i criteri di sostenibilità espressi. L'efficacia della decisione, assunta di volta in volta dall'Ente più competente rispetto al tema, e l'efficienza del processo di attuazione (il soggetto meglio in grado di garantire il risultato) sono i requisiti operativi che discendono dal principio della sussidiarietà, che è quindi lo strumento per definire caso per caso ruoli e compiti. Ovvero, è ad una scala locale che si verifica, su ipotesi concrete e fattibili, quali assetti e trasformazioni

territoriali riescono a meglio coniugare strategie d'area vasta con il perseguimento di obiettivi locali e visioni di sostenibilità d'insieme.

In questo senso la ricerca di valutazioni di alternative di PTCP maggiormente sostenibili rispetto agli obiettivi assunti è fuorviante, visto che la sostenibilità è il criterio da soddisfare come precondizione per gli Accordi territoriali che si svilupperanno tra i Comuni e la Provincia.

Centrale risulta invece la capacità del PTCP di indirizzare e dirigere l'evoluzione del territorio secondo le linee di sviluppo dichiarate.

L'esperienza dimostra come, al di fuori delle norme di prescrizione, vi sono scarse possibilità sanzionatorie (che comunque originano attriti istituzionali) se le scelte del PTCP rimangono incompiute o vengono disattese dalle realtà locali. La gerarchia territoriale dei problemi e il livello istituzionale delle decisioni hanno infatti richiesto il superamento della logica della pianificazione "a cascata", precisando con chiarezza ruoli e compiti dei diversi soggetti istituzionali che concorrono al governo del territorio.

L'accordo deve riguardare i ruoli dei soggetti che concorrono all'attuazione delle politiche, superando rigide interpretazioni gerarchiche e di campo (pubblico e privato), ed assumendo una logica di funzionalità del ruolo rispetto all'obiettivo.

Nel corso della presente Valsat si è quindi valutato quali strumenti sono stati predisposti al fine di creare la condivisione e il consenso istituzionale sulle scelte e per verificare il grado di fattibilità delle stesse al di là della "cassetta degli attrezzi" di cui dispone il PTCP (il campo di competenza e l'effettivo raggio d'azione di questo tipo di strumento).

6. LA VALUTAZIONE QUANTITATIVA

6.1. UN BILANCIO DELLE POLITICHE DI TUTELA

È utile avere un primo bilancio quantitativo delle superfici sottoposte a tutela dall'apparato normativo del PTCP (norme di tutela e salvaguardia abbinate a perimetrazione cartografica). Considerando che le superfici territoriali dei quattro macro ambiti in cui il PTCP ha suddiviso la provincia sono le seguenti:

	Bassa pianura	Area centrale	Fascia pedecoll.	Collina-Mont.	Totale
Superficie(ha)	58.808,3	56.302,7	27.631,5	126.136,1	268.878,6

È quindi possibile valutare l'incidenza o la densità delle aree sottoposte a tutela rispetto all'intero macroambito.

RETE IDROGRAFICA E RISORSE IDRICHE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE

Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua:

Superficie(ha)	Bassa pianura	Area centrale	Fascia pedecoll.	Collina-Mont.	Totale
Vigente PTCP	6.021	5.074	3.258	3.405	17.758
Nuovo PTCP	6.041	5.228	3.258	3.443	17.970
% territorio vigente PTCP	10,2%	9,0%	11,8%	2,7%	6,6%
% territorio nuovo PTCP	10,3%	9,3%	11,8%	2,7%	6,7%

Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua maggiori:

Superficie(ha)	Bassa pianura	Area centrale	Fascia pedecoll.	Collina-Mont.	Totale
Vigente PTCP	260	460	708	1110	2.538
Nuovo PTCP	260	462	708	1110	2.540
% territorio vigente PTCP	0,4%	0,8%	2,6%	0,9%	0,9%
% territorio nuovo PTCP	0,4%	0,8%	2,6%	0,9%	0,9%

Invasi ed alvei di corsi d'acqua minori:

Lunghezza (m)	Bassa pianura	Area centrale	Fascia pedecoll.	Collina-Mont.	Totale
Vigente PTCP	258	135	95	379	867
Nuovo PTCP	258	132	95	379	864
Densità (m/kmq) vigente PTCP	0,44	0,24	0,34	0,30	0,32
Densità (m/kmq) nuovo PTCP	0,44	0,23	0,34	0,30	0,32

Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei (comprendono le *Zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura*, le *Zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio collinare-montano* e le *Zone di protezione delle acque superficiali*)

Superficie(ha)	Bassa pianura	Area centrale	Fascia pedecoll.	Collina-Mont.	Totale
Vigente PTCP	-	14.298	24.175	135	38.608
Nuovo PTCP	-	15.016	27.542	41.103	83.661
% territorio vigente PTCP	-	25,4%	87,5%	0,1%	14,4%
% territorio nuovo PTCP	-	26,7%	99,7%	32,6%	31,1%

ELEMENTI STRUTTURANTI LA FORMA DEL TERRITORIO

Sistema dei crinali, sistema collinare e ambito montano

Superficie(ha)	Bassa pianura	Area centrale	Fascia pedecoll.	Collina-Mont.	Totale
Vigente PTCP	-	-	7.624	55.176	62.800
Nuovo PTCP	-	-	7.624	55.180	62.804
% territorio vigente PTCP	-	-	27,6%	43,7%	23,4%
% territorio nuovo PTCP	-	-	27,6%	43,7%	23,4%

Zone di tutela naturalistica

Superficie(ha)	Bassa pianura	Area centrale	Fascia pedecoll.	Collina-Mont.	Totale
Vigente PTCP	70,3	323,4	131,8	1.320	1.846
Nuovo PTCP	71,9	327,7	131,8	2.571	3.102
% territorio vigente PTCP	0,1%	0,6%	0,5%	1,0%	0,7%
% territorio nuovo PTCP	0,1%	0,6%	0,5%	2,0%	1,2%

AMBITI ED ELEMENTI TERRITORIALI DI INTERESSE PAESAGGISTICO-AMBIENTALE

Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale (ex art. 19)

Superficie(ha)	Bassa pianura	Area centrale	Fascia pedecoll.	Collina-Mont.	Totale
Vigente PTCP	6.620	3.335	5.866	36.130	51.951
Nuovo PTCP	6.620	3.235	5.880	44.122	59.857
% territorio vigente PTCP	11,3%	5,9%	21,2%	28,6%	19,3%
% territorio nuovo PTCP	11,3%	5,7%	21,3%	35,0%	22,3%

**TITOLO 9 AMBITI ED ELEMENTI TERRITORIALI DI INTERESSE STORICO-CULTURALE -
SISTEMA DELLE RISORSE ARCHEOLOGICHE**

Zone ed elementi di interesse storico-archeologico (ex art. 21A)

Siti (n°)	Bassa pianura	Area centrale	Fascia pedecoll.	Collina-Mont.	Totale
Vigente PTCP	4	25	32	14	75
Nuovo PTCP	5	33	36	16	90
Densità (m/kmq) vigente PTCP	0,007	0,044	0,116	0,011	0,028
Densità (m/kmq) nuovo PTCP	0,009	0,059	0,130	0,013	0,033

Elementi di interesse storico-testimoniale: viabilità storica (ex art. 24A)

Lunghezza (m)	Bassa pianura	Area centrale	Fascia pedecoll.	Collina-Mont.	Totale
Vigente PTCP	640.504	703.741	341.441	329.319	2.015.005
Nuovo PTCP	640.505	703.741	341.441	329.319	2.015.006
Densità m/ha vigente PTCP	1.089	1.250	1.236	261	749
Densità m/ha nuovo PTCP	1.089	1.250	1.236	261	749

Il confronto tra le quantità di aree e di elementi tutelati dal previgente PTCP rispetto a quelle tutelate dal nuovo PTCP mette in evidenza che per alcuni temi il territorio risulta più estesamente protetto.

In particolare emerge come si registrino maggiori estensioni di aree tutelate per le Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei, per le Zone ed elementi di interesse storico-archeologico e per le Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale.

Incrementi di protezione del territorio più contenuti si hanno per le Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua e per le Zone di tutela naturalistica.

Per quanto concerne la distribuzione sul territorio, si osserva che le maggiori tutele si distribuiscono privilegiando leggermente il macroambito collina-montagna e meno la bassa pianura, che presenta solo alcuni contenuti potenziamenti.

6.2. OBIETTIVI QUANTITATIVI: INDICATORI SIGNIFICATIVI, LIVELLI ATTESI

Per il monitoraggio degli effetti del Piano in relazione agli obiettivi si seleziona un set di indicatori che i decisori che intervengono nel processo di pianificazione (in primo luogo Provincia e Comuni) assumono per "misurare", a partire dalla situazione attuale, la reale evoluzione dei fenomeni e l'efficacia delle azioni del piano, vale a dire gli effetti nel tempo delle politiche e delle azioni sul territorio, operando anche una sorta di bilancio periodico. Gli indicatori devono essere espressivi dello stato e dell'evoluzione degli elementi strutturali e devono rispondere al requisito di potere essere calcolati a partire da fonti informative disponibili con continuità nel tempo, e di affidabilità riconosciuta dai diversi soggetti.

La ValSAT si esprime sulle aspettative di evoluzione dei valori degli indicatori selezionati per il monitoraggio degli effetti del Piano. Su alcuni degli indicatori individuati, quelli la cui dinamica futura può reputarsi significativamente correlata all'attuazione del PTCP, la ValSAT si spinge a fornire valutazioni sui trend possibili attesi per valutare quali eventuali approfondimenti o correzione di rotta nelle politiche sono da compiere nel tempo, nel caso in cui i valori dovessero presentare un andamento imprevisto o comunque anomalo.

La valutazione quantitativa di sostenibilità si compie in sede di PTCP attraverso la definizione di indicatori rappresentativi, in grado da un lato di rappresentare lo stato dell'ambiente e del territorio, dall'altro di prefigurare l'esito delle politiche di piano, e successivamente di verificare nel tempo l'efficacia delle azioni e il conseguimento degli obiettivi individuati.

La procedura di selezione degli indicatori è complessa, in quanto i ruoli che gli indicatori possono utilmente svolgere nell'ambito del PTCP sono molteplici. In sintesi:

1. Indicatori in grado di rappresentare il livello di conseguimento degli obiettivi specifici individuati nel PTCP. A titolo di esempio, un indicatore di monitoraggio utilizzabile in relazione all'obiettivo "sostenere l'evoluzione del sistema economico" può consistere nel *"rapporto tra addetti alle attività economiche e popolazione in età da lavoro"*.

Tali indicatori vanno utilizzati anche per sub-ambiti provinciali omogenei.

2. Indicatori selezionati per la rispondenza agli obiettivi generali di sintesi della qualità ambientale e territoriale individuati da organismi nazionali e sovranazionali. Ad esempio, rispetto ai dieci criteri di sostenibilità enunciati dal Manuale UE il criterio "conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche" può trovare come indicatore di riferimento *"qualità delle acque superficiali"*. Il Piano di Tutela delle acque prevede per i corpi idrici specifici obiettivi di qualità da raggiungere entro il 2016. Un riferimento utile ed un'esperienza applicativa da utilizzare è costituita in questo campo dalla "Valutazione di sostenibilità per la Provincia di Modena" elaborata nel 2005, che seleziona ed utilizza una serie di indicatori (negli ambiti sociale, economico e ambientale) in grado di rappresentare efficacemente scenari interpretativi dello stato e dell'evoluzione della qualità della vita nel territorio modenese.
3. Indicatori generali selezionati per il benchmarking del territorio della provincia di Modena in relazione ad altri territori provinciali. Tali indicatori specifici sono infatti selezionati in quanto già utilizzati nelle ValSAT dei PTCP delle Province di Bologna, Parma, Forlì-Cesena, Ravenna e Rimini (quest'ultimo come Modena in fase di ValSAT Preliminare).

Posto che il primo criterio dei tre richiamati risulta di importanza primaria, in quanto strettamente riferito agli obiettivi del Piano, per quanto possibile bisogna selezionare indicatori che rispondono a più di uno dei tre criteri. In linea di massima si reputa necessario avere almeno trenta indicatori, per la metà dei quali si potranno fornire valutazioni sui trend possibili attesi, in assenza e in presenza di politiche e azioni del Piano.

6.3. INDICATORI SCELTI PER IL MONITORAGGIO DELLE POLITICHE E DELLE AZIONI

I 35 indicatori individuati sono espressione delle performances del PTCP, nella logica di individuazione di un Target, di impostazione di un Monitoraggio del PTCP, di Valutazioni di efficacia del Piano stesso.

Il percorso che ha motivato la scelta degli indicatori selezionati è riportato nel capitolo 9: sono esaminati gli obiettivi del PTCP, la possibilità di avere un benchmark rispetto ad altre Province, la capacità di monitorare i fenomeni di maggior rilievo evidenziati nel Quadro Conoscitivo e la rispondenza rispetto a documenti di rilievo internazionale.

Rispetto ai 35 indicatori individuati, sono di seguito selezionati circa una metà (17) ritenuti di maggior interesse, su cui si valutano i trend attesi.

1. Quota di utilizzo del trasporto pubblico negli spostamenti abituali
2. Incidentalità sulla rete stradale
3. Traffico merci: tonnellate per modo di trasporto
4. Dotazione percorsi ciclabili
5. Espansione insediativa: crescita del territorio urbanizzato e del territorio pianificato ad usi urbani
6. Percentuale di suolo permeabile nelle aree dismesse trasformate
7. Rapporto tra addetti alle attività economiche e popolazione in età da lavoro
8. Incidenza superfici APEA su totale aree produttive
9. Residenti in centri con dotazioni di servizi di base
10. Dotazioni pro-capite di attrezzature e spazi collettivi di qualità
11. Quota dotazioni oggetto di accordi territoriali sovracomunali
12. Edilizia sociale: abitazioni in affitto permanente a canone concordato e a canone sociale
13. Incremento delle aree protette nelle fasce della pedecollina e della pianura
14. Emissioni di gas serra (CO2 equivalente)
15. Utilizzo di energie da fonti rinnovabili nei settori civile e industriale
16. Indice di biodiversità
17. Concentrazione di PM10

Altri indicatori considerati nella ValSAT

18. Traffico Passeggeri: saliti/discesi alle stazioni ferroviarie
19. Abitanti in case sparse
20. Rapporto in sede di PSC tra superfici in ambiti da riqualificare e ambiti di nuovo insediamento
21. Reddito disponibile delle famiglie procapite
22. Incidenza di strutture assistenziali e di servizi domiciliari rispetto alla popolazione anziana sola o in coppia
23. Residenti stranieri: indice di concentrazione (rapporto tra percentuale locale e percentuale media in un ambito urbano o territoriale)

24. Studenti frequentanti scuole superiori / popolazione in età scolare superiore
25. Continuità delle reti ecologiche di pianura
26. Aziende certificate EMAS, ISO 14001, SA8000
27. Consumi energetici per le attività produttive / addetto
28. Qualità delle acque superficiali
29. Prelievi da falda per usi civili
30. Consumi energetici per usi civili / residenti
31. Quota di abitanti equivalenti serviti da impianti di depurazione
32. Carta dei valori e delle identità paesaggistiche e culturali e programmi locali di valorizzazione
33. Numero agriturismi
34. Superfici ambiti produzioni tipiche
35. Numero accordi territoriali tra comuni e altri Enti

1 Quota di utilizzo del trasporto pubblico negli spostamenti abituali

Definizione dell'indicatore

Incidenza degli spostamenti abituali nei giorni feriali effettuati su mezzo pubblico rispetto al numero totale di spostamenti quotidiani per ragioni di studio e lavoro.

Articolazione tematica

- Spostamenti su linee di trasporto su gamma (bus)
- Spostamenti su linee di trasporto su ferro (treno)

Articolazione territoriale

- Ambiti sovracomunali
- Intera provincia

Unità di misura

Percentuale

Elaborazioni

Andamento nel tempo (10991-2001-2008-altre soglie temporali)

Raccolta ed elaborazione dei dati

Censimenti ISTAT 1991 e 2001 (elaborazioni Settore trasporti Provincia) – Indagini Agenzia per la Mobilità di Modena

Target

Incremento di 10 punti della percentuale stimata al 2008.

2. Incidentalità sulla rete stradale

Definizione dell'indicatore

Eventi incidentali nella rete stradale della provincia di Modena

Articolazione tematica

- Numero morti
- Numero feriti
- Categorie stradali

Articolazione territoriale

- Intera provincia

Unità di misura

Numero

Elaborazioni

Andamento nel tempo (1993-2004-2008-altre soglie temporali)

Raccolta ed elaborazione dei dati

Dati dell'Osservatorio Provinciale sulla sicurezza stradale e dell'ISTAT

Target

Riduzione di 10 punti della percentuale stimata al 2008

3. Traffico merci: tonnellate per modo di trasporto

Definizione dell'indicatore

Tonnellate di merci trasportate per modalità di trasporto

Articolazione tematica

- Tonnellate per modalità di trasporto
- Suddivisione percentuale del trasporto per modalità

Articolazione territoriale

- Provincia di Modena

Unità di misura

Tonnellate, percentuale

Elaborazioni

Andamento nel tempo (2008-altre soglie temporali)

Raccolta ed elaborazione dei dati

Dati attendibili esistono soprattutto sulla movimentazione ferroviaria.

Target

Incremento di 10 punti della percentuale di movimentazione ferroviaria stimata al 2008 rispetto al totale di tonnellate movimentato.

4. Dotazione percorsi ciclabili

Definizione dell'indicatore

- Lunghezza dei percorsi ciclabili esistenti per residente
- Densità territoriale della rete di percorsi ciclabili esistenti

Articolazione tematica

- Percorsi di interesse provinciale ed extraprovinciale
- Percorsi di interesse locale

Articolazione territoriale

- Comuni
- Aggregazioni di comuni
- Ambiti sovracomunali
- Intera provincia

Unità di misura

- ml / abitante
- km / kmq.

Target

Incremento del 20% rispetto alla situazione al 2008

5. Espansione insediativa: crescita del territorio urbanizzato e del territorio pianificato ad usi urbani

Definizione dell'indicatore

Rapporto tra territorio urbanizzabile a fini prevalentemente abitativi definito dal PSC come "ambiti per i nuovi insediamenti" e territorio insediato al 31.12.2006, misurato al netto delle dotazioni di scala urbana e territoriale e degli ambiti specializzati per attività produttive.

Articolazione territoriale

- comuni della fascia pedecollinare
- comuni dell'area centrale
- comuni dell'area della bassa pianura
- porzioni di territorio entro i "principali ambiti di paesaggio"

Unità di misura

Percentuale (rapporto tra superfici territoriali)

Target

Incremento di territorio urbanizzabile a fini prevalentemente abitativi definito dal PSC come "ambiti per i nuovi insediamenti" (escluse le previsioni residue non attuate del PRG pre-vigente ed escluse le aree di parchi e ambiti specializzati per attività produttive) non superi una soglia della dimensione del territorio urbanizzato a fini prevalentemente abitativi come definito nell'Allegato 3 alle Norme (territorio insediato al 31.12.2006).

Tale soglia si articola nei macro-ambiti territoriali del PTCP nel modo seguente:

- **Area di alta pianura e pedecollinare** (comuni di Castelnuovo Rangone, Castelvetro, Fiorano Modenese, Maranello, Sassuolo, Savignano sul Panaro, Spilamberto, Vignola): possibilità di incremento non superiore al 3%
- **Area della Bassa Pianura** (comuni di Camposanto, Cavezzo, Concordia, Finale Emilia, Medolla, Mirandola, Novi di Modena, San Felice sul Panaro, San Possidonio, San Prospero): possibilità di incremento non superiore al 5%
- **Area centrale** (comuni di Bastiglia, Bomporto, Campogalliano, Carpi, Castelfranco Emilia, Formigine, Modena, Nonantola, Ravarino, San Cesario sul Panaro, Soliera): possibilità di incremento non superiore al 5%
- **Area collinare e medio montana** (comuni di Guiglia, Marano sul Panaro, Pavullo nel Frignano, Serramazzoni): possibilità di incremento non superiore al 5%
- **Area alto e medio montana** (comuni di Fanano, Fiumalbo, Frassinoro, Lama Mocogno, Montecreto, Montefiorino, Montese, Palagano, Pievepelago, Polinago, Prignano, Riolunato, Sestola, Zocca): i limiti discendono dal complesso di tutele e condizioni di sostenibilità definite dal presente PTCP.

Nelle parti di territorio comunale comprese entro i "principali ambiti di paesaggio" (art.34) la pianificazione urbanistica assume come riferimento tendenziale il saldo nullo tra territorio insediato/insediabile a fini prevalentemente abitativi prima dell'adozione dello strumento

urbanistico, e territorio insediato/insediabile a fini prevalentemente abitativi in attuazione del nuovo strumento urbanistico.

6 Percentuale di suolo permeabile nelle aree dismesse trasformate

Definizione dell'indicatore

Si definisce superficie permeabile (SP) di un lotto o di un comparto urbanistico la porzione di questo priva (nella condizione attuale o in quella programmata) di qualunque tipo di pavimentazioni (ancorché grigliate) o di costruzioni fuori o entro terra che impediscano alle acque meteoriche di raggiungere naturalmente e direttamente la falda acquifera.

Gli insediamenti produttivi dismessi, se oggetto di politiche di riqualificazione urbana (art.55 PTCP) si configurano come aree dismesse trasformate.

Articolazione territoriale

- Ambiti sovracomunali
- Intera provincia

Unità di misura

Percentuale

Elaborazioni

Andamento nel tempo (1991-2001-2008-altre soglie temporali)

Raccolta ed elaborazione dei dati

Nel Territorio Urbanizzato TU la percentuale di SP può essere valutata (nel Quadro Conoscitivo e nella ValSAT del PSC) attraverso una stima sommaria, da eseguire ad es. utilizzando foto aeree. Nel Territorio Urbanizzabile la percentuale di SP, se non è prescritta esplicitamente dalle Norme di PRG o di PSC, può essere stimata sulla base degli standard richiesti di verde pubblico e delle quote presumibili di verde privato.

Target

Condizione strutturale per le trasformazioni di aree urbanizzate è la forte riduzione delle superfici impermeabilizzate rispetto alla situazione preesistente, da fissare nel PSC in relazione alle condizioni specifiche, ma che non può in ogni caso comportare una superficie permeabile inferiore al 30% della superficie territoriale.

7. Rapporto tra addetti alle attività economiche e popolazione in età da lavoro

Definizione dell'indicatore

Rapporto tra addetti alle attività economiche insediate nel territorio comunale, così come definiti dall'Istat nei Censimenti sulle attività produttive, e la popolazione residente in età di lavoro (18-64 anni)

Articolazione tematica

- Rapporto per genere (maschi e femmine)
- Rapporto per classe di attività economica

Articolazione territoriale

- macro-ambiti territoriali individuati dalla Carta n. 4
- comuni superiori ai 10.000 abitanti, altri comuni

Unità di misura

Indicatore numerico, che assume un valore inferiore all'unità se la concentrazione di attività economiche non è elevata, ma che può superare l'unità se la dimensione delle attività economiche insediate è molto significativa in rapporto alla popolazione. Un valore vicino a 1 può segnalare una situazione di equilibrio, mentre valori molto inferiori o superiori segnalano situazioni di forte squilibrio di popolazione/addetti e forti flussi di spostamenti pendolari.

Elaborazioni

Andamento nel tempo (1991-2001-2008-altre soglie temporali)

Raccolta ed elaborazione dei dati

Numero addetti: Censimenti Istat sulle attività produttive 1991-2001-2011, Archivio Istat ASIA (altre date)

Popolazione residente in età di lavoro: anagrafi comunali

Target

Conseguire un rapporto di almeno 0,75. Per nessuna articolazione territoriale il rapporto deve comunque scendere sotto a 0,50.

8 Incidenza mq APEA su totale aree produttive

Definizione dell'indicatore

Percentuale di aree destinate ad insediamenti produttivi che hanno raggiunto la condizione di "Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate" rispetto al totale delle aree destinate ad insediamenti produttivi.

Articolazione tematica

- tipologie di APEA previste dall'Atto di indirizzo e coordinamento tecnico approvato con Del. C.R.n.118 del 13 giugno 2007

Unità di misura

Percentuale

Elaborazioni

Si tratterà di monitorare quante APEA saranno realizzate rispetto al totale delle aree destinate ad insediamenti produttivi.

Raccolta ed elaborazione dei dati

Gli ambiti specializzati per attività produttive di rilievo sovracomunale esistenti sono individuati dal PTCP nella Carta n.4: ai sensi della definizione delle tipologie di aree e dei relativi requisiti contenuti nell'Atto di indirizzo e coordinamento tecnico approvato con Del. C.R.n.118 del 13 giugno 2007, tali aree sono classificate come "aree ecologicamente attrezzate esistenti", per le quali è stabilito, tramite un accordo tra istituzioni ed imprese presenti nell'area, un programma di miglioramento progressivo delle dotazioni e delle prestazioni ambientali, finalizzato al raggiungimento dei caratteri di area ecologicamente attrezzata.

I Comuni individuano nel PSC quali ambiti specializzati per attività produttive di rilievo comunale esistenti e quali di nuovo insediamento previsti debbano assumere le caratteristiche di area ecologicamente attrezzata. Al Comune spetta per l'attuazione e gestione di tali aree la funzione di indirizzo e controllo.

Target

Realizzare una quota di APEA pari almeno al 50% del totale delle aree (esistenti e da insediare) destinate ad ambiti specializzati per attività produttive di rilievo sovracomunale come definiti dal PTCP e dai PSC in sede di Accordi Territoriali.

Realizzare una quota di APEA pari almeno al 25% del totale delle aree (esistenti e da insediare) destinate ad ambiti specializzati per attività produttive di rilievo comunale come definiti dai PSC.

9 Residenti in centri con dotazioni di tutti i servizi di base

Definizione dell'indicatore

Rapporto percentuale fra i residenti nei centri dotati di tutti i servizi di base e la popolazione complessivamente residente. I servizi di base a maggiore frequenza d'uso concernono il ciclo completo della scuola dell'obbligo, i servizi sanitari e socio-assistenziali di base; tra le attività non pubbliche vanno citate le medie strutture di vendita di alimentari, lo sportello bancario, le poste e la farmacia.

Articolazione territoriale

- macro-ambiti territoriali individuati dalla Carta n. 4

Unità di misura

Percentuale

Elaborazioni

Andamento nel tempo

Raccolta ed elaborazione dei dati

Dati georeferenziati

Target

Incremento di 10 punti percentuali rispetto alla percentuale stimata al 2008

10 Dotazioni pro-capite di attrezzature e spazi collettivi

Definizione dell'indicatore

Dotazione pro-capite di aree per attrezzature e spazi collettivi di qualità, ai diversi livelli di articolazione territoriale (si veda in particolare l'art.49 delle Norme: Obiettivi del PTCP relativi agli insediamenti urbani). Nell'ambito del monitoraggio dell'attuazione del PTCP i Comuni (in particolare Unioni e Asasociazioni) e la Provincia possono definire, in riferimento agli obiettivi di qualità fissati, target di riferimento, "requisiti prestazionali" di qualità urbana e "linee-guida tecniche" (articolati per rango dei centri urbani) che costituiscono standard condivisi per la valutazione di sostenibilità.

Articolazione territoriale

I livelli territoriali individuati sono:

- ambito insediativo infraurbano, o di quartiere
- ambito insediativo urbano
- ambito insediativo territoriale di scala comunale
- ambito insediativo territoriale di scala sovracomunale
- ambito delle funzioni di livello provinciale

In base alle indicazioni dell'art. 66 delle norme del PTCP ("Sistema delle dotazioni territoriali: coordinamento della programmazione negli ambiti territoriali di riferimento"), si individuano e calcolano le superfici delle dotazioni di spazi e attrezzature collettive realizzati e funzionanti, di livello urbano e di scala sovracomunale, per gli "ambiti territoriali con forti relazioni funzionali tra centri urbani" individuati dal PTCP.

Unità di misura

Mq/abitante – Quota di spazi e attrezzature di scala sovracomunale

Elaborazioni

Andamento nel tempo (2008-altre soglie temporali)

Raccolta ed elaborazione dei dati

Dotazioni di qualità esistenti: uffici tecnici comunali; numero abitanti: uffici anagrafici comunali.

Target

Crescita della quota di spazi e attrezzature di scala sovracomunale, entro l'ambito territoriale di riferimento (target 50% del totale delle dotazioni, da elevare al ridursi della popolazione residente nel comune al di sotto dei 5.000 abitanti).

11 Quota dotazioni oggetto di accordi territoriali sovracomunali

Definizione dell'indicatore

Dotazioni oggetto di accordi territoriali sovracomunali rispetto al totale di dotazioni esistenti

Articolazione tematica

- Ambiti sovracomunali
- Intera provincia

Articolazione territoriale

- macro-ambiti territoriali individuati dalla Carta n. 4

Unità di misura

Percentuale della superficie territoriale – percentuale del numero di dotazioni

Elaborazioni

Andamento nel tempo

Raccolta ed elaborazione dei dati

Monitoraggio del numero e delle caratteristiche delle dotazioni oggetto di accordi territoriali sovracomunali.

Target

15% delle dotazioni oggetto di accordi territoriali sovracomunali.

12 Edilizia sociale: abitazioni in affitto permanente a canone concordato e a canone sociale

Definizione dell'indicatore

Abitazioni in affitto permanente a canone concordato e a canone sociale

Articolazione tematica

- edilizia sociale per tipologia

Articolazione territoriale

- macro-ambiti territoriali individuati dalla Carta n. 4
- Provincia

Unità di misura

Numero

Elaborazioni

Andamento nel tempo

Raccolta ed elaborazione dei dati

Provincia di Modena, ACER

Target

All'art.108 delle Norme il PTCP fissa nel 20% del dimensionamento dell'offerta abitativa in sede di PSC (quota aggiuntiva rispetto al "residuo" non attuato del PRG vigente confermato nel PSC) la percentuale di alloggi (da realizzare per iniziativa pubblica e privata) che deve essere di tipo "sociale", vale a dire destinata in modo duraturo all'affitto a canone concordato (e per una quota significativa calmierato), o ad affitto temporaneo in forma convenzionata, con procedure di accesso regolate attraverso bandi ad evidenza pubblica. Può rientrare nelle politiche per l'ERS anche la realizzazione di quote di alloggi in affitto con patto di futura vendita o di alloggi per la vendita a prezzo convenzionato. In prima applicazione l'obiettivo viene fissato per tutti i Comuni della pianura e della fascia pedecollinare, oltre a Pavullo e Serramazzone.

Target: 20% delle nuove previsioni costituita da edilizia residenziale sociale per l'affitto a canone concordato, calmierato e convenzionato.

13 Incremento delle aree protette nella fascia della pedecollina e della pianura

Definizione dell'indicatore

Il PTCP prevede un aumento della superficie complessiva interessata da aree protette che permetterà di raggiungere l'obiettivo del 10% prefissato da attuarsi sia attraverso l'ampliamento di quelle esistenti (Parco regionale dei Sassi di Roccamalatina) sia attraverso l'individuazione di nuove aree (Parchi Secchia e Panaro, Paesaggio n. e s. protetto della collina, ARE).

La scelta delle nuove aree protette si basa sulle risultanze delle analisi conoscitive con particolare riferimento alla presenza di habitat e specie di interesse conservazionistico in una logica di integrazione con la rete ecologica e i siti di Rete Natura 2000.

In questo modo le singole componenti formano un unico sistema provinciale di tutela e valorizzazione della biodiversità e del patrimonio naturale e paesaggistico presente. Percentuale di incremento delle aree protette nella fascia della pedecollina e della pianura

Articolazione tematica

- sul totale fascia della pedecollina e della pianura
- sul totale provinciale

Articolazione territoriale

- Fascia della pedecollina e della pianura
- Intera provincia

Unità di misura

Incremento percentuale

Elaborazioni

Andamento nel tempo

Raccolta ed elaborazione dei dati

Si tratterà di monitorare la dimensione delle aree protette che saranno realizzate nella fascia della pedecollina e della pianura. Le possibilità di aggiornamento dipenderanno da un efficiente trasferimento delle informazioni sui PSC dal livello comunale a quello provinciale utilizzando sistemi informatici.

Target

Obiettivo del 10% del territorio provinciale

14 Emissioni di gas serra (CO2 equivalente)

Definizione dell'indicatore

Emissioni di GHG in termini di peso equivalente di CO2. Il Protocollo di Kyoto mira alla riduzione delle emissioni di sei gas ad effetto serra (anidride carbonica, protossido di azoto, metano, idrofluorocarburi, perfluorocarburi e esafluoruro di zolfo).

Articolazione tematica

- settore di emissione

Articolazione territoriale

- macro-ambiti territoriali individuati dalla Carta n. 4
- Provincia

Unità di misura

Emissioni di GHG (Mt CO2 eq.)

Elaborazioni

Andamento nel tempo

Raccolta ed elaborazione dei dati

Piano Energetico Provinciale; serie storiche sui consumi di energia elettrica e combustibili fossili.

Target

Il Protocollo di Kyoto, ratificato dall'Unione Europea il 4 marzo del 2002, ha stabilito che l'Italia – per il periodo 2008-2012 – dovrà ridurre le proprie emissioni di CO2 in atmosfera nella misura del 6,5% rispetto ai livelli riscontrati nel 1990.

Decremento di almeno 6,5 punti della percentuale stimata al 1990

15 Utilizzo di energie da fonti rinnovabili nei settori civile e industriale

Definizione dell'indicatore

Ammontare dei consumi di energia negli usi civili, attività produttive industriali da fonti rinnovabili. Ai sensi della L.R. 26/2004 si intendono per fonti rinnovabili di energia: l'energia solare, eolica, geotermica, idraulica, del moto ondoso, i gas di discarica, i gas residuati dai processi di depurazione, il biogas, le biomasse intese come parte biodegradabile dei prodotti, rifiuti e residui provenienti dall'agricoltura e dalla silvicoltura e dalle industrie connesse, nonché la parte biodegradabile dei rifiuti industriali e urbani. Ai fini della medesima legge sono assimilate alle fonti di energia rinnovabili: l'idrogeno purché non di derivazione dal nucleare o da fonti fossili, l'energia recuperabile da impianti e sistemi, da processi produttivi, nonché l'energia prodotta da impianti di cogenerazione ad alto rendimento purché commisurati al pieno utilizzo dell'energia termica prodotta.

Articolazione tematica

- usi civili
- attività produttive industriali

Articolazione territoriale

- macro-ambiti territoriali individuati dalla Carta n. 4
-

Unità di misura

Ktep/anno

Elaborazioni

Andamento nel tempo

Raccolta ed elaborazione dei dati

Piano Energetico Provinciale

Target

La Provincia riconosce, in termini di obiettivo verso cui indirizzare le politiche di governo del territorio, l'impegno sottoscritto dal Consiglio Europeo dell'8-9 Marzo 2007 conosciuto con lo slogan "Energia per un mondo che cambia: una politica energetica per l'Europa – la necessità di agire", e l'obiettivo di riduzione del 20% delle emissioni di gas climalteranti misurate al 1990, attraverso il miglioramento dell'efficienza energetica del 20% e il ricorso alle fonti di rinnovabili di energia all'orizzonte dell'anno 2020.

16 Indice di biodiversità

Definizione dell'indicatore

L'indice definisce il patrimonio di biodiversità, delle singole specie animali o vegetali, dei relativi habitat, e delle associazioni vegetali e forestali. Gli strumenti che il PTCP assume per il conseguimento degli obiettivi precedenti sono i seguenti: Le reti ecologiche; Rete Natura 2000; Il sistema delle aree naturali protette.

Articolazione tematica

- fasce arboreo-arbustive affiancate ai corsi d'acqua
- superfici a macchia-radura trasversali
- nuovi nodi in aree esondabili (aree golenali)
- altri recuperi ambientali (in aree non golenali)

Articolazione territoriale

- pianura modenese

Unità di misura

Superficie (ha)

Elaborazioni

Andamento nel tempo

Raccolta ed elaborazione dei dati

Attivazione di indagini ad hoc per la definizione dell'indice di biodiversità

Target

Ai fini dell'incremento della biodiversità il PTCP indica per il territorio di pianura dei target quantitativi di riferimento per lo sviluppo della rete ecologica:

tipologia	pianura modenese superficie (ha)	caratteristiche
fasce arboreo-arbustive affiancate ai corsi d'acqua	300	50% cespuglieti igrofili 50% bosco di latifoglie
superfici a macchia-radura trasversali	150	50% prati stabili 50% cespuglieti igrofili
nuovi nodi in aree esondabili (aree golenali)	400	50% zone umide 25% bosco di latifoglie 25% bosco igrofilo
altri recuperi ambientali (in aree non golenali)	350	75% bosco di latifoglie 25% bosco igrofilo
TOTALE	1200	nuovi habitat

Tali target quantitativi corrispondono ad una estensione complessiva dei singoli habitat pari a 700 ha di boschi, 225 ha di cespuglieti, 75 ha di prati stabili e 200 ha di zone umide.

17 Concentrazione di PM10

Definizione dell'indicatore

L'indicatore fornisce una valutazione delle concentrazioni medie annue dell'inquinante PM10.

Articolazione territoriale

- macro-ambiti territoriali individuati dalla Carta n. 4
- Provincia

Unità di misura

Concentrazione media annua (mg/mc)

Elaborazioni

Andamento nel tempo

Raccolta ed elaborazione dei dati

Centraline ARPA presenti nel territorio provinciale

Target

Decremento di 20 punti percentuali del valore presente al 2007.

Nessun abitante esposto a concentrazioni di PM10 superiori ai valori limite definiti dalla normativa vigente ed in funzione delle scadenze temporali ivi previste (20 mg/mc al 2010).

7. VALUTAZIONE DI INCIDENZA PER I SITI DI IMPORTANZA COMUNITARIA E LE ZONE DI PROTEZIONE SPECIALE

7.1. OBIETTIVI DEL PTCP PER I SIC E LE ZPS

7.1.1. LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA

“La valutazione d'incidenza è il procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su un sito della rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso.

Tale procedura è stata introdotta dall'articolo 6, comma 3, della direttiva "Habitat" con lo scopo di salvaguardare l'integrità dei siti attraverso l'esame delle interferenze di piani e progetti non direttamente connessi alla conservazione degli habitat e delle specie per cui essi sono stati individuati, ma in grado di condizionarne l'equilibrio ambientale.

La valutazione di incidenza costituisce lo strumento per garantire, dal punto di vista procedurale e sostanziale, il raggiungimento di un rapporto equilibrato tra la conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie e l'uso sostenibile del territorio. La valutazione d'incidenza si applica sia agli interventi che ricadono all'interno delle aree Natura 2000, sia a quelli che pur sviluppandosi all'esterno, possono comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali tutelati nel sito.

La valutazione d'incidenza rappresenta uno strumento di prevenzione che analizza gli effetti di interventi che, seppur localizzati, vanno collocati in un contesto ecologico dinamico. Ciò in considerazione delle correlazioni esistenti tra i vari siti e del contributo che portano alla coerenza complessiva e alla funzionalità della rete Natura 2000, sia a livello nazionale che comunitario. Pertanto, la valutazione d'incidenza si qualifica come strumento di salvaguardia, che si cala nel particolare contesto di ciascun sito, ma che lo inquadra nella funzionalità dell'intera rete.”⁵

Con delibera G.r. 1191/2007 la Regione Emilia-Romagna ha approvato la Direttiva che, oltre a porre termine alla fase transitoria prevista dalla LR 7/2004, contiene:

- "Indirizzi per la predisposizione delle misure di conservazione e dei piani di gestione dei siti della Rete Natura 2000";
- "Linee Guida per la presentazione dello studio d'incidenza e lo svolgimento della valutazione d'incidenza di piani, progetti ed interventi";
- "Indirizzi procedurali per l'individuazione dei nuovi Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e delle Zone di Protezione Speciale (ZPS), l'aggiornamento della banca-dati ed il recepimento della Rete Natura 2000 negli strumenti di pianificazione generali e di settore";
- "Indirizzi per lo svolgimento del monitoraggio delle valutazioni d'incidenza effettuate".

⁵ Il testo è tratto dal sito ufficiale del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare <http://www.minambiente.it>

7.1.2. LA DISCIPLINA NORMATIVA DEL PTCP PER LE AREE “RETE NATURA 2000”

Le aree appartenenti alla rete ecologica europea “Rete Natura 2000” nel PTCP sono disciplinate da una serie di articoli della normativa, più uno specifico articolo dedicato a Rete Natura 2000, l’art.30. Di seguito si riporta il testo (integrale o parziale) delle norme maggiormente inerenti i Siti di Importanza Comunitaria e le Zone di Protezione Speciale.

Art. 25 Tutela e valorizzazione della biodiversità e del patrimonio naturale

- 1 Il PTCP assume l’obiettivo prioritario della tutela, conservazione, miglioramento e valorizzazione della biodiversità e del patrimonio naturale presente nel territorio provinciale.
- 2 Il PTCP persegue l’obiettivo di cui al punto precedente, principalmente attraverso lo sviluppo delle reti ecologiche nel territorio provinciale, in coerenza con la Direttiva 92/43/CEE “Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche” e s.m. e con il relativo Regolamento attuativo di cui al DPR n. 357/1997 e s.m., che prevedono la realizzazione della rete ecologica europea denominata “Rete Natura 2000” quale strumento per conseguire gli obiettivi di conservazione degli habitat naturali, nonché delle specie di flora e di fauna selvatiche rare e minacciate nel territorio degli Stati membri, ed in coerenza con gli obiettivi del Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio, relativi alla costruzione di una rete ecologica nazionale - REN - quale articolazione della rete europea .
- 3 Il PTCP si pone, in termini generali, come strumento di riferimento per il recepimento delle disposizioni di cui alla Direttiva “Uccelli” 79/409/CEE, alla Convenzione di Berna 82/72/CEE sulla “protezione della Natura e della Biodiversità”, alla Direttiva “Habitat” 92/43/CEE. Il PTCP si pone inoltre come strumento di pianificazione di riferimento per il recepimento delle disposizioni di cui all’art. 6, paragrafo 1 della Direttiva 92/43/CEE, assunti dal D.M. 3 settembre 2002 “Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000”, riguardanti la necessità di integrare l’insieme delle misure di conservazione con la pianificazione ai diversi livelli di governo del territorio (internazionale, nazionale, locale) e dal D.M. 17 ottobre 2007 contenente i criteri minimi uniformi per la definizione delle misure di Conservazione relative a ZSC e ZPS.
- 4 Il PTCP costituisce altresì strumento di pianificazione di riferimento per l’attuazione dei disposti della LR 7/2004 Titolo I “ Norme in materia di conservazione degli habitat naturali e seminaturali nonché della flora e della fauna selvatiche di cui alle direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE inerenti la Rete Natura 2000 “, della LR 6/2005 “ Disciplina della formazione e della gestione del sistema regionale delle Aree naturali protette e dei siti della Rete Natura 2000”, della LR n. 15/2006 “ Disposizioni per la tutela della fauna minore in E.R”, della DGR n. 1435 del 17/10/2006 relativa alle misure di conservazione delle ZPS e della DGR n. 1191 del 30/07/2007 contenente i criteri di indirizzo per l’individuazione, la conservazione , la gestione ed il monitoraggio dei SIC e ZPS.
- 5 Gli strumenti che il PTCP assume per il conseguimento degli obiettivi di cui ai punti precedenti sono i seguenti:
 - a) Le reti ecologiche;
 - b) Rete Natura 2000;
 - c) Il sistema delle aree naturali protette.

Art. 28 La rete ecologica di livello provinciale

1. Sulla base delle conoscenze della situazione ecosistemica alla data di adozione delle presenti norme il PTCP identifica nella Carta n.1.2 "Tutela delle risorse naturali, forestali e della biodiversità del territorio" la struttura della rete ecologica di livello provinciale che costituisce la sintesi degli elementi esistenti delineando contemporaneamente quelli da costituirsi nell'ambito di validità del piano. La Carta 1.2 individua inoltre:

- i potenziali elementi funzionali alla costituzione della rete ecologica locale. Tali elementi andranno verificati, validati e integrati nel Quadro Conoscitivo del PSC, ai fini della definizione nel PSC stesso della rete ecologica locale, e alla sua attuazione e gestione attraverso il RUE e il POC;
- i principali fenomeni di frammentazione della rete ecologica, suddivisi in: insediativi, produttivi, infrastrutturali della mobilità ed infrastrutturali tecnologici. Rispetto ai fenomeni di frammentazione i piani di settore e la strumentazione urbanistica comunale devono indicare criteri e modalità di intervento finalizzati al superamento delle criticità [...]

2. (D) La rete ecologica di livello provinciale è strutturata nei seguenti elementi funzionali esistenti o di nuova previsione:

- Nodi ecologici complessi: costituiti da unità areali naturali e semi-naturali di specifica valenza ecologica o che offrono prospettive di evoluzione in tal senso con funzione di capisaldi della rete . Il nodo complesso può ricomprendere più nodi e anche corridoi o tratti di questi. La perimetrazione dei nodi complessi è derivata, a seconda dei casi, dalle perimetrazioni del sistema delle aree protette regionale (L.R.6/2005), dei siti di Rete Natura 2000, dalle aree di tutela naturalistica ai sensi dell'art.24 del PTCP; sono inoltre state perimetrate altre aree di interesse ecologico
- Nodi ecologici semplici: sono costituiti da unità areali naturali e seminaturali o a valenza naturalistica che, seppur di valenza ecologica riconosciuta, si caratterizzano per minor complessità, ridotte dimensioni e maggiore isolamento rispetto ai nodi complessi. [...]
- Corridoi ecologici: sono costituiti da unità lineari naturali e semi-naturali , terrestri e/o acquatici, con andamento ed ampiezza variabili in grado di svolgere, anche a seguito di azioni di riqualificazione, la funzione di collegamento tra nodi, garantendo la continuità della rete ecologica. [...]
- Connettivo ecologico diffuso: rappresenta le parti di territorio generalmente rurale all'interno delle quali dovrà essere conservato il carattere di ruralità ed incrementato il gradiente di permeabilità biologica ai fini dell'interscambio dei flussi biologici particolarmente tra pianura e sistema collinare-montano.

I Comuni, nell'ambito del PSC, possono precisare la perimetrazione di tali aree sulla base dei criteri sopra richiamati e della proposta riportata nella Carta 1.2.

3. [...]

ATTIVITÀ NON AMMESSE E MODALITÀ DI INTERVENTO RELATIVE AGLI ELEMENTI FUNZIONALI DELLA RETE ECOLOGICA

- 4 All'interno dei *nodii complessi* e dei *corridoi della rete ecologica provinciale*, fatto salvo il rispetto delle eventuali norme di tutela ambientale i Piani Strutturali Comunali non possono prevedere nuovi ambiti per i nuovi insediamenti né ambiti specializzati per attività produttive. La pianificazione urbanistica comunale, oltre agli interventi di riqualificazione e di trasformazione e completamento degli ambiti consolidati, può prevedere interventi volti all'educazione, valorizzazione ambientale e alla sicurezza del territorio, interventi a sostegno delle attività agricole e progetti di valorizzazione ambientale e relativi alla sicurezza del territorio.
In base alle direttive del PSC, il RUE disciplina gli usi ammessi nel rispetto delle esigenze delle attività agricole, in coerenza con la finalità generale di non compromettere le finalità di cui al presente articolo, limitando l'ulteriore impermeabilizzazione dei suoli.
- 5 Quando i corridoi ecologici corrispondono ai corsi d'acqua (intesi come alveo, fascia di tutela e/o fascia di pertinenza) , nel rispetto delle disposizioni di cui al Titolo 3, tutti gli interventi di gestione e di manutenzione ordinari e straordinari che riguardano tali ambiti dovranno essere svolti prestando attenzione al loro ruolo ecologico, in sinergia con i progetti di attuazione delle reti ecologiche.
- 6 Quando le direzioni di collegamento ecologico si affiancano a tratti di viabilità di progetto o esistenti, questi tratti devono essere realizzati con le caratteristiche di corridoi infrastrutturali verdi, realizzando cioè fasce laterali di vegetazione di ampiezza adeguata caratterizzate da continuità e ricchezza biologica.
- 7 Il Comune individua e perimetra in sede di PSC i varchi ecologici, a partire dalle indicazioni contenute nella carta 1.2 del presente PTCP. A tali varchi è assegnato dalla pianificazione strutturale comunale (ed in particolare in quella sviluppata in forma associata) il compito di garantire la continuità percettiva e il collegamento funzionale in termini biologici. A tal fine, fatte salve eventuali e più restrittive prescrizioni vigenti e le esigenze delle attività agricole, i Piani Strutturali Comunali non possono prevedere ambiti di nuovo insediamento né ambiti specializzati per attività produttive. Entro tali ambiti il PSC assegna inoltre al RUE il compito di vietare l'impermeabilizzazione dei suoli se non in quanto strettamente funzionale a progetti di valorizzazione ambientale, alla sicurezza del territorio e alle esigenze delle attività e insediamenti esistenti e alla rete infrastrutturale.

VALORE DELLE INDIVIDUAZIONI GRAFICHE, MODIFICHE E AGGIORNAMENTO DEGLI ELEMENTI FUNZIONALI DELLA RETE ECOLOGICA

- 8 (D) L'individuazione cartografica nel PTCP dei *nodii complessi* e dei *corridoi della rete ecologica provinciale* ha valore di direttiva nei confronti dei PSC per quanto riguarda il riconoscimento di tali elementi; spetta al Piano Strutturale il compito di dettagliare e specificare cartograficamente tale individuazione; la pianificazione comunale entro tali aree può fare salve le previsioni urbanistiche vigenti all'atto di adozione del presente Piano;
- 9 In tutti i casi in cui le unità funzionali della rete ecologica interessino ambiti di nuovo insediamento, già in fase di attuazione o approvati all'atto dell'adozione del PTCP, potranno essere considerate per le dotazioni territoriali e le dotazioni ecologiche di cui all'art. A-25 L.R. 20/2000 prestazioni richieste al progetto le prestazioni di cui al presente articolo; in tal modo dette aree potranno svolgere, compatibilmente con i contenuti già convenzionati, funzioni primarie di salvaguardia ed incremento della biodiversità e della continuità ambientale.

- 10 Attraverso appositi accordi territoriali tra Provincia e Comuni interessati, sulla base delle previsioni del PTCP, sono definite le modalità di realizzazione delle unità funzionali della rete ecologica. Gli elementi della rete che interessano più comuni possono essere modificati solo attraverso accordi tra i diversi livelli istituzionali tesi a garantire la realizzabilità del progetto di rete ecologica provinciale.
- 11 In relazione a quanto disposto ai commi precedenti la Provincia può apportare modifiche al progetto di rete ecologica di livello provinciale sulla base dell'apporto conoscitivo derivante dalle elaborazioni dei progetti di reti ecologiche locali di rango comunale o da specifici studi redatti nell'ambito delle funzioni istituzionali di raccolta, elaborazione ed aggiornamento di dati conoscitivi ed informazioni relativi al territorio e all'ambiente.

Le modifiche saranno comunque tali da non diminuire il bilancio ecologico complessivo.

Art. 30 Rete Natura 2000

1 Definizione e individuazione

Con "Rete Natura 2000" viene indicata la rete ecologica europea costituita da un sistema coerente e coordinato di particolari zone di protezione nelle quali è prioritaria la conservazione della biodiversità biologica presente, con particolare riferimento alla tutela di determinate specie animali e vegetali rare e minacciate a livello comunitario e degli habitat di vita di tali specie.

- 2 La Rete Natura 2000 si compone di: Siti di Importanza Comunitaria (SIC) che, una volta riconosciuti dalla Commissione Europea diventeranno Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS).

Entrambe le zone, nella loro specificità di aree di interesse comunitario, costituiscono parti integranti e strutturanti della rete ecologica di livello provinciale e locale e partecipano alle indicazioni progettuali delle presenti norme.

- 3 Il PTCP riporta nelle tavole della Carta n.1.2 la perimetrazione delle aree che compongono la Rete Natura 2000, come recepita dalle disposizioni vigenti alla data di adozione del presente piano.

4. (P) Obiettivi e misure di conservazione

Nelle aree interessate dai siti di Rete Natura 2000 (ZPS e SIC/ZSC) si attuano politiche di gestione territoriale sostenibile atte a garantire uno stato di conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie in essi presenti e consentire il raccordo di tali politiche con le esigenze di sviluppo socio-economico locali.

Nelle suddette aree devono essere rispettate le misure di conservazione appositamente definite da parte degli enti competenti e dovrà essere effettuata, per piani e progetti, la Valutazione di Incidenza ai sensi del Titolo I della L.R. 7/04 (Norme in materia di conservazione degli habitat naturali e seminaturali nonché della flora e della fauna selvatiche di cui alle direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE inerenti la Rete Natura 2000 in attuazione del decreto del Presidente della Repubblica n.357 del 1997 e s.m.) e della Deliberazione della Giunta Regionale n. 1191 del 30/07/07 (Approvazione Direttiva contenente i criteri di indirizzo per l'individuazione, la conservazione, la gestione ed il monitoraggio dei SIC e delle ZPS nonché le linee guida per l'effettuazione della valutazione di incidenza ai sensi dell'art.2, comma2 della L.R.7/04).

In queste aree inoltre gli enti competenti ai sensi della LR7/04 e della DGR n. 1191 del 30/07/07, dovranno svolgere le necessarie attività di gestione e di monitoraggio .

Art. 87 Direttive e prescrizioni per la sostenibilità energetica degli insediamenti

[...]

87.3 Disposizioni in materia di riduzione dell'inquinamento luminoso e di risparmio energetico negli impianti di illuminazione

- 1 Tutti i nuovi impianti di illuminazione esterna, pubblica e privata, devono essere realizzati a norma antinquinamento luminoso e ridotto consumo energetico ai sensi della L.R. 19/03 e successive direttive applicative.
- 2 Gli impianti di illuminazione esistenti devono essere adeguati nei tempi indicati dalle citate disposizioni regionali.
- 3 Ai sensi della LR 29/09/2003, n.19 e della Direttiva applicativa a tale legge (DGR n.2263 del 29/12/2005), il PTCP tutela dall'inquinamento luminoso il sistema regionale delle aree naturali protette, i siti della Rete Natura 2000 e gli osservatori astronomici ed astrofisici, professionali e non professionali, di rilevanza regionale o provinciale che svolgono attività di ricerca scientifica o di divulgazione, quali Zone di Protezione dall'inquinamento luminoso.
- 4 I Comuni, ai sensi dell'art. 4 della L.R. 19/2003, devono:
 - adeguare il RUE alle disposizioni della legge medesima e delle successive direttive applicative anche predisponendo un apposito Piano Luce;
 - predisporre un programma di interventi (rif. Piano di Azione di cui all'art.74 comma 4) di adeguamento degli impianti anche in funzione del risparmio energetico;
 - provvedere al monitoraggio remoto della funzionalità e del consumo energetico dei sistemi d'illuminazione pubblica a livello di quadro o di singolo punto luce;
 - inviare ogni cinque anni una relazione informativa alla Regione ed alla Provincia sugli interventi realizzati e sui risparmi energetici conseguiti anche ai fini di costituire un Osservatorio provinciale.

In sintesi, riprendendo le norme sopra citate, si può dire che il PTCP assume l'obiettivo prioritario della tutela, conservazione, miglioramento e valorizzazione della biodiversità e del patrimonio naturale presente nel territorio provinciale, di cui i siti di Rete Natura 2000 costituiscono parte. L'obiettivo viene perseguito principalmente attraverso lo sviluppo delle reti ecologiche nel territorio provinciale.

Nelle aree interessate dai siti di Rete Natura 2000 si devono inoltre attuare politiche di gestione territoriale sostenibile atte a garantire uno stato di conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie in essi presenti e consentire il raccordo di tali politiche con le esigenze di sviluppo socio- economico locali.

7.2. INTERVENTI E TRASFORMAZIONI ATTESE NEI SIC E NELLE ZPS⁶

In Provincia di Modena vi sono 4 Siti di Importanza Comunitaria (SIC), 5 Zone di Protezione Speciale (ZPS) e 9 aree con caratteristiche sia di SIC che di ZPS.

Sono 29 i Comuni della Provincia di Modena interessati da Rete Natura 2000: Campogalliano, Carpi, Castelfranco Emilia, Fanano, Finale Emilia, Fiorano, Fiumalbo, Formigine, Frassinoro, Guiglia, Lama Mocogno, Marano sul Panaro, Mirandola, Modena, Montecreto, Montefiorino, Montese, Nonantola, Novi, Palagano, Pavullo, Pievepelago, Prignano sulla Secchia, Riolunato, San Cesario sul Panaro, Sassuolo, Serramazzoni, Sestola, Zocca.

Una sintesi schematica delle aree Rete Natura 2000 della Provincia di Modena può essere fornita dal seguente elenco (Informazioni dell'elenco: tipo codice, nome SIC/ZPS, sup ha, fascia, ambienti):

SIC

IT4040006 Poggio Bianco Dragone	308	Montagna	Rocciosi ofiolitici
IT4040007 Salse di Nirano	371	Collina	Calanchivi
IT4040012 Colombarone	50	Pianura	Umidi d'acqua dolce
IT4040013 Faeto, Varana, Torrente Fossa	391	Collina	Rocciosi Ofiolitici

SIC-ZPS

IT4040001 Monte Cimone, Libro Aperto, Lago di Pratignano	5.165	Montagna	Morfologie glaciali
IT4040002 Monte Rondinaio, Monte Giovo	4.849	Montagna	Morfologie glaciali
IT4040003 Sassi di Roccamalatina e di Sant'Andrea	1.198	Collina	Rocciosi calcarenitici
IT4040004 Sassoguidano, Gaiato	2.413	Collina	Rocciosi calcarenitici
IT4040005 Alpesigola, Sasso Tignoso e Monte Cantiere	3.761	Montagna	Forestali di pregio
IT4040009 Manzolino	256	Pianura	Umidi d'acqua dolce
IT4040010 Torrazzuolo	115	Pianura	Umidi d'acqua dolce
IT4040011 Cassa di espansione del Fiume Panaro	275	Pianura	Fluviali
IT4030011 Casse di espansione del Secchia	278	Pianura	Fluviali

ZPS

IT4040014 Valli Mirandolesi	2.727	Pianura	Umidi d'acqua dolce
IT4040015 Valle di Gruppo	1.455	Pianura	Umidi d'acqua dolce
IT4040016 Siepi e canali di Resega-Foresto	150	Pianura	Umidi d'acqua dolce
IT4040017 Valle delle Bruciate e Tresinaro	1.100	Pianura	Fluviali
IT4040018 Le Meleghine	327	Pianura	Umidi d'acqua dolce

⁶ Per una descrizione di dettaglio delle caratteristiche dei siti Rete Natura 2000 si rimanda alle apposite analisi del Quadro Conoscitivo.

Il PTCP struttura una rete ecologica di livello provinciale composta da una serie di elementi funzionali esistenti o di nuova previsione. I siti di Rete Natura 2000 costituiscono parte di questa rete individuata dal PTCP.

Nelle aree interessate dai siti di Rete Natura 2000 (ZPS e SIC/ZSC) il PTCP attua politiche di gestione territoriale sostenibile atte a garantire uno stato di conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie in essi presenti e consentire il raccordo di tali politiche con le esigenze di sviluppo socio- economico locali. Viene anche ricordato che devono essere rispettate le misure di conservazione appositamente definite da parte degli enti competenti.

Il PTCP identifica nella Carta n.1.2 “Tutela delle risorse naturali, forestali e della biodiversità del territorio” la struttura della rete ecologica di livello provinciale che costituisce la sintesi degli elementi esistenti delineando contemporaneamente quelli da costituirsi nell’ambito di validità del piano.

La Carta 1.2 individua inoltre i potenziali elementi funzionali alla costituzione della rete ecologica locale e i principali fenomeni di frammentazione della rete ecologica. Rispetto ai primi il PTCP incarica i PSC della rete ecologica locale, e alla sua attuazione e gestione attraverso il RUE e il POC; in merito ai secondi, si assegna ai piani di settore e alla strumentazione urbanistica comunale l’indicazione dei criteri e delle modalità di intervento finalizzati al superamento delle criticità.

Si coglie quindi il senso di piena valorizzazione, attraverso la rete ecologica, dei siti Rete Natura 2000. L’attenzione alla tutela, conservazione, miglioramento e valorizzazione della biodiversità e del patrimonio naturale presente nel territorio provinciale (di cui i siti di Rete Natura 2000 costituiscono parte) viene quindi perseguita in maniera sistemica, portando i Comuni a completare sempre più il disegno complessivo della valorizzazione del patrimonio naturale e a superare le criticità e i punti di frammentazione della Rete.

7.3. DESCRIZIONE DELLE INTERFERENZE PREVISTE

Rispetto all'assetto del sistema insediativo, all'accessibilità e alle relazioni territoriali prospettate dal PTCP (si veda in particolare la Carta B e la Carta 4), si possono avanzare le seguenti osservazioni su eventuali interferenze con i siti di Rete Natura 2000.

SIC

IT4040006 Poggio Bianco Dragone	nessuna interferenza di rilievo
IT4040007 Salse di Nirano	nessuna interferenza di rilievo
IT4040012 Colombarone	il raccordo autostradale Campogalliano-Sassuolo si pone in stretta vicinanza al SIC
IT4040013 Faeto, Varana, Torrente Fossa	nessuna interferenza di rilievo

SIC-ZPS

IT4040001 Monte Cimone, Libro Aperto, Lago di Pratignano	polo funzionale esistente (stazione sciistica)
IT4040002 Monte Rondinaio, Monte Giovo	nessuna interferenza di rilievo
IT4040003 Sassi di Roccamalatina e di Sant'Andrea	nessuna interferenza di rilievo
IT4040004 Sassoguidano, Gaiato	nessuna interferenza di rilievo
IT4040005 Alpesigola, Sasso Tignoso e Monte Cantiere	nessuna interferenza di rilievo
IT4040009 Manzolino	nessuna interferenza di rilievo
IT4040010 Torrazzuolo	nessuna interferenza di rilievo
IT4040011 Cassa di espansione del Fiume Panaro	nessuna interferenza di rilievo
IT4030011 Casse di espansione del Secchia	nessuna interferenza di rilievo

ZPS

IT4040014 Valli Mirandolesi	nessuna interferenza di rilievo
IT4040015 Valle di Gruppo	nessuna interferenza di rilievo
IT4040016 Siepi e canali di Resega-Foresto	il Corridoio della Cispadana interseca o comunque è assai prossimo alla ZPS
IT4040017 Valle delle Bruciate e Tresinaro	ZPS in relativa prossimità ad ambiti territoriali di coordinamento di politiche di offerta di aree produttive (Novi di Modena)
IT4040018 Le Melegnine	nessuna interferenza di rilievo

7.4. VALUTAZIONE DELL'INCIDENZA AMBIENTALE

7.4.1. DATI DEL PIANO

Dati generali

- Titolo del piano: Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale
- Il Piano interessa la Provincia di Modena della Regione Emilia-Romagna
- Il Soggetto proponente è la Provincia di Modena
- Attualmente il PTCP della Provincia di Modena è allo stato di Documento Preliminare, con Accordo di pianificazione sottoscritto con la Regione Emilia-Romagna.

Motivazioni del piano

- Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale è redatto ai sensi della LR. 20/00 e s.m.i. ed è coordinato e coerente con le Previsioni del vigente PTR; è normato dall'articolo 26 della legge regionale n. 20/00, che stabilisce che:
 - “1. Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) considera la totalità del territorio provinciale ed è lo strumento di pianificazione che definisce l'assetto del territorio con riferimento agli interessi sovracomunali, articolando sul territorio le linee di azione della programmazione regionale.
 2. Il PTCP è sede di raccordo e verifica delle politiche settoriali della Provincia e strumento di indirizzo e coordinamento per la pianificazione urbanistica comunale. A tal fine il piano:
 - a) recepisce gli interventi definiti a livello nazionale e regionale, relativamente al sistema infrastrutturale primario e alle opere rilevanti per estensione e natura;
 - b) individua, anche in attuazione degli obiettivi della pianificazione regionale, ipotesi di sviluppo dell'area provinciale, prospettando le conseguenti linee di assetto e di utilizzazione del territorio;
 - c) definisce i criteri per la localizzazione e il dimensionamento di strutture e servizi di interesse provinciale e sovracomunale;
 - d) definisce le caratteristiche di vulnerabilità, criticità e potenzialità delle singole parti e dei sistemi naturali ed antropici del territorio e le conseguenti tutele paesaggistico ambientali;
 - e) definisce i bilanci delle risorse territoriali e ambientali, i criteri e le soglie del loro uso, stabilendo le condizioni e i limiti di sostenibilità territoriale e ambientale delle previsioni urbanistiche comunali che comportano rilevanti effetti che esulano dai confini amministrativi di ciascun ente.
 3. Il PTCP specifica ed articola la disciplina delle dotazioni territoriali di cui al Capo A-V dell'Allegato, indicando a tal fine i diversi ruoli dei centri abitati nel sistema insediativo.
 4. Per coordinare un'efficace attuazione delle proprie previsioni, il PTCP definisce con i Comuni modalità e termini per l'adeguamento dei piani comunali. Il PTCP coordina l'attuazione delle previsioni dei piani urbanistici vigenti con la realizzazione delle infrastrutture, opere e servizi di rilievo sovracomunale, da inserire prioritariamente nel programma triennale delle opere pubbliche della Provincia.”
- Le finalità del piano sono il governo degli usi e delle trasformazioni del territorio, la tutela e la valorizzazione delle risorse ambientali e paesaggistiche, l'armonizzazione e la compatibilità ambientale delle scelte infrastrutturali; I contenuti del PTCP sono tali per cui lo

strumento deve essere valutato sia sotto il profilo delle possibili incidenze che le previsioni di sviluppo, di cui al comma 2, lettere a), b), c), possono avere sulla conservazione dei SIC e delle ZPS, sia per valutare l'efficacia delle tutele previste, secondo quanto stabilito al comma 2, lettere d) ed e).

- Il "livello di interesse" è provinciale – interprovinciale;
- La "tipologia di interesse" è 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 alla presente ValSAT.

7.4.2. SIC E ZPS NON SOGGETTI AD INTERFERENZE PRODOTTE DAL PTCP

DESCRIZIONE DELLE INTERFERENZE TRA OPERE/ATTIVITÀ PREVISTE ED IL SISTEMA AMBIENTALE

Il PTCP non determina specifiche previsioni insediative e infrastrutturali (opere od attività) per 14 dei 19 siti Rete Natura 2000 presenti in territorio provinciale. Tali siti sono quindi soggetti solo alle disposizioni di tutela e valorizzazione della Normativa richiamate nel paragrafo 7.1,

Si può in sintesi ritenere che il complesso di politiche e azioni strategiche prefigurate nel PTCP sia di segno ampiamente positivo per i seguenti sistemi ambientali:

SIC

IT4040006 Poggio Bianco Dragone	il PTCP non produce interferenze
IT4040007 Salse di Nirano	il PTCP non produce interferenze
IT4040013 Faeto, Varana, Torrente Fossa	il PTCP non produce interferenze

SIC-ZPS

IT4040002 Monte Rondinaio, Monte Giovo	il PTCP non produce interferenze
IT4040003 Sassi di Roccamalatina e di Sant'Andrea	il PTCP non produce interferenze
IT4040004 Sassoguidano, Gaiato	il PTCP non produce interferenze
IT4040005 Alpesigola, Sasso Tignoso e Monte Cantiere	il PTCP non produce interferenze
IT4040009 Manzolino	il PTCP non produce interferenze
IT4040010 Torrazzuolo	il PTCP non produce interferenze
IT4040011 Cassa di espansione del Fiume Panaro	il PTCP non produce interferenze
IT4030011 Casse di espansione del Secchia	il PTCP non produce interferenze

ZPS

IT4040014 Valli Mirandolesi	il PTCP non produce interferenze
IT4040015 Valle di Gruppo	il PTCP non produce interferenze
IT4040018 Le Meleghine	il PTCP non produce interferenze

DESCRIZIONE DELLE INTERFERENZE PREVISTE

- *Uso di risorse naturali (presenti nei siti):* non v'è uso di risorse naturali in quanto non sono definiti interventi di trasformazione.
- *Alterazione morfologica del territorio e del paesaggio:* non vi sono alterazioni in quanto non sono definiti interventi di trasformazione rispetto alle attività già esistenti, anzi aumenta il livello di tutela e di attenzione verso il paesaggio.
- *Fattori di inquinamento e di disturbo ambientale:* non sono previste delle variazioni rispetto alle incidenza attuale delle attività già esistenti.
- *Rischio di incidenti:* non previsti

FATTORI DI INQUINAMENTO E DI DISTURBO AMBIENTALE

Suolo	nessun effetto
Acqua (superficiale, sotterranea)	nessun effetto
Aria (emissioni di gas, polveri e odori, aumento traffico veicolare)	nessun effetto
Produzione di rifiuti e scorie	nessun effetto
Acustico (produzione di rumore/disturbo/vibrazioni)	nessun effetto
Elettromagnetico/radiazioni ionizzanti o non ionizzanti	nessun effetto
Irraggiamento termico	nessun effetto
Inquinamento luminoso	nessun effetto
Altro	nessun effetto
Rischio di incidenti: sostanze e tecnologie impiegate (esplosioni, incendi, rilasci sostanze tossiche, ecc.), incidenti viabilistici	nessun effetto

VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DELL'INCIDENZA AMBIENTALE DEL PIANO

Il piano non presenta significatività negativa 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 nelle aree e nei siti;
- specie animali di interesse comunitario presenti nelle aree e nei siti;
- specie vegetali di interesse comunitario presenti nelle aree e nei siti,

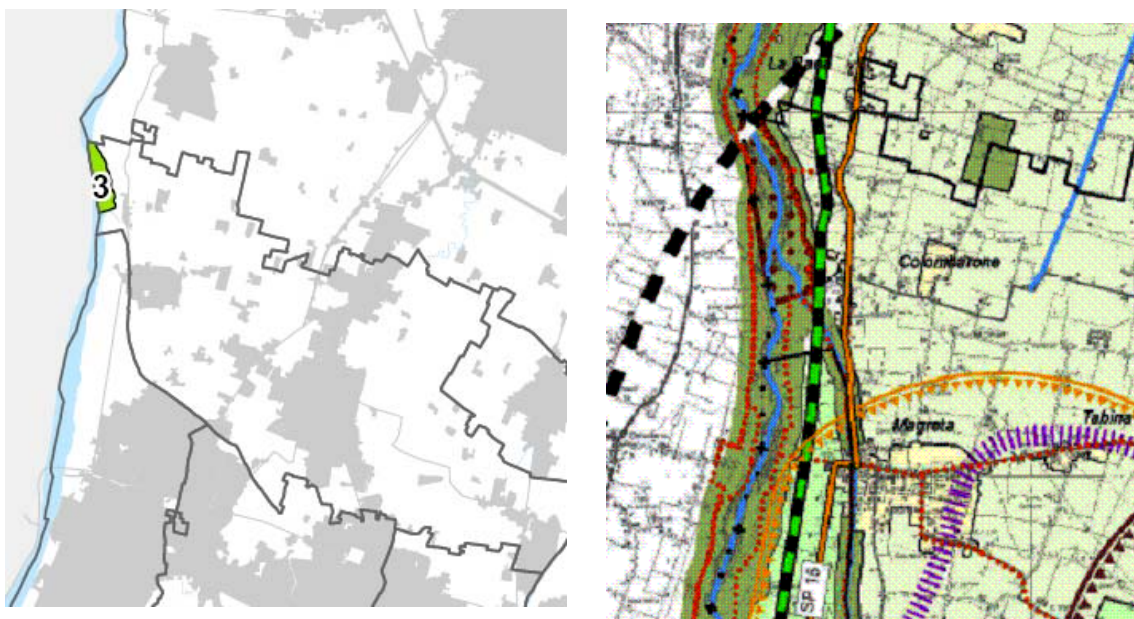
CONCLUSIONE

Il PTCP presenta una sostanziale incidenza positiva per le diverse componenti ambientali; non emergono interventi infrastrutturali e/o insediativi tali da modificare direttamente o indirettamente lo stato attuale dei luoghi.

7.4.3. SIC E ZPS SOGGETTI A POTENZIALI INTERFERENZE PRODOTTE DAL PTCP

SIC IT4040012 COLOMBARONE

La principale interferenza individuata per il SIC Colombarone concerne la stretta vicinanza del raccordo autostradale Campogalliano-Sassuolo.



A sinistra: stralcio Tav. 5 del Quadro Conoscitivo: SIC Colombarone (n.3); a destra: stralcio della Tav. 4.2 con tracciato della Bretella autostradale Campogalliano-Sassuolo (in nero-verde)

Bretella autostradale Campogalliano-Sassuolo

L'opera consiste in un raccordo autostradale di collegamento tra l'autostrada A1, l'autostrada A22 e la S.S. 467 Pedemontana interessando il sistema tangenziale di Modena. Dopo l'attraversamento della S.S. 9 (via Emilia) il tracciato si affianca alla linea ferroviaria Bologna - Milano fino a giungere a Sassuolo sulla S.S. 467. Il nuovo collegamento autostradale – che corre parallelo al fiume Secchia – connette Sassuolo e i comuni limitrofi con il sistema nazionale di viabilità. La lunghezza del tratto principale, escluso gli svincoli, è di 14 chilometri e 755 metri.

L'idea del collegamento autostradale Campogalliano-Sassuolo risale al 1988 quando fu fatto il primo studio di impatto ambientale, realizzato dalla Società Autobrennero in collaborazione con la Provincia di Modena; a questo seguì un progetto di massima presentato nel 1992.

Il collegamento autostradale Campogalliano-Sassuolo è un'opera prevista dal Prit, il Piano regionale integrato dei trasporti approvato nel 1999, e dall'intesa generale quadro firmata nel dicembre 2003 fra Stato e Regione Emilia Romagna, con una spesa prevista di 284 milioni e 767 mila euro e una copertura finanziaria Cipe 2001 di 175 milioni e 595 mila euro (presente nell'ambito del programma delle infrastrutture strategiche approvato dal Cipe nel 2001).

L'accordo sulle infrastrutture viarie, sottoscritto a Roma nel dicembre 2007 dalla Regione Emilia Romagna e dal Presidente del Consiglio, prevedeva impegni per la realizzazione della bretella autostradale Campogalliano-Sassuolo, indicando il termine per sottoporre al Cipe il progetto definitivo.

Il Cipe nella riunione del 27 marzo 2008 ha approvato il primo stralcio del progetto della bretella autostradale Campogalliano-Sassuolo e stanziato un finanziamento di 232 milioni di euro per la sua realizzazione.

Con l'approvazione al Cipe parte il primo stralcio della bretella. La prima parte del tracciato della Bretella, per un valore di 50 milioni di euro, rappresenta il collegamento tra Autosole,

Autobrennero, via Emilia con lo scalo merci di Marzaglia, che sarà pronto entro il 2010, a sua volta collegato con la ferrovia allo scalo merci di Dinazzano, nell'ottica di consolidare il sistema integrato ferro-gomma. La razionalizzazione della logistica e la realizzazione di transit point puntano a tenere fuori i mezzi pesanti dalle zone urbane.

Il ruolo della Provincia di Modena è di verificare il rispetto dei tempi e degli impegni assunti.

Descrizione e caratteristiche del sito

Il sito comprende un tratto lungo circa 1,5 km del fiume Secchia a ridosso del confine provinciale con Reggio Emilia. Oltre ad un vasto greto ghiaioso, sono presenti stagni e siepi ai margini del fiume, ripristinati dall'Amministrazione Provinciale in prossimità della confluenza con il torrente Fossa di Spezzano. Parte del sito (33 ha) è inclusa nell'omonima Oasi di protezione della fauna.

Habitat e specie di maggiore interesse

- Habitat Natura 2000. Un habitat di interesse comunitario copre circa il 20% della superficie del sito: foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*. Sono comunque presenti nel sito anche se non considerati prioritari: *Chenopodietum rubri* dei fiumi submontani (1% della superficie); Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba* (5% della superficie).
- Specie vegetali. Nessuna specie di interesse comunitario.
- Uccelli. Nidificano 3 specie di interesse comunitario (*Sterna comune*, *Martin pescatore* e *Averla piccola*). Altri uccelli acquatici di interesse comunitario frequentano regolarmente il sito a scopi alimentari (per es. *Garzetta*, *Nitticora*). Il corso del fiume Secchia rappresenta, inoltre, un importante asse migratorio anche per specie rare come la *Cicogna nera* osservata più volte nell'area.
- Rettili. Nessuna specie di interesse comunitario. Degna di nota è la presenza di *Biacco*, *Natrice tassellata*, *Ramarro*, *Lucertola campestre*, *Lucertola muraiola*.
- Pesci. La fauna ittica annovera 2 specie di interesse comunitario (*Barbo Barbus plebejus*, *Lasca Chondrostoma genei*) e il *Ghiozzo padano Padogobius martensii*.

Altre caratteristiche del sito

Corso del fiume Secchia con greto ghiaioso, stagni e specchi d'acqua in area adiacente al fiume. Effettuati interventi di ripristino della vegetazione ripariale e planiziale legata ai fiumi.

Qualità e importanza

L'ambiente con i suoi livelli d'acqua differenziati offre vaste possibilità di sosta durante i passi migratori, di svernamento e di riproduzione a specie quali numerosi anatidi, l'airone cenerino, la nitticora, la garzetta, la sterna comune, il cavaliere d'Italia, il beccaccino, il piro piro piccolo, il piro piro cul bianco e il corriere piccolo. Inoltre il fiume Secchia rappresenta un importante asse migratorio che comporta il passaggio di specie rare come la cicogna nera, che ha sostato più volte all'interno dell'area.

Vulnerabilità

Minacciata da inappropriati interventi di manutenzione fluviale e nuove infrastrutture.

CARATTERISTICHE AMBIENTALI DELLA ZONA MAGGORMENTE INTERESSATA DALLA INTERFERENZA

Si riportano di seguito gli elementi di maggior rilievo che emergono dalle analisi svolte per il Quadro Conoscitivo e delle principali prescrizioni previste dalla cartografia di piano.

ELABORATI CARTOGRAFICI DI QUADRO CONOSCITIVO

1. Carta Forestale: presenza di Soprassuolo boschivo con forma di governo difficilmente identificabile o molto irregolare.



2. Carta delle aree potenzialmente soggette ad effetti locali per eventi sismici: “Ghiaia di conoide”; effetti attesi: amplificazione; studi: valutazione amplificazione.

3. Carta dei depositi del sottosuolo che influenzano il moto sismico in superficie: “ghiaie”.

4. Carta dei siti archeologici: presenza di siti archeologici.

5. Carta degli insediamenti produttivi: non vi sono nè aree produttive consolidate, nè aree dismesse, nè aree produttive di espansione.

6. Carta della Matrice territoriale delle fonti e dei consumi energetici: Densità insediativa (rapporto tra la stima della popolazione residente nei centri al 2001 ed ettari di territorio urbanizzato): tra 21 e 30 ab/ha per Colombarone, centro più vicino.

7. Carta schematica dei beni culturali e paesaggistici vincolati: non vi sono beni segnalati.

ELABORATI CARTOGRAFICI COLLEGATI ALLE NORME DEL PTCP

1.1 Tutela delle risorse paesistiche e storico-culturali: presenza di Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (Art. 10) (in blu); per la Rete ecologica provinciale - sistema delle aree protette porzione della ZPS è in Progetti di tutela, recupero e valorizzazione (Art. 32, comma 1) (tratteggiato sottile rosa).

1.2 Tutela delle risorse naturali, forestali e della biodiversità del territorio: oltre al sito Rete Natura 2000 (tratteggio giallo), la tavola segnala Aree forestali (Art.21) (tratteggio verde) e Corridoi ecologici secondari (Art.28) (tratto-linea azzurro), con vicinanza di Principali fenomeni di frammentazione della rete ecologica: Infrastrutture viarie di progetto (trattino viola) e presenza di Sistema elettrodotti ad altissima e alta tensione (linea viola con pallino) e Opere di regimazione idraulica (linea rosa).



A sinistra: Carta Tutela delle risorse paesistiche e storico-culturali; a destra: Carta Tutela delle risorse naturali, forestali e della biodiversità del territorio.

2.1 Rischio da frana: carta del dissesto: n.d.

2.2 Rischio sismico: carta delle aree suscettibili di effetti locali: Area potenzialmente soggetta ad amplificazione per caratteristiche litologiche; studi: valutazione del coefficiente di amplificazione litologico; microzonazione sismica: approfondimenti di II livello; nelle aree prossime ai bordi superiori di scarpate o a quote immediatamente superiori agli ambiti soggetti.

2.3 Rischio idraulico: carta della pericolosità e della criticità idraulica: costituita da Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (Art.10) e Fasce di espansione inondabili (Art.9); all'interno del Limite delle aree soggette a criticità idraulica (Art.11).

3.1 Rischio inquinamento acque: vulnerabilità all'inquinamento dell'acquifero principale: grado di vulnerabilità estremamente elevato, con alvei fluviali disperdenti o con sabbia e/o ghiaia (capacità attenuazione suolo: bassa).

DESCRIZIONE DELLE INTERFERENZE PREVISTE

- *Uso di risorse naturali (presenti nei siti):*

Per quanto la bretella possa collocarsi in prossimità del SIC Colombarone, non è da prevedere un uso di risorse naturali presenti nei siti.

- *Alterazione morfologica del territorio e del paesaggio:*

Il paesaggio rischia di subire una alterazione morfologica soprattutto se la progettazione della bretella non studia attentamente l'inserimento paesaggistico del manufatto.

- *Fattori di inquinamento e di disturbo ambientale:*

Fatti salvi particolari accorgimenti progettuali, sono da prevedere un incremento del rumore e dell'inquinamento atmosferico da veicoli.

- *Rischio di incidenti:*

Fatti salvi particolari accorgimenti progettuali, è da prevedere un incremento del rischio di incidenti da sversamenti accidentali di veicoli transitanti nella nuova bretella.

FATTORI DI INQUINAMENTO E DI DISTURBO AMBIENTALE

Suolo	in attività di cantiere non si possono escludere movimenti di terra in aree contigue
Acqua (superficiale, sotterranea)	nessun effetto
Aria (emissioni di gas, polveri e odori, aumento traffico veicolare)	emissioni veicolari
Produzione di rifiuti e scorie	nessun effetto
Acustico (produzione di rumore/disturbo/vibrazioni)	disturbo acustico
Elettromagnetico/radiazioni ionizzanti o non ionizzanti	nessun effetto
Irraggiamento termico	irraggiamento termico del manto stradale
Inquinamento luminoso	disturbo luminoso
Altro	nessun effetto
Rischio di incidenti: sostanze e tecnologie impiegate (esplosioni, incendi, rilasci sostanze tossiche, ecc.), incidenti viabilistici	non è da escludere il rischio di incidenti

VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DELL'INCIDENZA AMBIENTALE DEL PIANO

Il piano presenta potenziale significatività negativa dell'incidenza ambientale in quanto non sono da escludere 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,

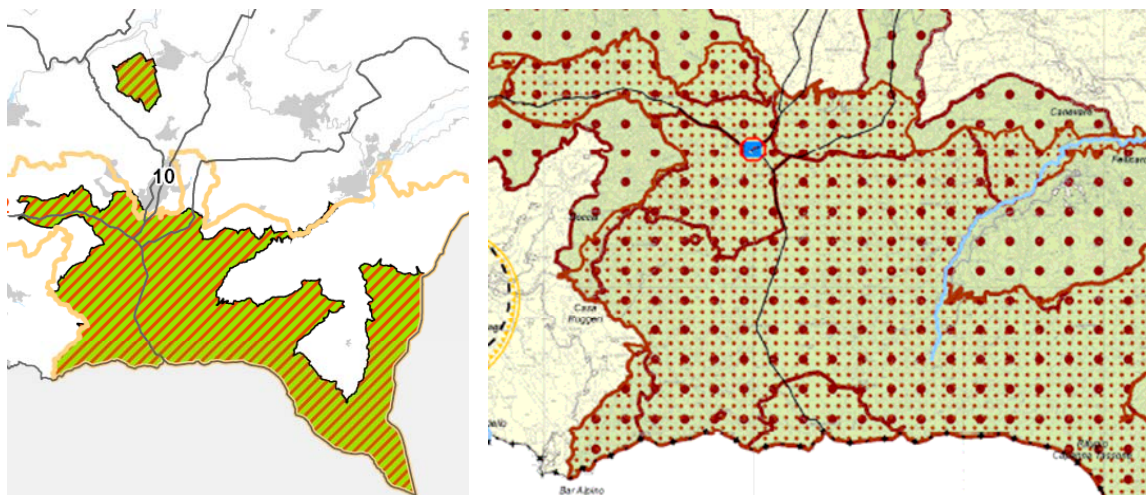
CONCLUSIONE

Tutti gli elementi di alterazione, di disturbo e di rischio che la nuova opera può comportare nei confronti degli habitat, delle specie animali e delle specie vegetali presenti nel SIC sono correlati alla vicinanza del manufatto al SIC stesso e alle sue specifiche progettuali.

Poichè la qualità del SIC deriva soprattutto dal fatto che gli habitat presenti costituiscono luogo di passaggio di diverse specie di uccelli migratori, le caratteristiche progettuali della nuova bretella dovranno prendere in considerazione, fin dalla fase di cantiere, tutti gli accorgimenti atti ad annullare gli elementi di disturbo (inquinamento acustico, disturbo luminoso) e di rischio (inquinamento acque da sversamenti accidentali) derivanti dal passaggio veicolare previsto.

SIC-ZPS IT4040001 MONTE CIMONE, LIBRO APERTO, LAGO DI PRATIGNANO

Il motivo di attenzione concerne le modalità di evoluzione del polo funzionale esistente di Monte Cimone (stazione sciistica).



A sinistra: Stralcio Tav. 5 del Quadro Conoscitivo: SIC/ZPS Monte Cimone, Libro Aperto, Lago Di Pratignano (n.10); a destra: stralcio della Tav.4.3, con indicazione del polo funzionale esistente (stazione sciistica)

Descrizione e caratteristiche del sito

Il sito si estende sul lato settentrionale del crinale dell'Appennino tosco-emiliano, dal Passo dei Tre Termini, in coincidenza con il confine provinciale con Bologna, al Monte Maggiore, e comprende la parte modenese della dorsale che dal Monte Spigolino si allunga verso Nord, fino ed oltre il Lago Pratignano, il contrafforte che da Cima Tauffi arriva a Monte Lancio, il contrafforte che dal Libro Aperto arriva al Cimone, la montagna più alta dell'Appennino settentrionale, e di qui si allunga verso Ovest fino all'Alpicella del Cimone. Il sito è caratterizzato prevalentemente da faggete cedue, pascoli, praterie di alta quota, brughiere, vegetazione casmofitica, ghiaioni, laghetti e torbiere di origine glaciale. I crinali e le cime più alte emergono dalla sottostante fascia boscata con pareti rocciose e pendii rivestiti da praterie e brughiere a mirtillo. I rilievi maggiori ospitano ridotte popolazioni di specie a diffusione più nordica, qui al limite meridionale della distribuzione italiana e, in certi casi, europea. I vaccinieti rappresentano la vegetazione naturale più stabile a queste quote e sono formati da bassi arbusti di Mirtillo nero e Falso mirtillo accompagnati da Rosa alpina e Ginepro nano. Il sito include anche i laghi Scaffaiolo e Pratignano che giacciono all'interno di piccole conche allungate sotto i crinali e che debbono la loro origine ad un ampio sdoppiamento della linea di cresta probabilmente dovuto a movimenti franosi. Il sito è quasi completamente incluso (99%) nel Parco Regionale dell'Alto Appennino Modenese e comprende quasi totalmente l'area demaniale denominata "Tassoni" (circa 790 ha su 812 ha).

Habitat e specie di maggiore interesse

- Habitat Natura 2000. 23 habitat di interesse comunitario, coprono circa il 65% della superficie del sito; gli habitat prioritari sono:
 - formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) con stupenda fioritura di orchidee,
 - formazioni erbose a *Nardus*, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale),
 - torbiere alte attive,
 - ghiaioni dell'Europa centrale calcarei, pavimenti calcarei,
 - foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*).

Gli altri habitat comprendono: laghi eutrofici naturali con vegetazione di *Magnopotamion* o *Hydrocharition*, lande secche europee, lande alpine boreali, formazioni a *Juniperus communis* su lande o prati calcicoli, formazioni erbose calcicole alpine e subalpine, praterie con *Molinia* su terreni calcarei, torbosi o argillo-limosi (*Molinion caeruleae*), bordure planiziali, montane e alpine di megaforie igrofile, praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*), praterie montane da fieno, torbiere di transizione e instabili, ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale (*Androsacetalia alpinae* e *Galeopsietalia ladani*), ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili, pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica, pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica, prati pionieri su cime rocciose, foreste di *Castanea sativa*, foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*.

- Specie vegetali. Segnalata la specie di interesse comunitario *Aldrovanda vesiculosa* (unico sito in regione). Tra le specie rare e/o minacciate figurano *Coeloglossum viride*, *Armeria marginata*, *Empetrum hermaphroditum*, *Globularia incanescens*, *Leucanthemum ceratophylloides*, *Saxifraga etrusca*, *Murbeckiella zanonii*, *Lycopodium clavatum*, *Geranium argenteum*, *Salix herbacea*, *Gentiana nivalis*, *Rhododendron ferrugineum*, *Drosera rotundifolia*, *Triglochin palustre*, *Viola palustris*, *Swertia perennis*, *Limosella aquatica*.
- Mammiferi. Presente il Lupo (specie prioritaria di interesse comunitario). Tra i Mammiferi di interesse conservazionistico vi sono l'Arvicola delle nevi *Chionomys nivalis* e l'Arvicola di Fatio *Microtus multiplex* presenti in regione esclusivamente nella fascia altomontana appenninica, in stazioni isolate che rappresentano il margine meridionale dell'areale di distribuzione, e la Puzzola, carnivoro legato agli ambienti forestali.
- Uccelli. Il sito ospita una ricca avifauna tipica dell'alto Appennino con almeno 7 specie di interesse comunitario, sei delle quali nidificanti (Succiapapere, Averla piccola, Tottavilla, Aquila reale - una coppia, e Falco pecchiaiolo). Tra le specie nidificanti rare e/o minacciate a livello regionale figurano Astore, Culbianco, Codirossone, Beccafico, Lui verde.
- Anfibi. Oltre al Tritone crestato *Triturus carnifex* (specie di interesse comunitario) sono presenti le specie tipiche dell'alto appennino (Tritone alpestre *Triturus alpestris*, Salamandra pezzata *Salamandra salamandra*, Geotritone *Speleomantes italicus*, Rana appenninica *Rana italica* e Rana temporaria *Rana temporaria*).
- Rettili. Nessuna specie di interesse comunitario. Degna di nota la presenza del Colubro d'Esculapio *Elaphe longissima*.

- Pesci. Segnalate 5 specie di interesse comunitario (Barbo *Barbus plebejus*, Barbo canino *Barbus meridionalis*, Lasca *Chondrostoma genei*, Vairone *Leuciscus souffia* e Scazzone Cottus gobio) e il Ghiozzo padano *Padogobius martensii*.
- Invertebrati. Segnalate 6 specie di interesse comunitario. Oltre al Gambero di fiume *Austropotamobius pallipes* sono presenti 5 specie di Insetti: i Lepidotteri eteroceri *Euplagia quadripunctaria* (specie prioritaria) ed *Eriogaster catax*, e i Coleotteri *Rosalia alpina* (specie prioritaria), *Lucanus cervus*, *Cerambyx cerdo* legati agli ambienti forestali e con resti di alberi marcescenti. Tra gli Insetti di interesse conservazionistico figurano il Lepidottero *Parnassius apollo*, specie relitta di alta quota, ed il Coleottero *Carabus italicus italicus*.

Altre caratteristiche del sito

Area di crinale con prateria di alta quota, brughiere, vegetazione casmofitica, ghiaioni, laghetti e torbiere di origine glaciale, faggete cedue, pascoli.

Qualità e importanza

- Specie vegetali CORINE appendice K: *Coeloglossum viride*, *Epipogium aphyllu*.
- RARE e MINACCIATE: *Drosera rotundifolia*, *Triglochin palustre*, *Viola palustris*.
- RARE: *Armeria marginata*, *Empetrum hermaphroditum*, *Globularia incanescens*, *Leucanthemum ceratophylloides*, *Saxifraga etrusca*, *Murbeckiella zanonii*.
- POPOLAZIONE APPENNINCA: *Empetrum hermaphroditum*. Specie animali: *Chionomys nivalis*, entità presente in regione esclusivamente nella fascia altomontana appenninica; legata ad ambienti di prateria di altitudine (nardeti) o ad emergenze rocciose (pietraie e ghiaioni); in regione è presente con stazioni isolate che rappresentano il margine meridionale dell'areale di distribuzione. *Canis lupus*: significativa presenza della specie.

Vulnerabilità

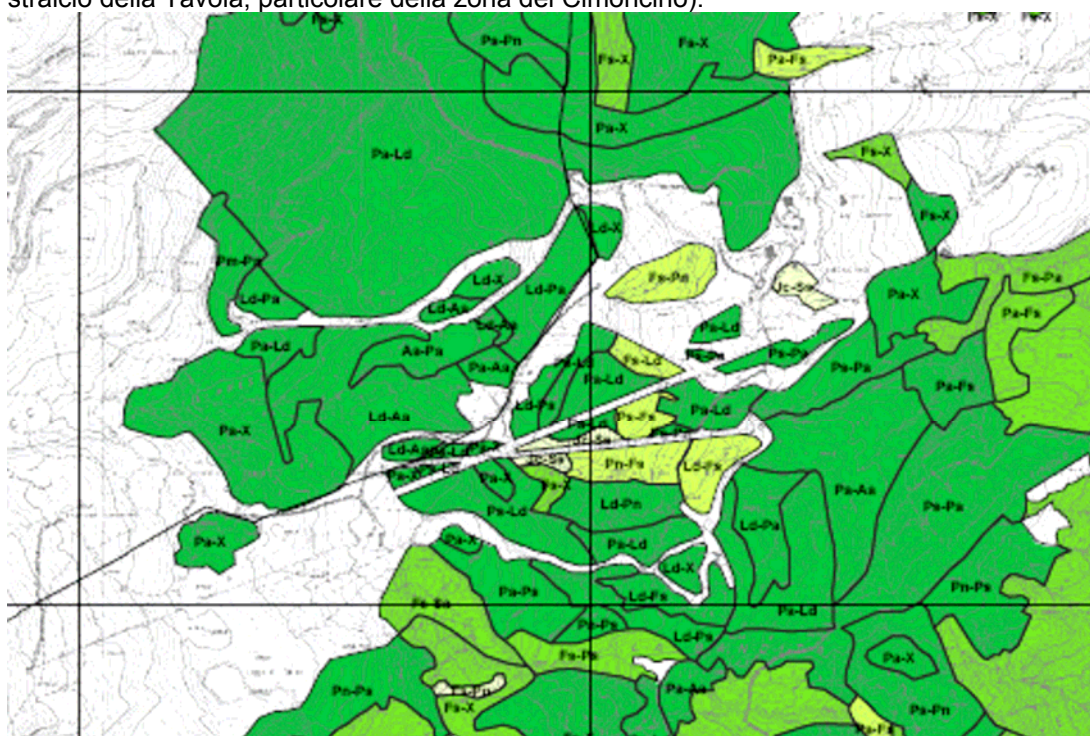
- Impianti sciistici e piste.
- Impianti silvicolture.
- Eccessiva viabilità forestale.
- Eccessiva fruizione turistica estiva e invernale.
- Eccessiva ricerca e raccolta di prodotti spontanei (funghi e mirtilli).
- Strutture alberghiere e di servizio agli impianti sciistici.
- Abbandono dello sfalcio.
- Alterazione degli habitat fluviali.
- Bracconaggio.
- Eccessiva presenza di cinghiali

CARATTERISTICHE AMBIENTALI DELLA ZONA MAGGORMENTE INTERESSATA DALLA INTERFERENZA

Si riportano di seguito gli elementi di maggior rilievo che emergono dalle analisi svolte per il Quadro Conoscitivo e delle principali prescrizioni previste dalla cartografia di piano.

ELABORATI CARTOGRAFICI DI QUADRO CONOSCITIVO

1. Carta Forestale: Ampie superfici soprattutto a Fustaie e Cedui; presenza anche di Arbusteti e Soprassuolo boschivo con forma di governo difficilmente identificabile o molto irregolare (nello stralcio della Tavola, particolare della zona del Cimoncino).



2. Carta delle aree potenzialmente soggette ad effetti locali per eventi sismici: dal punto di vista morfologico preponderanza di “versanti con acclività maggiore di 15°”; effetti attesi: amplificazione, instabilità dei versanti; studi: valutazione amplificazione, valutazione della stabilità dei versanti in condizioni dinamiche o pseudostatiche. Presenza consistente di “depositi di versante”: effetti attesi: amplificazione e possibile instabilità dei versanti; studi: valutazione amplificazione e stabilità in condizioni dinamiche o pseudostatiche. Qualche area con “depositi alluvionali e lacustri appenninici indifferenziati”; effetti attesi: amplificazione; studi: valutazione amplificazione.

3. Carta dei depositi del sottosuolo che influenzano il moto sismico in superficie: n.d.

4. Carta dei siti archeologici: presenza di siti archeologici

5. Carta degli insediamenti produttivi: non vi sono né aree produttive consolidate, né aree dismesse, né aree produttive di espansione.

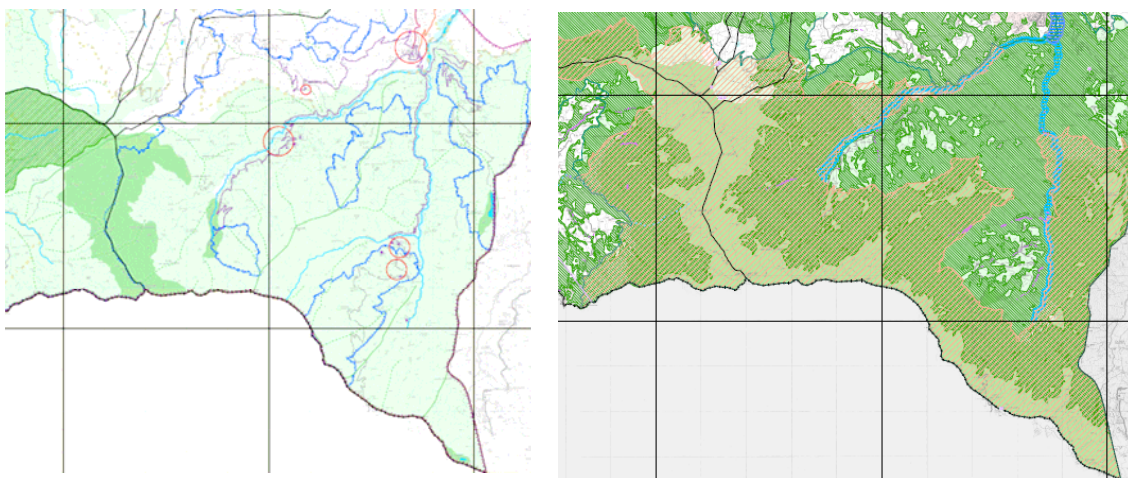
6. Carta della Matrice territoriale delle fonti e dei consumi energetici: Densità insediativa (rapporto tra la stima della popolazione residente nei centri al 2001 ed ettari di territorio urbanizzato): tra 11 e 20 ab/ha per Fanano e Fiumalbo-Dogana, meno di 10 ab/ha per Faidello e Montecreto.

7. Carta schematica dei beni culturali e paesaggistici vincolati: presenza di Zone di particolare interesse paesaggistico e ambientale soggette a vincolo (vincolate ai sensi della L.1497/1939 ed aree "Galassini").

ELABORATI CARTOGRAFICI COLLEGATI ALLE NORME DEL PTCP

1.1 Tutela delle risorse paesistiche e storico-culturali: presenza di Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (Art. 10) (in blu), di Crinali spartiacque principali e Crinali minori (Art. 23C, comma 1, lettere a e b) (linee verdi continue e tratteggiate);. Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale (Art. 39) (verde chiaro nella carta), Zone di particolare interesse paesaggistico e ambientale soggette a vincolo (Art. 40) (verde scuro tratteggiato), Zone di tutela naturalistica (Art. 24) (verde scuro); Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi bacini e corsi d'acqua (art. 9); Fasce di espansione inondabili (Art. 9, comma 2, lettera a) (rosa); Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei (Art. 12) (perimetro blu scuro); Viabilità storica (Art. 44A) e Viabilità panoramica (Art. 44B) (linea rossa continua e tratteggiata).

1.2 Tutela delle risorse naturali, forestali e della biodiversità del territorio: oltre al sito Rete Natura 2000 (tratteggio giallo), la tavola segnala Aree forestali (Art.21) (tratteggio verde), Parco Regionale - zona parco e area contigua (Art.31) (verde scuro e verde chiaro), Corridoi ecologici secondari (Art.28) (tratteggio azzurro), la presenza di Potenziali elementi funzionali alla costituzione della rete ecologica: Zone umide (azzurro), Principali fenomeni di frammentazione della rete ecologica: Sistema elettrodotti ad altissima e alta tensione (linea viola con pallino), Opere di regimazione idraulica (punti rosa) e Siti di emittenza radio televisiva individuati dal PLERT (cerchietto barrato).



A sinistra: Carta Tutela delle risorse paesistiche e storico-culturali; a destra: Carta Tutela delle risorse naturali, forestali e della biodiversità del territorio.

2.1 Rischio da frana: carta del dissesto; presenza di Aree interessate da frane attive e Aree interessate da frane quiescenti (Art.26) (colore rosso e colore arancione), Aree potenzialmente instabili (Art.27) (in giallo)

2.2 Rischio sismico: carta delle aree suscettibili di effetti locali: Preponderanza di Aree potenzialmente soggette ad amplificazione per caratteristiche topografiche, con numerose zone considerate anche Area potenzialmente instabile e soggetta ad amplificazione per caratteristiche litologiche e topografiche (studi: valutazione del coefficiente di amplificazione litologico e topografico e del grado di stabilità del versante in condizioni dinamiche o pseudostatiche; microzonazione sismica: approfondimenti di III livello) o Area potenzialmente soggetta ad amplificazione per caratteristiche litologiche (studi: valutazione del coefficiente di amplificazione litologico; microzonazione sismica: approfondimenti di II livello; nelle aree prossime ai bordi superiori di scarpate o a quote immediatamente superiori agli ambiti soggetti ad amplificazione per caratteristiche topografiche, lo studio di microzonazione sismica deve valutare anche gli effetti della topografia).

2.3 Rischio idraulico: carta della pericolosità e della criticità idraulica: n.d.

DESCRIZIONE DELLE INTERFERENZE PREVISTE

- *Uso di risorse naturali (presenti nei siti):*

Lo sviluppo del “Polo Funzionale dello sci – Sistema Cimone”, sia in termini di pressione antropica (incremento dei visitatori turisti) sia in termini di nuove strutture, potrebbe portare ad un maggiore consumo di acque (innnevamento artificiale) e suolo per gli impianti.

- *Alterazione morfologica del territorio e del paesaggio:*

Nuovi impianti e strutture sono a rischio di alterazione morfologica del territorio e del paesaggio

- *Fattori di inquinamento e di disturbo ambientale:*

Lo sviluppo del polo funzionale in termini di pressione antropica (incremento dei visitatori turisti) potenzialmente aumenta l'inquinamento acustico.

- *Rischio di incidenti:*

Non sono ipotizzabili particolari rischi di incidenti

FATTORI DI INQUINAMENTO E DI DISTURBO AMBIENTALE

Suolo	potenziale consumo della risorsa
Acqua (superficiale, sotterranea)	potenziale consumo della risorsa
Aria (emissioni di gas, polveri e odori, aumento traffico veicolare)	aumento delle emissioni veicolari
Produzione di rifiuti e scorie	potenziale produzione di rifiuti
Acustico (produzione di rumore/disturbo/vibrazioni)	disturbo acustico
Elettromagnetico/radiazioni ionizzanti o non ionizzanti	nessun effetto
Irraggiamento termico	nessun effetto
Inquinamento luminoso	aumento contenuto disturbo luminoso

Altro	nessun effetto
Rischio di incidenti: sostanze e tecnologie impiegate (esplosioni, incendi, rilasci sostanze tossiche, ecc.), incidenti viabilistici	nessun effetto

VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DELL'INCIDENZA AMBIENTALE DEL PIANO

Il piano presenta potenziali significatività negativa dell'incidenza ambientale in quanto non sono da escludere 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,

CONCLUSIONE

La prospettiva di un incremento di turisti in conseguenza dello sviluppo del "Polo Funzionale dello sci – Sistema Cimone" potrebbe comportare un correlato aumento degli elementi di disturbo alla fauna (inquinamento acustico da traffico veicolare e da altre attività umane), di consumo di risorse naturali (acque utilizzate per innevamento artificiale), di produzione di rifiuti (con rischio di loro dispersione nell'ambiente), di danneggiamento degli habitat.

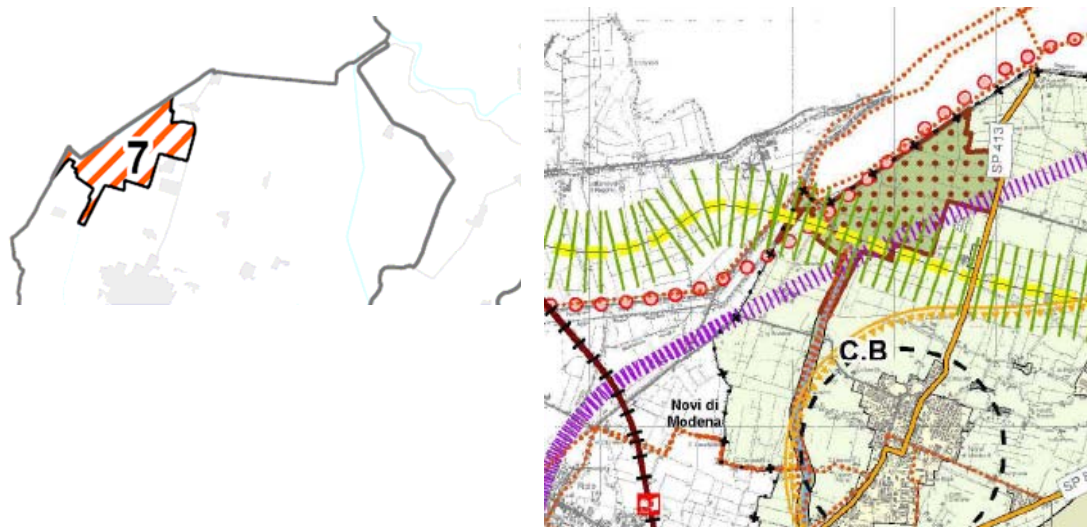
Lo sviluppo del polo turistico va quindi attentamente guidato con modalità che non pregiudichino l'equilibrio degli habitat ed il consumo delle risorse⁷. L'auspicabile crescita delle attività economiche, derivabile soprattutto da un accresciuto numero di presenze umane, dovrà necessariamente essere correlata ad una fruizione sempre più sostenibile del territorio.

⁷ Il Cimone è anche ZPS, quindi non sono possibili nuove strutture se non approvate entro il 7-11-2006 (cfr. delib. GR 1435 del 17-10-2006 Mis. per conservaz. ZPS pag. 243 versione BUR).

ZPS IT4040016 SIEPI E CANALI DI RESEGA-FORESTO

La principale interferenza individuata per il ZPS Siepi e canali di Resega-Foresto concerne il Corridoio della Cispadana che interseca o comunque è assai prossimo alla zona.

Con l'accordo di pianificazione stipulato con la Regione Emilia-Romagna, la Provincia si impegna, tra l'altro, ad approfondire il coordinamento con le altre Province sui grandi progetti viari (tra cui la Cispadana).



A sinistra: Stralcio Tav. 5 del Quadro Conoscitivo: ZPS Siepi e canali di Resega-Foresto (n.7); a destra: stralcio Tav. 4.1 del PTCP con in giallo il Corridoio della Cispadana

Autostrada Regionale Cispadana

L'Autostrada Regionale Cispadana è una nuova infrastruttura a 2 corsie per direzione di percorrenza più corsia di emergenza, con caratteristiche autostradali e tariffazione delle percorrenze. La nuova infrastruttura si connette direttamente all'autostrada A22 del Brennero, in corrispondenza dello svincolo di Reggiolo Rolo, e all'autostrada A13 Bologna – Padova in corrispondenza dello svincolo di Ferrara Sud.

Il progetto della Cispadana trova specifica collocazione nelle politiche regionali di settore (PRIT del 1986, PRIT del 1998) e nelle strategie promosse a livello europeo ed internazionale (TEN, la rete transeuropa dei trasporti). Si tratta pertanto di un'opera infrastrutturale regionale strategica, coerente con gli obiettivi perseguiti dagli strumenti di programmazione e pianificazione territoriale.

Nel 2006 la Regione ha elaborato uno studio di fattibilità al fine di verificare la possibilità di realizzare l'asse viario Cispadano, nel tratto sopra citato, con caratteristiche di autostrada avendone valutate la compatibilità con il corridoio stradale individuato in sede di Programmazione Regionale, la sostenibilità sulla base di un'analisi costi-benefici nonché di sensibilità ambientale e la bancabilità dell'operazione dal punto di vista economico finanziario. Tale studio di fattibilità ha tenuto conto dell'esigenza di conservare, quanto più possibile, il tracciato planoaltimetrico dei lotti del tracciato originario di "Cispadana" già previsti o realizzati, secondo quanto indicato nel PRIT98.

Sulla base dello Studio di Fattibilità elaborato, l'Assemblea Legislativa regionale ha approvato, in data 5 luglio 2006, il programma delle autostrade regionali contenente l'Autostrada Cispadana da Ferrara a Reggio – Rolo, stabilendo quale modalità di realizzazione lo strumento del Project Financing, secondo le procedure previste dalla normativa vigente e con un'eventuale partecipazione finanziaria regionale.

A seguito dell'approvazione di tale programma il 1° agosto 2006 è stato pubblicato l'avviso pubblico per la ricerca sul mercato di un soggetto privato in grado di proporsi per il finanziamento, nonché per la realizzazione e la gestione dell'opera, fissando il 2 gennaio 2007 come scadenza entro la quale presentare le proposte.

Entro il termine previsto sono pervenute alla Regione Emilia Romagna 6 proposte da altrettanti operatori singoli o associati. Il 27 Luglio 2007, nei termini concordati con gli aspiranti promotori, la Giunta Regionale con Delibera Prot. n. (VIB/07/194113) ha dichiarato il pubblico interesse, ai sensi dell'art. 154 del D.Lgs 163/2006, della Proposta presentata da A.T.I. Autostrada Del Brennero S.P.A - Coopsette soc. coop.- Pizzarotti & c. Spa - Cordioli & c Spa - Edilizia Wipptel Spa - Oberosler cav. Pietro SPA - Impresa di Costruzioni Geom Collini Spa - Consorzio stabile Co.Seam Srl -Consorzio ravennate - Mazzi impresa generale di costruzioni. Ad oggi si stanno avviando le attività necessarie all'indizione della gara finalizzata all'aggiudicazione della concessione come previsto dall'art. 155 del D.Lgs 163/2006.

Successivamente ad un primo confronto informale con il territorio interessato, la Giunta Regionale ha approvato con deliberazione n. 398 del 27 marzo 2008 gli elaborati da porre a base della procedura di cui all'art. 155, comma 1, del D.Lgs 163/06 per la scelta del Concessionario. A tal fine è stato pubblicato il bando avente ad oggetto "Concessione per la realizzazione e gestione dell'Autostrada regionale Cispadana con la procedura del promotore – Procedura ristretta ai sensi dell'art. 155, comma 1, lett a) del D.Lgs. n. 163/2006 e ss.mm.ii".

La Provincia di Modena, in vista della Cispadana, ha chiesto alla Regione, in accordo con i Comuni, la realizzazione di una serie di opere complementari di mitigazione ambientale e di riassetto della viabilità ordinaria per un investimento di circa 70 milioni di euro. Buona parte di queste opere sono intese a razionalizzare i collegamenti e a migliorare la sicurezza stradale nei punti più critici dell'area nord; si precisano gli interventi ritenuti indispensabili per assicurare un accesso scorrevole ai caselli da tutti i punti del territorio, in particolare dai poli industriali.

Nell'elenco, individuato sulla base delle indicazioni dei Comuni, spiccano il collegamento tra la strada provinciale 8 e la provinciale 5 a Concordia, il completamento della tangenziale nord di S.Felice sul Panaro, la variante di Rivara, il completamento della tangenziale di Camposanto, la variante sud alla provinciale 468 a Medolla, la tangenziale di Rovereto come variante alla provinciale 11 e una serie di rotatorie per rendere più sicura e scorrevole la viabilità a Novi e S.Possidonio.

Oltre a questi interventi la Provincia sottolinea la necessità di garantire tutte le misure necessarie per contenere l'impatto ambientale, attraverso interventi di riforestazione sia nelle vicinanze dei centri abitati che nelle zone di pregio paesaggistico; in particolare la Provincia propone di realizzare nuovi boschi di pianura a Concordia, S.Possidonio, Mirandola sud, Camurana, Rivara e Massa finalese. Contro l'impatto acustico dell'autostrada, inoltre, si chiede di ricorrere in modo adeguato a barriere naturali, terrapieni e protezioni artificiali, mentre l'escavazione di materiali in loco dovrà perseguire il duplice obiettivo di recuperare le cave a fini idraulici, destinandole a casse di espansione, e di riorganizzare a fini naturalistici le aree interessate.

L'iter per la realizzazione della Cispadana è ora alla fase di pubblicazione del bando di gara. L'11 e il 16 aprile scorso è stato pubblicato rispettivamente sulla Gazzetta europea e sulla Gazzetta ufficiale della Repubblica Italiana. Entro il 27 giugno dovranno pervenire le domande e la Regione avrà poi 130 giorni per invitare i partecipanti.

Descrizione e caratteristiche del sito

Il sito è localizzato nella bassa pianura modenese a ridosso del confine regionale con la Lombardia e di quello provinciale con Reggio Emilia. Si tratta di un'area agricola scarsamente urbanizzata e caratterizzata dalla presenza di ampi canali (Collettore Acque Basse Reggiane Fossa Raso) e di un esteso complesso di siepi alberate. E' una delle aree della bassa pianura emiliana con la maggiore densità e superficie di siepi e con specie ornitiche tipiche di questi ambienti.

Habitat e specie di maggiore interesse

- Habitat Natura 2000. Nessun habitat di interesse prioritario. È comunque presente nel sito (5% della superficie), anche se non considerato prioritario, 1 tipo di habitat di cui all'Allegato I della Direttiva 92/43: Boschi misti di quercia, olmo e frassino di grandi fiumi.
- Uccelli. Il mosaico di ambienti e la particolare ricchezza di situazioni ecotonali favorisce la presenza nel sito di una ricca avifauna che conta numerose specie delle zone umide, degli ambienti di macchia e delle zone coltivate estensivamente. Sono state segnalate almeno 12 specie di interesse comunitario, 3 delle quali regolarmente nidificanti (Tarabusino, Martin pescatore, Averla piccola). Tra le specie nidificanti rare e/o minacciate a livello regionale figurano Gheppio, Upupa e Torcicollo. E', inoltre, un'importante area di sosta e di alimentazione al di fuori del periodo riproduttivo per numerose specie.
- Anfibi. Degna di nota per la sua abbondanza è la popolazione di Raganella *Hyla intermedia*.

Altre caratteristiche del sito

Area agricola caratterizzata dalla presenza di canali e di un sistema di siepi arborate ai margini dei campi che hanno originato formazioni lineari arboree di latifoglie nobili.

Qualità e importanza

E' una delle aree della bassa pianura emiliana con la maggiore densità e superficie di siepi e con specie ornitiche tipiche di questi ambienti.

Vulnerabilità'

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

- Attività di manutenzione dei canali molto negativa durante il periodo riproduttivo di fauna e flora.
- Linee elettriche a media e ad alta tensione che causano la morte di uccelli per collisione e folgorazione.
- Utilizzo di esche avvelenate per il controllo illegale dei predatori e dei corvidi.

CARATTERISTICHE AMBIENTALI DELLA ZONA MAGGORMENTE INTERESSATA DALLA INTERFERENZA

Si riportano di seguito gli elementi di maggior rilievo che emergono dalle analisi svolte per il Quadro Conoscitivo e delle principali prescrizioni previste dalla cartografia di piano.

ELABORATI CARTOGRAFICI DI QUADRO CONOSCITIVO

1. Carta Forestale: modesta presenza di “Soprassuolo boschivo con forma di governo difficilmente identificabile o molto irregolare” e di “Impianto di arboricoltura da legno”.



2. Carta delle aree potenzialmente soggette ad effetti locali per eventi sismici: “Ghiaia di conoide”; effetti attesi: amplificazione; studi: valutazione amplificazione.
3. Carta dei depositi del sottosuolo che influenzano il moto sismico in superficie: “sabbie”.
4. Carta dei siti archeologici: non presenza di siti archeologici nella ZPS.
5. Carta degli insediamenti produttivi: non vi sono nè aree produttive consolidate, nè aree dismesse, nè aree produttive di espansione.
6. Carta della Matrice territoriale delle fonti e dei consumi energetici: Densità insediativa (rapporto tra la stima della popolazione residente nei centri al 2001 ed ettari di territorio urbanizzato): tra 11 e 20 ab/ha per Novi, centro più vicino.
7. Carta schematica dei beni culturali e paesaggistici vincolati: non vi sono beni segnalati.

ELABORATI CARTOGRAFICI COLLEGATI ALLE NORME DEL PTCP

- 1.1 Tutela delle risorse paesistiche e storico-culturali: presenza di Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi bacini e corsi d'acqua - Zone di tutela ordinaria (Art. 9, comma 2, lettera b) (in azzurro nella carta) e di Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale (Art. 39) (in verde nella carta); presenza di Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (Art. 10) (in blu) e di Canali storici (Art. 44C) (doppia riga blu).



A sinistra: Carta Tutela delle risorse paesistiche e storico-culturali; a destra: Carta Tutela delle risorse naturali, forestali e della biodiversità del territorio.

- 1.2 Tutela delle risorse naturali, forestali e della biodiversità del territorio: oltre al sito Rete Natura 2000 (tratteggio giallo), la tavola segnala Aree forestali (Art.21) (tratteggio verde) e Corridoi ecologici secondari (Art.28) (tratto-linea azzurro), con presenza di Principali fenomeni di frammentazione della rete ecologica: Infrastrutture viarie di progetto (trattino viola).

2.1 Rischio da frana: carta del dissesto: n.d.

2.2 Rischio sismico: carta delle aree suscettibili di effetti locali: Area soggetta ad amplificazione per caratteristiche litologiche e a potenziale liquefazione; studi: valutazione del coefficiente di amplificazione litologico, del potenziale di liquefazione e dei cedimenti attesi; microzonazione sismica: approfondimenti di III livello.

2.3 Rischio idraulico: carta della pericolosità e della criticità idraulica: quasi tutta in A4 - Aree a media criticità idraulica con bassa capacità di scorrimento (Art.11); all'interno del Limite delle aree soggette a criticità idraulica (Art.11).

3.1 Rischio inquinamento acque: vulnerabilità all'inquinamento dell'acquifero principale: grado di vulnerabilità basso, con argilla (capacità attenuazione suolo: alta-media), con limo (capacità attenuazione suolo: alta), o con argilla e/o limo (capacità attenuazione suolo: alta).

DESCRIZIONE DELLE INTERFERENZE PREVISTE*- Uso di risorse naturali (presenti nei siti):*

Se l'autostrada dovesse collocarsi in prossimità della ZPS Siepi e canali di Resega-Forestò, non è da prevedere un uso di risorse naturali presenti nei siti. Qualora invece la intersecasse (come emerge dalla Tav.4.1, per quanto trattasi di individuazione sommaria di un corridoio infrastrutturale) vi sarebbe invece un consumo di suolo. Il passaggio della nuova infrastruttura comporterebbe anche una riduzione della vegetazione.

- Alterazione morfologica del territorio e del paesaggio:

Il paesaggio subisce una alterazione morfologica soprattutto se la progettazione della bretella non studia attentamente l'inserimento paesaggistico del manufatto.

- Fattori di inquinamento e di disturbo ambientale:

Fatti salvi particolari accorgimenti progettuali, sono da prevedere un incremento del rumore e dell'inquinamento atmosferico da veicoli.

- Rischio di incidenti:

Fatti salvi particolari accorgimenti progettuali, è da prevedere un incremento del rischio di incidenti.

FATTORI DI INQUINAMENTO E DI DISTURBO AMBIENTALE

Suolo	consumo di suolo
Acqua (superficiale, sotterranea)	nessun effetto
Aria (emissioni di gas, polveri e odori, aumento traffico veicolare)	emissioni da traffico veicolare
Produzione di rifiuti e scorie	nessun effetto
Acustico (produzione di rumore/disturbo/vibrazioni)	disturbo acustico
Elettromagnetico/radiazioni ionizzanti o non ionizzanti	nessun effetto
Irraggiamento termico	irraggiamento termico del manto stradale
Inquinamento luminoso	disturbo luminoso
Altro	nessun effetto
Rischio di incidenti: sostanze e tecnologie impiegate (esplosioni, incendi, rilasci sostanze tossiche, ecc.), incidenti viabilistici	non è da escludere il rischio di incidenti

VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DELL'INCIDENZA AMBIENTALE DEL PIANO

Il piano presenta potenziale significatività negativa dell'incidenza ambientale in quanto non sono da escludere 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.

CONCLUSIONE

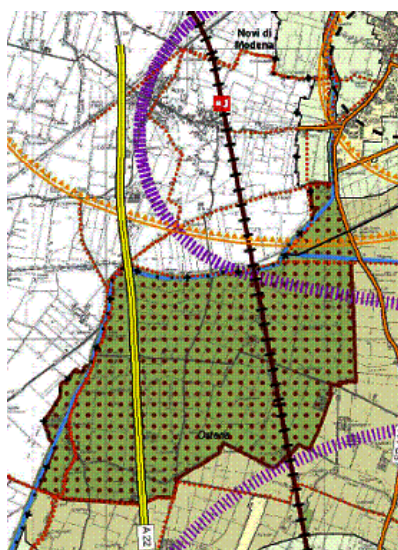
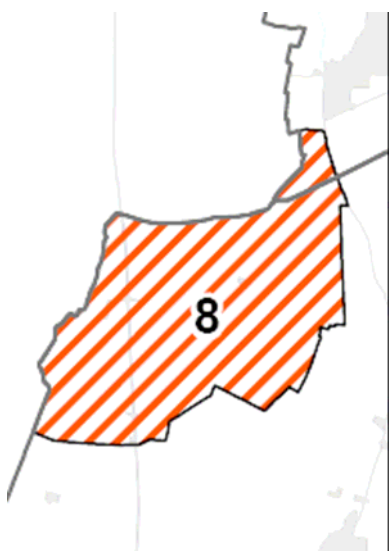
Il corridoio infrastrutturale attualmente tracciato, per quanto di indicazione sommaria, presenta un diretto interessamento della ZPS Siepi e canali di Resega-Forestò.

Con l'accordo di pianificazione stipulato con la Regione Emilia-Romagna, la Provincia si impegna ad approfondire il coordinamento con le altre Province sui grandi progetti viari, tra cui la Cispadana. Nella scelta del tracciato della Cispadana vanno quindi studiate con attenzione tutte le alternative possibili di corridoio in modo da minimizzare gli effetti ambientali attesi. Anche la progettazione del manufatto dovrà fin dalle fasi iniziali considerare tutte le implicazioni ambientali dello stesso.

ZPS IT4040017 VALLE DELLE BRUCIATE E TRESINARO

In prossimità della ZPS Valle delle Bruciate e Tresinaro, a nord (Novi di Modena), sono attualmente presenti ambiti produttivi consolidati con una area di espansione libera.

Le previsioni nel PSC di ambiti produttivi di nuovo insediamento, integrativi rispetto al bilancio territoriale a saldo zero che costituisce il riferimento-base della pianificazione, sono ammissibili a seguito della definizione di un bilancio di ambito territoriale intercomunale, da effettuare attraverso accordo tra i comuni interessati ai sensi dell'art.A-15 della L.R.20/2000, all'atto della formazione del PSC, per diversi ambiti, tra cui Concordia sulla Secchia – Mirandola – San Possidonio – Novi di Modena.



A sinistra: Stralcio Tav. 5 del Quadro Conoscitivo: ZPS Valle delle Bruciate e Tresinaro (n.8); a destra: Stralcio Tav. 4.1 del PTCP

Descrizione e caratteristiche del sito

Il sito è localizzato nella bassa pianura modenese a ridosso del confine provinciale con Reggio Emilia (che lo delimita a Ovest e a Nord) e comprende una vasta area agricola scarsamente urbanizzata attraversata dall'Autostrada del Brennero e dalla ferrovia Verona-Modena. Ricade in un'area ex valliva, contigua alla Cassa d'espansione del Tresinaro (RE), caratterizzata da vaste superfici coltivate a riso, colture cerealicole, allevamenti ittici, stagni per l'attività venatoria, un'estesa rete di canali (tra i quali il Collettore Acque Basse Modenesi e la Fossa

Raso) e scoli minori. Il sito costituisce una delle zone della pianura emiliano-romagnola con le maggiori densità e superfici di risaie.

Habitat e specie di maggiore interesse

- Habitat Natura 2000. Nessun habitat di interesse prioritario. È comunque presente nel sito (1% della superficie), anche se non considerato prioritario, 1 tipo di habitat di cui all'Allegato I della Direttiva 92/43: Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo Magnopotamion o Hydrocharition.
- Uccelli. Sono state segnalate almeno 23 specie di interesse comunitario, 5 delle quali regolarmente nidificanti (Tarabuso, Tarabusino, Cavaliere d'Italia, Martin pescatore, Averla piccola). Falco di palude e Albanella minore sono nidificanti irregolari. È, inoltre, un'importante area di sosta e di alimentazione al di fuori del periodo riproduttivo per numerose specie di Ardeidi, Anatidi e Limicoli.

Qualità e importanza

Il sito costituisce una delle zone della pianura emiliano-romagnola con le maggiori densità e superfici di risaie alternate a canali e ad ambienti seminaturali come bacini per l'itticoltura e appostamenti fissi per la caccia.

Vulnerabilità'

- Inquinamento delle acque dovuto all'immissione di sostanze inquinanti di origine industriale, civile e agricola.
- Presenza di specie animali esotiche naturalizzate (*Myocastor coypus*, *Rana catesbeiana*, *Procambarus clarkii*, *Trachemys scripta*): la Nutria in particolare costituisce un fattore limitante rilevante per specie vegetali e animali rare e minacciate, causando inoltre talvolta il prosciugamento di zone umide a causa della perforazione degli argini.
- Invasione di neofite.
- Attività di manutenzione dei canali molto negativa durante il periodo riproduttivo di fauna e flora.
- Linee elettriche a media e ad alta tensione che causano la morte di uccelli per collisione e folgorazione.
- Utilizzo di esche avvelenate per il controllo illegale dei predatori e dei corvidi.

CARATTERISTICHE AMBIENTALI DELLA ZONA MAGGORMENTE INTERESSATA DALLA INTERFERENZA

Si riportano di seguito gli elementi di maggior rilievo che emergono dalle analisi svolte per il Quadro Conoscitivo e delle principali prescrizioni previste dalla cartografia di piano.

ELABORATI CARTOGRAFICI DI QUADRO CONOSCITIVO

1. Carta Forestale: area praticamente priva di vegetazione forestale e di arboricoltura.



2. Carta delle aree potenzialmente soggette ad effetti locali per eventi sismici: “Ghiaia di conoide”; effetti attesi: amplificazione; studi: valutazione amplificazione.
3. Carta dei depositi del sottosuolo che influenzano il moto sismico in superficie: la porzione nord della ZPS è “sabbie”, quella sud “successioni alluvionali prevalentemente fini (argille e limi)”.
4. Carta dei siti archeologici: non presenza di siti archeologici nella ZPS
5. Carta degli insediamenti produttivi: nella ZPS non vi sono nè aree produttive consolidate, nè aree dismesse, nè aree produttive di espansione; in prossimità dell’area ZPS, a nord (Novi di Modena), sono presenti ambiti produttivi consolidati con una area di espansione libera.
6. Carta della Matrice territoriale delle fonti e dei consumi energetici: Densità insediativa (rapporto tra la stima della popolazione residente nei centri al 2001 ed ettari di territorio urbanizzato): tra 11 e 20 ab/ha per Novi, centro più vicino.
7. Carta schematica dei beni culturali e paesaggistici vincolati: non vi sono beni segnalati.

ELABORATI CARTOGRAFICI COLLEGATI ALLE NORME DEL PTCP

- 1.1 Tutela delle risorse paesistiche e storico-culturali: presenza di Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi bacini e corsi d’acqua - Zone di tutela ordinaria (Art. 9, comma 2, lettera b) (in azzurro nella carta), di Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d’acqua (Art. 10) (in blu) e di Canali storici (Art. 44C) (doppia riga blu); fa parte del Sistema dei terreni interessati dalle partecipanze (Art. 43A) (entro il tratteggiato verde); per la Rete ecologica provinciale - sistema delle aree protette porzione della ZPS è in Progetti di tutela, recupero e valorizzazione (Art. 32, comma 1) (tratteggiato sottile rosa); Viabilità storica (Art. 44A) (linea rossa).
- 1.2 Tutela delle risorse naturali, forestali e della biodiversità del territorio: oltre al sito Rete Natura 2000 (tratteggio giallo), la tavola segnala Aree forestali (Art.21) (tratteggio verde), Corridoi ecologici secondari e Varchi ecologici (Art.28) (tratteggio azzurro e verde) la presenza di Potenziali elementi funzionali alla costituzione della rete ecologica: Zone umide (azzurro), Principali fenomeni di frammentazione della rete ecologica: Sistema elettrodotti

ad altissima e alta tensione (linea viola con pallino) e Infrastrutture ferroviarie esistenti (linea viola con trattino).



A sinistra: Carta Tutela delle risorse paesistiche e storico-culturali; a destra: Carta Tutela delle risorse naturali, forestali e della biodiversità del territorio.

2.1 Rischio da frana: carta del dissesto: n.d.

2.2 Rischio sismico: carta delle aree suscettibili di effetti locali: Area soggetta ad amplificazione per caratteristiche litologiche e a potenziale liquefazione; studi: valutazione del coefficiente di amplificazione litologico, del potenziale di liquefazione e dei cedimenti attesi; microzonazione sismica: approfondimenti di III livello. Una porzione a sud è Area soggetta ad amplificazione per caratteristiche litologiche e a potenziali cedimenti; studi: valutazione del coefficiente di amplificazione litologico e dei cedimenti attesi; microzonazione sismica: sono ritenuti sufficienti approfondimenti di II livello per la valutazione del coefficiente di amplificazione litologico e sono richiesti approfondimenti di III livello per la stima degli eventuali cedimenti.

2.3 Rischio idraulico: carta della pericolosità e della criticità idraulica: solo una modesta porzione è in A4 - Aree a media criticità idraulica con bassa capacità di scorrimento (Art.11); all'interno del Limite delle aree soggette a criticità idraulica (Art.11).

3.1 Rischio inquinamento acque: vulnerabilità all'inquinamento dell'acquifero principale: grado di vulnerabilità basso nella porzione nord, con argilla (capacità attenuazione suolo: alta-media), con limo (capacità attenuazione suolo: alta), o con argilla e/o limo (capacità attenuazione suolo: alta); nella porzione sud il grado di vulnerabilità è molto basso, con limo (capacità attenuazione suolo: alta) o Area caratterizzata da assenza di acquiferi significativi, nella quale sono presenti livelli di ghiaia solamente al di sotto dei 100 m di profondità e di sabbia al di sotto dei 25 m di profondità.

DESCRIZIONE DELLE INTERFERENZE PREVISTE

- *Uso di risorse naturali (presenti nei siti):*

Nessun uso di risorse.

- *Alterazione morfologica del territorio e del paesaggio:*

Non dovrebbero risultare particolari alterazioni morfologiche e del paesaggio.

- *Fattori di inquinamento e di disturbo ambientale:*

L'unica eventualità di sviluppo di fattori di inquinamento e di disturbo ambientale è nel caso di insediamento di attività produttive particolarmente inquinanti e di condizioni sfavorevoli (direzione dei venti, ecc.), tali da superare la distanza che intercorre tra l'insediamento produttivo e i margini settentrionali dello ZPS Valle delle Bruciate e Tresinaro.

- *Rischio di incidenti:*

Non sono ipotizzabili particolari rischi di incidenti.

FATTORI DI INQUINAMENTO E DI DISTURBO AMBIENTALE

Suolo	nessun effetto
Acqua (superficiale, sotterranea)	nessun effetto
Aria (emissioni di gas, polveri e odori, aumento traffico veicolare)	potenziale inquinamento atmosferico
Produzione di rifiuti e scorie	nessun effetto
Acustico (produzione di rumore/disturbo/vibrazioni)	nessun effetto
Elettromagnetico/radiazioni ionizzanti o non ionizzanti	nessun effetto
Irraggiamento termico	nessun effetto
Inquinamento luminoso	nessun effetto
Altro	nessun effetto
Rischio di incidenti: sostanze e tecnologie impiegate (esplosioni, incendi, rilasci sostanze tossiche, ecc.), incidenti viabilistici	nessun effetto

VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DELL'INCIDENZA AMBIENTALE DEL PIANO

Il piano non presenta significatività negativa 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,

CONCLUSIONE

Per quanto si possano prospettare nuovi inserimenti di attività produttive a Novi di Modena, la non immediata prossimità alla ZPS Valle delle Bruciate e Tresinaro e la portata comunque limitata degli insediamenti aggiuntivi non fanno prevedere alcun tipo di interferenza. In generale va infatti evidenziato che non vi sono contenuti del PTCP che sollecitano un maggior carico antropico rispetto alla situazione pianificatoria attuale.

Nelle attività di pianificazione locale va in ogni modo monitorata la situazione dell'ambito in modo da verificare eventuali problemi industriali che possano arrecare danno al sistema delle acque superficiali (elemento essenziale per l'habitat tutelato) o causare eccessivo disturbo da inquinamento atmosferico e inquinamento acustico o procurare gravi danni all'avifauna in ragione di nuove linee elettriche aeree.

8. ELEMENTI METODOLOGICI PER LA PREDISPOSIZIONE DELLE VALSAT DEI PSC

La **parte ottava** della ValSAT si forniscono gli elementi metodologici per la predisposizione delle **ValSAT dei PSC** dei Comuni della Provincia di Modena, con la finalità di coordinare le valutazioni locali (sia in fase di predisposizione del Piano che di suo monitoraggio) facendole concorrere al monitoraggio dell'evoluzione territoriale. Sono altresì individuati i contenuti minimi della ValSAT dei PSC.

La ValSAT riveste ruoli diversi in funzione della specifica fase di elaborazione del piano; sono quindi richieste prestazioni e quindi contenuti differenti alla VAL.S.A.T. preliminare, connessa al Documento Preliminare, da quella facente parte del PSC.

assume funzioni ed utilizza tecniche diverse in relazione alle differenti fasi in cui è articolato il processo decisionale di costruzione del piano e di approfondimento delle analisi, nonché di "maturazione" delle scelte (dal DP al PSC, dal POC al PUA, ecc.);

8.1 LA METODOLOGIA DI VAL.S.A.T. PRELIMINARE PER LA CONFERENZA DI PIANIFICAZIONE

Nella fase in cui il Comune, soggetto procedente, si presenta in sede di Conferenza di Pianificazione per la valutazione del Documento Preliminare, la VAL.S.A.T. si muove in un contesto di scelte ancora allo stadio preliminare, con un quadro conoscitivo che può scontare ancora il dovuto approfondimento delle analisi.

Per la valutazione del Documento Preliminare la VAL.S.A.T. deve fornire le seguenti informazioni:

1. criticità evidenziate dal Quadro Conoscitivo: limitazioni ambientali, sociali e territoriali e opportunità di qualificazione territoriale
2. obiettivi e strategie prospettate dal Documento Preliminare atte ad affrontare le criticità e le opportunità evidenziate dal quadro conoscitivo
3. verifica di coerenza degli obiettivi e delle strategie ambientali, sociali e territoriali del Documento Preliminare con il sistema di obiettivi di sostenibilità sovraordinati; verifica di coerenza interna del sistema di obiettivi e di coerenza con le criticità evidenziate dal Quadro Conoscitivo (limitazioni e opportunità di evoluzione territoriale)
4. dimensionamento residenziale di massima dell'offerta del Piano: quantità che il PSC prevede realizzabile nel periodo di riferimento assunto per le proprie previsioni
5. esplicitazione dei criteri che portano il Documento Preliminare a interessare la direzione di espansione degli insediamenti urbani rispetto ad ipotetiche alternative di territorio; esplicitazione dei criteri che portano a prefigurare le principali scelte infrastrutturali rispetto ad ipotetiche alternative
6. verifica di massima delle limitazioni ambientali delle aree destinate ad accogliere le nuove quote di insediamenti urbani e produttivi e le nuove infrastrutture;
7. illustrazione per singola componente ambientale - aria, acque superficiali ed acque sotterranee, risorsa suolo, elettromagnetismo, energia e cambiamenti climatici, acustica,

ecosistema, rischi ambientali e rifiuti - quali sono, in termini qualitativi, le modifiche attese dal sistema di scelte del piano; quali sono quindi le attenzioni da tenere in sede di redazione di PSC

8. indicazione di massima del set di indicatori atti a meglio descrivere le performance del piano, con motivazione delle scelte compiute.
9. Si richiede come elaborato di ValSAT, una carta di sintesi interpretativa che raccolga ed evidenzi gli elementi emergenti del Quadro Conoscitivo per la lettura del territorio ai fini della formazione del piano. Si tratta della *Carta delle limitazioni e criticità ambientali, opportunità urbanistiche*; tale carta deriva da incroci e sovrapposizioni fra le carte tematiche in modo da selezionare gli elementi di maggior rilievo del territorio, sia in termini di limitazioni e criticità ambientali, quali aree a forte rischio ambientale (esondazione, dissesto, vulnerabilità degli acquiferi, ecc.) aree sottoposte ad elevata pressione antropica (inquinamento elettromagnetico, atmosferico ed acustico ecc.), territori ed elementi di particolare pregio (biotopi, beni culturali, paesaggi di pregio, aree forestate, aree agricole ad alta produttività ecc.).

8.2 LA METODOLOGIA DI VAL.S.A.T. PER IL PSC

8.2.1. IL PERCORSO METODOLOGICO

Nel predisporre la Valsat, vanno ripercorse le diverse fasi della VAS:

1. Analisi della situazione ambientale

Individuare e presentare informazioni sullo stato dell'ambiente e delle risorse naturali (dell'ambito territoriale di riferimento del piano) e sulle interazioni positive e negative tra queste e i principali settori di sviluppo. Previsione della probabile evoluzione dell'ambiente e del territorio senza il piano. È utile al proposito l'utilizzo di indicatori descrittivi, prestazionali, di efficienza, di sostenibilità, idonei a descrivere sinteticamente le pressioni esercitate dalle attività antropiche (driving force), gli effetti di queste sull'ambiente e gli impatti conseguenti.

2. Obiettivi, finalità e priorità

Individuare obiettivi, finalità e priorità in materia di ambiente e sviluppo sostenibile da conseguire grazie al piano/programma di sviluppo; obiettivi definiti dall'insieme degli indirizzi, direttive e prescrizioni derivanti dalla normativa comunitaria, statale e regionale, e dagli strumenti di pianificazione e programmazione generali e settoriali.

3. Bozza di piano/programma e individuazione delle alternative

Garantire che gli obiettivi e le priorità ambientali siano integrate a pieno titolo nel progetto di piano/programma che definisce gli obiettivi, le priorità di sviluppo e le politiche-azioni. Verifica delle diverse possibili alternative e ipotesi localizzative in funzione degli obiettivi di sviluppo del sistema ambientale, definendo le ragioni e i criteri che hanno sostenuto le scelte.

4. Valutazione ambientale della bozza

Valutare le implicazioni dal punto di vista ambientale delle priorità di sviluppo previste dal piano/programma e il grado di integrazione delle problematiche ambientali nei rispettivi obiettivi,

priorità, finalità e indicatori. Analizzare in quale misura la strategia definita nel documento agevoli o ostacoli lo sviluppo sostenibile del territorio in questione. Esaminare la bozza di documento nei termini della sua conformità alle politiche e alla legislazione regionale, nazionale e comunitaria in campo ambientale.

5. Monitoraggio degli effetti e verifica degli obiettivi

Con riferimento agli obiettivi del Piano, la valutazione specifica e valuta i risultati prestazionali attesi. È utile a tal fine individuare indicatori ambientali (descrittori, di performance, di efficienza, di sostenibilità) intesi a quantificare e semplificare le informazioni in modo da agevolare, sia da parte del responsabile delle decisioni che da parte del pubblico, la comprensione delle interazioni tra l'ambiente e i problemi chiave del settore. Tali indicatori dovranno essere quantificati per contribuire a individuare e a spiegare i mutamenti nel tempo.

6. Integrazione dei risultati della valutazione nella decisione definitiva sul piano/programma

Contribuire allo sviluppo della versione definitiva del piano/programma tenendo conto dei risultati della valutazione. A seguito dell'attività di monitoraggio per il controllo e la valutazione degli effetti indotti dall'attuazione del Piano, l'elaborazione periodica di un bilancio sull'attuazione stessa, può proporre azioni correttive attraverso l'utilizzo di procedure di revisione del Piano stesso.

8.2.2. I CONTENUTI

Contenuti specifici della ValSAT in quanto Rapporto Ambientale

I contenuti del Rapporto Ambientale di cui all'art. 13 - ALLEGATO VI del DLgs n.4 16-01-08, sono i seguenti:

- a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
- b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;
- c) caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228.
- e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;
- f) possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi;

- g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;
- h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste;
- i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare;
- j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti."

Contenuti specifici della ValSAT individuati dal PTCP

In base all'art. 49 comma 4 delle Norme del PTCP (Obiettivi del PTCP relativi agli insediamenti urbani) il PTCP definisce, in riferimento agli obiettivi individuati, "requisiti prestazionali" di qualità urbana e "linee-guida tecniche" per la valutazione di sostenibilità:

"Nell'ambito dell'attuazione del PTCP la Provincia può definire con appositi Atti, in riferimento agli obiettivi dei commi precedenti, "requisiti prestazionali" di qualità urbana e "linee-guida tecniche" (articolati per rango dei centri urbani) che costituiscono standard condivisi per la valutazione di sostenibilità, tenendo conto in particolare di due criteri generali:

- a. l'integrazione di tessuti urbani entro i margini dell'urbanizzato, a condizione di mantenere (e/o realizzare) rapporti di qualità delle dotazioni per i cittadini residenti, e livelli di impatto sul territorio e sulle reti tecnologiche da considerare accettabili
- b. la densificazione delle strutture insediative urbane, sia per ragioni legate al risparmio delle risorse energetiche e territoriali (cfr. artt.85, 86, 87), sia in base a criteri di accessibilità al sistema del trasporto pubblico (cfr. artt.92, 93).

Entro questa gamma di "buone pratiche" (il cui repertorio costituirà nel tempo patrimonio condiviso della prassi urbanistica nella provincia) l'azione della Provincia consiste nel riscontrare l'applicazione di metodi testati e/o nel partecipare ad azioni sperimentali in affiancamento a Comuni che intendono introdurre pratiche innovative."

Le valutazioni di sostenibilità devono avvenire secondo criteri e metodi che tengano conto della reale portata delle decisioni da assumere, coinvolgendo i soggetti, i livelli tematici (ambientali, socioeconomici, territoriali), le soluzioni e le intese istituzionali che competono ad essi.

I livelli territoriali individuati dal PTCP sono:

- ambito insediativo infraurbano, o di quartiere
- ambito insediativo urbano
- ambito insediativo territoriale di scala comunale
- ambito insediativo territoriale di scala sovracomunale
- ambito delle funzioni di livello provinciali

Per ciascun livello sono definiti:

- criteri di verifica delle dotazioni territoriali esistenti e di previsione
- criteri di verifica della sostenibilità ambientale e territoriale
- metodi di valutazione del dimensionamento dell'offerta abitativa, di servizi e di altre attività in relazione alle condizioni e agli obiettivi di sostenibilità.

Ambito insediativo infraurbano: il PSC definisce per ciascun ambito, sulla base delle condizioni attuali (analizzate dal Quadro Conoscitivo) gli obiettivi di qualità perseguiti dal Piano, ed i requisiti e le condizioni a cui sono da sottoporre le trasformazioni ammesse dal RUE (per gli ambiti urbani consolidati) e dal POC (per gli ambiti da trasformare attraverso riqualificazione o nuovo insediamento). I relativi criteri vengono discussi in sede di Conferenza di pianificazione e costituiscono parte integrante delle determinazioni conclusive della Conferenza e dell'eventuale Accordo di Pianificazione. Oltre alle dotazioni di servizi, gli obiettivi di qualità includono gli aspetti energetici, quelli ambientali, quelli della sicurezza sociale e dell'edilizia residenziale sociale.

In riferimento alla classificazione delle componenti del sistema insediativo di cui ai commi 11-18 dell' articolo 49, la definizione di questo livello di prestazioni urbanistiche è obbligatoria per le città e i sistemi urbani regionali, mentre viene indicata come metodo preferenziale per i centri urbani ordinatori; nel caso dei centri integrativi è compito del Comune in sede di PSC definirne l'eventuale esigenza.

Ambito insediativo urbano: è costituito dal centro urbano principale (capoluogo): valgono per esso gli stessi criteri di analisi e pianificazione definiti al comma recedente, ma in termini di sintesi per l'intero organismo urbano. La definizione degli obiettivi di qualità va riferita, nel caso di un comune con località esterne al capoluogo, anche alla quota di servizi che il centro è chiamato a svolgere in rapporto ad utenti residenti nelle altre località. L'analisi e la valutazione sono obbligatorie in sede di PSC, oltre che per le città e i sistemi urbani regionali e per i centri urbani ordinatori, anche per i centri integrativi di Castelfranco Emilia, Finale Emilia, Formigine e San Felice sul Panaro.

Ambito insediativo territoriale di scala comunale: è costituito dall'intero territorio comunale, rispetto al quale in sede di PSC sono predisposte le analisi socio-demografiche e quelle sul sistema insediativo finalizzate ad effettuare un bilancio delle condizioni insediative relative all'intera popolazione residente ed a quella presente (da valutare come entità e tipologia). A questo livello competono il bilancio sulla qualità dei servizi offerti, la definizione degli obiettivi qualitativi e quantitativi, la definizione delle modalità in base alle quali i POC dovranno rapportare l'attuazione delle previsioni insediative all'adeguamento delle prestazioni funzionali e ambientali del sistema urbano.

Le relative analisi sono parte integrante del Quadro conoscitivo preliminare che il Comune presenta in sede di Conferenza di pianificazione. I dimensionamenti finali e le valutazioni di sostenibilità costituiscono parte delle determinazioni finali della Conferenza e dell'Accordo di pianificazione con la Provincia.

Ambito insediativo territoriale di scala sovracomunale: è il riferimento territoriale da assumere obbligatoriamente nell'analisi e nella pianificazione relativa ai seguenti ambiti tematici:

- dotazioni territoriali di rilievo sovracomunale

- gli ambiti produttivi specialistici
- politiche relative all'edilizia residenziale sociale

e ai sistemi territoriali seguenti:

- sistemi urbani e territoriali complessi di cui al comma 11.c dell'articolo 49
- gli ambiti territoriali di coordinamento delle politiche locali sulle aree produttive
- ambiti territoriali con forti relazioni funzionali tra centri urbani.

Ambito delle funzioni di livello provinciale: è definito dal PTCP e riguarda i poli funzionali e gli ambiti produttivi di rilievo sovracomunale. La relativa definizione avviene da parte dei Comuni interessati per territorio sulla base di una scheda di PTCP, e costituisce parte dell'Accordo di Pianificazione con la Provincia.

L'attuazione e gestione dei poli funzionali e degli ambiti produttivi di rilievo sovracomunale sono oggetto di Accordi Territoriali con la Provincia.

Informazioni minime da fornire con la ValSAT

Le relazioni illustrative dei PSC (e quindi della ValSAT) devono contenere quanto meno i seguenti dati:

- capacità insediativa in essere prima dell'adozione dello strumento urbanistico, stimata con il miglior grado di approssimazione disponibile;
- capacità insediativa teorica aggiuntiva e capacità insediativa teorica totale del Piano;⁸
- dimensionamento dell'offerta del Piano, articolata nelle componenti residenziale, produttiva e di servizi;
- estensione del Territorio Urbanizzato;
- estensione del Territorio Urbanizzabile come definito dal PSC (separatamente per gli ambiti di nuovo insediamento residenziale, specializzati per attività produttive e per dotazioni territoriali) e delle parti di esso interessate da piani attuativi approvati;

⁸ Il carattere non conformativo del PSC si traduce nella distinzione, concettuale e operativa, fra i "diritti edificatori" (art 7 della L.R. 20), e "capacità insediativa teorica" ovvero "carico insediativo massimo" (art. A-11 e A-12), e "dimensionamento dell'offerta", da correlare attraverso opportuni indici perequativi all'estensione degli ambiti di potenziale trasformazione. La capacità insediativa teorica, i diritti edificatori, il dimensionamento da riconoscersi ai diversi ambiti o porzioni urbane, e la perimetrazione degli ambiti di potenziale trasformazione possono essere definiti con metodiche e finalità distinte, ed espressi e misurati in modo diverso. Al fine di realizzare un'applicazione omogenea della normativa e un coordinamento dello sviluppo territoriale, il PTCP definisce in proposito ed assegna politiche e obiettivi ad una serie di grandezze. Il dimensionamento dell'offerta del Piano costituisce la quantità di offerta (residenziale, produttiva, di servizi) che il PSC prevede realizzabile nel periodo di riferimento assunto per le proprie previsioni. Si misura in alloggi equivalenti per la residenza (in base ad una dimensione media convenzionale dell'alloggio), e in mq. di superficie utile (o superficie complessiva) per le altre funzioni, in coerenza con la connessa definizione della capacità insediativa teorica. Il dimensionamento dovrà ricomprendere al suo interno l'intera casistica delle situazioni territoriali a cui il PSC attribuisce indici perequativi e potenzialità di intervento edificatorio.

I dati relativi alla Capacità insediativa teorica e al dimensionamento dell'offerta devono inoltre essere aggiornati a seguito della delibera di controdeduzioni alle riserve della Provincia e alle osservazioni pervenute.

Nel caso di Varianti approvate con la procedura di cui all'art. 41 della l.r.20/2000 e s.m., i dati da fornire possono essere ridotti ai seguenti:

- capacità insediativa aggiuntiva del PRG ed estensione delle zone D previste, nell'arco di validità del Piano, dalla più recente Variante Generale approvata;
- capacità insediativa aggiuntiva ed estensione delle zone D derivanti da Varianti approvate ai sensi dell'art. 15 comma 4 della L.R. 476/78 e s. m. in date successive;
- capacità insediativa aggiuntiva ed estensione delle zone D ai sensi della Variante stessa.

Dimensionamento dell'offerta del Piano (quantità di offerta residenziale, produttiva e di servizi che il PSC prevede realizzabile nel periodo di riferimento assunto per le proprie previsioni), con quantificazione della capacità insediativa teorica e motivazioni di quest'ultima; queste possono essere riferite ad esempio: alla presumibile complessità e difficoltà attuativa connessa ai processi di riqualificazione; alla esigenza di estendere i meccanismi perequativi ad interi ambiti territoriali omogenei per caratteristiche morfologiche e funzionali; all'obiettivo da assegnare al POC il compito di effettuare un concorso pubblico per valutare le proposte di intervento più idonee a soddisfare gli obiettivi e gli standard di qualità definiti dal PSC, ecc.

La capacità insediativa teorica del Piano misura l'entità massima degli usi del territorio ammessi dal PSC per un determinato ambito oggetto delle politiche di piano. Viene quantificata, attraverso il parametro degli alloggi equivalenti (per la residenza) e dei mq. di superficie utile (o superficie complessiva) per le altre funzioni, determinando il carico urbanistico, che per ciascun ambito e per l'intero territorio è considerato sostenibile, a seguito della ValSAT e della VAS, per l'assetto territoriale e ambientale, alle condizioni definite dalla stessa ValSAT e VAS e dalle norme del PSC.

I perimetri degli ambiti da riqualificare e degli ambiti per i nuovi insediamenti individuano le parti soggette a perequazione e le parti insediabili, sulla base delle opportunità urbanistiche delle trasformazioni previste dal PSC.

TemI che meritano particolare attenzione

Altri temi di interesse sono:

- Valutazioni sulla Superficie Permeabilizzata. Nel Territorio Urbanizzato TU la percentuale di SP può essere valutata (nel Quadro Conoscitivo e nella ValSAT del PSC) attraverso una stima sommaria, da eseguire ad es. utilizzando foto aeree. Nel Territorio Urbanizzabile la percentuale di SP, se non è prescritta esplicitamente dalle Norme di PRG o di PSC, può essere stimata sulla base degli standard richiesti di verde pubblico e delle quote presumibili di verde privato.
- Verifica di come i Comuni, nell'ambito del PSC, assicurano l'integrazione del territorio insediato e delle sue espansioni pianificate con le realtà ambientali limitrofe attribuendo al verde urbano il ruolo di "infrastruttura ecologica" ossia elemento strutturale di riordino e riqualificazione della funzionalità ecologica urbana. In particolare la ValSAT di PSC dovrà prevedere una specifica valutazione degli aspetti sopra citati.

• La Provincia riconosce, in termini di obiettivo verso cui indirizzare le politiche di governo del territorio, l'impegno sottoscritto dal Consiglio Europeo dell'8-9 Marzo 2007 conosciuto con lo slogan "Energia per un mondo che cambia: una politica energetica per l'Europa – la necessità di agire", e l'obiettivo di riduzione del 20% delle emissioni di gas climalteranti misurate al 1990, attraverso il miglioramento dell'efficienza energetica del 20% e il ricorso alle fonti rinnovabili di energia⁹ all'orizzonte dell'anno 2020. Per il perseguimento del sistema di obiettivi il PTCP assume le seguenti linee strategiche che costituiscono riferimento:

- evoluzione degli Strumenti Urbanistici ed Edilizi;
- certificazione energetica degli edifici;
- diffusione di Sistemi di Generazione Diffusa;
- Fonti Rinnovabili di Energia;
- Riduzione della domanda di energia delle nuove aree produttive;
- Evoluzione delle politiche agricole;
- Coinvolgimento dei Comuni;

Il perseguimento degli obiettivi e delle strategie di cui ai punti precedenti costituisce elemento di valutazione preventiva della sostenibilità ambientale e territoriale dell'attuazione dei piani ai sensi dell'art. 5 della LR 20/2000, e come tale viene valutato dalla Provincia nella ValSAT preliminare del PSC in sede di Conferenza di Pianificazione.

Monitoraggio

In base all'art.111 del PTCP, la Provincia intende assumere un ruolo di partner in grado di affiancare e sostenere l'azione dei Comuni e delle loro Associazioni e Unioni. La Provincia promuove processi di valutazione dell'efficacia delle politiche territoriali, attraverso l'analisi della effettiva programmazione degli interventi nel tempo e nello spazio, e la valutazione dei loro esiti in rapporto agli obiettivi. A tal fine si prevede di definire accordi territoriali (ai sensi dell'art. 15 della legge 20/2000) che prevedano forme volontarie di coordinamento "orizzontale" tra comuni, e tra questi e la Provincia, per condividere letture di sintesi aggiornate dei problemi, e di valutare congiuntamente la coerenza e l'efficacia territoriale della sommatoria dei singoli programmi.

A fronte di questi accordi la Provincia si impegna a redigere con cadenza almeno quinquennale sintesi interpretative e valutative dello stato dell'ambiente e del territorio, da relazionare attraverso gli indicatori di ValSAT agli obiettivi assunti dal PTCP, al fine di identificare eventuali modalità di ri-calibratura delle politiche locali in funzione di una strategia sovracomunale di cui si riconosce l'esigenza strategica.

⁹ Ai sensi della L.R. 26/2004 si intendono per fonti rinnovabili di energia: l'energia solare, eolica, geotermica, idraulica, del moto ondoso, i gas di discarica, i gas residuati dai processi di depurazione, il biogas, le biomasse intese come parte biodegradabile dei prodotti, rifiuti e residui provenienti dall'agricoltura e dalla silvicoltura e dalle industrie connesse, nonché la parte biodegradabile dei rifiuti industriali e urbani. Ai fini della medesima legge sono assimilate alle fonti di energia rinnovabili: l'idrogeno purché non di derivazione dal nucleare o da fonti fossili, l'energia recuperabile da impianti e sistemi, da processi produttivi, nonché l'energia prodotta da impianti di cogenerazione ad alto rendimento purché commisurati al pieno utilizzo dell'energia termica prodotta.

Per il monitoraggio, in aggiunta agli indicatori riportati nella presente VAL.S.A.T., possono essere proposti ulteriori indicatori specifici per i Piani Strutturali Comunali, la cui validità andrà verificata ogni cinque anni.

Gli ulteriori indicatori aggiunti devono:

- conseguire la finalità di verificare il raggiungimento degli obiettivi specifici che il PSC si pone ed essere relativi all'attuazione del Piano
- eventualmente integrare gli indicatori scelti nella presente VAL.S.A.T. per la verifica del conseguimento degli obiettivi del PTCP riguardo alla sostenibilità dell'evoluzione degli insediamenti rispetto al mantenimento nel tempo di valori condivisi di equilibrio (art.49):
 - promozione e sostegno di approcci integrati delle politiche urbane da parte dei Comuni, al fine di conseguire una qualità di sintesi della vita urbana, nei termini di sicurezza, dell'eliminazione/prevenzione delle condizioni di marginalità e degrado, della qualificazione dell'accessibilità al territorio, della riduzione delle varie forme di inquinamento;
 - tutela delle condizioni e dei soggetti (la condizione femminile e quelle dei bambini, degli anziani, dei disabili) che vivono situazioni di disagio nella fruizione del sistema abitativo e dei servizi;
 - sostenibilità delle scelte urbanistiche e delle politiche locali: criteri e modalità di definizione e valutazione condivise;
 - promozione di piani di azione e progetti sperimentali improntati ai criteri di sostenibilità contenuti nella "Strategia tematica sull'ambiente urbano" definita nel 2006 dalla Commissione delle Comunità Europee
 - rafforzamento del ruolo delle reti ecologiche urbane
 - definizione di livelli di prestazione per il miglioramento della qualità dell'ambiente nelle aree urbane, da sottoporre a monitoraggio
 - definizione del ruolo funzionale e dell'assetto morfologico delle aree periurbane e delle situazioni di margine del territorio urbanizzato
 - promozione della qualità estetica dell'ambiente urbano, anche attraverso la progressiva eliminazione delle situazioni "incongrue"
 - valorizzazione delle componenti di identità storica e di cultura contemporanea dei centri urbani
 - promozione delle diverse forme di partecipazione reale dei cittadini alle decisioni da assumere.
- eventualmente integrare gli indicatori scelti nella presente VAL.S.A.T. per la verifica del conseguimento degli obiettivi del PTCP riguardo alla sostenibilità dell'evoluzione degli insediamenti rispetto al mantenimento nel tempo di valori condivisi di equilibrio (art.49):
 - garantire nel lungo periodo la consistenza e il rinnovo delle risorse idriche;
 - garantire il ripristino e il mantenimento dei livelli migliori possibili di qualità delle acque superficiali e sotterranee e di qualità dell'aria;

- garantire elevati livelli di sicurezza degli insediamenti rispetto ai rischi idraulici e sismici e di incidenti ambientali;
 - ridurre la quantità di rifiuti da smaltire.
 - Con riguardo all'efficienza del sistema insediativo e delle reti infrastrutturali che ne supportano il funzionamento il PTCP assume i seguenti obiettivi:
 - consolidare la struttura policentrica e la gerarchia storicizzata del sistema insediativo,
 - valorizzare i nodi urbani complessi, in particolare i centri storici,
 - polarizzare i servizi ad alta attrattività attorno a nuovi nodi strategici ad elevata accessibilità,
 - frenare la dispersione insediativa almeno nelle forme che generano maggiore impatto ambientale e maggiori diseconomie,
 - tutelare dall'espansione urbana la fascia pedecollinare del territorio provinciale a più elevata sensibilità ambientale,
 - utilizzare il recupero delle aree dismesse o in dismissione come risorsa per contenere la dilatazione urbana,
 - elevare la qualità ambientale e insediativa delle aree industriali e promuovere il riordino urbanistico degli insediamenti produttivi,
 - salvaguardare un'equilibrata presenza delle diverse tipologie di distribuzione commerciale,
 - tutelare i caratteri distintivi del territorio rurale e valorizzarne il patrimonio edilizio e le risorse ambientali anche per funzioni non agricole integrabili nel contesto rurale,
 - valorizzare le risorse ambientali periurbane ai fini della qualità ecologica e paesaggistica delle aree urbane e tutelare le discontinuità delle strutture insediative,
 - coordinare a livello intercomunale le politiche urbane, in particolare nelle situazioni di maggiore integrazione del sistema insediativo,
 - assicurare la maggiore equità possibile dei risvolti economici delle scelte urbanistiche, sia fra i soggetti privati che fra gli Enti locali,
 - fornire gli strumenti e definire i parametri per monitorare le trasformazioni degli insediamenti.
- Il conseguimento di assetti di mobilità sostenibili comporta che si realizzino in primo luogo relazioni spaziali corrette tra servizi urbani, soprattutto se di accesso quotidiano (scuole, negozi di vicinato ecc.), e distribuzione delle residenze e dei luoghi di lavoro. Il PTCP di conseguenza definisce come linea strategica la scelta in base alla quale lo sviluppo urbano concorra a migliorare tali relazioni. Con tale finalità i Comuni inseriscono tra gli elementi di valutazione che accompagnano gli strumenti di pianificazione urbanistica (ValSAT) specifici indicatori:
 - a) la distanza media delle aree residenziali, pesata rispetto alla popolazione residente, dai servizi primari (scuole materne, elementari e medie; negozi di prima necessità, verde attrezzato di quartiere);

b) la percentuale di popolazione rispetto al totale che risiede all'interno dei bacini di influenza diretta degli assi di forza del trasporto pubblico (assi e fermate definiti agli artt. 90-94):

c) la percentuale, rispetto al totale, di aree che ospitano attività terziarie, commerciali e produttive ad alta densità di addetti (inferiore a 100 mq/addetto) che si trovano all'interno dei bacini di influenza diretta degli assi di forza del trasporto pubblico (assi e fermate definite agli artt. 90-94).

9. GLI INDICATORI COME ESPRESSIONE DELLE PERFORMANCES DEL PTCP: Target – Monitoraggio – Valutazioni di efficacia

Sono riportate le voci dei temi di analisi del Quadro Conoscitivo così come strutturate nei fascicoli e la tabella con gli indicatori proposti dalla ValSAT per il PTCP.

Il numero degli obiettivi o delle linee guida si può quindi ritrovare a fianco dei temi di analisi del Quadro Conoscitivo e a fianco della lista di indicatori proposta. Questa segnalazione indica una correlazione tra l'analisi delle criticità e delle opportunità del territorio con le linee d'azione sviluppate nel Documento Preliminare e gli indicatori proposti. Si rende così lineare la corrispondenza tra quadro delle conoscenze, sistema degli obiettivi del Documento Preliminare e sistema degli indicatori di valutazione della performance del PTCP della ValSAT.

Gli indicatori individuati sono espressione delle performances del PTCP: Target – Monitoraggio – Valutazioni di efficacia.

Gli indicatori selezionati sono:

1. Quota di utilizzo del trasporto pubblico negli spostamenti abituali
2. Incidentalità sulla rete stradale
3. Traffico merci: tonnellate per modo di trasporto
4. Dotazione percorsi ciclabili
5. Espansione insediativa: crescita del territorio urbanizzato e del territorio pianificato ad usi urbani
6. Percentuale di suolo permeabile nelle aree dismesse trasformate
7. Rapporto tra addetti alle attività economiche e popolazione in età da lavoro
8. Incidenza mq APEA su totale aree produttive
9. Residenti in centri con dotazioni di servizi di base
10. Dotazioni pro-capite di attrezzature e spazi collettivi di qualità
11. Quota dotazioni oggetto di accordi territoriali sovracomunali
12. Edilizia sociale: abitazioni in affitto permanente a canone concordato e a canone sociale
13. Incremento delle aree protette nella fascia della pedecollina e della pianura
14. Emissioni di gas serra (CO2 equivalente)
15. Utilizzo di energie da fonti rinnovabili nei settori civile e industriale
16. Indice di biodiversità
17. Concentrazione di PM10

Altri indicatori considerati nella ValSAT

18. Traffico Passeggeri: saliti/discesi alle stazioni ferroviarie
19. Abitanti in case sparse

20. Rapporto in sede di PSC tra superfici in ambiti da riqualificare e ambiti di nuovo insediamento
21. Reddito disponibile delle famiglie procapite
22. Incidenza di strutture assistenziali e di servizi domiciliari rispetto alla popolazione anziana sola o in coppia
23. Residenti stranieri: indice di concentrazione (rapporto tra percentuale locale e percentuale media in un ambito urbano o territoriale)
24. Studenti frequentanti scuole superiori / popolazione in età scolare superiore
25. Continuità delle reti ecologiche di pianura
26. Aziende certificate EMAS, ISO 14001, SA8000
27. Consumi energetici per le attività produttive / addetto
28. Qualità delle acque superficiali
29. Prelievi da falda per usi civili
30. Consumi energetici per usi civili / residenti
31. Quota di abitanti equivalenti serviti da impianti di depurazione
32. Carta dei valori e delle identità paesaggistiche e culturali e programmi locali di valorizzazione
33. Numero agriturismi
34. Superfici ambiti produzioni tipiche
35. Numero accordi territoriali tra comuni e altri Enti

VALSAT - LISTA INDICATORI PER IL MONITORAGGIO DELLE POLITICHE E DELLE AZIONI DEL PTCP DI MODENA

N°	Indicatore	Obiett. D.P. PTCP	Province benchmarking	Criteri Manuale UE	Aalborg Commitments	ICE	Deliberaz. CIPE 57/2002	Report sostenib. Prov. MO	Indicatori econ.soc. Prov. MO	Valutaz. Sosten. Prov.MO	ValSAT Terzo Rapporto
1	Quota di utilizzo del trasporto pubblico negli spostamenti abituali	5, IV.	BO, (RA)	1, 8	6.2	3	x	(21)			
2	Incidentalità sulla rete stradale	5, IV.	PR, RN		6.5				x		x
3	Traffico merci: tonn. per modo di trasporto	1, IV..	PR		6.5		x				
4	Dotazione percorsi ciclabili	5, IV.	BO, FC, (PR), (RA)	1, 7	6.2						x
5	Espansione insediata: crescita del territorio urbanizzato e del territorio pianificato ad usi urbani	7, I., II. V.	RN	5	5.2	9		8			(x)
6	Percentuale di suolo permeabile nelle aree produttive dismesse trasformate	3, II. V.		5	5.1	9					
7	Rapporto tra addetti alle attività economiche e popolazione in età da lavoro	2			8.1				(x)		
8	Incidenza superfici APEA su totale aree produttive	3, 12, III. VI. VII.	(BO), (PR)	1, 3, 7							

N°	Indicatore	Obiett D.P. PTCP	Province benchmarking	Criteri Manuale UE	Aalborg Commitments	ICE	Deliberaz. CIPE 57/2002	Report sostenib. Prov. MO	Indicatori econ.soc. Prov. MO	Valutaz. Sosten. Prov.MO	ValSAT Terzo Rapporto
9	Residenti in centri con dotazioni di servizi di base	4, 8, I	BO, (FC)	6, 7	5.3						
10	Dotazioni pro-capite di attrezzature e spazi collettivi di qualità										
11	Quota dotazioni oggetto di accordi territoriali sovracomunali	4, 10, I, VIII, X.	RN		1.5, 5.3						
12	Edilizia sociale: abitazioni in affitto permanente a canone concordato e a canone sociale	13, X.			9.5						
13	Incremento delle aree protette nelle fasce della pedecollina e della pianura	3, III.	(FC), (PR)	4	3.3	9		7, 25			
14	Emissioni di gas serra (CO2 equivalente)	3, III, VI.	BO, PR, RA,	8	10.1	2	(x)				
15	Utilizzo di energie da fonti rinnovabili nei settori civile e industriale	3, III, VI, VII.		1	3.1, 10.1, 10.2		x				
16	Indice di biodiversità	7, III.	BO, FC	4, 5	3.3, 3.4			(6)			x
17	Concentrazione di PM10	3, III.	RA	7, 8	3.5	5	x	(13)			x

Altri indicatori considerati nella ValSAT

N°	Indicatore	Obiett D.P. PTCP	Province benchmarking	Criteri Manuale UE	Aalborg Commitments	ICE	Deliberaz. CIPE 57/2002	Report sostenib. Prov. MO	Indicatori econ.soc. Prov. MO	Valutaz. Sosten. Prov.MO	ValSAT Terzo Rapporto
18	Traffico Passeggeri: saliti/discesi alle stazioni ferroviarie	1, IV..	(BO)	1, 8, 9	6.2	3					
19	Abitanti in case sparse	7, I. V. VIII.		4, 5	5.2						
20	Rapporto in sede di PSC tra superfici in ambiti da riqualificare e ambiti di nuovo insediamento	14, II. V.		5, 7	5.1, 5.2	9					(x)
21	Reddito disponibile delle famiglie procapite	2			8.1			29	x	E19	
22	Incidenza di strutture assistenziali e di servizi domiciliari rispetto alla popolazio- ne anziana sola o in coppia	9	RN		9.2			27	(x)		
23	Residenti stranieri: indice di concentrazio- ne (rapporto tra per- centuale locale e percentuale media in un ambito urbano o territoriale)	9			9.3				x	S11	(x)

N°	Indicatore	Obiett D.P. PTCP	Province benchmarking	Criteri Manuale UE	Aalborg Commitments	ICE	Deliberaz. CIPE 57/2002	Report sostenib. Prov. MO	Indicatori econ.soc. Prov. MO	Valutaz. sosten. Prov.MO	ValSAT Terzo Rapporto
24	Studenti frequentanti scuole superiori / popolazione in età scolare superiore	2, 10	(RN)		10.2				(x)		
25	Continuità delle reti ecologiche di pianura	3, III.	BO, FC	4	3.3						
26	Aziende certificate EMAS, ISO 14001, SA8000	3, III. VI. VII.	BO, (RA)	9	4.5	7		24			
27	Consumi energetici per le attività produttive / addetto	3, III. VI. VII.	(BO), (RN)	1, 8	3.1, 4.3, 10.2		(x)	(1)			
28	Qualità delle acque superficiali	3, III.	BO, RA	5	3.2			11			x
29	Prelievi da falda per usi civili	3, III.	BO, (RA)	5	3.2			(12)			
30	Consumi energetici per usi civili / residenti	14, III. VI.	(BO), (RN)	1, 8	3.1, 4.3, 10.2			(1)			
31	Quota di abitanti equivalenti serviti da impianti di depurazione	14, III.	(FC), RA	3	3.2					A3	
32	Carta dei valori e delle identità paesaggistiche e culturali e programmi locali di valorizzazione	6, I.		4, 6	5.4						
33	Numero agriturismi	7, VIII.	FC		8.4, 8.5						

N°	Indicatore	Obiett D.P. PTCP	Province benchmarking	Criteri Manuale UE	Aalborg Commitments	ICE	Deliberaz. CIPE 57/2002	Report sostenib. Prov. MO	Indicatori econ.soc. Prov. MO	Valutaz. sosten. Prov.MO	ValSAT Terzo Rapporto
34	Superfici ambiti produzioni tipiche	7, VIII.	RA	5	3.4			4			
35	Numero accordi territoriali tra comuni e altri Enti	15, I. VII. X.	RN		1.5						

Nota: quando il riferimento è tra parentesi significa che l'indicatore del riferimento citato è riconducibile a quello proposto

APPENDICE

- I Dieci Criteri di Sostenibilità del Manuale UE
- Aalborg Commitments – Campagna Europea Città Sostenibili – UE
- Gli Indicatori Comuni Europei (ICE)
- La deliberazione del CIPE 57/2002
- Indicatori selezionati per il PTCP della Provincia di Bologna
- Indicatori selezionati per il PTCP della Provincia di Forlì-Cesena
- Indicatori selezionati per il PTCP della Provincia di Parma
- Indicatori selezionati per il PTCP della Provincia di Ravenna
- Indicatori selezionati per il PTCP della Provincia di Rimini
- 3° Report di sostenibilità della Provincia di Modena. Indicatori socio economico ambientali di area vasta
- Osservatorio economico e sociale - Verso un sistema di indicatori economici e sociali per la Provincia di Modena
- Valutazione della sostenibilità per la Provincia di Modena. Indicatori sociali, economici ed ambientali di “qualità della vita”

I DIECI CRITERI DI SOSTENIBILITÀ DEL MANUALE UE

1 Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili

L'impiego di risorse non rinnovabili, quali combustibili fossili, giacimenti di minerali e conglomerati riduce le riserve disponibili per le generazioni future. Un principio chiave dello sviluppo sostenibile afferma che tali risorse non rinnovabili debbono essere utilizzate con saggezza e con parsimonia, ad un ritmo che non limiti le opportunità delle generazioni future. Ciò vale anche per fattori insostituibili - geologici, ecologici o del paesaggio - che contribuiscono alla produttività, alla biodiversità, alle conoscenze scientifiche e alla cultura (cfr. comunque i criteri chiave n° 4,5 e 6).

2 Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione

Per quanto riguarda l'impiego di risorse rinnovabili nelle attività di produzione primarie, quali la silvicoltura, la pesca e l'agricoltura, ciascun sistema è in grado di sostenere un carico massimo oltre il quale la risorsa si inizia a degradare. Quando si utilizza l'atmosfera, i fiumi e gli estuari come "depositi" di rifiuti, li si tratta anch'essi alla stregua di risorse rinnovabili, in quanto ci si affida alla loro capacità spontanea di autorigenerazione. Se si approfitta eccessivamente di tale capacità, si ha un degrado a lungo termine della risorsa. L'obiettivo deve pertanto consistere nell'impiego delle risorse rinnovabili allo stesso ritmo (o possibilmente ad un ritmo inferiore) a quello della loro capacità di rigenerazione spontanea, in modo da conservare o anche aumentare le riserve di tali risorse per le generazioni future.

3 Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti

In molte situazioni, è possibile utilizzare sostanze meno pericolose dal punto di vista ambientale, ed evitare o ridurre la produzione di rifiuti, e in particolare dei rifiuti pericolosi. Un approccio sostenibile consisterà nel impiegare i fattori produttivi meno pericolosi dal punto di vista ambientale e nel ridurre al minimo la produzione di rifiuti adottando sistemi efficaci di progettazione di processi, gestione dei rifiuti e controllo dell'inquinamento.

4 Conservare e migliorare lo stato della fauna e flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi

In questo caso, il principio fondamentale consiste nel conservare e migliorare le riserve e le qualità delle risorse del patrimonio naturale, a vantaggio delle generazioni presenti e future. Queste risorse naturali comprendono la flora e la fauna, le caratteristiche geologiche e geomorfologiche, le bellezze e le opportunità ricreative naturali. Il patrimonio naturale pertanto comprende la configurazione geografica, gli habitat, la fauna e la flora e il paesaggio, la combinazione e le interrelazioni tra tali fattori e la fruibilità di tale risorse. Vi sono anche stretti legami con il patrimonio culturale (cfr. criterio chiave n. 6).

5 Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche

Il suolo e le acque sono risorse naturali rinnovabili essenziali per la salute e la ricchezza dell'umanità, e che possono essere seriamente minacciate a causa di attività estrattive, dell'erosione o dell'inquinamento. Il principio chiave consiste pertanto nel proteggere la quantità e qualità delle risorse esistenti e nel migliorare quelle che sono già degradate

6 Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali

Le risorse storiche e culturali sono risorse limitate che, una volta distrutte o danneggiate, non possono essere sostituite. In quanto risorse non rinnovabili, i principi dello sviluppo sostenibile richiedono che siano conservati gli elementi, i siti o le zone rare rappresentativi di un particolare periodo o tipologia, o che contribuiscono in modo particolare alle tradizioni e alla cultura di una data area. Si può trattare, tra l'altro, di edifici di valore storico e culturale, di altre strutture o monumenti di ogni epoca, di reperti archeologici nel sottosuolo, di architettura di esterni (paesaggi, parchi e giardini) e di strutture che contribuiscono alla vita

culturale di una comunità (teatri, ecc.). Gli stili di vita, i costumi e le lingue tradizionali costituiscono anch'essi una risorsa storica e culturale che è opportuno conservare.

7 Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale

Nel contesto del presente dibattito, la qualità di un ambiente locale può essere definita dalla qualità dell'aria, dal rumore ambiente, dalla gradevolezza visiva e generale. La qualità dell'ambiente locale è importantissima per le aree residenziali e per i luoghi destinati ad attività ricreative o di lavoro. La qualità dell'ambiente locale può cambiare rapidamente a seguito di cambiamenti del traffico, delle attività industriali, di attività edilizie o estrattive, della costruzione di nuovi edifici e infrastrutture e da aumenti generali del livello di attività, ad esempio da parte di visitatori. È inoltre possibile migliorare sostanzialmente un ambiente locale degradato con l'introduzione di nuovi sviluppi. Cfr. anche il criterio n. 3 relativo alla riduzione dell'impiego e del rilascio di sostanze inquinanti.

8 Protezione dell'atmosfera

Una delle principali forze trainanti dell'emergere di uno sviluppo sostenibile è consistita nei dati che dimostrano l'esistenza di problemi globali e regionali causati dalle emissioni nell'atmosfera. Le connessioni tra emissioni derivanti dalla combustione, piogge acide e acidificazione dei suoli e delle acque, come pure tra clorofluocarburi (CFC), distruzione dello strato di ozono ed effetti sulla salute umana sono stati individuati negli anni Settanta e nei primi anni Ottanta. Successivamente è stato individuato il nesso tra anidride carbonica e altri gas di serra e cambiamenti climatici. Si tratta di impatti a lungo termine e pervasivi, che costituiscono una grave minaccia per le generazioni future.

9 Sensibilizzare maggiormente alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale

Il coinvolgimento di tutte le istanze economiche ai fini di conseguire uno sviluppo sostenibile è un elemento fondamentale dei principi istituiti a Rio (Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente e lo sviluppo, 1992). La consapevolezza dei problemi e delle opzioni disponibili è d'importanza decisiva: l'informazione, l'istruzione e la formazione in materia di gestione ambientale costituiscono elementi fondamentali ai fini di uno sviluppo sostenibile. Li si può realizzare con la diffusione dei risultati della ricerca, l'integrazione dei programmi ambientali nella formazione professionale, nelle scuole, nell'istruzione superiore e per gli adulti, e tramite lo sviluppo di reti nell'ambito di settori e raggruppamenti economici. È importante anche l'accesso alle informazioni sull'ambiente a partire dalle abitazioni e nei luoghi ricreativi.

10 Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile

La dichiarazione di Rio (Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente e lo sviluppo, 1992) afferma che il coinvolgimento del pubblico e delle parti interessate nelle decisioni relative agli interessi comuni è un cardine dello sviluppo sostenibile. Il principale meccanismo a tal fine è la pubblica consultazione in fase di controllo dello sviluppo, e in particolare il coinvolgimento di terzi nella valutazione ambientale. Oltre a ciò, lo sviluppo sostenibile prevede un più ampio coinvolgimento del pubblico nella formulazione e messa in opera delle proposte di sviluppo, di modo che possa emergere un maggiore senso di appartenenza e di condivisione delle responsabilità.

AALBORG COMMITMENTS – Campagna Europea Città Sostenibili - UE

1 - Governance

Ci impegniamo a rafforzare i nostri processi decisionali tramite una migliore democrazia partecipatoria. Lavoreremo quindi per:

1. sviluppare ulteriormente la nostra visione comune e a lungo termine per una città sostenibile;
2. incrementare la partecipazione e la capacità di sviluppo sostenibile nelle comunità locali e nelle amministrazioni comunali;
3. invitare tutti i settori della società locale a partecipare attivamente ai processi decisionali;
4. rendere le nostre decisioni chiare, motivate e trasparenti;
5. cooperare concretamente con i confinanti, le altre città e le altre sfere di governo.

2 - Gestione locale per la sostenibilità

Ci impegniamo a mettere in atto cicli di gestione efficienti, dalla loro formulazione alla loro implementazione e valutazione. Lavoreremo quindi per:

1. rafforzare la Agenda 21 Locale o altri processi locali di sostenibilità, garantendo che abbiano un ruolo centrale nelle amministrazioni locali;
2. elaborare una gestione integrata per la sostenibilità, basata sul principio di precauzione e in linea con la Strategia Tematica Urbana dell'UE in corso di elaborazione;
3. fissare obiettivi e tempi certi nell'ambito degli Aalborg Commitments e prevedere e attuare una revisione periodica degli Aalborg Commitments;
4. assicurare che le tematiche della sostenibilità siano al centro dei processi decisionali urbani e che l'allocazione delle risorse sia basata su concreti criteri di sostenibilità;
5. cooperare con la Campagna delle Città Europee Sostenibili e i suoi network per monitorare i progressi nel conseguimento dei nostri obiettivi di sostenibilità.

3 - Risorse naturali comuni

Ci impegniamo ad assumerci la piena responsabilità per la protezione, la conservazione e la disponibilità per tutti delle risorse naturali comuni. Lavoreremo quindi, in tutta la nostra comunità, per:

1. ridurre il consumo di energia primaria e incrementare la quota delle energie rinnovabili e pulite;
2. migliorare la qualità dell'acqua e utilizzarla in modo più efficiente;
3. promuovere e incrementare la biodiversità, mantenendo al meglio ed estendendo riserve naturali e spazi verdi;
4. migliorare la qualità del suolo, preservare i terreni ecologicamente produttivi e promuovere l'agricoltura e la forestazione sostenibile; migliorare la qualità dell'aria.

4 - Consumo responsabile e stili di vita

Ci impegniamo ad adottare e a incentivare un uso prudente ed efficiente delle risorse, incoraggiando un consumo e una produzione sostenibili. Lavoreremo quindi, in tutta la nostra comunità, per:

1. prevenire e ridurre la produzione dei rifiuti e incrementare il riuso e il riciclaggio;
2. gestire e trattare i rifiuti secondo le migliori prassi standard;

3. evitare i consumi superflui e migliorare l'efficienza energetica;
4. ricorrere a procedure di appalto sostenibili;
5. promuovere attivamente una produzione e un consumo sostenibili, con particolare riferimento a prodotti eco-certificati e del commercio equo e solidale

5 - Pianificazione e progettazione urbana

Ci impegniamo a svolgere un ruolo strategico nella pianificazione e progettazione urbane, affrontando problematiche ambientali, sociali, economiche, sanitarie e culturali per il beneficio di tutti. Lavoreremo quindi per:

1. rivitalizzare e riqualificare aree abbandonate o svantaggiate;
2. prevenire una espansione urbana incontrollata, ottenendo densità urbane appropriate e dando precedenza alla riqualificazione del patrimonio edilizio esistente;
3. assicurare una miscela di destinazioni d'uso, con un buon equilibrio di uffici, abitazioni e servizi, dando priorità all'uso residenziale nei centri città;
4. garantire una adeguata tutela, restauro e uso/riuso del nostro patrimonio culturale urbano;
5. applicare i principi per una progettazione e una costruzione sostenibili, promuovendo progetti architettonici e tecnologie edilizie di alta qualità.

6 - Migliore mobilità, meno traffico

Riconosciamo l'interdipendenza di trasporti, salute e ambiente e ci impegniamo a promuovere scelte di mobilità sostenibili. Lavoreremo quindi per:

1. ridurre la necessità del trasporto motorizzato privato e promuovere alternative valide e accessibili;
2. incrementare la quota di spostamenti effettuati tramite i mezzi pubblici, a piedi o in bicicletta;
3. promuovere il passaggio a veicoli con basse emissioni di scarico;
4. sviluppare un piano di mobilità urbana integrato e sostenibile;
5. ridurre l'impatto del trasporto sull'ambiente e la salute pubblica.

7 - Azione locale per la salute

Ci impegniamo a proteggere e a promuovere la salute e il benessere dei nostri cittadini. Lavoreremo quindi per:

1. accrescere la consapevolezza del pubblico e prendere i necessari provvedimenti relativamente ai fattori determinanti della salute, la maggior parte dei quali non rientrano nel settore sanitario;
2. promuovere la pianificazione dello sviluppo sanitario urbano, che offre alle nostre città i mezzi per costituire e mantenere partnership strategiche per la salute;
3. ridurre le disuguaglianze nella sanità e impegnarsi nei confronti del problema della povertà, con regolari relazioni sui progressi compiuti nel ridurre tali disparità;
4. promuovere la valutazione dell'impatto di salute per focalizzare l'attenzione di tutti i settori verso la salute e la qualità della vita;
5. sensibilizzare gli urbanisti ad integrare le tematiche della salute nelle strategie e iniziative di pianificazione urbana.

8 - Economia locale sostenibile

Ci impegniamo a creare e ad assicurare una vivace economia locale, che promuova l'occupazione senza danneggiare l'ambiente. Lavoreremo quindi per:

1. adottare misure per stimolare e incentivare l'occupazione locale e lo sviluppo di nuove attività;
2. cooperare con le attività commerciali locali per promuovere e implementare buone prassi aziendali;
3. sviluppare e implementare principi di sostenibilità per la localizzazione delle aziende;
4. incoraggiare la commercializzazione dei prodotti locali e regionali di alta qualità;
5. promuovere un turismo locale sostenibile.

9 - Equità e giustizia sociale

Ci impegniamo a costruire comunità solidali e aperte a tutti. Lavoreremo quindi per:

1. sviluppare ed mettere in pratica le misure necessarie per prevenire e alleviare la povertà;
2. assicurare un equo accesso ai servizi pubblici, all'educazione, all'occupazione, alla formazione professionale, all'informazione e alle attività culturali;
3. incoraggiare l'inclusione sociale e le pari opportunità;
4. migliorare la sicurezza della comunità;
5. assicurare che alloggi e condizioni di vita siano di buona qualità e garantiscano l'integrazione sociale.

10 - Da locale a globale

Ci impegniamo a farci carico delle nostre responsabilità per conseguire pace, giustizia, equità, sviluppo sostenibile e protezione del clima per tutto il pianeta. Lavoreremo quindi per:

1. sviluppare ed applicare strategie integrate per la riduzione dei cambiamenti climatici, e adoperarsi per raggiungere un livello sostenibile di emissioni di gas serra;
2. considerare il ruolo centrale della protezione del clima nei settori dell'energia, dei trasporti, degli appalti, dei rifiuti, dell'agricoltura e della forestazione;
3. diffondere la consapevolezza delle cause e delle probabili conseguenze dei cambiamenti climatici, e integrare azioni di prevenzione nelle nostre strategie per la protezione del clima;
4. ridurre il nostro impatto sull'ambiente a livello globale e promuovere il principio di giustizia ambientale;
5. consolidare la cooperazione internazionale tra le città e sviluppare risposte locali a problemi globali in collaborazione con altre autorità locali, comunità e ONG.

GLI INDICATORI COMUNI EUROPEI (ICE)

L'iniziativa *Verso un profilo di sostenibilità locale – Indicatori Comuni Europei – ICE* ha preso avvio nel 1999 con la costituzione di un Gruppo di Lavoro (incaricato dalla Commissione Europea e con il coordinamento della Direzione Generale Ambiente) con il compito di sviluppare un set di indicatori in grado di rappresentare la sostenibilità locale.

L'iniziativa nasce avendo come riferimento la necessità di “monitorare e confrontare, per mezzo di indicatori, i progressi ed i risultati locali, allo scopo di migliorare i processi di Agenda 21 Locale e di orientare le politiche europee”.

Il 6° Programma d'Azione sull'Ambiente 2002-2011 richiede che la Commissione sviluppi una “Strategia tematica sull'ambiente urbano che promuova un approccio integrato tra le politiche della Comunità”. Una delle priorità della Strategia Tematica dovrà essere lo sviluppo degli indicatori.

I primi risultati del Gruppo di lavoro sono sintetizzabili in sei “principi di sostenibilità”, che costituiscono la base per la sezione degli indicatori:

1. Uguaglianza ed inclusione sociale
2. Partecipazione/democrazia/governo locale
3. Relazione fra la dimensione locale e quella globale
4. Economia locale
5. Protezione ambientale
6. Patrimonio culturale/qualità dell'ambiente edificato.

Sulla base di tali principi è stata elaborata una lista di dieci indicatori, per ciascuno dei quali è stata elaborata una scheda metodologica.

n° Temi / Indicatori¹⁰

- 1 **Soddisfazione** dei cittadini con riferimento alla comunità locale *Soddisfazione dei cittadini in generale ; Soddisfazione dei cittadini con riferimento a specifiche caratteristiche, quali: - opportunità di lavoro; - qualità e quantità dell'ambiente naturale (aree verdi, fiumi,...); - qualità dell'ambiente edificato (strade, spazi pubblici, aspetto e pulizia degli edifici,...); - livello dei servizi sociali e sanitari messi a disposizione dei cittadini; - livello dei servizi culturali, ricreativi e per il tempo libero; - standard delle scuole; - livello dei servizi di trasporto pubblico; - opportunità di partecipazione alla pianificazione locale ed ai processi decisionali; - livello di sicurezza personale.*
- 2 Contributo locale al **cambiamento climatico globale** *Emissioni di CO2 equivalente derivanti da attività locali che implicano l'utilizzo di combustibili fossili (carbone, petrolio, gas naturale) a scopi energetici (incluso il trasporto) e la gestione locale dei rifiuti (valori assoluti e variazione nel tempo) (e, quando perfezionata la metodologia, **Impronta Ecologica locale**)*

¹⁰ Commissione Europea, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, ANPA, *Verso un profilo di sostenibilità locale – Indicatori Comuni Europei Rapporto Intermedio – giugno 2002*, (pag. 10-11).

- 3 **Mobilità** locale e trasporto passeggeri Numero di spostamenti giornalieri; Tempo impiegato pro capite per motivo e per modo di trasporto utilizzato; Distanza totale media pro capite percorsa quotidianamente per tipo di spostamento e per modo di trasporto
- 4 **Accessibilità** delle aree verdi pubbliche e dei **servizi locali** Numero di abitanti residenti nel raggio di 300 metri da aree ricreative pubbliche (o servizi di base) / numero totale di abitanti.
- 5 **Qualità dell'aria locale** Numero di superamenti dei valori limite per determinati inquinanti atmosferici: biossido di zolfo (SO₂), monossido di Carbonio (CO), Ozono (O₃), biossido di azoto (NO₂), particolato (PM₁₀); Esistenza e livello di attuazione del piano di risanamento/gestione della qualità dell'aria.
- 6 Spostamenti Casa - Scuola dei **Bambini** Modalità di trasporto utilizzate dai bambini per spostarsi fra casa e scuola e viceversa.
- 7 **Gestione** Sostenibile dell'Autorità Locale e delle Imprese Locali Quota (% sul totale) di organizzazioni pubbliche e private che facciano uso di procedure per una gestione ambientale e sociale.
- 8 **Inquinamento Acustico** Quota della popolazione esposta ad elevati livelli di rumore ambientale nel lungo periodo ; Oppure, in mancanza del dato precedente Livelli di rumore in aree ben definite all'interno del Comune; Esistenza e livello di attuazione del piano di risanamento acustico (Legge Quadro 447/95).
- 9 **Uso** sostenibile **del territorio** Superfici urbanizzate o artificializzate (% sul totale); Estensione delle aree abbandonate e dei suoli contaminati (area, m²); Numero di abitanti per Km² dell'area classificata come «suolo urbanizzato».;Quote annue di nuova edificazione su aree vergini e su suoli contaminati e abbandonati (% , rispetto all'area totale); Ripristino del territorio urbano: 1. Recupero e riconversione di edifici abbandonati (somma dei m² di ciascun piano); 2. ricostruzione di aree abbandonate per nuovi usi urbani, incluse le aree verdi pubbliche (area, m²); 3. bonifica di suoli contaminati (area, m²); Aree protette: % del totale della superficie sotto la giurisdizione dell'Amministrazione Locale
- 10 **Prodotti** sostenibili Consumo (% sul tot.) di prodotti «sostenibili» (la cui definizione è precisata nella metodologia); Numero o Percentuale di punti vendita che vendono prodotti «sostenibili» Amministrazioni impegnate in azioni di Greenpurchasing

LA DELIBERAZIONE DEL CIPE 57/2002

Con la Deliberazione del CIPE del 2002, si approva il documento, in allegato alla deliberazione, "Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia 2002-2010". In tale elaborato si individuano gli strumenti, gli obiettivi, le aree tematiche principali e gli indicatori per monitorarne lo stato di attuazione della strategia d'azione ambientale intrapresa.

Lotta ai cambiamenti climatici :

- Emissioni aggregate di gas ad effetto serra (6 gas) in termini CO2 equivalenti, in relazione all'obiettivo di Kyoto;
- Intensità del consumo lordo di energia nell'economia (per unità di PIL);
- Estensione del patrimonio forestale;
- Emissioni aggregate di gas ad effetto serra (6 gas) in termini CO2 equivalenti evitate attraverso programmi di cooperazione internazionale;

Trasporti

- Volumi dei trasporti/PIL (passeggeri/km + carico merci in tonnellate/km) in termini di intensità per unità di PIL;
- Ripartizione modale dei trasporti (passeggeri/km, carico in tonnellate/km);

Sanità pubblica

- Qualità dell'aria: esposizione della popolazione urbana all'inquinamento atmosferico;

Gestione delle risorse naturali

- Rifiuti urbani raccolti, messi in discarica e inceneriti, in kg/abitante;
- Rifiuti urbani impiegati per la produzione di energia e calore espressi in ton/Kw
- Quota di produzione lorda di energia rinnovabili

Oltre agli indicatori prioritari si individuano, per ogni area tematica, diversi altri indicatori, non riportati.

INDICATORI SELEZIONATI PER IL PTCP DELLA PROVINCIA DI BOLOGNA

Sistema insediativo-territoriale

- I01 Km percorsi con il mezzo privato
- I02 Quota modale su trasporto pubblico
- I03 Dotazione piste ciclopedonali
- I04 Numero medio di saliti/discesi alle stazioni ferroviarie
- I05 Offerta servizio di trasporto pubblico
- I06 Numero di autoveicoli circolanti per tipo di alimentazione
- I07 Dotazione pro-capite di aree per attrezzature e spazi collettivi di qualità
- I08 Residenti in centri con dotazioni di servizi di base
- I09 Consumo di suolo in aree e terrazzi dei conoidi ad alta ed elevata vulnerabilità
- I10 Nuovo edificato entro 600 m dalle stazioni
- I11 Nuova superficie occupata nei poli produttivi di valenza sovracomunale
- I12 Aree ecologicamente attrezzate

Sistema ambientale

- A01 Indice di boscosità
- A02 Piani e progetti comunali di reti ecologiche
- A03 Realizzazione di elementi delle reti ecologiche
- A04 Agricoltura biologica
- A05 Aziende certificate EMAS, ISO 14001, SA8000
- A06 Rifiuti speciali prodotti
- A07 Rifiuti urbani prodotti
- A08 Raccolta differenziata
- A09 Indice di qualità dell'aria
- A10 Popolazione esposta a PM10
- A11 Popolazione esposta a benzene
- A12 Prelievi da falda
- A13 Reti separate per la raccolta delle acque reflue
- A14 Qualità delle acque superficiali
- A15 Consumi energetici
- A16 Emissioni di gas di serra
- A17 Utilizzo di materiali di riciclo

INDICATORI SELEZIONATI PER IL PTCP DELLA PROVINCIA DI FORLI'-CESENA**Sistema socio-economico**

Offerta insediativa residenziale alla popolazione

numero alloggi

Accesso di persone e imprese alla rete telematica provinciale

abitanti e imprese serviti/servibili dalla rete telematica provinciale

Offerta di attrezzature collettive di base alla popolazione

% di popolazione servita/servibile

Offerta di attrezzature sovracomunali

% di popolazione servita/servibile

Creazione di occupazione durevole

n. addetti occupati

Sistema ambientale

Inquinamento delle acque superficiali e sotterranee

abitanti equivalenti serviti/da servire con impianti di depurazione

capacità residua degli impianti di depurazione

ettari di spandimenti da attività zootecniche in aree prossime ai ricettori naturali

numero di aziende a rischio di incidente rilevante insediate in zona di ricarica degli acquiferi profondi (art. 28A P.T.C.P.)

superfici di attività produttive insediate in zone di ricarica degli acquiferi (art. 28A P.T.C.P.)

Subsidenza

addetti (abitanti equivalenti) negli ambiti produttivi di pianura serviti con acquedottistica industriale di derivazione dal Canale Emiliano Romagnolo

Inquinamento atmosferico

emissioni inquinanti totali in atmosfera per inquinante, derivanti da usi civili e industriali e da traffico stradale

emissioni inquinanti unitarie in atmosfera per inquinante, derivanti da usi civili e industriali e da traffico stradale

quantità di CO2 assorbita da parte della massa arborata

Inquinamento acustico

popolazione potenzialmente esposta ad un elevato livello di pressione sonora derivante da traffico stradale e ferroviario

popolazione esposta ad un elevato livello di pressione sonora derivante da traffico aeroportuale

popolazione potenzialmente esposta a inquinamento acustico derivante da aree produttive sovracomunali

Inquinamento elettromagnetico

popolazione esposta a campi elettrici ed elettromagnetici derivanti da elettrodotti ed antenne

superfici di edifici con destinazioni sensibili ricadenti all'interno di fasce di rispetto di elettrodotti ed antenne

edifici di valore storico architettonico in territorio rurale ricadenti in fasce di rispetto di elettrodotti ed antenne

Rifiuti urbani

superfici destinate a raccolta differenziata per ettaro di ambito produttivo sovracomunale

Consumo e disponibilità della risorsa energia

abitanti equivalenti serviti/da servire dal sistema energetico gas ed elettrico

Realizzazione del progetto di rete ecologica in pianura

superficie compresa negli ambiti di ricostituzione delle reti ecologiche individuati dalla Tav.5 del P.T.C.P.

Incidenza della componente naturale sulla crescita insediativa ed infrastrutturale

incidenza delle superfici di rete ecologica di pianura sulle superfici delle aree produttive sovracomunali

superficie compresa nelle fasce di rispetto delle nuove infrastrutture della mobilità da destinare a rete ecologica

Naturalizzazione del territorio

superficie a parchi naturali, riserve protette o Siti di interesse comunitario

Sistema insediativo

Polarizzazione di funzioni complementari nei poli ad elevata attrattività di persone e merci

percentuale di funzioni complementari insediate in poli funzionali sul totale delle funzioni insediate

Concentrazione delle attività produttive

percentuale di superfici per attività produttive comprese in ambiti produttivi sul totale delle superfici per attività produttive

Incompatibilità delle funzioni insediate negli ambiti produttivi

Incidenza delle superfici a residenza e servizi per la residenza negli ambiti produttivi

Delocalizzazione attività incompatibili con i sistemi insediativi o ad elevato valore ambientale e paesaggistico

superfici di attività produttive e terziarie localizzate a sud della via Emilia storica

Sistema della mobilità

Congestione

livello di congestione della rete viaria principale

Accessibilità

tempi medi di percorrenza tra centri urbani

tempi medi di percorrenza dai tessuti insediati o insediabili agli snodi della mobilità

percentuale di superfici ricadenti in ambiti produttivi ricadenti in aree distanti oltre 15 minuti dalle strutture per la sicurezza

Sistema della mobilità ciclabile e pedonale

dotazione di piste ciclabili e pedonali misurate in ml/abitante per i comuni di pianura

Sistema rurale

Delocalizzazione di funzioni incompatibili

allevamenti e capi presenti in aree fragili e in ambiti periurbani (fasce di 500 mt di rispetto degli abitati)

ettari di spandimento in aree prossime ai ricettori naturali e in una fascia di rispetto di 500 mt dagli abitati

Sostenibilità ambientale delle pratiche agricole

percentuale di SAU destinata ad agricoltura biologica od integrata

estensione del territorio agricolo destinato a misure agro-ambientali localizzate in aree preferenziali definite dal P.T.C.P. o dal PRSR

ettari di superfici agricole interessate da interventi di rimboschimento o rinaturazione

Difesa del suolo e dell'ambiente

incidenza della superficie boschiva sulla superficie totale delle aziende

Struttura aziendale e ricomposizione fondiaria

numero di aziende con SAU >5ha in pianura, >10ha in collina, >20ha in montagna

Multifunzionalità e valorizzazione del territorio rurale

incidenza del n. di aziende dedite ad attività integrative rispetto alle attuali funzioni agricole

n. agriturismo presenti nel territorio rurale

adesione di aziende agricole a percorsi enogastronomici, culturali, etc.

Utilizzo sostenibile della risorsa idrica

aree irrigue servite dalla rete del Canale Emiliano Romagnolo

numero di aziende agricole con prelievo da falda

estensione degli invasi idrici presenti

INDICATORI SELEZIONATI PER IL PTCP DELLA PROVINCIA DI PARMA**ASSETTO TERRITORIALE**

- AT1 R Aree ecologicamente attrezzate
AT2 R Dotazione di spazi verdi (dotazioni ecologiche e ambientali)

MOBILITA E TRASPORTO PUBBLICO ECOCOMPATIBILE

- MT1 D Strade ad elevata incidentalità
MT2 D Tonnellate di merce per modo di trasporto
MT3 P Dimensione della mobilità locale e dei trasporti passeggeri
MT4 P Bilancio emissione CO2
MT5 P Trasporto aereo su zone abitate
MT6 P Popolazione esposta ad inquinamento acustico da traffico veicolare
MT7 S Numero di giorni con cattiva qualità dell'aria
MT8 I Incidenti stradali
MT9 R Dimensione della rete di rilevamento dell'aria
MT10 R Aree naturali protette ed aree speciali di conservazione
MT11 R Estensione delle piste ciclabili

SERVIZI E STRUTTURE SOVRACOMUNALI

- SS1 R Dimensionamento dei servizi

RETI E DOTAZIONI ECOLOGICHE

- RD1 R Sviluppo delle reti ecologiche
RD2 R Dotazioni ecologiche territoriali

AMBITI RURALI

- AR1 D Aree adibite ad agricoltura intensiva, urbanizzate ed insediate
AR2 P Frammentazione di boschi e paesaggi paraturali in aree protette
AR3 S Frammentazione del territorio agrario
AR4 D Rapporto SAU/ST, numero delle aziende agricole e popolazione per km2

INDICATORI SELEZIONATI PER IL PTCP DELLA PROVINCIA DI RAVENNA

ENERGIA

INDICATORI DI PRESSIONE

Consumi di energia elettrica

Consumi di prodotti petroliferi

Consumi di gas metano

INDICATORI DI STATO/IMPATTI

Linee elettriche in aree protette

INDICATORI DI RISPOSTA

Controllo degli impianti termici / Programma provinciale

Il solare fotovoltaico / Programma "Tetti fotovoltaici"

TRASPORTI

INDICATORI DI PRESSIONE

Consumi di energia dei trasporti

Reti viarie

INDICATORI DI STATO/IMPATTI

Tempo medio per un viaggio

Spostamenti pendolari per modalità di trasporto

INDICATORI DI RISPOSTA

Lunghezza totale delle piste ciclabili

Trasporto Pubblico Locale

AGRICOLTURA

INDICATORI DI PRESSIONE

Quantità di prodotti fitofarmaci

Suoli per spandimento di liquami zootecnici

INDICATORI DI STATO/IMPATTI

Distretti con produzioni tipiche

INDICATORI DI RISPOSTA

Colture biologiche a basso impatto

INDUSTRIA

INDICATORI DI PRESSIONE

Superfici occupate da siti industriali

Unità Locali e addetti nell'industria

Presenze turistiche

INDICATORI DI STATO/IMPATTI

Aree contaminate totali

INDICATORI DI RISPOSTA

Terreni bonificati o in fase di bonifica

Organizzazioni con procedure certificate per una gestione ambientale e sociale

EMAS – ISO 14001 – ETICHETTE ECOLOGICHE – SA 8000 – AA 1000 – OHSAS 18001 -
SIGMA

SVILUPPO SOSTENIBILE

INDICATORI DI PRESSIONE

Consumo medio di acqua potabile

Densità popolazione

INDICATORI DI STATO/IMPATTI

-

INDICATORI DI RISPOSTA

Processi di Agenda 21 Locale

Attività di educazione ambientale

Dotazione di servizi esistenti e previsti

CAMBIAMENTI CLIMATICI

INDICATORI DI PRESSIONE

Emissioni di gas serra e climalteranti

Industrie energetiche

Industrie manifatturiere ed edilizie

Emissioni da attività di combustione del settore civile

Emissioni da attività di trasformazione industriali

Fermentazione intestinale

Gestione letame

Concimi agrari

Emissione ed assorbimento di CO₂ dei suoli

Rifiuti

Discariche

Impianti di termodistruzione rifiuti

Impianti di compostaggio

INDICATORI DI STATO/IMPATTI

Parametri meteorologici: temperatura dell'aria – precipitazioni e nebbia – intensità del vento –

Temperatura dell'aria

Precipitazioni e nebbia Intensità del vento Direzione di provenienza del vento

Condizioni di stabilità dell'atmosfera

Altezza dello stato di rimescolamento

Giorni di fioriture ed allergie da pollini

INDICATORI DI RISPOSTA

Rilievo meteo climatico

Risorsa ARIA

INDICATORI DI PRESSIONE

Emissioni inquinanti

Numero di irregolarità delle emissioni

INDICATORI DI STATO/IMPATTI

Qualità dell'aria

Biossido di zolfo

Biossido di Azoto e Ossidi di Azoto

Monossido di carbonio

Benzene

Ozono

Particolato PM10

Particolato PM2.5

INDICATORI DI RISPOSTA

Dimensione della rete di rilevamento della qualità dell'aria

Autorizzazioni ad impianti con emissioni in atmosfera

Controllo e vigilanza emissioni

Progetti per il risanamento atmosferico

Risorsa ACQUE

INDICATORI DI PRESSIONE

Carichi di sostanze inquinanti sversati

Prelievi idrici

Traffico marittimo (porto commerciale e porti turistici)

INDICATORI DI STATO/IMPATTI

Estensione dei bacini idrografici

Superfici esondate ed esondabili

Stato delle acque superficiali (quantità)

Stato delle acque sotterranee (quantità)

Stato delle acque superficiali (qualità)

Stato della fauna fluviale e delle acque di transizione

Stato delle acque sotterranee (qualità)

Stato delle acque marine (qualità)

INDICATORI DI RISPOSTA

Infrastrutture e servizi:

Copertura fognaria e depurazione

Infrastrutture acquedottistiche

Monitoraggi:

Monitoraggio delle acque superficiali dolci e salmastre

Rete (regionale) di monitoraggio delle acque sotterranee

Monitoraggio acque marine costiere

Controlli ambientali sulle acque di uscita dei depuratori

Monitoraggio della balneabilità

Strumenti di pianificazione e di concertazione:

- Piano di Tutela delle Acque (PTA)
- Piano di Risanamento Bacini Idrografici
- Piano degli Emungimenti e Regolamento regionale 41/2001
- Piano Difesa costa
- Piano di Gestione integrata delle Zone Costiere in Emilia-Romagna
- Piano delle Acque
- Capacità di depurazione
- Programma Stralcio Regionale per il risanamento delle acque e Accordo di Programma Quadro in materia di tutela ambientale
- Uso razionale acque ad uso agricolo
- Protocolli d'intesa

Risorsa SUOLO

INDICATORI DI PRESSIONE

Cave attive

Aree urbanizzate

Aree urbanizzabili

Terreni utilizzati per spandimento di fanghi di depurazione

Classificazione sismica

INDICATORI DI STATO/IMPATTI

Dissesto per frane e detriti

Subsidenza

INDICATORI DI RISPOSTA

Cave recuperate

Piani:

- Piano Infraregionale delle Attività Estrattive (PIAE)
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)
- Piani di Bacino
- Vincolo Idrogeologico
- Piano Provinciale di Previsione e Prevenzione in materia di Protezione Civile – Subsidenza

RIFIUTI**INDICATORI DI PRESSIONE**

Quantità rifiuti urbani prodotti

Composizione merceologica RSU

Produzione pro-capite RSU

Produzione di rifiuti speciali

Discariche controllate

INDICATORI DI STATO/IMPATTI

Gestione dei servizi

Incidenza della raccolta differenziata sui rifiuti urbani prodotti

INDICATORI DI RISPOSTA

Raccolta differenziata

Stazioni ecologiche per la raccolta differenziata

Indice di recupero complessivo

Rifiuti smaltiti e recuperati

Impianti di gestione dei rifiuti urbani e speciali che effettuano recupero di materiali, di energia e produzione di composti

I costi di gestione dei Rifiuti Urbani: dalla tassa alla tariffa

Piani, programmi ed iniziative per la gestione integrata dei rifiuti a livello territoriale:

- Piano Provinciale dei Rifiuti (PPGR)
- Osservatorio Provinciale dei Rifiuti
- Misure per incentivare la riduzione dei rifiuti e le raccolte differenziate

Le iniziative di raccolte differenziate non tradizionali

RISCHI TERRITORIALI

INDICATORI DI PRESSIONE – STATO - IMPATTI

Rischio industriale di incidente rilevante

Rischio idrogeologico

Rischio sismico

Rischio da incendi boschivi

INDICATORI DI RISPOSTA

Piani di emergenza esterni per il rischio industriale di incidente rilevante

Reti di monitoraggio ambientale sia esterni (regionale e provinciale) che interni agli stabilimenti

Attività di previsione e prevenzione del rischio idrogeologico

Pianificazione territoriale del rischio idrogeologico

Piani di emergenza del rischio idrogeologico

Interventi di sistemazione (Servizi Tecnici di Bacino e Autorità di Bacino) - Mitigazione

Monitoraggio subsidenza

Piano di emergenza per il rischio sismico

Piano di emergenza per il rischio da incendi boschivi

Gestione del patrimonio boschivo (prevenzione)

Corsi spegnimento e avvistamento incendi boschivi – Volontariato

Azioni divulgative e campagne informative

INDICATORI SELEZIONATI PER IL PTCP DELLA PROVINCIA DI RIMINI**1.1 Continuare nell'innovazione del sistema turistico**

Interventi sulle strutture ricettive (da permesso di costruire)

Valutazioni periodiche indirette sullo stato di attuazione dei processi di innovazione (associazioni di categoria, CCIAA)

1.2 L'economia degli "altri servizi" come ulteriore comparto strategico

Monitoraggio degli accordi di programma con finalità principali o parziali analoghe (dimensioni dell'intervento, contenuti innovativi, ecc.)

Valutazioni periodiche indirette sullo stato di diversificazione dei servizi (associazioni di categoria, CCIAA)

1.3 Salvaguardare la multisettorialità produttiva

Verifiche censuarie 2010 agricoltura, 2011 industria e servizi

1.4 Qualificare le risorse umane

Verifica periodica (ogni 5 anni) e contemporanea sull'offerta dell'istruzione (Istruzione superiore: n° classi, n° diplomati e Università) e della Formazione (Corsi offerti e livello di utilizzo).

2.1 Perseguire la sostenibilità ambientale

Stato di attuazione dei Piani e progetti settoriali (monitoraggio periodico); riunificazione delle singole VALSAT;

Diffusione degli Interventi agroambientali – dati da sistema informativo;

Monitoraggio delle procedure valutative delle opere (VIA, screening, ecc.);

2.2 Perseguire la sostenibilità territoriale

Stato di attuazione della rete infrastrutturale primaria

Controllo tra modifica della densità della popolazione e localizzazione dei servizi e dei nodi delle reti

2.3 Perseguire la sostenibilità economica

Attività aperte e cessate per settore

Consumi di energia

Depositi bancari

Dati Agenzia provinciale del lavoro

2.4 Sostenibilità sociale

Dati su associazionismo-ONLUS

Dati su conflittualità legale (relazioni di apertura anno giudiziario)

Dati su criminalità e reati

Incidenti stradali

Assetto demografico periodico (invecchiamento, ecc.)

2.5 Sostenibilità istituzionale

N° accordi territoriali e di programma e valutazione qualitativa sulla loro importanza

3.1 Arrestare l'ulteriore consumo di territorio

per l'espansione insediativa

Estensione del territorio effettivamente urbanizzato

(monitoraggio periodico);

Estensione del territorio pianificato (mosaico dei piani)

3.2 Perseguire la riqualificazione urbana e territoriale

Progetti di riqualificazione urbana attivati

Attuazione di progetti/piani specifici (piste ciclabili)

3.3 Superamento dei ritardi e delle carenze dell'accessibilità dall'esterno e di mobilità all'interno

Stato di attuazione della rete infrastrutturale primaria

3° REPORT DI SOSTENIBILITÀ DELLA PROVINCIA DI MODENA. Indicatori socio economico ambientali di area vasta. Febbraio 2004

1. Cambiamenti climatici

1. Consumo di tonnellate equivalenti di petrolio nei settori trasporti, processi industriali, agricolo e civile. Consumo energetico totale. (Tonnellate equivalenti di petrolio)
2. Emissione di CO2 equivalente da consumo di energia, da processi trattamento rifiuti ed attività agricole, emissioni totali di CO2 equivalente e assorbimenti CO2 da suolo e foreste. Contributo locale alle emissioni (specifiche) di CO2 (EU LC 2) per i Comuni di Modena, Carpi e Sassuolo. (Tonnellate di CO2)
3. Concentrazione CO2 in atmosfera (Parti per milione)

2. Territorio e natura

4. Superficie agricola totale e superficie agricola utilizzata (Ettari, % rispetto al territorio totale)
5. Superfici a produzione biologica (Ettari)
6. Superficie forestale (Ettari)
7. Superficie delle aree protette (Ettari, % rispetto al territorio totale)
8. Aree urbane o pianificate dai comuni ad uso urbano (Km2, % rispetto al territorio totale Stato)
9. Aree non idonee per insediamenti o permanenza di attività umane (Km2)
10. Indice di pericolosità abitativa (Ettari, % rispetto al territorio totale)

3. Qualità dell'ambiente in area vasta

11. Inquinamento idrico superficiale e sotterraneo (Livello di inquinamento per km, classe di inquinamento per km)
12. Bilancio idrico: analisi dei prelievi e tendenza dei livelli di falda. (Milioni di metri cubi all'anno)
13. Qualità dell'aria ($\mu\text{g}/\text{m}^3$ per NO2, O3, PTS, PM10, Benzene, mg/m^3 per CO)
14. Il rumore (dBA)
15. I rifiuti (Tonnellate l'anno, kg per abitante l'anno)
16. Impronta ecologica (Superficie pro capite. Ettari per abitante)
17. Indice di Biopotenzialità Territoriale (Mcal/mq l'anno)
18. Numero di verifiche e controlli preventivi ed ispettivi sulle illegalità ambientali e numero di violazioni (N° di verifiche e controlli)
19. Indice di motorizzazione (Motocicli per abitante x 1000)

4. Qualità dell'ambiente urbano (per Comuni o gruppi di Comuni oltre i 60.000 abitanti)

20. Soddisfazione dei cittadini con riferimento al contesto locale (N° cittadini soddisfatti)
21. Incidenza mezzi motorizzati nella mobilità passeggeri locale (Percentuale di spostamenti che avviene con mezzi motorizzati privati)
22. Accessibilità alle aree di verde pubblico e di servizi sociali (Percentuale di cittadini che vivono entro 300 metri da aree di verde pubblico > 5.000 m2)

- 23. Spostamenti casa-scuola dei bambini (Percentuale di bambini che vanno a scuola in auto)
- 24. Gestione sostenibile delle imprese locali (Percentuale di certificazioni ambientali rispetto al totale delle imprese)
- 25. Uso sostenibile del territorio (Percentuale di aree protette sul totale dell'area amministrativa)
- 26. Diffusione di prodotti sostenibili (Percentuale di persone che acquistano prodotti sostenibili)

5. Salute ed economia

- 27. Struttura e dimensione della popolazione in provincia di Modena (Rapporto %)
- 28. Valore aggiunto provinciale e valore aggiunto nell'ottica della sostenibilità (Euro 1990)
- 29. Indice di distribuzione dei redditi in provincia di Modena (0 = massima uguaglianza, 1 = massima disuguaglianza)
- 30. Indicatori sanitari (Tasso di Mortalità Standardizzato)

Osservatorio economico e sociale - Verso un sistema di indicatori economici e sociali per la Provincia di Modena Febbraio 2004

MODULO DEMOGRAFICO E SOCIALE

- 1) La dinamica demografica provinciale
- 2) Il saldo demografico generale
- 3) Il tasso di natalità
- 4) Il tasso di mortalità
- 5) I flussi migratori
- 6) La popolazione residente per sesso e classe di età
- 7) Indicatori demografici di struttura
- 8) Le famiglie per numero di componenti e la dimensione familiare media
- 9) La popolazione da 0 a 2 anni e da 3 a 5 anni
- 10) Gli iscritti e il grado di copertura degli asili nido e delle scuole di infanzia
- 11) La popolazione in età scolare
- 12) Tassi di iscrizione scolastica
- 13) Iscritti, immatricolati e laureati in provincia di Modena
- 14) La situazione occupazionale dei laureati dell'Ateneo di Modena e Reggio Emilia
- 15) La popolazione anziana
- 16) I servizi residenziali, semi residenziali, l'assistenza domiciliare e il numero di utenti
- 17) I cittadini stranieri residenti: le presenze e i Paesi di provenienza
- 18) I permessi di soggiorno
- 19) I bambini stranieri iscritti alle scuole d'infanzia, alla scuola primaria e secondaria
- 20) Gli imprenditori extracomunitari
- 21) Le previsioni di assunzione di cittadini extracomunitari
- 22) Le domande di regolarizzazione
- 23) Gli istituti di cura
- 24) I bilanci delle ASL e delle Aziende ospedaliere
- 25) Tasso di mortalità per grandi cause
- 26) Le interruzioni volontarie di gravidanza
- 27) I disabili

- 28) I malati di AIDS e la diffusione del virus HIV
- 29) Le associazioni di volontariato in provincia di Modena
- 30) Numero di matrimoni per tipologia di rito e tasso di nuzialità
- 31) Tasso di separazione e di divorzialità
- 32) I delitti denunciati per tipologia
- 33) I suicidi e i tentativi di suicidio
- 34) La partecipazione elettorale
- 35) Spese per spettacolo (teatro e musica, cinema, manifestazioni sportive, trattenimenti vari, televisione
- 36) Spese per cultura (musei e gallerie, monumenti e scavi
- 37) Diffusione della stampa
- 38) Turismo in provincia di Modena

MODULO MERCATO DEL LAVORO

- 1) Il tasso di attività
- 2) Il tasso di occupazione
- 3) Il tasso di disoccupazione
- 4) Occupati per settore di attività
- 5) Le previsioni di assunzione per settore di attività
- 6) Le figure professionali maggiormente richieste
- 7) Gli iscritti al collocamento e la cassa integrazione guadagni
- 8) Le forme di lavoro atipico
- 9) Gli infortuni denunciati sul lavoro

MODULO ECONOMIA

- 1) La dinamica imprenditoriale
- 2) I fallimenti
- 3) Il commercio estero
- 4) Il valore aggiunto totale e per settori
- 5) L'occupazione interna e le unità di lavoro
- 6) L'indice dei prezzi al consumo
- 7) I consumi e il reddito disponibile

- 8) L'indice di concentrazione del reddito
- 9) Le pensioni
- 10) Il prezzo delle abitazioni nuove a Modena e in alcuni comuni della provincia
- 11) Il prezzo delle locazioni abitative a Modena e in alcuni comuni della provincia
- 12) I valori immobiliari dei negozi
- 13) I contratti di compravendita e di affitto in provincia di Modena e nel comune capoluogo
- 14) Indici del mercato immobiliare

MODULO AMBIENTE

- 1) L'indice di Legambiente sull'ecosistema urbano
- 2) I consumi elettrici
- 3) I consumi di prodotti petroliferi
- 4) Il numero di veicoli per categoria e tipo di alimentazione e il tasso di motorizzazione
- 5) Gli incidenti stradali
- 6) Il trasporto pubblico
- 7) I rifiuti prodotti per abitante e la raccolta

VALUTAZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ PER LA PROVINCIA DI MODENA.**Indicatori sociali, economici ed ambientali di “qualità della vita”** Maggio 2005

- s1 popolazione residente in eta' 0-14 anni—% sul complesso della popolazione
- s2 popolazione residente in eta' 15-64 anni—% sul complesso della popolazione
- s3 popolazione residente in eta' 65 e oltre—% sul complesso della popolazione
- s4 indice di dipendenza giovanile
- s5 iindice di dipendenza strutturale
- s6 indice di dipendenza degli anziani
- s7 indice di vecchiaia
- s8 indice di struttura
- s9 indice di ricambio della popolazione in età' attiva
- s10 saldo migratorio inter-provinciale per 1.000 residenti
- s11 cittadini stranieri sulla popolazione residente complessiva
- s12 stranieri con cittadinanza U.E.-% sul complesso degli stranieri residenti
- s13 stranieri con cittadinanza U.E.-% sulla popolazione residente complessiva
- s14 tasso di nuzialità- numero di matrimoni ogni 1.000 residenti
- s15 tasso di fecondità totale-numero medio di figli per donna
- s16 nati vivi di peso inferiore a 2,5 kg-% sul totale dei nati vivi
- s17 tasso di mortalità infantile
- s18 tassi di separazione per 1.000 coppie coniugate
- s19 divorzi per 1.000 coppie coniugate
- s20 tasso standardizzato di mortalità - maschi
- s21 tasso standardizzato di mortalità - femmine
- s22 tassi standardizzati di mortalita per tumori - maschi
- s23 tassi standardizzati di mortalita per tumori - femmine
- s24 tassi standardizzati di mortalità per malattie dell'apparato digerente - maschi
- s25 tassi standardizzati di mortalità per malattie dell'apparato digerente - femmine
- s26 tassi standardizzati di mortalità per malattie dell'apparato respiratorio - maschi
- s27 tassi standardizzati di mortalità per malattie dell'apparato respiratorio - femmine
- s28 tassi standardizzati di mortalità per suicidio e autolesione - maschi

-
- s29 tassi standardizzati di mortalità per suicidio e autolesione - femmine
 - s30 incidenti stradali ogni 1.000 autoveicoli circolanti
 - s31 tasso di ospedalizzazione
 - s32 posti letto ordinari ogni 1.000 residenti
 - s33 numero medio di giorni di degenza
 - s34 strutture sanitarie: indice di dotazione infrastrutturale
 - s35 tasso di delittuosità totale-numero di delitti ogni 100.000 residenti
 - s36 tasso di delittuosità per criminalità violenta (numero di delitti ogni 100.000 residenti)
 - s37 tasso di delittuosità per furti (numero di delitti ogni 100.000 residenti)
 - s38 tasso di delittuosità per altri delitti (numero di delitti ogni 100.000 residenti)
 - s39 reati contro il patrimonio per 100 .000 abitanti
 - s40 spesa per spettacoli per abitante
 - s41 quotidiani diffusi giornalmente ogni 1.000 famiglie
 - s42 abbonamenti rai (ad uso privato) per 1.000 famiglie
 - s43 strutture culturali e ricreative: indice di dotazione infrastrutturale
 - s44 strutture per l'istruzione: indice di dotazione infrastrutturale
 - s45 provvedimenti esecutivi di sfratto per 1.000 famiglie
 - e1 imprese attive nei servizi-% sul totale delle imprese
 - e2 imprese attive per 100 abitanti
 - e3 tasso di evoluzione delle imprese
 - e4 tasso di natalità delle imprese
 - e5 tasso di mortalità delle imprese
 - e6 tasso di fallimento imprenditoriale
 - e7 unità di lavoro non regolari-% sul totale delle unità di lavoro
 - e8 occupati nei servizi-% sul complesso degli occupati
 - e9 tassi di occupazione totale delle persone in età 15-64 anni
 - e10 tassi di occupazione maschile nella classe di età 15-64 anni
 - e11 tassi di occupazione femminile nella classe di età 15-64 anni
 - e12 tassi di disoccupazione totale

-
- e13 tasso di disoccupazione dei giovani in età 15 - 24 anni
 - e14 tassi di disoccupazione maschile
 - e15 tassi di disoccupazione femminile
 - e16 tasso di attrattività territoriale per i laureati
 - e17 tasso di emigrazione all'estero dei laureati
 - e18 valore aggiunto per abitante
 - e19 reddito disponibile per abitante
 - e20 consumi finali interni per abitante
 - e21 indice dei prezzi al consumo per le famiglie di operai e impiegati
 - e22 indice dei prezzi al consumo-abitazioni, acqua, luce, combustibile
 - e23 depositi bancari per abitante
 - e24 depositi bancari per abitante per localizzazione degli sportelli
 - e25 impieghi bancari per abitante
 - e26 impieghi bancari per abitante per localizzazione degli sportelli
 - e27 indice di concentrazione del reddito-indice di gini
 - e28 reti bancarie e servizi vari-indice di dotazione infrastrutturale
 - e29 propensione all'esportazione
 - e30 tasso di apertura degli scambi con l'estero
 - e31 tasso di apertura degli scambi con i paesi del sud est asiatico e del lontano oriente
 - e32 tasso di dipendenza totale dal resto del mondo: import / pil
 - e33 tasso di dipendenza dall'estero per prodotti agricoli, alimentari e bevande (import / PIL)
 - e34 tasso di dipendenza dall'estero per prodotti tessili, vestiario, pelli e cuoio (import / PIL)
 - e35 tasso di dipendenza dall'estero per minerali non metalliferi (import / PIL)
 - e36 tasso di dipendenza dall'estero per macchine ed apparecchi meccanici (import / PIL)
 - e37 autovetture circolanti con cilindrata superiore ai 2000 cc.(% sul complesso autovetture)
 - e38 indicatore di intensità del mercato immobiliare-IMI
 - e39 capi bovini per 100 ettari di area agricola
 - e40 abbonamenti telefonici privati per 100 famiglie
 - e41 abbonamenti telefonici per affari per 100 imprese registrate

- e42 presenza turistica (giornate di presenza / (n° posti letto * 365 giorni))
- e43 consumo di energia elettrica nell'industria
- e44 consumo di energia elettrica per usi domestici procapite (kwh)
- e45 rete stradale: indice di dotazione infrastrutturale
- e46 rete ferroviaria: indice di dotazione infrastrutturale
- e47 telefonia e telematica: indice di dotazione infrastrutturale
- a1 indice di densita' della popolazione
- a2 autovetture per 1.000 abitanti in eta' di 18 anni e oltre
- a3 impianti dei depurazione delle acque reflue: indice di copertura effettiva
- a4 rifiuti urbani prodotti per abitante in un anno
- a5 raccolta differenziata-% sulla produzione totale di rifiuti
- a6 superficie agricola utilizzata (sau)-% sulla superficie provinciale complessiva
- a7 tot. elementi nutritivi nei fertilizzanti (kg per ettaro di superficie a coltura)
- a8 totale prodotti fitosanitari (kg per ettaro di superficie trattabile)
- a9 prodotti fitosanitari tossici e molto tossici (kg per ettaro di superficie trattabile)
- a10 tasso standardizzato di mortalita' per accidenti da mezzi di trasporto— maschi
- a11 tasso standardizzato di mortalita' per accidenti da mezzi di trasporto— femmine
- a12 acqua erogata (litri per abitante al giorno)
- a13 perdite di acqua-% sul totale dell'acqua immessa in rete
- a14 capi suini per 100 ettari di superficie agricola
- a15 superfici artificiali-%sulla superficie territoriale totale
- a16 terreni agricoli-%sulla superficie territoriale totale
- a17 aree boschive e seminaturali-%sulla superficie territoriale totale

STUDIO SULLA VALSAT: Terzo Rapporto (bozza) - PROVINCIA DI MODENA, ARPA, IUAV. Giugno 2002

Studio per un modello di analisi e valutazione della sostenibilità dei PSC attraverso l'utilizzo di indicatori.

SISTEMA ECONOMICO E SOCIALE*Popolazione*

1. Densità abitativa
2. Trend popolazione residente
3. Popolazione Fluttuante (per lavoro, per turismo per studio, per fruire dei servizi collettivi)
4. Altri indicatori demografici (indice di vecchiaia, ecc.) e struttura della popolazione
5. Trend migratori
6. Fasce di popolazione a rischio di emarginazione
7. Fasce di popolazione per età media

Occupazione

1. Trend addetti (totale e per settore produttivo)
2. Trend unità locali (totale e per settore produttivo)

Sistema produttivo

1. Attività produttive a seconda delle categorie ISTAT (eventuale trend)
3. Attività potenzialmente idroesigenti da codice ISTAT
4. Attività potenzialmente idroinquinanti da codice ISTAT
5. Attività sottoposte ad autorizzazione integrata ambientale
6. Attività da sottoporre a Valutazione di Impatto Ambientale
7. Attività autorizzate alle emissioni in atmosfera (trend)
8. Attività con incidenza elevata sulla produzione totale di rifiuti secondo codice CER
9. Attività zootecniche (numero allevamenti, numero dei capi allevati, aree di spandimento)
eventuale trend
10. Derivazioni di acqua effettuate dai settori produttivi (irriguo, industriale)
11. Numero di pozzi di emungimento e relative quantità prelevate per uso industriale (Fonte SPDS)
12. Numero di pozzi di emungimento e relative quantità prelevate per uso irriguo (Fonte SPDS)
13. Stima dei carichi inquinanti prodotti dalle attività del settore primario

14. Superfici destinate allo spandimento dei liquami

15. Perdite connesse alla reti fognarie

SISTEMA NATURALE E AMBIENTALE:

Acque superficiali

Qualità

1. L.I.M. (Livello Indice Macrodescrittori)

2. I.B.E. (Indice Biotico Esteso)

3. Indice Ecologico

4. Indice Ambientale

5. Scarichi in acque superficiali (georeferenziazione e aspetti quali-quantitativi)

6. Scolmatori fognari georeferenziazione

Quantità

1. Regime di portata dei corpi idrici superficiali

Acque sotterranee

Qualità

1. Censimento pozzi esistenti (numero pozzi)

2. Pozzi ad uso idropotabile ed aree di rispetto

3. Caratterizzazione chimico-fisica dell'acquifero: ricostruzione della distribuzione areale dei parametri indici di inquinamento (carte tematiche)

Quantità

1. Trend dell'andamento piezometrico dei punti di captazione ad uso idropotabile

2. Carta della soggiacenza e/o piezometria

Suolo

1. Uso del suolo

2. Urbanizzazione e infrastrutture

3. Trend della impermeabilizzazione dei suoli

4. Rapporto SAU/ST

5. Aree per agricoltura intensiva

6. Superfici adibite a coltivazioni a basso impatto ambientale

7. Caratteristiche del suolo (pedologiche e di fertilità)

- 8. Aree per attività estrattive
- 9. Aree soggette a subsidenza
- 10. Aree soggette a degrado per erosione
- 11. Aree in dissesto
- 12. Aree a rischio di incidente rilevante
- 13. Aree occupate da discariche
- 14. Rifiuti
- 15. Vulnerabilità degli acquiferi (carta)
- 16. Aree golenali occupate da insediamenti produttivi

Risorse naturali, Habitat naturale nel territorio

- 1. Sistema forestale e boschivo
- 2. Ambiti faunistici
- 3. Zone umide, zone protette
- 4. Ambiti fluviali

Biodiversità

- 1. Biodiversità dell'ambiente e del paesaggio
- 2. Biodiversità delle specie

RISCHI PER LE OPERE E LE ATTIVITÀ UMANE

Dissesto e instabilità idrogeologica

- 1. Aree in dissesto
- 2. Popolazione esposta al fenomeno

Pericolosità idraulica

- 1. Aree esondabili/punti critici
- 2. Aree ad elevata pericolosità idraulica
- 3. Aree depresse ad elevata criticità idraulica
- 4. Aree depresse a media criticità idraulica
- 5. Popolazione esposta al fenomeno

Rischio sismico

- 1. Aree soggette a rischio sismico
- 2. Popolazione esposta al fenomeno

Deflusso delle acque meteoriche e reticolo di scolo-Capacità dei corpi ricettori

1. Funzionalità della rete di deflusso considerando per gli eventi meteorici tempo di ritorno a 10 e 20 anni
2. Quantità di territorio impermeabilizzato

Stabilimenti a rischio di incidenti rilevanti

1. Numero degli stabilimenti
2. Dimensione delle aree a rischio
3. Popolazione nelle aree a rischio

SISTEMA INSEDIATIVO TERRITORIALE

Sistema insediativo territoriale

1. Tipologia insediativa
2. Gerarchia dei centri abitati

Sistema insediativo storico urbano e rurale

1. Dimensione delle aree
2. Numero dei fabbricati tutelati in territorio rurale

Sistema dei territori urbanizzati

1. Ambiti urbani consolidati
2. Ambiti da riqualificare
3. Ambiti per i nuovi insediamenti
4. Ambiti specializzati per attività produttive
5. Poli funzionali

Sistema delle infrastrutture per la mobilità

1. Flussi di traffico
2. Individuazione dei percorsi sicuri (Km) di piste ciclabili-pedonali
3. Incidentalità (quanti incidenti e punti critici della rete) e relativo trend

Sistema del territorio rurale

1. Ambiti di valore naturale e ambientale
2. Ambiti agricoli di rilievo paesaggistico
3. Ambiti ad alta vocazione produttiva agricola
4. Ambiti agricoli periurbani

SALUBRITÀ DELL'AMBIENTE URBANO

Caratteristiche rango dimensionali del sistema insediativo urbano

1. Densità di popolazione
2. Dimensione del territorio urbano in ha
3. Dimensione del territorio urbano totale e distinta in residenza, industria, servizi, ecc.
4. Rapporto tra aree edificate e aree libere in ambiente urbano

Inquinamento atmosferico-Atmosfera

Qualità dell'aria

1. Trend delle concentrazioni di Monossido di carbonio (CO)
2. Trend delle concentrazioni di Biossido di azoto (NO₂)
3. Trend delle concentrazioni di Polveri totali sospese (PTS)
4. Trend delle concentrazioni di PM₁₀
5. Emissioni da sorgenti fisse (insediamenti produttivi)
6. Emissioni da sorgenti mobili (traffico)

Condizioni meteorologiche locali

1. Piovosità
2. Velocità e direzione del vento (Rosa dei venti)
3. Giorno tipico

Inquinamento acustico

1. Percentuale popolazione esposta a livelli > di 65 dBA
2. Zonizzazione acustica (con evidenziate le aree di criticità e gli ambiti di criticità esistenti tra zone contigue aventi differente classificazione)
3. Classi acustiche (I classe, II classe, ecc.) e popolazione esposta con riferimento a ciascuna classe

Inquinamento elettromagnetico

1. Numero degli impianti suddivisi per tipologia: SRB (Stazioni Radio Base), R.TV (Stazioni Radio Televisive), linee elettriche MT/BT, sottostazioni AT/MT
2. Linee elettriche: percentuale di popolazione residente (esposta) all'interno delle fasce definite dalla Direttiva L.R. 30/2001
3. SRB e R.TV: percentuale di siti che rispettano i limiti di legge

Siti contaminati in ambiente urbano

1. Numero dei siti

2. Dimensione

Stabilimenti a rischio di incidente rilevante in ambito urbano

1. Numero degli stabilimenti

2. Dimensione delle aree soggette a rischio potenziale

STANDARD DI QUALITÀ URBANA

Qualità urbana

1. Impianti e reti tecnologiche

1.1. Fognature: a. Popolazione servita, b. Popolazione non servita, c. Aree urbane servite, d. Stima perdite della rete o anno di costruzione, e. Officiosità idraulica del reticolo fognario

1.2. Depurazione: a. Potenzialità del depuratore in AE

1.3. Acquedotto: a. Qualità dell'acqua condotta, b. Consumi per uso pot./produttivo/irriguo l/ab/d, c. Trend dell'andamento piezometrico nei punti di captazione, d. Popolazione servita, e. Popolazione non servita, f. N° di giorni in cui la domanda non è soddisfatta

2. Superficie coperta in area urbanizzata

3. Superficie permeabile in area urbanizzata

4. Spazi e attrezzature pubbliche destinati al servizio di interesse collettivo

4.1. Verde pubblico

4.2. Parcheggi

4.3. Piste ciclabili

4.4. Istruzione, ecc.

5. Habitat naturale in ambiente urbano

5.1. Aree a verde e parchi urbani

5.2. Biomassa in ambiente urbano (boschi, ecc.)

COMPONENTE PAESAGGISTICA DEL TERRITORIO

Laghi, bacini e corsi d'acqua

1. Componente vegetazionale

2. Sistema antropico

3. Sistema biotico

4. Biodiversità

5. Golene

6. Aree umide

Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale

1. Rilevanti componenti vegetazionali (fliari, siepi, aree boscate, alberi monumentali, ecc.)
2. Coltivazioni agrarie
3. Tipologie aziendali agricole
4. Zone faunistiche
5. Rilevanti componenti geologiche
6. Compresenza di diverse valenze (storica-antropica, percettiva, ecc.) che generano per l'azione congiunta, un interesse paesaggistico

Zone di tutela naturalistica

1. Boschi
2. Biodiversità
3. Corsi d'acqua
4. Elementi di interesse naturalistico
5. Zone faunistiche
6. Parchi
7. Aree umide

Sistema insediativo storico e rurale-Parti del territorio ed elementi oggetto di tutela e di limitazione alla trasformazione (Invarianti)

1. Sistema insediativo rurale e pertinenze piantumate
2. Viabilità storica extraurbana
3. Sistema storico delle acque derivate e opere idrauliche
4. Struttura centuriata
5. Sistemazioni agrarie tradizionali
6. Sistema storico della partecipazione, università agrarie, bonifiche
7. Aree di interesse archeologico
8. Aree boscate