



PTCP 2010

PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE



PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

LA PRESIDENTE DELLA PROVINCIA

Sonia Masini

L'ASSESSORE PIANIFICAZIONE:
CULTURA, PAESAGGIO, AMBIENTE

Roberto Ferrari

IL DIRIGENTE SERVIZIO PIANIFICAZIONE
TERRITORIALE, AMBIENTE E POLITICHE CULTURALI

Arch. Anna Campeol

Adottato dal
Consiglio Provinciale
con atto n° 92 del 06.11.2008

Approvato dal
Consiglio Provinciale
con atto n° 124 del 17.06.2010

IL SEGRETARIO GENERALE
Dott. Enzo E. Di Cagno

RELAZIONE GENERALE

QC

COORDINAMENTO PER L'ELABORAZIONE DEL PTCP 2010

PRESIDENTE

Affari Generali e Pari Opportunità: istruzione e comunicazione, innovazione tecnologica, protezione civile, Europa
Sonia Masini

VICE PRESIDENTE

Economia: attività produttive, commercio, turismo, lavoro e formazione
Pierluigi Saccardi

ASSESSORATI:

Risorse: risorse umane ed economico-finanziarie
Antonietta Acerenza

Sicurezza sociale: sanità, servizi sociali, casa
Marco Fantini

Pianificazione: cultura, paesaggio, ambiente
Roberto Ferrari

Infrastrutture: mobilità sostenibile e qualità dell'aria, sport, caccia e pesca
Alfredo Gennari

Agricoltura: promozione territoriale, tutela dei consumatori e benessere animale.
Roberta Rivi

STRUTTURA TECNICA

Area Cultura e Valorizzazione Del Territorio *(in essere fino al 23 Luglio 2009)*

Paolo Gandolfi *(Dirigente in carica fino al 30 Aprile 2007)*

Servizio Pianificazione Territoriale, Ambiente e Politiche Culturali

Anna Campeol (Dirigente)

U.O. PTCP, Programmi e Piani di Settore

Renzo Pavignani (Coordinatore), Francesca Ansaloni, Silvia Ascari, Simona Giampellegrini, Andrea Modesti, Lara Petrucci, Serena Pezzoli, Giuseppe Ponz de Leon Pisani *(fino al 31 Marzo 2008)*, Maria Giuseppina Vetrone

U.O. Difesa del Suolo e Protezione Civile

Federica Manenti, Alessio Campisi, Maria Cristina Cavazzoni, Matteo Guerra, Andrea Marchi

U.O. Attività estrattive

Barbara Casoli, Cristina Baroni, Andrea Chierici, Corrado Re

U.O. Pianificazione Urbanistica

Elena Pastorini, Maria Silvia Boeri, Francesca Cigarini

U.O. Aree protette e Paesaggio

Saverio Cioce, Elena Confortini, Rossana Cornia *(fino al 13 Maggio 2007)*, Alessandra Curotti, Dario Mussini, Federica Oppi, Gabriella Turina

U.O. Tecnico Giuridica, AIA e Procedimenti Deliberativi

Pietro Oleari, Alessandro Costi, Silvia Selmi

U.O. Amministrativa

Stefano Tagliavini, Mirella Ferrari, Francesco Punzi, Rosa Ruffini, Francesca Caroli, Paolo Arcudi *(fino al 30 Ottobre 2007)*

U.O. Sistema Informativo Territoriale

Stefano Bonaretti, Davide Cavecchi, Emanuele Porcu

U.O. VIA e Politiche Energetiche

Giovanni Ferrari, Aldo Treville, Paolo Ferri, Beatrice Cattini, Alessandro Cervi

U.O. Qualità dell'Aria

Francesca Inverardi, Cecilia Guaitoli, Raffaele Cosimo Scagliosi

U.O. Tutela ed uso risorse idriche

Attilio Giacobbe, Raffaella Geroldi *(fino al 31 Luglio 2009)*, Aimone Landini, Raffaele Scagliosi, Simona Tagliavini, Davide Varini

Consulenti e progettisti esterni

Sistema paesistico-percettivo

Prof. Roberto Gambino, Politecnico di Torino, Arch. Federica Thomasset, Arch. Raffaella Gambino

Sistema storico - archeologico

Arch. Elisabetta Cavazza

Dott. James Tirabassi

Sistema ecologico e VALSAT/VINCA

Prof. Sergio Malcevschi (NQA), Dott. Luca Bisogni (NQA), Dott. Riccardo Vezzani (NQA)

Sistema insediativo

Prof. Federico Oliva, Arch. Piergiorgio Vitillo, Laboratorio labURB, DIAP, Politecnico di Milano
Tecnicoop (insediamenti commerciali)

Sistema ambientale

Dott. geol. Gian Pietro Mazzetti (pericolosità sismica)

Prof. Alessandro Corsini, Dott. Federico Cervi, Univ. Modena e Reggio (frane di superficie)

Ing. Tiziano Binini, Ing. Gianluca Lombardi Studio

Binini Architetti & Ingegneri Associati (fasce fluviali)

Percorso di partecipazione e ascolto

Prof. Alessandro Balducci, Arch. Claudio Calvaresi, Arch. Elena Donaggio, DIAP, Politecnico di Milano

Sistema economico

PEGroup

HANNO INOLTRE CONTRIBUITO:

Servizio Ambiente (*in essere fino al 23 Luglio 2009*)

Annalisa Sansone (Dirigente)

Servizio Infrastrutture, Mobilità Sostenibile, Patrimonio ed Edilizia

Valerio Bussei (Dirigente)

Stenio Melani (Dirigente)

Ermenegildo Deolmi (*Dirigente fino al 30 Giugno 2009*)

Giovanni Raudino (Funzionario)

Area Risorse e Attività Economiche (*in essere fino al 23 luglio 2009*)

Ivana Nicolai (Dirigente)

Servizio Sviluppo Economico, Agricoltura e Promozione del Territorio

Mariapia Tedeschi (Dirigente esperto)

U.O. Statistica generale

Lamberto Melloni, Tagliavini Claudia (*fino al 30 Giugno 2008*)

U.O. Sostegno alle Imprese e competitività

Cristina Toschi, Federica Pasini, Tania Reggiani

U.O. Avversità Naturali e Controllo

Giorgio Pergreffi

Servizio aiuti imprese agricole (*in essere fino al 23 Luglio 2009*)

Antonio Tamelli (*Dirigente in carica fino al 30 Aprile 2008*)

Servizio Valorizzazione Produzioni Agricole (*in essere fino al 23 Luglio 2009*)

Massimo Bonacini (Dirigente)

Area welfare locale (*in essere fino al 23 Luglio 2009*)

Angela Ficarelli (Dirigente)

Servizio Programmazione Sociale, Sanitaria e Abitativa (*in essere fino al 23 Luglio 2009*)

Marialodovica Fratti (Dirigente)

Servizio Programmazione Scolastica, Educativa ed Interventi per la sicurezza sociale

Paola Canova (Dirigente)

Servizio Affari Generali

Angela Ficarelli (Dirigente)

U.O. Valorizzazione Archivio Storico e Protocollo

Alberto Ferraboschi (Storico)

INDICE

0. Funzione e contenuto del Quadro Conoscitivo	9
1. Dinamiche demografico-sociali.....	10
2. Dinamiche economiche.....	15
3. Caratteri e dinamiche del sistema abitativo	22
3.1 Elementi per l'individuazione degli ambiti territoriali con problematiche insediative omogenee.	23
4. Aspetti fisici, geomorfologici, idrogeologici, idraulici e sismici	26
4.1 Elementi fisico-geomorfologici.....	27
4.2 Il dissesto idrogeologico e idraulico	27
4.3 La sismicità del territorio provinciale.....	40
4.4 Rischio Incendi Boschivi.....	44
5. La carta forestale.....	47
5.1 Metodologia di redazione	47
5.2 Le funzioni della Carta Forestale	48
6. Aspetti ambientali e ecosistemici	49
6.1 La struttura dell'ecosistema.....	49
6.2 Le valenze naturalistiche ed ecologiche	50
6.3 Il piano faunistico venatorio 2008/2012	53
6.4 Le criticità.....	58
6.5 L'Ecomosaico complessivo	59
6.6 Conclusioni	60
7. Il sistema delle aree protette.....	62
7.1 Le attuali aree protette	62
7.2 Le criticità.....	66
8. La qualità dell'aria	68
9. Lo stato quali-quantitativo della risorsa idrica	76
9.1 Classificazione qualitativa delle acque superficiali.....	76
9.2 Stato ambientale delle acque sotterranee	78
9.3 Stima dell'inquinamento da fonte puntuale	81
9.4 Stima dell'impatto da fonte diffusa.....	81
9.5 Bilanci idrici per il settore irriguo	82
9.6 Previsioni al 2008 e al 2016 per la provincia di Reggio Emilia	83
10. Il territorio rurale	86
10.1 Sau e produzioni	87
10.2 Aziende.....	88
10.3 Dinamiche produttive.....	88
10.4 Tipicità produttive	89
10.5 Fattori di vitalità del settore.....	90
10.6 Classificazione del territorio rurale secondo la capacità d'uso del suolo	91

10.7	Le criticità per il mondo agricolo	92
10.8	Il Piano Rurale Integrato Provinciale	93
10.9	Conclusioni	94
11.	Aspetti paesaggistico – percettivi	95
11.1	Il paesaggio “rappresentato”	95
11.2	Il paesaggio “interpretato”	101
11.3	Contesti di particolare valore rappresentativo	103
11.4	Il paesaggio “visto”	105
12.	Aspetti storico - culturali	107
12.1	Struttura e caratterizzazione del sistema storico	108
12.2	Valori e risorse	110
12.3	Rischi e criticità	112
12.4	Dall'interpretazione strutturale al progetto di Piano	114
13.	Le emergenze preistorico-archeologiche	116
13.1	Zone ed elementi di interesse storico - archeologico	116
13.2	Centuriazione, acquedotto e strade romane	118
14.	Beni paesaggistici	122
14.1	Aree di notevole interesse pubblico sottoposte a tutela con Decreto specifico	122
14.2	Aree tutelate per legge (art. 142, comma 1)	125
15.	Il sistema insediativo contemporaneo	128
15.1	Forma ed evoluzione del sistema insediativo	128
15.2	Ambiti specializzati per attività produttive	141
15.3	Attrezzature e spazi collettivi	143
15.4	Insedimenti commerciali	152
15.5	Poli funzionali	161
15.6	Gerarchia dei centri urbani	164
15.7	Sistema degli impianti e delle reti tecnologiche	175
15.8	Gli Stabilimenti a Rischio di Incidente Rilevante	181
16.	La situazione energetica della provincia	186
16.1	Il bilancio attuale	186
16.2	Stima dei fabbisogni futuri	189
17.	Il sistema della mobilità	193
17.1	L'offerta infrastrutturale e di servizio sovraprovinciale	193
17.2	La domanda di mobilità	201
17.3	Criticità del sistema della mobilità	208
18.	Il sistema della pianificazione vigente	215
18.1	Il PTCP vigente: alcune valutazioni	215
18.2	La pianificazione di settore	219
18.3	La pianificazione comunale	219
19.	Interpretazione strutturale del territorio, valori e criticità	222

TAVOLE SIGNIFICATIVE

Sistema ambientale

Tav 1_Carta del rischio idraulico, idrogeologico e sismico 1:100.000

Tav 2_Aree naturali protette 1:100.000

Tav 3_Ecomosaici 1:100.000

Sistema del territorio rurale

Tav 4_Capacità d'uso agricolo dei suoli 1:100.000

Tav 5_Produzioni tipiche 1:100.000

Sistema paesistico-percettivo

Tav_6 Macro-strutture paesistiche 1:100.000

Tav_7 Distretti e relazioni visive 1.100.000

Tav_8 Contesti di particolare rappresentatività 1:100.000

Sistema insediativo storico

Tav_9 Interpretazione strutturale del sistema storico 1:100.000

Tav_10 Interpretazione dei fattori caratterizzanti il sistema storico 1:100.000

Tav_11 Beni, risorse e fattori di qualità del sistema storico 1.100.000

Sistema insediativo contemporaneo

Tav_12 Sintesi della pianificazione comunale 1:100.000

Tav_13 Carta dei tessuti discontinui 1:100.000

Tav_14 Evoluzione del Territorio urbanizzato 1:100.000

Sistema della mobilità

Tav_15 Infrastrutture esistenti 1:100.000

TAVOLE DI SINTESI

Tav_16 Sistema Infrastrutturale e insediativo, inquadramento strutturale 1:100.000

Tav_17 Sistema paesistico-ambientale, inquadramento strutturale 1:100.000

Tav_18 Situazioni ed elementi di valore 1:100.000

Tav_19 Situazioni ed elementi di criticità 1:100.000

Indice degli allegati

Sistema economico sociale e abitativo

ALLEGATO_1

Relazione (*Il sistema economico sociale e abitativo*)

Appendici:

1. La stima della qualità in provincia di Reggio Emilia; Analisi del contesto socio-economico del territorio montano; Indici di specializzazione produttiva per settore

Sistema paesistico-percettivo

ALLEGATO_2

Relazione (*Il paesaggio percettivo*)

Tavole:

1. Struttura Paesistica - non in scala
2. Macro-strutture paesistiche - non in scala
3. Luoghi ricorrenti nelle rappresentazioni - non in scala
4. Contesti di particolare rappresentatività - non in scala
5. Dinamiche dell'uso del suolo ('76-'94-'03) - non in scala
6. Visibilità "virtuale" e complessiva del territorio - non in scala
7. Distretti e relazioni visive - non in scala

Appendici:

1. Elenco dei luoghi d'interesse

Sistema insediativo storico

ALLEGATO_3

Relazione (*Il sistema insediativo storico*)

Tavole:

1. Interpretazione strutturale del sistema storico - 1:100.000
2. Interpretazione dei fattori caratterizzanti il sistema storico - 1:100.000
3. Beni risorse e fattori di qualità del sistema storico - 1:100.000

ALLEGATO_4

Relazione (*Zone ed elementi di interesse storico-archeologico*)

Appendici:

1. Schedatura zone ed elementi di interesse storico-archeologico

Beni paesaggistici

ALLEGATO_5

Relazione (*Beni paesaggistici*)

Appendici:

- A1. Aree di notevole interesse pubblico sottoposte a tutela con apposito provvedimento amministrativo (DLgs 42/2004, art.136): documentazione agli atti
- A2. Istruttoria sulla delimitazione delle "Aree di notevole interesse pubblico" sottoposte a tutela con apposito provvedimento amministrativo (DLgs 42/2004, art.136):
- A3. Aree di notevole interesse pubblico sottoposte a tutela con apposito provvedimento amministrativo (DLgs 42/2004, art.136):analisi e sintesi interpretativa del paesaggio
- B. Acque pubbliche: elenco
- C. Zone di interesse archeologico: documentazione agli atti

Sistema ambientale

ALLEGATO_6

Relazione (*La geologia e la geomorfologia*)

Tavole:

1. Carta degli elementi fisico-geomorfologici - 1:25.000
2. Carta inventario del dissesto edizione 2008 (PAI-PTCP) - 1:10.000
3. Carta degli abitati da consolidare e trasferire - 1: 100.000
4. Carta di suscettibilità per frane superficiali (shallow translational slides e soil slips) - 1:10.000
5. Carta del reticolo idrografico di interesse e relative fasce fluviali (PAI-PTCP) - 1:10.000
6. Carta delle aree storicamente inondate dal 1936 al 2006 - 1:25.000
7. Carta delle infrastrutture per la sicurezza idraulica del territorio (realizzate e previste) - 1:25.000
8. Carta delle aree suscettibili ad effetti locali - 1:25.000
9. Carta degli elementi geologici del sottosuolo - 1:50.000
10. Carta del potenziale pirologico su base vegetazionale (Programma provinciale di Previsione e Prevenzione) - 1:10.000
11. Carta della localizzazione delle aree a rischio idrogeologico molto elevato (ex PS 267)
12. Carta della localizzazione dei nodi di criticità idraulica

Appendici:

1. Schede dei nodi di criticità idraulica - 1:10.000

ALLEGATO_7

Relazione (*Gli ecosistemi e le aree naturali protette*)

Tavole:

1. Gli ecomosaici - 1:100.000

Appendici:

1. Fonti
2. Schede descrittive SIC e ZPS provinciali
3. Check list delle specie presenti nei SIC e ZPS provinciali
4. Schede valutative dello stato dei fontanili
5. Schede tecniche degli ecomosaici
6. Dinamiche ed aspetti strutturali per SIC e ZPS della Provincia di Reggio Emilia

ALLEGATO_8

Relazione (*La carta forestale*)

Tavole:

1. Carta forestale - 1:10.000

Sistema del territorio rurale

ALLEGATO_9

Relazione (*Il territorio rurale*)

Tavole:

1. Unità rurali - 1:100.000
2. Capacità d'uso agricolo dei suoli - 1:100.000
3. Produzioni tipiche - 1:100.000

Appendici:

1. Elaborati di approfondimento sulla capacità d'uso dei suoli ai fini agricoli
2. Atlante delle unità rurali

Sistema insediativo contemporaneo

ALLEGATO_10

Relazione (*Il sistema insediativo*)

Tavole:

1. Morfologia degli insediamenti - 1:100.000
2. Sintesi della pianificazione comunale - 1:100.000
3. Carta dei tessuti discontinui - 1:100.000
4. Evoluzione del Territorio urbanizzato - 1:100.000

Appendici:

1. Schedatura dei poli funzionali
2. Schede degli ambiti di qualificazione produttiva di rilevanza sovracomunale e sovraprovinciale
3. Servizi, attrezzature e spazi collettivi

ALLEGATO_11

Relazione (*Gli stabilimenti a rischio di incidente rilevante*)

ALLEGATO_12

Relazione (*Le linee e gli impianti elettrici*)

Tavole:

1. Carta del catasto delle linee (alta e media tensione) e degli impianti elettrici - 1:25.000

ALLEGATO_13

Relazione (*Quadro Conoscitivo Piano Operativo degli Insediamenti Commerciali*)

Tavole:

1. Confronto insediamenti commerciali esistenti con aree ammesse (Conf. di S. 2000) - 1:100.000

Appendici:

1. Integrazione alla relazione e aggiornamento dello stato di fatto al 2007
2. Analisi statistiche: comportamenti di spesa e abitudini d'acquisto delle famiglie

Sistema della mobilità

ALLEGATO_14

Relazione (*Il sistema della mobilità*)

Tavole:

1. Infrastrutture esistenti - 1:100.000
2. Quadro d'unione - Assi di intervento Rete ciclo-pedonale - 1:100.000

Adeguamento del PTCP al PTA

ALLEGATO 15

Relazione (*Tutela quali-quantitativa della risorsa idrica*)

Appendici:

1. Elementi del Quadro Conoscitivo
2. Zone di protezione delle acque sotterranee: aree di ricarica
3. Infiltrazione potenziale comparativa
4. Elaborazione della carta delle rocce magazzino
5. Prospetto della disponibilità e usi della risorsa idrica
6. Studio delle perdite idriche nelle reti di distribuzione dei Consorzi di Bonifica

Tavole

- 1: Carta degli elementi idrografici naturali ed artificiali e delle captazioni ad uso idropotabile
- 2: Carta delle rocce magazzino
- 3: Carta dei fattori di pressione da attività antropica

0. Funzione e contenuto del Quadro Conoscitivo

La definizione del Quadro Conoscitivo del territorio costituisce il primo momento del processo di pianificazione. Il comma 1 dell'art. 4 della L.R. 20/00 richiede, infatti, che a fondamento dell'attività di pianificazione sia posta una ricostruzione dello stato di fatto del territorio, nonché un'analisi dell'andamento, delle dinamiche evolutive e delle situazioni accertate. Tale ricostruzione non si limita ad una attività di tipo accertativo, ma si spinge fino alla valutazione tecnico discrezionale delle risorse, delle opportunità, e dei fattori di criticità che caratterizzano il territorio. Il Quadro Conoscitivo si configura, dunque, come una ricostruzione "organica", capace di cogliere, in modo sintetico e unitario, le interazioni tra i vari sistemi e fattori che connotano il territorio.

Rientra nell'aspetto valutativo anche la formulazione di un quadro dei limiti alle trasformazioni del territorio e al suo utilizzo, che derivano:

- a) dalle caratteristiche morfologiche o geologiche dei terreni, che rendono incompatibile il processo di trasformazione con la vulnerabilità delle opere e delle attività umane;
- b) dalla presenza di fattori di rischio ambientale connessi con la vulnerabilità delle risorse naturali;
- c) dalla presenza di uno specifico interesse pubblico alla difesa del suolo, alla sicurezza idraulica e alla tutela dei valori paesaggistici, culturali e naturalistici insiti nel territorio.

In coerenza con i contenuti essenziali definiti dalla Del GR 173/2007, si è tenuto conto dei seguenti sistemi:

- A. Sistema economico e sociale
- B. Sistema paesistico-ambientale
- C. Il sistema insediativo
- D. Il sistema delle infrastrutture per la mobilità
- E. Il sistema della pianificazione

Inoltre, la legge prescrive che il Quadro Conoscitivo sia sottoposto all'esame della Conferenza di Pianificazione, per perseguire la condivisione dei suoi contenuti ed assicurare l'eventuale integrazione e aggiornamento dei dati e delle informazioni ivi riportate (art. 14, comma 1).

Come si è visto, il Quadro Conoscitivo deve essere formato sin dall'avvio della fase di elaborazione del piano. Questa stretta aderenza del contenuto del piano allo strumento conoscitivo del territorio si collega, da una parte, all'obbligo di motivazione delle scelte strategiche operate, di cui al comma 3 dell'art. 3, dall'altra, allo svolgimento delle valutazioni di sostenibilità ambientale e territoriale degli effetti derivanti dall'attuazione dei piani (art. 5). Inoltre, le analisi e valutazioni contenute nel Quadro Conoscitivo sono integrate, approfondite e aggiornate in ragione dell'eventuale sviluppo o modifica del piano, nel corso della sua formazione e gestione. In particolare è importante che in sede di Conferenza di Pianificazione il QC sia esaminato ed eventualmente perfezionato da tutti i soggetti partecipati. Ciò in considerazione del fatto che la piena condivisione dei dati e delle valutazioni iniziali, è un presupposto essenziale per ogni attività concertativa.

In considerazione di tutto ciò, **la legge stabilisce che il Quadro Conoscitivo del territorio è uno degli elaborati costitutivi degli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica** (art. 4, comma 1).

Il presente documento intende conservare e sottolineare l'articolazione per sistemi del Quadro Conoscitivo, strutturando un indice degli argomenti congruente ai contenuti e corrispondente all'organizzazione di tavole e allegati.

1. Dinamiche demografico-sociali¹

La popolazione nella provincia è complessivamente cresciuta da 420.431 abitanti nel 1991 a 453.646 nel 2001 a 501.385 abitanti nel 2006 e di pari passo la densità insediativa è passata da 185 ab/kmq a 197 ab/kmq, a 219 ab/kmq. Larga parte dell'aumento della popolazione è imputabile ai flussi migratori provenienti da fuori provincia, ma anche da una ripresa della natalità che nei primi anni del nuovo secolo ha determinato un'inversione di tendenza di tipo strutturale con saldi naturali positivi in tutti i sub ambiti provinciali ad eccezione dell'area montana. In ordine a questi due fenomeni ha un peso sempre più rilevante la componente immigrata che ha raggiunto alla fine del 2005 l'8,3 % della popolazione residente (pari a 40.955 residenti). Reggio Emilia è la prima provincia nella regione Emilia-Romagna e la quarta provincia in Italia (alla pari di Treviso, dopo Brescia, Prato e Vicenza) per incidenza di cittadini stranieri sulla popolazione residente. L'incidenza rilevata a Reggio è quasi il doppio di quella nazionale.

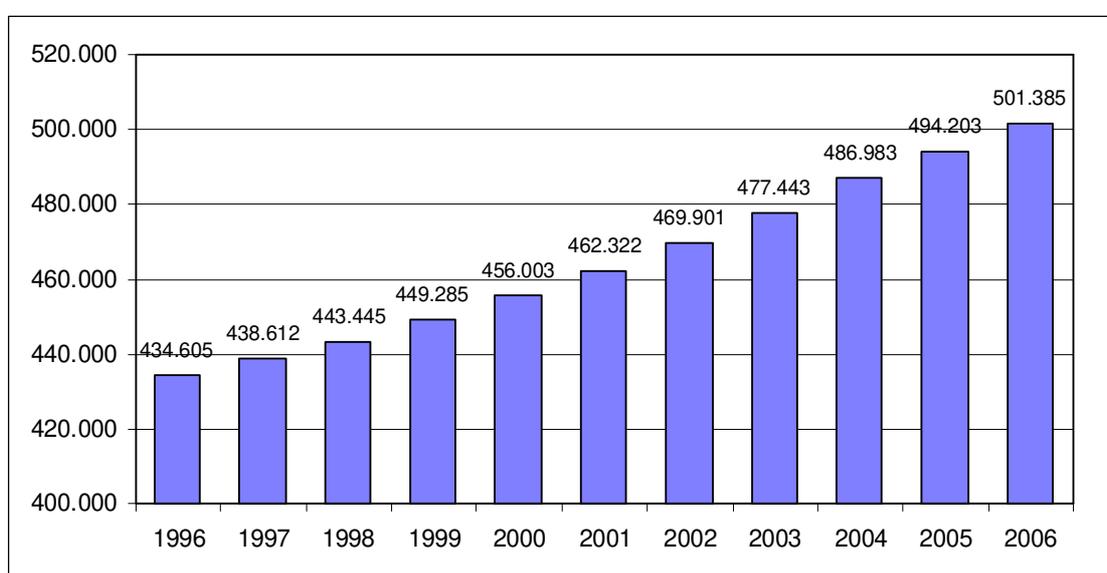


Figura 1. La crescita della popolazione residente

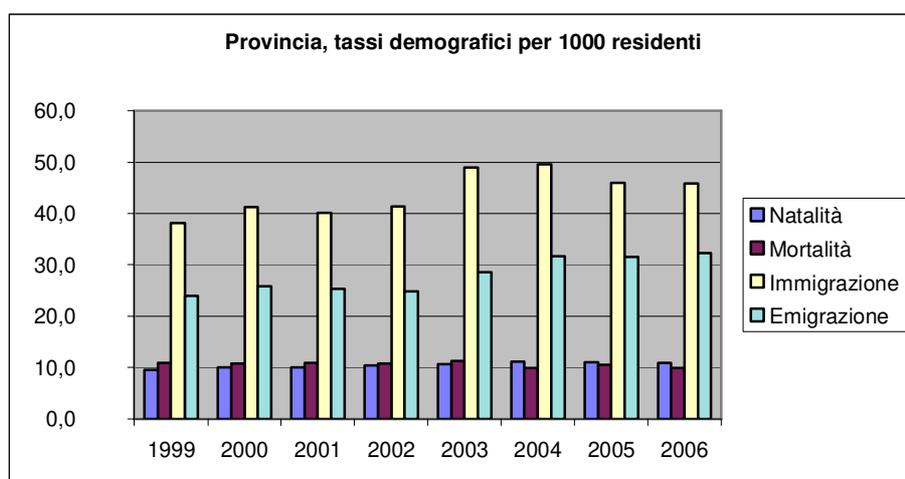


Figura 2. Le dinamiche demografiche: natalità e flussi migratori

¹ Per gli approfondimenti si rimanda all'Allegato 1 QC

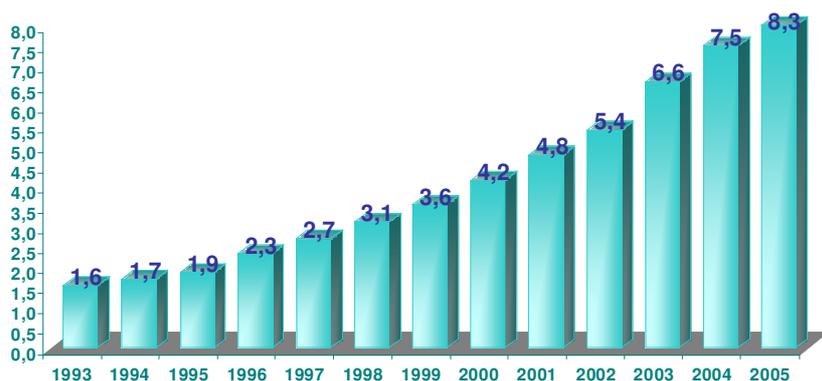


Figura 3. Percentuale della popolazione immigrata sul totale dei residenti

Con riguardo alle dinamiche intercorse nelle province dell'Emilia centro occidentale nell'ultimo quarto di secolo, appare evidente la discrepanza tra il territorio reggiano e le altre province: il tasso di crescita demografica, anche nel decennio di stagnazione demografica (tra il 1981 ed il 1990), è sempre superiore nella provincia di Reggio Emilia, con punte di quasi il 7 % tra il 2001 ed il 2005 quando le altre province al massimo crescono di 4 punti percentuali (Modena).

Ciò emerge anche nel confronto nazionale, dove Reggio Emilia, con riferimento all'incremento demografico degli ultimi anni, si colloca nella prima posizione su tutte le province italiane, con uno scarto di più di 2 punti percentuali rispetto alla seconda provincia (Lodi) ed alla terza (T), più che doppio rispetto alla media del nord-est, del nord-ovest e dell'Italia.

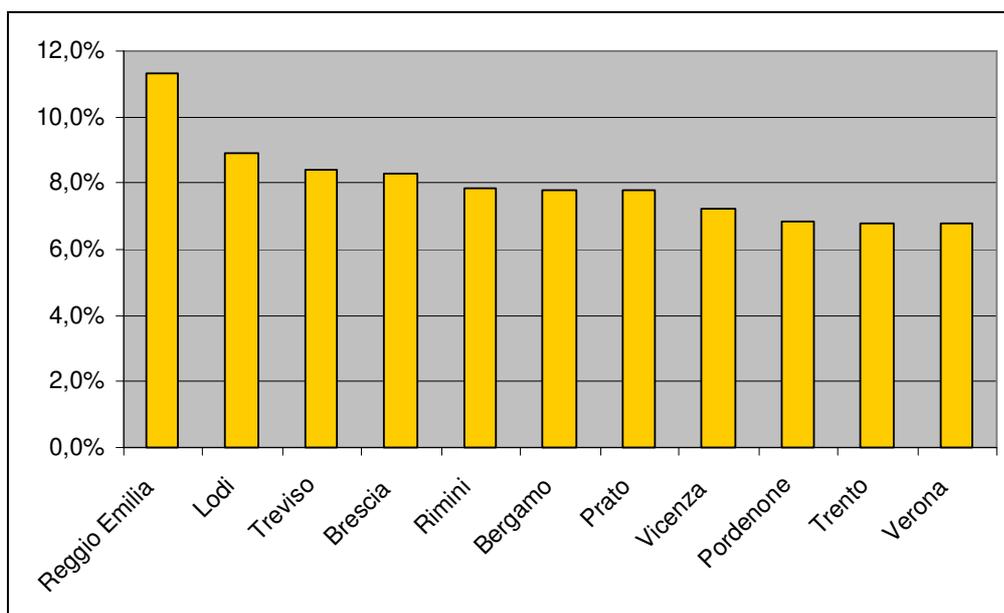
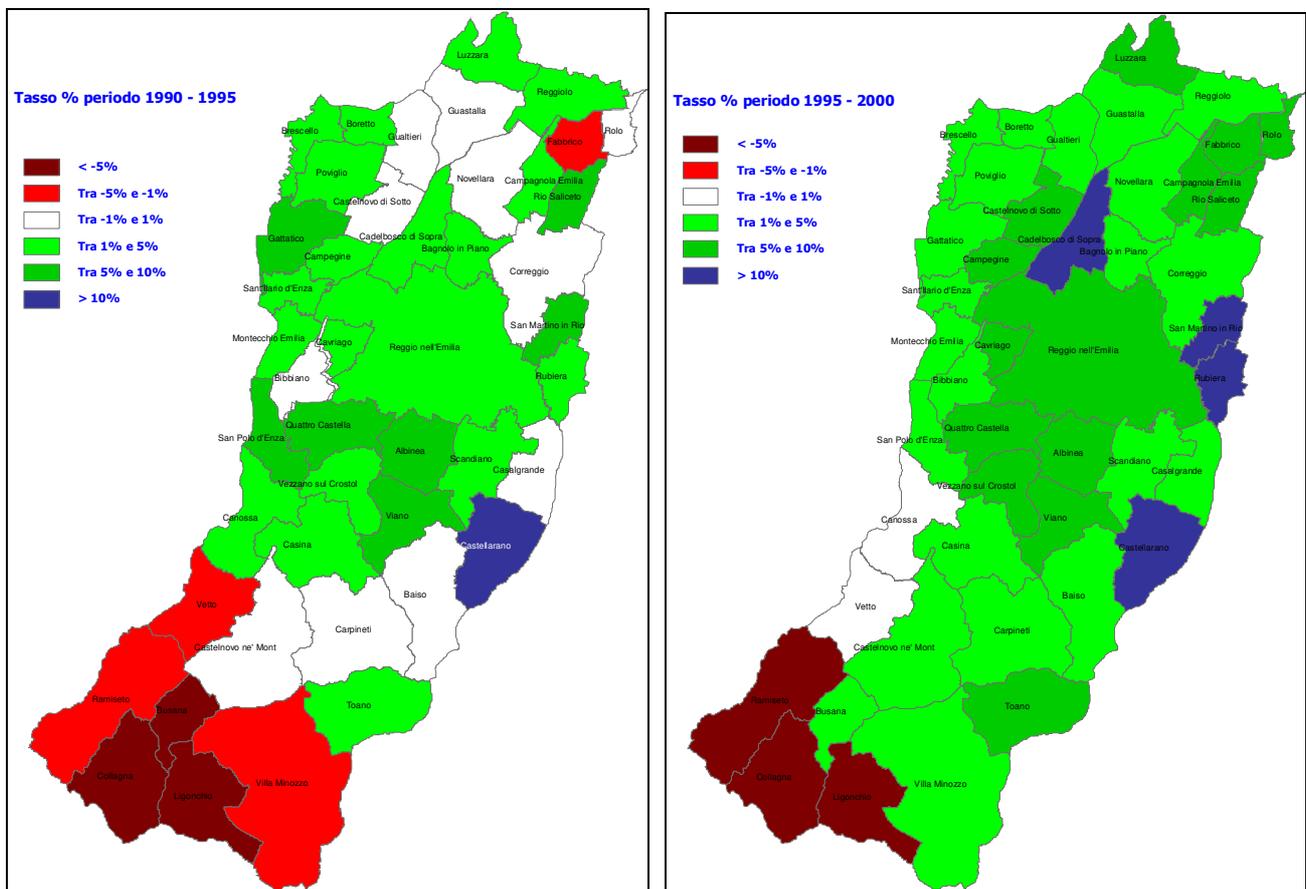


Figura 4. Le prime dieci province italiane per tasso di crescita demografico tra il 2000 e il 2005

La distribuzione territoriale della crescita, soprattutto nell'ultimo quinquennio (2000-2005), ha interessato principalmente i comuni della cintura di Reggio e della fascia di confine con la provincia di Modena (qui si collocano i comuni che sono cresciuti con i tassi più elevati a livello provinciale: Cadelbosco, Castellarano, Rubiera, Casalgrande e Bibbiano che superano il 15% di incremento della popolazione residente). Il comune capoluogo mantiene, a differenza di quasi tutti i capoluoghi di provincia dell'Emilia-Romagna, un tasso positivo (+7,7%).

Letta da un punto di vista di lungo periodo (gli ultimi quindici anni), la distribuzione territoriale della crescita evidenzia una graduale variazione rispetto ad un modello fortemente incentrato sul capoluogo

e sui comuni della fascia pedecollinare come consolidato ambito di migrazione dei residenti di quest'ultimo, a favore di un modello più equilibrato e poliedrico in cui emergono nuove geografie. Alla fascia che nella prima metà degli anni '90 faceva registrare i tassi di crescita più elevati (comunque compresi tra il 5 e 10%), corrispondente ai comuni dell'area centrale della pedecollina, dalla seconda metà degli anni '90 comincia a delinarsi una fascia centrale fortemente attrattiva corrispondente a Reggio Emilia ed ai comuni della cintura, con valori di incremento demografico che superano il 10% per i comuni della cintura centro-orientale, unitamente a Castellarano che si conferma comune molto dinamico, per poi consolidarsi e dilatarsi nell'ultimo quinquennio con un ulteriore rafforzamento dei valori di incremento ($> 10\%$) nei comuni della cintura ricompresi nel distretto ceramico e nella direttrice orientale, lungo il confine con Modena, nonché nella porzione sud-occidentale verso la media Val d'Enza e con un evidente ispessimento dell'area della bassa pianura orientale (Novellara, Fabbrico, Rio Saliceto) segno di un superamento del modello "via emilia-centrico". Da evidenziare una minore propensione alla crescita dei centri principali dei distretti Reggio Emilia, Scandiano, Correggio, Guastalla (con la sola eccezione di Montecchio e Castelnovo ne' Monti) rispetto ai comuni minori su di essi gravitanti. Infine, persiste negli ultimi quindici anni, ma ciò caratterizza quasi tutto il territorio appenninico, un progressivo declino demografico della fascia dei comuni di crinale e del versante della alta Val d'Enza con una attenuazione quantitativa del fenomeno nell'ultimo quinquennio (complessivamente la popolazione dei comuni interessati è diminuita di 215 unità circa la metà del valore del quinquennio precedente). Se aumentano i comuni che presentano tassi di decremento demografico (rispetto alla seconda metà degli anni '90 passano da 4 a 6), fenomeno imputabile anche ad una accresciuta attrazione di Castelnovo ne' Monti (il cui tasso di incremento demografico dei primi 5 anni del nuovo secolo è quasi doppio rispetto al quinquennio precedente, +9,1%) come centro fornitore di servizi di scala territoriale, si registrano tuttavia valori più attenuati, prossimi alla tenuta in tutti i comuni ed in un solo caso valori superiori al 5% di decremento (Ligonchio).



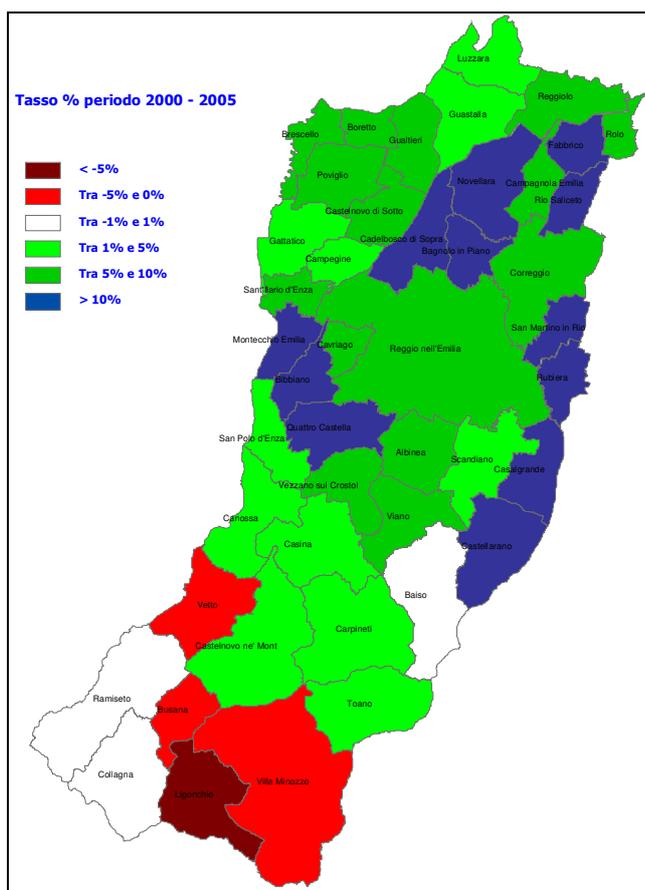


Figure 5, 6, 7. La geografia della crescita: tasso % di variazione demografica nei periodi '90-'95, '95-'00, '00-'05 per comune.

Tra i mutamenti più rilevanti delle caratteristiche della popolazione osservati negli ultimi venti anni, vi è senza dubbio la modificazione strutturale a cui sono state soggette le famiglie. Il numero medio dei componenti è sceso da 2,88 del censimento del 1981 a 2,5 nel 2001, a 2,2 alla fine del 2006. Crescono le famiglie in senso assoluto (quasi il 40% negli ultimi 25 anni) e segnatamente quelle con 1 o 2 componenti che raggiungono quasi il 50% del totale.

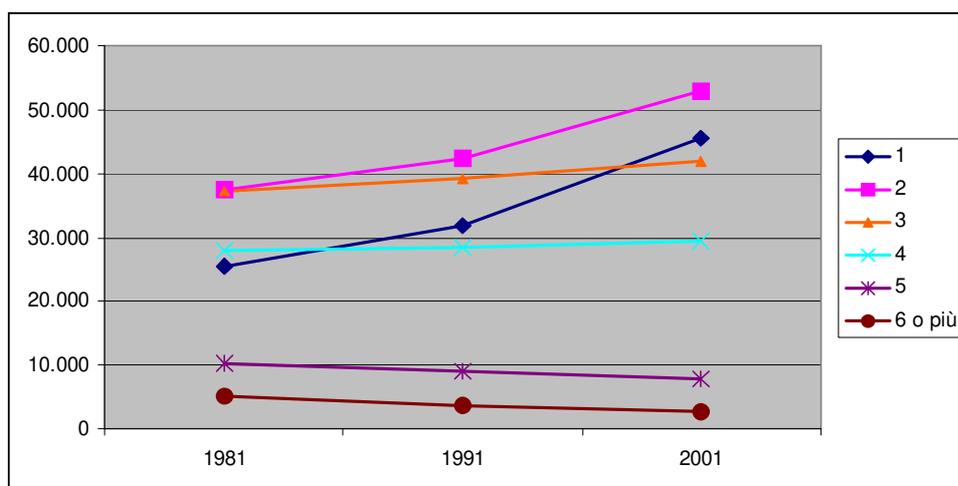


Figura 8. Crescita delle famiglie per numero di componenti

I principali indicatori demografici concordano nel delineare un consolidamento del fenomeno della riduzione dell'invecchiamento della popolazione, dovuto principalmente ai flussi migratori degli ultimi dieci anni: a partire dal 1997 si assiste infatti ad un lento aumento della popolazione fino a 14 anni. L'indice di vecchiaia, ad esempio, che misura il rapporto tra la popolazione anziana più anziana (≥ 65 anni) e quella più giovane (≤ 14 anni) sale dal 92,9 del 1981 a 167,1 nel 1997, per poi scendere a 139,4 nel 2006. L'indice di ricambio, che misura invece il rapporto tra la classe in uscita dal mercato del lavoro (60 - 64 anni) e quella in entrata (15 -19 anni), passa dal 79,6 del 1981 a 130,1 nel 1997 e scende a 121,9 nel 2006.

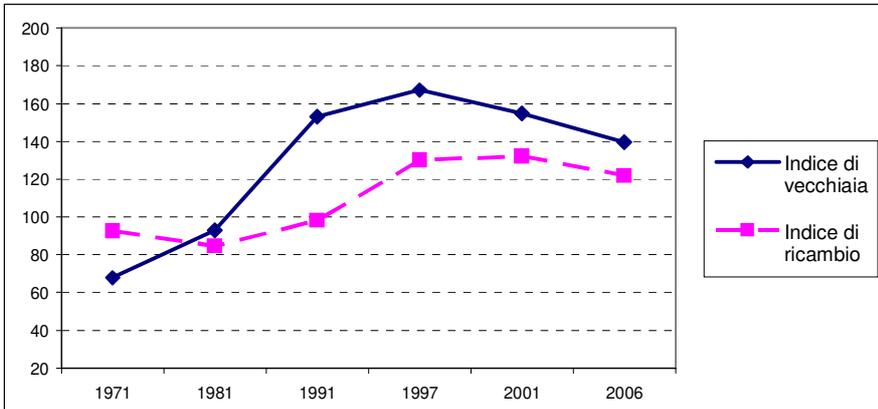


Figura 9. Evoluzione degli indici di vecchiaia e di ricambio 1971-2006

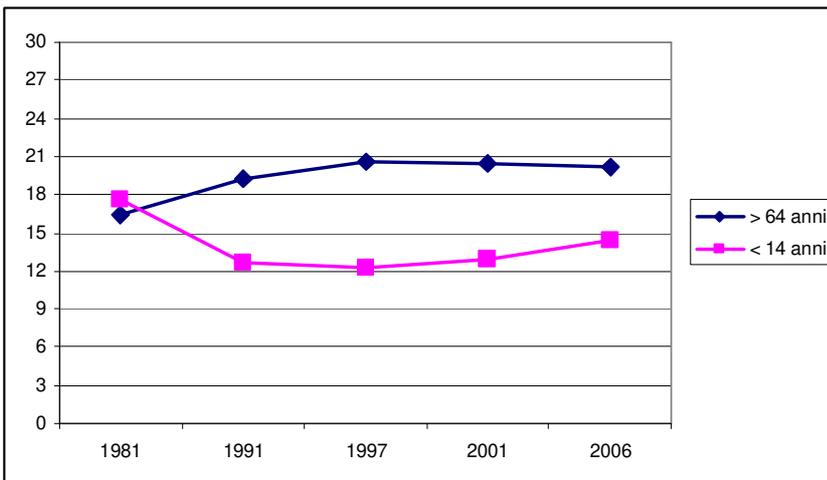


Figura 10. Trasformazione della struttura per età

Si rileva inoltre una tenuta del sistema insediativo policentrico: se la popolazione urbana cresce superando quota 90% nel censimento 2001, sono i centri abitati di medie dimensioni, ovvero quelli dotati di un adeguato sistema di servizi di base ed anche secondario, (quelli compresi tra i 1000 e 5000 e tra i 5000 e 20.000) a registrare i maggiori incrementi demografici.



Figura 11. Popolazione urbana (in viola) e rurale (in fucsia)

2. Dinamiche economiche²

È noto che la provincia reggiana è stata caratterizzata, a partire dal secondo dopoguerra, da un'intensa crescita economica che ha portato un elevato e diffuso livello di ricchezza e piena occupazione. Essa si attesta tra le prime province di Italia per livello di benessere, ed anche a livello europeo³ riveste una posizione di eccellenza che tuttavia registra una fase di rallentamento bene evidenziata dall'andamento del prodotto interno lordo provinciale: tra il 1995 ed il 2002 il tasso di crescita del PIL è stato uno dei più bassi d'Europa⁴.

Le specializzazioni produttive, rafforzatesi negli ultimi anni, ed il radicamento e compattezza del sistema produttivo manifatturiero (il settore manifatturiero assorbe ancora nuovi addetti tra il 1991 ed il 2001 e vede crescere ulteriormente la dimensione media delle unità locali con un ulteriore consolidamento del comparto metalmeccanico) possono quindi ritenersi tra le principali leve competitive del territorio reggiano. Inoltre, dall'analisi dei dati dell'occupazione manifatturiera si evince una crescita elevata (rispetto al dato medio regionale e italiano) nei settori a maggior valore aggiunto. È da evidenziare tuttavia una forte crescita del settore dei servizi con ritmi più elevati del comparto secondario. Anche in provincia di Reggio Emilia si assiste infatti ad uno **spostamento della produzione del reddito verso il terziario**. Fra il 2000 e il 2005 (dati CCIAA) la quota di reddito prodotta dall'industria (escluse le costruzioni) scende dal 38,1 al 33,2% del totale, mentre quella dei servizi sale dal 52,6 al 55,4%, **tuttavia ancora al di sotto del livello che si osserva in Regione (64,7%) e in Italia (70,9 %)**. Da segnalare la buona dinamicità del tessuto imprenditoriale: il tasso di natalità delle imprese reggiane è superiore sia alla media regionale che a quello del Nord Est.

	Agricoltura	Industria			Servizi	totale
		in senso stretto	costruzioni	totale		
Anno 2000						
Reggio Emilia	3,3	38,1	6	44,1	52,6	100
Emilia Romagna	3,5	28,1	4,9	33	63,4	100
Italia	2,8	23	4,8	27,8	69,4	100
Anno 2005						
Reggio Emilia	2,6	33,2	8,8	42	55,4	100
Emilia Romagna	2,6	25,8	6,9	32,7	64,7	100
Italia	2,3	20,8	6	26,8	70,9	100

Figura 12. Quota di ricchezza complessiva prodotta per settori

È da sottolineare come il territorio reggiano faccia parte di un sistema produttivo ad elevata concentrazione di imprese manifatturiere, che caratterizza l'Emilia centrale: Bologna, Modena e Reggio Emilia. Da sole le tre province concentrano oltre il 60% del valore aggiunto del settore industriale regionale, oltre la metà delle imprese industriali e delle imprese totali. È evidente, quindi, come Bologna, Modena e Reggio Emilia costituiscano il "blocco industriale" della regione. Quest'area esporta il 66,9% dell'intera regione, con punte dell' 85,7% nei materiali da costruzione e di circa il 68,2% nel sistema moda e del 70% nei vari comparti della metalmeccanica. In quest'area, come si vedrà anche successivamente, vi è anche una concentrazione di servizi alle imprese che supera il 56% del totale regionale. Le motivazioni che sono alla base della più elevata competitività dell'area possono ricondursi ad una commistione di fattori economico-sociali che hanno nella spinta propulsiva della direttrice della via Emilia certamente una forte determinante.

² Per gli approfondimenti si rimanda all'Allegato 1 QC

³ CCIAA, Reggio Emilia, Riflessioni per una nuova fase di sviluppo, marzo 2006.

⁴ Ibidem.

Il grado di **internazionalizzazione** dell'economia locale permane su livelli elevati che contraddistinguono i sistemi produttivi locali: la propensione all'export⁵ raggiunge il valore di 47,3 (più del doppio del valore nazionale) consentendo alla provincia di raggiungere il quarto posto nella graduatoria nazionale e la terza posizione nell'ambito del Nord – Est dopo Gorizia e Vicenza (dati Unioncamere).

L'**innovatività** delle imprese di Reggio Emilia appare essere in linea con la media regionale; il numero di brevetti per abitante risulta ampiamente superiore alla media nazionale e a quello di larga parte delle province omologhe. Inoltre, è apprezzabile il saggio di crescita dei brevetti depositati, superiore a quella regionale e nazionale (aumento del 42% dal 1999 al 2005), anche se poco significativa è la quota di brevetti depositati nel segmento high-tech (in linea con il dato regionale). Tuttavia la dimensione media d'impresa pregiudica fortemente la capacità delle imprese reggiane di fare ricerca e la capacità di innovare degli imprenditori reggiani "senza fare ricerca", come evidenzia un recente studio della CCIAA, potrebbe non essere più sufficiente.

Riguardo il tema della innovazione e del trasferimento tecnologico vanno emergendo nuovi protagonisti per lo sviluppo: in primo luogo l'Università (che negli ultimi anni ha triplicato il numero di iscritti, di poco inferiore ai 5000 e ampliato l'offerta formativa), con un crescente attivismo nell'ambito della ricerca industriale, del trasferimento tecnologico, della promozione imprenditoriale e della formazione avanzata; in secondo luogo, alcuni soggetti misti nati dalla collaborazione tra enti di formazione e mondo imprenditoriale (si veda l'esperienza di Reggio Innovazione) nella diffusione di nuove conoscenze e delle nuove tecnologie e allo sviluppo di nuovi settori.

	Reggio Emilia	Emilia-Romagna	Italia
Occupati nel settore manifatturiero	40,1%	33,0%	25,2%
di cui a tecnologia bassa	29,1%	35,3%	41,4%
di cui a tecnologia medio-bassa	36,6%	30,0%	27,2%
di cui a tecnologia medio-alta	31,4%	29,6%	24,2%
di cui a tecnologia alta	2,9%	5,1%	7,2%
Occupati nel settore servizi	42,2%	47,4%	55,7%
A bassa intensità di knowledge	75,7%	73,8%	74,0%
Ad alta intensità di knowledge rivolto al mercato	14,4%	16,0%	14,0%
Ad alta intensità di knowledge rivolto allo sviluppo di tecnologia	3,3%	4,0%	6,5%
Ad alta intensità di knowledge rivolto ai servizi finanziari	6,6%	6,2%	5,5%

Tabella 1. Composizione dell'occupazione manifatturiera per settori a differente contenuto tecnologico (dai CCIAA su dati ISTAT, 2001)

La Provincia di Reggio Emilia, per quanto riguarda l'articolazione per settori di attività economica, è caratterizzata come detto da una significativa presenza di attività industriali: la quota di occupati nel settore secondario ammonta al 47%, anche se la quota di occupazione più rilevante è quella dei servizi con il 48% (valore determinato da un significativo incremento degli addetti avvenuto tra il 1991 ed il 2001, il più alto a livello regionale). In termini di valore aggiunto provinciale il settore industriale presenta valori (oltre il 40%) che posizionano Reggio Emilia nei primi posti nel contesto nazionale (seconda nel Nord Est dopo Vicenza).

Secondo una lettura di lungo periodo, tra il 1981 ed il 2001 sono emerse nuove tendenze: sono cresciuti in modo evidente i servizi (cd. fenomeno della terziarizzazione), in particolare credito, assicurazioni e altri; si sono riassetati commercio e trasporti e comunicazioni; è aumentata l'offerta di alberghi e pubblici esercizi, la cui dimensione media esprime una realtà più strutturata; sono aumentate in modo significativo, dopo la flessione del 1991, le unità locali e gli addetti delle costruzioni, in relazione al boom del mercato immobiliare; mentre si è riassetato e consolidato ulteriormente il comparto manifatturiero: la sua presenza sul territorio, pur riducendosi il "peso" nel contesto delle attività produttive, permane radicata.

⁵ La propensione all'export esprime il rapporto tra esportazioni e Pil.

Una lettura di medio-breve periodo sui dati della Camera di Commercio presenta alla fine del 2006 un tessuto imprenditoriale reggiano in crescita rispetto al 1998 di 8.078 unità. In questo periodo le aziende manifatturiere registrate continuano, seppur in modo contenuto, ad aumentare di numero: da 9.354 a 9.830, con un peso sul totale che si contrae lievemente (dal 18,5% al 16,7%). Decisamente più dinamica la crescita che si osserva per le imprese di costruzione che passano, nel contempo, da 7.615 (15,1% del totale) a 13.581 (23,2% del totale). In calo fisiologico le aziende agricole (8.312 a dicembre 2006) ed in aumento le imprese di alcuni comparti del terziario avanzato: quelle che si occupano di attività immobiliari, noleggio, informatica, ricerca, passando da 4.026 di otto anni fa alle 6.139 attuali, incrementano di più di due punti la loro incidenza sul totale (dall'8 al 10,5%). Il commercio continua a registrare lievi segnali di cedimento riconducibili ad una, si ritiene, raggiunta fase di assestamento. A fine 2006 Reggio Emilia si conferma capitale italiana dell'artigianato: i dati evidenziano come le aziende di questo tipo, raggiungendo le 22.593 unità, rappresentino ormai il 38,6% del totale attività iscritte al Registro Imprese, la percentuale più alta fra le 103 province italiane.

Imprese Registrate	1998	2006	Variaz. %
Agricoltura, caccia e silvicoltura	10.471	8.312	-20,6%
Pesca, piscicoltura e servizi connessi	15	10	-33,3%
Estrazione di minerali	49	42	-14,3%
Attività manifatturiere	9.354	9.830	5,1%
Prod. e distrib. energ. elettr., gas e acqua	11	16	45,5%
Costruzioni	7.615	13.581	78,3%
Comm. ingr. e dett.; rip. beni pers. e per la c	11.554	11.572	0,2%
Alberghi e ristoranti	1.867	2.129	14,0%
Trasporti, magazzinaggio e comunicazione	2.129	2.147	0,8%
Intermediaz. monetaria e finanziaria	754	860	14,1%
Attiv.immob., noleggio, informatica, ricerca	4.026	6.139	52,5%
Istruzione	79	122	54,4%
Sanità e altri servizi sociali	185	176	-4,9%
Altri servizi pubblici, sociali e personali	1.983	2.089	5,3%
Imprese non classificate	375	1.520	305,3%
Reggio Emilia	50.467	58.545	16,0%

Tabella 2. Variazione del n. di imprese registrate per settori 1998-2006

In sintesi, quindi, nella nostra provincia si consolida il manifatturiero, crescono (ma con micro dimensioni) le imprese delle costruzioni, si riassetta il terziario nelle sue molteplici componenti, con una riorganizzazione dei servizi tradizionali quali il commercio - le cui unità locali tendono leggermente a ridursi e la cui dimensione media tende ad aumentare e con una crescita veloce dei servizi alle imprese quali ad esempio quelli che includono "attività immobiliari, noleggio, informatica, ricerca".

Fra i servizi tradizionali, inoltre, si osserva anche una riorganizzazione dei trasporti, mentre fra quelli innovativi, l'intermediazione monetaria e finanziaria cresce del 70% tra il 1991 e il 2004.

La struttura organizzativa delle imprese mette in evidenza un tendenziale riassetamento del tessuto produttivo, specie del comparto manifatturiero, sempre più orientato verso forme giuridiche solide, quali le società di capitale ed i gruppi: dal 13,4% del totale nel '98, si è passati al 18,1% (dati CCIAA, 2007).

Reggio Emilia si colloca al primo posto in regione per il numero di gruppi di imprese: il modello dei gruppi d'impresa consente quindi di interpretare in maniera diversa la struttura (e l'evoluzione) dimensionale del tessuto produttivo reggiano, rappresentando una possibile alternativa (in termini di flessibilità organizzativa) alla crescita aziendale per via interna.

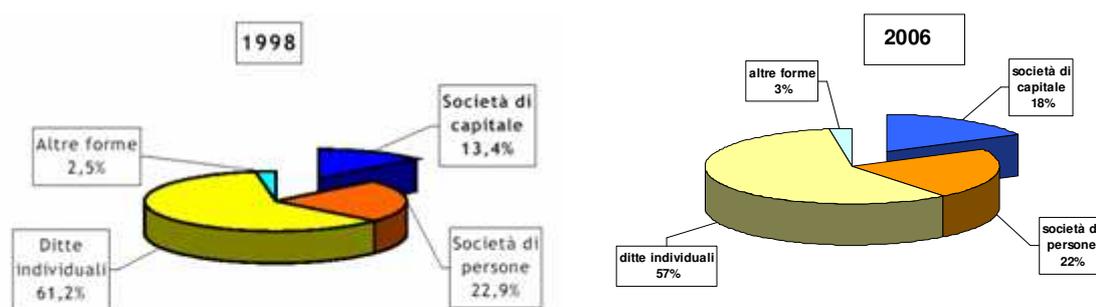


Figura 13. La struttura organizzativa delle imprese nel 1998 e nel 2006

Oramai da alcuni anni e da più parti, si afferma che lo sviluppo economico sia a livello provinciale, ma anche nel quadro regionale, incentrato su una visione di forte connotazione localistica, rappresentata dai cosiddetti “distretti industriali”⁶ prima e dai “sistemi produttivi locali”⁷ poi, non è più sufficiente a descrivere la complessità delle relazioni economiche e pertanto non è più possibile esaurire a questo livello la dimensione territoriale dello sviluppo.

L’Emilia-Romagna presenta delle considerevoli specializzazioni industriali a livello di filiera, che in molti casi trovano una identificazione territoriale interprovinciale, se non addirittura regionale. L’incrocio di competenze diverse, tradizionali, meccaniche specialistiche, innovative, ha favorito uno sviluppo integrato dei sistemi di produzione in senso verticale, alimentando processi di innovazione e di diversificazione lungo alcune filiere produttive principali (agroalimentare, motoristica, ceramica e materiali da costruzione, abbigliamento-calzature, meccanica ed altre minori). In questo modo gli scambi di conoscenze sono in realtà maggiori di quelli che si immaginavano solo all’interno dei distretti industriali, normalmente monoprodotti e con tecnologie e conoscenze altamente specifiche e definite.

Per sviluppare oggi una economia della conoscenza è necessario quindi ragionare ad un livello più ampio e più complesso di quello di un distretto locale specializzato, individuando ambiti di integrazione settoriali e territoriali più estesi, una maggiore molteplicità di soggetti e le opportunità di apertura delle relazioni. Più che modelli di organizzazione produttiva territoriale, bisogna quindi evidenziare il carattere dinamico del sistema industriale regionale, che ha la capacità di accumulare conoscenze e generare iniziative imprenditoriali, anche innovative e diversificate, lungo percorsi legati alle filiere industriali e ai sistemi di conoscenze che le accompagnano.

Il termine **distretto industriale** definisce, come noto, un particolare insieme di imprese, specializzate in un particolare quanto complesso processo produttivo e strettamente legate, fra loro, da un sistema di relazioni sociali ed economici, e con gli attori sociali ed istituzionali presenti sul territorio.

Il vantaggio per le imprese consiste nel riunirsi in un’area geografica sfruttando quelle che in letteratura economica vengono definite economie di agglomerazione e/o di localizzazione. Gli elementi costitutivi del distretto industriale, così come teorizzati da Alfred Marshall tra gli anni '60 e '70 e riprese poi in Italia da Giacomo Becattini, sono: l’esistenza di un prodotto tipico; imprese di medie e piccole dimensioni; ogni impresa è specializzata in una particolare fase del processo produttivo; un ambiente culturale, nel quale le imprese interagiscono, che limita le asimmetrie informative.

Nella provincia di Reggio Emilia, dagli anni settanta ad oggi, i distretti industriali hanno subito profonde trasformazioni. Sul finire degli anni '60 e primi anni '70 sorgono numerosissime piccole imprese che si affiancavano ad un’impresa più grande svolgendo una fase del processo produttivo. Dalla prima metà

⁶ La L. 317 del 1991 definisce distretti industriali le aree territoriali locali caratterizzate da elevata concentrazione di piccole imprese, con particolare riferimento al rapporto tra la presenza delle imprese e la popolazione residente nonché alla specializzazione produttiva dell’insieme delle imprese (art. 36).

⁷ È la L. 140 del 1999 “Norme in materia di attività produttive” che codifica i “sistemi produttivi locali” come i contesti produttivi omogenei, caratterizzati da una elevata concentrazione di imprese, prevalentemente di piccole e medie dimensioni, e da una peculiare organizzazione interna e ridefinisce il termine distretto industriale in funzione quale sottocategoria dei sistemi produttivi locali caratterizzati da una elevata concentrazione di imprese industriali nonché dalla specializzazione produttiva di sistemi di imprese.

degli anni '80 tale sistema viene meno. Con la crisi della produzione di massa standardizzata e con la crescita del costo del lavoro la grande impresa tende a scomparire a beneficio di quelle medio-piccole che trovano nell'innovazione tecnologica e nella flessibilità produttiva la nuova linfa per lo sviluppo. Ancora oggi tale sistema è in fase di riaggiustamento strutturale per cui, se da una parte può venir meno una delle caratteristiche del tipico distretto industriale (la specializzazione in una fase del processo produttivo), dall'altra esistono tutte le altre peculiarità (la tradizionale produzione tipica, la localizzazione territoriale, l'ambiente "esterno" particolarmente favorevole) della formulazione originaria del distretto industriale.

Detto in altre parole, esistono sul territorio reggiano un sapere tecnico ed una cultura specifica soprattutto per alcune attività localizzate in determinate aree della provincia. Di seguito si proverà a fornire un quadro di queste attività e delle porzioni territoriali che mostrano una certa vocazione alle stesse.

L'ISTAT riconosce i seguenti distretti industriali, coincidenti con i Sistemi Locali del lavoro, nella provincia reggiana (si veda la figura a lato):

- il distretto di Guastalla il cui settore di riferimento risulta essere la meccanica;
- il distretto di Carpi, che comprende i comuni di Correggio, San Martino in Rio e Rio Saliceto (tessile), con carattere interprovinciale;
- il distretto di Reggio Emilia (meccanica);
- il distretto di Sassuolo (ceramica) con carattere interprovinciale;
- infine il distretto di Villa Minozzo (beni per la casa) con carattere interprovinciale.

Tuttavia ad una geografia così definita se ne sovrappongono altre che determinano una geometria variabile e non definibile, spazialmente, in modo univoco in relazione alla varietà dei settori economici considerati.

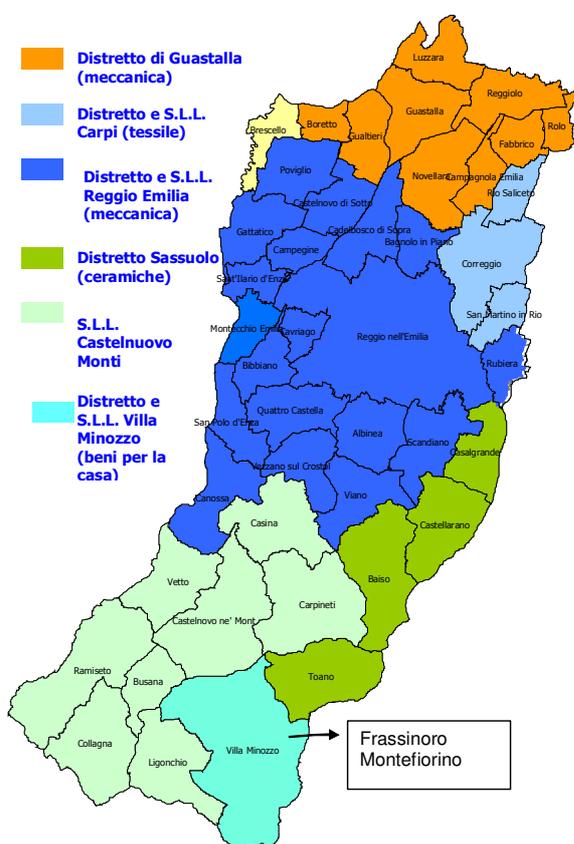


Figura 14. Distretti industriali (Fonte: ISTAT)

Si è tentato⁸ di ricostruire le vocazioni produttive e di servizio delle diverse aree nelle quali si articola il territorio provinciale, a partire da un'analisi dettagliata delle specializzazioni produttive esistenti a livello comunale.

La Montagna reggiana (Baiso, Busana, Carpineti, Casina, Castelnuovo ne' Monti, Canossa, Collagna, Ligonchio, Ramiseto, Toano, Vetto, Viano, Villa Minozzo) si presta allo sviluppo di una politica di qualità forse più che gli altri territori della provincia, sia per la conformazione geografica del territorio montano, che rende particolarmente adatti a questo territorio interventi di valorizzazione dell'ambiente, del paesaggio e del sistema ampio dell'accoglienza, sia per la presenza di un tessuto economico che deve essere per sua natura incentrato su un comparto manifatturiero "leggero" e su un sistema terziario, di accoglienza e servizi che consuma meno degli altri il territorio e consente l'evoluzione della soft economy.

L'analisi delle specializzazioni produttive della Montagna reggiana consente una fotografia sufficientemente dettagliata della caratterizzazione produttiva attuale del territorio, anche se occorre precisare che tale fotografia non rispecchia in maniera completa le vocazioni del territorio e le opportunità di sviluppo nel prossimo futuro.

⁸ Si veda l'Allegato 1 QC e relativa Appendice, con approfondimenti a cura di PEGroup

I principali ambiti di specializzazione del territorio sono legati a tre comparti:

- il comparto agricolo e agroalimentare, connesso alla produzione del parmigiano reggiano (indice specializzazione pari a 1404, la più alta di tutto il territorio);
- le produzioni di ceramiche (concentrate nell'azienda Panaria di Fora di Cavola);
- la produzione di macchine e apparecchi elettrici.

Dall'analisi degli indici di specializzazione attuali del comprensorio della **Bassa Reggiana** (Boretto, Brescello, Gualtieri, Guastalla, Luzzara Poviglio, Reggiolo) emergono tre distinti filoni produttivi:

- il settore meccanico, con particolare riferimento alla produzione di macchine e di apparecchi meccanici (indice di specializzazione pari a 597, il più alto di tutti i comprensori provinciali);
- le attività legate allo sfruttamento delle aree forestali (indice di specializzazione pari a 323, il più alto dopo la Montagna);
- la lavorazione del legno e l'industria del mobilio (indice di specializzazione pari a 228, uno dei più alti insieme alla Montagna).

L'analisi degli indici di specializzazione del comprensorio della **Valdenza** (Bibbiano, Campegine, Cavriago, Gattatico, Montecchio Emilia, San Polo d'Enza, Sant'Ilario d'Enza) fa emergere una forte specializzazione dell'area nel segmento meccanico elettronico, con indici di specializzazione più alti in valore assoluto anche rispetto all'area di Reggio Emilia:

- macchine ed apparecchi elettrici (indice di specializzazione pari a 295, il più alto di tutti i comprensori);
- macchine ed apparecchi meccanici (indice di specializzazione pari a 267 contro i 246 dell'area centrale);
- produzione di materie plastiche e articoli in gomma (indice di specializzazione pari a 248 secondo solo al comprensorio della Pianura orientale);
- industrie alimentari legate alla lavorazione del Parmigiano Reggiano e alla produzione di prodotti agroalimentari.

L'analisi degli indici di specializzazione del comprensorio conferma la centralità (indice di specializzazione pari a 1614) della produzione di ceramiche (Casalgrande, Castellarano, Rubiera Scandiano), seguita, ma con livelli molto più bassi, da imprese operanti nella produzione di carta e derivati (indice di specializzazione pari a 394) e da imprese produttrici di macchine.

Nell'ultimo decennio, il distretto, soprattutto a causa della crescente concorrenza proveniente da aree produttive a basso costo (estremo oriente) ma anche da nuovi poli produttivi e modelli di eccellenza che si sono andati consolidando in Europa (es. Spagna) ha dovuto affrontare una serie di cambiamenti strutturali che hanno portato, insieme ad un drastico calo delle aziende (da 202 nel 1990 a circa 100 di oggi), al consolidamento delle grandi aziende, che diminuiscono in numero ma aumentano di dimensioni in termini di addetti impiegati. Il fenomeno forse più rilevante è stato tuttavia la crescente internazionalizzazione del distretto, che ha raggiunto livelli elevatissimi, anche rispetto ai competitors. Nel 2005, si registrano 18 società di diritto estero controllate o partecipate da 9 gruppi ceramici italiani, con 4.133 dipendenti, 101,2 milioni di metri quadrati prodotti. Il 77% della produzione realizzata all'estero avviene in paesi europei, la restante parte negli Stati Uniti.

Nonostante le preoccupazioni derivanti dai problemi logistici, dalle inquietudini sociali, il distretto rimane un luogo di eccellenza, dal punto di vista della sperimentazione dell'innovazione e della creazione di nuove competenze. La capacità di fare sistema, la matrice imprenditoriale differenziata e legata al territorio, la forte propensione alla internazionalizzazione rimangono punti di forza indiscutibili del comprensorio, confermati, tra l'altro, dal percorso di pianificazione strategica che gli attori locali hanno inteso avviare e che ha portato alla firma del "Protocollo d'intesa per l'attivazione di una pianificazione strategica per la competitività, l'occupazione e la coesione sociale nel distretto ceramico

di Modena e Reggio Emilia⁹. Il Protocollo dà avvio per la prima volta ad un importante percorso di pianificazione che prende in considerazione in maniera integrata sviluppo economico e tenuta sociale del distretto.

Nel comprensorio della **Pianura Orientale** (Campagnola Emilia, Correggio, Fabbrico, Novellara Rio Saliceto, Rolo, San Martino in Rio) sono attualmente presenti le seguenti specializzazioni produttive:

- settore della gomma e della plastica (indice di specializzazione pari a 589, il più alto di tutti comprensori);
- produzione di macchine e apparecchi meccanici (indice di specializzazione pari a 366, il più alto in termini assoluti di tutti comprensori);
- industrie tessili (indice di specializzazione pari a 338, anche in questo caso il più alto in termini assoluti di tutti comprensori);
- industrie di elettronica e telecomunicazioni (soprattutto nel Comune di San Martino in Rio, che ha la maggiore concentrazione di aziende di questo tipo dopo Correggio)¹⁰.

L'analisi degli indici di specializzazione dell'**Area Centrale** (Albinea, Bagnolo in Piano, Cadelbosco di Sopra, Castelnovo di Sotto, Quattro Castella, Reggio nell'Emilia, Vezzano sul Crostolo) mettono in evidenza, da un lato, la forte connotazione manifatturiera dell'area centrale, essenzialmente legata alla presenza del polo della meccanica-meccatronica, della costruzione di macchine utensili e del tessile-abbigliamento¹¹ e, dall'altra parte, la centralità del tessuto dei servizi alle imprese, grazie alla presenza della città di Reggio Emilia, dell'università e delle funzioni direzionali ad essa associate.

Come ben mettono in evidenza le analisi realizzate nell'ambito del PSC del Comune di Reggio Emilia, quello reggiano continua ad essere un sistema dove il ruolo della manifattura presenta ancora elementi di distintività e di eccellenza, con pochi confronti in Italia. La rilevanza del comparto manifatturiero trova conferma in una struttura imprenditoriale fondata su un sistema dinamico di imprese, fortemente radicato sul territorio, ma anche fortemente proiettato sui mercati internazionali, che ha saputo generare (e mantenere) i propri livelli di sviluppo, anche grazie alla progressiva diffusione di logiche di gruppo ed il consolidarsi di un sistema a rete basato su rapporti di collaborazione e competizione tra aziende e leader. Nel Comune Capoluogo e nei comuni limitrofi le specializzazioni produttive appaiono legate ai seguenti comparti:

1. la produzione di apparecchiature meccaniche ed elettriche, settori in grande espansione negli ultimi anni, anche grazie ad una rete di subfornitura di eccellenza mondiale. In realtà la cosiddetta "meccatronica" abbraccia più tipologie di prodotti che incorporano componenti, di per sé afferenti alla meccanica e all'elettronica e i generale, al comparto dell'automotive;
2. il sistema moda, che negli anni novanta ha visto crollare il numero di aziende complessive (-23,2%) con un conseguente consolidamento e rafforzamento delle aziende rimaste (+7,8% di occupazione);
3. il settore alimentare, legato soprattutto alla produzione di carni, vino, latticini e formaggi.

Abbastanza rilevante anche lo sviluppo dei mezzi di trasporto dove alcune produzioni di eccellenza, nei mezzi di trasporto e nella motoristica nel suo complesso hanno vissuto una stagione di forte slancio che hanno consentito alla filiera di consolidarsi nel tempo.

⁹ Provincia di Modena e di Reggio Emilia, comune di Casalgrande, Castellarano, Castelvetro, Fiorano modenese, Formigine, Maranello, Rubiera, Sassuolo, Scandiano, Viano, le associazioni di categoria dell'industria ceramica, meccano-ceramica e del terzo fuoco ceramico; le associazioni imprenditoriali dell'industria, artigianato, commercio e servizi di Modena e Reggio Emilia, i sindacati confederali (CGIL-CISL-UIL) di Modena e Reggio Emilia

¹⁰ Eetabit e Venturini

¹¹ Non è da sottovalutare neppure il comparto dell'editoria, stampa e telecomunicazioni nel quale operano tra Reggio Emilia e Guastalla più di 1000 addetti, con aziende di rilievo nazionale e internazionale.

3. Caratteri e dinamiche del sistema abitativo¹²

Dal dopoguerra ad oggi in Italia, il numero degli alloggi in proprietà è aumentato in modo considerevole (nel 1961 il 46% degli alloggi è in proprietà, nel 2001 si arriva al 71,4%), anche a causa di politiche abitative pubbliche che hanno volutamente privilegiato l'accesso alla proprietà rispetto all'affitto. L'aumento del valore degli immobili, dalla seconda metà degli anni '90, ha generato, nei grandi come nei piccoli proprietari, aspettative di rendita sempre più alte, che si sono subito tradotte nell'aumento dei canoni d'affitto. Chi risente maggiormente di questa situazione sono gli strati sociali più deboli ovvero coloro che, impossibilitati ad accedere alla proprietà, anche tramite le consuete forme creditizie (muto), ricorrono all'affitto (circa il 20% del totale¹³).

A fronte di questa situazione di evidente disagio abitativo, le politiche pubbliche appaiono molto diversificate, sia riguardo i destinatari degli aiuti (inquilini, proprietari, costruttori), sia riguardo gli enti finanziatori (Stato, Regioni, Comuni). Se da un lato la molteplicità delle politiche abitative aumenta la gamma dei possibili destinatari ed elimina il rischio di concentrare grandi risorse in iniziative poco efficaci, dall'altro espone al rischio di dispersione dei finanziamenti in iniziative minori, incapaci di incidere stabilmente sul sistema. Gli aiuti diretti alla persona¹⁴, infatti, pur alleviando situazioni di disagio immediato, hanno effetto nullo, se non controproducente, sui prezzi del libero mercato, poiché non creano concorrenza tra i locatori e aumentano il potere d'acquisto della domanda.

Le iniziative di sostegno alla costruzione di nuovi alloggi popolari si sono recentemente concentrate sulle case in locazione (programma 20.000 abitazioni in affitto), dimostrando l'attenzione della Pubblica Amministrazione per un mercato dalle dinamiche sempre più critiche. Altro carattere distintivo di tali politiche è il coinvolgimento delle imprese private. Esse possono ricevere finanziamenti e agevolazioni fiscali (come avveniva per IACP e cooperative) a fronte della stipula di una convenzione, nella quale vengono stabiliti preventivamente gli affitti massimi praticabili dai proprietari degli alloggi (edilizia convenzionata). Tali convenzioni, però, riguardano generalmente una piccola parte dei nuovi alloggi costruiti e, inoltre, hanno validità temporanea: allo scadere della convenzione, che in media dura 15/20 anni, gli alloggi destinati all'affitto possono essere venduti in regime di libero mercato. Tuttavia l'esistenza di una porzione di mercato immobiliare destinata agli affitti è da considerarsi fisiologica, tanto nel breve quanto nel lungo periodo. Pertanto, malgrado si sia compresa l'importanza dell'intervento pubblico nel settore della locazione, le attuali iniziative rischiano di dimostrarsi miopi se non puntano alla creazione di uno stock duraturo di abitazioni ad affitto agevolato, capace di coprire buona parte del fabbisogno, innescando un processo di abbassamento concorrenziale dei prezzi del mercato libero. Per garantire il mantenimento di valore del patrimonio immobiliare, sia pubblico che privato, destinato all'affitto, è cruciale la scelta della struttura di gestione. Essa dovrebbe essere in grado di autofinanziarsi (non dipendere interamente da finanziamenti pubblici) e al tempo stesso essere svincolata dalle logiche speculative che caratterizzano gli operatori privati. Si pensi ad esempio alle cooperative di abitazione a proprietà indivisa o al modello francese degli organismi HLM.

È possibile individuare alcuni punti di debolezza del sistema abitativo, così riassumibili:

- **Progressivo aumento del numero delle famiglie**, sia a causa dell'immigrazione straniera, maggiormente propensa alla procreazione, sia dei cambiamenti di costume dei cittadini (aumento delle convivenze, delle famiglie monoparentali, ecc.). Tale incremento genera automaticamente un aumento della domanda di alloggi.
- **Aumento dei prezzi degli immobili e conseguentemente degli affitti**. La crescita della domanda di alloggi sia in vendita che in affitto e la sostanziale stabilità dell'offerta, genera un aumento dei prezzi e, dunque, delle situazioni di disagio abitativo.

¹² Per gli approfondimenti si rimanda all'Allegato 1 QC

¹³ Dato valido sia a livello nazionale che provinciale (fonte Rapporto ORSA 2005, Rapporto CRESME 2005).

¹⁴ Fondo sociale per l'affitto e Buoni casa.

- **Aumento dei tassi di interesse.** L'aumento dei tassi di interesse potrebbe provocare un impoverimento delle famiglie e, nel caso di correzioni significative delle quotazioni, una situazione di razionamento del credito da parte delle banche. Le famiglie pesantemente indebitate potrebbero diventare inadempienti, con la conseguenza di accrescere le vendite "a prezzo di realizzo" ed innescare un deprezzamento degli immobili residenziali che potrebbe, nell'ipotesi più estrema, produrre delle minusvalenze patrimoniali qualora il valore dell'immobile scenda al di sotto del debito in essere.
- **Coinvolgimento e finanziamento dei privati.** Con le attuali forme di accordo pubblico-privato, si corre il rischio di finanziare la costruzione di alloggi che in un primo tempo svolgono la loro funzione sociale, per poi essere riassorbiti nel mercato privato della vendita o dell'affitto.

Per contro sono definibili punti di forza:

- **La diversificazione delle politiche abitative**, aumenta la gamma dei possibili destinatari di tali politiche ed elimina il rischio di concentrare grandi risorse in iniziative poco efficaci.
- **Il coinvolgimento dei privati** nella costruzione di alloggi a basso costo permette alla Pubblica Amministrazione e soprattutto ai comuni, di non sobbarcarsi l'intero costo di tali iniziative, così come avviene già per i servizi pubblici di vario genere.
- **Dinamicità del settore edilizio** e conseguenti effetti positivi sulle attività economiche ad esso legate e sull'occupazione.
- **Patrimonio ERP ancora consistente.** L'Acer di Reggio Emilia gestisce un patrimonio di 3.972 alloggi di proprietà pubblica. Tale risorsa deve essere valorizzata ed ampliata il più possibile, in modo da costituire una concreta alternativa al mercato libero degli affitti.
- **Le nuove ipotesi di edilizia sociale** come dotazione territoriale nelle trasformazioni urbanistiche.

3.1 Elementi per l'individuazione degli ambiti territoriali con problematiche insediative omogenee

Dall'analisi svolta nel corso del lavoro di approfondimento del Quadro Conoscitivo, è stato possibile ricavare uno scenario sintetico delle dinamiche abitative prevalenti per ambiti sovracomunali. Questa sintesi ha lo scopo di fornire degli indirizzi utili all'auspicata attività di coordinamento delle politiche comunali per l'edilizia residenziale sociale senza, per questo, costituire un riferimento rigido. Le aggregazioni sovracomunali proposte di seguito, infatti, rappresentano una prima individuazione, di massima, di ambiti omogenei per le variabili analizzate (andamento demografico, immigrazione, mercato immobiliare, spostamenti sistematici) e costituiscono base di riferimento per l'individuazione degli ambiti sovracomunali di concertazione. Tale individuazione ha inoltre tenuto conto, per quanto possibile, delle forme di cooperazione amministrativa già statuite (Distretti socio sanitari e Associazioni e Unioni di Comuni).

L'Ambito di Reggio Emilia (Cadelbosco di Sopra, Bagnolo in Piano, Reggio nell'Emilia, Quattro Castella, Albinea, Vezzano sul Crostolo, Viano)

L'Ambito di Reggio Emilia è quello che, a livello provinciale, sopporta la maggior pressione abitativa. Nell'ultimo periodo tale fenomeno si è manifestato maggiormente nei comuni di prima cintura piuttosto che nel capoluogo, il quale ha registrato tassi di incremento residenziale più contenuti. Ciò è da imputare, in primo luogo, ai prezzi elevati degli alloggi e, secondariamente, ad una diffusa domanda di tipologie abitative a bassa densità ed in contesti più vicini alla ruralità. La prima istanza descritta riguarda, in maggior misura, le fasce sociali meno abbienti e trova risposta nei comuni della cintura nord, che hanno prezzi di vendita e canoni d'affitto più accessibili. La seconda istanza riguarda, principalmente, il miglioramento di situazioni abitative non critiche (fasce sociali benestanti) e trova risposta nei comuni della zona collinare, caratterizzati da un contesto paesaggistico e ambientale più attraente e alti valori immobiliari. L'alta percentuale di abitazioni in affitto mette in evidenza una domanda crescente di residenze ad uso temporaneo. Essa è legata all'alta percentuale di famiglie unipersonali giovani e di giovani coppie che scelgono il capoluogo per le opportunità formative e lavorative nel settore terziario. L'incidenza della popolazione straniera sul totale dei residenti ha valori molto alti nel comune capoluogo, medio-alti nella cintura nord e valori bassi nei comuni della fascia

collinare. Ciò rispecchia l'andamento dei valori immobiliari appena descritto, ed evidenzia la presenza nel capoluogo di aree considerate degradate, dove tali valori scendono notevolmente, attirando la popolazione meno abbiente. Sono queste le aree a maggior rischio di segregazione sociale e culturale, considerata anche l'alta percentuale di cittadini immigrati che vi abitano. Si evidenzia, infine, che nonostante l'alto reddito medio procapite, nell'Ambito di Reggio aumentano gli sfratti per morosità, segno di un evidente divario tra la capacità di spesa delle categorie più deboli e le condizioni del mercato immobiliare.

L'Ambito del Comprensorio ceramico (Rubiera, Casalgrande, Scandiano, Castellarano, Baiso)

Sul presente ambito si rileva, innanzitutto, la forte influenza di Sassuolo e dei comuni del distretto ceramico modenese, testimoniata dall'elevato numero di spostamenti sistematici in tal direzione, sia per motivi di lavoro che di studio. L'ambito è caratterizzato, in oltre, da redditi medio-alti, alti valori immobiliari e un'alta percentuale di popolazione giovane (la più alta della provincia). Oltre ad una presenza consistente di residenti stranieri di origine prevalentemente marocchina e albanese (cittadinanze straniere prevalenti anche a livello provinciale) è da rilevare un aumento considerevole delle situazioni di grande povertà e difficoltà di accesso alla casa, soprattutto per le giovani coppie e per le donne sole con figli.

L'Ambito di Correggio (Rolo, Fabbrico, Campagnola Emilia, Novellara, Rio Saliceto, Correggio, S. Martino in Rio)

I comuni di questo ambito, gravitanti principalmente su Correggio e Carpi, sono caratterizzati da un'alta percentuale di popolazione attiva su quella dipendente e una forte presenza di popolazione straniera proveniente da India e Pakistan (da rilevare anche un gruppo consistente, ed isolato, di cittadini cinesi a Novellara). Il reddito medio è in linea col valore provinciale, mentre i valori immobiliari, ad esclusione di Correggio, sono leggermente sotto la media. A ciò fa eco un elevato indebitamento pro capite legato, nella maggior parte dei casi, all'acquisto dell'abitazione. Si rileva, dunque, per le classi deboli, la difficoltà di accesso alla casa e a mantenere l'alloggio in affitto, specialmente nel comune di Correggio. Il rischio di episodi di segregazione sociale, invece, è più rilevante nei comuni della zona nord dell'ambito, dove si registrano le percentuali più alte di popolazione straniera sul totale dei residenti.

L'Ambito della Bassa pianura (Reggiolo, Luzzara, Guastalla, Gualtieri, Boretto, Brescello, Poviglio, Castelnovo di Sotto)

I comuni della bassa pianura che si affacciano sul confine settentrionale della provincia sono caratterizzati da redditi medio-bassi e bassi valori immobiliari, la concentrazione di popolazione straniera assume anche qui caratteri assai rilevanti toccando il valore record del 7,7% di popolazione di origine indiana a Luzzara (8805 abitanti di cui 1399 stranieri di cui 680 di provenienza indiana). Il rischio di formazione di *enclaves* e di processi di segregazione sociale è, in tale contesto, molto elevato. Si rilevano, anche qui, difficoltà di accesso alla casa, in particolare per le giovani coppie e per le donne sole.

L'Ambito della Val d'Enza (Gattatico, Campegine, Sant'Ilario d'Enza, Montecchio Emilia, Cavriago, Bibbiano, San Polo d'Enza, Canossa)

I comuni della media Val d'Enza, non trovando nel versante parmense centri attrattori del calibro di Sassuolo e Carpi, sono caratterizzati da un forte legame con il capoluogo, testimoniato da un elevato numero di spostamenti giornalieri in tale direzione. Il reddito medio procapite è in linea con l'ambito di Correggio, mentre i valori immobiliari sono leggermente superiori. La presenza di residenti di origine straniera è leggermente più bassa (in valore assoluto) rispetto agli altri ambiti di pianura ed è caratterizzata dalla prevalenza di cittadini marocchini e albanesi. Un dato rilevante riguarda l'elevata presenza di famiglie unipersonali sia giovani che anziane e la difficoltà, soprattutto per le prime, di reperire un alloggio a costi sostenibili.

L'Ambito della Montagna (Casina, Vetto, Castelnuovo ne' Monti, Carpineti, Toano, Ramiseto, Busana, Villa Minozzo, Collagna, Ligonchio)

Il comune di Castelnuovo ne' Monti è sicuramente il centro attrattivo principale per l'intero ambito montano (i dati ad esso relativi si discostano notevolmente dai comuni limitrofi). Ciò detto, si osserva che la generalità della montagna reggiana è caratterizzata da bassa densità abitativa, redditi medio-bassi, bassi valori immobiliari ed un'alta percentuale di popolazione anziana. Ciò comporta problemi di

isolamento geografico, difficoltà di accesso ai servizi e, per le fasce più deboli, anche isolamento sociale.

4. Aspetti fisici, geomorfologici, idrogeologici, idraulici e sismici¹⁵

La morfologia del territorio della provincia si presenta estremamente variabile passando da ambienti di alta montagna fino a paesaggi tipici della Pianura Padana.

Questa strutturazione è dovuta all'emersione della catena appenninica, caratterizzata dal sovrascorrimento di unità tettoniche di diversa composizione, provenienza ed età, e dal progressivo colmamento del bacino padano ad opera degli apporti sedimentari dei vari corsi d'acqua.

I movimenti tettonici non sono terminati col sollevamento della catena, causato dalla convergenza di due placche, ma sono proseguiti (e proseguono tuttora) modellando il territorio con spaccature, allineamenti e basculamenti.

La zona montuosa mostra i segni delle ultime glaciazioni quaternarie, quali i circhi glaciali ed i depositi morenici. Le zone di collina e pianura sono state profondamente modificate dalla presenza dell'uomo attraverso la coltivazione dei campi, le opere di bonifica, la costruzione di centri urbani e delle infrastrutture.

Rispetto a questo quadro, si possono comprendere le criticità che riguardano la nostra provincia: il dissesto idrogeologico, il rischio idraulico e il rischio sismico.

Per quanto riguarda il dissesto idrogeologico, il territorio della Provincia di Reggio Emilia rappresenta una delle zone più franose attualmente studiate: il 24,7% del territorio collinare e montuoso è interessato da più di 4000 fenomeni franosi.

La maggior parte questi sono rappresentati da rimobilizzazioni di antichi corpi franosi, originati durante il periodo postglaciale, oggi riattivati generalmente a seguito di abbondanti piogge e/o fusione del manto nevoso.

Esistono alcuni casi di frane di scivolamento-colata, molto estese e molto profonde, che hanno al loro interno complessi cinematismi che rendono il loro consolidamento molto difficoltoso e costoso. Questi fenomeni sono caratterizzati da diversi stati di attività e, a tutt'oggi, minacciano alcuni centri abitati. La frana di Cà Lita a Baiso (3 Km di lunghezza 50 milioni di mc di materiale, la più grande frana d'Europa attualmente in attività), riattivatasi nel 2002, rappresenta un esempio non isolato di questo tipo di frane.

Nell'ambito del nuovo PTCP è stata aggiornata la Cartografia del Dissesto -Ed.2003 scala 1:10.000, integrata con nuovi studi e rilevamenti. È stato eseguito inoltre uno studio per la previsione dei numerosi fenomeni franosi di piccole-medie dimensioni che si registrano annualmente nel medio-basso Appennino in concomitanza di eventi meteorici particolarmente intensi. Caratteristica peculiare è che, nella maggioranza dei casi, si tratta di fenomeni di neoformazione e che le evidenze sul terreno di tali dissesti scompaiono nel giro di pochi mesi/anni, non senza, tuttavia, aver provocato danni e disagi. Tale analisi risulta di particolare importanza per prevedere, in modo più mirato, adeguate azioni in relazione alle pratiche colturali, non sempre coerenti con la necessità di salvaguardia della rete scolante e di drenaggio superficiale, nonché del precario assetto delle aree in dissesto.

I corsi d'acqua che nella nostra provincia presentano i maggiori rischi di esondazione sono il Po ed i suoi affluenti principali. Proprio sul Po e nel suo bacino, a seguito delle piene del 2000 e del 2002, sono stati eseguiti lavori per la stabilizzazione dei tratti critici e delle arginature, alcuni in fase di completamento; sono stati censiti e monitorati anche alcuni tratti di debolezza arginale e punti dove si sono verificati fenomeni di sifonamento e/o fontanazzi.

A seguito dell'attuazione della L.R.25/01, buona parte degli abitati in golena sono stati delocalizzati esternamente all'argine maestro (comuni di Gualtieri e Guastalla).

Il fiume Secchia ed i torrenti Enza e Crostolo sono dotati di casse di espansione (per il Secchia è in progetto l'ampliamento della cassa laterale), capaci di laminare il colmo dell'onda delle piene significative. Per il torrente Tresinaro è in progetto la realizzazione della cassa nel tratto di pianura, utile a contrastare gli eventi di piena che attualmente causano esondazioni sui territori tra i comuni di Scandiano e Rubiera.

Nel nuovo PTCP sono stati analizzati ulteriori tratti fluviali, non oggetto degli studi del Piano di Bacino, e prolungate le delimitazioni delle aree esondabili dei principali corsi d'acqua sopra ricordati, dallo

¹⁵ Per gli approfondimenti si rimanda all'Allegato 6 QC

sbocco in pianura fin dove ritenuto necessario a monte, e sono state calcolate ex novo quelle dei torrenti minori che in passato hanno causato situazioni di crisi idraulica.

La sismicità del territorio della provincia di Reggio Emilia, come del resto quella dell'Emilia-Romagna, risulta caratterizzata da elevata frequenza di accadimento e da bassa magnitudo, al massimo di 6.0, decisamente inferiore a quella di altre aree del territorio italiano, quale la parte meridionale dell'Appennino, che a volte raggiunge e supera valori di magnitudo 7.0.

Con la nuova riclassificazione sismica del territorio nazionale (Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri 3274 del 20/3/2003), l'Italia è stata suddivisa in 4 zone sulla base della frequenza ed intensità dei terremoti occorsi. Tutti i comuni della provincia di Reggio Emilia sono classificati sismici, con diverso grado di pericolosità; 11 fanno parte della zona 2 (sismicità media), 33 della zona 3 (sismicità bassa) ed 1 della zona 4 (sismicità molto bassa). La variante al PTCP prevede l'introduzione di una cartografia di analisi provinciale che indichi le aree a rischio di amplificazione degli effetti in superficie in caso di terremoto, finalizzata alle previsioni urbanistiche.

4.1 Elementi fisico-geomorfologici

Allo scopo di rilevare ed organizzare in modo sistematico le caratteristiche delle componenti fisiche e geomorfologiche del territorio provinciale, non essendo disponibile la cartografia di insieme a scala adeguata relativa a questi tematismi, è stata redatta la "Carta degli elementi fisico-geomorfologici" della Provincia di Reggio Emilia, scala 1:25.000.

Considerato che la geomorfologia è la disciplina che studia, descrive ed interpreta le forme del paesaggio, nonché i processi che hanno determinato tali forme, tale elaborato di sintesi permette una lettura/interpretazione del territorio attraverso le sue principali componenti fisico-geomorfologiche: idrografia, forme strutturali, forme e depositi glaciali, forme antropiche, forme e depositi gravitazionali e/o dovuti allo scorrimento di acqua, litologia.

Dalla suddetta Carta degli elementi fisico-geomorfologici sono stati successivamente selezionati i fattori strutturanti, caratterizzanti, di valore o di criticità finalizzati alla composizione delle ulteriori cartografie interpretative del territorio, nonché alla definizione degli ambiti di paesaggio.

Tra gli elementi di valore sono stati presi in considerazione anche gli elementi del patrimonio geologico, cioè quelle località, aree o territori in cui sia definibile un interesse geologico-geomorfologico e pedologico per la conservazione.

Questi elementi del patrimonio geologico, previsti anche dalla L.R. 9/06 "Norme per conservazione e valorizzazione della geodiversità dell'Emilia Romagna e delle attività ad esse collegate", rappresentano un importante strumento per la lettura del territorio, necessaria sia per le politiche di tutela e salvaguardia sia per una consapevole fruizione.

Gli elaborati cartografici ottenuti sono il risultato dell'applicazione di una metodologia condivisa e di una attività, volte all'analisi, alla selezione, alla revisione e all'organizzazione di dati ed informazioni, sia ufficiali sia non ancora pubblicati, questi ultimi resi disponibili dal Servizio Geologico Sismico e dei Suoli della Regione Emilia Romagna. Laddove è stata riscontrata la mancanza di dati informativi aggiornati, si è provveduto alla redazione di apposite analisi tematiche e relativi elaborati rappresentativi (es. dossi fluviali).

Le attività sono state condotte da un Gruppo Tecnico di lavoro costituito dal personale interno, integrato e supportato da consulenti esterni.

4.2 Il dissesto idrogeologico e idraulico

Rischio da frana - idrogeologico

L'Emilia Romagna ha, nella sua parte montuosa, un territorio geologicamente predisposto al rischio da frana. Quella di Reggio Emilia, in linea con questa tendenza, è una delle province con maggior superficie colpita da dissesti. Oltre ai dati numerici che emergono dalle cartografie di settore, esiste, da sempre, uno stretto rapporto fra gli insediamenti e i processi morfogenetici attivi che porta all'inevitabile insorgenza di situazioni di rischio che devono essere governate già nelle fasi preliminari della pianificazione.

Con l'introduzione dei Piani di Bacino, è stato proposto un nuovo strumento per la pianificazione delle norme d'uso del territorio e le azioni finalizzate alla conservazione e alla difesa del suolo.

Con la promozione dell'Intesa PAI-PTCP, relativa alle disposizioni del Piano provinciale nel settore della tutela dell'ambiente, delle acque e della difesa del suolo (ai sensi dell'art.57 comma 1 del D. Lgs n. 112 del 31 marzo 1998), si vuole raggiungere l'obiettivo di rendere lo strumento provinciale adeguato alla normativa di bacino e quindi fornire una base normativa minima per pervenire ad un livello minimo di sicurezza in tutte le Province.

A tal fine, ai sensi dell'art. 21 della LR 20/00, nel marzo 2004 è stato sottoscritto tra l'Autorità di Bacino del fiume Po, la Regione Emilia-Romagna e le 5 Province emiliane lo specifico Accordo Preliminare. Nell'ambito di questo procedimento, che coinvolge anche la Regione Emilia-Romagna, è stata prodotta la "Carta Inventario del Dissesto" quale aggiornamento e affinamento della cartografia di Piano per l'individuazione dei dissesti idraulici ed idrogeologici. Tale elaborato rappresenta lo strumento di riferimento per l'adeguamento del PTCP al PAI.

Con il raggiungimento della suddetta Intesa, il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale assumerà il valore e gli effetti del PAI, definendo ai sensi dall'art.1 comma 11 delle Nome di Attuazione del PAI, *"gli approfondimenti di natura idraulica e geomorfologica relativi alle problematiche di sicurezza idraulica e di stabilità dei versanti trattate dal PAI, coordinate con gli aspetti ambientali e paesistici propri del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, al fine di realizzare un sistema di tutela sul territorio non inferiore a quello del PAI, basato su analisi territoriali non meno aggiornate e non meno di dettaglio"*: L'adeguamento degli strumenti urbanistici comunali sarà successivamente effettuato nei riguardi del solo strumento provinciale.

La Regione Emilia Romagna, le Province e i Servizi Tecnici di Bacino, in sede di Comitato di Coordinamento dei Sottobacini del Fiume Po, hanno preliminarmente assunto gli accordi relativi all'attuazione del processo di aggiornamento della Cartografia del Dissesto.

Le Province e i Servizi tecnici di Bacino, partendo dal quadro conoscitivo di riferimento (Regione Emilia Romagna - Carta Inventario del Dissesto ed.1996 e Carta Geologica dell'Appennino 1:10.000), e per quanto di loro competenza, hanno elaborato le proposte di modifica alla cartografia regionale, tramite verifiche di dettaglio, fotointerpretazione e/o attraverso il recupero di studi e di indagini specifiche.

A partire da Dicembre 2001, la Provincia di Reggio Emilia ha provveduto a svolgere un'azione di coordinamento dei Comuni ricadenti nel territorio di propria competenza, attivando specifiche collaborazioni e incontri a tema, in modo che la cartografia tematica prodotta dal tavolo di lavoro fosse condivisa anche a livello comunale.

Contestualmente si è costituito il gruppo di lavoro, formato da tecnici della Regione Emilia Romagna - Servizio geologico, sismico e dei suoli: Dr. Marco Pizziolo; Servizio difesa del suolo e della costa: Dott. ssa Monica Guida; Servizio tecnico di bacino: Dott.Giovanni Truffelli; Provincia di Reggio Emilia - Servizio Pianificazione Territoriale, Paesaggistica ed ambientale: Dott.ssa Federica Manenti, Dott. Matteo Guerra, Dott. Alessio Campisi.

Le proposte di modifica sono state definite sulla base delle reali condizioni geologiche/geomorfologiche e il prodotto finale è stato realizzato tenendo conto della necessità di conformità alla classificazione del dissesto contenuta nel P.A.I..

La metodologia di elaborazione della proposta di riclassificazione di forme, processi e depositi del territorio collinare e montano si è articolata in diverse fasi di lavoro, tra loro successive, schematicamente riassumibili come di seguito esposto.

Definiti i metodi e le procedure di collaborazione con il Servizio Tecnico di Bacino, che ha contribuito allo svolgimento del programma di lavoro per quanto di competenza, si è proceduto alla raccolta di elaborazioni cartografiche geologiche, geomorfologiche e tematiche in generale, redatte e/o pubblicate da Università di Modena -Reggio Emilia, Regione Emilia Romagna, Provincia di Reggio Emilia, ecc., quali a titolo esemplificativo:

- Carta Inventario del Dissesto (ed.1996 e agg. 2000) (scala 1:10.000) - Regione Emilia Romagna
- Carta Geologica (scala 1:10.000 e 1:100.000) - Regione Emilia Romagna

- Carta del Dissesto - Rischio Idrogeologico in Programma di Previsione/Prevenzione di Protezione Civile - Provincia di Reggio Emilia
- Studio della Pericolosità Sismica delle Province di Modena e Reggio Emilia - Provincia di Reggio Emilia
- Dati Atlante Programma Speciale SCAI - CNR e GNDCI
- Documentazione e Cartografia della franosità storica - Regione Emilia Romagna
- Rilievo aerofotogrammetrico volo Prot. Civile 2000/bn (scala 12.000 circa) - - Regione Emilia Romagna
- Rilievo aerofotogrammetrico volo RER 1976-'78/c (scala 13.500 circa) - Regione Emilia Romagna
- Elaborazioni cartografiche recenti di corredo alle Varianti Generali ai Piani Regolatori, rapporti geologici, geotecnici, idrogeologici, tesi inedite e altre pubblicazioni della Provincia di Reggio Emilia.

Contestualmente al reperimento dati, sono stati attivati incontri con i tecnici e gli amministratori comunali per una prima acquisizione delle informazioni sulle problematiche d'utilizzo del territorio rispetto agli ambiti di competenza.

In generale, il contributo delle Scienze della Terra assume particolare importanza nelle fasi che vanno dalla *Descrizione dello stato del territorio* alla *Valutazione della pericolosità*.

Un ruolo fondamentale nell'acquisizione della documentazione di base per l'analisi del rischio di frana è stato svolto dal Servizio Cartografico e Geologico che, con la sua attività pluridecennale, ha reso disponibile una ricca documentazione cartografica, di base e tematica, tale da consentire analisi ed elaborazioni, sia a livello regionale, sia di dettaglio applicativo.

La Carta Tecnica Regionale a scala 1:5.000, la Carta Geologica Regionale a scala 1:10.000 e l'Inventario del Dissesto a scala 1:25.000 hanno costituito un accurato "substrato" conoscitivo disponibile per l'intero territorio.

Nell'ambito della *Descrizione dello stato del territorio*, questi documenti hanno consentito un'adeguata rappresentazione dei fattori condizionanti la stabilità dei versanti (litologia, tettonica, morfologia, idrologia, ecc.), oltre a fornire una parte degli elementi necessari per la descrizione degli effetti (tipologia di movimento, terreni coinvolti, stato di attività, estensione areale, direzione del movimento).

Nel territorio esaminato i vari aspetti legati alla frequentazione antropica, peraltro comuni a gran parte del territorio italiano, hanno contribuito alla disponibilità di dati significativi per il "rilevamento" in passato delle frane. Altrettanto importante risulta la conservazione dell'assetto territoriale e la continuità delle varie forme di insediamento, mantenesi negli aspetti generali pressochè immutate almeno sino alla metà di questo secolo, che consente ancora di identificare con discreta precisione, sulla base della documentazione storica, le aree coinvolte da grandi fenomeni di instabilità avvenuti alcuni secoli or sono.

Pur trattandosi in gran parte di aree collinari e montane distanti dai principali centri, distribuzione capillare di piccoli insediamenti presenti a partire dal medioevo, utilizzo intensivo del suolo, buona disponibilità di fonti storiche, e perdurare della toponomastica puntuale, conservatasi in misura sostanziale nella cartografia IGM e nella Carta Tecnica Regionale, hanno consentito:

- a) la registrazione coeva e dettagliata delle frane di maggiore impatto;
- b) la conservazione e la reperibilità dei dati;
- c) il riconoscimento degli areali coinvolti.

In caso di sostanziale coerenza tra descrizioni del fenomeno da altre fonti e sua delimitazione nella Carta del Dissesto, il perimetro della frana è stato assunto coincidente con quanto riportato sulla base Dissesto regionale. Se i dati disponibili sono limitati a settori parziali dei fenomeni rilevati sul terreno, è stata indicata l'area interessata dal movimento come definibile solo dalle segnalazioni.

Consultazione sistematica di fonti di diversa natura e quantità e qualità delle informazioni raccolte hanno conferito, pur nei limiti intrinseci del lavoro, una buona rappresentatività alla distribuzione

spazio-temporale delle frane. Il lavoro di aggiornamento non comprende certamente tutta la documentazione rintracciabile per il bacino, ma può essere considerato una valida base di dati espandibile in fasi successive sia nel dettaglio (ricerche specifiche nei comuni, nei sottobacini, ecc.), sia a scala regionale (applicazione ai bacini vicini).

Peraltro, i sopralluoghi condotti per il censimento dei danni a seguito degli eventi meteorici di Aprile ed Ottobre 2005 hanno permesso di testare la correttezza dei dati rappresentati e confermare l'affidabilità della cartografia.

Nell'ambito della variante al PTCP 2008, è stato predisposto anche l'aggiornamento della Carta Inventario del Dissesto. Considerando la buona affidabilità della cartografia del 2003 si è proceduto con una serie di approfondimenti locali dei dati.

A tal fine sono stati inseriti:

- aggiornamenti dei perimetri delle frane riattivate a seguito di eventi meteorici che hanno richiesto l'intervento dei tecnici di Provincia ed STB;
- aggiornamenti a seguito di studi di approfondimento nei siti di Villa Minozzo, Santonio, Casale di Bismantova e Busana realizzati dall'Università di Modena e Reggio Emilia su incarico della Regione Emilia-Romagna;
- aggiornamenti da parte del Servizio Geologico, Sismico e dei suoli della Regione Emilia-Romagna
- aggiornamenti prodotti dai Comuni.

In merito al primo tipo di aggiornamenti, questi riguardano principalmente le frane di Rio San Luca a Canossa e Camporella a Ramiseto, sulle quali la Provincia di Reggio Emilia e il Servizio Tecnico Bacini degli Affluenti del Po sono intervenuti in emergenza durante gli eventi meteorologici di Aprile e Ottobre 2005, la frana di Fontanelle di Baiso, anch'essa riattivatasi durante gli eventi di Ottobre 2005, e la frana di Coccolaio di Vezzano sul Crostolo, a seguito di una segnalazione di privati.

Gli studi di approfondimento condotti dall'Università di Modena e Reggio Emilia sono stati svolti su aree con peculiarità geologiche e geomorfologiche tali da far ipotizzare situazioni complesse e quindi meritevoli di un'analisi più approfondita. Con questa metodologia si è cercato di mettere in evidenza le sorgenti di rischio presenti in tali zone.

Gli aggiornamenti prodotti dal Servizio Geologico Sismico e dei Suoli della Regione Emilia-Romagna sono relativi alle località:

- Cà Del Pino (Baiso),
- Cagiamarco (Villa Minozzo),
- Casenove (Ligonchio),
- Costa Iatica (Carpitetti),
- Montecagno (Ligonchio),
- Villa Minozzo (Villa Minozzo),
- Santonio - Tapignola (Villa Minozzo),
- Casale (Castelnuovo Monti),

La Carta Inventario del Dissesto provinciale comprende anche le aree a pericolosità elevata o molto elevata per esondazioni e dissesti morfologici di carattere torrentizio. Tali aree corrispondevano, nella cartografia provinciale, ai terrazzi fluviali di vario ordine individuati con criterio esclusivamente morfologico, secondo la direttiva di attuazione del PAI della RER DGR 126/02.

Nella nuova Carta Inventario del Dissesto 2008 sono state introdotte le modifiche apportate da alcuni Comuni, che hanno ridefinito tali aree a seguito di rilievi di campagna di dettaglio associati a studi idraulici eseguiti con sezioni idrauliche di recente rilievo.

Nel PAI sono comprese anche le **aree a rischio idrogeologico molto elevato** per l'incolumità delle persone e la sicurezza delle infrastrutture, del patrimonio ambientale e culturale, precedentemente individuate dal Piano Straordinario 267, redatto e approvato ai sensi del DL 11 giugno 1998 n. 180, convertito con modificazioni dalla legge 3 agosto 1998 n. 267. Esse sono individuate sulla base delle valutazioni dei fenomeni di dissesto idraulico e idrogeologico, della relativa pericolosità e del danno atteso. La perimetrazione delle aree a rischio idrogeologico molto elevato considera sia le condizioni di rischio attuale sia le condizioni di rischio potenziale conseguenti alla realizzazione delle previsioni contenute negli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica. Si riportano in tabella tali aree.

CODICE	COMUNE	LOCALITÀ
025-ER-RE	Scandiano-Rubiera	Tresinaro
026-ER-RE	Busana	Cervarezza
026-ER-RE	Vezzano sul Crostolo	Casoletta
028-ER-RE	Vetto-Castelnuovo Monti	Groppo
029-ER-RE	Canossa	Roncaglio
030-ER-RE	Baiso	Collina e Capoluogo
031-ER-RE	Ramiseto	Camporella-Varchero
032-ER-RE	Ligonchio	Piolo
033-ER-RE	Scandiano	Monte Evangelo
034-ER-RE	Ramiseto	Canova
035-ER-RE	Carpinetti	Valestra
036-ER-RE	Baiso	San Romano
037-ER-RE	Canossa	Vedriano
038-ER-RE	Villa Minozzo	Lusignana
039-ER-RE	Baiso	Cassinago
078-ER-RE	Collagna	Cerreto Alpi
079-ER-RE	Rubiera	Corticella
080-ER-RE	Viano	S. Giovanni Querciola
085-ER-RE	Baiso	Magliatica
086-ER-RE	Baiso	Levizzano-Corciolano

Elenco delle Aree a Rischio Idrogeologico Molto Elevato (ex PS267)

A questo elenco è stato recentemente aggiunto, con DGR 686/08, l'Abitato di **Succiso**, già dichiarato da trasferire con DM 9/12/1968.

La sua riclassificazione è stata possibile in seguito ad una motivata richiesta del Comune di Ramiseto (nota n° 2612 del 5/10/06) alla Regione Emilia-Romagna, di perimetrazione dell'abitato ai sensi dell'art. 25 della LR 7/04.

La richiesta è stata supportata dalle analisi condotte dal Servizio Tecnico Bacini Affluenti del Poche ha condotto rilievi recenti ed ha installato, già negli anni '80, una rete di monitoraggio sul corpo di frana che ha permesso, attraverso un approfondimento delle conoscenze dei processi morfogenetici in atto, di ridimensionare il quadro dei dissesti che hanno determinato il trasferimento di parte dell'abitato.

Gli **abitati dichiarati da consolidare e da trasferire** ai sensi della legge 9 luglio 1908, n. 445 (art. 29 PTPR) sono definiti mediante una perimetrazione, approvata dalla Regione, che comprende: le zone dissestate, le zone di possibile ulteriore evoluzione dei dissesti, le aree contermini costituenti fasce di rispetto.

Con tale perimetrazione sono definiti gli utilizzi ammissibili e le limitazioni relative agli interventi edilizi e alle pratiche agricolo-forestali.

Negli abitati dichiarati da consolidare sono esclusi interventi di nuova edificazione ed ampliamento; sono ammessi, a seconda della zona della perimetrazione, interventi di consolidamento strutturale, manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione ecc. purché non in contrasto con le prescrizioni di cui all'articolo 26 del PTPR.

Negli abitati dichiarati da trasferire sono ammesse esclusivamente opere temporanee di consolidamento strutturale di emergenza degli edifici lesionati, ai soli fini di salvaguardia della pubblica incolumità.

Comune	Abitati	Decreto consolidamento	Decreto trasferimento
Baiso	a) Capoluogo	D.P.R. 10/7/69 n. 1066	
	b) Corciolano e Levizzano	R.D. 4/6/36 n. 1305	
	c) Borgonuovo - Muraglione	Delib. Cons. Reg. n. 1524 11/11/82 (e perimetrazione)	
Busana	Cervarezza	R.D. 4/6/36 n. 1299	
Carpineti	a) Costaiatica	R.D. 31/10/35 n. 2322	
	b) Vellucciana	R.D. 31/10/35 n. 2322	
	c) Casa Lanzi	Delib. Cons. Reg. 11/11/82 n. 1525	
	d) Villaprara	Delib. Cons. Reg. 21/3/84 n. 2492 (e perimetrazione)	
	e) Savognatica	Delib. Cons. Reg. 21/2/85 n. 3240 (e perimetrazione)	
Collagna	a) Capoluogo	D.P.R. 1/2/56 n. 260	
	b) Vallisnera	R.D. 24/9/31 n. 1322	
		Delib. Cons. Reg. 25/10/84 n. 2955 (e perimetrazione)	
	d) Valbona	R.D. 24/9/31 n. 1320	
Delib. Cons. Reg. 25/10/84 n. 2955 (e perimetrazione)			
Ligonchio	a) Ligonchio Sopra	R.D. 4/6/36 n. 1306	
	b) Ligonchio Sotto	D.P.R. 28/11/63 n. 1538	
	c) Piolo	R.D. 19/5/27 n. 1045	
	d) Cinquecerri	Delib. Cons. Reg. 20/5/86 n. 703 (e perimetrazione)	
Ramiseto	a) Canova	R.D. 1/12/38 n. 465	
	b) Succiso	D.P.R. 14/2/57 n. 201 D.G.R. 12/05/2008 N.686	D.M. 09.12.1968 L.R. 27/4/76 n. 20
Toano	a) Cavola	R.D. 1/12/38 n. 2026	
	b) Cerredolo	R.D. 25/7/41 n. 877	
	c) Manno	D.L. 22/12/18 n. 2006	
Viano	Carbonaso	D.L. 2/3/16 n. 299	
Villaminozzo	a) Cà De' Ferrari	R.D. 6/5/35 n. 1470	
	b) Calizzo	R.D. 6/5/35 n. 1470	
	c) Carù	R.D. 16/1/39 n. 474	
	d) Case Bagatti	D.M. 28/7/52	
	e) Cà Stantini	R.D. 6/5/35 n. 1470	R.D. 13/5/23 n. 153
	f) Coriano	D.P.R. 8/6/56 n. 724	
	g) Febbio	R.D. 9/12/29 n. 2296	
	h) Riparotonda	R.D. 9/12/29 n. 2296	
	i) Roncopianigi	R.D. 9/12/29 n. 2296	

Elenco degli Abitati dichiarati da Consolidare e da Trasferire

Suscettibilità per frane superficiali (*shallow translational slides e soil slips*)

Il presente Quadro Conoscitivo del PTCP è stato implementato da uno studio, condotto dall'Università di Modena e Reggio Emilia, inerente la problematica dei dissesti superficiali nel territorio collina-media montagna, in relazione all'uso del suolo agricolo ed al rischio per gli insediamenti e per la rete viaria provinciale.

Nel medio-basso Appennino si registrano annualmente numerosi fenomeni franosi di piccole-medie dimensioni, come scollamenti di suolo (*soil slips*) e scivolamenti in terra poco profondi (*shallow translational earth slides*) che coinvolgono le coperture detritiche di alterazione ed i suoli sulle litologie argillose e flyschoidi. Questi fenomeni avvengono principalmente:

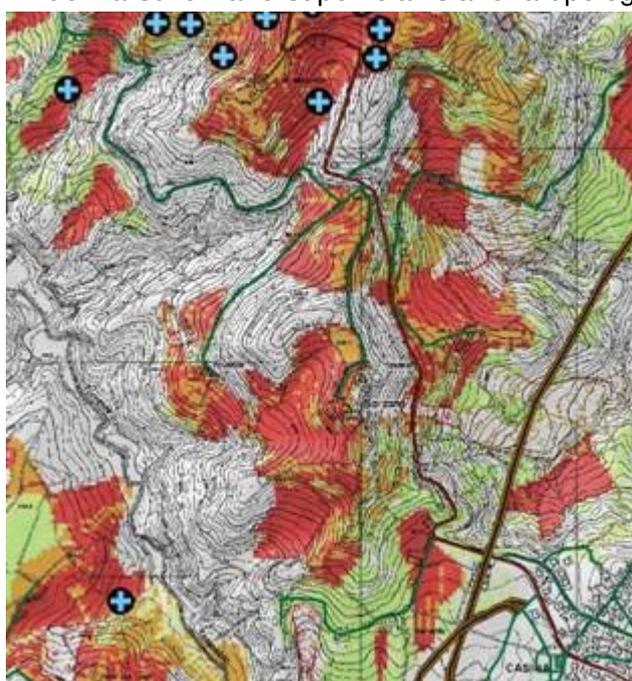
- in occasione di periodi piovosi prolungati e/o in seguito a scioglimenti repentini del manto nevoso accumulato nella stagione invernale, dimostrando come il loro innesco sia legato alla raggiungimento di una progressiva saturazione del terreno.
- su versanti ad uso agricolo dove la pratica dell'aratura spesso comporta l'obliterazione della rete secondaria di drenaggio superficiale.
- a monte di strade comunali e provinciali, causandone talora l'occlusione o, nei casi peggiori, la distruzione per tratti fino a 100 m di lunghezza.

Caratteristica peculiare è che nella maggioranza dei casi si tratta di fenomeni di neoformazione e che le evidenze di terreno di tali dissesti scompaiono nel giro di pochi mesi/anni. Questo comporta che nessun evento di questo tipo sia rappresentato nella Carta dell'Inventario del Dissesto.

La previsione della distribuzione spaziale delle aree a più alta propensione per questo tipo di fenomeno è stata valutata attraverso l'utilizzo combinato di metodi di analisi statistica e deterministica, considerando i diversi fattori predisponenti ed innescanti. A supporto dello studio è stato utilizzato il censimento aerofotointerpretativo dei fenomeni superficiali avvenuti a seguito dello scioglimento delle coperture nevose nell'aprile 2004, integrato con i sopralluoghi di validazione effettuati nell'aprile 2005.

Lo studio ha interessato un areale di circa 450 Km² comprendente il medio e basso Appennino Reggiano, delimitato ad ovest dal Torrente Enza, ad est dal Fiume Secchia, a sud dal passaggio fra il medio e l'alto Appennino e a nord dal passaggio dal basso Appennino alla Pianura. Le quote sono comprese fra i 130 metri della porzione sud-orientale (Comuni di Casalgrande e Castellarano) e nel fondovalle Tresinaro (Comune di Scandiano) e i 936 metri del Monte Valestra (Comune di Carpineti).

Emerge chiaramente come, tra tutti i fattori considerati, quelli che sembrano mostrare una maggiore influenza sulle frane superficiali siano la tipologia di suolo, in particolare quelli derivati da Formazioni



flyschiodi e detrito di versante/eluvio colluviale, lo spessore, con riferimento alla classe fino ai 3-4 metri, e l'uso del suolo (soprattutto dove rappresentato da seminativi), in particolare in relazione alle nuove pratiche colturali non sempre coerenti con la necessità di salvaguardia della rete scolante e di drenaggio superficiale, nonché del precario assetto delle aree in dissesto.

Importante il rapporto tra frane superficiali e rete viaria: quasi il 50% delle frane superficiali analizzate (442 su 885) ricade entro 150 metri dalle strade (eliminati i tratti in galleria e le strade ricadenti nelle zone industriali, zone urbanizzate, zone verdi urbane e impianti sportivi), mentre vi è una relazione lineare tra distanza e percentuale distributiva fino a 150 metri.

Il 57.02% (521.83 Km) delle strade ricade in aree suscettibili; il 18.60% (170.19 Km) ricade nella classe a maggior suscettibilità.

Figura 15. Carta di suscettibilità per frane superficiali (stralcio)

Tale studio ha prodotto una cartografia che non deve necessariamente essere strumento di vincolo, ma permette piuttosto un'analisi dello stato di fatto funzionale alla pianificazione territoriale, nonché ad interventi di sensibilizzazione e, talora, prevenzione dei dissesti stessi.

Rischio idraulico (Adeguamento PTCP al PAI – in corso)

Nell'ambito dell'Intesa promossa della Regione Emilia-Romagna per il coordinamento fra PAI e PTCP, la Provincia di Reggio Emilia ha realizzato uno Studio idraulico per la definizione delle aree esondabili dei principali corsi d'acqua estesa ai tratti di monte, nonché di verifica dei tratti già "fasciati" dal PAI vigente.

Il Tavolo di Lavoro Provinciale, appositamente costituito da rappresentanti della Regione, dell'Autorità di Bacino e della Provincia di Reggio Emilia e delle Province limitrofe, ha redatto il programma attraverso il quale è stato strutturato il Quadro Conoscitivo e ha predisposto, conformemente ai criteri e alle disposizioni del Piano per l'Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino, i necessari elaborati tecnici e normativi, al fine di adeguare il PTCP al PAI, così da conseguire, con la stessa Autorità, l'Intesa di cui all'art.57, del Decreto Legislativo 31 Marzo 1998, n.112 e dell'art. 21, comma 2, della Legge regionale 24 marzo 2000, n. 20, che consente allo strumento di pianificazione provinciale di assumere il valore e gli effetti del PAI.

Il Tavolo tecnico citato, nell'ambito dell'elaborazione delle proposte tecnico-normative, ha definito le integrazioni al PTCP vigente necessarie per giungere all'Intesa PAI - PTCP, integrazioni che riguardano il completamento delle analisi idrauliche ed in particolare i seguenti aspetti:

A) Approfondimento delle analisi disponibili finalizzate all'adeguamento al PAI del PTCP nel settore idrologico-idraulico

Ai sensi della L.183/89, relativa alla difesa del suolo e alla tutela degli aspetti ambientali, l'Autorità di Bacino del Fiume Po ha provveduto mediante il Piano Stralcio delle Fasce Fluviali, vigente dal novembre 1998, e al Piano di Assetto Idrogeologico, in vigore dall'agosto del 2001, a delimitare, principalmente sulla base di criteri idraulici oltre che paesaggistico-ambientali, le fasce di esondabilità dei corsi d'acqua del reticolo idrografico principale della Provincia di Reggio Emilia costituito da Secchia, Enza e Crostolo, relativamente ai tratti di pianura fino alla confluenza con il Fiume Po.

Applicando la metodologia definita dall'Autorità di Bacino, la Provincia di Parma, utilizzando nuove sezioni topografiche, ha definito e proposto anche per la parte in destra idraulica del Torrente Enza (ambito reggiano) la delimitazione delle fasce di esondabilità pertinenti ai rimanenti tratti fluviali, non perimetrati dal PAI, del tratto di T. Enza dalla sorgente all'abitato di Ciano.

Contestualmente l'Autorità di Bacino, nell'ambito del Gruppo di Lavoro per lo "Studio di fattibilità della sistemazione idraulica del Fiume Secchia nel tratto a monte di Castellarano alla confluenza in Po " ha ridefinito, sulla base di nuove sezioni idrauliche, le fasce fluviali A e B del corso d'acqua.

Nel tratto da ponte Veggia-Sassuolo a Rubiera (ponte S.S.9 Via Emilia) sono state considerate, in questa fase, le Fasce Fluviali previste dal Piano Assetto Idrogeologico (PAI) vigente, approvato con D.P.C.M. 24.05.2001 e successive modifiche.

Sono, infatti in fase di approfondimento le proposte progettuali derivanti dallo "Studio di fattibilità della sistemazione idraulica del Fiume Secchia nel tratto da Castellarano alla confluenza in Po", promosso da Autorità di Bacino e dal relativo Gruppo di lavoro.

Tale proposta di delimitazione di nuove Fasce Fluviali ha preso spunto, oltre che da un incremento delle portate di riferimento e dal rilievo aggiornato dell'assetto dell'asta fluviale (e quindi da fattori sostanzialmente idraulici e morfologici) , anche da criteri di carattere paesaggistico-ambientale.

Per tale ragione, viste anche le ricadute normative di tali delimitazioni, si ritiene necessario procedere ad un ulteriore passaggio di condivisione dei criteri e delle scelte progettuali con i soggetti competenti in fase di Conferenza di Pianificazione.

B) Nuove analisi per l'adeguamento del PTCP al PAI

Nell'ambito del programma di lavoro propedeutico al nuovo PTCP, attraverso il quale è stato redatto il Quadro Conoscitivo al fine di adeguare il PTCP al suddetto PAI, è stata prevista una prima fase a

completamento di quanto già eseguito per i principali corsi d'acqua della Provincia, che è consistita nell'individuazione cartografica, sulla base di analisi idraulica-idrologica stabilita dal PAI, delle fasce fluviali dei principali corsi d'acqua, individuati indicativamente nei torrenti: Tresinaro, Modolena, Rodano e Quaresimo, nonché Secchia, Crostolo, Enza nella loro parte montana.

CORSO D'ACQUA	FASCE	TRATTI FLUVIALI	COMUNI INTERESSATI
PO	P.A.I.	Tutta la sponda reggiana	Brescello, Boretto, Gualtieri, Guastalla, Luzzara
ENZA	PTCP 2008	Da confluenza Liocca (Ramiseto) a San Polo d'Enza	Ramiseto, Vetto, Canossa, San Polo d'Enza
	P.A.I.	Da San Polo d'Enza a confluenza in Po	San Polo d'Enza, Montecchio Emilia, Sant'Ilario d'Enza, Gattatico, Brescello
CROSTOLO	PTCP 2008	Da Il Bocco (Casina) alla Cassa d'espansione (Reggio Emilia):	Casina, Vezzano, Quattro Castella, Albinea, Reggio Emilia
	P.A.I.	Da Cassa d'espansione (Reggio Emilia) a confluenza in Po	Reggio Emilia, Cadelbosco, Gualtieri, Guastalla
MODOLENA	PTCP 2008	Da Salvarano (Quattro Castella) alla confluenza in Crostolo:	San Polo d'Enza, Quattro Castella, Reggio Emilia, Cadelbosco
QUARESIMO	PTCP 2008	Da: Il Ghiardo (Bibbiano A confluenza in Modolena	Bibbiano, Reggio Emilia
RODANO	PTCP 2008	Da Borzano di Albinea a confluenza Canalazzo Tassone	Albinea, Reggio Emilia
SECCHIA	PTCP 2008	Da Pianella (Villa Minozzo-Castelnovo Monti) a Castellarano	Villa Minozzo, Castelnovo Monti, Toano, Carpineti, Baiso, Castellarano
	Studio di Fattibilità AdBPo	Da Castellarano a Rubiera	Casalgrande, Rubiera
TRESINARO	PTCP 2008	Da Cigarellino (Carpineti) a confluenza in Secchia	Carpineti, Baiso, Viano, Castellarano, Scandiano, Casalgrande, Reggio Emilia, Rubiera

Lo studio idraulico si è articolato sostanzialmente in due fasi:

1) Definizione di un quadro di riferimento, finalizzato alla rappresentazione degli elementi morfologici ed idrologici. Relativamente ai tratti fluviali di interesse, è stata individuata la morfologia in termini di sezioni trasversali e profili longitudinali. Questo aggiornamento topografico riveste un ruolo fondamentale per la calibrazione dei modelli idraulici. Nello stesso tempo sono stati acquisiti i dati relativi alle sollecitazioni idrauliche che nel recente passato hanno investito i corsi d'acqua, intese come idrogrammi di piena (livelli e portate) sia osservate che stimate.

2) Individuazione delle regioni fluviali, ovvero definizione delle stesse in funzione del grado di rischio di sommersione a cui esse sono soggette per portate con tempi di ritorno prefissati dal piano dell'Autorità di Bacino: fascia A, fascia B e fascia C. Questa fase ha comportato un'attività di verifica idraulica, mediante la quale, attraverso un modello matematico di propagazione degli eventi di piena, sono stati calcolati i livelli idrici raggiunti nelle varie sezioni trasversali, i tempi di transito e la velocità della corrente e la delimitazione delle regioni fluviali, cioè l'individuazione del territorio esondabile in funzione del tempo di ritorno, interpolando sulle planimetrie relative alle aste fluviali considerati i valori idrometrici ottenuti.

L'analisi idrologica è stata condotta secondo le procedure previste dal PAI mediante la determinazione delle portate di piena con l'utilizzo del metodo razionale. I risultati ottenuti mediante tale metodologia sono poi stati confrontati con quelli che si ottengono con altri metodi di analisi, in particolare quelli utilizzati nell'ambito della metodologia sviluppata per il progetto VAPI.

Il riferimento è alle Direttive emanate dall'Autorità di Bacino del fiume Po ed in particolare alla Deliberazione del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Fiume Po n°183, art. 17, comma 6 ter, del 18.05.1989, che definisce le prescrizioni e le raccomandazioni tecniche per la riduzione del rischio idraulico.

La "Direttiva sulla piena di progetto che è stata assunta per le progettazioni e le verifiche di compatibilità idraulica" definisce le linee da seguire per la determinazione delle portate di progetto per eventi con vari tempi di ritorno (T).

Il metodo razionale utilizzato, prevede la definizione delle linee segnalatrici di probabilità pluviometrica per l'individuazione del quantitativo delle piogge intense in un determinato punto del bacino idrografico. La curva di probabilità pluviometrica dipende dai parametri a ed n che dipendono dallo specifico tempo di ritorno considerato.

A tale scopo la direttiva dell'Autorità di Bacino fornisce, per tempi di ritorno pari a 20, 100, 200 e 500 anni, i valori puntuali di a ed n distribuiti sul territorio su una maglia quadrata di lato 2 km, ottenuti mediante una interpolazione spaziale con il metodo del kriging.

La determinazione delle portate di riferimento, in mancanza di misure dirette sui corsi d'acqua, è stata condotta attraverso l'utilizzo di metodi indiretti.

Il metodo razionale considera il bacino idrografico come una singola unità e stima il valore al colmo di piena come il prodotto fra il coefficiente di deflusso del bacino, che risulta essere il parametro di stima più incerta, l'intensità di pioggia, funzione della durata dell'evento e del tempo di ritorno considerato, e della superficie del bacino. Nell'ipotesi di distribuzione uniforme della precipitazione sull'intero bacino, il metodo assume che la durata della precipitazione sia uguale al tempo di corrivazione del medesimo. Tale valore viene stimato con vari metodi empirici di cui quello più utilizzato è quello di Giandotti.

I risultati ottenuti utilizzando il metodo razionale precedentemente descritto, sono stati confrontati con quelli che si ottengono utilizzando le metodologie sviluppate nell'ambito del "Progetto speciale VALutazione delle Plene (VAPI) sviluppato dal Gruppo Nazionale per la difesa dalle Catastrofi Idrogeologiche (GNDCI) del CNR, che definiscono una metodologia omogenea sull'intero territorio nazionale per la valutazione delle portate di piena.

A tal fine l'intero territorio nazionale è stato suddiviso in aree omogenee, che nel caso della nostra provincia fanno riferimento all'area più generale costituita dall'Emilia Romagna, la regione Marche, l'Umbria, parte della Toscana e parte del Lazio.

La metodologia si basa su metodi di regionalizzazione che, a partire dall'informazione disponibile nelle stazioni di misura dislocate su un'area omogenea rispetto alla grandezza idrologica considerata, permettono di compensare la limitata mole di dati disponibili su ciascuna di esse.

La metodologia statistica utilizzata si basa su una distribuzione a doppia componente TCEV, che nel progetto VAPI costituisce la distribuzione di probabilità di riferimento.

Tale distribuzione fa riferimento all'ipotesi che la popolazione delle precipitazioni intense che si verificano su un territorio, sia costituita da due componenti differenti, la prima meno intensa, ma più frequente, la seconda meno frequente, ma con intensità maggiore.

Vista la maggior distribuzione sul territorio di stazioni di misura pluviometriche, la base dati utilizzata per la stima dei parametri della distribuzione probabilistica è quella pluviografica.

La stima della portata al picco di piena per un assegnato tempo di ritorno T , viene valutata attraverso il prodotto di una portata indice $m(Q)$ per un fattore di crescita K_T relativo al modello probabilistico di riferimento.

Il primo parametro dipende dalla superficie impermeabile del bacino idrografico, dalla media del massimo annuale dell'altezza puntuale di precipitazione di durata 1 ora valutata nel baricentro del bacino e dal tempo di corrivazione determinato secondo il metodo di Giandotti.

Il fattore di crescita dipende, a sua volta, direttamente dai parametri della distribuzione probabilistica considerata.

Attraverso la pubblicazione dei rapporti relativi, vengono forniti tutti i parametri necessari alla valutazione delle portate richieste.

L'applicazione di tale metodologia ha permesso di riscontrare, in alcuni casi, differenze significative nei risultati ottenuti e di volta in volta si è valutato quali valori utilizzare.

Di seguito vengono sinteticamente elencati i valori ottenuti mediante l'applicazione delle metodologie precedenti.

MODOLENA		METODO RAZIONALE Q_T (m ³ /s)				VAPI (piogge) Q_T (m ³ /s)					
SEZ.	Località	T=20	T=100	T=200	T=500	T=10	T=20	T=50	T=100	T=200	T=500
1	Il Casotto	38.6	49.3	54.1	60.3	37.2	42.2	48.6	53.5	58.4	64.8
2	Orologia	51.6	65.6	72.0	80.3	51.3	58.1	67.0	73.8	80.6	89.4
3	Ramolini	58.0	73.6	80.6	90.0	59.3	67.1	77.3	85.2	93.0	103.2
4	C. Verzelloni	99.9	126.1	138.3	154.3	105.3	119.2	137.3	151.3	165.2	183.3
5	Begarola - Crostolo	115.6	145.7	159.7	178.1	124.1	140.6	161.9	178.4	194.8	216.2

QUARESIMO		METODO RAZIONALE Q_T (m ³ /s)				VAPI (piogge) Q_T (m ³ /s)					
SEZ.	Località	T=20	T=100	T=200	T=500	T=10	T=20	T=50	T=100	T=200	T=500
6	Villa Anna	51.7	66.0	72.4	80.7	49.6	56.2	64.7	71.3	77.9	86.4
7	SP n. 28	38.9	49.3	54.0	60.2	40.0	45.3	52.2	57.5	62.8	69.7
8	Conf. Mareno	38.6	48.5	53.1	59.3	42.4	48.0	55.3	60.9	66.5	73.8
4	C. Verzelloni	58.0	73.2	80.2	89.5	60.9	69.0	79.4	87.5	95.6	106.1

Portate di riferimento utilizzate nella modellazione idraulica per i torrenti Modolena e Quaresimo

CROSTOLO		METODO RAZIONALE Q_T (m ³ /s)				VAPI (piogge) Q_T (m ³ /s)					
SEZ.	Località	T=20	T=100	T=200	T=500	T=10	T=20	T=50	T=100	T=200	T=500
1	Il Bocco	58.5	76.2	83.8	93.8	59.6	67.4	77.7	85.6	93.5	103.7
2	Conf. Fiumicello	91.6	119.3	131.1	146.7	98.8	111.8	128.8	141.9	155.0	172.0
3	La Vecchia	127.9	166.6	183.2	204.9	139.7	158.2	182.2	200.7	219.2	243.3
4	La Rocca	129.1	168.1	184.8	206.7	143.9	163.0	187.8	206.8	225.9	250.7
5	Conf. Campola	189.5	246.6	271.2	303.2	218.3	247.3	284.9	313.8	342.7	380.3
6	Conf. Vendina	205.9	268.0	294.7	329.5	239.8	271.5	312.8	344.6	376.3	417.6
7	Puianello	204.7	266.4	292.9	327.5	239.9	271.6	312.9	344.7	376.5	417.8
8	La Battina	198.6	258.4	284.1	317.6	237.0	268.3	309.1	340.5	371.9	412.7

Portate di riferimento utilizzate nella modellazione idraulica per il torrente Crostolo

RODANO		METODO RAZIONALE Q_T (m ³ /s)				VAPI (piogge) Q_T (m ³ /s)					
SEZ.	Località	T=20	T=100	T=200	T=500	T=10	T=20	T=50	T=100	T=200	T=500
1	Cà Spadoni	25.5	32.8	35.9	40.0	23.1	26.2	30.1	33.2	36.3	40.2
2	Fogliano nord	29.4	37.7	41.2	45.9	27.2	30.8	35.5	39.1	42.8	47.4
3	Fogliano sud	72.3	92.6	101.1	112.5	69.1	78.2	90.1	99.2	108.4	120.3
4	Conf. Acque Chiare	100.2	128.1	139.9	155.6	96.6	109.4	126.0	138.8	151.6	168.2
5	San Maurizio	91.8	117.0	127.7	141.9	90.6	102.6	118.2	130.2	142.2	157.8
6	Mancasale	95.5	121.8	132.8	147.6	94.9	107.5	123.8	136.4	148.9	165.3

Portate di riferimento utilizzate nella modellazione idraulica per il torrente Rodano

TRESINARO		METODO RAZIONALE Q_T (m ³ /s)				VAPI (piogge) Q_T (m ³ /s)					
SEZ.	Località	T=20	T=100	T=200	T=500	T=10	T=20	T=50	T=100	T=200	T=500
1	Cigarellino	54.3	68.9	75.2	83.4	52.9	59.9	69.0	76.0	83.0	92.1
2	Conf. Dorgola monte	122.9	155.4	169.3	187.6	122.2	138.4	159.4	175.6	191.8	212.8
3	Conf. Dorgola valle	143.8	181.7	197.9	219.2	143.7	162.8	187.5	206.6	225.6	250.3
4	Casella monte	149.1	188.3	205.0	227.1	149.2	168.9	194.6	214.3	234.1	259.8
5	Casella valle	153.9	194.3	211.5	234.3	154.2	174.7	201.2	221.6	242.1	268.6
6	Conf. Viole	172.6	217.8	237.0	262.5	173.6	196.6	226.5	249.5	272.5	302.4
7	Conf. Rio del Ma	180.8	228.1	248.2	274.8	182.4	206.5	237.9	262.1	286.3	317.7
8	Foggiano	201.5	254.1	276.4	306.0	203.9	230.9	266.0	293.0	320.0	355.1
9	Ca' de' Caroli	230.3	290.4	315.9	349.8	233.0	263.9	304.0	334.9	365.7	405.9
10	Rubiera	238.3	299.7	325.9	360.5	244.2	276.5	318.6	350.9	383.3	425.3

Portate di riferimento utilizzate nella modellazione idraulica per il torrente Tresinaro

SECCHIA		METODO RAZIONALE Q_T (m ³ /s)				VAPI (piogge) Q_T (m ³ /s)					
SEZ.	Località	T=20	T=100	T=200	T=500	T=10	T=20	T=50	T=100	T=200	T=500
1	Conf. Riarbero	185.3	236.0	257.6	286.1	158.1	179.0	206.2	227.2	248.1	275.3
2	Conf. Ozola	399.3	506.4	552.3	612.6	338.0	382.8	441.0	485.7	530.5	588.7
3	Pianella	435.9	552.1	601.8	667.2	368.0	416.7	480.1	528.8	577.5	640.9
4	Conf. Secchiello	632.2	798.7	870.1	963.9	531.2	601.5	693.0	763.4	833.7	925.2
5	Conf. Dolo	1048.9	1321.8	1438.8	1592.8	877.0	993.2	1144.2	1260.4	1376.5	1527.5
6	Conf. Rossenna	1251.8	1576.1	1715.1	1898.1	1044.8	1183.2	1363.1	1501.4	1639.8	1819.7
7	Castellarano	1315.3	1655.0	1800.6	1992.3	1096.4	1241.6	1430.4	1575.7	1720.9	1909.7

Portate di riferimento utilizzate nella modellazione idraulica per il fiume Secchia

A completamento, in collaborazione con Autorità di Bacino sono stati rappresentati i principali nodi di **criticità idraulica** rilevati nel corso degli ultimi eventi alluvionali o di crisi idraulica locale.

Infine, mediante raccolta dati operata di concerto con i Consorzi delle Bonifiche Parmigiana Moglia Secchia e Bentivoglio Enza è stato redatto un elaborato rappresentativo dei manufatti e delle infrastrutture per la sicurezza idraulica del territorio (realizzate ed in previsione) fra le quali sono state riportate quelle connesse con le delimitazioni della "Fascia B di Progetto".

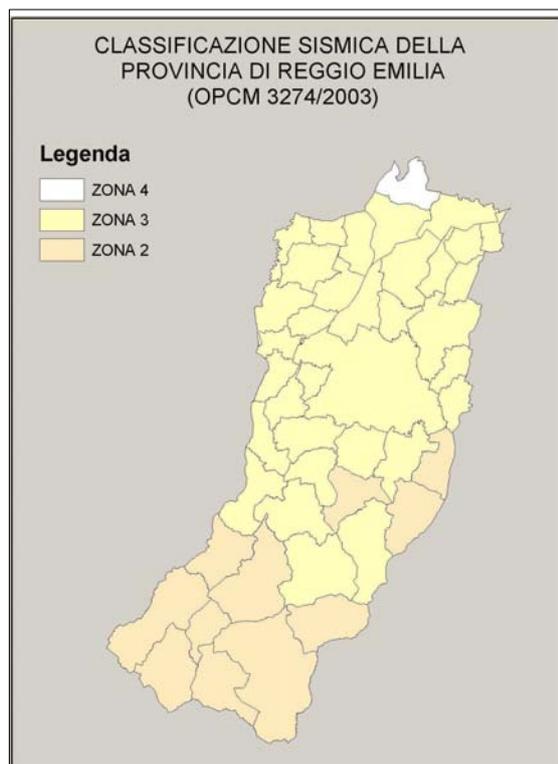
Tratto	Comune	Corso d'acqua
Cassa d'espansione	Rubiera	Fiume Secchia
Località Traghettino	Cadelbosco Sopra	Torrente Crostolo
Zona Lido	San Polo d'Enza	Torrente Enza
Località Buvolo	Vetto	Torrente Enza
Località Contea e Zona Industriale Sud di Rubiera	Rubiera	Torrente Tresinaro

Elenco dei tratti di "Fascia B di progetto" presenti in provincia

4.3 La sismicità del territorio provinciale

Ai sensi dell'art. A-2 comma 4 della L.R. 20/2000 "Nei territori regionali individuati come zone sismiche, gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica concorrono alla riduzione ed alla prevenzione del rischio sismico, sulla base delle analisi di pericolosità, vulnerabilità ed esposizione".

A seguito dell'entrata in vigore del D.M. 14/9/2005 "Norme Tecniche per le Costruzioni" che recepisce la nuova classificazione sismica nazionale (OPCM 3274/2003, come da figura 18) tutti i comuni sono classificati sismici, con diverso grado di pericolosità sismica (da zona 1= sismicità elevata a zona 4= sismicità bassa) e sono richiesti specifici studi per la valutazione della risposta sismica locale ai fini della definizione dell'azione sismica di progetto.



La Del Ass Lgs n. 112/07 adotta l'Atto di indirizzo e coordinamento tecnico ai sensi dell'art. 16, c. 1, della L. R. 20/2000 per "Indirizzi per gli studi di microzonazione sismica in Emilia-Romagna per la pianificazione territoriale e urbanistica". In esso si specifica che gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica concorrono alla riduzione del rischio sismico – così come specificato nell'art. A-2, comma 4, dell'Allegato alla LR 20/2000 - attraverso analisi di pericolosità, vulnerabilità ed esposizione urbanistica ed "orientano le proprie scelte localizzative, i possibili processi di trasformazione urbana e la realizzazione delle opere di interesse pubblico verso scenari di prevenzione e mitigazione del rischio sismico". La suddetta legge prevede inoltre che, in sede di elaborazione del PTCP, deve essere prodotta per l'intero territorio della provincia la "Carta delle aree suscettibili ad effetti locali" (scala 1:25.000), vale a dire quelle zone in cui le condizioni geologiche e/o forme del paesaggio possono amplificare il moto sismico in superficie, favorendo fenomeni di instabilità dei terreni quali cedimenti, frane o fenomeni di liquefazione.

Figura 16. Classificazione sismica della provincia

Depositi che possono determinare amplificazione (spessore ≥ 5 m):

- detriti di versante (frane, detriti di falda, detriti eluvio-colluviali, detriti di versante s.l., depositi morenici, depositi da geliflusso);
- detriti di conoide alluvionale;
- depositi alluvionali terrazzati e di fondovalle;
- accumuli detritici in zona pedemontana (falde di detrito e coni di deiezione);
- depositi fluvio-lacustri
- riporti antropici poco addensati;
- substrato affiorante alterato o intensamente fratturato (per uno spessore ≥ 5 m);
- litotipi del substrato con $V_s < 800$ m/sec¹⁶.

Elementi morfologici che possono determinare amplificazione:

- creste, cocuzzoli, dorsali allungate, versanti con acclività $> 15^\circ$ e altezza ≥ 30 m

Depositi suscettibili di amplificazione, liquefazione e cedimenti:

¹⁶ Possono rientrare in questa categoria le argille e le argille marnose oligo-mioceniche della Successione Epiligure, le argille e le argille marnose tardo messiniane e plio-pleistoceniche, le sabbie poco cementate plio-pleistoceniche

<ul style="list-style-type: none"> - depositi granulari fini (sabbie) con livello superiore della falda acquifera nei primi 15 m dal piano campagna, (fattori predisponenti al fenomeno di liquefazione); - depositi (spessore ≥ 5 m) di terreni granulari sciolti o poco addensati o di terreni coesivi poco consistenti, caratterizzati da valori $N_{SPT} < 15$ o $c_u < 70$ kPa.
<p>Aree soggette ad instabilità di versante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aree instabili: aree direttamente interessate da fenomeni franosi attivi; - aree potenzialmente instabili: aree in cui sono possibili riattivazioni (frane quiescenti) o attivazioni di movimenti franosi (tutti gli accumuli detritici incoerenti, indipendentemente dalla genesi, con acclività $> 15^\circ$; pendii costituiti da terreni prevalentemente argillosi e/o intensamente fratturati¹⁷ con acclività $> 15^\circ$; versanti con giacitura degli strati a franapoggio con inclinazione minore o uguale a quella del pendio; aree prossime a zone instabili che possono essere coinvolte dalla riattivazione del movimento franoso; scarpate subverticali; accumuli detritici incoerenti prossimi all'orlo di scarpate).
<p>Elementi che possono determinare effetti differenziali, sia amplificazione che cedimenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - contatto laterale tra litotipi con caratteristiche fisico – meccaniche molto diverse; - cavità sepolte.

Caratteristiche fisiche del territorio che possono determinare effetti locali.

Nell'ambito di questo lavoro è stata derivata un'ulteriore carta (Carta degli effetti attesi, scala 1:25.000), da intendere come Proposta di Carta di Piano, nella quale si individuano diverse classi di terreno suscettibili ad effetti indotti in caso di evento sismico.

La suddetta carta indica quali effetti di sito si attendono in un dato luogo, considerate le caratteristiche sismiche del substrato, l'eventuale presenza di depositi (appenninici o di pianura alluvionale) e la morfologia del terreno.

Gli effetti di sito prevedibili per il territorio della provinciale di Reggio Emilia sono:

- Amplificazione stratigrafica. Si tratta dell'accentuazione dello scuotimento del terreno in caso di terremoto dovuto alle caratteristiche fisiche del sottosuolo. Non si verifica generalmente per terreni caratterizzati da $V_{s30} \geq 800$ m/s.
- Amplificazione topografica. Si tratta dell'accentuazione dello scuotimento del terreno in caso di terremoto dovuto alla morfologia del sito. Si verifica qualora siano presenti pendii con acclività $> 15^\circ$ ed altezze superiori ai 30 m, ad esempio sommità di rilievi, creste, profili di versanti, bordi di terrazzi fluviali ecc.
- Instabilità. In caso di terremoto i terreni collinari o montani che ricadono in area di frana o su qualsiasi deposito di versante, possono essere soggetti a fenomeni di dissesto gravitativi.
- Cedimento. Il fenomeno può verificarsi in terreni prevalentemente fini (limi e argille) poco addensati o poco consistenti. Consiste nel manifestarsi di effetti di subsidenza e cedimenti differenziali del terreno.
- Liquefazione. Il fenomeno può verificarsi in terreni saturi e prevalentemente sabbiosi per terremoti di magnitudo > 5 . Consiste nella perdita di resistenza del terreno, che da solido diventa "liquido", con effetti di subsidenza, manifestazioni di rotture e formazione di vulcanelli di sabbia.

L'elaborazione della Carta degli effetti attesi ha previsto l'intersezione dei temi litologia, coperture superficiali e morfologia, seguita dall'attribuzione di diversi tipi di effetto atteso per tutte le classi risultanti.

Con riferimento alla legenda della Carta delle aree suscettibili ad effetti locali, viene di seguito riportata la legenda utilizzata, l'impostazione concettuale della carta in oggetto e la tabella con le 8 classi di effetti attesi individuate. Da quest'ultima elaborazione è stata ricavata, ai sensi della DGR112/2007, una carta semplificata per la pianificazione territoriale, la Carta dei livelli di approfondimento, che indica le indagini e gli studi di microzonazione sismica necessari per le 3 categorie individuate (I, II e III livello).

¹⁷ Rientrano in questa categoria i terreni con spaziatura della fratturazione < 20 cm

1	Frane attive
2	Depositi di versante e frane quiescenti
3	Depositi alluvionali e lacustri appenninici indifferenziati
4	Depositi di origine antropica
5	Substrato caratterizzato da $V_s < 800$ m/s
6	Substrato caratterizzati da $V_s \geq 800$ m/s
7	Zona cataclastica, zona di faglia
8	Versanti con acclività $> 15^\circ$

Elementi del settore appenninico che possono determinare effetti locali

9	Ghiaie delle conoidi appenniniche
10	Sabbie di canale
11	Limi e argille (peliti) di piana alluvionale
12	Sabbie sepolte del Po

Depositi della pianura che possono determinare effetti locali

I Comuni, attuando gli indirizzi previsti dalla pianificazione sovraordinata tramite il Piano Strutturale Comunale (PSC), dovranno realizzare una nuova cartografia della pericolosità sismica locale, ad una scala di maggior dettaglio, individuando le parti del territorio caratterizzate dai differenti scenari di pericolosità sismica locale (MZS).

Frane attive e quiescenti, corrispondenti alle aree 1 e parte delle aree 2 (solo le frane quiescenti) della “Carta delle aree suscettibili ad effetti locali” in scala 1:25.000 (Tavola 8 del QC). In queste aree, gli utilizzi del territorio sono in genere già limitati da specifiche norme che non consentono la realizzazione di nuove costruzioni e infrastrutture.

Nel caso di eventuali interventi di consolidamento e messa in sicurezza di edifici esistenti, le indagini e gli studi dovranno valutare, oltre al fattore di amplificazione per caratteristiche litologiche, anche le condizioni di stabilità dei versanti, tenendo conto delle sollecitazioni sismiche. Per quanto riguarda la Microzonazione sismica, è richiesto un approfondimento di III livello della Direttiva regionale n.112/2007.

Frane attive e quiescenti su pendii con acclività $> 15^\circ$, corrispondenti alle zone in cui si ha la sovrapposizione delle aree della classe precedente (A) con le aree 8 di cui alla suddetta “Carta delle aree suscettibili ad effetti locali”. In questi versanti instabili e potenzialmente instabili, in caso di dislivello > 30 m, oltre alle indicazioni riportate per la classe precedente (A), gli studi dovranno valutare anche un incremento di sollecitazione sismica dovuto alla morfologia del terreno (v. Allegato A2.2 della suddetta Direttiva regionale). Per quanto riguarda la Microzonazione sismica, è richiesto un approfondimento di III livello della direttiva regionale.

Zone soggette ad amplificazione per motivi stratigrafici, corrispondenti ai depositi alluvionali, di fondovalle e terrazzati del settore appenninico (aree 3 di cui alla suddetta “Carta delle aree suscettibili ad effetti locali”), ai detriti di versante, frane quiescenti escluse, su pendii $< 15^\circ$ (parte delle aree 2), alle zone con ghiaie di conoide del margine appenninico-padano (aree 9), ai depositi di origine antropica (aree 4), ai depositi del substrato caratterizzati da $V_s < 800$ m/s (aree 5) e alle zone di intensa fratturazione (aree 7). In queste aree è ritenuta sufficiente la valutazione del fattore di amplificazione litologico. Per quanto riguarda la Microzonazione sismica, è richiesto un approfondimento di II livello della suddetta Direttiva regionale.

Zone soggette ad amplificazione per motivi stratigrafici ricadenti su pendii con acclività $> 15^\circ$, corrispondenti alle aree della precedente classe (C) sovrapposte alle aree 8 (di cui alla suddetta “Carta delle aree suscettibili ad effetti locali”). Oltre alle indicazioni riportate per la classe C, in caso di dislivello > 30 m, gli studi dovranno valutare anche un incremento di sollecitazione sismica

dovuto alla morfologia del terreno (v. Allegato A2.2 della Direttiva regionale). Per quanto riguarda la Microzonazione sismica, è richiesto un approfondimento di II livello della suddetta Direttiva regionale.

Zone soggette ad amplificazione per soli effetti topografici, corrispondenti alle aree 8 che intersecano la sola classe 6 (di cui alla suddetta “Carta delle aree suscettibili ad effetti locali”). In queste aree, in caso di dislivello > 30 m, dovrà essere valutato il fattore di amplificazione topografico (v. Allegato A2.2 della suddetta Direttiva regionale). In particolare, gli effetti dell'amplificazione topografica saranno da valutare con attenzione in corrispondenza dei tratti di versante contraddistinti da accentuate variazioni di pendenza. Per quanto riguarda la Microzonazione sismica, è richiesto un approfondimento di II livello della direttiva regionale.

Zone soggette a liquefazione, corrispondenti alle aree 10 e 12 (di cui alla suddetta “Carta delle aree suscettibili ad effetti locali”), In queste zone dovranno essere valutati, oltre al fattore di amplificazione litologico, anche il potenziale di liquefazione e gli eventuali cedimenti. Per quanto riguarda la Microzonazione sismica, è richiesto un approfondimento di III livello della direttiva regionale.

Zone soggette a cedimenti, corrispondenti alle aree 11 (di cui alla suddetta “Carta delle aree suscettibili ad effetti locali”), Queste zone sono potenzialmente soggette ad amplificazione e a cedimenti per la presenza di sedimenti fini, limi e argille, con caratteristiche meccaniche scadenti. Dovranno essere stimati il fattore di amplificazione litologico e i potenziali cedimenti. Per quanto riguarda la Microzonazione sismica, è richiesto di base un approfondimento di II livello della direttiva regionale, ma nel caso le prove geognostiche indichino proprietà meccaniche scadenti, occorre stimare i cedimenti attesi secondo le procedure del III livello.

Zone in cui non sono attesi effetti locali, corrispondenti alle aree 6 (di cui alla suddetta “Carta delle aree suscettibili ad effetti locali”). Queste aree possono essere considerate come bedrock sismico affiorante, quindi in fase di pianificazione urbanistica comunale, dovranno essere realizzate solo le indagini per la verifica della profondità del substrato roccioso e per la valutazione di V_s . Per quanto riguarda la Microzonazione sismica, è richiesto un approfondimento di I livello della Direttiva regionale nel caso risultasse $V_{s30} > 800$ m/s o lo spessore delle coperture < 5 m, altrimenti dovrà essere valutato il fattore di amplificazione litologico secondo le procedure del II livello.

Carta Effetti Attesi							
CLASSI	CRITERI	EFFETTI ATTESI					LIVELLI APPROFONDIMENTO
		AMPLIFICAZIONE STRATIGRAFICA	AMPLIFICAZIONE TOPOGRAFICA	INSTABILITÀ DI VERSANTE	CEDIMENTI	LIQUEFAZIONE	
A	(1 U 2f)	X		X			3
B	(1 U 2f) ∩ 8	X	X	X			3
C	A	X					2
D	A ∩ 8	X	X				2*
E	6 ∩ 8		X				2
F	10 U 12	X				X	3
G	11	X			X (potenziale)		2**
H	6						1

(2f= frane quiescenti; 2d= detriti di versante) A = (2d U 3 U 4 U 5 U 7 U 9)

* è richiesto un approfondimento di II livello integrato da un'analisi di stabilità del pendio, mentre, nel caso si riscontrino le condizioni di cui all'All.A1, occorrerà valutare gli effetti attesi con le procedure del III livello

** nel caso le prove indichino proprietà meccaniche scadenti, occorre stimare i cedimenti attesi secondo le procedure di III livello

Legenda della carta degli effetti attesi

4.4 Rischio Incendi Boschivi

Fra i rischi che insistono sul territorio della provincia di Reggio Emilia merita particolare attenzione quello legato agli incendi boschivi. Benché esso abbia dimensioni molto contenute, come riportato dai dati forniti annualmente dal Corpo Forestale dello Stato (C.F.S.), per salvaguardare il patrimonio boschivo della nostra provincia è necessario che il livello di attenzione nei confronti di questo fenomeno rimanga alto. Per questo motivo, oltre ad essere trattato nella fase di pianificazione di emergenza, è utile che il Quadro Conoscitivo del PTCP ricomprenda l'elaborato tecnico maggiormente aggiornato e di riferimento per l'individuazione e la caratterizzazione di questo rischio: il Programma Provinciale di Previsione e Prevenzione di Protezione Civile.

Le foreste del territorio reggiano non presentano caratteristiche di particolare propensione agli incendi, come del resto quelle dell'intero territorio regionale, inquadrato come sono in un ambito fitoclimatico generalmente intermedio, sufficientemente fresco e umido; inoltre a livello regionale, quella di Reggio Emilia è tra le Province - insieme a Modena Ferrara e Ravenna - con minor superficie percorsa da incendi.

Tuttavia la diffusa presenza umana, unitamente alla presenza di una fitta rete di infrastrutture viarie, aumentano il rischio di incendi, in particolare in coincidenza di periodi caratterizzati da scarsa piovosità associati a forte vento.

Negli ultimi anni la superficie forestale percorsa dal fuoco ha presentato notevoli variazioni, imputabili anche all'andamento climatico piuttosto irregolare. Più in generale, si può affermare che ogni dieci

anni viene percorso da incendi circa l'uno per cento delle aree forestali con eventi che, in zone particolari, tendono a ripetersi più volte anche sulle medesime superfici.

Una sintesi dei dati ripartiti a livello provinciale:

Superfici in ettari percorsi da incendi dal 1982 al 2005

Provincia Reggio Emilia, estensione tot. 229.029 Ha

SUPERFICIE PERCORSATA DA INCENDI NEL TEMPO (Ha)	
media annuale '82-'90	80 (dati provenienti dalla Regione)
1991	22 (dati desunti dai fogli notizie incendi del CFS)
1992	33 "
1993	63 "
1994	16 "
1995	62 "
1996	16 "
1997	25 "
1998	23 "
1999	6.4 "
2000	9.5 "
2001	0.8 "
2002	0.7 "
2003	6 "
2004	1 "
2005	13 "

Le cause del fenomeno incendi sono quasi integralmente da imputare all'azione umana, sia volontaria che involontaria. Le eccezioni sono limitate a cause sconosciute, probabilmente naturali (per esempio fulmini) per quanto poco probabili e, in ogni caso, non facilmente verificabili.

È necessario approfondire la natura delle cause che stanno alla base del fenomeno, in particolare per quanto riguarda gli aspetti del comportamento umano in contesti socio-economici e culturali anche molto differenti tra loro: l'azione involontaria viene infatti considerata nelle statistiche come sinonimo di evento colposo, mentre l'azione volontaria può essere dolosa oppure colposa in senso preterintenzionale, soprattutto nel caso in cui il fenomeno è conseguente a gesti di disattenzione, negligenza, imprudenza o semplice ignoranza nel controllo del fuoco intenzionalmente acceso.

Comunque troppe sono le cause legate all'innesco volontario del fuoco, che si propaga alle aree forestali in maniera "colposa" per irresponsabilità: è infatti palese l'ignoranza delle conseguenze che può avere un comportamento imprudente ed insensibile nei confronti del valore complessivo del bosco e degli altri ecosistemi. Molte persone, anche se appaiono consapevoli del fattore di pericolo che l'uso del fuoco comporta per sé e per gli altri, non si rendono conto delle alterazioni che possono provocare sull'ambiente quando, ad esempio, incendiano i pascoli per "rinnovarli e migliorarli" o lasciano bruciare senza controllo stoppie o sarmenti.

Decisamente dolosi e a rischio di danni devastanti, anche se fortunatamente più sporadici, appaiono gli incendi tipicamente invernali appiccati da chi intende "ripulire" il bosco per favorire la raccolta dei funghi o del pascolo, o addirittura usa il fuoco per determinare condizioni ambientali più favorevoli all'insediamento di selvaggina a scopo venatorio o per manifestare avversione a normative o in contingenze sociali particolari.

La Provincia di Reggio Emilia ha voluto inserire nel Quadro Conoscitivo del PTCP le cartografie del **Programma di Previsione e Prevenzione - Rischio Incendi Boschivi**, lo strumento che raccoglie e organizza i dati forniti dal Corpo Forestale dello Stato e dal SIT Provinciale per una migliore comprensione del fenomeno.

I tematismi che compongono questo elaborato sono:

- Potenziale pirologico su base vegetazionale
Individua e distingue le aree boscate sulla base della propensione agli incendi (Susceptibilità al fuoco) sulla base della Specie Boschiva prevalente, la presenza di Cespuglieti e la forma di Governo;
- Punti di innesco delle aree percorse dal fuoco
Individua i punti di innesco delle aree percorse dal fuoco risultato dell'analisi dei Fogli Notizie Incendi fornite dal Corpo Forestale dello Stato, forniti dal 1991 al 1996, e dei dati contenuti nel Piano Regionale Incendi Boschivi della Regione Emilia-Romagna
- Viabilità di accesso alle aree boscate
Il tematismo è costruito a partire dal grafo stradale, rete delle infrastrutture (autostrade, strade statali, provinciali, comunali), della Provincia di Reggio Emilia ed aggiornata a luglio 2003, e contenente il declassamento di alcune strade, conseguente al passaggio di competenze di cui alla L.3/99. Si integra con la viabilità di accesso alle aree forestali, dati forniti dal C.F.S..
- Punti di approvvigionamento idrico
In collaborazione con il Servizio Tecnico di Bacino ed il C.F.S. si è provveduto ad elencare gli invasi idonei al rifornimento terrestre e raggiungibili agevolmente tramite la viabilità di accesso alle aree boscate.
- Punti di avvistamento
Individua le principali postazioni utilizzate dai volontari di Protezione Civile e C.F.S. per l'avvistamento degli incendi;
In particolare con riferimento ai punti di avvistamento riportati nel database si precisa che:
 - 1) Monte Staffola
 - 2) Monte Pineto
 - 3) Monte Fosola
 - 4) Monte Tesa
 - 5) Monte Falò
 - 6) Pietra di Bismantova
 - 7) Monte Maestà Bianca
 - 8) Crinale a NW di Cervarezza
 - 9) Monte Evangelo
- Aviosuperfici e piazzole da elicotteri
sono state indicate solo le aree, in prossimità delle aree forestali, segnalate dai competenti enti come idonee all'atterraggio dei mezzi aerei e degli elicotteri,

5. La carta forestale¹⁸

La legge regionale n. 20/2000 all'art. A-17 istituisce la categoria delle Aree di valore naturale ed ambientale caratterizzate da componenti naturali ben determinate, che il PTCP ha il compito di individuare ed assumere a priori rispetto alle scelte da operare. Fra di esse ci sono le aree boscate e quelle destinate al rimboschimento (comma 3, lettera a), fatte oggetto di approfondimenti tematici dei quali la Carta Forestale (Cf) costituisce la sintesi.

Schematicamente si può evidenziare una grande varietà di funzioni che le foreste possono svolgere sul territorio:

- Funzione **sociale** e culturale: attività didattiche; funzioni terapeutiche; attività ricreative;
- Funzioni **paesistico-ambientali**: costruzione del paesaggio, conservazione del patrimonio genetico e della biodiversità; base della catena trofica; costituzione di biocenosi tipiche; conservazione di lembi o corridoi di naturalità in ambiente antropizzato;
- Funzione **igienico sanitaria**: regolazione dell'equilibrio O₂/CO₂; filtro e abbattimento degli inquinanti gassosi e/o particolati; depurazione biologica; assorbimento e diminuzione della radioattività; abbattimento dell'inquinamento acustico; depurazione delle acque.
- Funzioni di natura **economica**: attività produttive legate allo sfruttamento delle masse legnose; prodotti del sottobosco alimentari e non (funghi, tartufi, resine, terriccio, etc); attività turistiche;
- Funzioni di **difesa del suolo** e del sottosuolo: limitazione dell'erosione, regimazione del deflusso idrico, approvvigionamento e conservazione delle falde, ecc;

Nel quadro della pianificazione territoriale, ed in coordinamento con le politiche settoriali messe in atto nel governo del territorio, la Cf è un utile supporto alla corretta gestione del patrimonio forestale, che può costituire un fattore decisivo nel miglioramento complessivo della qualità dell'ecosistema, ovvero della qualità di vita dei cittadini.

5.1 Metodologia di redazione

La Provincia di Reggio Emilia ha intrapreso il lavoro di redazione della sua prima Cf nel 1990. Sin dalla prima fase delle rilevazioni effettuate fra il 1990 ed il '97, che ha coperto 18 comuni, la Cf ha costituito un utile strumento sia per la redazione del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale del '99 che per l'attività pianificatoria dei comuni. Attraverso successive fasi di aggiornamento e di completamento del rilievo, si è giunti alla redazione dell'edizione attuale della Cf contenente informazioni aggiornate al 2005, codificate conformemente alle *Norme metodologiche della Carta Forestale della Regione Emilia Romagna* in scala 1:10.000, approvate nel giugno 2002.

Il lavoro di rilievo necessario alla redazione dell'elaborato ha individuato sia gli elementi vegetazionali spontanei, ivi comprese le emergenze forestali e botaniche, sia quelli a carattere antropico. Alla prima fase di fotointerpretazione delle immagini aeree è seguito l'approfondimento e la verifica attraverso la ricognizione sul terreno. In questo modo è stato possibile da un lato ottenere un buon livello di affidabilità delle informazioni cartografate e dall'altro censire esemplari arborei singoli, filari e gruppi isolati in cui si individuano qualità, caratteristiche di rarità, interesse paesaggistico, anche rispetto alla relazione tra la specie individuata e l'ambiente di vita degli esemplari.

Attraverso il confronto fra il rilievo del '97 e quello del 2005 si è potuto quantificare il fenomeno dell'estensione spontanea delle superfici boscate soprattutto in collina ed in montagna, dove più evidente è il fenomeno dell'abbandono agricolo e di spopolamento. Si evince un ampliamento dell'area boscata pari a 116,4 Km² (il 5,1%) con punte notevoli nei comuni collinari e montani come Castellarano (+19,5%) Busana (26,5%), Collagna (16,3%), Ligonchio (18,7%).

La classificazione delle singole unità rilevate secondo quattro livelli di analisi fornisce le seguenti informazioni:

1° ambiente: aree urbane, agricole, naturali;

2° tipologia vegetazionale: ambienti con vegetazione arbustiva/erbacea, rada o assente, soprassuoli boschivi per tipo (latifoglie, conifere, misti), colture permanenti;

¹⁸ Per gli approfondimenti si rimanda all'Allegato 8 QC

3° caratteristica vegetazionale per ogni tipologia: cespuglieti, vegetazione in evoluzione, boschi alti, bassi, compositi, rimboschimenti, arboricoltura da legno;

4° percentuale di copertura arborea dell'unità.

La Cf fornisce inoltre informazioni sulla forma di governo del bosco e sulla composizione del soprassuolo in termini di prima e seconda specie prevalente.

5.2 Le funzioni della Carta Forestale

La Carta Forestale è stato uno dei documenti essenziali per gli approfondimenti del Quadro Conoscitivo riguardanti soprattutto il sistema ambientale. Ad esempio i suoi contenuti hanno costituito una base conoscitiva decisiva per individuare e caratterizzare i diversi ecosistemi riscontrabili nel territorio e per formulare le prime ipotesi di costruzione della rete ecologica provinciale. Il sistema delle foreste, unitamente a quello delle zone umide costituisce infatti l'ossatura dell'infrastruttura ambientale territoriale.

La Cf è elemento fondamentale nell'attività istruttoria degli strumenti di pianificazione comunale. L'esistenza e la tipologia del bosco, ha un'incidenza cogente nel determinare l'ammissibilità di diverse varianti urbanistiche.

La Cf gioca un ruolo importante anche per la determinazione dei perimetri delle aree naturali protette, ovvero per le proposte di nuove istituzioni. Essa svolge inoltre funzioni importanti per la gestione dei rimboschimenti e per l'integrazione delle attività di rimboschimento con considerazioni territoriali generali. Essa va integrata nel PTCP allo scopo di coordinare politiche ed azioni. Ad esempio i rimboschimenti possono giocare un ruolo positivo nel caso di aree con problematiche di natura erosiva/franosa, ma ne va valutato l'impatto nel caso di aree caratterizzate da valori paesaggistici sensibili. Questo tipo di considerazioni possono essere coordinate a livello di PTCP, mentre sfuggirebbero ad una gestione rigidamente settoriale del tema.

Risulta di fondamentale rilevanza l'integrazione delle conoscenze derivanti dalla Cf con le ricadute e le strategie dei piani di settore. Si pensi ad esempio al Piano della qualità dell'aria, ed al ruolo che le grandi masse vegetali giocano nel bilancio di ossigeno e di Co₂, o nella mitigazione delle emissioni nocive di natura antropica ecc. Fondamentale è inoltre la correlazione del tema forestale con la questione energetica, nell'ottica della valorizzazione delle biomasse quale fonte di energia rinnovabile. Anche il Piano di Tutela delle Acque ha sensibili correlazioni con i boschi per le funzioni che questi possono svolgere ai fini della qualità delle acque profonde e di quelle superficiali.

6. Aspetti ambientali e ecosistemici¹⁹

6.1 La struttura dell'ecosistema

Gli ambiti principali

L'ambiente reggiano viene tradizionalmente distinto in tre ambiti principali (pianura, fascia collinare, fascia montana), a loro volta articolabili in una serie di ambiti minori (ecomosaici) differenziabili per i differenti mix di unità ambientali presenti.

Nel suo insieme la **pianura** ha perso le sue caratteristiche originali di naturalità e di biodiversità, e si traduce ormai essenzialmente in una distesa di agrosistemi attraversati da corsi d'acqua ed insediamenti.

Per quanto concerne la **fascia collinare**, la morfologia generalmente meno aspra di quella montana definisce la permanenza di un mosaico variegato ed interconnesso di coperture ed usi del suolo agricoli, forestali ed insediativi con, relativa, maggior "tenuta socio-economica" rispetto alla fascia montana vera e propria. I boschi di latifoglie costituiti da quercu-carpineti e castagneti abbandonati o governati per lo più a ceduo sono sempre meno intervallati da radure, prati e aree coltivate, in cui l'abbandono della pratica agricola sta determinando un paesaggio ricco di aree cespugliate, arbusteti e boschi di neoformazione in via di rapida e spontanea evoluzione, talora con specie avventizie.

La **fascia montana** è caratterizzata da bassa pressione antropica, conservazione degli equilibri naturali, mantenimento e talora aumento della biodiversità sia a livello specifico (floro-faunistico) sia sistemico (cenosi, ecosistemi). L'attività agricola è limitata e prevalentemente ubicata vicino ai centri abitati o nelle zone più accessibili, ove si incontrano aree a seminativi alternate a superfici boscate.

L'elemento idrografico condiziona, oltre ai due assi laterali dell'Enza e del Secchia ed all'asse settentrionale del Po, un significativo complesso di unità ecosistemiche acquatiche che, partendo dalla zona dei fontanili, comprende il basso corso del Crostolo ed arriva alle zone delle antiche valli bonificate.

Gli ecomosaici

Una suddivisione territoriale in ambiti, con caratteristiche strutturali e funzionali coerenti e differenziabili rispetto all'ambiente esterno, permette di riconoscere 47 ecomosaici, con caratteristiche specifiche per quanto riguarda la matrice ecologica di base (composizione, naturalità complessiva) e l'incidenza dei fattori primari di condizionamento (acqua, elementi antropici di pressione).

La natura e la distribuzione degli ecomosaici stessi suggerisce, inoltre, quali siano le principali direttrici di connessione ecologica. Direttrici primarie sono riscontrabili lungo i fiumi principali: il Po, l'Enza, il Secchia. Minori ma non trascurabili quelli legate ai corsi d'acqua intermedi della pianura. Una rete di connessioni non necessariamente legata a continuità ecosistemiche al suolo (si pensi all'ornitofauna palustre) è quella tra le rilevanti zone umide del territorio nord-orientale (Valli di Novellara, Casse di Espansione del Tresinaro). Relazioni di natura più locale sono, poi, quelle ipotizzabili per gli agroecosistemi nord-occidentali e nord-orientali; per questi ultimi si pone il tema della continuità con gli analoghi della provincia di Modena. Anche nella realtà collinare-montana è possibile riconoscere vere e proprie dorsali di naturalità che, dai contrafforti pedecollinari, arrivano allo spartiacque centrale appenninico.

¹⁹ Per gli approfondimenti si rimanda all'Allegato 7 QC

Tipologia	Quantità
Agroecosistemi parcellizzati pianiziali	6
Agroecosistemi umidi	4
Ambiti golenali del fiume Po	1
Ambiti significativi di pertinenza fluviale	6
Agroecosistemi dell'alta pianura a rii incisi	2
Mosaici del fronte pedecollinare	2
Mosaici collinari media antropizzazione	2
Mosaici collinari-montani a calanchi diffusi	2
Mosaici collinari-montani a moderata antropizzazione	3
Mosaici collinari-montani a naturalità elevata	14
Mosaici collinari-montani a pino silvestre diffuso	1
Mosaici montani a faggio e praterie di quota	4
Totale complessivo	47



Figura 17. Carta degli ecomosaici

6.2 Le valenze naturalistiche ed ecologiche

Il sistema di Rete Natura 2000

Un primo indicatore delle principali valenze naturalistiche presenti nella Provincia di Reggio Emilia è rappresentato dal sistema delle aree tutelate che comprende, oltre ad una parte del Parco Nazionale dell'Alto Appennino Tosco-Emiliano, anche 3 Riserve Naturali Orientate, 3 Parchi Provinciali, 16 ARE (Aree di Riequilibrio Ecologico).

A complemento (per contenuti e scopi) rispetto ai precedenti, per una prospettiva di rete ecologica integrata, particolare rilevanza assumono i 22 siti della Rete Natura 2000 (11 SIC, 10 SIC/ZPS, 1 ZPS).

Denominazione sito	TIPO	Area sito (ha)	Habitat Presenti (n.)	Hb/Sup
IT4030001 MONTE ACUTO, ALPE DI SUCCISO	SIC-ZPS	3.254,27	18	0,6%
IT4030002 MONTE VENTASSO	SIC-ZPS	2.908,65	21	0,7%
IT4030003 MONTE LA NUDA, CIMA BELFIORE, PASSO DEL CERRETO	SIC-ZPS	3.462,14	22	0,6%
T4030004 VAL D'OZOLA, MONTE CUSNA	SIC-ZPS	4.872,99	16	0,3%
IT4030005 ABETINA REALE, ALTA VAL DOLO	SIC-ZPS	3.443,63	20	0,6%
IT4030006 MONTE PRADO	SIC-ZPS	617,77	13	2,1%
IT4030007 FONTANILI DI CORTE VALLE RE	SIC	311,41	2	0,6%
IT4030008 PIETRA DI BISMANTOVA	SIC	201,72	9	4,5%
IT4030009 GESSI TRIASSICI	SIC	1.907,06	21	1,1%
IT4030010 MONTE DURO	SIC	410,58	8	1,9%
IT4030011 CASSE DI ESPANSIONE DEL SECCHIA	SIC-ZPS	277,62	3	1,1%
IT4030013 FIUME ENZA DA LA MORA A COMPIANO	SIC	706,78	12	1,7%
IT4030014 RUPE DI CAMPOTRERA, ROSSENA	SIC	761,68	6	0,8%
IT4030015 VALLI DI NOVELLARA	SIC-ZPS	1.842,06	2	0,1%
IT4030016 SAN VALENTINO, RIO DELLA ROCCA	SIC	778,92	8	1,0%
IT4030017 CA DEL VENTO, CA DEL LUPO, GESSI DI BORZANO	SIC	1660,95	7	0,6%
IT4030018 MEDIA VAL TRESINARO, VAL DORGOLA	SIC	513,54	4	0,8%
IT4030019 CASSA DI ESPANSIONE DEL TRESINARO	ZPS	136,64	1	0,7%
IT4030020 GOLENA DEL PO DI GUALTIERI, GUASTALLA E LUZZARA	SIC-ZPS	1.119,74	3	0,3%
IT4030021 RIO RODANO E FONTANILI DI FOGLIANO E ARIOLO	SIC	180,52	4	2,2%
IT4030022 RIO TASSARO	SIC	585,64	6	1,0%
IT4030023 FONTANILI DI GATTATICO E FIUME ENZA	SIC-ZPS	773,12	9	1,2%

Tabella 3. Elenco siti Rete Natura 2000 in provincia di Reggio Emilia

La Direttiva europea "Habitat", la cui applicazione ha prodotto l'individuazione di tali siti, ha come fine la tutela di un insieme di habitat e specie prioritari. Nei siti reggiani sono individuabili **39 tipologie** differenti di **habitat** d'interesse comunitario, abbastanza diversificati e raggruppabili nelle macrotipologie esposte nella figura seguente.

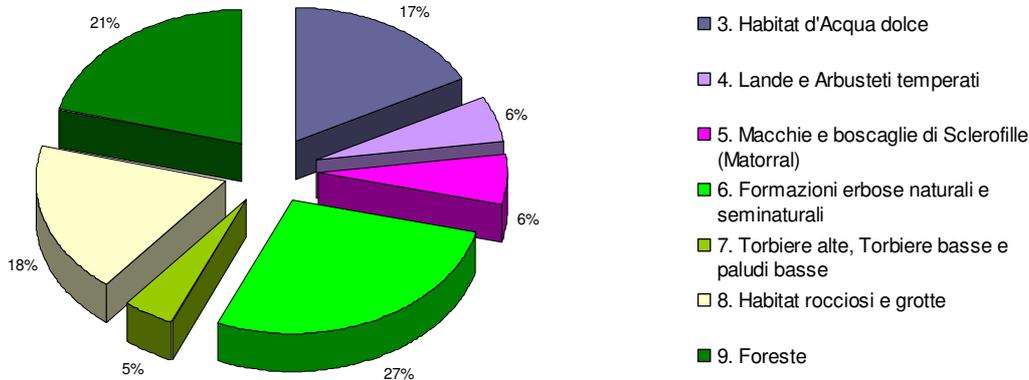


Figura 18. Ripartizione percentuale delle macrotipologie di Habitat d'interesse comunitario

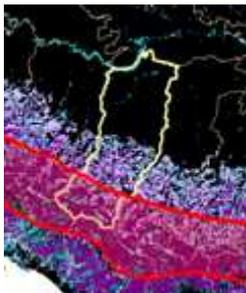
Fauna d'interesse conservazionistico

Le conoscenze relative alla fauna della Provincia di Reggio Emilia sono al momento attuale abbastanza disorganiche e frammentarie. Si può ricordare:

Specie faunistiche inserite nei Formulari standard dei siti provinciali Natura 2000

Invertebrati	25 sp
Pesci	28 sp
Anfibi/Rettili	12 sp
Uccelli (Dir. 79/409)	214 sp
Uccelli	331 sp
Mammiferi	14 sp

Ornitofauna nidificante provinciale inserita nella Lista Rossa
 Fonte: Lista Rossa degli Uccelli nidificanti in Emilia Romagna.
 Regione ER



Areale di distribuzione dell'Aquila reale.
 (Giallo: areale complessivo
 Rosso: areale nidificante)

Fonte: Rete ecologica nazionale (Boitani L.)



Areale di distribuzione e Classi di Idoneità del Lupo.

Fonte: Rete ecologica nazionale (Boitani L.)

Nome comune	Nome scientifico
Tarabusino	<i>Ixobrychus minutus</i>
Nitticora	<i>Nycticorax nycticorax</i>
Garzetta	<i>Egretta garzetta</i>
Alzavola	<i>Anas crecca</i>
Marzaiola	<i>Anas querquedula</i>
Nibbio bruno	<i>Milvus migrans</i>
Albanella minore	<i>Circus pygargus</i>
Astore	<i>Accipiter gentilis</i>
Aquila reale	<i>Aquila chrysaetos</i>
Falco pellegrino	<i>Falco peregrinus</i>
Occhione	<i>Burhinus oedicnemus</i>
Sterna comune	<i>Sterna hirundo</i>
Topino	<i>Riparia riparia</i>
Sordone	<i>Prunella collaris</i>
Stiaccino	<i>Saxicola rubetra</i>
Merlo dal collare	<i>Turdus torquatus</i>
Regolo	<i>Regulus regulus</i>
Picchio muraiolo	<i>Tichodroma muraria</i>

Elementi floristici d'interesse

Al contrario che per la fauna, la conoscenza della flora reggiana di interesse naturalistico è buona. Le principali rilevanze sono così sintetizzabili:

- 126 specie di flora protetta (vedi *Alessandrini A. - Atlante della Flora protetta della Regione Emilia Romagna*);
- in generale la flora delle ofioliti e delle salse;
- le specie elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43, e citate nei Formulari dei Siti Natura 2000 sono: *Marsilea quadrifolia*, *Primula apennina*, *Himantoglossum adriaticum*;

Il Parco Nazionale dell'Alto Appennino Tosco-Emiliano è inoltre sede di un cospicuo numero di specie rare e minacciate (vedi *Rossi G. - Studio delle popolazioni delle specie vegetali rare e minacciate dal Parco del Gigante*):

Gli ecosistemi pregiati

Le basi conoscitive disponibili su GIS (Carta geomorfologica, Uso del suolo 2003 e Carta Forestale) forniscono il seguente quadro sintetico delle presenze ecosistemiche significative in provincia di Reggio Emilia

Specie forestali dominanti	Superficie (ha)
Specie igrofile	1.984,73
Pioppo americano e ibrido	1.951,77
Carpino nero (<i>Ostrya carpinifolia</i> Scop.)	6.757,53
Querceti misti	17.083,87
Castagno (<i>Castanea sativa</i> Miller)	3.407,10
Faggio (<i>Fagus sylvatica</i> L.)	15.672,76
Abete bianco (<i>Abies alba</i> Miller)	392,15
Pino silvestre (<i>Pinus sylvestris</i> L.)	2.003,13
Altre specie	5.249,64
Totale complessivo	54.502,68

Unità ecosistemiche	Superficie (ha)
Rocce e calanchi	3.459,72
Elementi del patrimonio geologico	5.863,17
Praterie e cespuglieti	20.261,83
Laghi glaciali	11,75
Zone umide	514,27

Tabelle 4 e 5. Specie forestali e superficie delle unità ecosistemiche
Fonte: Carta forestale della Provincia di Reggio Emilia

Una categoria di interesse particolare è il sistema dei fontanili del territorio della provincia di Reggio Emilia che si concentra tra il Torrente Enza ed il Torrente Modolena:

- l'area di Gattatico, che comprende le Fonti del Passarinaro, le Fontane dei Laghetti, le Fontane della Madonna, i Fontanili di Via Bergamina, il Fontanile del Castellazzo e le Fontane di Corte Rainusso;
- l'area di Campegine che comprende il Lago di Campegine ed i Laghi di Gruma ubicati all'interno del campo pozzi Enia Spa;
- l'area dei Fontanili di Corte Valle Re, che comprende i Laghi del Bosco, i Laghi del Bottazzo ed i Laghi del Monte;
- l'area di Cadelbosco, che comprende il Fontanile di Barisella, il Fontanile di Casaloffia, la Risorgiva di Cà Beneficio, la Risorgiva di Cà Corbella, la Risorgiva Cavo Varane ed i Fontanili di Parrocchia di Cella.

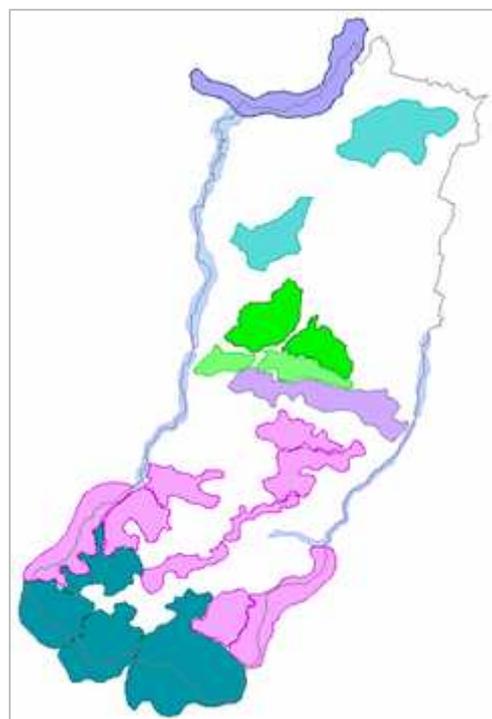


Figura 19. Selezione degli ecosistemi ad elevato valore ecologico

Nella fascia collinare ed intermedia è da presumere un denso sistema di connessioni di medio-corto raggio; altrettanto nella successiva fascia collinare montana, che continua di fatto anche oltre il territorio provinciale, a est ed a ovest. L'alta montagna può, invece, funzionare anche come punto di transizione per connessioni di lungo raggio a livello dell'intera dorsale appenninica.

Un'informazione sintetica sulla qualità associabile agli ecosmosaici è stata prodotta mediante indici sintetici del valore ecologico, differenziabile per i sistemi terrestri (in verde) ed acquatici (in azzurro).

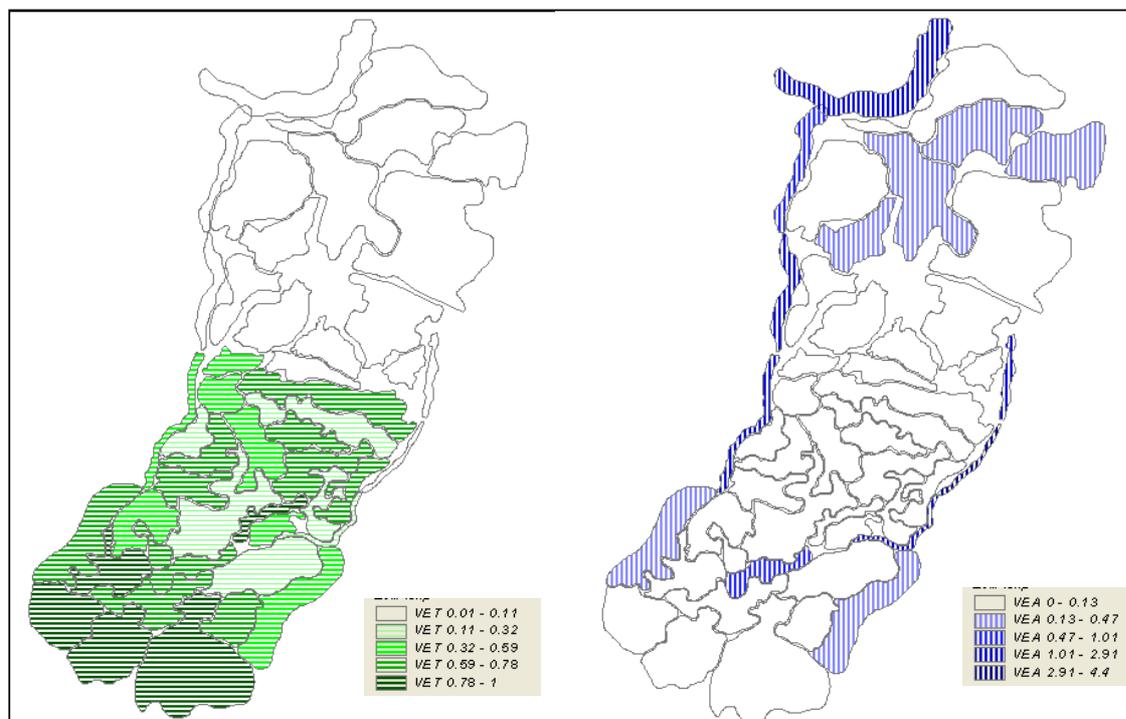


Figura 20. VET e VEA risultanti per la provincia di Reggio Emilia

6.3 Il piano faunistico venatorio 2008/2012

Gli "Indirizzi per la pianificazione faunistico-venatoria provinciale di cui all'art 5 della L.R. 8/94", prevedono che La Regione e le Province dell'Emilia Romagna, predispongano e attuino la pianificazione faunistica - venatoria in conformità con la Carta delle Vocazioni faunistiche della regione Emilia - Romagna approvata dal Consiglio regionale e ora in corso di aggiornamento.

La recente L.R. 6/2005 in materia di *Disciplina della formazione e della gestione del sistema regionale delle aree naturali protette e dei siti della Rete Natura 2000* prevede, che "la gestione faunistica debba promuovere la funzionalità ecologica in un rapporto di compatibilità con le attività agricole e zootecniche esistenti ed individuate nell'accordo agro-ambientale qualora stipulato"

Ad oggi la Provincia di Reggio Emilia ha approvato con atto del Consiglio provinciale n. 22 del 30.04.2008 il Piano Faunistico Venatorio 2008-2012 che rappresenta la pianificazione di settore.

Il Piano, coerentemente agli Indirizzi regionali per la pianificazione faunistico-venatoria provinciale, effettua un approfondito quadro conoscitivo dell'assetto territoriale e faunistico, identifica, esamina e caratterizza i vari tipi di Istituti faunistico-venatori e le interazioni con il territorio locale. Inoltre nel Piano si quantifica la Superficie Agro-Silvo-Pastorale (SASP) procedendone alla prevista destinazione differenziata nei diversi Istituti faunistico-venatori indicati dalla L. 157/92, si determinano i Comprensori Faunistici Omogenei, si fissano gli obiettivi gestionali, si forniscono gli indirizzi per la gestione faunistico-venatoria al fine di raggiungere le densità obiettivo per ciascuna delle specie

selvatiche presenti nel territorio e si prevedono, più in generale, le azioni di Piano, il monitoraggio ed i percorsi per la loro attuazione.

Di seguito sono riportati in forma sintetica e schematica gli elementi conoscitivi e progettuali del Piano faunistico Venatorio Provinciale 2008-2012 inerenti il più ampio contesto della pianificazione provinciale del PTCP.

Riprendendo gli "Indirizzi per la pianificazione faunistico-venatoria provinciale di cui all'art 5 della L.R. 8/94" che stabiliscono:

- la superficie agro-silvo-pastorale (SASP) provinciale deve essere ripartita tra zone di protezione della fauna e zone a gestione privata;
- il restante territorio viene riservato alla gestione programmata della caccia (ATC);

si è proceduto alle sopra citate ripartizioni nel seguente modo:

- gli istituti che concorrono al calcolo della superficie destinata a protezione, ma esclusi dalla caccia, sono:

- Oasi
- Zone di ripopolamento e cattura
- Parco Nazionale
- Riserve naturali orientate

- gli istituti che concorrono, invece, al calcolo della superficie destinata a gestione privata sono:

- Aziende venatorie
- Zone addestramento cani
- Centri privati per la riproduzione della fauna selvatica

Sulla base di quanto sopra esposto risulta pertanto che la suddivisione della SASP, accorpando i singoli Istituti nelle tipologie Privato, Pubblico e Protetto, come riportato nella tabella 6, e effettuando corrispondenti suddivisioni in relazione ai Comprensori Faunistici Omogenei (vedi tabella 7).

Tipologia di istituto		SASP (Ha)	SASP (%)
Istituti Privati	AFV e ATV	22.491,79	11,0
	ZAC e CAC	5.727,00	2,8
	CPRFS (privati)	2.451,77	1,2
	Totale Istituti Privati	30,670,56	15,0
Istituti di protezione	OASI		
	RNO		
	PARCHI	51.117,60	25%
	ZRC		
	CPRFS (pubblici)		
Istituti pubblici	ATC	122.682,24**	60%*
	Totale provincia	204.470,40	100,0

Tabella 6. Destinazione differenziata della SASP tra i diversi Istituti faunistici della provincia di Reggio Emilia.

* Il calcolo della SASP per gli istituti pubblici (ATC) è effettuato come differenza: %totale - (% SASP istituti privati + %SASP Oasi, RNO, Parchi, ZRC, CPRFS)

** desunto da percentuale

Tipologia di istituto		Comprensorio C1 Pianura		Comprensorio C2 Collina		Comprensorio C3 Montagna	
		SASP (Ha)	SASP (%)***	SASP (Ha)	SASP (%)***	SASP (Ha)	SASP (%)***
Istituti Privati	AFV e ATV	5.104,12	7,30	8.870,57	11,30	8.519,65	15,20
	ZAC e CAC	1.810,91	2,59	2.355,02	3,00	1.569,41	2,80
	CPRFS	699,20	1,00	1.201,06	1,53	560,50	1,00
	Totale Istituti Privati	7.614,23	10,89	12.426,65	15,83	10.649,56	19,00
Istituti di protezione	OASI						
	RNO						
	PARCHI	17.479,80	25,00	19.625,20	25,00	14.012,60	25,00
	ZRC CPRFS						
Istituti pubblici	ATC	44.825,37**	64,11*	46.448,85**	59,17*	31.388,74**	56,00*
	Totale CFO	69.919,4	100	78.500,7	100	56.050,9	100

Tabella 7. Destinazione differenziata della SASP tra i diversi Istituti nei tre Comprensori Faunistici Omogenei della Provincia di Reggio Emilia.

* Il calcolo della SASP per gli istituti pubblici (ATC) è effettuato come differenza: %totale – (% SASP istituti privati + %SASP Oasi, RNO, Parchi, ZRC, CPRFS)

** desunto da percentuale

***Percentuale, con approssimazione algebrica, desunta in riferimento all'estensione del rispettivo comprensorio

Quanto sopra illustrato relativamente alla SASP dipende dalla preliminare definizione dei Comprensori Faunistici Omogenei.

Come indicato negli "Indirizzi per la pianificazione faunistico-venatoria provinciale di cui all'art 5 della L.R. 8/94", i comprensori faunistici omogenei costituiscono l'articolazione territoriale di base per la pianificazione faunistica provinciale. Sono definiti individuando, sulla base di variabili ambientali e faunistiche, realtà territoriali a omogenea vocazione faunistica e gestionale, separate tra loro ma fortemente omogenee al loro interno.

Al fine di individuare aree omogenee sul territorio provinciale si è proceduto tramite *cluster analysis* ovvero la suddivisione in celle del territorio, in questo caso con una superficie pari a 1 km², e l'assegnazione di valori ad ogni caratterizzazione territoriale, al fine di creare un "raggruppamento" nello spazio dei dati. Per *analisi dei cluster* si intende quell'analisi in cui le classi non sono predefinite e stabilite a priori ma si devono ricercare per poi raggruppare gli oggetti.

Le variabili ambientali, calcolate in ciascuna delle 2.240 celle in cui è risultato essere diviso il territorio, sono 39:

- Estensione di ciascuna delle 36 tipologie ambientali (come da immagine successiva) ricavate dalla carta dell'uso del suolo
- Altitudine media (media tra la quota massima e la minima)
- Rugosità (lunghezza delle curve di livello)
- Incidenza del reticolo stradale (lunghezza della rete stradale)

L'analisi di agglomerazione ha permesso di raggruppare le 2.240 celle in 4 insiemi (cluster) omogenei, vedi tabella 8.

CLUSTER	COLORE	Descrizione	N° CELLE
1	verde	porzione collinare e buona parte di quella montana	877
2	marrone	porzione montana.	171
3	azzurro	aree attraversate dai principali corsi d'acqua.	108
4	giallo	aree di pianura a nord della strada pedemontana	1.084

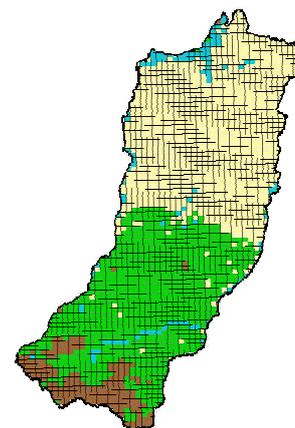


Tabella 8. Aree omogenee

Allo scopo di individuare i Comprensori Faunistici Omogenei (CFO), il risultato della razionalizzazione dell'aggregazione delle Unità di Campionamento (UC) omogenee è stato messo opportunamente a confronto con alcune elaborazioni prodotte per il presente Piano. In particolare le aree omogenee sono state sovrapposte alla Carta della Rete ecologica provinciale che riconosce sul territorio aree (ecomosaici) definite considerando caratteristiche strutturali e funzionali in grado di evidenziare ambiti di relativa omogeneità tale da consentire una differenziazione rispetto ad aree limitrofe. La Carta delle Rete ecologica individua infatti 47 ecomosaici, con caratteristiche specifiche per quanto riguarda la matrice ecologica di base (composizione e naturalità complessiva) e l'incidenza dei fattori primari di condizionamento (acqua ed elementi antropici di pressione). La relazione con gli ecomosaici risulta importante in quanto a essi sono associabili, in funzione della loro natura e specificità, politiche di governo preferenziali tipiche della pianificazione di area vasta.

Dalla carta della Rete ecologica risulta evidente come il corridoio infrastrutturale centrale, costituito a Nord dal complesso della linea ferroviaria ad alta velocità (TAV) e dell'Autostrada A1 nonché più a Sud dalla Via Emilia, ponga un serio ed evidente ostacolo di continuità ecologica tra la media e l'alta pianura reggiana, limitando la capacità del grande serbatoio naturalistico della collina-montagna di costituire sorgente (source area) per ricolonizzazioni da parte di specie di interesse naturalistico.

La definizione dei Comprensori Faunistici Omogenei è pertanto riportata in figura 21.

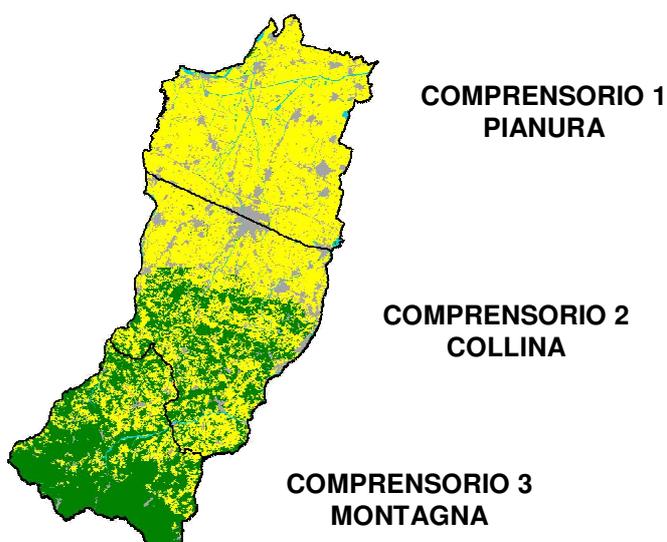


Figura 21. Comprensori Faunistici Omogenei

Sulla base delle analisi e delle elaborazioni sopra sintetizzate il Piano Faunistico Venatorio Provinciale 2008-2012 delinea obiettivi, strategie ed azioni.

Gli obiettivi individuati sono:

- Conservazione della risorsa fauna selvatica e degli ecosistemi, tutela della biodiversità e dell'equilibrio ecologico.

È necessario garantire gli aspetti ecologici e la diversità della fauna presente sul territorio provinciale, in quanto bene e patrimonio locale, che devono essere garantiti per le generazioni future nell'ottica di una sostenibilità ove al forte sviluppo antropico bisogna coniugare la preservazione e la tutela delle specie biologiche.

- Salvaguardia del tessuto produttivo agricolo e stimolo allo sviluppo di un tessuto economico locale a lunga sostenibilità.

Occorre ampliare l'integrazione tra i settori produttivi agricoli presenti sul territorio, l'attività venatoria e le esigenze della conservazione e del miglioramento degli ecosistemi seminaturali, senza trascurare le peculiarità del territorio e il suo contesto socio-economico prevedendo azioni in grado di favorire lo sviluppo di una agricoltura multifunzionale in grado di assicurare interventi di creazione, ripristino o mantenimento di condizioni ambientali idonee alla vita della fauna selvatica, nonché di riduzione dell'impatto sulle specie selvatiche causato dalle attività agricole negli agro-ecosistemi e nel contempo di valutare le tematiche degli impatti causati dalla fauna sul tessuto produttivo agricolo anche con efficaci interventi di prevenzione dei danni alle produzioni agricole.

- Valorizzazione dell'attività venatoria e del ruolo dei cacciatori; valorizzazione delle componenti sociali portatrici di interesse.

Si mira all'adeguamento della gestione faunistico-venatoria ai principi generali di un prelievo "ecosostenibile" di una risorsa rinnovabile, la promozione di azioni innovative e condivise con altre componenti sociali. Sono inoltre strategici il miglioramento delle attuali forme organizzative e partecipative dei cacciatori e l'integrazione tra i cacciatori e le altre componenti delle politiche territoriali quali parte integrante ed indispensabile per una corretta gestione del territorio e quale opportunità di cooperazione nell'ottica di mirare al migliore equilibrio fra natura ed insediamenti/attività antropiche. Inoltre, è importante la concertazione e il coordinamento tra i diversi soggetti coinvolti nella gestione faunistica con particolare attenzione al rapporto con le Aree Protette.

- Formazione degli operatori.

Obiettivo non secondario è l'aggiornamento degli operatori direttamente o indirettamente coinvolti nella gestione della fauna selvatica relativamente ai temi della biologia e della gestione delle singole specie o dei gruppi di queste, delle tecniche di interventi per ripristini e miglioramenti degli habitat seminaturali e degli agro-sistemi, delle tecniche di censimento nonché delle possibili tecniche ed innovazioni.

Sono previste azioni per ciascun obiettivo che sono sviluppate su un doppio binario e classificabili in due tipi:

- azioni di piano che sono quelle che danno seguito dagli obiettivi sopra elencati e per le quali nel Piano faunistico sono previste apposite schede e definiti, ove possibile, relativi indicatori.

- azioni per ciascuna specie animale o gruppi di specie, riportate in modo dettagliato, in apposite tabelle che rappresentano riferimento per le attività di gestione faunistico-venatoria effettuata dai soggetti pubblici e privati.

6.4 Le criticità

Specie ed habitat

Per quanto riguarda le principali criticità associabili a specie ed habitat di interesse comunitario, un utile quadro riassuntivo è rappresentato dalla lista esposta di seguito, tratta dai formulari standard dei siti Natura 2000.

Fattori di pressione	Fattori di vulnerabilità
<ul style="list-style-type: none"> • attività estrattiva; • discariche abusive; • attività di manutenzione dei canali; • dragaggio dei canali; • drenaggi nelle golene; • immissione di sostanze inquinanti di origine industriale, civile e agricola; • modificazioni morfologiche; • espansione urbana e di attività agricole, artigianali e industriali; • strutture turistiche invernali; • eccesso di fruizione turistica; • eccesso di strade e piste forestali; • motocross; • elevata pressione antropica riguardo la raccolta dei prodotti del sottobosco; • taglio del bosco; • impianti selvicolturali; • eccesso di pascolo; • attività venatorie ed alieutiche; • utilizzo di esche avvelenate per il controllo illegale dei predatori e dei corvidi; • ipotesi di costruzione di una diga (a Vetto); 	<ul style="list-style-type: none"> • erosione di unità ecosistemiche, indotta anche per mancanza di una zona buffer; • riduzione e/o scomparsa di prati-pascoli in seguito al loro abbandono; • fenomeni di eutrofizzazione; • introduzione di specie ittiche alloctone che competono con altre specie ittiche autoctone e con gli uccelli nell'uso delle risorse trofiche, che sono predatrici e/o che distruggono habitat favorevoli per la nidificazione.; • presenza di specie animali esotiche naturalizzate (<i>Myocastor coypus</i>, <i>Rana catesbeiana</i>, <i>Procambarus clarkii</i>, <i>Trachemys scripta</i>): la nutria in particolare costituisce un fattore limitante rilevante per specie vegetali e animali rare e minacciate; • presenza di specie esotiche invadenti (Robinia); • scarse le cavità arboree utili al ciclo biologico di uccelli, chiroterri, mammiferi arboricoli e insetti; • inquinamento floristico (<i>Sycios angulatus</i>, <i>Apios americana</i>, <i>Panicum dichotomiflorum</i>, <i>Humulus scandens</i>, <i>Amorpha fruticosa</i>, <i>Solidago gigantea</i>, ecc.).

Mentre l'attribuzione delle criticità ai singoli SIC/ZPS è conosciuta (la lista è derivata dalle relative schede descrittive), sul resto del territorio provinciale è da verificare nei singoli casi di analisi.

Le acque superficiali

Per quanto riguarda lo stato quali-quantitativo delle acque, si rimanda alla trattazione specifica contenuta nel Capitolo 9.

L'inquinamento luminoso

Il fenomeno dell'inquinamento luminoso consiste nell'alterazione della quantità di luce naturalmente presente nell'ambiente notturno, dovuta ad una incontrollata immissione di luce artificiale. Effetti negativi sono riscontrabili principalmente nell'alterazione dei ritmi e dei cicli naturali della fauna e della flora (processi di fotosintesi clorofilliana, fotoperiodismo delle piante annuali, alterazioni delle abitudini di vita e di caccia degli animali notturni, interferenze sugli spostamenti di alcuni uccelli), ma si riscontrano conseguenze anche sul comportamento umano. Non sono infine di secondaria importanza le conseguenze sull'ambiente legate all'eccessivo dispendio energetico associato alla consistente presenza impianti di illuminazione non efficienti o erroneamente dimensionati.

Con la L.R. n. 19 del 29 settembre 2003 e le successive direttive contenute nella DGR n. 2263/2005 la Regione Emilia Romagna si è dotata, tra le prime regioni in Italia, di una legge avente la finalità da una parte di ridurre l'inquinamento luminoso, dall'altra di conseguire un risparmio energetico.

Con tale legge, in mancanza di una legge quadro nazionale, la Regione intende normare le sorgenti di irradiazione di luce artificiale con la finalità di proteggere soprattutto le Aree protette, i siti della Rete Natura 2000 e gli Osservatori astronomici ed astrofisici. A tale scopo sono istituite le Zone di Protezione (ZdP), la cui identificazione cartografica deve essere recepita da Province e Comuni nei propri strumenti di Pianificazione territoriale ed urbanistica.

Regione, Provincia e Comuni sono gli enti competenti in merito al problema dell'inquinamento luminoso ai sensi degli articoli 2, 3 e 4 della L.R. 19/2003. La Regione mantiene funzioni di coordinamento ed indirizzo, indicando le direttive tecniche, applicative e procedurali, mentre le Province, che devono supportare e coordinare i Comuni per conseguire gli obiettivi fissati dalla legge, ricevono da parte degli Osservatori la domanda per la definizione della ZdP e ne assegnano la corretta estensione in km qualora tale zona interessi il territorio di più Comuni, detengono ed aggiornano l'elenco degli osservatori astronomici ed astrofisici in base alle richieste inoltrate da parte degli stessi, individuano, su segnalazione dei Comuni e degli osservatori, le sorgenti con elevato inquinamento luminoso da assoggettare a bonifica.

Le funzioni di vigilanza sulla corretta applicazione della Legge competono ai Comuni, che sono pertanto tenuti a segnalare alla Provincia le sorgenti di rilevante inquinamento luminoso, devono individuare gli apparecchi di illuminazione responsabili di abbagliamenti e pericolosi per la viabilità da adeguare alla legge nonché elencare le fonti di illuminazione che, in ragione di specifiche funzioni di vigilanza e sicurezza, possano derogare dalle disposizioni; i Comuni definiscono inoltre l'estensione delle ZdP nell'intorno degli osservatori che insistono sul proprio territorio.

Le zone di protezione hanno superfici differenti a seconda che ci si trovi in corrispondenza di un'Area Protetta, di un sito Rete Natura 2000 o di un osservatorio. Nello specifico sono:

- pari alla superficie dell'Area protetta o del sito Rete Natura 2000
- pari a un cerchio di raggio di 25 km per osservatori professionali
- pari a un cerchio di raggio di 15 km per osservatori non professionali di rilevanza nazionale e regionale
- pari a un cerchio di raggio di 10 km per osservatori non professionali di rilevanza provinciale.

L'identificazione cartografica delle ZdP deve essere recepita da Province (PTCP) e Comuni (PSC) nei propri strumenti di pianificazione; i Comuni devono inoltre adeguare il RUE (Regolamento Urbanistico Edilizio) indicando le azioni e gli atti che è obbligato ad assumere. Analogamente devono essere adeguati anche i Piani territoriali dei Parchi, di cui alla LR 6/2005.

Mentre le Zone di Protezione delle Aree Protette e dei siti della Rete Natura 2000 sono chiaramente individuati in quanto coincidenti con le aree stesse, per gli osservatori è previsto che i gestori presentino alle Province formale richiesta di istituzione della relativa ZdP.

Sul nostro territorio insistono i seguenti quattro osservatori:

- osservatorio "Lazzaro Spallanzani", via Cà Signori 3/a, località Iano (Scandiano);
- osservatorio "Padre Angelo Secchi" (Castelnovo Sotto);
- osservatorio di Rescadore di Febbio (Villa Minozzo);
- osservatorio di Cervarezza (Busana).

Solo tuttavia l'osservatorio "Lazzaro Spallanzani" in comune di Scandiano ha richiesto, come disposto dalla DGR n. 2263 del 2005, l'istituzione della relativa zona di protezione formalmente conclusasi dopo l'adozione del PTCP.

6.5 L'Ecomosaico complessivo

Lo stato attuale degli ecomosaici, definiti per la provincia di Reggio Emilia, rappresenta il risultato di successivi fenomeni antropici, susseguitisi nell'arco degli ultimi decenni. Nella figura 22 è possibile osservare gli ecomosaici in cui l'elemento antropico presenta una maggior rilevanza.

Lo sviluppo insediativo, addensatosi prevalentemente lungo le infrastrutture di trasporto (in arancione in figura 23), e l'agricoltura intensiva hanno inciso profondamente sull'ecosistema della pianura, causando gli squilibri rilevanti e accentuate criticità ambientali (qualità dell'aria, disponibilità e qualità delle acque, contaminazione dei suoli da fonti diffuse e localizzate, impermeabilizzazione del suolo, fenomeni alluvionali e di straripamento dei corsi d'acqua), e lasciando residui di permeabilità territoriale fortemente frammentati (in bianco in figura 23).

Nella collina il fattore di maggiore criticità ambientale è rappresentato dall'erosione dei suoli e dall'instabilità dei versanti, col conseguente rischio di frane. Tale situazione è dovuta sia a naturali condizioni di predisposizione al dissesto, sia all'adozione di pratiche colturali non adeguate, ma anche ai fenomeni di marginalizzazione economica, spopolamento e riduzione del presidio del territorio.

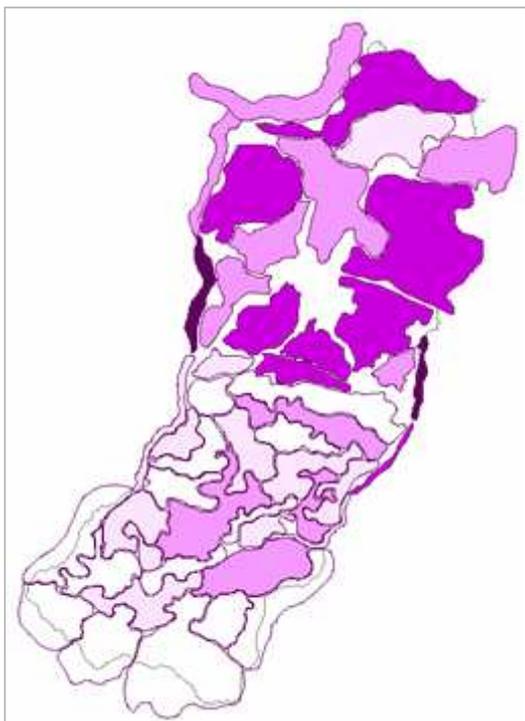


Figura 22. Ecomosaici maggiormente antropizzati

Anche per la montagna i fenomeni di dissesto e di erosione sono in qualche caso critici e, sebbene meno influenzati dalle attività agricole, risultano maggiormente legati a fenomeni di abbandono e/o a inadeguate pratiche di difesa del suolo (sistemazioni idraulico-agrarie/ forestali) e di presidio del territorio.



Figura 23. Permeabilità territoriale

Un fenomeno particolarmente evidente, la cui valutazione va effettuata in modo differenziale nei differenti contesti (ad esempio nei diversi ecomosaici) è rappresentato dal consistente incremento delle superfici boscate, da ricondursi all'abbandono delle forme tradizionali di coltivazione e manutenzione dei versanti.

Per quanto concerne il tema delle direttrici di connessione è da evidenziare come il corridoio infrastrutturale centrale (TAV/A1 e via Emilia) ponga un serio problema di continuità ecologica tra la bassa e l'alta pianura, limitando la capacità del grande serbatoio naturalistico della collina-montagna di costituire sorgente per ricolonizzazioni da parte di specie di interesse naturalistico. Sono presenti anche altre significative linee di frammentazione ambientale associate a sviluppi insediativi lineari in più parti della bassa ed alta pianura.

6.6 Conclusioni

In sintesi, il Quadro Conoscitivo per gli aspetti naturalistici ed ecosistemici fornisce al processo di Piano Territoriale di Coordinamento le seguenti conclusioni:

- il livello delle conoscenze può essere considerato attualmente adeguato per quanto riguarda la struttura degli ecosistemi e gli aspetti botanici, tale da consentire monitoraggi successivi rispetto a basi pregresse; non altrettanto vale per gli aspetti faunistici, dove potrà essere necessario prevedere integrazioni conoscitive mirate;
- la struttura complessiva dell'ecosistema reggiano rispetta lo schema emiliano tipico con una successione che dai sistemi associati al Po attraversa una bassa ed un'alta Pianura fino alle pendici appenniniche; segue l'ambito collinare-montano, che si presenta al suo interno abbastanza articolato per quanto riguarda i livelli di naturalità, ed infine l'ambito montano in senso stretto caratterizzato da un livello di alta naturalità diffusa;
- il numero degli attuali istituti di tutela (Parchi, Riserve, SIC ecc.) è relativamente elevato; si pone indubbiamente un problema di messa a sistema, al fine di valorizzarne le complementarità e sinergie;
- oltre alle aree tutelate, valenze di ordine naturalistico-ecologico sono riconducibili a specie rare e minacciate, nonché ad ambiti di naturalità e di funzionalità ecologica presenti anche all'esterno; lo strumento a tal fine è il progetto di rete ecologica polivalente che confluisce nel PTCP;
- le pressioni sul tessuto dell'ecosistema sono cospicue in particolare lungo il corridoio infrastrutturale centrale, ma anche lungo altre direttrici provinciali sede di *sprawl* insediativo lineare; attraverso uno scenario di rete ecologica il piano potrebbe porsi una prospettiva di riequilibrio della qualità dell'ecosistema, ancorché inevitabilmente sul medio-lungo periodo.

7. Il sistema delle aree protette²⁰

7.1 Le attuali aree protette

Oggi il sistema provinciale delle Aree Protette è costituito in termini prevalenti dal Parco Nazionale dell'Appennino Tosco-Emiliano recentemente istituito, che rappresenta il 91% della superficie delle aree protette istituite. Esso ricade sull'intera porzione della dorsale appenninica ed ha sostituito il Parco Regionale dell'Alto Appennino Reggiano - Parco del Gigante.

Le altre Aree Protette, Riserve (3) e Aree di Riequilibrio Ecologico, coprono in generale una limitata superficie territoriale, in alcuni casi sono inserite in contesti territoriali a forte pressione e tra loro sono scarsamente collegate.

In generale l'incidenza territoriale delle Aree Protette della Provincia è limitato rispetto alla media nazionale (6% contro il 12%), anche se è superiore all'incidenza a livello regionale (circa 4%).

In parte tale condizione è stata recuperata dall'istituzione dei SIC e delle ZPS che, in modo anomalo rispetto a quanto è accaduto nelle altre Regioni, hanno un'incidenza sul territorio provinciale assai superiore rispetto alle Aree Protette.

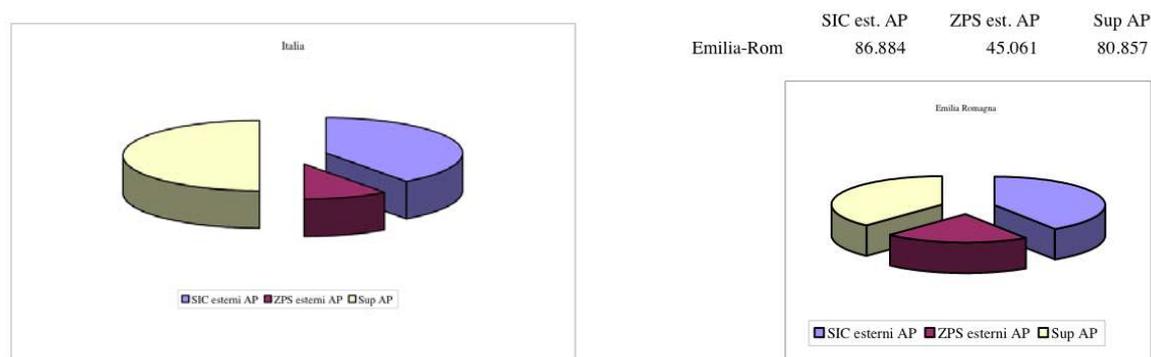


Figura 24. Superficie delle Aree Protette, SIC e ZPS esterni alle AP in Italia e in Emilia Romagna (fonte CED-PPn, 2000)

I siti di Rete Natura 2000 della provincia rappresentano circa il 13% di quelli Regionali in termini di superficie, comprendono 21 SIC che coprono una superficie di circa 30.600 ettari, di cui 1 in un territorio che interessa anche la provincia di Modena e 2 quella di Parma, tutti e tre relativi alle aste fluviali del Secchia e dell'Enza. Le ZPS sono 11 di cui 10 sono totalmente sovrapposte ai SIC. Al netto delle sovrapposizioni i siti di Natura 2000 incidono sul territorio provinciale poco più del 13%, (SIC 13% - ZPS 10%).

Il Parco Nazionale è quasi totalmente compreso nei siti di Rete Natura 2000. Al netto di tutte le sovrapposizioni, il sistema (AP + Rete Natura 2000) della provincia ha una incidenza sul territorio provinciale intorno al 14%, che risulta ancora nettamente inferiore a quella nazionale (19%), ma superiore alla media Regionale (circa 8%, 2000).

La bassa incidenza territoriale delle Aree Protette è anche accompagnata da una dimensione delle aree assai ridotta, soprattutto se confrontata con i dati nazionali ed europei per le diverse categorie.

²⁰ Per gli approfondimenti si rimanda all'Allegato 7 QC

TIPO	NOME	AREA in ha	% sul terr. provinciale
SIC-ZPS	MONTE ACUTO, ALPE DI SUCCISO	3254,2669	1,42%
SIC-ZPS	MONTE VENTASSO	2908,6483	1,27%
SIC-ZPS	MONTE LA NUDA, CIMA BELFIORE, PASSO DEL CERRETO	3462,1397	1,51%
SIC-ZPS	VAL D'OZOLA, MONTE CUSNA	4872,9868	2,13%
SIC-ZPS	ABETINA REALE, ALTA VAL DOLO	3443,6281	1,50%
SIC-ZPS	MONTE PRADO	617,7718	0,27%
SIC	FONTANILI DI CORTE VALLE RE	311,4103	0,14%
SIC	PIETRA DI BISMANTOVA	201,7180	0,09%
SIC	GESSI TRIASSICI	1907,0632	0,83%
SIC	MONTE DURO	410,5811	0,18%
SIC-ZPS	CASSE DI ESPANSIONE DEL SECCHIA	277,6190	0,12%
SIC	FIUME ENZA DA LA MORA A COMPIANO	706,7751	0,31%
SIC	RUPE DI CAMPOTRERA, ROSSENA	761,6783	0,33%
SIC-ZPS	VALLI DI NOVELLARA	1842,0580	0,80%
SIC	SAN VALENTINO, RIO DELLA ROCCA	778,9219	0,34%
SIC	CÀ DEL VENTO, CÀ DEL LUPO, GESSI DI BORZANO	1660,9468	0,73%
SIC	MEDIA VAL TRESINARO, VAL DORGOLA	513,5420	0,22%
ZPS	CASSA DI ESPANSIONE DEL TRESINARO	136,6356	0,06%
SIC-ZPS	GOLENA DEL PO DI GUALTIERI, GUASTALLA E LUZZARA	1119,7380	0,49%
SIC	RIO RODANO E FONTANILI DI FOGLIANO E ARIOLO	180,5158	0,08%
SIC	RIO TASSARO	585,6415	0,26%
SIC-ZPS	FONTANILI DI GATTATICO E FIUME ENZA	773,1195	0,34%
RNO	CASSE DI ESPANSIONE DEL FIUME SECCHIA	145,62	0,06%
RNO	FONTANILI DI CORTE VALLE RE	37	0,02%
RNO	RUPE DI CAMPOTRERA	27,25	0,01%
ARE	OASI DI BUDRIO	19,9243	0,01%
ARE	CALDAREN	11,7015	0,01%
ARE	CASSA D'ESPANSIONE DEL CAVO TRES	114,1110	0,05%
ARE	CASSA ESPANSIONE SECCHIA	124,7830	0,05%
ARE	I PIOPPINI	7,3609	0,00%
ARE	RODANO GATTALUPA	3,0283	0,00%
ARE	SORGENTI ENZA	4,9449	0,00%
ARE	VIA DUGARO	1,6599	0,00%
ARE	EX CAVA CASTAGNA	3,3122	0,00%
ARE	AEMILIA	13,5779	0,01%
ARE	BOSCO DEI PANTARI	34,9257	0,02%
ARE	PARCO NATURALISTICO GUASTALLA	62,7397	0,03%
ARE	CROSTOLINA	32,5115	0,01%
PARCO NAZIONALE	PARCO NAZIONALE DELL'APPENNINO TOSCO-EMILIANO	12970,26	5,66%

Tabella 9. SIC, ZPS per superficie territoriale, percentuale di incidenza sul territorio provinciale (fonte Provincia, 2008)

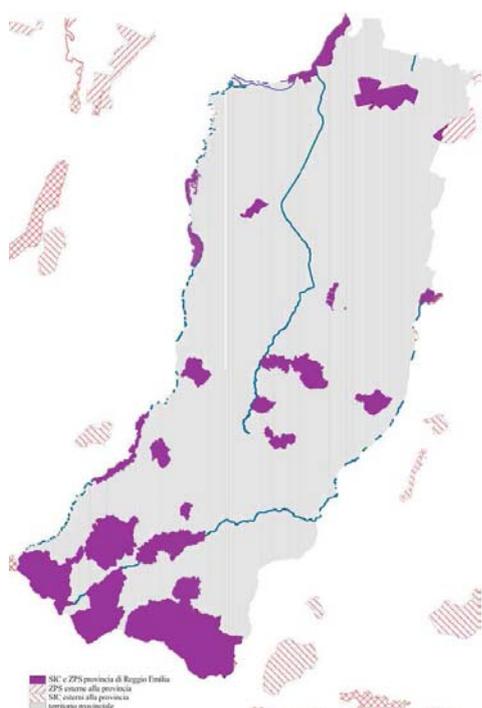


Figura 25. SIC e ZPS provinciali e regionali

	Altre AP	Parchi Naturali Regionali/ provinciali	Riserve Naturali
Provincia Reggio Emilia (Provincia, 2008)	33	49	70
Regione Emilia Romagna (CEDPpn, 2000)	14	4.631	187
Italia (CEDPpn, 2000)	353	12.743	658
Europa (CEDPpn, 2000)	105	38.867	572

Tabella 10. Dimensione media in ettari delle AP nelle diverse categorie, in provincia, in regione, in Italia e in Europa

Se escludiamo il Parco Nazionale (nella media dei Parchi Regionali), la dimensione in generale nelle diverse categorie è assai più ridotta sia in confronto alle medie nazionali che europee, caratteristica che ai fini gestionali sembra difficilmente adeguata agli obiettivi di gestione posti sia dalla Legge Regionale, sia dagli organismi internazionali (IUCN) per le categorie delle riserve e dei parchi. In un confronto con la situazione Europea, le aree protette istituite sono più assimilabili ai “monumenti naturali” che non a vere e proprie riserve o ai parchi.

Va notato complessivamente un certo squilibrio anche territoriale nella distribuzione delle aree protette, in rapporto anche alle risorse di valore naturalistico presenti che meglio saranno messe in evidenza dall’analisi per la rete ecologica.

La parte più propriamente appenninica del territorio, in generale posta al di sopra degli insediamenti, è quasi totalmente protetta per effetto del Parco Nazionale, e partecipa in larga misura al sistema appenninico generale (di cui il progetto APE). Nell’ambito dell’Appennino settentrionale, racchiuso tra il colle di Cadibona e La Bocca Trabaria, l’insieme delle AP (n. 60) copre circa 176.000 ha, di cui la parte del Parco Nazionale per la parte ricadente nella Provincia costituisce circa il 7%, e lo 0,8% dell’intera Dorsale Appenninica, in cui le AP coprono una superficie di oltre un milione e mezzo di ettari.

Va ricordato che il Parco Nazionale ha sostituito il Parco Regionale del Gigante, riducendone la superficie di circa il 50% con una perimetrazione assai frastagliata e frammentata che, come ormai riconosciuto a livello internazionale, costituisce un elemento di estrema vulnerabilità per la gestione. I SIC e le ZPS esterni al parco, ma in parte ricompresi in esso, coprono una superficie di circa 7700 ha, e a loro volta non sono totalmente ricompresi nella area di pre-parco definita dal piano del ex Parco Regionale del Gigante.

Se confrontiamo la proposta di zonizzazione del Piano del Parco del Gigante possiamo vedere che il Parco Nazionale comprende quasi completamente le zone A, B, C e in parte D, escludendo le aree a pre-Parco ed includendo due nuove aree non adiacenti: la Pietra di Bismantova e una porzione della parte fluviale del Secchia.

Il difficile processo che ha condotto all'istituzione del Parco Nazionale lascia quindi una situazione di particolare difficoltà gestionale nella considerazione dei valori naturali, storici e paesistici che legano l'area del Parco Nazionale al suo contesto, come messo in evidenza dall'analisi paesistiche. Difficoltà che si esprimono anche nella valorizzazione delle opportunità fruibili, sicuramente meno sviluppate rispetto alla parte Toscana del Parco, che sicuramente possono trovare importanti risorse proprio nel sistema dei centri a corona del Parco.

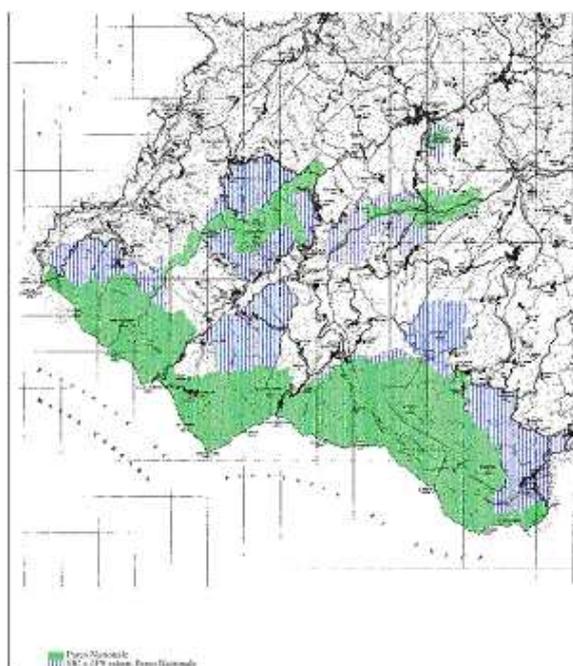


Figura 26. Parco Nazionale e SIC esterni

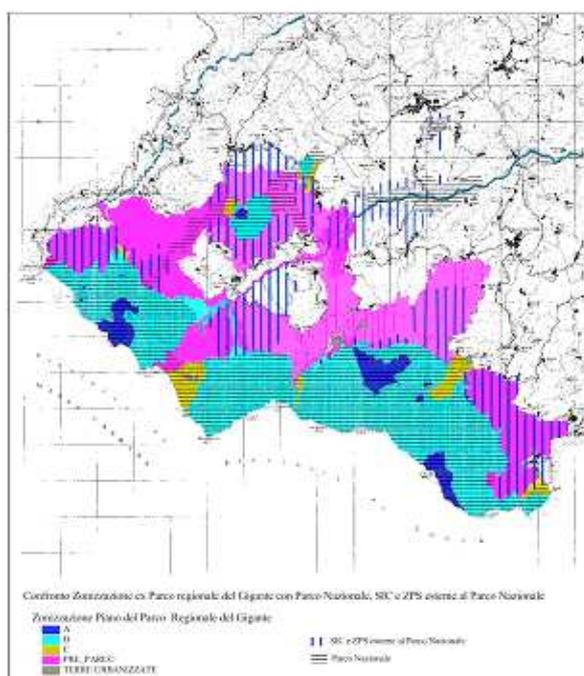


Figura 27. Parco Nazionale, SIC esterni, zonizzazione piano ex Parco del Gigante

Nella parte collinare, ricca di risorse naturali di estremo valore, il territorio protetto è affidato prevalentemente ai SIC della quinta collinare. Le aree protette di pianura risultano assai frammentate, di ridotte dimensione e tra loro poco relazionate.

Sui sistemi fluviali insistono alcuni SIC e ZPS e sono stati avviati alcuni progetti che riguardano la valorizzazione della fruizione e azioni di recupero e protezione ambientale (Progetto PO, Masterplan del Secchia, Progetto della Valle del Tresinaro, ecc.), ma è ancora evidente la mancanza di un progetto che renda organico, per lo meno sulle aste principali, il sistema di protezione in funzione anche dell'importanza che il Po e le due aste del Secchia e dell'Enza rivestono anche a livello della rete nazionale. Interessante notare che molte proposte di tutela lungo il sistema idrografico minore sono rappresentate dalle previsioni dei PRG Comunali, che permettono di riconoscere alcune situazioni da proporre per il sistema complessivo come ad esempio sul Tresinaro e sul Tassobbio.

La rete minore, in particolare nella parte collinare, si distingue anche per avere numerose situazioni di bassa pressione antropica, in quanto il sistema insediativo si è storicamente insediato lungo il complesso sistema dei crinali, utilizzando i fondovalle per la gestione dei boschi o per l'utilizzo dell'acqua (presenza di numerosi mulini). Spesso le aree di maggiori naturalità lungo i torrenti sono limitate da sistemi di viabilità a mezza costa lungo le fasce agricole poste sui terrazzi superiori. Non è trascurabile la presenza, in particolare nella mediabassa collina, di numerose risorse naturali di un certo valore anche paesistico (Calanchi e Gessi), a loro volta fortemente integrate con il sistema storico dei castelli Matildici.

Non meno importante è poi il sistema delle aree naturali di pianura, collegate al complesso sistema delle valli e dei canali di bonifica, che costituisce il principale elemento di connessione, su cui occorre ragionare.

7.2 Le criticità

Con il Congresso di Durban (2003) dedicato alle AP, si è sancita la necessità di una gestione delle Aree Protette integrata al territorio che le circonda, abbandonando definitivamente l'immagine e la percezione che le configurano come "isole separate di una conservazione mirata all'uso esclusivo di pochi privilegiati", e ponendo al centro delle politiche di conservazione delle Aree Protette due temi sostanziali:

a, *il rapporto tra la conservazione e lo sviluppo sostenibile*, in cui gli obiettivi di conservazione debbono esplicitamente confrontarsi con i problemi economici e sociali, e assumere un ruolo centrale nelle strategie di distribuzione della ricchezza e di definizione di ipotesi di sviluppo per le popolazioni locali;

b, *il rapporto tra le risorse da proteggere e il contesto territoriale*, nella duplice logica di perseguire una ampia diffusione e irradiazione dei benefici ottenuti all'interno delle aree protette al di là dei loro confini, e di assicurare una gestione efficace, capace di risolvere i problemi e le interferenze che, come l'esperienza gestionale ha dimostrato, si condensano prevalentemente sui margini delle aree protette.

L'istituzione delle aree protette, che ha avuto una crescita elevata a livello nazionale e europeo, portando la superficie delle AP ben oltre il traguardo del 10% posto negli anni ottanta, si è basata su una logica di "insularizzazione" delle AP, lasciando spazio, a volte, a "fantasiose" localizzazioni o perimetrazioni (quale quella del Parco Nazionale dell'Appennino Tosco-Emiliano) e sfavorendo l'applicabilità di politiche gestionali efficaci, in quanto slegate dal contesto ambientale, territoriale e culturale dei luoghi in cui queste si collocano.

Per quanto riguarda la situazione provinciale relativamente ai fattori critici, occorre sottolineare che le aree protette sono troppo poche, troppo piccole e troppo distaccate in confronto ad altre regioni ed all'intero paese, ed anche a livello provinciale presentano una incidenza territoriale piuttosto modesta (6% contro il 12% nazionale). La situazione migliora leggermente se si considerano le aree facenti parte della Rete Natura 2000 (che assieme alle altre Aree Protette e al netto delle sovrapposizioni, coprono il 14% del territorio provinciale). Questa considerazione, da un lato ribadisce la necessità di considerare congiuntamente le Aree Protette nazionali, regionali e provinciali e i siti d'interesse comunitario (necessità ormai largamente avvertita a livello internazionale, in vista di un rafforzamento delle Rete Europa 2000); dall'altro indica la necessità di significativi potenziamenti del sistema regionale delle Aree Protette, nonostante le difficoltà che derivano dall'elevato grado di

urbanizzazione diffusa del territorio provinciale. Queste stesse difficoltà frenano la possibilità di mitigare gli effetti di frammentazione e di recuperare un accettabile grado di connettività ecologica mediante la realizzazione di adeguati corridoi di collegamento, quali quelli previsti dalla LR 6/2005, e di interventi diretti di deframmentazione e riduzione delle barriere. D'altra parte, data la conformazione e la collocazione della provincia, l'esigenza di connettività si manifesta non soltanto all'interno dei confini provinciali (prevalentemente in direzione trasversale, dalla bassa pianura padana alla collina e alla montagna) ma anche nei confronti del contesto regionale e interregionale: tipicamente, lungo il crinale appenninico tosco-emiliano e lungo la fascia del Po.

8. La qualità dell'aria

Il quadro conoscitivo qui fornito fa riferimento alle elaborazioni condotte per il PTQA. Il Piano di Tutela e risanamento della Qualità dell'Aria raccoglie gli elementi dello stato della matrice ambientale aria e mette a sistema le conoscenze esistenti in materia con la serie storica dei dati derivanti dalle misure effettuate da apposite centraline distribuite sul territorio provinciale.

Il Piano costituisce la cornice entro cui è definito l'insieme delle politiche strutturali finalizzate ad assolvere agli obblighi di legge e alla qualificazione dell'aria. In tal senso indica obiettivi di medio e lungo periodo, ricercando strategie e azioni capaci di perseguire tali obiettivi e di incidere sui fattori che caratterizzano l'inquinamento atmosferico. La complessità del Piano stesso risiede nell'ampiezza di tali fattori, ampiezza che riguarda sia la dimensione spaziale, essendo fortemente interdipendenti le condizioni di qualità dell'aria di tutti i territori compresi nel bacino padano, sia la dimensione attuativa, poiché l'inquinamento atmosferico interessa la quasi totalità delle azioni umane, che vanno dai trasporti alle attività produttive e di servizio, alla residenza. Infatti i principali settori di consumo di combustibili fossili (una delle preminenti cause di inquinamento atmosferico) sono quello civile, i trasporti ed il settore produttivo (industriale ed agricolo) a loro volta influenzati dalla popolazione, dalle infrastrutture territoriali e dalle condizioni economiche e culturali.

Il quadro complessivo dei quantitativi di emissioni inquinanti per l'anno di riferimento dalle stime effettuate sul territorio provinciale vede la seguente distribuzione per inquinante e per macrosettore di attività antropica:

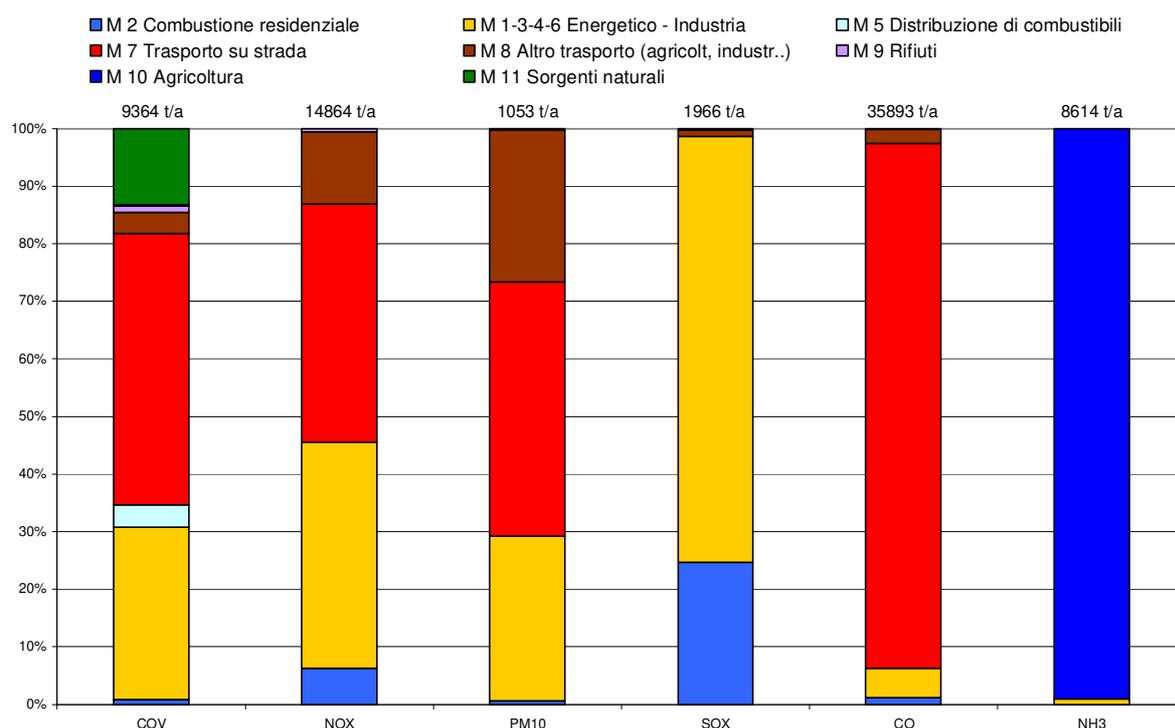


Figura 28. Distribuzione percentuale per inquinante e per macrosettore di attività antropica

Le attività responsabili delle maggiori emissioni atmosferiche, con l'eccezione dell'ammoniaca che proviene quasi esclusivamente dal settore agricolo, sono il settore dei trasporti ed il comparto industriale. In particolare per l'inquinamento atmosferico da ossidi di azoto (NOx) e da particolato atmosferico sottile (PM10), i trasporti (comprensivi del traffico veicolare e di quello in ambito industriale ed agricolo) pesano per il 52% sulle emissioni di NOx e per il 69% su quelle di particolato, mentre l'industria pesa rispettivamente per il 42% ed il 30%.

Per la definizione dello stato della qualità dell'aria ci si avvale della rete di misura costituita da stazioni fisse dotate di analizzatori automatici che permettono di rilevare gli inquinanti più indicativi per la zona in esame (urbana, ad alto traffico, rurale ecc.).

In sintesi, rispetto ai limiti dettati dal D.M. 60/2002 e dal D.lgs. 183/2004 per l'inquinamento di breve periodo e per l'inquinamento di lungo periodo, nel territorio provinciale si presentano condizioni critiche, per i seguenti inquinanti rilevati dai sistemi di monitoraggio atmosferico: PM10, NO2, che rappresentano gli inquinanti più critici per il rispetto dei limiti di legge previsti per la qualità dell'aria, e ozono (O3), come indicato nelle seguenti figure.

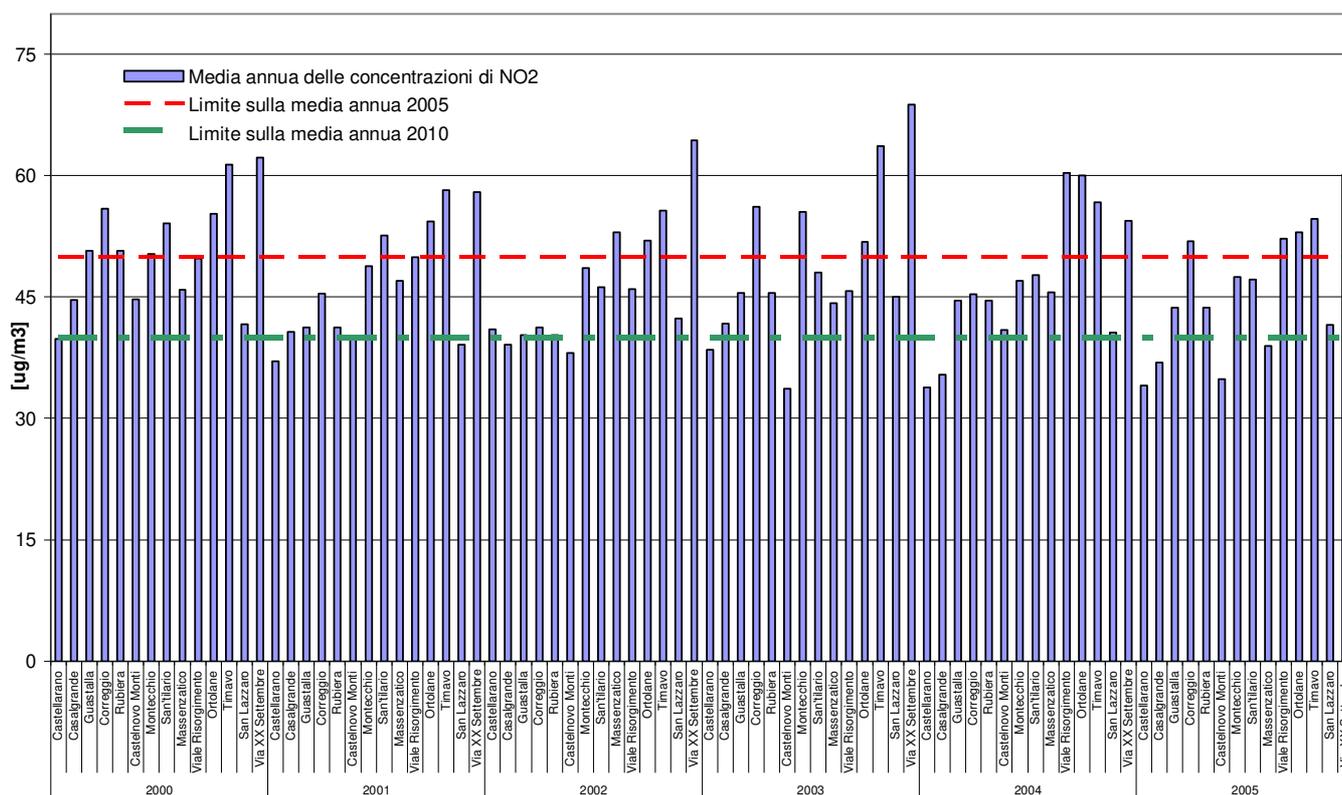


Figura 29. Serie storica 2000-2005 della media annua delle concentrazioni di NO2, [µg/m³].

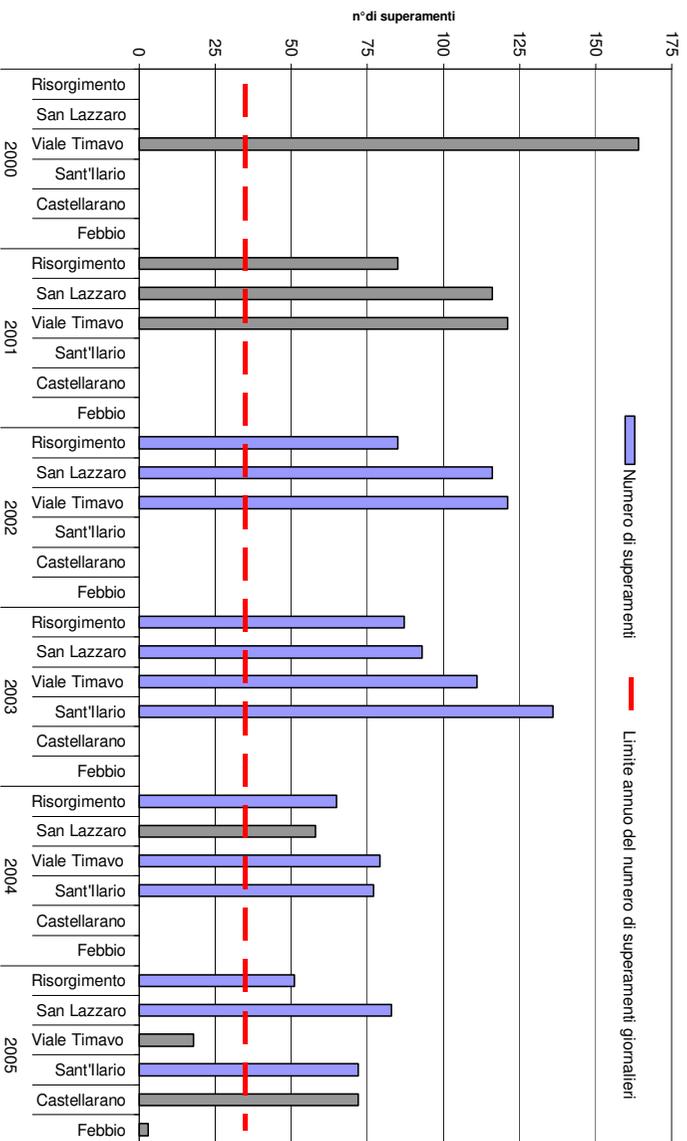


Figura 30. Serie storica 1999-2005 del numero di superamenti del limite della media giornaliera di PM10 di 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

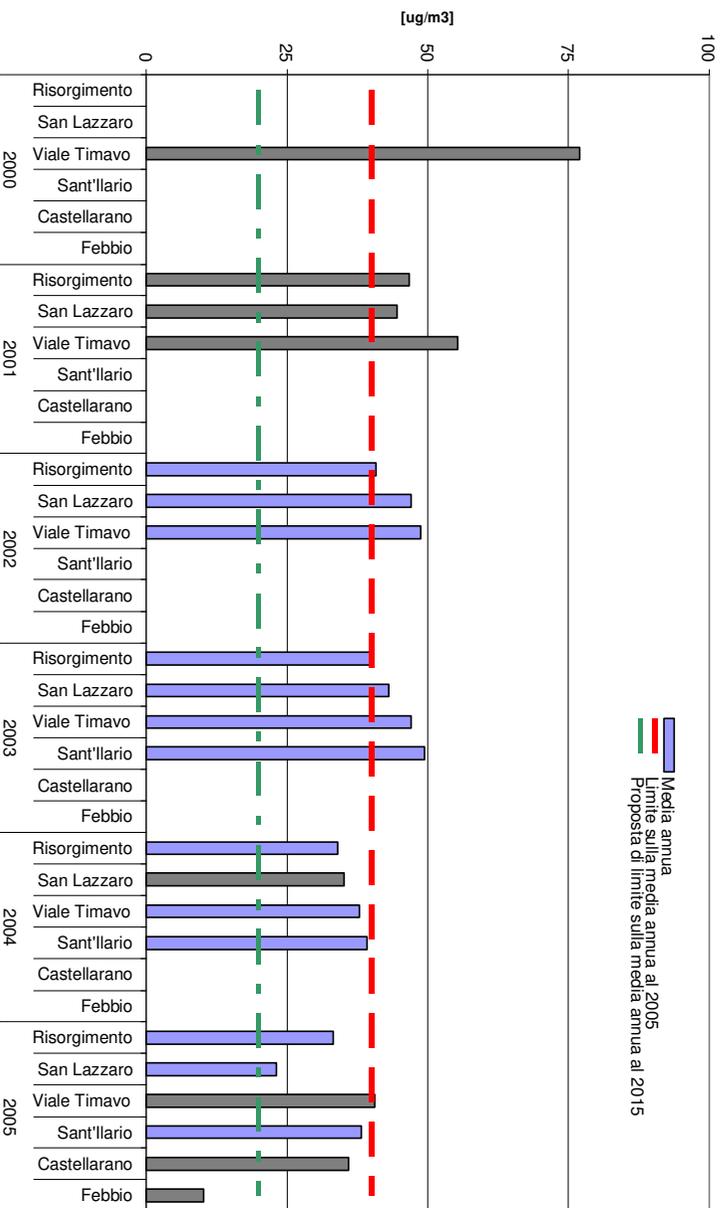


Figura 31. Serie storica 1999-2005 della media annua delle concentrazioni di PM10 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$].

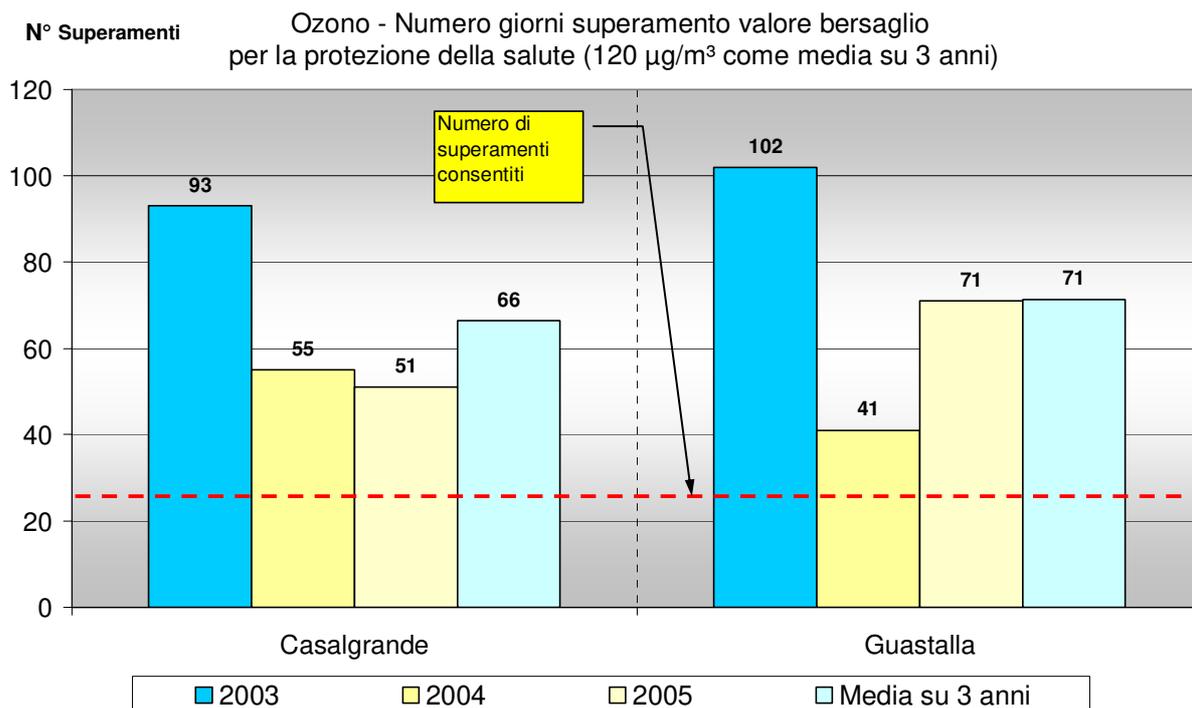


Figura 32. Serie storica 2003-2005 del numero di superamenti del valore bersaglio per l'ozono per la protezione della salute.

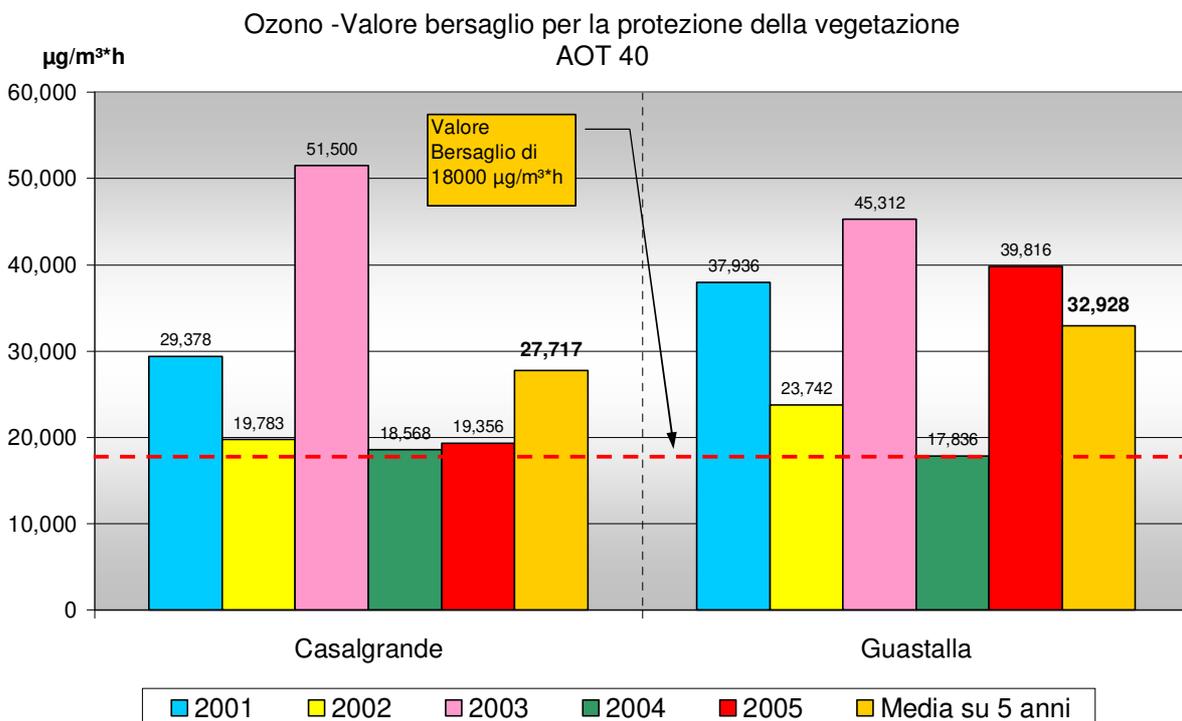


Figura 33. Serie storica 2001-2005 concentrazioni annue di ozono espresse come AOT40 $\mu\text{g}/\text{m}^3\cdot\text{h}$, indicatore utilizzato per la definizione del limite per la protezione della vegetazione.

Le considerazioni sulle condizioni rilevate di qualità dell'aria confermano una situazione di criticità di area vasta, per altro estesa non solo al territorio regionale, ma persino a tutto il bacino padano.

L'analisi di correlazione, effettuata considerando da un lato il dato emissivo annuo per inquinante distribuito a livello comunale e dall'altro i dati sintetici di qualità dell'aria raccolti dalle stazioni di misura, ha consentito l'elaborazione di carte di pressione per gli inquinanti critici PM₁₀, NO₂, O₃.

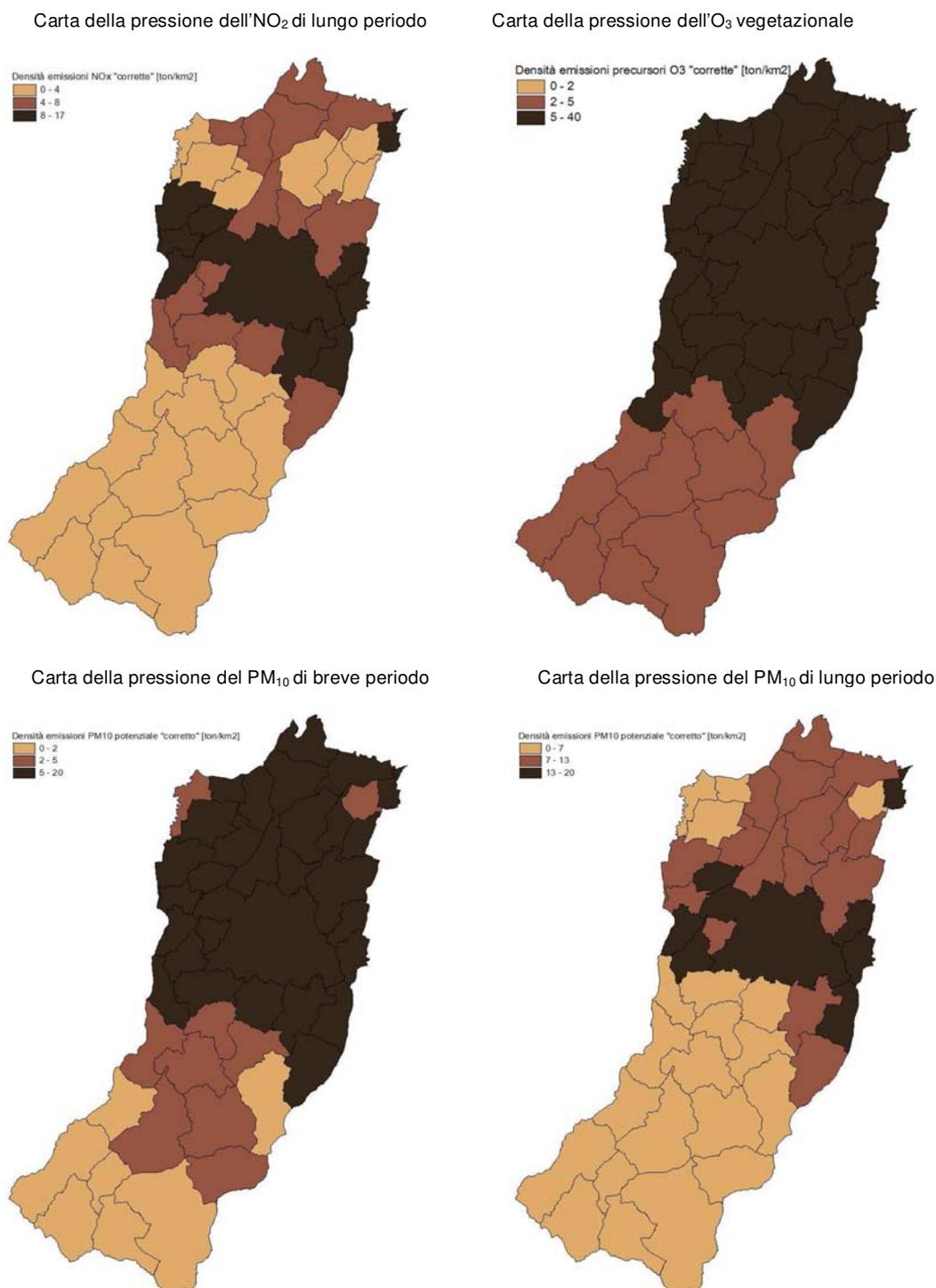


Figura 34. Carte delle pressioni

Gli esiti della rappresentazione cartografica evidenziano analogie nella distribuzione spaziale del livello di pressione emissiva per PM₁₀ e NO₂ di lungo periodo (media annua), ed O₃ concentrati lungo l'asse delle via Emilia. Contrariamente, il livello di pressione da inquinamento di PM₁₀ di breve periodo (media giornaliera) evidenzia due zone distinte: l'area di pianura e l'area montana.

Non sono state elaborate le carte della pressione per SO₂ e CO ed NO₂ di breve periodo in quanto tali inquinanti non risultano critici dal punto di vista della qualità dell'aria, mentre NH₃ e COV pur non essendo presenti in concentrazioni tali da avere effetti diretti sulla salute, indirettamente contribuiscono alla formazione del particolato secondario e dei precursori dell'ozono.

Elaborata la sensibilità dei recettori dell'inquinamento atmosferico, costituiti da popolazione sensibile e vegetazione (la popolazione sensibile è data dalla somma della popolazione tra 15 e 65 anni di età più la rimanente popolazione, che coincide con gli anziani ed i bambini, moltiplicata per un coefficiente di incremento della "sensibilità antropica" pari a 1,5 che tiene in conto in maniera qualitativa della maggiore sensibilità all'inquinamento atmosferico di anziani e bambini), è stata realizzata una carta della criticità, che rappresenta l'incrocio tra il valore di sensibilità ed il valore di pressione, ed ha lo scopo di evidenziare le aree a maggiore impatto potenziale e cioè quelle con un intenso carico emissivo in corrispondenza di un'elevata sensibilità all'inquinamento.

Le più diffuse condizioni critiche si osservano nella carta della criticità del PM₁₀ di breve periodo: buona parte dei centri urbani della zona di pianura ricadono nella fascia di alta criticità per l'inquinamento da PM₁₀ di breve periodo ad esclusione dei comuni nella fascia appenninica. Per quanto riguarda l'inquinamento da ozono le aree maggiormente critiche sono le zone agricole/rurali dei comuni della prima fascia collinare a ridosso dell'asse viario della via Emilia.

Sulla base delle proiezioni dello scenario tendenziale emissivo e dello scenario di crescita demografica è stato possibile effettuare l'elaborazione del sistema di carte previsionali di criticità al 2015. Le carte mostrano che i livelli di criticità da inquinamento di breve periodo di PM₁₀ sono ancora piuttosto elevati; mentre per quanto riguarda l'inquinamento di lungo periodo solo alcune porzioni di territorio sono ancora critiche per il PM₁₀ e per l'NO_x.

I trend "tendenziali" di decrescita delle emissioni provinciali non sono quindi sufficienti ad eliminare al 2015 le condizioni di criticità, né di lungo periodo, né tanto meno di breve periodo. Questo fatto implica di conseguenza la necessità di interventi: in primo luogo per contrastare l'inquinamento di lungo periodo, e in modo integrato a questi si rende necessaria l'attuazione di misure emergenziali per il contenimento dell'inquinamento di breve periodo da particolato sottile, che risulta essere più intenso e diffuso.

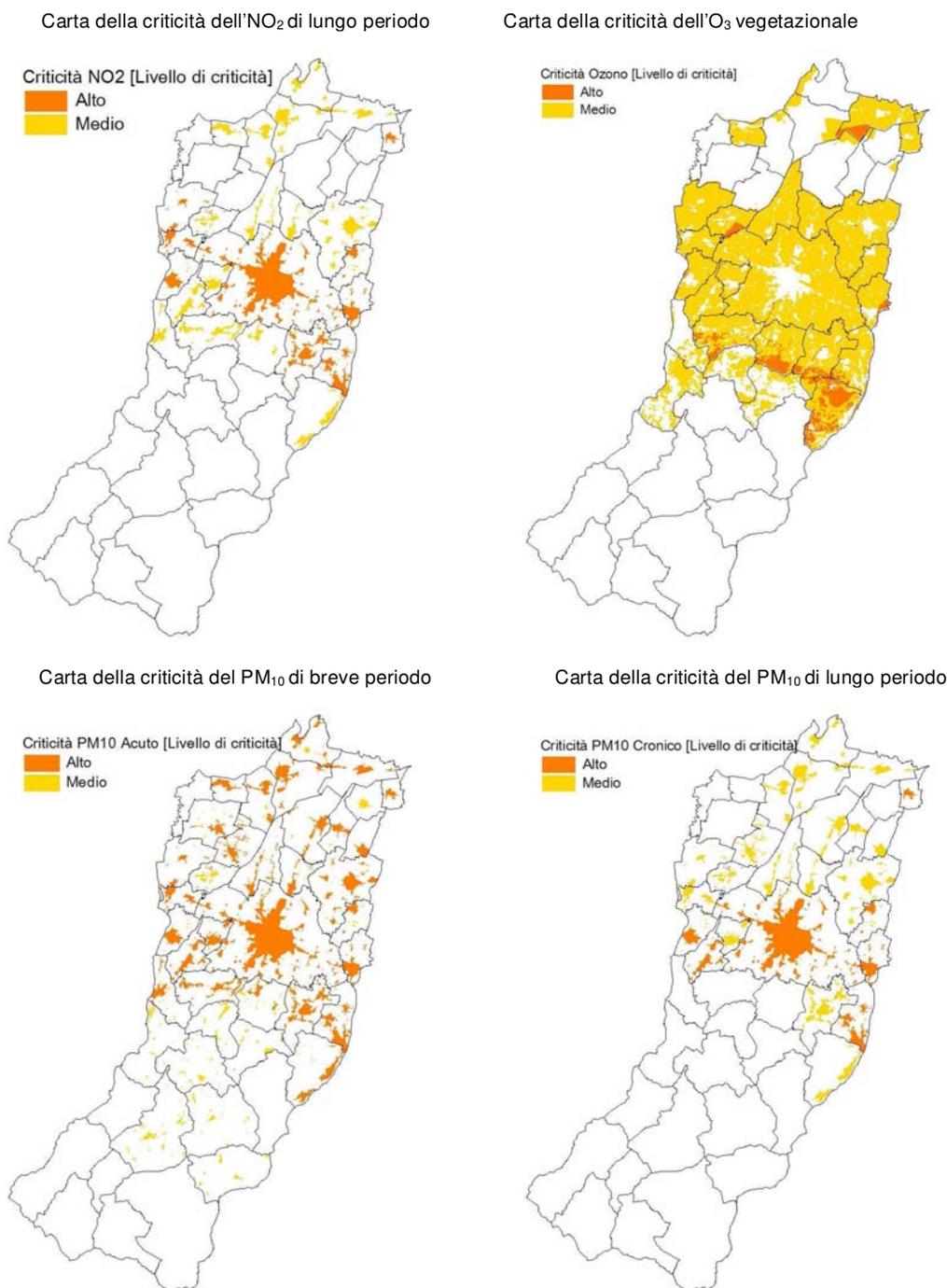


Figura 35. Carte delle criticità

La suddivisione del territorio in rapporto alla densità di popolazione (zonizzazione), peraltro stabilita per legge, costituisce lo strumento di ausilio per la gestione della qualità dell'aria e consente di organizzare il rapporto tra fabbisogno di miglioramento della qualità dell'aria e soggetti preposti al conseguimento degli obiettivi prefissati.

In conseguenza di ciò la zonizzazione proposta prevede la suddivisione del territorio provinciale in zone così definite:

- zona A: zona dove c'è il rischio di superamento dei valori limite sull'inquinamento di lungo periodo;
- zona B: zona dove i valori della qualità dell'aria sono inferiori ai valore limite e/o alle soglie di

- allarme;
- agglomerati: zone dove è particolarmente elevato il rischio di superamento del valore limite e/o delle soglie per l'inquinamento di breve periodo.

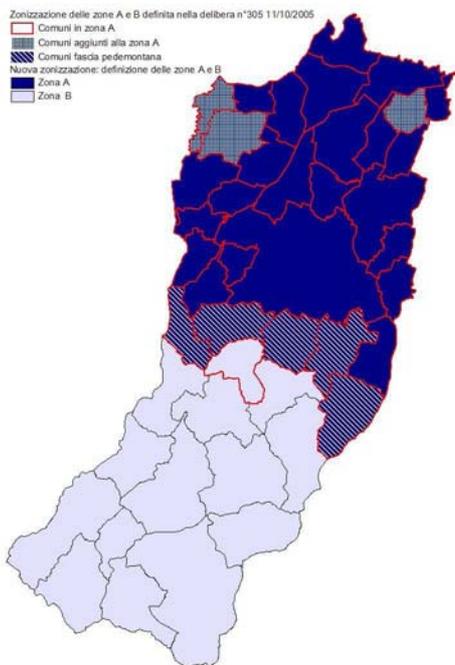


Figura 36. Carta della zonizzazione comunale in zone A e B

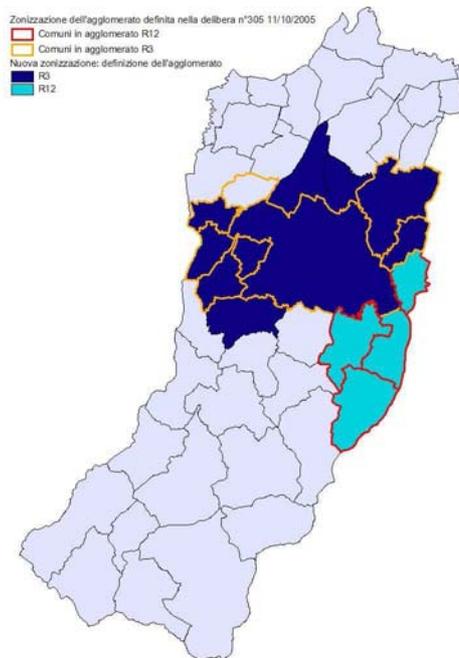


Figura 37. Carta della zonizzazione comunale degli agglomerati: "R3": agglomerato del Comune capoluogo e Comuni della cintura, "R12" agglomerato del distretto ceramico reggiano.

9. Lo stato quali-quantitativo della risorsa idrica

Il quadro conoscitivo qui riportato si riferisce alle elaborazioni condotte per l'adeguamento del PTCP al Piano di Tutela delle Acque regionale (PTA). Il PTCP recepisce il PTA regionale e fornisce ulteriori specificazioni a livello locale delle misure, delle azioni e degli obiettivi inseriti nel Piano di Tutela delle Acque regionale, approvato con Delibera dell'Assemblea Legislativa Regionale n. 40 del 21 dicembre 2005. Nell'ambito di tali lavori si sono condotti approfondimenti finalizzati al completamento del quadro conoscitivo in materia di acque della Provincia di Reggio Emilia, che aggiornano ed integrano le conoscenze sintetizzate dal PTA regionale in merito soprattutto alle specificità del territorio provinciale e che hanno portato ad apposita relazione di approfondimento del PTCP, Allegato 15 al QC e relative appendici, di seguito riassunto.

Per il presente Piano sono stati condotti approfondimenti conoscitivi e un aggiornamento dei dati in possesso, partendo da set di dati specifici locali, o riutilizzando i dati originali attraverso metodologie di analisi analoghe a quelle utilizzate dal PTA regionale, il cui fine è quello di raggiungere gli obiettivi di qualità (ambientali e per specifica destinazione) e di equilibrio del bilancio idrico, mediante l'applicazione del complesso di disposizioni relative alla tutela qualitativa e quantitativa della risorsa idrica oggetto dei Tit. III e IV delle norme del PTA.

Nel territorio provinciale ricadono 4 corsi d'acqua, naturali ed artificiali, "significativi" (così denominati ai sensi di legge) individuati sulla base di caratteristiche specificate nel PTA regionale. Tali corsi d'acqua sono indicati come segue:

Autorità di Bacino	Superficie (km ²)	Asta fluviale	Quota media (m s.l.m.)
Fiume Po	899.01	T. ENZA	456
Fiume Po	453.71	T. CROSTOLO	151
Fiume Po	2188.80	F. SECCHIA	421
Fiume Po	98.72	COLL. PRINCIPALE (MANT. REGG.)	20

Tabella 11. Corsi d'acqua e canali significativi

9.1 Classificazione qualitativa delle acque superficiali

L'attribuzione del giudizio di qualità ambientale dei corsi d'acqua è determinata dall'incrocio dello Stato Ecologico (SECA) con la valutazione della presenza di sostanze chimiche pericolose, effettuata nelle stazioni di interesse. Le elaborazioni sono state effettuate da ARPA di Reggio Emilia. I dati rilevati consentono di stimare lo Stato Ambientale dei Corsi d'Acqua (SACA) in riferimento ai corpi idrici oggetto di interesse. La seguente tabella riporta i risultati ottenuti.

CORPO IDRICO	STAZIONE	TIPO STAZ	SECA 2001-2002 (rif. PTA)	SACA 2001-2002 (rif. PTA)	SECA 2003	SACA 2003	SECA 2004	SACA 2004	SECA 2005	SACA 2005
F. PO	Loc. Boretto	AS	Classe 3	Sufficiente	Classe 4	Scadente	Classe 3	Sufficiente	Classe 3	Sufficiente
T. ENZA	Traversa Cerezzola	AS	Classe 2	Buono	Classe 2	Buono	Classe 2	Buono	Classe 2	Buono
T. ENZA	Coenzo	AS	Classe 3	Sufficiente	Classe 3	Sufficiente	Classe 4	Scadente	Classe 3	Sufficiente
T. CROSTOLO	Briglia valle Rio Campola (Vezzano)	AS	Classe 2	Buono	Classe 3	Sufficiente	Classe 3	Sufficiente	Classe 2	Buono
C. TASSONE	S. Vittoria - Gualtieri	AI	Classe 5	Pessimo	Classe 4	Scadente	Classe 4	Scadente	Classe 4	Scadente
T. CROSTOLO	Ponte Baccanello	AS	Classe 4	Scadente	Classe 5	Pessimo	Classe 4	Scadente	Classe 5	Pessimo
F. SECCHIA	Traversa di Castellarano	AS	Classe 3	Sufficiente	Classe 2	Buono	Classe 3	Sufficiente	Classe 3	Sufficiente
T. TRESINARO	Briglia Montecatini - Rubiera	AI	Classe 4	Scadente	Classe 4	Scadente	Classe 4	Scadente	Classe 4	Scadente

Tabella 12. Stato ambientale dei corsi d'acqua della Provincia di Reggio Emilia

Si desume che le criticità maggiori si osservano per il Torrente Crostolo ("corpo idrico significativo") e il Canalazzo Tassone, a causa delle forti pressioni derivate dall'immissione dei reflui dei depuratori di Mancasale e Roncocesi. L'altro corpo idrico minore Torrente Tresinaro ha acque classificate nella classe scadente. In generale dalla tabella si evince come lo stato dei corsi d'acqua della provincia sia qualitativamente buono nella parte montana, mentre nella parte di pianura, dove sono concentrati i centri urbani, risenta maggiormente delle pressioni antropiche che insistono sul territorio.

A scopo illustrativo nella figura seguente si riporta la classificazione a livello territoriale, riferita all'anno 2005, con l'ubicazione delle stazioni di rilevamento.

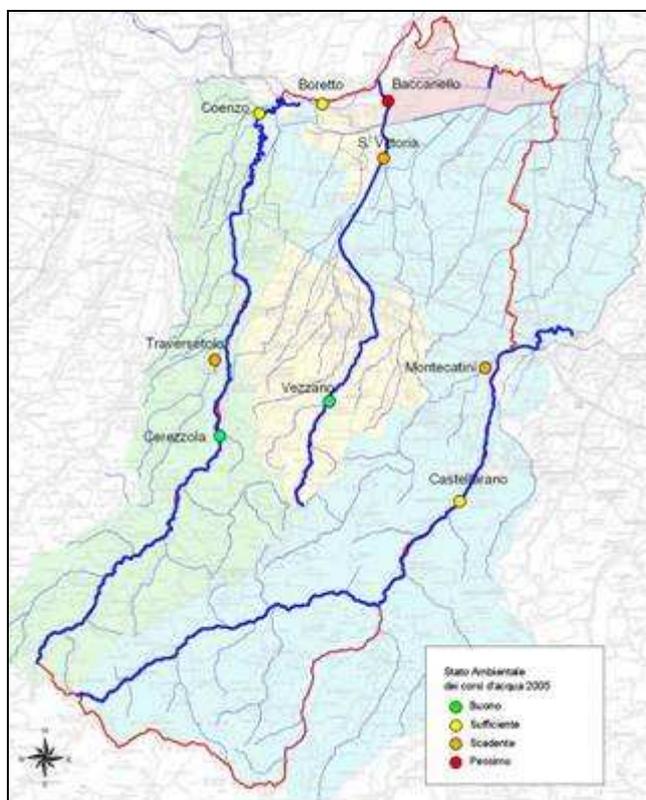


Figura 38. Stato Ambientale dei corsi d'acqua anno 2005 in Provincia di Reggio Emilia

9.2 Stato ambientale delle acque sotterranee

Lo stato ambientale delle acque sotterranee è definito da 5 classi, determinate dalla sovrapposizione tra le classi di quantità e quelle di qualità.

Classificazione quantitativa delle acque sotterranee

In tabella sono riportate le 4 classi che definiscono lo stato quantitativo. Per la classificazione quantitativa viene fatto riferimento alle serie storiche di dati piezometrici relative alla rete regionale di monitoraggio delle acque sotterranee, attiva sul territorio regionale dal 1976.

CLASSE A	L'impatto antropico è nullo o trascurabile con condizioni di equilibrio idrogeologico. Le estrazioni di acqua o alterazioni della velocità naturale di <u>ravvenamento</u> sono <u>sostenibili sul lungo periodo</u> .
CLASSE B	L'impatto antropico è ridotto, vi sono moderate condizioni di disequilibrio del bilancio idrico, senza che tuttavia ciò produca una condizione di <u>sovrasfruttamento</u> , consentendo un uso della risorsa e sostenibile sul lungo periodo.
CLASSE C	Impatto antropico significativo con notevole incidenza dell'uso sulla disponibilità della risorsa evidenziata da rilevanti modificazioni degli indicatori previsti dal <u>D.lgs. 152/99</u> .
CLASSE D	Impatto antropico nullo o trascurabile, ma con presenza di complessi idrogeologici con intrinseche caratteristiche di scarsa potenzialità idrica.

Tabella 13. Definizione dello stato quantitativo delle acque sotterranee (allegato 1, D.Lgs. 152/99).

Risulta di particolare interesse l'analisi, estratta dal PTA regionale, della situazione media di bilancio idrico nell'ambito delle conoidi situate in Provincia di Reggio Emilia. I grafici che seguono offrono un dettaglio della situazione relativa alle conoidi maggiori, minori e pedemontane della Provincia di Reggio Emilia, ovvero quelle del Torrente Enza, del Torrente Crostolo e del Fiume Secchia. Si osserva una situazione confortante per le conoidi del Torrente Crostolo e del Fiume Secchia, mentre appare, come noto, più in sofferenza quella del Torrente Enza, per la quale comunque una percentuale ancora significativa dell'acquifero ricade nella categoria A.

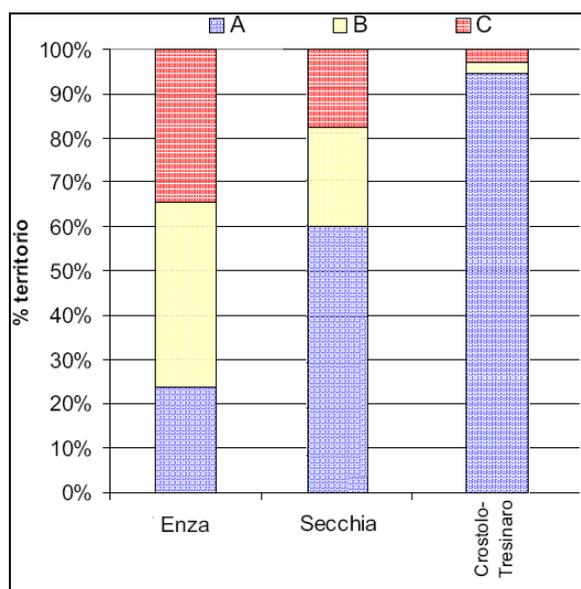


Figura 39. Situazione quantitativa delle conoidi maggiori della Provincia di Reggio Emilia (Fonte: PTA regionale)

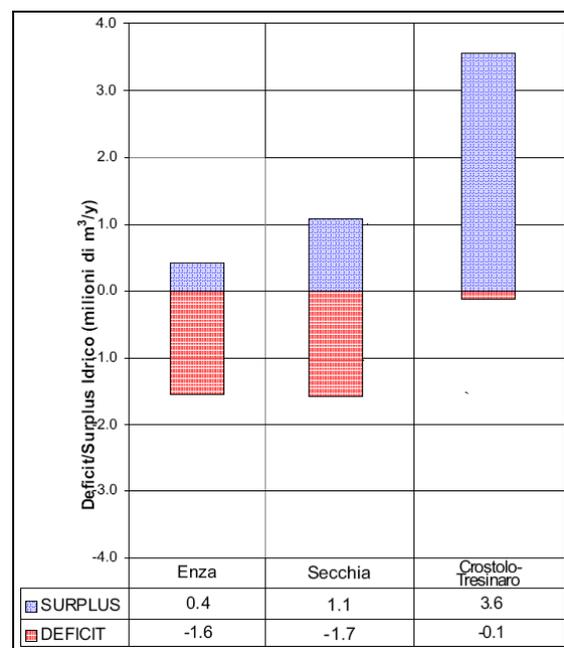


Figura 40. Risultati delle elaborazioni quantitative per le conoidi della Provincia di Reggio Emilia

I dati indicati prospettano una situazione che non si discosta in soluzione allarmante dal profilo di equilibrio. Un ulteriore aggiornamento condotto in collaborazione con RER e ARPA-IA, e basato sulla stessa metodologia di calcolo, ha considerato i dati aggiornati al 2005 per le 2 principali conoidi della provincia. Dalla valutazione deficit/surplus, l'Enza presenta un deficit di circa 1.6 Mm³/anno nel 2002 che passano a circa 1.3 Mm³/anno, mentre il Secchia passa da 1.70 Mm³/anno nel 2002 a 1.76 Mm³/anno nel 2005. Tali aggiornamenti indicano una situazione che, sostanzialmente, conferma quanto precedentemente osservato.

Classificazione qualitativa dei corpi idrici sotterranei

Il D.Lgs. 152/99 definisce cinque classi qualitative riportate nella tabella seguente insieme alla loro descrizione. Per l'attribuzione della classe si fa riferimento ai valori di concentrazione dei sette parametri chimici di base (allegato 1 D.Lgs 152/99 e s.m.i.). La classificazione è determinata dal valore peggiore di concentrazione riscontrato nelle analisi dei diversi parametri di base.

CLASSE 1	Impatto antropico nullo o trascurabile con pregiate caratteristiche idrochimiche
CLASSE 2	Impatto antropico ridotto e sostenibile sul lungo periodo e con buone caratteristiche idrochimiche
CLASSE 3	Impatto antropico significativo e con caratteristiche idrochimiche generalmente buone, ma con alcuni segnali di compromissione
CLASSE 4	Impatto antropico rilevante con caratteristiche idrochimiche scadenti
CLASSE 0	Impatto antropico nullo o trascurabile ma con particolari facies idrochimiche naturali in concentrazioni al di sopra del valore della Classe 3

Tabella 14. Definizione dello stato chimico delle acque sotterranee

Infine si arriva alla definizione dello stato ambientale delle acque sotterranee, individuato dalle cinque classi riportate nella tabella sottostante. Le classi sono determinate attraverso la sovrapposizione delle cinque classi di qualità con le quattro classi di quantità.

ELEVATO	Impatto antropico nullo o trascurabile sulla qualità e quantità della risorsa, con l'eccezione di quanto previsto nello stato naturale particolare
BUONO	Impatto antropico ridotto sulla qualità e/o quantità della risorsa
SUFFICIENTE	Impatto antropico ridotto sulla quantità, con effetti significativi sulla qualità tali da richiedere azioni mirate ad evitarne il peggioramento
SCADENTE	Impatto antropico rilevante sulla qualità e/o quantità della risorsa con necessità di specifiche azioni di risanamento
NATURALE/PARTICOLARE	Caratteristiche qualitative e/o quantitative che pur non presentando un significativo impatto antropico, presentano limitazioni d'uso della risorsa per la presenza naturale di particolari specie chimiche o per il basso potenziale quantitativo

Tabella 15. Definizione dello stato ambientale delle acque sotterranee

Come illustrato nelle figure successive, risulta che esistono alcuni punti della rete di rilevamento (pozzi) dove è presente uno stato ambientale scadente.

Da punto di vista qualitativo, le classi con impatto antropico significativo sono dovute alla presenza di nitrati.

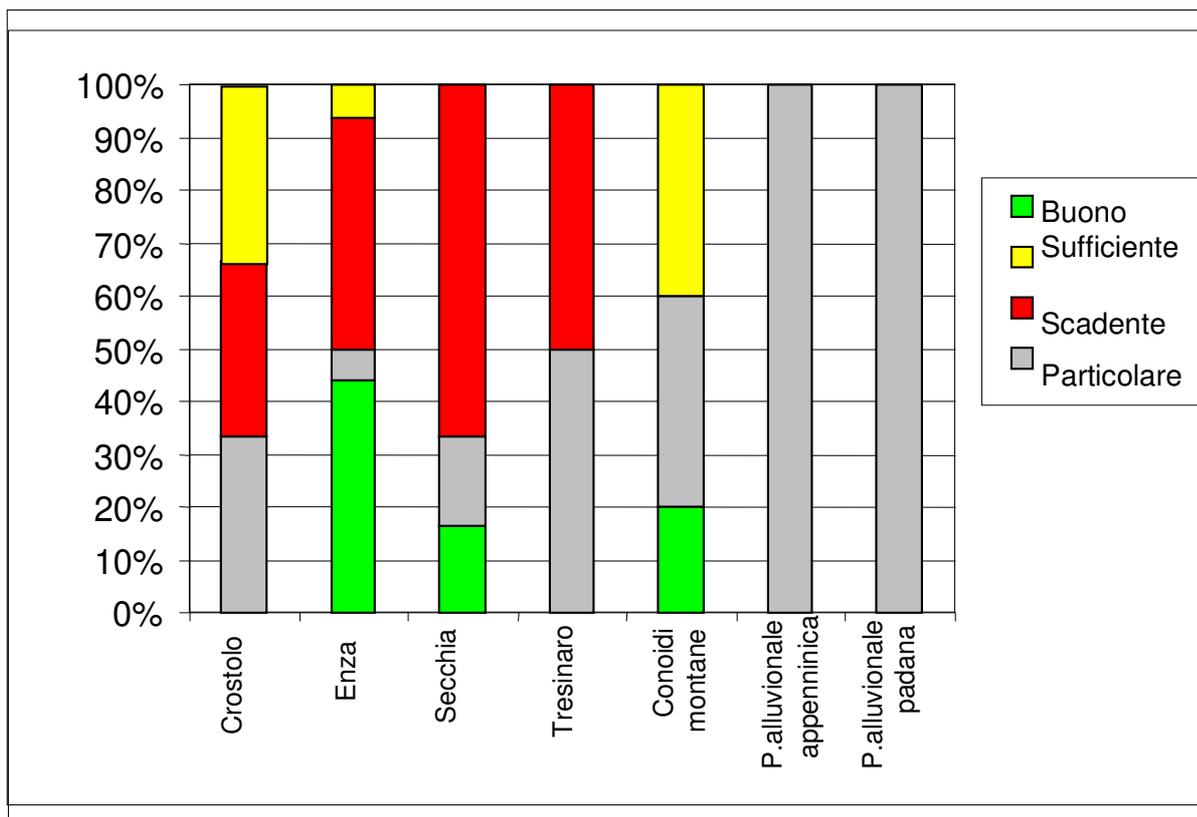


Figura 41. Stato ambientale delle acque sotterranee in Provincia di Reggio Emilia ripartito per unità idrogeologiche (2005)

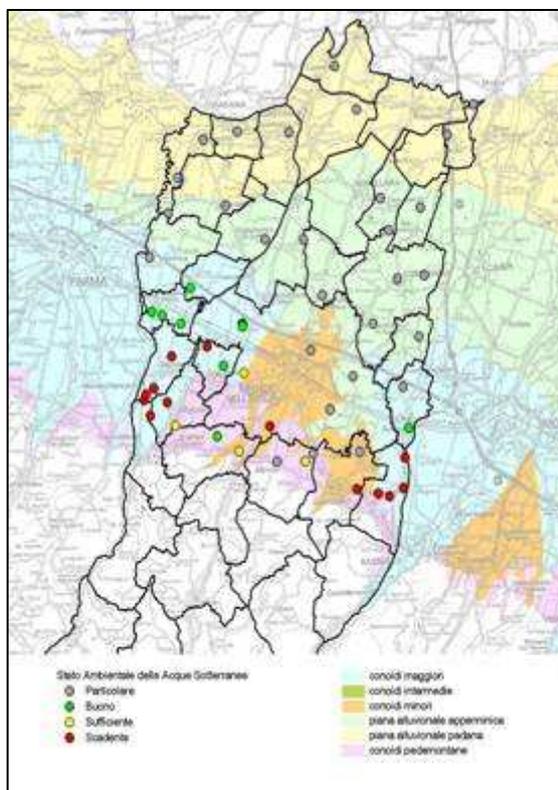


Figura 42. Stato Ambientale Acque Sotterranee 2005

9.3 Stima dell'inquinamento da fonte puntuale

I carichi inquinanti da fonte puntuale possono essere ricondotti a 3 tipologie:

- scarichi domestici e industriali che recapitano in fognatura;
- scaricatori di piena cittadini;
- scarichi provenienti dal settore produttivo/industriale

Per quanto riguarda gli scarichi domestici e industriali che recapitano in fognatura, la Provincia di Reggio Emilia può contare su un totale di circa 1922 km di reti ad acque miste, concentrate prevalentemente nella alta pianura e pianura media-bassa. Le reti nere si estendono per circa 330 km concentrati nell'alta pianura. L'estensione delle reti bianche, concentrate prevalentemente nell'alta pianura, è pari a 371.5 km.

Gli abitanti non allacciati alla fognatura sono pari a circa 88.000, mentre circa 390.221 sono quelli allacciati a fognatura depurata (dati desunti dalla pubblicazione "Impianti di Depurazione, ENIA, 2005). In Provincia di Reggio Emilia sono presenti 192 impianti di depurazione gestiti da Enia.

9.4 Stima dell'impatto da fonte diffusa

La stima dei carichi inquinanti da fonte diffusa riguarda essenzialmente i carichi derivanti dagli apporti al suolo di nutrienti e sostanze organiche di origine naturale o antropica.

Contributi antropici

Reflui zootecnici

Al fine di giungere alla consistenza del settore zootecnico, come mostrato in tabella per le principali specie allevate (bovini e suini), si sono reperiti i dati dal Database Regionale LR 50/95 aggiornato in base ai rilasci delle autorizzazioni allo spandimento di reflui zootecnici e strutturato per contenere nel dettaglio tutte le informazioni delle categorie animali e dei parametri considerati dalla normativa di riferimento.

Anno	Bovini		Suini	
	Capi	P.V totale	Capi	P.V totale
	(n°)	(t)	(n°)	(t)
2005	171075	63798	453173	33603
2004	172277	65056	456758	33713
2003	161557	61764	433270	31983

Tabella 16. Consistenza del settore zootecnico provinciale (Fonte: DB provinciale)

Da questi dati sono stati calcolati gli apporti al suolo per il settore zootecnico del territorio provinciale.

Fanghi degli impianti di trattamento civili e delle industrie agro-alimentari

Facendo riferimento all'anno 2005 la superficie di territorio provinciale interessato dallo spandimento di fanghi derivati da impianti di trattamento civili è stata circa di 1140 ha.

Fertilizzanti chimici

Nel bilancio dei nutrienti, gli apporti dei fertilizzanti chimici sono stati stimati facendo riferimento ad uno schema metodologico con il quale si è cercato di rappresentare la modalità di soddisfacimento del fabbisogno colturale teorico di nutrienti tramite i reflui zootecnici, i fanghi da impianti di depurazione e, quando non sufficienti, con i fertilizzanti.

Contributi di origine naturale

Per i contributi di origine naturale sono state stimate le disponibilità di Azoto e Fosforo nei suoli incolti e i carichi provenienti dalle precipitazioni. I contributi, compresi quelli attribuibili agli apporti antropici, sono, da un lato utilizzati specificatamente dalle piante per svolgere le proprie attività vegetative, dall'altro suscettibili ad essere mobilitati dall'azione delle precipitazioni atmosferiche ed essere convogliati verso la rete di drenaggio superficiale, o in direzione delle falde sotterranee.

Pressioni e impatti significativi esercitati dall'attività antropica in termini di prelievi da acque superficiali e sotterranee.

Si riportano i dati complessivi che sintetizzano gli apporti degli usi civili, irrigui ed industriali. Gli approvvigionamenti da acque superficiali includono i prelievi da sorgenti e da pozzi di subalveo; una considerevole frazione dei volumi complessivi viene prelevata dal Fiume Po ed è prevalentemente connessa (per circa il 93%) ad usi irrigui. Si evidenzia come per la provincia di Reggio Emilia, il ricorso ad acque di falda avvenga mediamente per il 37% delle necessità complessive.

Consumi all'utenza					Falda	Prelievi Acque superficiali	Totale
Civile	Agro-zootecnica	Industriale	Totale	Totale al lordo delle perdite di distribuzione			
40	119	22	181	304	114	198	312

Tabella 17. Sintesi dei consumi e prelievi idrici connessi ai diversi usi per la Provincia di Reggio Emilia (Mm³/anno) (Fonte: PTA regionale)

Prelievi di acque superficiali				Acque appenniniche
Civile	Industriale	Agro-Zootecnia	Totale	Prelievi totali
9	2,4	186,3	198	48

Tabella 18. Prelievi di acque superficiali (Mm³/anno) (fonte: PTA regionale)

9.5 Bilanci idrici per il settore irriguo

Considerata la grande importanza che il settore agricolo riveste per l'economia della Provincia di Reggio Emilia, è stato approfondito in particolare il bilancio idrico del settore irriguo, attraverso uno studio specifico, i cui dati hanno permesso di giungere alle seguenti considerazioni meritevoli di attenzione.

1. Sussiste nelle falde una condizione di deficit idrico, seppur ridotto, pari a 1.2 Mm³ annui sulla conoide dell'Enza e 0.6 Mm³ annui sulla conoide del Secchia.
2. Nella situazione attuale sussiste un deficit idrico effettivo al campo pari a 4.7 Mm³ annui sul bacino dell'Enza e 0.8 Mm³ annui sul bacino del Secchia.
3. Il rilascio del DMV (Deflusso Minimo Vitale) induce un deficit sulle acque superficiali al campo pari a 2.1 Mm³ annui sul bacino dell'Enza e 2.4 Mm³ annui sul bacino del Secchia.

A tali volumi si aggiunge un volume riconosciuto dalla Regione Emilia-Romagna alla Provincia di Reggio Emilia, stimato in considerazione delle specificità colturali locali (prati stabili), pari a 1.8 Mm³ alla fonte (1.0 Mm³ al campo) per il bacino dell'Enza e 1.0 Mm³ alla fonte (0.5 Mm³ al campo) per il bacino del Secchia.

Ponendosi l'obiettivo di compensare totalmente i suddetti deficit, la tabella seguente prefigura il volume idrico necessario.

	Consorzio di Bonifica Bentivoglio-Enza	Consorzio di Bonifica Parmigiana Moglia-Secchia
Deficit effettivo al campo	4.7 Mm ³	0.8 Mm ³
Deficit al campo indotto da DMV	2.1 Mm ³	2.4 Mm ³
Deficit addizionale al campo (specificità colturali)	1.0 Mm ³	0.5 Mm ³
Deficit attuale sulle falde	1.2 Mm ³	0.6 Mm ³
Totale	9.0 Mm ³	4.3 Mm ³

Tabella 19. Volumi idrici necessari per la compensazione del deficit totale, nella situazione più gravosa fra quelle prospettate dal PTA regionale e dalla doppia simulazione effettuata (dati regionali e dati forniti dai consorzi)

Si precisa che i deficit indotti da DMV, sopra calcolati, sono relativi al solo DMV idrologico, la cui applicazione, per l'intero valore, è andata a regime a partire dal 2008.

9.6 Previsioni al 2008 e al 2016 per la provincia di Reggio Emilia

Evoluzione dei carichi inquinanti puntuali e diffusi ai fini degli scenari modellistici al 2008 e al 2016

Residenti

Le previsioni della popolazione residente, fornite dall'Ufficio Sistemi Statistici della Regione Emilia-Romagna, vedono un incremento rispetto all'anno 2001 del 9% al 2008 e del 19% al 2016.

Industria

La stima dei trend evolutivi è limitata alla valutazione del numero di addetti per le attività economiche idroesigenti.

Rispetto al 1996 si prevede un decremento degli addetti del 5,7% al 2008 e del 9,5% al 2016.

Agricoltura

A livello provinciale si assiste ad una diminuzione della SAU e un incremento del territorio urbanizzato. Le previsioni contenute nel PTA stimano una riduzione della SAU al 2016 di circa il 2% che, considerato il trend a livello provinciale, risultano essere sotto stimate.

Zootecnia

Nel settore zootecnico si sta assistendo ad una concentrazione delle aziende, soprattutto per quanto riguarda il comparto bovino, che si prevede possa continuare nei prossimi anni. Si può ipotizzare che questo processo possa portare ad una diminuzione delle potenziali fonti di inquinamento diffuse e di difficile controllo.

Previsione al 2008 e al 2016 dell'evoluzione dello stato qualitativo delle aste fluviali

La modellizzazione delle previsioni sullo stato qualitativo è stata effettuata attraverso il solo indice LIM (non è possibile calcolare per il futuro altri tipi di indici come ad esempio il SECA utilizzato in precedenza). Tale modellizzazione evidenzia per la Provincia di Reggio Emilia il raggiungimento degli obiettivi per il Torrente Enza e per il Fiume Secchia, mentre il possibile non raggiungimento dell'obiettivo al 2016 alla stazione di Ponte Baccanello (ultima stazione a nord) sul Torrente Crostolo. Per queste situazioni sono state richieste alle Province le misure puntuali supplementari che si ritengono di poter attuare ai fini di ulteriori miglioramenti sul Crostolo. A tale proposito si è prevista una strategia integrata per il Torrente Crostolo con immissione di acqua dal Fiume Secchia ed il riuso dei reflui del depuratore di Mancasale, che si immettono in tale torrente e che con maggiore affinamento qualitativo dei reflui e loro riutilizzo in agricoltura, non raggiungono il Crostolo nei periodi irrigui (estivi) mentre d'inverno vengono convogliati in canali di bonifica subendo fenomeni di autodepurazione naturale. Introducendo quindi queste azioni, i risultati delle modellazioni, nelle diverse condizioni

idrologiche, portano a ritenere che il livello sufficiente possa essere probabilmente conseguito al 2016 anche nell'ultimo tratto di asta del Torrente Crostolo.

Previsione della domanda idrica e dei prelievi di acque superficiali e sotterranee al 2008 e al 2016 in relazione alle tendenze evolutive attuali

Settore civile

Le valutazioni circa la prevedibile domanda idrica alle utenze, con riferimento agli orizzonti temporali 2008 e 2016, sono state condotte sulla base dell'evoluzione della popolazione residente, ipotizzando una sostanziale invarianza delle dotazioni idriche domestiche e di quelle relative ad utenze commerciali, dei servizi, del turismo, delle istituzioni e così via, prevedendo invece possibili incrementi delle forniture ad utenze produttive. I risultati sono i seguenti:

Prelievi al 2000			Prelievi al 2008				Prelievi al 2016			
Fabbisogni alla fonte	Prelievi		Fabbisogni alla fonte	Maggiori dispon. Di acque superf.	Prelievi		Fabbisogni alla fonte	Maggiori dispon. di acque superf.	Prelievi	
	Acque superf.	Acque sotterr.			Acque superf.	Acque sotterr.			Acque Superf.	Acque sotterr.
56,2	9	54,8	60,1	1,5	9,9	57,7	62,9	1,5	9,7	60,8

Tabella 20. Fabbisogni alla fonte per il settore civile e prelievi al 2000, al 2008 e al 2016 (fonte: PTA regionale)

Settore industriale

Per prevedere la domanda idrica e i prelievi di acque al 2008 e al 2016 ci si è basati sui valori attuali e su valutazioni riguardanti l'evoluzione dei volumi produttivi, del numero di addetti e dei possibili consumi specifici per unità di prodotto, ipotizzando comunque un miglioramento dell'efficienza degli utilizzi idrici anche in assenza di una specifica politica di intervento. In pratica i consumi attuali di ogni impresa censita sono stati moltiplicati per opportuni coefficienti. Si riportano i risultati in tabella:

Al 2000				Al 2008				Al 2016				
Totale Fabbisogni	Prelievi			Totale Fabbisogni	Prelievi			Totale Fabbisogni	Maggiori Disponib. acque sup.	Prelievi		
	Falda	Acque superfic.	Acquedot civile		Falda	Acque superfic.	Acquedot civile			Falda	Acque superfic.	Acquedot civile
28,7	19,8	2,4	6,5	29,2	19,6	2,2	7,5	29,7	0	19,5	1,9	8,2

Tabella 21. Fabbisogni e prelievi(Mm3/anno) per usi industriali in assenza di interventi (fonte: PTA regionale)

Settore irriguo

La stima dei consumi alle utenze e dei relativi prelievi di acque superficiali e di falda al 2008 e al 2016 è avvenuta sulla base dell'evoluzione delle superfici irrigate (proporzionale alla variazione delle superfici coltivate) e delle tecniche irrigue, considerando inoltre i principali interventi infrastrutturali indicati dai consorzi. Di seguito sono sintetizzati gli elementi considerati nella valutazione delle tendenze evolutive della domanda e dei prelievi:

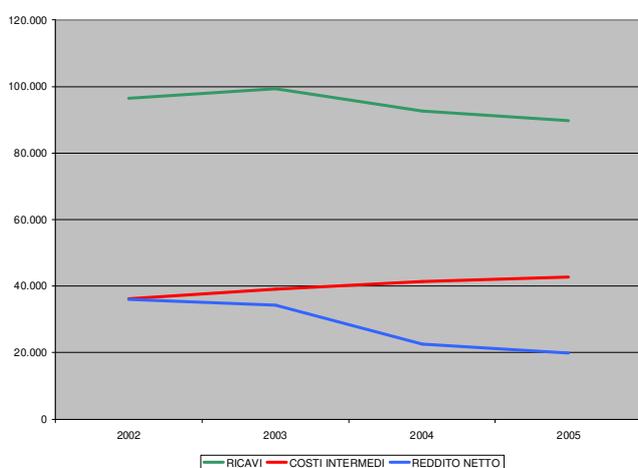
- evoluzione delle superfici colturali irrigabili: per l'intera regione il PTA prospetta decremento del 2% di SAU al 2016;
- razionalizzazione delle forniture all'utenza: evitare eccessi degli usi, eliminare o limitare le gestioni autonome, delle risorse disponibili;
- interventi previsti dai consorzi relativi all'incremento dei volumi disponibili al campo e delle aree consortili irrigabili;
- evoluzione delle tecniche irrigue: passaggio a tecniche irrigue più efficienti.

La prevedibile diminuzione della SAU, l'ordinamento colturale che non dovrebbe subire modifiche significative, la concentrazione delle aziende agricole fanno ritenere che le esigenze idriche del settore agricolo non aumenteranno.

10. Il territorio rurale²¹

La produzione agricola nazionale negli ultimi anni si è caratterizzata per un andamento decisamente negativo dei prezzi alla produzione. Anche in Emilia Romagna si osserva un trend di redditività delle aziende agricole decisamente negativo. A fronte di una considerevole riduzione del valore della produzione si assiste ad un incontrastato aumento dei costi intermedi che, complice la situazione di mercato dei prodotti petroliferi, sono cresciuti di oltre il 20% in un quadriennio. Il valore aggiunto, così come gli altri indicatori di redditività, hanno conseguentemente registrato un progressivo e consistente declino. Il reddito netto aziendale (vedi grafico seguente), in particolare, solo nell'ultima annata è mediamente diminuito di oltre il 12%, mentre nel quadriennio la perdita complessiva di redditività è stata dell'ordine del 45%.

In uno scenario di questo tipo si inserisce la Riforma di medio termine della Politica agricola comune (Pac), attraverso la quale si recepiscono in agricoltura i principi affermati al consiglio di Goteborg e



nella strategia di Lisbona. In particolare la Riforma introduce il principio di condizionalità nelle politiche di sviluppo rurale, ovvero la subordinazione degli aiuti alla sostenibilità ambientale delle politiche e delle azioni, nonché la riduzione progressiva del sostegno ai prezzi e lo sganciamento (o "disaccoppiamento") del sostegno all'agricoltore dal prodotto. Le politiche agricole del passato hanno avuto un peso crescente nel determinare gli ordinamenti colturali delle aziende e di conseguenza il paesaggio agrario che ne è conseguito.

Figura 43. Evoluzione della redditività delle aziende agricole

Questo è da considerare oggi un aspetto di forte criticità, su cui calibrare attentamente nuove strategie e nuove politiche che prefigurino nuovi scenari, potenzialmente anche molto differenti da quelli attuali. Si tratta di scenari che pongano i seguenti obiettivi prioritari:

- l'occupazione
- la promozione delle tipicità locali legate al territorio
- lo sviluppo rurale ecologicamente compatibile, orientato alla salubrità dei prodotti ed alla qualità della vita delle popolazioni, di presidio del territorio, a salvaguardia del suolo ed alla conservazione del paesaggio.

Secondo la classificazione del territorio operata dall'Ocse la provincia di Reggio Emilia è classificata come *prevalentemente urbana* (popolazione rurale inferiore al 15%). È significativo che secondo i parametri Ocse la maggior parte della produzione agricola provinciale reggiana si localizzi in comuni i quali, data la densità abitativa, sono classificati come *urbani*. In altre parole il territorio attualmente caratterizzato da alta vocazione produttiva agricola è un territorio fortemente urbanizzato, abitato dal 78% della popolazione a fronte del 43,7% dell'UE a 25, e comprendente ben il 40% della superficie agricola totale, a fronte dell'8,1% osservato a livello di UE-15.

Viceversa, la Regione Emilia Romagna ha condotto una rivisitazione della metodologia Ocse utilizzando alcune analisi cluster basate su indicatori sia di tipo socio-economico che inerenti la redditività e l'intensività dell'attività produttiva agricola. Secondo la valutazione denominata "Cluster

²¹ Per gli approfondimenti si rimanda all'Allegato 9 QC

Ruralità" ad esempio, Reggio Emilia è l'unico comune capoluogo di provincia ad essere classificabile come "area rurale". I dati dimostrano la singolarità del "caso Reggio" rispetto al resto della realtà regionale e il ruolo particolarmente importante che giocano nel settore agricolo provinciale i comuni ad elevata urbanizzazione, ed in particolare il comune capoluogo.

I dati del censimento evidenziano come all'interno della cintura urbana del capoluogo vi siano circa la metà delle aziende appartenenti al settore primario di tutta la provincia (5.161 su un totale di 11.152): in quest'ambito ricade ben il 43% della superficie agricola utilizzata.



10.1 Sau e produzioni

La superficie agricola utilizzata nella provincia di Reggio Emilia costituisce il 46.9% della superficie provinciale. Il dato è simile a quello delle provincie territorialmente comparabili quali Piacenza (48.5%), Modena (51.0%), e Bologna (50.5%).

Il territorio comunale di Reggio Emilia, pur intensamente sfruttato ad usi urbani, è interessato per il 71,6% da superficie utilizzata a scopi agricoli (fonte:Istat - censimento agricoltura 2000). Altri comuni a particolare vocazione produttiva agricola, dedotta dalla quota di Sau sul totale della superficie comunale, sono Novellara (90%), Correggio (76%), Campagnola E. (75%) Gattatico e Rolo (73%). Questi dati restituiscono un quadro della vocazione agricola dei differenti luoghi i cui poli risultano compresi nel quadrilatero costituito dai Comuni di Reggio, Correggio, Novellara e Gattatico, con una significativa estensione alla fascia pedecollinare.

La struttura produttiva agricola del territorio provinciale reggiano si caratterizza per alcune specializzazioni strettamente correlate alla vocazione territoriale dell'allevamento del bestiame, soprattutto bovino e suino, collegato alla produzione rispettivamente del Parmigiano Reggiano e del prosciutto.

I suoli coltivati a seminativi risultano essere la tipologia colturale più diffusa a livello provinciale, con 78.283 ha di Sau dedicata, pari al 73% della Sau totale. Di questi la maggior parte è costituita da foraggere avvicendate, che coprono ben 45.625 ettari di Sau, pari al 42% della Sau provinciale. Tale quantità è significativamente superiore a quella regionale media (24,9%).

I cereali coprono 23.935 ha di Sau, pari al 22% del totale. Le colture seminative sono diffuse soprattutto nell'area pianeggiante del territorio.

Anche i prati permanenti presentano concentrazioni superiori alle medie regionali (15% della Sau contro il 7,1% regionale), con 6.800 ha concentrati nella regione agraria della pianura reggiana, ovvero il 21% della Sau di quella regione agraria.

Per la vite si nota una concentrazione significativa nel territorio provinciale, con 8.600 ha pari all'8% della Sau, contro una media regionale del 5,4%. In alcune regioni agrarie, come la pianura reggiana orientale, la vite occupa il 15% della Sau, laddove ritroviamo le coltivazioni tipiche di vite da Lambrusco e da Ancillotta.

L'allevamento zootecnico assume nel territorio provinciale caratteristiche di specializzazione legate alle produzioni tipiche di formaggi stagionati e di carni da prosciutto.

Al 1 dicembre 2006 (dati del servizio veterinario delle Ausl provinciali) i bovini allevati nel territorio provinciale risultano essere pari a 154.402 unità, i suini 411.308, gli ovini 5.662, i caprini 1.261, gli equini 4.552. Come termine di paragone si può dire che in provincia di Reggio Emilia ci sia un'automobile ogni 1,6 abitanti, una vacca ogni tre abitanti e quasi un suino per ogni abitante.

10.2 Aziende

La dimensione media aziendale nella nostra provincia è di soli 9,6 ha: si tratta di un dato superiore alla media nazionale (6,7 ha/az) ma che risulta inferiore alla media regionale (12,3 ha/az). Soprattutto si evidenzia la distanza dai valori medi dell'Europa a 15 (20 ha/az) e da paesi come la Germania e la Francia in cui le aziende agricole assumono dimensioni medie superiori ai 40 ettari. Nella nostra provincia ancora il 75% delle aziende ha una dimensione inferiore ai 10 ettari e meno del 3% di esse supera la soglia dei 50 ettari.

In pianura circa un quarto della Sau è sfruttata da aziende di dimensioni superiori ai 50 ha, che sono il 3,1% del totale. Viceversa in montagna le aziende superiori ai 50 ha sono l'1,7%, con una Sau pari al 15% del totale.

10.3 Dinamiche produttive

In provincia di Reggio Emilia si è assistito negli ultimi decenni alla costante erosione di Sau a causa sia della conversione ad usi urbani di parte dei migliori terreni della pianura, sia dell'abbandono di superfici produttive nelle zone collinari e pedemontane in quanto ritenute non sufficientemente competitive con le produzioni intensive della pianura.

La Sau provinciale è infatti passata dai 142.416 ettari del 1970, ai 107.429 ettari dell'ultimo censimento (2000). Il numero di aziende si è drasticamente ridotto nello stesso periodo da 26.738 a 11.369 unità (dati Istat, Censimento dell'agricoltura 2000). In particolare nel corso dell'ultimo decennio di rilevazione statistica si è assistito alla perdita di più di 21.000 ettari di superficie agricola utilizzata, pari al 16,4% del totale, ed alla chiusura del 38% delle aziende operanti. In vent'anni la riduzione di Sau è stata del 20% circa, pari a 25.242 ettari, e quella di aziende ha sfiorato il 50%.

Si è poi confrontato lo scenario fornito dal Catasto agricolo del 1929 con quello del Censimento Agricoltura Istat del 1982-'90-2000. Il dato del 1929 fotografa la situazione di quello che potremmo definire "il tempo della società rurale". Fra quella data e l'era contemporanea (prendendo come riferimento il 1980) il progressivo inurbamento della popolazione e la conversione del sistema produttivo nazionale causano un calo tutto sommato contenuto della superficie ad uso agricolo in pianura: in 50 anni la superficie agricola totale passa da 950 kmq a 837 kmq (-12%). Nel periodo che potremmo definire "il tempo della società urbana", ovvero fra l'82 e oggi, la perdita di territorio agricolo si accentua: in soli 20 anni il calo è di un ulteriore 9%, a dimostrazione di una netta accelerazione del consumo di risorsa suolo non giustificato dall'inurbamento della popolazione, già ormai largamente residente nei centri urbani, quanto piuttosto dall'evoluzione degli stili di vita che necessitano di spazi residenziali sempre più ampi e di aree produttive talvolta inutilmente sovradimensionate.

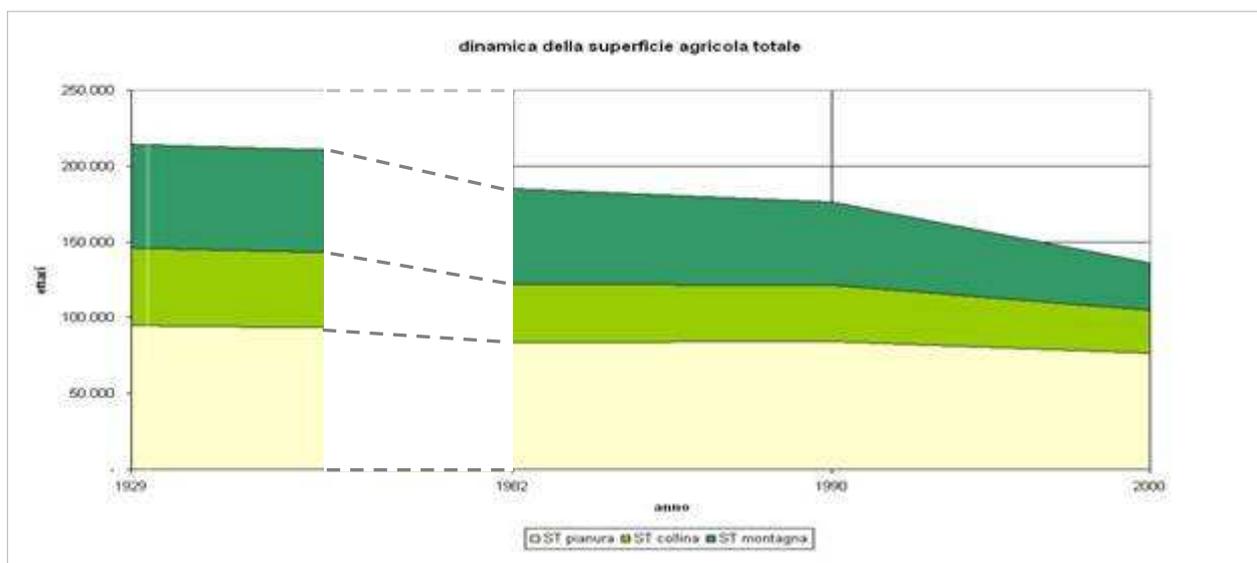


Figura 44. Variazione della superficie agricola totale fra il 1929 e il 2000

Diversamente dalla pianura, fra il 1929 e il 1980 la perdita maggiore di superficie agricola si ha nei comuni della zona collinare (-26%), gravati da problematiche sia di tipo territoriale (dissesto idrogeologico ed aumento dei costi di mantenimento della risorsa suolo), sia di tipo socio-economico (attrattività della pianura). La montagna evidenzia fino al 1980 una sostanziale tenuta del sistema produttivo agricolo oggi considerato più svantaggiato. Viceversa proprio in montagna si verifica fra l'80 e il 2000 un evidente crollo dell'agricoltura con una perdita in soli venti anni di più della metà della superficie agricola totale e addirittura del 62% delle aziende.

Si riscontra che se nel 1982 la dimensione media di un'azienda agricola è di 6,2 ettari, questa cresce nel 1990 a 7 ettari e nel 2000 a 9,5 ettari, con un incremento in diciotto anni del 53% della superficie, contestualmente ad una riduzione del 47% del numero di aziende attive. L'aumento progressivo della dimensione aziendale media dimostra che le aziende meno competitive sono escluse fisiologicamente dal mercato e la loro superficie agricola è parzialmente assorbita dalle aziende che sopravvivono.

Le motivazioni di queste tendenze che possiamo ormai definire strutturali sono molteplici: l'elevata età dei produttori, le ridotte dimensioni aziendali, i vincoli della Pac (Politica Agricola Comune), l'abbandono dei suoli meno adatti allo sfruttamento intensivo meccanizzato, la pressione fondiaria dovuta ai fenomeni di conversione degli usi agricoli in usi urbani.

L'aumento dimensionale medio delle aziende è particolarmente evidente nei comuni della collina e del crinale appenninico. La dinamica, una cui possibile spiegazione è legata alla chiusura delle aziende a conduzione familiare, può presentare una potenziale criticità legata ad eventuali cambiamenti paesaggistici conseguenti agli accorpamenti aziendali.

10.4 Tipicità produttive

Il settore lattiero caseario è il comparto con maggiore incidenza economica nel settore agricolo. La produzione del latte è destinata per la maggior parte alla trasformazione in Parmigiano Reggiano e solo in piccola parte ad uso industriale e/o alimentare.

Nonostante la crisi del settore la produzione di latte nella Provincia di Reggio Emilia è aumentata da Kg 487.313.811 nel 2000 a Kg 515.743.423 nel 2006. La competitività delle aziende diventa un nodo centrale ed una condizione imprescindibile per la sopravvivenza in un mercato così fortemente influenzato da politiche centrali. Ad oggi l'unica arma efficace a contrastare questo trend risulta essere la specificità della produzione reggiana, rivolta quasi esclusivamente alla produzione di Parmigiano Reggiano. Nella nostra provincia si produce infatti il 30,9% del totale di forme prodotte dal Comprensorio P.R. nel 2005.

Il secondo prodotto caratterizzante l'agricoltura reggiana è la carne suina destinata all'industria salumiera ed in particolare alla produzione del prosciutto. Il patrimonio suinicolo si è negli anni ridotto con una certa costanza. Si è passati da quasi 560.000 capi del 1982 ai poco più di 480.000 del 1990 (-13%), a poco più di 410.000 capi al 31.12.2000 (-26%). I dati forniti dalle Asl al 1 dicembre 2006 dimostrano invece una tenuta, con 411.308 capi allevati. Al calo della produzione si è associato il calo dei ricavi degli allevatori, dei fatturati e delle quotazioni.

In controtendenza rispetto alla progressiva riduzione delle superfici agricole utilizzate nel territorio della provincia di Reggio Emilia, la superficie investita a vigneti aumenta fra il 2000 ed il 2005 di ben 12 punti percentuali, passando da 7.446 ettari a 8.351. Del totale dei vigneti, 1.850 ettari ricadono in zona collinare e 6.500 in zona di pianura. La superficie media delle aziende viti-vinicole è molto ridotta ed è pari a 1,50 ettari in pianura e 2,00 ettari in collina. In un lustro si è registrato un incremento del numero di produttori da 5.650 nell'anno 2000 a 5.994 nel 2006 (+6%). Le superfici vitate iscritte al Doc aumentano del 52% nel quinquennio (da 2.675 a 4.091 ha) mentre per i vigneti IGT l'aumento è stato ancora più marcato attestandosi sul 60% (da 1.920 ha a 3.078 ha). I comuni che maggiormente si caratterizzano per questo trend sono quelli della bassa pianura orientale, con notevoli percentuali di vitigni iscritti a Doc e a Igt sul totale.

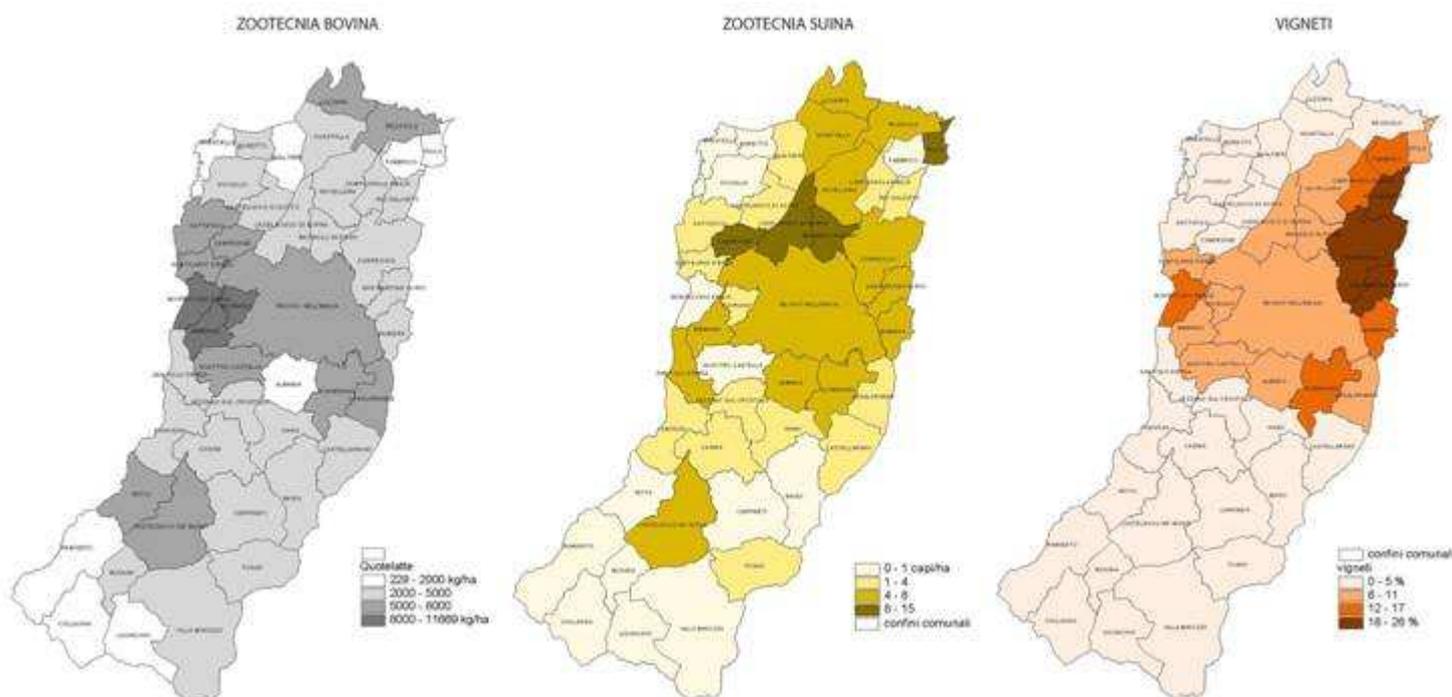


Figura 45. Distribuzione geografica delle produzioni tipiche

10.5 Fattori di vitalità del settore

Nella provincia di Reggio Emilia nel periodo che va dal 01/01/2002 al 31/08/2006 vi sono state 791 domande di primo insediamento di giovani in agricoltura (meno di 40 anni secondo la normativa comunitaria). Molti di questi si sono insediati in aziende già esistenti la cui titolarità era dei genitori, altri invece hanno costituito aziende ex novo. Si è assistito ad un notevole ricambio generazionale e il premio per il primo insediamento che la legislazione europea concede ai giovani ha sicuramente avuto effetti positivi accelerando ed incentivando il naturale processo di ricambio.

Il numero di Aziende agrituristiche è in costante aumento ed è passato da 60 aziende nell'anno 2000 a 103 nel 2006 con un aumento del 70%. L'agriturismo rappresenta per l'azienda agricola un'importante opportunità di integrazione del reddito sostenuta dagli incentivi della nuova Pac. Il legame fra turismo e agricoltura può essere particolarmente proficuo in quanto permette di sviluppare e diffondere la conoscenza del mondo agricolo e del territorio rurale, incrementa l'offerta e la qualità

dell'ospitalità, promuove la riscoperta dell'enogastronomia tradizionale e delle produzioni di qualità locali.

È stata inoltre effettuata una valutazione su scala comunale di differenti fattori concorrenti a definire la vitalità delle aziende agricole (a cura del Servizio Aiuti alle Imprese). Gli indicatori ritenuti significativi sono stati l'acquisto di quote latte, l'impianto di nuovi vigneti, il numero di aziende che hanno richiesto finanziamenti per investimenti e per nuovi insediamenti. Si è ricavato un indicatore unico di sintesi espresso in percentuale da cui si evince la vitalità media delle aziende per comune.

Particolarmente vivaci si sono dimostrate:

- **l'alta pianura (P1)**, caratterizzata dai prati stabili e vocata alla produzione di qualità del Parmigiano-Reggiano, che rimane una delle possibilità più interessanti per la nostra agricoltura;
- **la bassa pianura nordorientale (P3)** con coltivazioni arboree intensive (vite e frutta) e orticole a pieno campo (cocomeri) che rendono le possibilità di reddito più interessanti;
- **la montagna (M1)** dimostra un rinnovato interesse per l'agricoltura, sempre più dedicata all'alta qualità, incardinata sull'allevamento bovino da latte per la produzione di Parmigiano Reggiano. Significativo è il dato di eccellenza che caratterizza comuni situati in fasce pedo-climatiche sfavorevoli (Ramiseto, Toano), in cui si registrano significativi investimenti ed inserimento di giovani imprenditori.

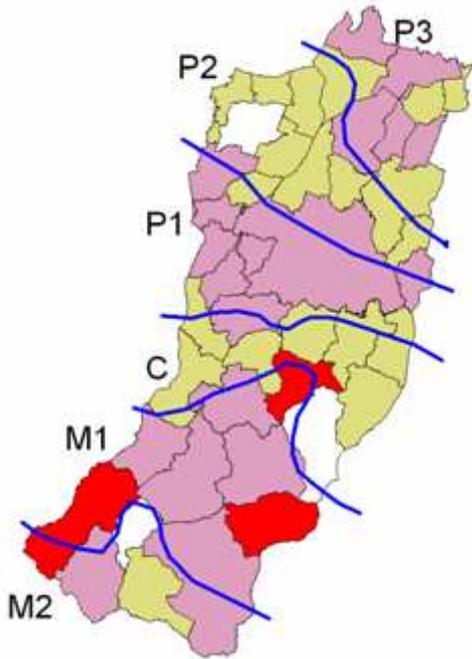


Figura 46. Ambiti territoriali a maggiore vitalità delle aziende

10.6 Classificazione del territorio rurale secondo la capacità d'uso del suolo

Per la determinazione della capacità d'uso a scopo agricolo del territorio si è utilizzata la carta dei suoli elaborata dall'Ufficio Suoli della Regione Emilia Romagna (che ha contribuito in prima persona alla redazione della carta allegata al QC). Si è adoperato il metodo di attribuzione di capacità d'uso del suolo messo a punto nel corso del Progetto SINA (2000). La classe di capacità d'uso è attribuita a ciascun suolo sulla base della caratteristica maggiormente limitante fra quelle prese in considerazione: profondità utile per le radici, fertilità chimica, lavorabilità, clivo-altimetria, rischio di inondazione/di erosione/di movimenti di massa, clima.

Il dato sulla capacità d'uso del suolo, identificata su base pedologica, è l'unico dato in una certa misura oggettivo. Pur nella discrezionalità insita in ogni metodo di valutazione, l'avallo di una metodica scientificamente riconosciuta è certamente di grande aiuto nella fase conoscitiva della formazione del piano. In particolare le elaborazioni evidenziano degli ambiti di eccellenza dal punto di vista della produttività dei suoli, che in una fase successiva ci aiuteranno a definire le aree ad alta idoneità agricola.

In particolare si segnalano i seguenti **areali di pregio**:

- **per la pianura** sono le **aree della centuriazione** attorno a Poviglio e Castelnovo di Sotto; le **aree di dosso** delle direttrici Reggio-Cadelbosco-S.ta Vittoria, Reggio-Bagnolo-Novellara e Campagnola-Fabbrico-Rolo; **il correggese**;
- **per la collina**, pur evidenziandosi importanti ed estese criticità legate soprattutto ai rischi di erosione idrica e di frana, si segnalano la **fascia pedecollinare**, alcuni areali fra **Vezzano e Viano** e soprattutto attorno ai centri di **Casina, Carpineti, Felina e Castelnovo Monti**.

La fase successiva di redazione del documento preliminare evidenzierà gli obiettivi da perseguire e le strategie/politiche preposte a conseguirli. Questa fase di livello più propositivo, utilizzerà i punti di forza e le criticità evidenziate sul territorio per calibrare le strategie di azione: circa l'agricoltura,

l'analisi dei suoli, incrociata con altri tematismi (vivacità delle aziende, presenza di produzioni tipiche, etc.) ci permetterà di individuare una carta dell'idoneità, derivata da quella di capacità d'uso, in cui evidenziare gli ambiti ad alta vocazione produttiva di scala provinciale. Si tratta di territori da tutelare dall'ulteriore consumo di suolo da parte sia dell'espansione urbana, sia del rischio di dissesto o di abbandono dell'attività produttiva.

10.7 Le criticità per il mondo agricolo

Fra i fattori di criticità del settore si è segnalato il consumo di suolo agricolo ad opera dell'espansione urbana. Il fenomeno è particolarmente evidente nel territorio a maggior produttività, quale è quello di pianura. Si è calcolata l'erosione della risorsa suolo ad opera delle urbanizzazioni ricadenti sul territorio ad alta vocazione produttiva di pianura, individuate attraverso l'analisi pedologica. Sulla base di queste considerazioni si ricava che fra il 1994 ed il 2003 si ha la conversione urbana di 3.069 ettari di territorio ad alta vocazione produttiva di pianura, pari al 4,52% della Sau planiziale. Ad ulteriore specificazione si è proceduto ad una quantificazione dei terreni suscettibili di conversione ad uso urbano in forza del residuo previsionale dei piani urbanistici comunali vigenti, ricavato dall'Osservatorio Urbanistico Provinciale. Sulla base delle quantificazioni effettuate si è verificata un'ulteriore perdita di 1.713 ettari di suolo ad alta vocazione produttiva nella sola pianura. Sommando l'erosione urbana avvenuta nel periodo '94-2003 ed il residuo della pianificazione comunale si evince una perdita complessiva pari al 5,3% del territorio di pianura ad alta vocazione produttiva agricola.

Figura 47. Consumo di suolo agricolo ad alta vocazione produttiva



I dati disponibili sulle sezioni di censimento Istat comprese nel territorio provinciale sono stati elaborati al fine di esplorare le dinamiche di trasformazione del territorio e del paesaggio agrario conseguenti alla diffusione insediativa extraurbana. Allo scopo sono state prese in considerazione esclusivamente le sezioni censuarie classificate dall'Istat come *Case sparse*. La maggiore diffusione edilizia di tipo residenziale in aree non urbane si verifica nel comune capoluogo e in quelli della cintura metropolitana. In particolare il fenomeno risulta maggiormente evidente nel territorio compreso fra i centri abitati di Cavriago, Quattro Castella e Reggio Emilia, e poi nei territori di Rubiera e di Correggio. Le criticità più significative legate alla presenza di edifici recenti (considerando tali quelli costruiti a partire dal 1982) si verifica a sudovest e a nordest del centro abitato di Reggio Emilia, interessando anche il territorio comunale di Bagnolo in Piano e di Rubiera. Il dato interessa una notevole quantità di sezioni censuarie, tanto da poter essere considerato come un fattore di criticità. Anche fuori dall'area

metropolitana del capoluogo, in particolare fra Guastalla e Luzzara, vi è una certa diffusione edilizia in numerose sezioni di censimento. Qualche fenomeno si registra anche in ambito collinare, potenzialmente a maggiore fragilità dal punto di vista paesaggistico e idrogeologico, soprattutto nei comuni di Casina, Viano, Carpineti e Toano.

Una criticità legata alla zootecnia bovina e suina è determinata dalla forte presenza sul territorio di stalle e porcilaie dismesse, causata dalla costante riduzione delle aziende dedite al settore: ad esempio dai 2.221 allevatori bovini del 2000 si passa ai 1.478 del 2006.

Il problema della demolizione di questi manufatti e soprattutto del loro riutilizzo a fini non agricoli costituisce una minaccia per l'integrità del paesaggio agrario e per la razionale distribuzione delle attività antropiche sul territorio.

La criticità più seria in prospettiva di lungo periodo potrebbe rivelarsi il rischio di deficit idrico. Al proposito i problemi maggiori si rilevano nell'alta pianura, soprattutto sul versante del torrente Enza. Si tratta di potenziali situazioni critiche che derivano dalla limitazione al prelievo irriguo di acque di superficie per garantire il deflusso minimo vitale nella stagione calda. Nella bassa e media pianura i problemi di deficit idrico sono minori per la presenza della falda ipodermica, ma costituiscono una minaccia grave in caso di stagioni particolarmente aride con carenza di risorsa del fiume Po. A ciò si aggiunge un problema qualitativo di acque superficiali necessarie al contributo irriguo della pianura: il livello di inquinanti è particolarmente critico ad esempio per il cavo Parmigiana Moglia, per il torrente Crostolo e per i suoi affluenti.

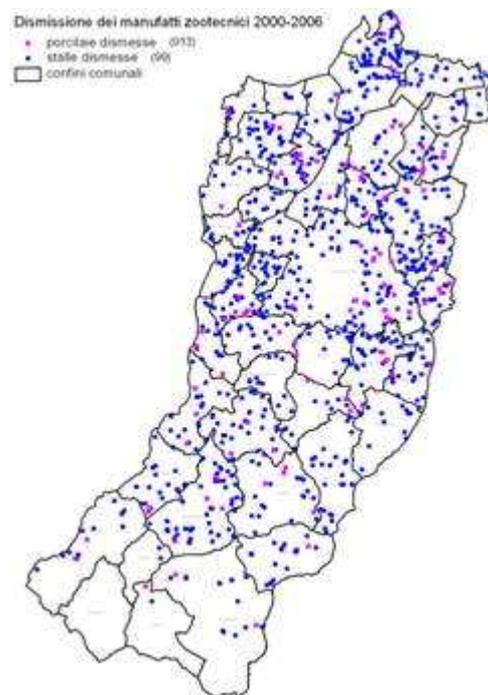


Figura 48. Criticità del paesaggio: le stalle dismesse

10.8 Il Piano Rurale Integrato Provinciale

Contemporaneamente alla formazione del piano generale, la Provincia è impegnata sul fronte di diverse pianificazioni di settore, che il PTCP recepisce, indirizza e mette a sistema. Fra queste, particolarmente importante per le ricadute potenziali sulle politiche del territorio non urbanizzato della provincia, è certamente il nuovo programma integrato rurale provinciale (PRIP). Il PRIP definisce la programmazione delle azioni per l'agricoltura nel periodo 2007-2013, applicando sul territorio provinciale le strategie e le priorità del Programma regionale di sviluppo rurale (PRSR) licenziato dalla Regione nel mese di gennaio 2007 in applicazione dei principi stabiliti nella riforma di medio termine della politica agricola comunitaria (Pac).

Si tratta di una fase cruciale per il mondo rurale in quanto si pone con urgenza il tema del recepimento in agricoltura dei principi affermati al Consiglio di Göteborg (2001) e nella Strategia di Lisbona (2000-2003-2005). La Riforma di Medio Termine punta infatti con decisione al principio di condizionalità nelle politiche di sviluppo rurale, ovvero alla subordinazione degli aiuti alla sostenibilità ambientale e all'obbligo di rispetto degli standard ambientali.

Occorre tenere nel dovuto conto le opportunità di integrazione delle finalità del PRIP e del PTCP. Le risorse finanziarie del PRIP sono infatti essenziali nella costruzione della Rete Ecologica Polivalente e del sistema dei paesaggi protetti: occorre promuovere quelle misure e quelle azioni che favoriscano da un lato interventi di ripristino ambientale nei siti di Rete Natura 2000 e nei corridoi ecologici, dall'altro lato quelli che contribuiscono ad un miglioramento diffuso della qualità agricola ed ambientale.

10.9 Conclusioni

- **La pianura** è caratterizzata da terreni particolarmente adatti allo sfruttamento intensivo del suolo, sia per caratteristiche pedo-climatiche, che morfologiche ed infrastrutturali. In pianura si trovano le aziende con caratteristiche di maggiore produttività e dimensione. La pianura possiede una discreta complessità e flessibilità produttiva: la zootecnia bovina da latte è diffusa in tutto il territorio con concentrazione significativa di allevamenti nella media pianura occidentale; gli allevamenti suini sono pure molto diffusi con concentrazioni elevate nei comuni a nord di Reggio e lungo le direttrici dal capoluogo a Guastalla; la produzione vegetale è prevalentemente di tipo seminativo, in particolare foraggero e secondariamente cerealicola; si segnala un cospicuo areale di prati stabili nei comuni della pianura media ed alta centro-occidentale; le colture specializzate, in particolare viti-vinicole, sono significativamente concentrate nella bassa pianura orientale.

Consistenza: superficie agricola utilizzata 679 km², aziende 6.671 (anno 2000); -8% Sau 1990/2000

Punti di forza: caratteristiche territoriali e dotazioni tecnologiche idonee allo sfruttamento intensivo; eterogeneità colturale con presenza di produzioni tipiche di qualità e a denominazione protetta.

Criticità: incertezza sugli effetti della nuova PAC e perdita di redditività; diffusa pressione insediativa e consumo di Sau sui suoli migliori; dipendenza dall'andamento di mercato dei prodotti cardine; banalizzazione e frammentazione del paesaggio agrario; scarsa diffusione delle metodiche innovative (biologico, certificazioni di qualità, etc); rischio di deficit idrico.

- **La collina** è caratterizzata da terreni con diffusi problemi di dissesto idrogeologico, più gravi nella prima quinta del rilievo. Le zone con clivometria meno accentuata possiedono una certa varietà di ordinamenti produttivi incardinati sul Parmigiano Reggiano e localmente sulla produzione viti-vinicola con discrete potenzialità di sviluppo. Nelle zone più acclivi l'assetto colturale è prevalentemente forestale o localmente di tipo foraggero.

Consistenza: superficie agricola utilizzata 212 km², aziende 2.716 (anno 2000); -22% Sau 1990/2000

Punti di forza: idoneità a produzioni di alta qualità, contraddistinte da tipicità e tradizione; buone prospettive di sfruttamento delle risorse derivanti dalla nuova PAC; idoneità ad attività agricole integrate per caratteristiche di salubrità e gradevolezza paesistica; incremento della presenza di aziende certificate.

Criticità: orografia; vulnerabilità idrogeologica e geomorfologica (rischi erosione e frana); eccessiva specializzazione produttiva dell'area interna; banalizzazione del paesaggio.

- **La montagna** è caratterizzata da zone funzionalmente e morfologicamente collegate all'area collinare, con caratteristiche a questa affini, e dal crinale appenninico gravato da ritardo di sviluppo e caratteristiche territoriali svantaggiate. L'attività trainante è anche qui la zootecnia bovina da latte per la produzione casearia, cui si affianca una significativa zootecnia ovina tipica con discrete potenzialità di sviluppo.

Consistenza: superficie agricola utilizzata 183 km², aziende 1.970 (anno 2000); -33% Sau 1990/2000

Punti di forza: salubrità dell'ambiente; ampia disponibilità di superfici da foraggio; trend di mercato favorevole alle produzioni di alta qualità; buone prospettive di sfruttamento delle risorse derivanti dalla nuova PAC; vivacità delle aziende.

Criticità: orografia; vulnerabilità geomorfologica (dissesto); carenza infrastrutturale; spopolamento; abbandono dell'attività produttiva.

11. Aspetti paesaggistico – percettivi²²

Il contributo qui presentato coglie soltanto alcuni degli aspetti e dei problemi del paesaggio e dell'ambiente, ritenuti di particolare interesse ai fini del PTCP e destinati ad integrarsi con altri nel corso della formazione del piano. E si può anzi presumere, alla luce delle molte e importanti iniziative della Provincia e della Regione sul tema del paesaggio, che si tratta di un processo ricognitivo e progettuale aperto e mai concluso, che si prolungherà inevitabilmente al di là dello stesso PTCP, per stadi e approssimazioni successive.

Ciò premesso, gli studi svolti in questa prima fase del lavoro possono essere raccolti attorno ai 3 temi principali seguenti.

1. Il paesaggio “rappresentato”,
2. Il paesaggio “interpretato”,
3. Il paesaggio “visto”,

11.1 Il paesaggio “rappresentato”

Il paesaggio rappresentato è quello che si ritrova nelle diverse forme di rappresentazione che hanno, nel corso del tempo, descritto, interpretato, celebrato e narrato i paesaggi provinciali: dall'iconografia storica, ai documenti d'archivio, ai testi letterari, alla fotografia e al cinema, alle guide turistiche e alle immagini pubblicitarie, ecc.; per tacere di quell'insondabile deposito di miti e leggende, riti, feste e celebrazioni tradizionali che intrattengono col paesaggio rapporti inestricabili.

Il territorio provinciale è quasi sempre descritto nelle partizioni geografiche classiche - la bassa, la collina e la parte appenninica, ma le immagini si consolidano su alcuni luoghi emblematici:

- il capoluogo e i suoi percorsi storici interni;
- la Pietra di Bismantova, luogo simbolo fin dai tempi più antichi;
- la collina di Canossa e di Quattro Castella,
- i castelli visti nella loro individualità e localizzazione spettacolare (Baiso, Carpineti).



²² Per gli approfondimenti si rimanda all'Allegato 2 QC

Di recente nuove immagini sono veicolate dalle produzioni locali grazie anche ai siti internet. Qui, come altrove, gli effetti della globalizzazione, che in parte ha cancellato luoghi e quadri ambientali ancora nella memoria della collettività (la piantata, ormai scomparsa, era ancora leggibile negli anni '60), stanno producendo un maggior interesse nei confronti delle proprie specificità.

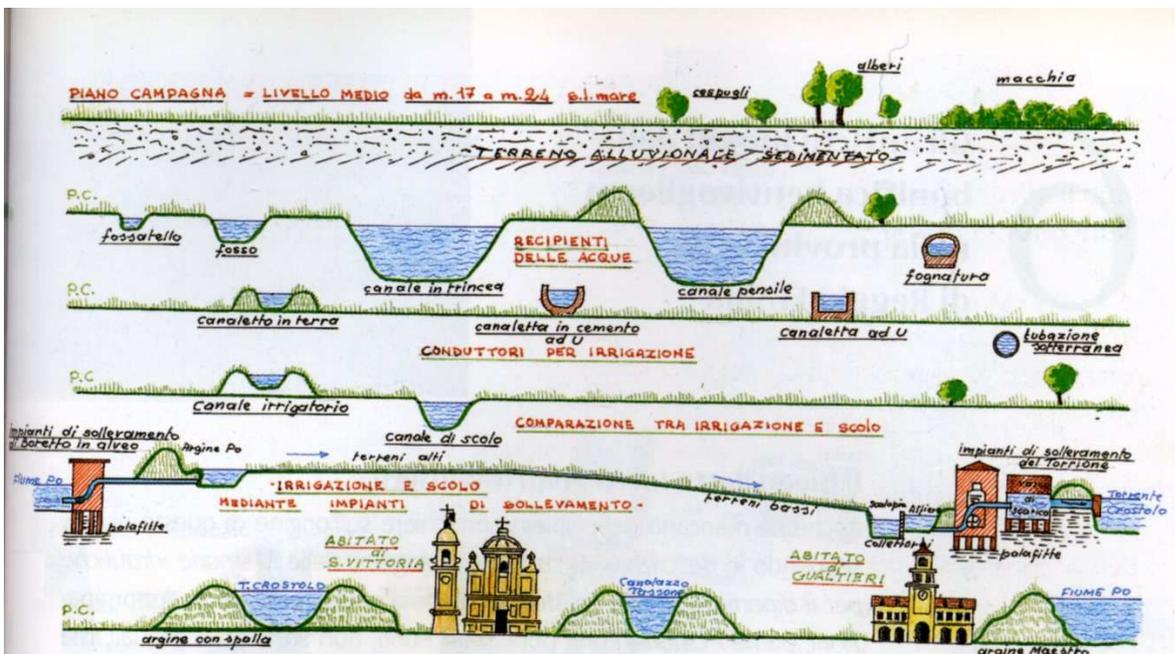
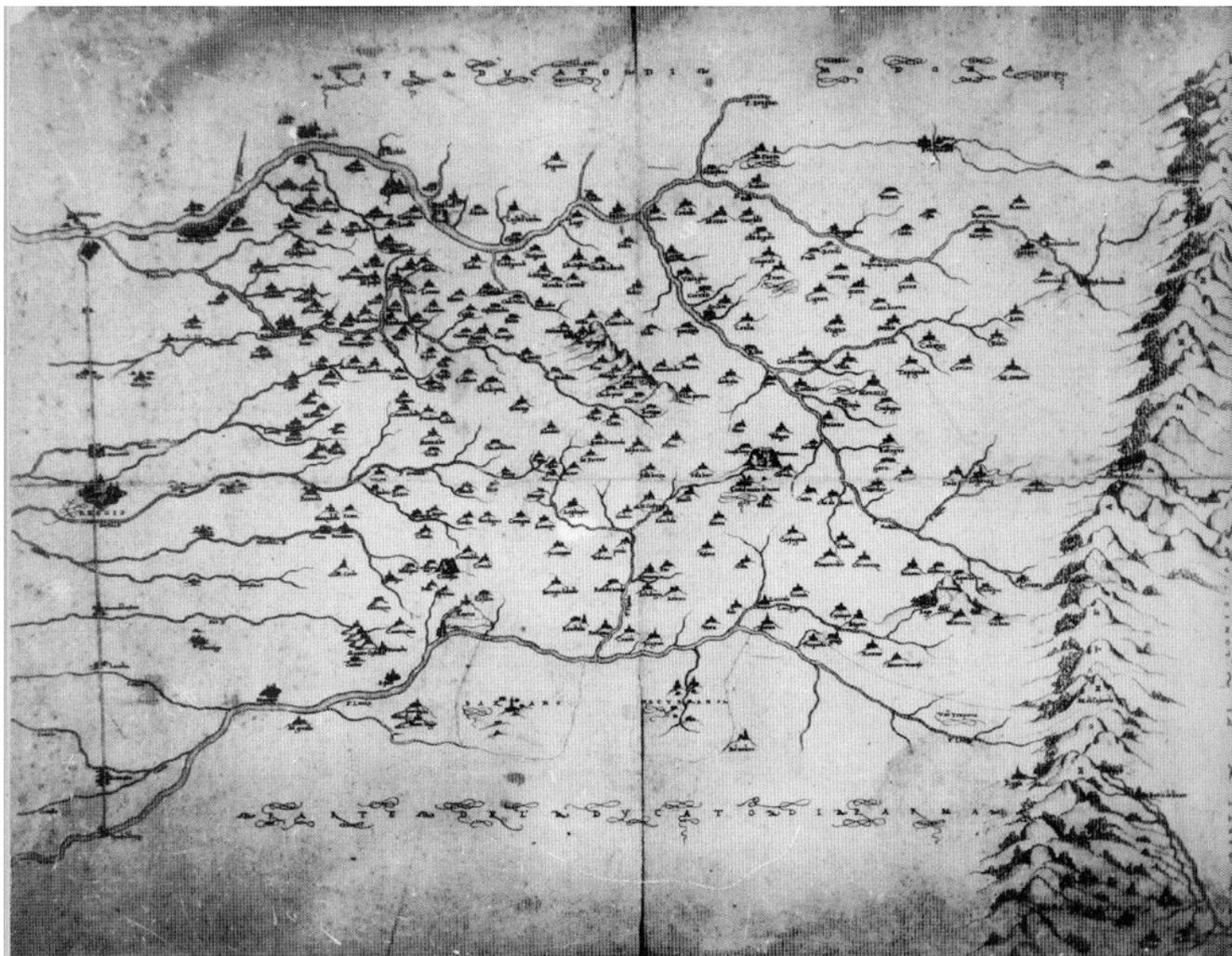


Figura 49. Tipologie dei canali da "Leggere la bonifica Bentivoglio Enza" ed. Consorzio Bentivoglio-Enza



Le rappresentazioni storiche evidenziano rispetto alla classica ripartizione a fasce della regione un sistema di relazioni Nord-Sud:

- l'Enza e il Secchia, sono rappresentati come due importanti solchi che delimitano il territorio provinciale, distinguendolo dai territori vicini, unendo la dorsale appenninica al Po;
- l'intero sistema idrografico naturale e il sistema delle bonifiche ad esso intrinsecamente legato costituisce la principale ossatura del territorio;
- il sistema di rappresentazione gerarchica dei centri, nella diffusione montana e collinare, e nell'evidenziazione dei nodi principali sulle principali vie di comunicazione (via Emilia e Po), enfatizza un sistema di relazioni interne, complesse e fortemente coese (sistema difensivo matildico), ancorché siano sottolineati gli assi viari Nord-Sud del Cerreto e l'asse storico della via Emilia;
- la dorsale Appenninica, la via Emilia e il Po rimangono nella cartografia storica gli assi "permanentemente" del sistema di rappresentazione della provincia, che in qualche misura lasciano spazio ad una rappresentazione più "labile" del territorio intermedio, in cui meno chiare sono le differenze e per il quale le diverse iconografie scelgono rappresentazioni diverse;
- le specificità locali, che mostrano situazioni di forte connotazione, in particolare per il sistema di Correggio e di Quattro Castella.

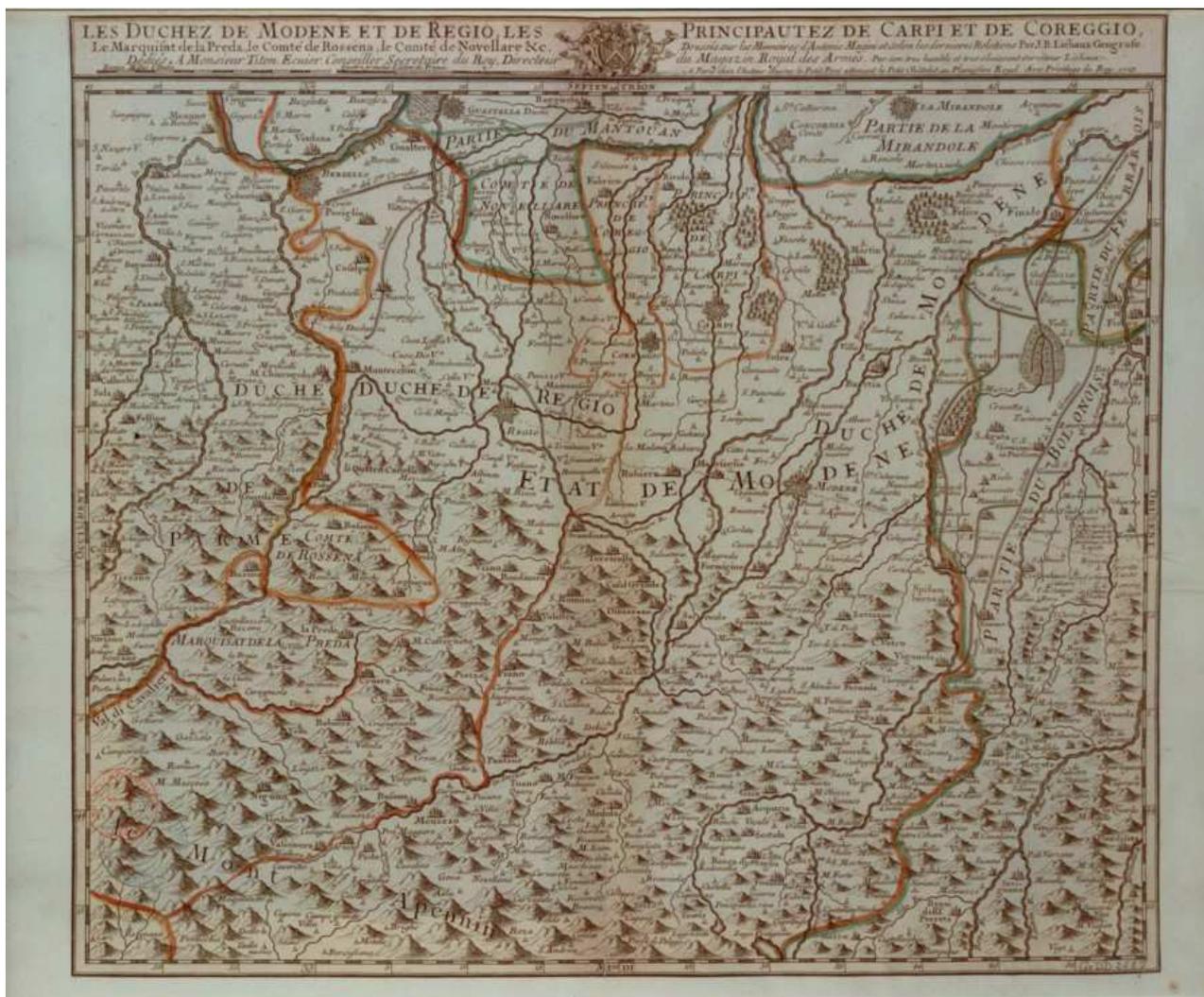


Figura 50. Le Unità di Paesaggio della provincia (PTCP)

I luoghi ricorrenti nelle rappresentazioni

Si tratta di **500** luoghi equamente distribuiti sul territorio, di cui solo il 15% ha una rilevanza sovra locale. il 50% ha un interesse locale, che rilevano una buona distribuzione delle opportunità e un acerta vitalità promozionale dei Comuni (Baiso, Carpineti, Canossa, Casina, Correggio, Quattro Castella, Viano).

Poco meno del 40 % dei luoghi citati sono potenzialmente di forte interesse, ma su di essi occorre attivare processi di qualificazione: Si tratta cioè di luoghi le cui potenzialità sono state per ora sottovalutate.

Categoria*1	interesse notevole	%	di interesse	%	interesse locale	%	Totale	% su 449 luoghi
di interesse storico/culturale	62	16,40	121	32,01	195	51,59	378	84,19
di interesse naturalistico	10	14,93	45	67,16	12	17,91	67	14,92
delle tradizioni	17	39,53	21	48,84	5	11,63	43	9,58
della memoria	17	34,00	25	50,00	8	16,00	50	11,14
di interesse iconografico	3	42,86	1	14,29	3	42,86	7	1,56
dell'aggregazione sociale	42	21,9	71	37,17	78	40,84	191	42,54
simbolo della produzione locale	7	17,07	10	24,39	24	58,54	41	9,13
di interesse per il tempo libero	11	26,83	5	12,20	25	60,98	41	9,13

Tabella 22. I luoghi ricorrenti e loro rilevanza per tipo di interesse

Il tipo di interesse è prevalentemente culturale, con una certa rilevanza di luoghi deputati all'aggregazione sociale; da rilevare che i luoghi della memoria, della tradizione e della natura, pur non essendo prevalenti, sono però quasi tutti di interesse sovra locale.

La localizzazione dei luoghi citati rende evidente delle peculiarità che connotano l'insieme della provincia :

- in alta e bassa pianura i luoghi sono prevalentemente legati ai centri storici maggiori (Reggio Emilia, Correggio, Guastalla, Quattro Castella, Scandiano), ma anche ai centri minori di Castelnovo di sotto, Poviglio, Cadelbosco di sopra, Novellara, San Martino in Rio, Campagnola, Campegine, Rio Saliceto, Fabbrico, Rolo, Reggiolo, ed i centri d'argine. Fanno eccezione alcune delle corti nella fascia dell'Enza e le ville attorno a Correggio;
- i luoghi della natura si aggregano in particolare nella zona del crinale, quasi tutti già inclusi in aree protette; sono inoltre più diffusi nella zona pedecollinare e montana: fonti di Poiano, il parco Fola, arenarie di Ranzano, salse di regnano e Casola-Querciola, oasi di Roncolo, m.Valestra e Fosola, fonti e terme di Quara; nella pianura sono legati prevalentemente sistema delle valli di Novellara, al sistema delle risorgive o alla fascia del Po;
- i luoghi della memoria e della tradizione racchiudono diversi motivi di interesse e emblematicità: Museo Zavattini delle arti naive a Luzzara, Biblioteca Maldotti a Guastalla, Palazzo dei Principi a Correggio, Museo Cervi a Praticello, Piazza Mazzini a Guastalla, Porto Turistico a Boretto, Museo Terramara a Santa Rosa, Botte Bentivoglio a Santa Vittoria, Corte ospitale a Rubiera, Musei civici, Teatro Municipale Romolo Valli, Basilica della Ghiara, Biblioteca Panizzi, Ospedale San Lazzaro tutti a Reggio Emilia, Piazza Unità d'Italia a Novellara, Piazza e Palazzo Bentivoglio a Gualtieri, Villa Arnò a Albinea;
- alcuni luoghi sedi di manifestazioni, come Festival musicale celtico a Castelnovo ne' Monti ed il corteo storico di Quattro Castella.

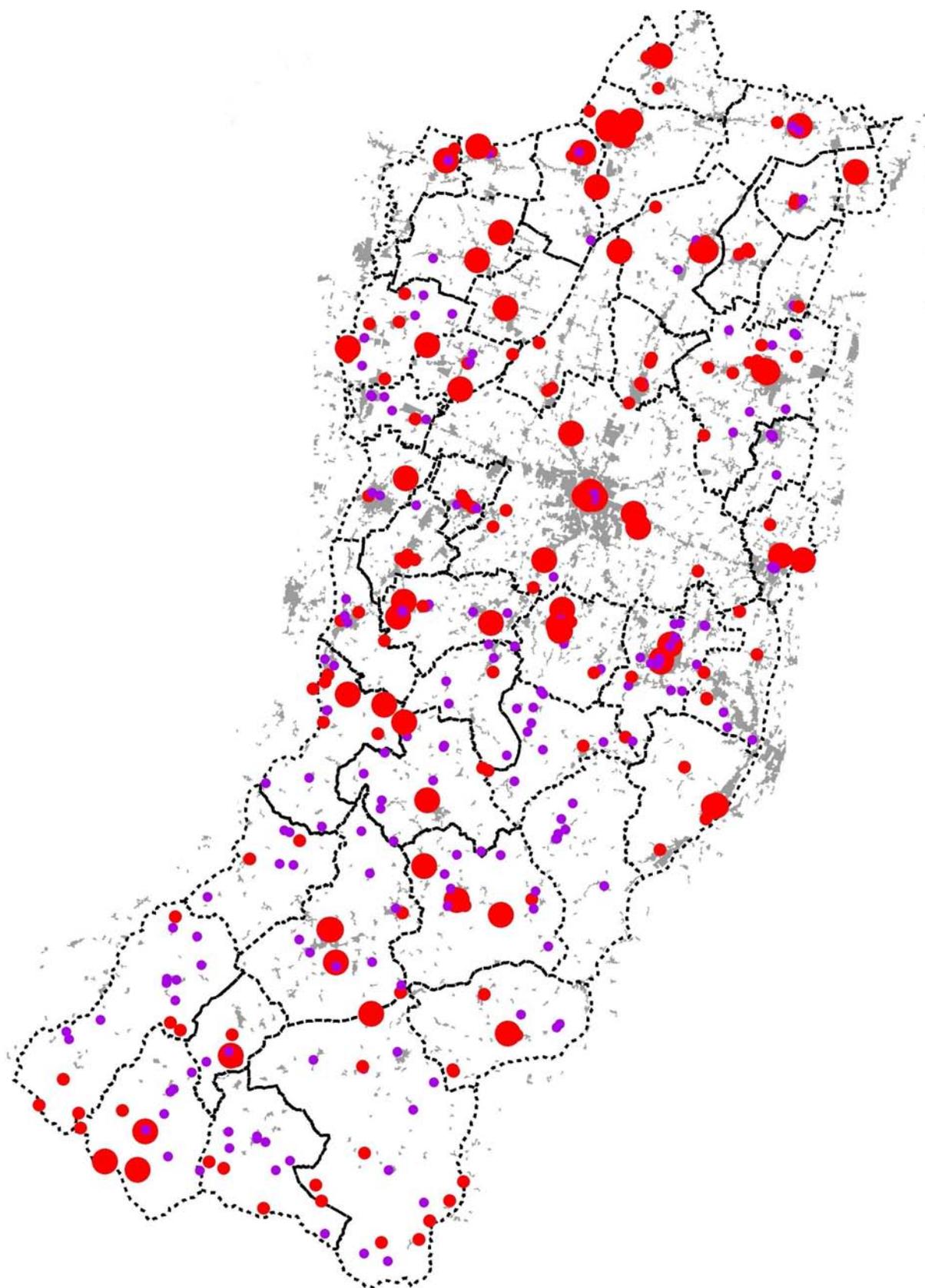


Figura 51. I luoghi ricorrenti nelle rappresentazioni

11.2 Il paesaggio “interpretato”

Lo si ritrova nelle cartografie tematiche, nelle foto satellitari, nei documenti tecnici e nello stesso sapere diffuso, che individuano le strutture che plasmano il territorio, danno senso al paesaggio e ne guidano la percezione e l’immaginazione collettiva. Il contributo su questo tema tende a porre in evidenza una serie di macro-strutture territoriali:

a, il “fondale” appenninico. Il “macigno”, ben rappresentabile nell’alternanza delle emergenze delle pareti verticali, scandite dai valichi, dalla singolarità dei monti, e lambite dai versanti di faggete; fruibile dalla strada di pedemonte che raccoglie i centri montani di “transizione” verso le aree più insediate; importante fondale visivo per l’intera provincia, luogo simbolico della natura da scoprire, ma anche luogo storico di comunicazione e di legami con la vicina Toscana;

b, il sistema montano e collinare, organizzato da un complesso sistema di crinali trasversali alla dorsale, con altimetrie e forme articolate, distinte da un susseguirsi di valloni, valloncelli, conche, terrazzi, altipiani, i cui ingredienti (bosco, prato, seminativo, insediamento, elementi naturali) pur simili, si compongono in modo differenziato, caratterizzando ambienti diversamente distinguibili, in continua comunicazione visiva tra loro. La percezione è infatti dinamica, con alternanza tra visione dall’alto e dal basso e con un sistema di riferimenti anche non in forte emergenza, ma che definiscono dei capisaldi visivi importanti (cime, castelli, emergenze naturali);

c, i solchi fluviali del Secchia-Dolo e dell’Enza, che si distinguono in sezioni diverse dal monte al Po: territori unitari e di aggregazione delle comunità a sud, fascia di separazione nell’area collinare e dell’alta pianura, tunnel verde autonomo separatore e fruibile solo dall’interno in bassa pianura;

d, la fascia pedecollinare, area di snodo tra la prima quinta collinare, il sistema dei rii fino ai due canali derivatori del Secchia e dell’Enza, su cui si sono organizzati fin dall’antichità i centri dell’alta pianura. Luoghi di estremo valore simbolico ed estetico, in cui emerge il contrasto tra piana e versanti, mediato dalla presenza dell’edificazione recente e dalla continuità della strada pedecollinare;

e, il sistema dei canali e della rete infrastrutturale di pianura, che organizzano su piani diversi la percezione del paesaggio rurale della bassa reggiana con un gioco di quinte, di barriere e di aperture, per effetto dei canali sospesi, dei filari o delle quinte edificate, in cui si distinguono forti riferimenti simbolici al passato, ma anche all’insediamento moderno e alcuni luoghi della natura;

f, l’apparato arginale; in cui l’argine maestro segna una importante linea di demarcazione tra la fascia fluviale e la pianura bonificata, e su cui si organizza la percezione del paesaggio del grande fiume (barriere vegetali e aree agricole golenali), e le sue relazioni con l’area della bonifica e degli centri storici di riferimento;

g, i corridoi edificati (via Emilia e le vie di accesso a raggiera su Reggio Emilia), in cui la percezione si compie all’interno dei “canali fruitivi” attraverso il continuum edificato, alternati a varchi aperti verso il paesaggio rurale spesso in abbandono.

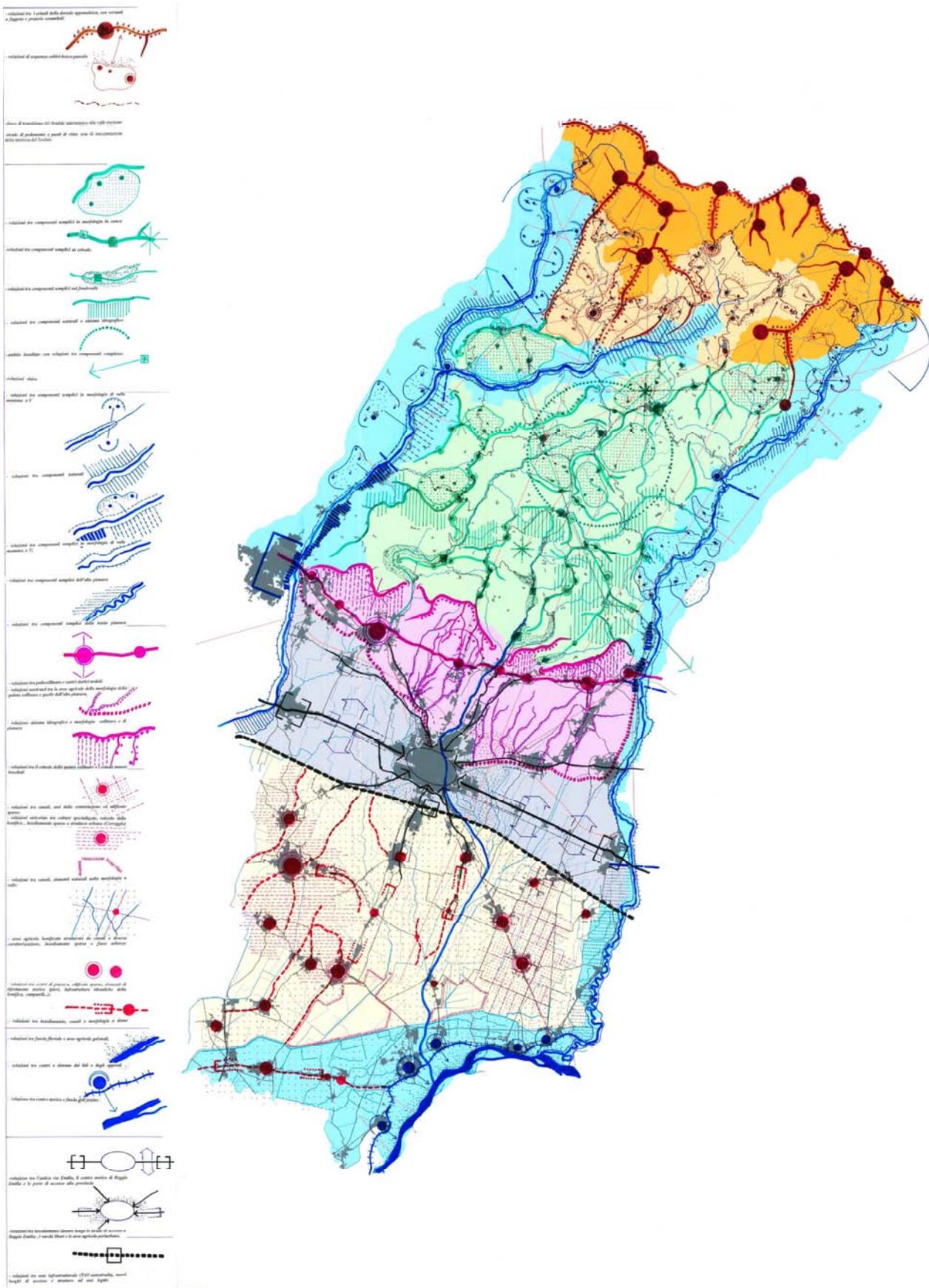


Figura 52. Le macro-strutture paesistiche

11.3 Contesti di particolare valore rappresentativo

Sono i contesti più celebrati o di particolare integrità per la leggibilità delle strutture, meritevoli di specifica considerazione ai fini della tutela e valorizzazione.

Sono evidenziati i contesti:

a, che racchiudono uno o più luoghi emblematici o rappresentativi del territorio, siti associati ad eventi particolari, rappresentativi di sentimenti collettivi o identificativi di stilemi del territorio provinciale;

b, in cui gli elementi rappresentativi delle macro-strutture acquistano una particolare valenza paesistica, in quanto integri e con una buona leggibilità delle strutture;

c, contesti che appartengono a uno dei due casi precedenti e rientrano in aree di elevata visibilità

d, alcune componenti di particolare connotazione per la loro visibilità, integrità e leggibilità:

- centri o testimonianze storiche (castelli) in emergenza;
- crinali insediati e i crinali di massima visibilità;
- fasce fluviali
- assi della centuriazione e il sistema dei dossi insediati;
- i crinali insediati;
- argini e vie Po;
- la pedecollinare
- i dossi insediati della pianura.

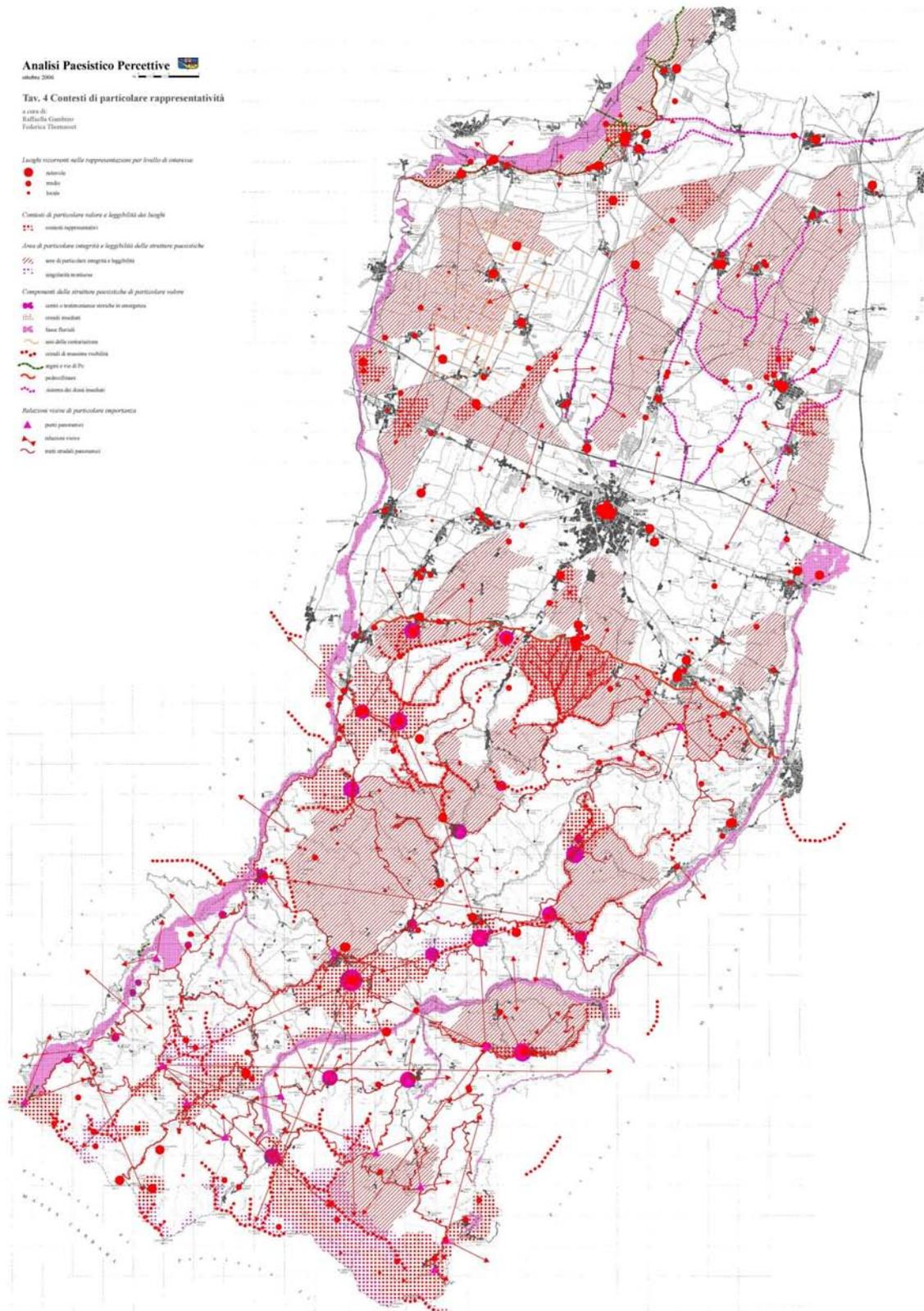


Figura 53. Contesti di particolare rappresentatività

La tavola riporta il sistema delle relazioni visive di particolare importanza, comprendente:

- i punti panoramici,
- le relazioni visive significative per l'interpretazione dei contesti paesistici,
- i tratti stradali panoramici.

11.4 Il paesaggio “visto”

È il paesaggio che emerge dall'analisi delle relazioni visive che legano fra loro parti diverse del territorio, oggetti diversi e diversamente collocati, condizionando i processi percettivi e le forme di fruizione (in particolare estetica) del paesaggio. Rispetto alle tradizionali analisi del paesaggio visivo, il contributo su questo tema privilegia – in considerazione delle peculiari caratteristiche del paesaggio emiliano – la valutazione dell'intervisibilità, o più precisamente delle potenzialità di scambio visivo lungo 8 principali percorsi di fruizione paesistica individuati.

L'analisi dei “campi visivi” che si aprono lungo tali percorsi consente di ipotizzare un'articolazione in “distretti od ambiti di interazione visiva”, che possono essere pensati come uno spunto propositivo ai fini dell'identificazione degli “ambiti di paesaggio” ai sensi del Codice 2004: identificazione che, come abbiamo già notato, deve nascere dalla convergenza di una pluralità di letture diversificate.

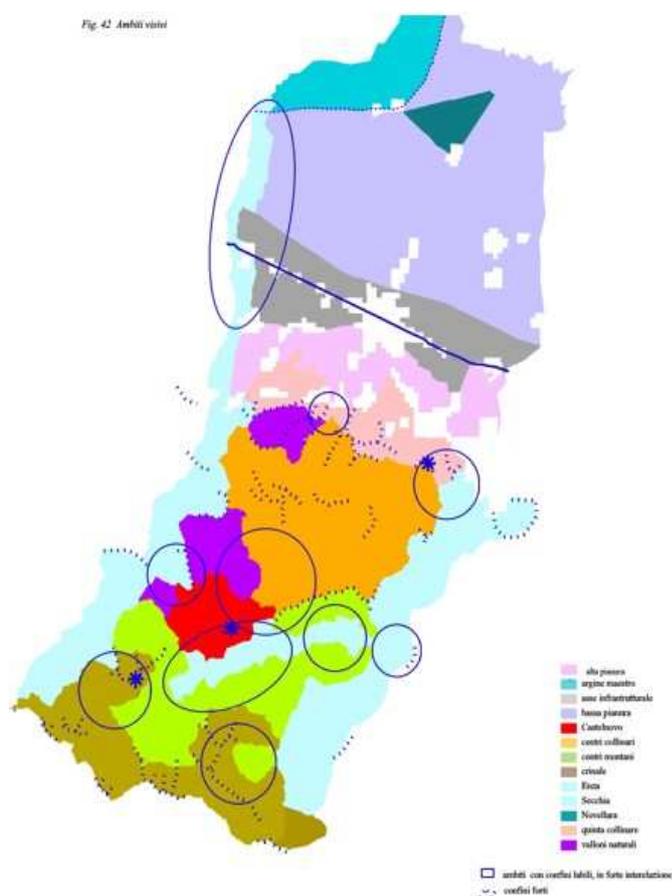


Figura 54. I distretti visivi per tipi

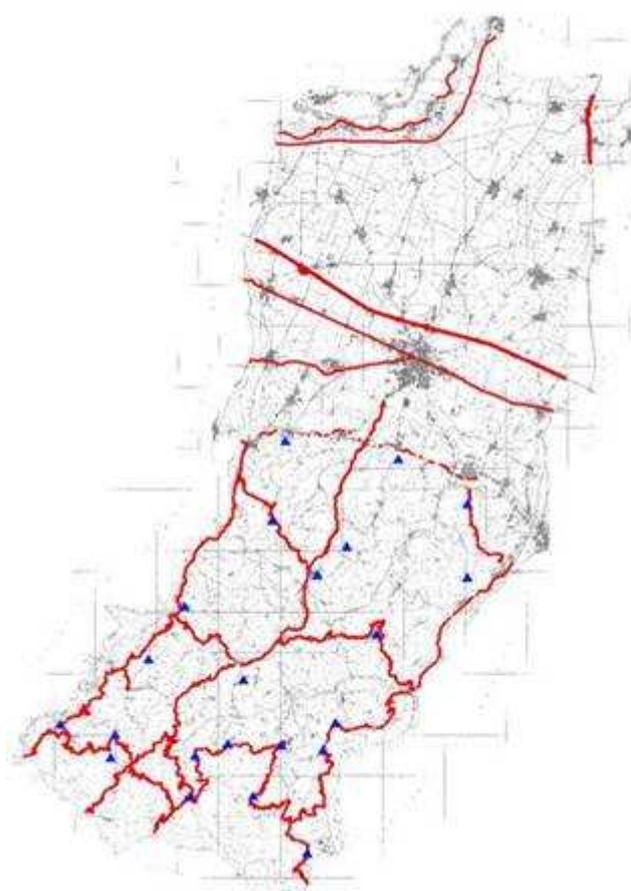


Figura 55. I percorsi analizzati



Figura 56. Sovrapposizione delle aree di massima visibilità da tutti i percorsi indagati

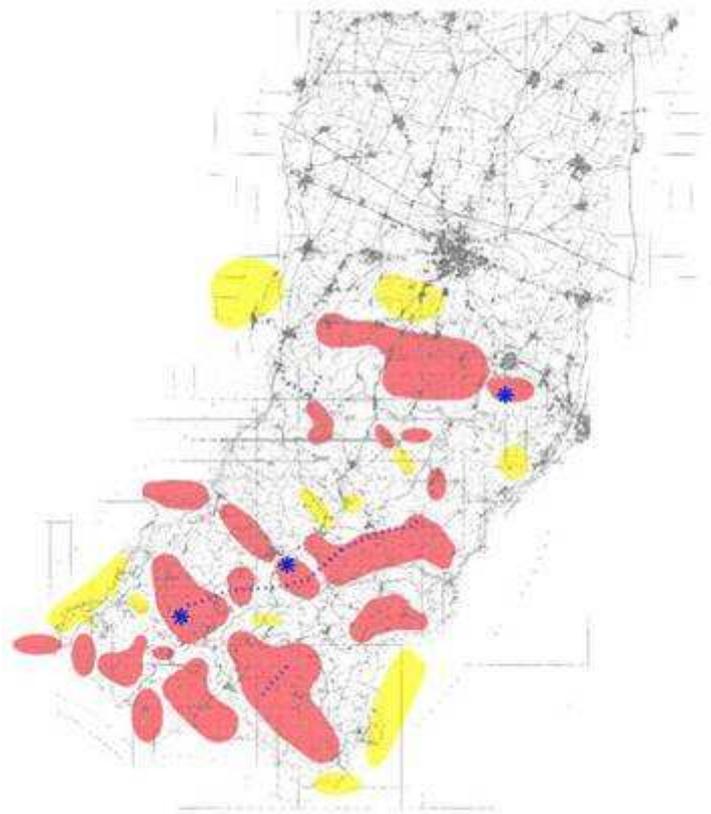


Figura 57. Aree di massima visibilità assoluta

12. Aspetti storico – culturali ²³

La lettura ed interpretazione, a scala provinciale, del sistema storico è impostata con l'obiettivo di fornire uno strumento di conoscenza in grado di contribuire alla costruzione di un nuovo Piano che possa prevedere efficaci azioni di tutela e valorizzazione dei paesaggi provinciali ed *assicurare che i processi di trasformazione siano compatibili...con l'identità culturale del territorio* (LR 20/2000, art 2 "funzioni ed obiettivi della pianificazione", comma 2, lettera B).

Si definisce *Sistema insediativo storico* l'insieme delle permanenze, ossia di quei segni antropici che il passato ha lasciato sul territorio e che testimoniano la complessa ed articolata vicenda che ha portato alla costruzione dello spazio reggiano, antecedente la grande trasformazione dovuta al boom economico.

Il territorio visto dunque come un grande documento, un libro aperto che può raccontare quel processo di lenta, ma incessante modificazione territoriale in cui si distinguono elementi che sopravvivono ormai da millenni da altri sovrapposti in epoca più recente. Costruire una metodologia per interpretare questi elementi e l'importanza strutturale da essi assunta nel definire i caratteri peculiari del Reggiano rispetto ad altri territori, è l'obiettivo che si è posto il presente studio in fase preliminare all'elaborazione della variante generale del PTCP.

L'attenta valutazione in senso evolutivo-diacronico dei principali fenomeni che hanno condotto all'identità policentrica, alla costruzione dello spazio provinciale ed alla caratterizzazione della rete insediativa è indispensabile premessa per la comprensione della selezione di categorie interpretative del Sistema storico, affrontate inevitabilmente assecondando la natura sincronica del loro odierno manifestarsi.

I limiti degli attuali sistemi di tutela e gestione delle componenti del sistema storico, intesi in senso lato, sono ben noti e visibili sul territorio, ma sicuramente sottovalutato è il rischio che si sta correndo di perdere quasi inconsapevolmente un patrimonio insostituibile, nonché mancare una grande opportunità di valorizzazione qualitativa dello spazio reggiano. Come altre risorse territoriali, anche quella offerta dal Sistema storico non è sicuramente inesauribile e proprio un'attenzione incentrata esclusivamente sulla salvaguardia del singolo "bene culturale", anziché pronta a cogliere l'estrema ricchezza di regole sintattiche che rappresenta il sistema, porta al rischio di museificazione, ossia di messa in mostra di selezionati "belli e nobili oggetti" decontestualizzati.

E' dunque necessario decidere con rinnovata consapevolezza "cosa e come tutelare e gestire", partendo dal valutare con attenzione valori e risorse reali offerti dal sistema territoriale storico reggiano che non è sicuramente, in confronto ad altre realtà italiane, così ricco di monumenti, ma presenta un'estrema varietà di spiccate caratterizzazioni su un'estensione territoriale relativamente ristretta. Il successivo passaggio per giungere al progetto di Piano è individuare categorie interpretative adeguate sia alle specificità del sistema insediativo storico reggiano ed alle sue correlazioni con le altre componenti paesaggistiche sia per una sintesi normativa, senza sottovalutare che solo con un'azione coordinata alle varie scale d'intervento si possono ottenere risultati tangibili.

Dall'esame dell'articolazione dei tipi di tutela del vigente PTCP e dai risultati ottenuti con la sua gestione, nonché dalle modalità d'individuazione di "zone ed elementi di particolare interesse storico" emergono evidenti carenze che motivano l'esigenza di aggiornamenti e approfondimenti per costituire un sistema di conoscenza più idoneo alla ricchezza del patrimonio storico-culturale del Reggiano ed indispensabile per impostare innovative modalità di tutela e valorizzazione integrate. A titolo esemplificativo si segnalano:

- l'estrema semplificazione adottata nell'individuare in un'unica categoria normativa beni di natura molto diversa come nel caso degli "insediamenti urbani storici" (art. 17), categoria nella quale si trovano raccolti i principali centri storici della nostra provincia (come Reggio Emilia, Correggio, Novellara, Guastalla) insieme a piccoli borghi e villaggi appenninici;
- la disomogenea gestione tra i vari Comuni della categoria relativa alle "strutture insediative territoriali storiche non urbane" (art. 17 bis).

²³ Per gli approfondimenti si rimanda all'Allegato 3 QC

12.1 Struttura e caratterizzazione del sistema storico

Interpretare i segni che il passato ha lasciato sul territorio equivale a leggere la stratigrafia dell'evoluzione della rete delle sedi e delle modalità di antropizzazione.

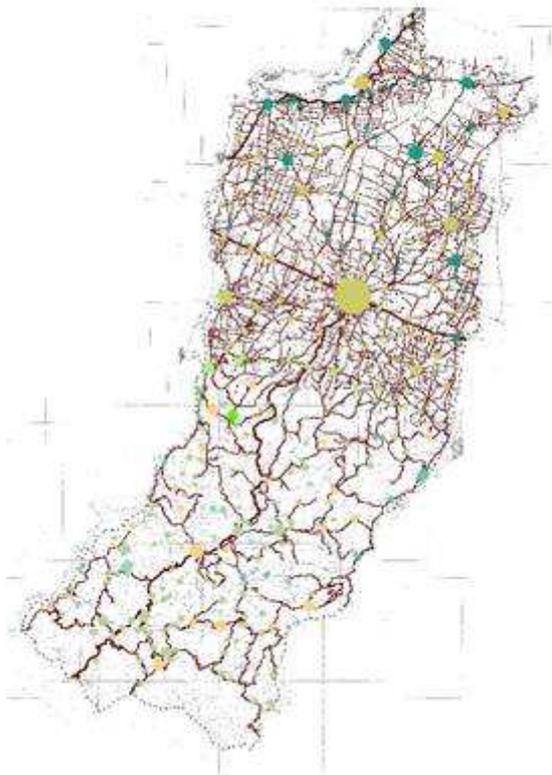


Figura 58 Collocazione geografica degli insediamenti storici

Una visione diacronica scompone gli elementi in fasi evolutive perdendo le relazioni stratigrafiche, mentre la natura del sistema storico, ossia la lettura sincronica delle permanenze, è complessa ed articolata secondo diverse regole sintattiche e caratterizzazioni che non di rado si sovrappongono ed intersecano. Ciò accade quando un nuovo fenomeno si è manifestato senza cancellare completamente le preesistenze.

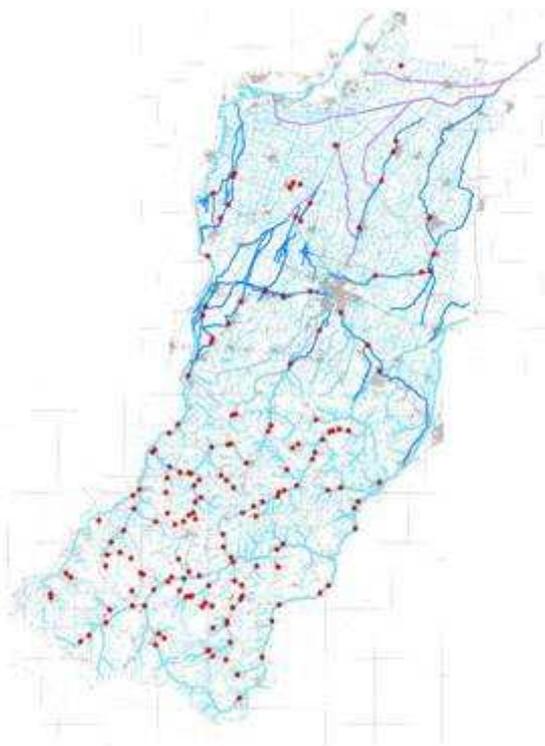
L'interpretazione strutturale del sistema storico è riferita a componenti e relazioni, ancora oggi leggibili sul territorio, il cui impianto è di datazione antecedente la metà del secolo scorso.

Risale a quasi un secolo e mezzo fa, con l'Unità nazionale, l'istituzione della Provincia di Reggio Emilia e con essa la definizione della sua perimetrazione amministrativa, anche se è nell'antico *municipium* romano che trae origine la sua unitarietà territoriale. Sono tuttavia le vicende legate al fenomeno della "microterritorialità" emiliana che hanno fortemente influito sulla strutturazione del sistema insediativo territoriale reggiano ereditato dal passato.

La struttura principale del sistema insediativo è composta dai centri e dalle loro reciproche relazioni, sia fisiche che gerarchiche (cfr tav. 9).

La gerarchia dei centri dipende in buona parte dai ruoli assunti e consolidati prima della caduta dell'*Ancien Régime* e, in alcuni casi, da fenomeni successivi che hanno portato ad una rilevante nuova strutturazione, come la realizzazione della strada del Cerreto o l'istituzione post-unitaria di un capoluogo comunale. Si tratta, quindi, di una struttura policentrica estremamente articolata in cui più centri ordinatori "forti" a livello locale hanno giocato un ruolo determinante per strutturare vasti ambiti. A ciascuna scala gerarchica dei centri corrisponde una diversa complessità dell'organizzazione morfologica dell'insediamento: dalle forme più semplici di villaggio appenninico o di "Villa" (nel XVIII sec. centro abitato privo di adunanza di reggenti) di pianura alle più articolate sedi di potere amministrativo-politico-religioso o di rilevante ruolo strategico.

Principale caratterizzazione dei centri, a scala territoriale, è data dalla diversa collocazione geografica, dalla quale dipendono le regole di relazione con l'intorno ed ulteriori peculiarità morfologiche dell'insediamento (cfr tav. 10). In merito va evidenziato che, per comprendere la complessità della struttura del sistema storico reggiano tenendo in considerazione gli aspetti storico-culturali, sono stati individuati come centri minori ("Ville" o "comuni rurali storici" di pianura) anche i luoghi ai quali è stato tradizionalmente attribuito significato di appartenenza per le comunità locali ma dove non esiste un'organizzazione morfologica dell'insediamento accentrata di origine storica, bensì il "centro" è rappresentato da uno o più elementi ad uso della comunità (inizialmente la chiesa parrocchiale e spesso il mulino, ai quali si sono aggiunti nel secolo scorso il caseificio o la cantina sociale). Sempre in relazione alla rete delle sedi va ricordata inoltre la rilevante importanza strutturale di **castelli e chiese**, centri ordinatori del sistema insediativo d'impianto medievale ed elementi base dell'organizzazione ecclesiastica del territorio.



Le relazioni fisiche tra i centri sono costituite dai **percorsi di terra** classificabili, in gerarchie a seconda della scala di relazioni, in assi di sistemi sovraprovinciali, assi del sistema provinciale, assi di sotto-sistemi e percorsi secondari.

Ulteriori componenti strutturanti primarie sono relazionate al **sistema di gestione e utilizzo delle acque**, dal Po, via d'acqua di connessione all'ambito padano, ai principali canali storicamente utilizzati per irrigazione o "industriali" (nei casi in cui abbiano alimentato opifici) ed ai principali cavi di bonifica. Elementi puntuali connessi a questo sistema e caratterizzanti la struttura territoriale sono edifici e manufatti destinati a specifiche funzioni, quali gli opifici alimentati ad acqua, i manufatti idraulici e gli impianti di bonifica.

Va precisato che l'individuazione delle componenti strutturali lineari (percorsi di terra e rete idrografica e canali) si riferisce alla permanenza dei tracciati ed al loro significato/uso storico.

Altro fenomeno che ha fortemente contribuito a dar forma alla struttura del territorio reggiano è la diffusione in pianura e in alcune zone della parte collinare di edifici o piccoli nuclei esterni ai centri (così come sopra definiti).

Figura 59 Sistema di gestione e utilizzo delle acque (rete idrografica, principali canali, opifici)

In questa macro categoria si individuano diverse modalità di insediamento e tipi architettonici, corrispondenti a varie fasi storiche, fra cui per la particolare diffusione o incidenza nella costruzione del paesaggio reggiano, vanno segnalati:

- le ville di campagna (diffuse a partire dal XVI secolo) o i casini padronali (Sette-Ottocenteschi o d'inizio Novecento), particolarmente numerosi in collina e pedecollina nella zona tra Rivalta, Albinea e Quattro Castella, ma presenti anche in aree limitrofe ai principali centri (Reggio, Scandiano, Correggio e Guastalla) o in situazioni isolate (villa Spalletti a S. Ilario e Villa Spalletti a S. Donnino di Liguria) ed i casini di campagna, residenze suburbane di *Signori* locali (come Casino di Sotto e Casino di Sopra dei Gonzaga di Novellara);
- le corti agricole di proprietà dei *Signori* locali (come Corte Valle Re e Casino Testa dei Da Correggio) o di abbienti famiglie di possidenti terrieri (come La Riviera a Novellara), alcune delle quali derivate da insediamenti di origine benedettina (come le corti del Gualtirolo e del Traghetino);
- gli insediamenti agricoli a corpi separati frequenti in area adiacente i percorsi di pianura su dosso;
- gli insediamenti agricoli a elementi giustapposti, particolarmente diffusi nel XIX secolo e nelle zone bonificate negli anni '20-'30 del secolo scorso (edifici con "porta morta" di tipo *reggiano*).



Corte Testa a Campagnola



Valli di Novellara

I fenomeni insediativi che sottendono alle tipologie sommariamente citate hanno preso corpo in seguito a volontà estremamente differenziate: da esigenze eminentemente funzionali a intenzioni di rappresentatività variamente combinate, dall'essenziale edificio rurale ad elementi giustapposti novecentesco alla struttura insediativa legata ad una importante corte o villa, centri ordinatori di un'ampia porzione di territorio in cui, a volte, ancora si individuano residui di sistemazioni agro-paesaggistiche (giardino limitrofo all'insediamento padronale e struttura dell'appoderamento).

Le modalità di organizzazione delle sedi dovute ai vari fenomeni di conquista e utilizzo delle terre hanno quindi strutturato il territorio caratterizzando diversamente areali di varia estensione tra cui, sinteticamente, si distinguono (da nord a sud):

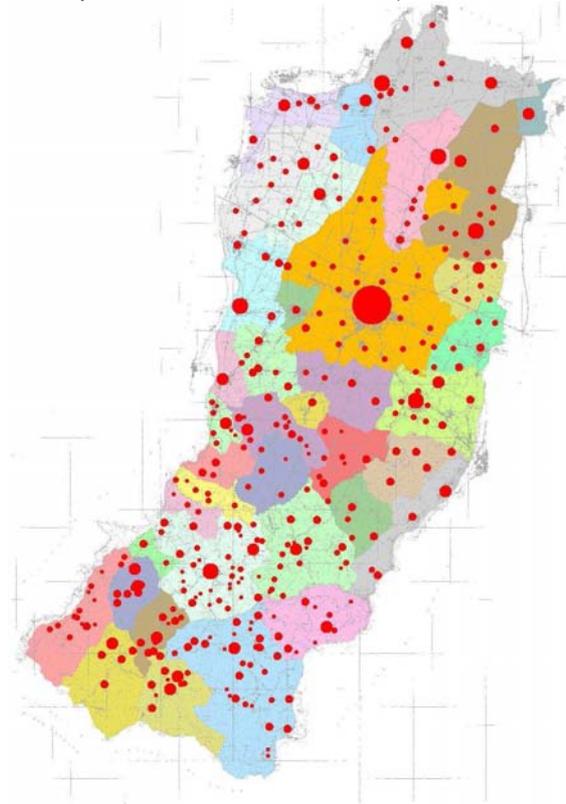
- la fascia del Po con gli insediamenti e il sistema dei centri attestati prevalentemente sui dossi paralleli all'asta fluviale e al paleoalveo;
- la pianura centro-orientale col sistema insediativo policentrico strutturato su dosso e/o sui principali percorsi di terra;
- l'ampia area della pianura occidentale in cui la matrice della centuriazione è rimasta chiaramente leggibile;
- i contesti, in parte ancora vallivi, delle bonifiche benedettine e interessati dalle grandi opere di bonifica cinquecentesche;
- la parte occidentale a settentrione della via Emilia in cui la diffusa presenza di risorgive ha condizionato la strutturazione dell'insediamento storico (tra cui gli importanti contesti delle corti dei Pantari e di Valle Re);
- il contesto limitrofo all'asta del Crostolo caratterizzata dal sistema di ville Rivalta-Albinea;
- la quinta collinare caratterizzata dal sistema delle ville storiche, da chiese e residui di castelli in posizione dominante gli accessi alle valli appenniniche e da centri (originariamente piccoli borghi) a ridosso della pedecollinare, spesso posti all'incrocio con i principali percorsi di connessione pianura-appennino;
- la bassa collina con insediamenti articolati lungo le vie di crinale o contesti caratterizzati da una forte presenza di case-torre (come Montalto e la zona di Viano);
- i contesti della parte appenninica in cui, oltre alla distribuzione dei castelli attestati sugli assi dell'apparato difensivo matildico (da nord a sud: Dinazzano-Casalgrande-Albinea-Quattro Castella; Roteglia-Baiso-Paullo di Casina-Canossa-Rossena; Debbia-Bebbio-Carpinetti-Felina-Castelnuovo Monti-Gottano), sono riconoscibili modalità di organizzazione territoriale ricorrenti con insediamenti prevalentemente accentrati in piccoli borghi o insieme di nuclei di edifici aggregati (spesso afferenti a sotto-sistemi in cui lo storico centro ordinatore è la chiesa in posizione dominante).

12.2 Valori e risorse

La struttura riconosciuta, nella sua complessità di componenti e relazioni e con la numerosità di ambiti territoriali diversamente caratterizzati per modalità insediative e relazioni storiche di appartenenza, rappresenta l'**identità storico-culturale** del territorio provinciale. Dall'interpretazione strutturale del sistema storico emerge quindi come **valore d'eccellenza del territorio reggiano l'estrema varietà di modalità insediative e di occupazione e utilizzo del suolo**, dovute al diversificato articolarsi di

condizionamenti geo-morfologici e fattori storici. In prima approssimazione si sono individuate trentotto unità di appartenenza storico-culturale, poi accorpate in ventiquattro ambiti in considerazione della ricorrenza delle relazioni sintattiche. Va precisato che non tutti gli ambiti hanno lo stesso grado di coesione storico-culturale in quanto in alcuni casi questo fattore è molto forte (come per il “Ducato di Guastalla” ed il suo rapporto col mantovano), mentre per altri la causa di omogeneità è rappresentata proprio dall'estrema frammentazione che ha dato luogo a micro-strutture territoriali che sottendono a regole sintattiche molto simili fra loro (vedi alcune aree della porzione collinare, come nella valle del Crostolo).

Alcune forzature nella perimetrazione degli ambiti sono state necessarie per *situazioni di transizione* in cui la stessa appartenenza politico-amministrativa è stata nei secoli variamente articolata (come nella zona delle “Ville” della Fossa, Canolo e Cognento, compresa tra Bagnolo, Novellara, Correggio e Campagnola, appartenute anche al “Distretto di Reggio”) oppure per *località in cui nei secoli è perdurata una marginalità*, che quasi si potrebbe definire estraneità, a forti relazioni (in pianura vedi ad esempio Cacciola e Corticella).



In considerazione delle trasformazioni avvenute a partire dalla metà del secolo scorso, **i beni, le risorse e i fattori di qualità specifici** (cfr tav. 11) sono costituiti da componenti e contesti di particolare interesse per la loro esemplarità/eccezionalità e/o carica di significato, nonché per il loro grado di integrità/ riconoscibilità. I centri hanno valore per il significato simbolico, culturale e rappresentativo di appartenenza delle popolazioni locali, nonché in numerosi casi costituiscono singolarmente contesti di particolare interesse storico. Si sono voluti individuare i tipi di valore ricorrente a seconda del grado di conservazione dell'impianto urbanistico, della consistenza morfologica e materica dell'architettura dei luoghi e del rapporto con l'intorno. Sono stati inoltre individuati una sessantina di contesti di valore esterni ai centri principali e costituiti in parte da strutture insediative con più elementi ordinatori (insiemi di ville o casini padronali, sistemi castello-borghi, sistemi di borghi) ed in parte da strutture insediative afferenti un unico elemento (castello, villa o corte agricola con sistemazione agro-paesaggistica o tenuta agricola). I contesti individuati sono in territorio extraurbano e solo eccezionalmente, per beni di rilevante interesse storico ed estensione, in territorio urbano.

Figura 60 Centri ed ambiti di appartenenza storico-culturale



Prima quinta collinare di Puianello, dominata da chiesa, castello e ville



Villa Montegaio

12.3 Rischi e criticità

I principali **fattori di rischio e vulnerabilità** prevedibili dipendono sia da cause idrogeologiche (dissesto ed esondazione) e sismiche che da dinamiche di trasformazione in atto dovute a fattori antropici che possono portare alla scomparsa o degrado di componenti e contesti o all'alterazione della leggibilità delle relazioni. Particolari situazioni di **criticità** sono invece causate da trasformazioni già avvenute senza tenere in adeguata considerazione le componenti e relazioni storiche, in riferimento a trasformazioni che possano essere ancora, in tutto o in parte, reversibili o mitigabili.

Riguardo ai rischi dovuti a cause antropiche si individuano tre principali fenomeni:

- abbandono;
- pressione antropica;
- scarsa (o spesso assente) qualità progettuale nel rapportarsi alle preesistenze.

Questi processi sono sommariamente riconducibili ad alcuni effetti ricorrenti differenziati per scala e spesso originati da più di un fenomeno contemporaneamente.

L'abbandono interessa contesti di varia estensione e di differente collocazione geografica ed è causato:

- dalla scarsa o nulla redditività per l'utilizzo di alcuni suoli, sia sotto l'aspetto insediativo che agricolo;
- dalla pressione insediativa collegata alla debolezza delle forme di tutela vigenti (con assenza di valorizzazione).

Tra i principali effetti si segnalano:

- contesti soggetti a trasformazione ed alterazione delle relazioni a causa del bosco in espansione/evoluzione spontanea incontrollata (come nella zona della prima quinta collinare di Quattro Castella);
- insediamenti di rilevante interesse storico soggetti ad abbandono e quindi a rischio di scomparsa (come le corti del Traghetto, di Valle Re e Casino Cesis).



Corte del Traghetino, Corte Valle Re, Casino Cesis

La pressione antropica comprende un' estrema numerosità di effetti riscontrabili alle varie scale, causati da:

- forte pressione insediativa localizzata in alcuni ambiti o contesti;
- pressione all'utilizzo agricolo dei suoli localizzata in alcuni contesti di particolare fragilità.

I processi in atto, differenziati per scala ed effetti, sono sommariamente riconducibili alla seguente casistica:

- saldatura dei centri (perdita di identità/appartenenza, livello strutturale);
- espansione di centri minori con morfologia insediativa incongrua (perdita di caratterizzazione e relazione col contesto);
- densificazione insediamenti su dosso (perdita di caratterizzazione e relazione col contesto);
- dispersione insediativa casuale in ambiti che stanno perciò perdendo la struttura ordinatrice storica in assenza di un nuovo progetto di trasformazione (perdita di identità, caratterizzazione e relazione col contesto);
- scomparsa degli ultimi residui di sistemazione agro-paesaggistica o di strutture di appoderamento in contesti di particolare valore storico (perdita di valore);
- scomparsa di percorsi minori in alcuni contesti (perdita di caratterizzazione).

La scarsa qualità progettuale, o più spesso assenza di attenzione, rispetto alla caratterizzazione del contesto, alle regole sintattiche di relazione, alla consistenza sia morfologica che materica delle preesistenze si evidenzia a varie scale e non ha sicuramente effetti meno devastanti dei precedenti. Questo fenomeno non può essere ricondotto semplicisticamente ad una conseguenza della pressione antropica, bensì ad una problematica più articolata che investe la sfera culturale, la preparazione tecnica ed i pesanti condizionamenti del mercato edilizio (dalla produzione di materiali alla preparazione delle maestranze). Tra gli effetti più evidenti si segnalano:

- la sostituzione del tessuto edilizio storico (perdita della qualificazione storica dell'architettura dei luoghi);
- il recupero dell'edificato e del contesto locale non congrui alle permanenze riconoscibili (perdita della qualificazione storica dell'architettura dei luoghi).



Bedogno, borgo arroccato su di un'altura dominante la valle del Modolena, nella prima fascia collinare



Vista di Cecciola, uno dei borghi meglio conservati dell'alta Val d'Enza

Infine, le **principali criticità** che comportano diminuzione della qualità dei contesti e pertanto anche di potenzialità per la valorizzazione, si possono raggruppare in due diverse categorie:

- contesti che hanno perso parzialmente la struttura ordinatrice storica in assenza di un nuovo progetto di trasformazione (dispersione insediativa casuale);
- situazioni puntuali di criticità rispetto a contesti di particolare valore, da segnalare per la qualificazione (trasformazioni in atto) o riqualificazione (trasformazioni consolidate), dovuti principalmente alla realizzazione di nuove infrastrutture viabilistiche ed alla presenza di "fratture" (passaggio senza soluzione di continuità, ossia senza relazione tra contesto contemporaneo e storico) o elementi particolarmente incongrui al contesto.



Casino di Sotto a Novellara

12.4 Dall'interpretazione strutturale al progetto di Piano

Dallo studio preliminare affrontato risulta evidente la necessità di precisare e meglio definire categorie normative adeguate alle specificità del sistema storico reggiano ed alle sue correlazioni con le altre componenti paesaggistiche, nonché aumentare il loro livello di efficacia rendendo più stringente il legame tra modalità di tutela ed opportunità di valorizzazione. Partendo dalle categorie interpretative proposte nei capitoli precedenti e dal PTCP 1999 si è pertanto proceduto a rivedere ed aggiornare le individuazioni delle componenti relative al sistema insediativo storico. Le elaborazioni sono state svolte utilizzando in particolare:

- individuazione effettuate nei Piani urbanistici comunali;

- approfondimenti bibliografici;
- confronti tra cartografia storica ed attuale;
- sopralluoghi di verifica.

Attraverso diverse analisi e valutazioni integrate sono state proposte nuove individuazioni che specificano, integrano ed in alcuni casi semplificano quelle del PTCP1999, proponendo anche alcune nuove categorie. In sintesi, le principali modifiche proposte sulle individuazioni sono le seguenti:

- specificazione ed aggiornamento di "insediamenti urbani storici" trasposto in nuove categorie definite "Centri e nuclei storici";
- aggiornamento delle individuazioni delle "strutture insediative territoriali storiche non urbane" e trasposizione di "elementi di interesse storico-testimoniale" nella più ampia accezione di "strutture insediative storiche";
- revisione d'individuazione delle strade storiche scorporandole dalle strade panoramiche.

13. Le emergenze preistorico-archeologiche²⁴

La provincia reggiana è una delle più ricche di emergenze preistorico-archeologiche e tra le meglio esplorate d'Italia. Al Ghiardo abbiamo il più ricco giacimento paleolitico all'aperto rinvenuto sui terrazzi pleistocenici dell'Emilia-Romagna. Nell'alto Appennino sono decine gli accampamenti di età mesolitica e nessuno di essi è mai stato vincolato. In pianura molti sono i siti neolitici importanti e, fra questi, il più esteso (Razza di Campegine) ha recentemente restituito, grazie ai lavori di controllo sulla TAV, notevoli risultati di tipo strutturale (una palizzata lunga circa 250 metri che delimitava uno dei tanti villaggi presenti in quell'area) e funerario (tombe con vasetti di tipologia peninsulare). Poche sono invece le attestazioni dell'età del rame, ma non per questo di minor interesse, visto che fra di esse possiamo annoverare due dei rari abitati della Cultura del Bicchiere Campaniforme e la grotta funeraria della Tana della Mussina. Certamente però il fatto più eclatante è costituito dalla presenza di quasi un centinaio di siti terramaricoli, fra cui alcune delle più grandi terramare, una delle quali, S. Rosa di Poviglio in corso di esplorazione a partire dal 1983 è diventata lo scavo pilota nell'ambito delle ricerche sull'età del bronzo terramaricola, consentendo così di realizzare un cantiere archeologico permanente e un museo delle terramare a Poviglio. Non va poi dimenticata la ricca presenza etrusca testimoniata dall'abitato di Servirola-San Polo e dai superbi cippi di Rubiera. Di vasta portata storica sono poi le numerose ville romane che costellano l'intera pianura, distribuite all'interno di uno splendido reticolo centuriato, ottimamente conservato fra Crostolo ed Enza. Infine, è doveroso ricordare le città romane sepolte sotto gli attuali centri urbani di Brescello, Sant'Ilario, Reggio Emilia e i castelli medievali spesso diroccati, ma certamente di grande rilievo una volta dissepolti.

13.1 Zone ed elementi di interesse storico - archeologico

La programmazione degli interventi urbanistici, per l'archeologia, ha ovviamente seri limiti. Non è infatti possibile eliminare, a priori, il così detto "rischio archeologico", di cui tanto si parla in questi ultimi tempi, perché in percentuale sono poche le zone geografiche che sono state esplorate sistematicamente ed anche in questi luoghi non possiamo escludere che vi siano siti sepolti; anzi in alcune aree, alluvionate di recente (un esempio macroscopico è l'area a valle della via Emilia in destra Crostolo), tale rischio è molto alto.

Per queste ragioni risulta ovvio che il Quadro Conoscitivo dell'archeologia va continuamente aggiornato con l'implementazione dei dati derivanti da nuove ricerche di superficie, ricognizioni aeree, interventi edili e infrastrutturali sul territorio. Così come andrebbero ottimizzate tutte quelle conoscenze di tipo bibliografico che non sono mai state individuate e trasferite su una carta di dettaglio. La condizione finale ideale sarebbe che tutti questi dati, una volta recepiti, fossero resi disponibili in tempo reale e pertanto informatizzati e aggiornati continuamente, affinché qualsiasi tipo di utente possa sapere quali sono i terreni da rispettare e pertanto da non intaccare, oppure da esplorare scientificamente prima di inserirli in urbanizzazioni di vario genere.

Va al contempo tenuto presente che la carta archeologica non è uno strumento di pianificazione territoriale, ma uno strumento scientifico che, eventualmente, può essere usato come sussidio alla pianificazione. Va precisato, infatti, che nelle carte archeologiche sono inseriti anche siti ormai distrutti o esplorati con scavi scientifici e pertanto "bonificati", rinvenimenti dei secoli scorsi non più posizionabili, siti di dubbia natura, ecc..

Le carte archeologiche, inoltre, soprattutto quelle di tipo moderno che tengono conto non solo delle presenze archeologiche ma anche delle assenze (altrettanto importanti per un pianificatore) hanno bisogno di lunghi tempi per essere realizzate in ragione della ricerca bibliografica e d'archivio e delle prospezioni sistematiche, aeree e di superficie.

In ogni caso, per realizzare la carta archeologica è necessario accordarsi con la Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia-Romagna, unico Ente preposto alla tutela del patrimonio archeologico e al rilascio dell'autorizzazione per le ricerche di superficie.

²⁴ Per gli approfondimenti si rimanda all'Allegato 4 QC

Per queste ragioni l'aggiornamento della banca dati, effettuato in questa sede, non dà alla luce una vera e propria carta archeologica, ma qualcosa di meno, in termini numerici, e qualcosa di più, in termini di precisione e di dettaglio, cioè un elaborato tematico da allegare al nuovo PTCP finalizzato alla tutela dei principali siti noti della Provincia.

Il lavoro è stato svolto in due diverse fasi che hanno affrontato sia l'inserimento e la verifica critica dei vincoli esistenti che l'introduzione delle nuove aree desunte dalle pubblicazioni e dai due studi tematici più sotto indicati.

FASE I – Ricognizione vincoli vigenti e relativa schedatura dei siti

- Inserimento e verifica di 55 siti segnalati nella pubblicazione "Elementi archeologici in Emilia-Romagna" (1990) e nella "Carta di base del paesaggio archeologico" 1:25.000 (1987), redatte dalla Regione Emilia-Romagna in collaborazione con la Soprintendenza per i Beni Archeologici.
- Inserimento e verifica di 42 siti presenti nel PTCP approvato nel 1999 ed adottato nel 1997, anno in cui si è conclusa la fase ricognitiva;
- Inserimento e verifica di 54 siti ricavati dall'analisi dei vari PRG (Reggio Emilia, Bibbiano, Albinea, Brescello, Campegine, Canossa, Castelnovo di Sotto, Correggio, Gattatico, Scandiano, Vezzano sul Crostolo, Montecchio Emilia) che prevedono anche la tutela dei siti archeologici;
- Inserimento e verifica di 10 siti ricavati dall'analisi dei vari PSC (Castelnovo ne' Monti, Carpineti, Viano, Cavriago) che prevedono la tutela di siti archeologici;
- Inserimento e verifica dei vincoli imposti tramite Decreto Ministeriale dal 1989 ad oggi.

In sintesi possiamo dire che a volte le 4 classi di Enti sopra elencati hanno interagito sullo stesso sito e spesso con scelte relativamente diverse. Nonostante ciò è stato possibile definire con precisione 86 degli 89 siti che analizzati in questa fase (vedi fig. 9). Due infatti vanno eliminati perché inesistenti (Monte Castagneto di Vetto – scheda 61, Gambarata sud – scheda 53) e uno non è posizionabile (S.Martino 4 vie di Correggio- scheda 78).

Per quanto concerne questa prima fase si è comunque reso necessario:

- aggiornare i perimetri dei vincoli, togliendo quei settori che nel frattempo sono andati distrutti per mancati controlli o perché esplorati con scavi sia d'emergenza che scientifici;
- ridurre i vincoli sovradimensionati, soprattutto laddove la foto aerea consente di essere precisi;
- aggiungere nuovi settori laddove la ricerca abbia dimostrato che il sito è più esteso di quanto era stato previsto;
- posizionare correttamente i vincoli approssimativi o generici;
- sopprimere i vincoli posti erroneamente;
- delimitare il sito esattamente, indipendentemente dal perimetro dei vari mappali catastali su cui ricade.

In ogni caso, come abbiamo già detto, spesso i siti erano stati perimetrati in modo diverso dai vari Enti, per cui è stato necessario, , provvedere ad una revisione/ridelimitazione al fine di tutelare e valorizzare (in modo ottimale) il bene pubblico, incidendo nel minor modo possibile sugli interessi del privato..

FASE II – Ricognizione dati da Carte archeologiche e relativa schedatura dei siti

- Inserimento e verifica dei siti desunti dalle carte archeologiche compilate dai Civici Musei, risultanti da prospezioni sistematiche di superficie eseguite nel corso di una rotazione agraria (Campegine 1981, Montecchio Emilia 1996, Quattro Castella 1997, Sant'Ilario d'Enza 2004);
- Inserimento e verifica dei dati desunti dalla carta archeologica del Comune di Poviglio, realizzata da Ars-Archeosistemi nel 1987 con lo stesso sistema impiegato dai Musei Civici e pertanto utilizzata nello stesso modo delle quattro precedenti;

- Inserimento e verifica dei dati desunti dalle carte archeologiche elaborate dalla Società Reggiana d'Archeologia per conto della Provincia quasi esclusivamente su dati bibliografici e, spesso, con grossolani errori di posizionamento (Boretto, Brescello, Scandiano, San Polo d'Enza, Albinea, Castellarano, Rubiera, Bibbiano);
- Inserimento e verifica dei dati desunti dalla carta archeologica del foglio I.G.M. n° 74 (Reggio Emilia) del 1970, redatta da Mario Degani per l'Istituto geografico Militare;
- Inserimento e verifica dei dati desunti dalla carta del "Sistema ambientale paesaggistico del parco del Crostolo", redatta da Tirabassi nel 2000, prevalentemente su base bibliografica, ma con una conoscenza diretta di molti siti;
- Inserimento e verifica dei dati desunti dalla carta di "Riqualificazione ambientale, tutela e valorizzazione del medio Secchia", sempre redatta da Tirabassi nel 1999, prevalentemente su base bibliografica, ma, anche in questo caso, con una conoscenza diretta di molti siti;
- Infine, sono stati aggiunti alcuni siti segnalati dalla Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia-Romagna.

In sintesi questa seconda fase ha portato all'inserimento e alla verifica di 91 nuovi siti che, uniti agli 89 analizzati nella prima fase, portano a 180 il numero complessivo delle schede contenute in Appendice. Escludendo i siti eliminati per "bonifica" o altre motivazioni documentate, sono 174 le aree archeologiche da sottoporre a tutela nell'intera Provincia, tutte posizionate con perimetrazione ben definita.

I siti meritevoli di tutela sono ben più numerosi, ma per evitare di indicare perimetri approssimativi, si è ritenuto opportuno demandare tale attività ricognitiva di dettaglio a successive fasi di implementazione del PTCP e soprattutto dei vari PSC.

Tutte le proposte, sia della prima che della seconda fase, sono state presentate al "Gruppo di coordinamento e controllo" di cui all'art. 4 dell'"Accordo per l'aggiornamento della componente paesaggistica del PTCP" (istituito tra Provincia, Regione Emilia-Romagna, Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici dell'Emilia-Romagna, Soprintendenza per i Beni Architettonici e il Paesaggio, Soprintendenza per i Beni Archeologici ed ANCI - Reggio Emilia) e sottoposte al giudizio definitivo dei funzionari della Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia-Romagna.

In conclusione, si vogliono sottolineare alcune considerazioni che stanno alla base dell'attività ricognitivo-valutativa avviata con l'elaborazione del Quadro Conoscitivo del nuovo PTCP, che ha portato alla ridefinizione della componente dei vincoli archeologici:

- le emergenze archeologiche, una volta distrutte, a differenza di quelle naturalistiche, non possono essere riprodotte;
- ogni sito, anche se apparentemente modesto, può riservare enormi sorprese storiche. Pertanto, rinunciare a priori alla conservazione di tali siti corrisponde a perdere memorie uniche e radici comuni a tutti noi;
- la valorizzazione di queste aree contribuisce all'incremento del turismo intelligente soprattutto se si pensa che la messa in rete di siti, scavi e musei può rappresentare un lavoro futuro per molti giovani (basti l'esempio della rocca di S. Silvestro a Campiglia Marittima di Livorno, divenuta una delle gemme dei parchi della Toscana) o gli scavi del Montale a Modena che sono sfociati nella realizzazione di un importante parco archeologico.

13.2 Centuriazione, acquedotto e strade romane

Lo studio e l'interpretazione delle tracce lasciate dalla centuriazione e dalle strade romane nella nostra Regione (la regio VIII augustea) sono stati affrontati da tempo da studiosi di fama nazionale e internazionale, ma anche da studiosi di topografia regionale o provinciale. Nonostante ciò siamo ancora lontani da uno studio dettagliato e, per quanto possibile, esaustivo che tenga conto di tutte le fonti accessibili: cartografia storica, foto aeree e satellitari, prospezioni sistematiche di superficie, osservazioni di sezioni naturali lungo i corsi d'acqua.

Sono pertanto state prese in considerazione le persistenze centuriati desumibili dalla Carta Tecnica Regionale in scala 1:5.000, che è frutto di restituzioni aerofotogrammetriche effettuate su foto aeree dei primi anni '70 del secolo scorso. Onde integrare i dati desumibili da questo documento sono state esaminate le carte I.G.M. d'impianto in scala 1:25.000 che essendo state realizzate alla fine del XIX secolo sono rappresentative di un territorio non ancora sconvolto da bonifiche integrali, infrastrutture viarie ed espansioni urbanistiche.

In questo modo sono state isolate le tre macroaree già tutelate nel PTCP 1999, definendone meglio il perimetro. Sono inoltre state individuate le tracce sparse, risparmiate dall'erosione o dalle alluvioni dei torrenti appenninici di quel tessuto connettivo che univa le macroaree ed, infine, i resti meno definibili della così detta "centuriazione tannetana".

Nell'operare, si è tenuto conto degli studi svolti sull'area.

La centuriazione occidentale, posta a ridosso dell'Enza e orientata grosso modo N-S, viene ormai da due decenni attribuita all'antica Tannetum, cioè l'odierna Sant'Ilario, mentre quella compresa fra quest'ultima e il corso del Crostolo-Cava è stata generalmente attribuita a Brixellum. Pertanto solo la parte ad est del Crostolo sarebbe pertinente a Regium Lepidi. E qui il condizionale è d'obbligo perché entrambe le centuriazioni hanno lo stesso orientamento (N-E/S-O) e il confine individuato nel tracciato Crostolo-Cava, che sappiamo essere in buona parte artificiale e di età tardo medievale-rinascimentale, non ha alcuna attendibilità. L'agro centuriato reggiano potrebbe poi proseguire senza soluzione di continuità in quello modenese, visto che il Secchia all'altezza di Rubiera svolta verso Modena, ma da età tarda. Resta quindi da definire quale sia il limite storico fra l'ager reggiano e quello modenese. In ogni caso la centuriazione, soprattutto nella macroarea orientale, risulta più persistente ogni due centurie e, pertanto, è stato ipotizzato che la centuriazione di età repubblicana più antica (quella conseguente alla sconfitta dei Liguri – 191 a.C.- e alla realizzazione della via Emilia – circa 187 a.C.) comprendesse non una semplice centuria, ma quattro di esse, cioè un *saltus*.

Le tracce centuriati sopravvissute non sono però, ovviamente, solo quelle più imponenti, cioè le strade delimitate da fossati, ma anche quelle più labili che rappresentano elementi residuali: strade vicinali, carraie, fossati. Fra queste ultime, molte si avvicinano al tracciato antico, ma non lo ricalcano con esattezza e, pertanto, non si possono considerare persistenze di cardini e decumani, seppure siano da ritenere elementi storici di rilievo.

Invece quei drenaggi radiali al dosso alluvionale del Po, visibili fra Brescello e Guastalla, che vari autori hanno ipotizzato di origine romana, non sono stati valutati pertinenti la topografia antica.

Per quanto concerne la viabilità dobbiamo considerare con attenzione la via Emilia, cioè la sola strada consolare che interessa il territorio reggiano e che, almeno nel tratto occidentale, coincide con l'attuale tracciato. Diversa è invece la situazione ad est della città, ove le divagazioni medievali dei corsi d'acqua (Crostolo, Rodano, Tresinaro) ne hanno sensibilmente alterato il tracciato originale che sopravvive, almeno in parte, sepolto. Anche nei pressi di Rubiera le diversioni e le rotte del Secchia (alluvioni documentate alle cave Elsa con foresta romana sepolta da oltre due metri di argille; alluvioni documentate durante i lavori estrattivi alle Cave Corradini con tombe monumentali distrutte dalla corrente e quindi risepolte) hanno certamente modificato il percorso della strada consolare, anche se non di molto, visto che le pile del ponte romano sono state individuate poco più a valle dell'attuale via Emilia e una lapide che ricorda la ricostruzione del ponte in età imperiale è conservata nella chiesa di S. Faustino e Giovita.

Abbiamo poi la strada Regium Lepidi – Brixellum che è rimasta praticamente intatta a partire dalla Tenuta Traghettino (Cadelbosco di Sopra) al Po, mentre la parte che dal torrente Cava giungeva a Reggio è stata cancellata dagli alvei medievali e rinascimentali di Cava, Modolena e Crostolo. Questa strada, fra Poviglio e Brescello, a garantirne l'antichità, ha restituito nell'Ottocento e nel primo Novecento varie tombe monumentali romane.

Altro asse stradale importante è quello che sottolinea l'andamento dell'acquedotto Laghi di Gruma – Brixellum, asse ben visibile in tutti i tipi di cartografia. L'acquedotto, già intercettato con scavi archeologici, in epoca fascista, in località Campi Rossi, è stato recentemente riesplorato con sondaggi appositi da parte della Soprintendenza per i Beni Archeologici. La strada, in realtà, sembra essere stata di servizio al controllo dell'importante manufatto poiché corre parallela all'acquedotto sul suo margine occidentale.

Altre strade oblique indicate da diversi topografi come databili all'età romana sono:

- la via che partendo dall'Emilia a Sant'Ilario si dirige verso Brixellum, ma che risulta interrotta verso nord da alluvioni recenti del Parma e dell'Enza;
- la strada che esce radialmente a nord-est della città di Reggio Emilia dirigendosi verso Correggio e che ha restituito nei pressi delle "Officine Reggiane" diverse tombe di età romana;
- la strada che, sempre a raggiera, esce a sud-ovest dalla città di Reggio Emilia per dirigersi, mediante una linea spezzata costituita da diversi rettifili, verso l'altipiano del Ghiardo per poi congiungersi con l'asse centuriale che separa l'ager tannetano da quello reggiano e, quindi, proseguire verso Luceria e la val d'Enza. Riguardo a questa via si ritiene attendibile solo il tratto iniziale.

La tutela da applicare ai resti centuriali dovrà quindi garantire la conservazione sia delle strade che dei fossi laterali individuati, nonché delle divisioni agrarie che ne ricalcano l'andamento, dato che tale era l'antica geografia agraria razionale di età romana, mentre per la via Emilia e per le strade oblique (almeno quelle che hanno restituito testimonianze di necropoli) è opportuno prevedere una fascia di rispetto archeologico su entrambi i lati. Inoltre, è necessario applicare una fascia di rispetto archeologico a tutela dell'acquedotto, posta ad est della strada che lo affianca.

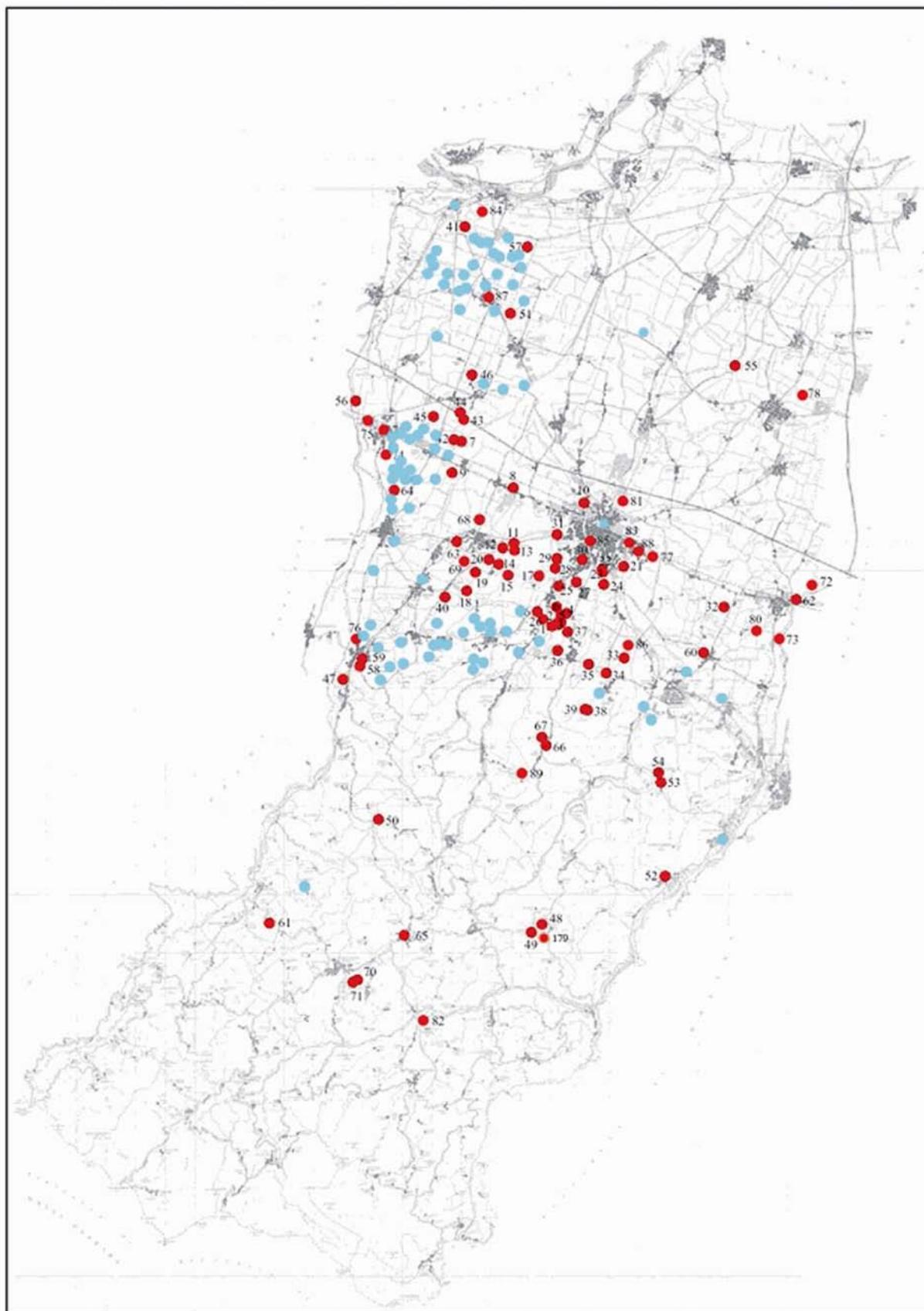


Figura 61. Ricognizione dei siti archeologici: fase I (in rosso), fase II (in azzurro)

14. Beni paesaggistici²⁵

Nell'ambito della redazione del presente Piano sono stati individuati i "Beni paesaggistici" del D. Lgs 42/2004 - Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (CBC) alla scala provinciale e predisposti i riferimenti e le linee guida per la redazione della "Carta unica dei beni paesaggistici" alla scala comunale. Tali elaborazioni sono state svolte in attuazione dell'"Accordo per l'aggiornamento della componente paesaggistica del PTCP" (sottoscritto il 3 ottobre 2007 tra Provincia, Regione Emilia-Romagna, Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici dell'Emilia-Romagna, Soprintendenza per i Beni Architettonici e il Paesaggio, Soprintendenza per i Beni Archeologici ed ANCI - Reggio Emilia). Le attività tecniche sono state coordinate dal "Gruppo di coordinamento e controllo", di cui all'art. 4 del citato Accordo.

Sul territorio provinciale sono presenti due categorie di "Beni paesaggistici":

- "aree di notevole interesse pubblico" sottoposte a tutela con apposito provvedimento amministrativo (art. 136 CBC);
- "aree tutelate per legge" (art. 142 CBC).

Nella tavola P4 - "Carta dei beni paesaggistici del territorio provinciale" sono rappresentati, alla scala 1:50.000, i beni sopra elencati individuati alla scala provinciale, mentre nell'Allegato QC5 sono descritti, per ciascuna categoria di beni, i risultati a cui le elaborazioni effettuate hanno condotto, nonché i criteri metodologici utilizzati. Tali elaborati sono guida e riferimento per l'elaborazione alla scala comunale della "Carta unica dei beni paesaggistici" che assume valore di riferimento univoco per il rilascio delle autorizzazioni paesaggistiche ai sensi dell'art. 146 e seguenti del CBC. Spetta infatti ai Comuni, ai sensi dell'art. 46 della LR 31/2002, la rappresentazione cartografica dei beni paesaggistici, a scala adeguata, nel proprio strumento urbanistico generale.

14.1 Aree di notevole interesse pubblico sottoposte a tutela con Decreto specifico

Le aree dichiarate di notevole interesse pubblico con apposito provvedimento amministrativo sono 23 di cui:

3 sono state sottoposte a tutela ai sensi della L 1497/1939 in data antecedente il 1° agosto 1985 (una con procedura ministeriale, due con Delibera di Giunta regionale);

20 sono state sottoposte a tutela ai sensi della L 1497/1939 con Decreti ministeriali del 01/08/1985 (Galassini).

Va precisato che per l'area che interessa la rupe di Canossa e la rupe di Rossena, sottoposta a tutela con Delib. G.R. 12/03/1985, è in corso la revisione del perimetro ai sensi del D. Lgs 42/2004 (proposta approvata il 21/12/2006 dalla Commissione provinciale per le bellezze naturali di Reggio Emilia).

Nell'Allegato QC 5, per ciascuna area, sono raccolte:

- la documentazione agli atti che ha permesso di effettuare l'individuazione (Appendice A1);
- l'istruttoria sulla delimitazione (Appendice A2);
- l'analisi e sintesi interpretativa del paesaggio (Appendice A3).

Per tali aree è stata redatta, in collaborazione con la Soprintendenza per i Beni Architettonici e il Paesaggio, una puntuale istruttoria sulla loro delimitazione che ha evidenziato alcune discrasie interne agli atti di Dichiarazione, riconducibili, in genere, ad una non sostanziale corrispondenza tra descrizione e rappresentazione cartografica allegata all'atto istitutivo (cfr Allegato QC5, Appendice A2). La competenza per eliminare tali imprecisioni non è del PTCP per cui, in questa fase, il "Gruppo di coordinamento e controllo" ha deciso che negli elaborati del presente Piano fosse riportata la perimetrazione disegnata sulle planimetrie originali allegate ai provvedimenti amministrativi.

²⁵ Per gli approfondimenti si rimanda all'Allegato 5 QC

Inoltre, è stata svolta, area per area, una valutazione integrata di caratteristiche e valori, criticità e vulnerabilità del paesaggio, sintetizzata in modo descrittivo, grafico e fotografico nell'elaborato "Analisi e sintesi interpretativa del paesaggio" (cfr Allegato QC5, Appendice A3). Per ciascuna area sono riportate:

- la "motivazione dell'interesse" che, in alcuni casi, aggiorna e precisa la motivazione contenuta nella Dichiarazione di notevole interesse pubblico;
- "caratterizzazione e valori", suddivisi in caratteri naturalistico-geomorfologici, caratteri storici e caratteri percettivi;
- "dinamiche di trasformazione del territorio" che evidenziano i "fattori di rischio ed elementi di vulnerabilità del paesaggio", localizzati o diffusi, e la "comparazione con atti di programmazione, pianificazione e difesa del suolo" attualmente vigenti;
- "sintesi interpretativa del paesaggio" in forma grafica;
- documentazione fotografica.

Tale valutazione è stata sviluppata utilizzando gli elaborati del presente Piano, dati desunti dagli strumenti urbanistici comunali, fonti bibliografiche, studi e documentazione specifici relativi ai vari aspetti analizzati. Sono stati inoltre effettuati sopralluoghi di verifica.

L'"Analisi e sintesi interpretativa del paesaggio" è stata svolta per verificare ed aggiornare la tutela paesistica di Piano per tali aree, ma costituisce utile strumento di supporto e riferimento anche per le valutazioni di compatibilità paesaggistica degli interventi di trasformazione del territorio nell'ambito del procedimento di autorizzazione paesaggistica.

N	Denominazione	Comuni interessati	Provvedimento amministrativo
1	Dichiarazione di notevole interesse pubblico di boschi di pioppi fiancheggianti il Po	Boretto	D.M. del 15/11/1941
2	Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona della Pietra di Bismantova	Castelnovo ne' Monti	Delib. G.R. del 31/12/1984
3	Dichiarazione di notevole interesse pubblico di una zona sita in Comune di Ciano d'Enza dominata dalla Rupe di Canossa e dalla Rupe di Rossena	Canossa	Delib. G.R. del 12/03/1985
	Proposta di dichiarazione di notevole interesse pubblico dell'area ad elevato pregio paesaggistico di Canossa, nei comuni di Canossa e San Paolo d'Enza approvata il 21/12/2006 dalla Commissione provinciale per le Bellezze Naturali di Reggio Emilia	Canossa-S. Polo d'Enza	in regime di salvaguardia
4	Dichiarazione di notevole interesse pubblico di una zona delle valli di Novellara sita nei Comuni di Reggiolo, Campagnola Emilia, Novellara, Guastalla e Fabbrico	Reggiolo - Campagnola Emilia - Novellara Guastalla - Fabbrico	D.M. del 01/08/1985
5	Dichiarazione di notevole interesse pubblico del territorio dei Fontanili e del bosco Golenale sito nel Comune di Gattatico	Gattatico	D.M. del 01/08/1985
6	Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona del parco del fiume Secchia sita nel Comune di Rubiera	Rubiera	D.M. del 01/08/1985
7	Dichiarazione di notevole interesse pubblico del sistema Crostolo-Rivalta ricadente nei Comuni di Albinea, Reggio Emilia e QuattroCastella	Albinea - Reggio Emilia - Quattro Castella	D.M. del 01/08/1985
8	Dichiarazione di notevole interesse pubblico nel territorio del bacino del Rio Groppo sito nel Comune di Albinea	Albinea	D.M. del 01/08/1985
9	Dichiarazione di notevole interesse pubblico dell'area ricadente nei Comuni di Quattro Castella e San Polo d'Enza	Quattro Castella - San Polo d'Enza	D.M. del 01/08/1985
10	Dichiarazione di notevole interesse pubblico dell' area pedecollinare di Roncolo-Montecavolo sita nel Comune di Quattro Castella	Quattro Castella	D.M. del 01/08/1985
11	Dichiarazione di notevole interesse pubblico dell'area di Borzano-le Croci sita nei Comuni di Albinea e Viano	Albinea - Viano	D.M. del 01/08/1985
12	Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona di Paullo e del rio Fiumicello, ricadenti nei Comuni di Casina e Vezzano sul Crostolo	Casina - Vezzano sul Crostolo	D.M. del 01/08/1985
13	Dichiarazione di notevole interesse pubblico del comparto paesistico del monte Pilastro sito nel Comune di Viano	Viano	D.M. del 01/08/1985
14	Dichiarazione di notevole interesse pubblico del bosco di monte Duro ricadente nei Comuni di Vezzano sul Crostolo, Casina e Viano	Vezzano sul Crostolo - Casina - Viano	D.M. del 01/08/1985
15	Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona della media valle del fiume Enza, riva destra, ricadente nel Comune di Vetto d'Enza	Vetto d'Enza	D.M. del 01/08/1985
16	Dichiarazione di notevole interesse pubblico dell'area di confluenza tra il Rio Maillo e il torrente Tassobbio sita nei Comuni di Castelnovo ne' Monti, Vetto e Ciano d'Enza	Castelnovo ne' Monti - Vetto - Canossa	D.M. del 01/08/1985
17	Dichiarazione di notevole interesse pubblico della dorsale di Carpineti sita nel Comune di Carpineti	Carpineti	D.M. del 01/08/1985
18	Dichiarazione di notevole interesse pubblico del bacino del rio Rocca, nel Comune di Castellarano	Castellarano	D.M. del 01/08/1985
19	Dichiarazione di notevole interesse pubblico di una zona denominata crinale di Toano	Toano	D.M. del 01/08/1985
20	Dichiarazione di notevole interesse pubblico del territorio del monte Ventasso e del lago Calamone, ricadente nel Comune di Ramiseto.	Ramiseto	D.M. del 01/08/1985
21	Dichiarazione di notevole interesse pubblico dell'area del borgo di Cecciola, ricadente nel Comune di Ramiseto	Ramiseto	D.M. del 01/08/1985
22	Dichiarazione di notevole interesse pubblico del territorio del lago Mesca' ricadente nel Comune di Ramiseto	Ramiseto	D.M. del 01/08/1985
23	Dichiarazione di notevole interesse pubblico del territorio del lago del Cerreto e della val Riarbero sito nel Comune di Collagna	Collagna	D.M. del 01/08/1985

Tabella 24. Aree di notevole interesse pubblico sottoposte a tutela con apposito provvedimento amministrativo

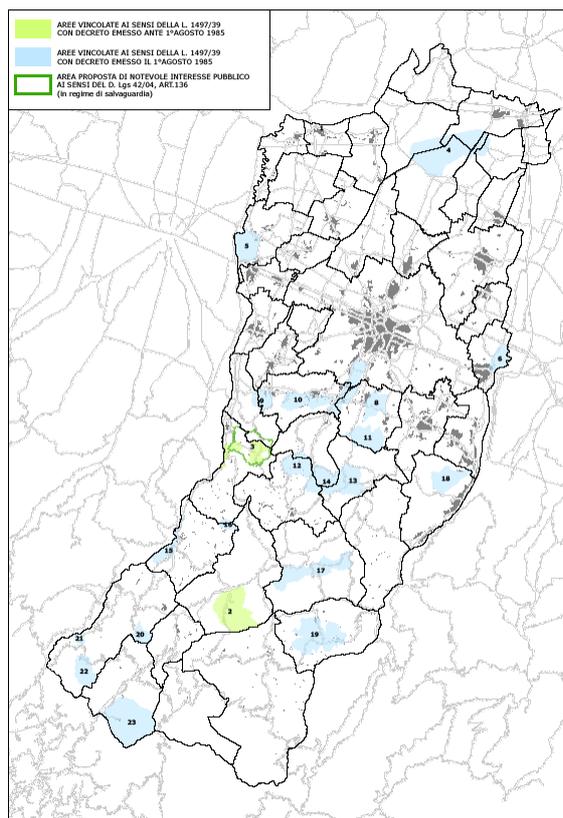


Figura 62. Individuazione delle "aree di notevole interesse pubblico" (art. 136 CBC)

14.2 Aree tutelate per legge (art. 142, comma 1)

Le "aree tutelate per legge" si riferiscono a categorie di beni che, com'è noto, sono state istituite dalla L 431/85 (legge Galasso) e riprese, senza sostanziali modifiche, prima dal D. Lgs 490/1999, poi dal D. Lgs 42/2004.

Il territorio provinciale comprende le seguenti aree, tra quelle individuate dall'art. 142, comma 1, del CBC:

"b) i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;

c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;

d) le montagne per la parte eccedente (...) 1.200 metri sul livello del mare (...);

e) (...) i circhi glaciali;

f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;

g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227;

- h) (...) le zone gravate da usi civici;
- m) le zone di interesse archeologico.”

Nell'allegato QC5 sono esplicitati, per ciascuna categoria, i criteri d'individuazione utilizzati e le determinazioni a cui tali criteri hanno condotto e sono contenuti:

- linee guida per l'individuazione delle "aree tutelate per legge" alla scala comunale (Relazione, cap. 3);
- l'elenco delle acque pubbliche (Appendice B);
- la documentazione agli atti relativa alle "zone di interesse archeologico" (Appendice C).

Spetta ai Comuni, come già ricordato, la rappresentazione cartografica dei beni paesaggistici che assume valore di riferimento univoco per il rilascio delle autorizzazioni paesaggistiche, nonché la perimetrazione delle aree escluse dall'applicazione del vincolo (ai sensi dell'art. 142, comma 2).

Nella tavola P4 sono rappresentati:

- 21 "laghi" (lett. B);
- 104 "corsi d'acqua iscritti nell'elenco delle acque pubbliche" (lett. C);
- le "montagne" (lett. D);
- gli "orli di circo glaciale" (lett. E);
- "parchi e riserve nazionali o regionali" (lett. F);
- i "boschi" (lett. G);
- "zone d'interesse archeologico" (lett. M).

Va comunque precisato che la tavola P4, redatta alla scala 1:50.000, contiene:

- l'individuazione delle aree cartografabili a questa scala e per le quali il livello di approfondimento del PTCP ha permesso una definizione, come le "Montagne" e i "Parchi e riserve";
- l'indicazione mediante simboli o rappresentazione schematica delle categorie di elementi che possono essere perimetrati solo a scala di maggior dettaglio e/o effettuando le dovute elaborazioni.

L'individuazione simbolica riguarda ad esempio i laghi e le zone d'interesse archeologico, mentre i corsi d'acqua sono rappresentati in modo schematico attraverso l'asta fluviale.

Per i "corsi d'acqua iscritti nell'elenco delle acque pubbliche" è opportuno precisare che l'individuazione effettuata nella tavola P4 definisce graficamente la lunghezza dei tratti vincolati ed evidenzia le parti tombate di maggiore estensione. Tale individuazione è un riferimento indispensabile per le elaborazioni da effettuare alla scala comunale, in quanto spesso nell'Elenco sono contenute:

- denominazione dei corsi d'acqua diversa dall'odierna;
- informazioni per identificare le acque pubbliche molto sommarie, a volte anche imprecise o con refusi riguardanti la toponomastica.

Tali inconvenienti derivano da più fattori, ma sono riconducibili sostanzialmente sia all'originaria stesura dell'Elenco che risale al 1912, sia alla modifica intervenuta nella prima metà del '900 alla rete idrografica di pianura a cui non è seguito un completo aggiornamento dell'Elenco.

Va inoltre ricordato che nell'Elenco la citazione dei Comuni è riferita ovviamente al corso d'acqua e non all'area tutelata ai sensi del D. Lgs 42/2004 che può estendersi anche ad altri Comuni, oltre a quelli menzionati, nel caso di corsi d'acqua limitrofi ai confini amministrativi.

Il lavoro svolto per giungere all'identificazione dei tratti vincolati è stato di notevole complessità e si è basato su un'iniziale individuazione cartografica "ora per allora", riferita alla datazione dell'Elenco, e su un successivo approfondimento elaborato utilizzando la documentazione d'archivio rinvenuta riguardante la gestione delle acque pubbliche. Per agevolare l'utilizzo dell'Elenco (Appendice B all'Allegato QC5) è stata aggiunta la denominazione attuale dei corsi d'acqua individuati.

Riguardo alle aree interessate dagli "orli di circo glaciale" (lett. E) si rileva che si trovano tutte al di sopra dell'isoipsa dei 1.200 metri, per cui tale categoria ricade all'interno delle più ampie aree riferite alle "montagne" (lett. D).

In riferimento a "Parchi e Riserve nazionali e regionali" (lett. F) si evidenzia che il territorio provinciale è attualmente interessato dall'istituzione del Parco nazionale dell'Appennino tosco-emiliano (DPR 21/05/2001) e di tre Riserve naturali regionali (Fontanili di Corte Valle Re, Casse di espansione del fiume Secchia e Rupe di Campotrera).

Per quanto attiene i boschi (lett. G) va sottolineato che la Carta forestale (allegato QC 8) ha restituito, con rilievo effettuato nel 2005, la rappresentazione georeferenziata delle aree interessate da vegetazione forestale arborea aventi caratteristiche dimensionali e di copertura del suolo conformi alle soglie stabilite D. lgs 227/2001²⁶, a cui rimanda il CBC.

La natura "giuridica" degli usi civici (lett. H) rende opportuna l'individuazione di questa categoria di beni alla scala comunale. Dalle ricognizioni effettuate, i dati attualmente noti si sono dimostrati insufficienti per l'individuazione di questa categoria sull'intero territorio provinciale e, a volte, contraddittori. Pertanto si demanda ai 17 Comuni interessati dall'esistenza di tale regime giuridico sul proprio territorio, la verifica dell'attuale sussistenza di tale diritto, nonché la delimitazione delle relative aree.

²⁶ La definizione fornita dall'art. 2, commi 2 e 6 del D. lgs 227 del 2001, sancisce che si considerino "bosco" le parti di territorio caratterizzate da: terreni coperti da vegetazione forestale arborea associata o meno ad arbusti, naturale o artificiale in qualsiasi stadio di sviluppo, di estensione non inferiore ai 2.000 mq, larghezza media non inferiore ai 20 m, copertura non inferiore al 20%; castagneti; sugherete e macchia mediterranea; fondi gravati da obbligo di rimboschimento; radure di superficie inferiore ai 2000 mq che interrompono la continuità del bosco. Sono esclusi dalla categoria: i giardini pubblici e privati e le alberature stradali; i castagneti da frutto in attualità di coltura; i frutteti; l'arboricoltura da legno; le formazioni vegetali arboree di superficie inferiore ai 2000 mq, di larghezza media inferiore ai 20 m, di copertura inferiore al 20%.

15. Il sistema insediativo contemporaneo²⁷

15.1 Forma ed evoluzione del sistema insediativo

La lettura del territorio dal punto di vista della forma e dell'evoluzione del sistema insediativo, getta le basi per una conoscenza approfondita dei fenomeni aggregativi, utile a definire eventuali limitazioni, nonché opportunità di sviluppo, da declinare nelle strategie di piano.

In particolare, la *variazione del territorio urbanizzato* registrata dalla cartografia regionale dell'uso del suolo in tre soglie storiche (1976, 1994, 2003), mette in evidenza una generale tendenza alla crescita del perimetro urbano ed un'ulteriore crescita degli insediamenti in territorio extraurbano, soprattutto nell'intervallo di tempo 1976-1994.

In riferimento all'intera regione Emilia Romagna, l'aumento percentuale di urbanizzato risulta essere molto forte, con numerosi comuni che superano una percentuale del 400% e con più della metà del territorio regionale che si attesta con percentuali tra il 100% e il 400%. La maggioranza di questi comuni sono localizzati nella fascia pedecollinare (via Emilia) ed in alcune aree montane delle province di Bologna, Modena, Reggio Emilia e Parma. Tali comuni registravano un basso indice di urbanizzato nel 1976 (fonte: Quadro Conoscitivo PTR, aggiornamento maggio 2007).

Per quanto riguarda la fascia collinare-pedemontana, tale aumento è spiegabile con la "fuga dai capoluoghi" e la diffusione di un'edilizia insediativa sparsa e caratterizzata da un elevato consumo di suolo, accresciuto da un aumento degli insediamenti produttivi e degli impianti tecnologici.

In base ai dati regionali dell'uso del suolo 2003, Reggio Emilia risulta essere la seconda provincia della Regione per incidenza della superficie urbanizzata sul totale, dopo Rimini, con una percentuale pari a 6,5%.

	Superficie urbanizzata (ha)	Superficie totale (ha)	% Sup urb / Sup tot
BOLOGNA	17.841	370.219	4,8
FERRARA	10.861	262.889	4,1
FORLI-CESENA	8.971	237.872	3,8
MODENA	16.748	268.879	6,2
PARMA	11.389	344.703	3,3
PIACENZA	8.285	258.761	3,2
RAVENNA	10.283	185.922	5,5
REGGIO EMILIA	14.972	229.029	6,5
RIMINI	5.798	53.540	10,8
EMILIA-ROMAGNA	105.148	2.211.814	4,8

Tabella 23. Superficie urbanizzata in Emilia Romagna

Nella provincia di Reggio Emilia si registra uno sviluppo dell'urbanizzato pari al 69% nell'arco dei trent'anni analizzati, passando dagli 8.800 ha (pari al 3,9% del territorio provinciale) del 1976 ai circa 15.000 ha del 2003 (pari al 6,5% del territorio provinciale).

In generale, si è verificata un'espansione dei centri principali e, al contempo, una progressiva saldatura degli insediamenti lungo le direttrici viabilistiche: la via Emilia, le radiali del capoluogo provinciale e lungo la fascia pedecollinare.

Si registra inoltre un discreto sviluppo degli insediamenti dispersi nelle aree di pianura della Provincia e un consistente sviluppo dell'urbanizzato in prossimità del comparto delle ceramiche (Casalgrande, Castellarano, Scandiano), in cui si è verificata una crescita delle funzioni residenziali e produttive, legata al versante modenese.

²⁷ Per gli approfondimenti si rimanda agli Allegati 10, 11, 12, e 13 QC

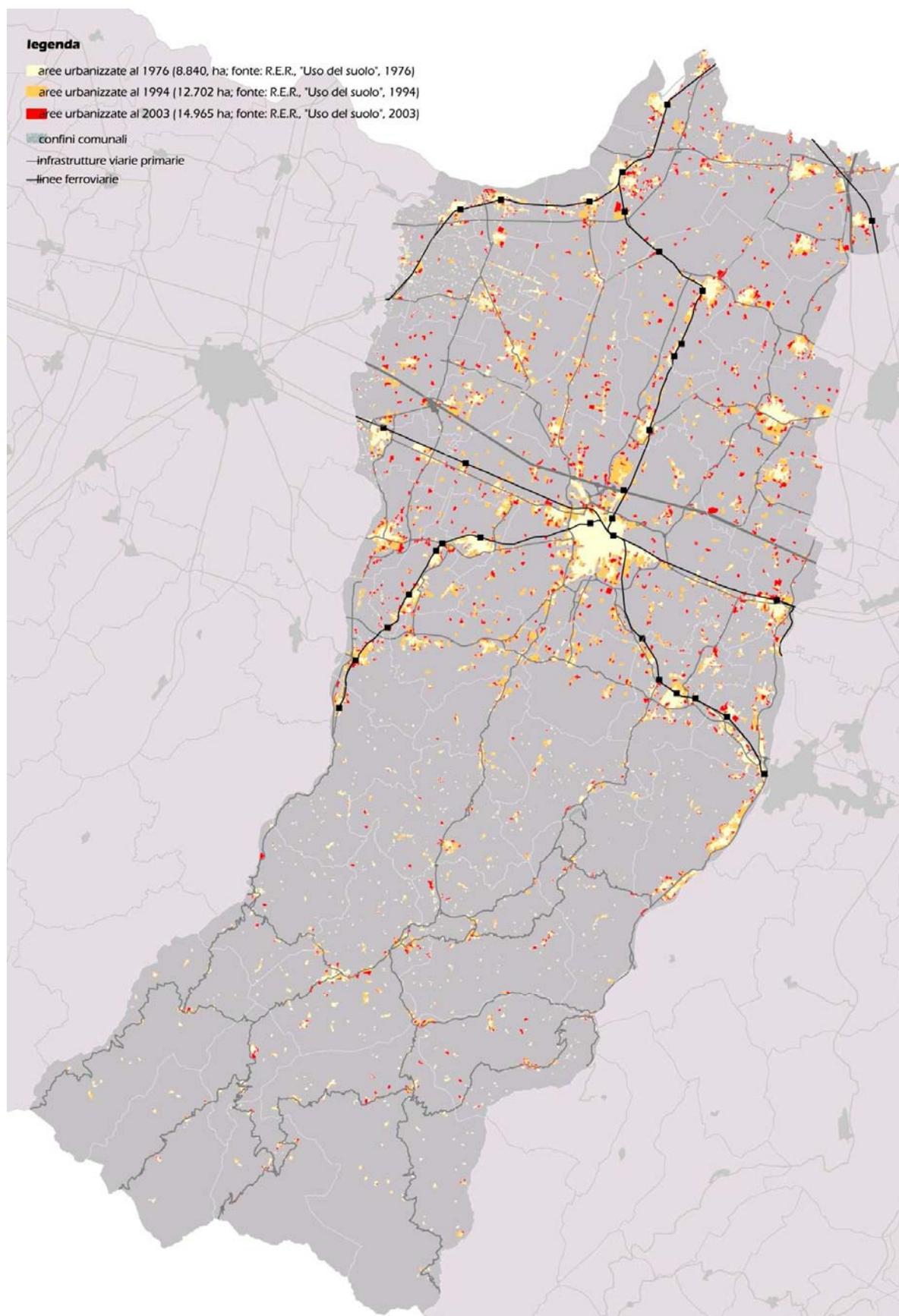


Figura 63. Variazione del territorio urbanizzato dal 1976 al 2003

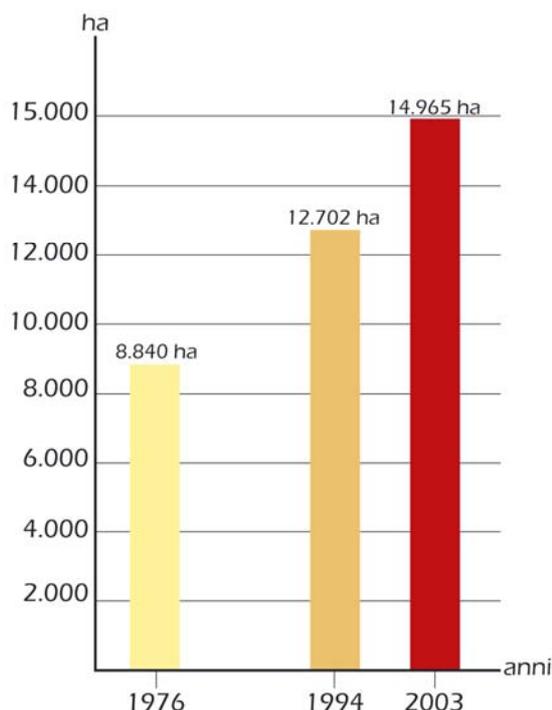


Figura 64. Crescita del territorio urbanizzato in provincia di Reggio Emilia (Fonti R.E.R. "Uso del suolo" 1976, 1994, 2003)

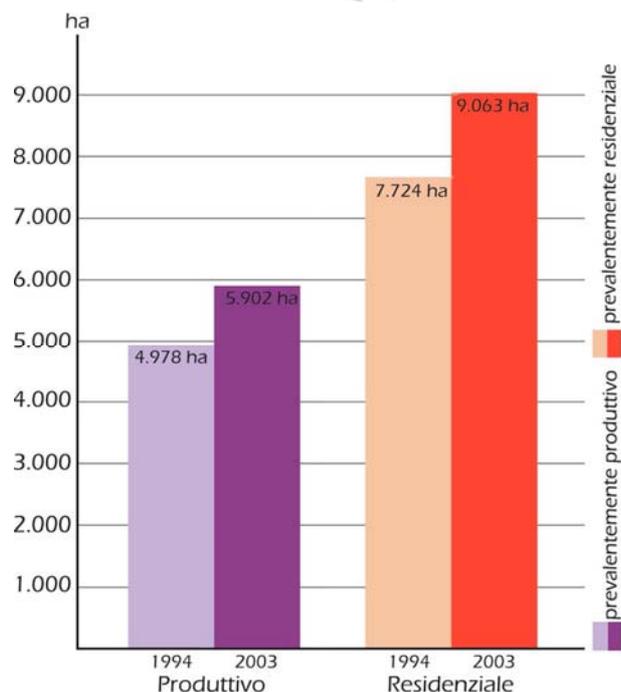


Figura 65. Crescita del territorio urbanizzato secondo destinazione d'uso prevalente (Fonti R.E.R. "Uso del suolo" 1994, 2003)

La disponibilità di dati disaggregati per funzione prevalente nelle soglie '94 e '03 ha permesso di tracciare un profilo secondo le funzioni prevalenti nella provincia. In particolare si osserva un aumento pari al 17% della superficie destinata alla funzione prevalentemente residenziale e mista (si passa da 7.724 ha del '94 a 9.063 ha del '03), a fronte di un aumento del 18,5% di quella destinata alla funzione industriale (si passa da 4.978 ha del '94 a 5.902 ha del '03).

È comunque evidente la forte incidenza della popolazione che vive in aree definibili "urbane" nel contesto provinciale: dal un confronto intercensuario emerge come nel decennio 1990-2000 la popolazione residente in aree urbane sia passata dal 88% al 91% attestandosi a quota 410.975 nel 2001 (su un totale di 453.892) e la popolazione rurale sia per contro ridotta dal 12 al 9% (attestandosi a 42917 unità).

Accanto alla crescita quantitativa del territorio urbanizzato (che ha prodotto un contestuale decremento dei suoli ad uso agricolo e segnatamente di quelle porzioni a maggiore vocazione produttiva, si vedano le osservazioni sulla componente del territorio rurale) si osserva una progressiva polverizzazione dell'edificato soprattutto nella soglia '76 - '94, anche se con caratteri distintivi e meno intensi di altri contesti extraregionali (area padana orientale, pianura nord delle regione urbana milanese, ecc.).

Con riguardo alla componente abitativa possono essere identificati in prima approssimazione due fattori che sostanziano tale affermazione:

- da un lato la forte matrice storica dell'insediamento sparso, quale fattore generativo di numerosi centri edificati cresciuti a ridosso di preesistenze insediative (circa il 50% degli insediamenti "sparsi");
- la tenuta del sistema insediativo policentrico come catalizzatore delle nuove quote di popolazione: sia in senso assoluto che in termini di incremento del carico insediativo, sono le classi dimensionali intermedie dei centri edificati a registrare i più consistenti incrementi demografici tra il '91 ed il '01: nei centri tra i 1000 ed i 5000 abitanti e tra i 5000 e 20000 abitanti si concentra oltre l'80% (poco più di 33.000 ab.) dell'incremento complessivo della popolazione urbana (oltre 40.000 nuovi abitanti) avvenuto tra il 1991 ed il 2001.

Ciò non toglie che esistano fenomeni crescenti e caratterizzanti le zone della cd. città diffusa, già leggibili anche attraverso i dati censuari, che denotano l'affermarsi anche in provincia di Reggio di una nuova popolazione rural-urbana dipendente dall'auto, piuttosto che la forte crescita degli spostamenti

pendolari (+11% nell'intervallo censuario), la loro dilatazione nell'arco della giornata e l'aumento delle percorrenze medie, segno anche di un tessuto produttivo e commerciale dinamico, ma anche disperso (che consta di oltre 180 zone industriali pianificate), piuttosto che dalle evidenti esternalità ambientali.

Diffusione insediativa extraurbana

L'analisi sulla diffusione insediativa in zona agricola permette di conoscere l'assetto territoriale degli insediamenti e di valutare il fenomeno di frammentazione e dispersione. In particolare, lo studio si è soffermato sull'analisi dei "tessuti discontinui" contraddistinti dalle funzioni prevalenti e caratteristiche di formazione (tessuto residenziale di impianto recente, residenziale di impianto storico e tessuto produttivo, secondo l'accezione della RER). Nella maggior parte dei casi, i tessuti discontinui si sono concentrati lungo le direttrici primarie, lungo i principali elementi che costituiscono il territorio (lungo i fiumi, le aree collinari, ...) o in quelle aggregazioni derivanti dalle loro relazioni commerciali e produttive che contraddistinguono determinate zone (il distretto delle ceramiche, il distretto agroalimentare, il distretto della mecatronica, ecc...).

Alcune parti del territorio sono caratterizzate da una forte frammentazione e dispersione dell'urbanizzato, fenomeni principalmente legati all'assetto paesistico-morfologico del territorio, ed in alcuni casi anche alle dinamiche socio-economiche. In particolare, è possibile individuare i seguenti ambiti con connotazioni differenti:

- la fascia a sud del Comune capoluogo e la prima collina. In questo caso il fenomeno può essere spiegato non solo dalla conformazione morfologica del territorio, ma anche dalla forte dinamicità caratteristica dei comuni di cintura. In questo ambito si osserva una maggior diffusione lungo la pedemontana. Si osserva come i comuni risultino avere, in generale, una percentuale di superficie discontinua piuttosto bassa (compresa tra il 5% ed il 20%), per la presenza di tessuti prevalentemente di tipo continuo, ma in alcuni casi si nota un'urbanizzazione diffusa anche superiore al 40% (è questo il caso dei comuni Albinea e di Viano a sud del capoluogo);
- la direttrice Reggio-Correggio. Si tratta di una fascia legata per lo più alla periferia ovest di Correggio ed alla direttrice per Rubiera dove risultano forti le dinamiche evolutive di scala sovraprovinciale, collegate al polo di produttivo Carpi nel modenese. Dall'analisi sulla dispersione insediativa affrontata a livello comunale, si osserva che i comuni rientranti in questa fascia risultano avere una percentuale di superficie discontinua compresa tra il 21 ed il 40 %;
- l'area della bassa pianura occidentale, rispetto agli ambiti precedenti, presenta una minor diffusione dell'urbanizzato il quale, in alcuni casi sembra strutturarsi secondo direttrici prioritarie, anche di origine storica (si nota il riferimento ai tracciati storici della centuriazione) mettendo in risalto come la struttura territoriale, esito dell'antica organizzazione del paesaggio agrario, abbia funzionato e ancora oggi funzioni come matrice insediativa per la campagna urbanizzata. In generale si osserva una diffusione insediativa dovuta ad una più spiccata vocazione dell'area alla produzione zootecnica, accanto ad un ampio ventaglio di produzioni prevalentemente agricole. I comuni rientranti in questa fascia risultano avere una percentuale di superficie discontinua compresa tra il 21 ed il 40 % della superficie urbanizzata totale;
- l'area montana e del crinale appenninico. In questa fascia della provincia si osserva una diffusione insediativa derivante dalla conformazione orografica della zona, in cui gli insediamenti sparsi risultano strutturati secondo alcune direttrici prioritarie, prevalentemente legate alle infrastrutture dell'area ed alla vocazione zootecnica della zona. L'analisi sulla dispersione insediativa affrontata a livello comunale, evidenzia inoltre che i comuni di questa fascia risultano avere una percentuale di superficie discontinua superiore al 61%.

LA DISPERSIONE INSEDIATIVA NEL TERRITORIO RURALE

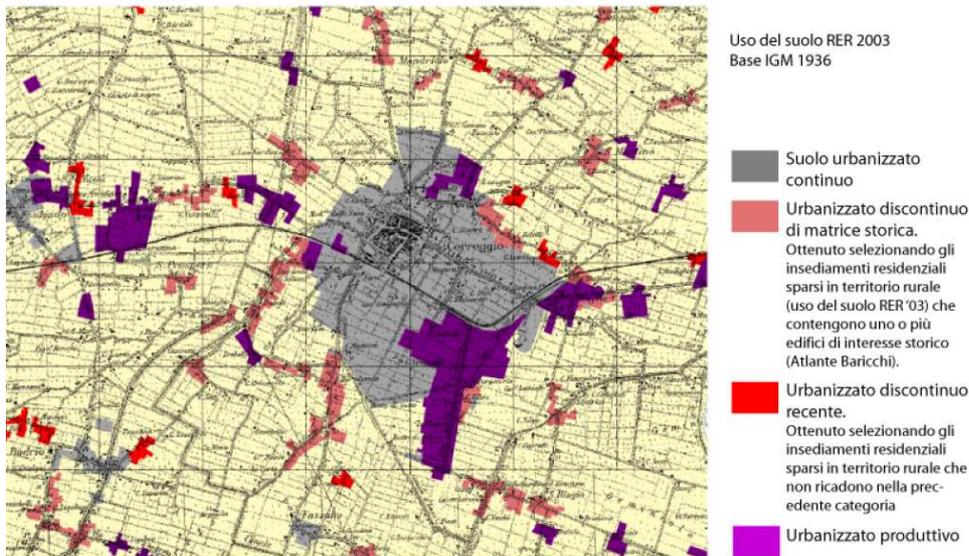


Figura 66. Dispersione insediativa nel territorio rurale

Il tema della dispersione è stato affrontato anche prendendo come indicatori i residenti e le abitazioni presenti nelle diverse tipologie insediative individuate dall'ISTAT, per ciascun Comune del territorio provinciale. Da tale approfondimento emergono alcune considerazioni che sostanziano quanto riferito in precedenza:

- viene confermato il fenomeno della diffusione nella fascia sottostante il Comune capoluogo, specie a Quattro Castella e Albinea, e quella della prima collina; l'ambito Reggio-Correggio risulta confermato, anche se dai dati ISTAT appare meno forte rispetto all'area occidentale della bassa pianura; infatti, la percentuale di residenti (e di abitazioni) nella tipologia "case sparse" risulta compresa tra il 6% ed il 15%;
- viene confermato il fenomeno della diffusione nell'area della bassa pianura occidentale, in cui la percentuale di residenti (ma anche di abitazioni sparse) risulta superiore al 20%; emerge una diffusione insediativa molto marcata sull'area collinare (soprattutto per i Comuni di Viano, Baiso, Carpineti e Toano). La percentuale di residenti (e di abitazioni) nella tipologia "case sparse" risulta infatti essere compresa tra il 21% ed il 31%. Tale fenomeno risultava solo parzialmente visibile dalle analisi precedenti nelle quali si riscontrava una situazione maggiormente omogenea tra l'area collinare e quella del crinale appenninico;
- per quanto riguarda l'area montana, si osserva una situazione di media diffusione, che conferma le considerazioni precedenti, infatti, la percentuale di residenti (e di abitazioni) nella tipologia "case sparse" risulta compresa tra il 6% ed il 20%.

La maggior diffusione insediativa in queste zone è verificabile osservando la variazione 1991-01 dei residenti nella tipologia case sparse, che conferma il fenomeno negli stessi comuni.

Da ciò si evince come il sistema insediativo storico svolga un ruolo di "supporto" dell'attività edilizia extraurbana.

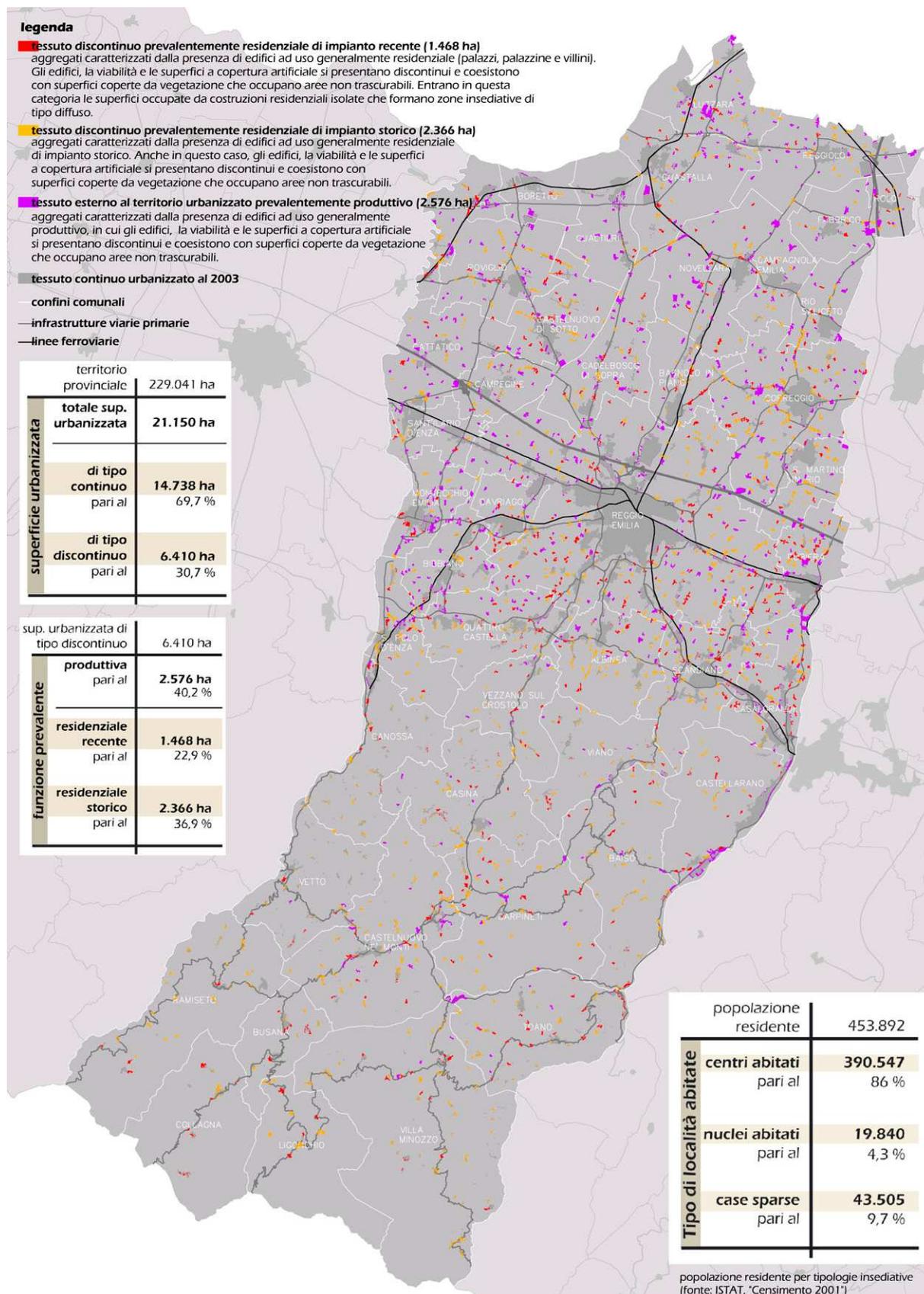


Figura 67. Dispersione insediativa nel territorio provinciale

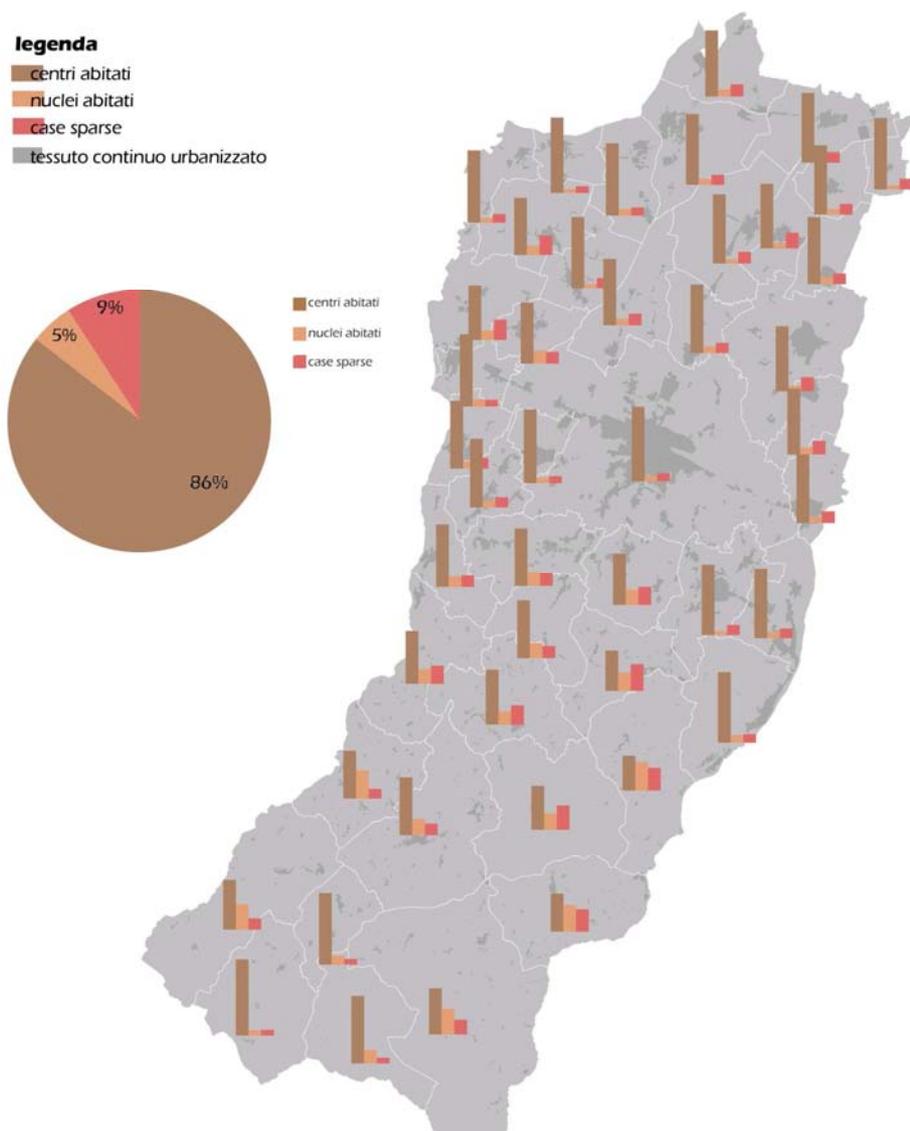


Figura 69. Confronto tra la percentuale di abitazioni localizzate nelle diverse tipologie insediative (Fonte: ISTAT Censimento 2001)

legenda

residenti nella tipologia "centri abitati "

residenti nella tipologia "nuclei abitati"

residenti nella tipologia "case sparse"

tessuto continuo urbanizzato

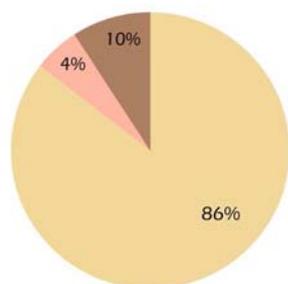
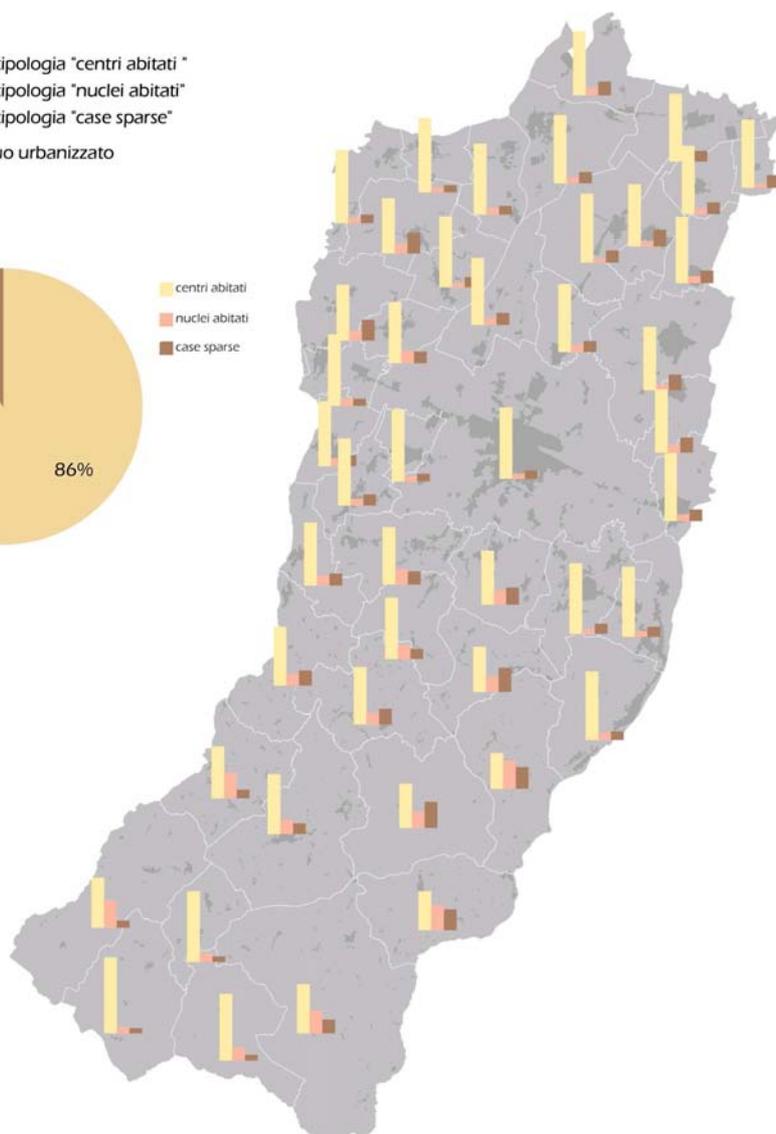
centri abitati
nuclei abitati
case sparse

Figura 70. Confronto tra la percentuale di residenti nelle diverse tipologie insediative (Fonte: ISTAT Censimento 2001)

legenda

- comuni in cui sono diminuiti i residenti nella tipologia "centri abitati"
- comuni in cui sono risultati costanti i residenti nella tipologia "centri abitati"
- comuni con aumento dei residenti nella tipologia "centri abitati" tra il 7% ed il 15%
- comuni con aumento dei residenti nella tipologia "centri abitati" tra il 16% ed il 25%
- comuni con aumento dei residenti nella tipologia "centri abitati" tra il 26% ed il 38%
- comuni con aumento dei residenti nella tipologia "centri abitati" tra il 39% ed il 50%
- tessuto continuo urbanizzato

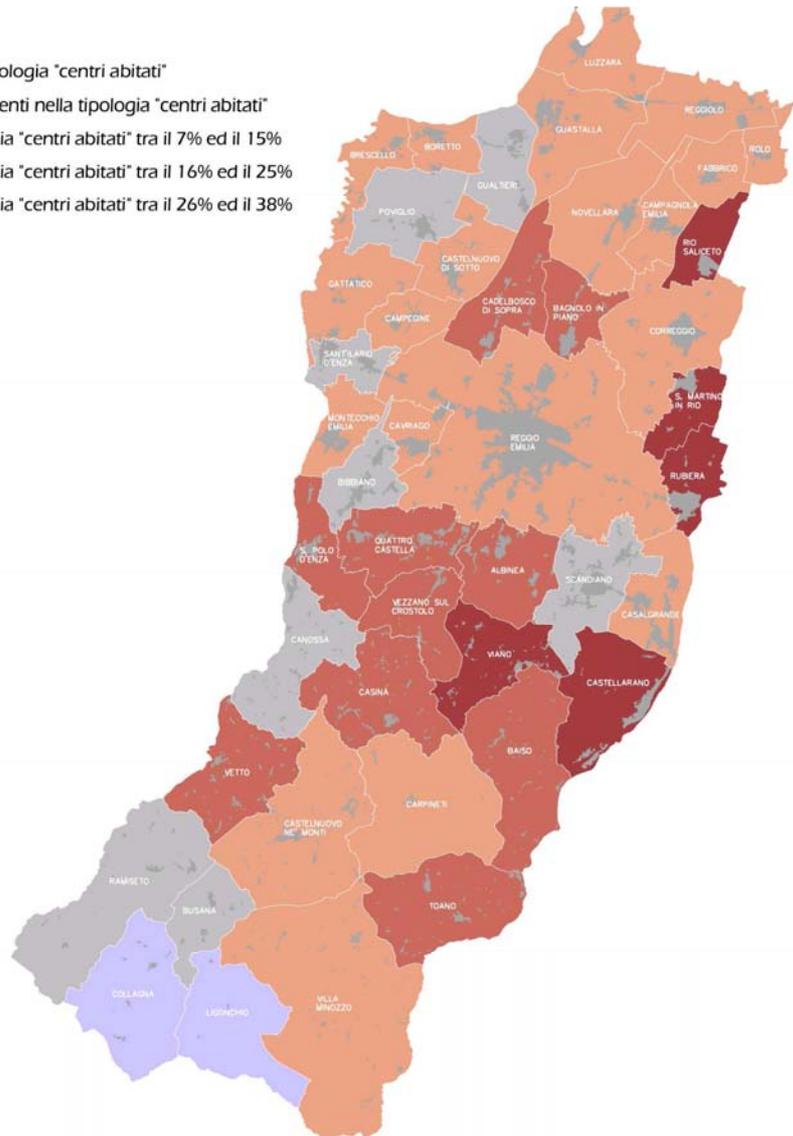


Figura 71. Variazione tra il 1991 e il 2001 dei residenti nei comuni della Provincia (Fonte ISTAT, Censimenti 1991 e 2001)

La morfologia degli insediamenti

Lo studio della morfologia è stato condotto tramite l'analisi degli elementi strutturali del territorio, quali le caratteristiche idrogeologiche, l'assetto delle infrastrutture, le funzioni prevalenti e l'evoluzione storica dell'edificato. Ciò si è tradotto nella carta della morfologia urbana e territoriale, che individua cinque macro-tipologie aggregative:

- *tessuti storici*: nuclei consolidati di matrice storica, caratterizzati da isolati chiusi, saturi e a destinazione prevalentemente residenziale;
- *tessuti compatti a prevalente funzione produttiva*: aggregazioni di edifici a destinazione prevalentemente produttiva originati dal sistema infrastrutturale principale e caratterizzati da un'alta impermeabilizzazione e da una forte densità insediativa;
- *tessuti semi-aperti a funzione mista*: tessuti a destinazione mista, caratterizzati dalla presenza di edifici di varie dimensioni e da medio-bassa densità insediativa
- *tessuti lineari a funzione mista*: aggregazioni di edifici a funzione mista, cresciuti per aggiunte progressive lungo la rete viabilistica di collegamento tra i nuclei abitati;
- *elementi puntuali a funzione mista*: edifici, a funzione mista, localizzati in aree esterne ai nuclei abitati e non direttamente connessi alla rete viabilistica.

Da tale lettura emerge chiaramente come le caratteristiche geo-morfologiche del territorio provinciale – le aree della pianura agricola e fluviale a nord, il sistema centrale della via Emilia, le aree pedecollinari, i territori collinari e montuosi a sud – abbiano influenzato le tipologie insediative presenti nei diversi ambiti e come la presenza di importanti infrastrutture di trasporto abbia indirizzato le espansioni prevalenti dell'edificato.

In particolare, le aree della piana agricola sono caratterizzate specialmente da tessuti aperti a destinazione mista, espansioni dei nuclei storici esistenti o nuove lottizzazioni, anche di dimensioni considerevoli, cresciute lungo il sistema della mobilità su ferro. È il caso della **linea Parma-Mantova**, lungo la quale si sono localizzati anche tessuti compatti a prevalente destinazione produttiva. Altro sistema riconoscibile è quello sviluppatosi lungo la **linea ferroviaria Reggio-Guastalla**, caratterizzato dalla presenza di tessuti aperti, in particolare nei comuni di Novellara e Bagnolo in Piano, di aree produttive e di tessuti lineari cresciuti lungo la direttrice storica della SP 3.

Tra i sistemi supportati dalla viabilità storica è riconoscibile quello sviluppatosi lungo **la SP 358 da Poviglio a Reggio**, caratterizzato da importanti espansioni, da un sistema di tessuti compatti industriali e da un sistema di edificazioni lineari che si attestano lungo gli assi della centuriazione, secondo un processo di sommatoria in linea che sta progressivamente saldando gli edifici sparsi collocati lungo i tracciati storici.

La SP 2 Guastalla-Reggiolo presenta i maggiori fenomeni di densificazione lineare tra i due comuni, in particolare nelle vicinanze di Reggiolo.

L'area di Correggio è caratterizzata da un sistema di tessuti storici di piccole dimensioni cui si sommano espansioni a tessuti aperti e tessuti compatti industriali, secondo un processo di progressiva saldatura e saturazione della maglia della centuriazione, mentre le edificazioni lineari risultano presenti prevalentemente lungo la strada locale di connessione a Rio Saliceto.

Il sistema della via Emilia, lungo il quale si sono sviluppate espansioni residenziali a tessuto aperto e tessuti compatti industriali anche di notevoli dimensioni, in special modo nelle aree ad ovest del capoluogo, presenta fenomeni di densificazione lineare lungo tutto il tracciato.

Nei territori agricoli compresi tra la via Emilia e la pedemontana sono riconoscibili due impianti insediativi basati sul sistema del ferro: **la linea Reggio-San Polo e la linea Reggio-Sassuolo**. Il primo sistema presenta una elevata saturazione, avvenuta principalmente attraverso edificazioni a tessuti aperti residenziali e chiusi industriali che hanno creato un sistema continuo da Cavriago a Bibbiano; il secondo presenta un processo simile di saturazione, differenziandosi dal primo per la presenza di un numero maggiore di aree industriali compatte rispetto ai tessuti residenziali.

La strada pedemontana si conferma, così come la via Emilia, una delle direttrici maggiori della provincia lungo la quale il sistema delle aree edificate presenta fenomeni di densificazione puntuale e risalita lungo le valli, come lungo la SP 63.

Infine, gli insediamenti cresciuti per aggiunte progressive lungo la viabilità caratterizzano tutte le aree montuose e collinari, i cui nuclei principali, (Castelnovo ne' Monti, ma anche Carpineti, Casina) sono formati prevalentemente da tessuti aperti.

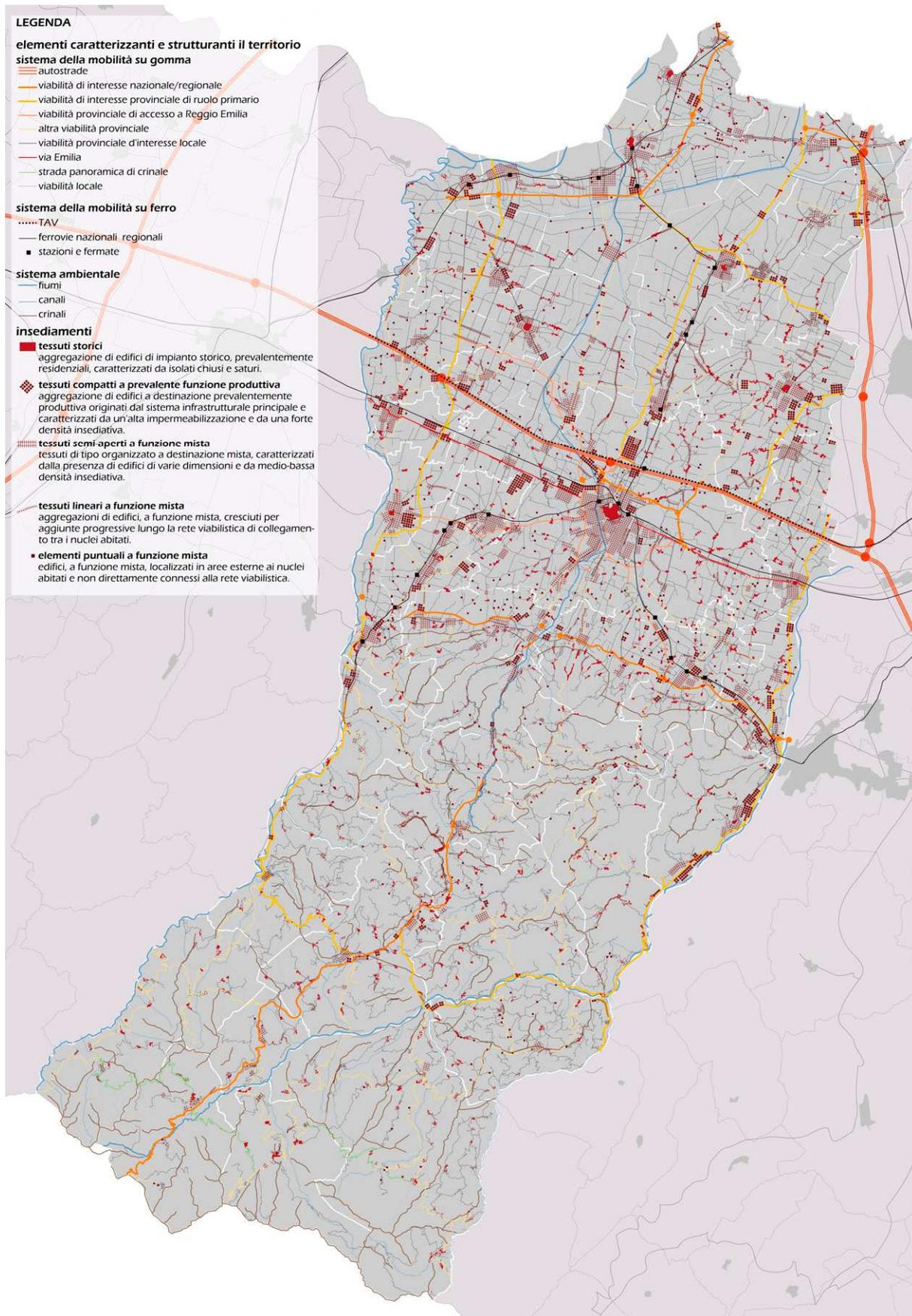


Figura 72. Morfologia dei tessuti urbani

Il sistema della pianificazione comunale

L'approfondimento sulla forma ed evoluzione del sistema insediativo è stato integrato da una analisi degli elementi che concorrono a delineare una *sintesi dello stato di fatto e di diritto* dell'assetto urbanistico dei comuni, in modo da identificare non soltanto le funzioni prevalenti per ogni comune della provincia reggiana, ma anche i rapporti tra le funzioni insediate e quelle insediabili.

Dalla sintesi dello stato di fatto e di diritto emergono in particolare: la **netta distinzione funzionale tra aree residenziali e aree produttive** e la localizzazione delle grandi aree produttive a ridosso della corona dei centri urbani della pianura, nonché lungo le principali infrastrutture; una distribuzione piuttosto omogenea per quanto riguarda i servizi di livello comunale, e una localizzazione prevalente delle attrezzature generali a livello sovracomunale nelle aree di pianura.

Lo studio evidenzia inoltre una situazione piuttosto omogenea per quanto riguarda la distribuzione dei servizi di livello comunale, con una maggiore concentrazione nell'area del capoluogo, in cui trovano sede la maggior parte delle aree per attrezzature generali sovracomunali legate alle funzioni socio-sanitarie, ospedaliere, dell'istruzione superiore e ricreative. La distribuzione delle attrezzature generali sovracomunali appare invece sbilanciata a favore delle aree di pianura. I parchi e le aree a verde pubblico attrezzato di quartiere si presentano distribuite equamente sul territorio, anche se si nota una prevalenza nella fascia centrale della via Emilia e situazioni di deficit nelle aree collinari e montane della valle del Secchia e dell'Enza.

Osservando la città programmata, si rileva come per quasi tutti i comuni della provincia sussiste una propensione all'espansione, la cui consistenza cambia a seconda della fascia e della categoria di appartenenza del comune. In generale, tale espansione è finalizzata alla saturazione delle aree interstiziali, per quanto riguarda le aree destinate a funzione sia residenziale che produttiva. Per quest'ultima, le espansioni risultano prevalentemente localizzate in prossimità delle grandi infrastrutture, ferroviarie ed automobilistiche.

Sul fronte quantitativo, dall'analisi condotta incrociando il mosaico dei piani comunali aggiornato al 2007, le nuove previsioni dei PSC, e la foto satellitare del 2003, si può affermare che le previsioni di espansione dei comuni non ancora attuate al 2003 ammontano a circa 2000 ha, pari al 14% della superficie urbanizzata totale provinciale. Tale metodologia valutativa, basata su fonti ufficiali, ma a scala vasta, può scontare l'approssimazione derivante dal fatto che non considera le aree autorizzate o in fase di attuazione, tuttavia può dar conto dell'entità del fenomeno, sul quale si ritiene necessario orientare la riflessione.

Tali previsioni sono sintetizzate nella seguente tabella:

	Residuo PRG (ha)	Previsioni PSC (ha)	Totale	% Superficie urbana provinciale
Solo espansioni residenziali	675	394	1069	7%
Solo espansioni produttive	578	278	856	6%
Solo espansioni terziarie	59	74	133	1%
Totale	1312	746	2058	14%

Per ulteriori approfondimenti si rimanda alla Tavola 12.

15.2 Ambiti specializzati per attività produttive

Per agevolare la comprensione, il confronto e la valutazione degli ambiti specializzati per le attività produttive è stata redatta una mappatura di tutte le aree esistenti e pianificate, integrata con tabelle e grafici relativi alle quantità e dimensioni delle singole aree. Si osserva dunque una maggiore dislocazione delle aree produttive nella fascia settentrionale del territorio provinciale, ed in particolar modo in posizione limitrofa al capoluogo, lungo le principali infrastrutture della rete ferroviaria e viabilistica; il capoluogo, seguito da Correggio e dai comuni del distretto ceramico, presentano una maggiore concentrazione di poli produttivi. Si rileva una preponderanza del settore industriale nella struttura dell'occupazione, con quote comprese tra il 60 e il 70% (Brescello, Castellarano, Cavriago, Fabbriico, Luzzara e Reggiolo) mentre Reggio Emilia presenta percentuali inferiori (35%), indicative di una terziarizzazione della struttura occupazionale.

Al contrario della pianura, le aree dei comuni montani mostrano una minore presenza di insediamenti industriali, sia per quanto riguarda le dimensioni che il numero di imprese e addetti, (prevalenza della piccola e piccolissima impresa).

Se la maggioranza delle aree esistenti e previste si appoggia al sistema infrastrutturale o ai tessuti urbanizzati esistenti, va segnalato che una rilevante componente del processo di diffusione urbana rilevabile ad oggi è ascrivibile anche al sistema degli insediamenti produttivi. Inoltre, risulta significativa la quota di aree produttive previste e non ancora attuate (residuo) che contava, al 2003 (valutazione effettuata attraverso la sovrapposizione del mosaico PRG e l'uso del suolo al 2003), in termini di **espansioni produttive non realizzate** circa 6,4 milioni di mq, pari al 4% della superficie urbanizzata della provincia e al 15% delle aree produttive esistenti e previste.

Alcune ragioni di tale fenomeno sono da rintracciarsi nell'eredità storica del modello di sviluppo legato al rapporto residenza-lavoro, in un'organizzazione produttiva quindi fortemente condizionata dal radicamento sul territorio; nella presenza di una estesa rete viaria, seppur non sempre adeguata al carico urbanistico indotto; nell'incidenza della piccola dimensione nel settore manifatturiero ed, in generale, del tessuto produttivo; nell'interesse dei singoli comuni ad avere sedi produttive sul proprio territorio anche al fine di incrementare il gettito fiscale.

A ciò vanno ad aggiungersi le previsioni di ambiti produttivi sovracomunali inseriti nei Piani Strutturali Comunali e localizzati prevalentemente nella parte settentrionale del territorio provinciale. In particolare, tre ambiti (Cavriago - Reggio Emilia con circa 300.000 mq di nuovo impianto; Fabbriico - Rolo, 512.000 mq; San Polo - media Val d'Enza, 315.000 mq; Poviglio - Boretto -Brescello - Gualtieri con circa 650.000 mq di nuovo impianto) sono inseriti in PSC già approvati, , un ambito (Cadelbosco di Sopra - Castelnuovo S. di circa 430.000 mq) è inserito nel PSC adottatodi Cadelbosco.

Alla luce delle considerazioni sopra effettuate, compito del PTCP è quello di puntare non solo alla riorganizzazione territoriale delle aree produttive, ma alla decisa qualificazione funzionale, ambientale, paesaggistica del comparto economico produttivo.

Nell'ambito delle indagini per la VALSAT, è stata realizzata una valutazione multicriteriale su ciascuna area produttiva (sono state considerate le aree a prevalente destinazione produttiva, artigianale - industriale superiori a 2 ha di sup. territoriale individuate nel Mosaico PRG e dai vigenti PSC) a cui si rinvia. Infine è stata predisposta una scheda analitico-valutativa per ciascun ambito specializzato per attività produttive (comprendente una o più aree produttive), che per dimensioni e portata degli effetti ambientali, sociali e territoriali esistenti o previsti, assume interesse sovracomunale. Le schede sono riportate in appendice all'allegato 10 del Q.C. a cui si rimanda per ogni approfondimento.

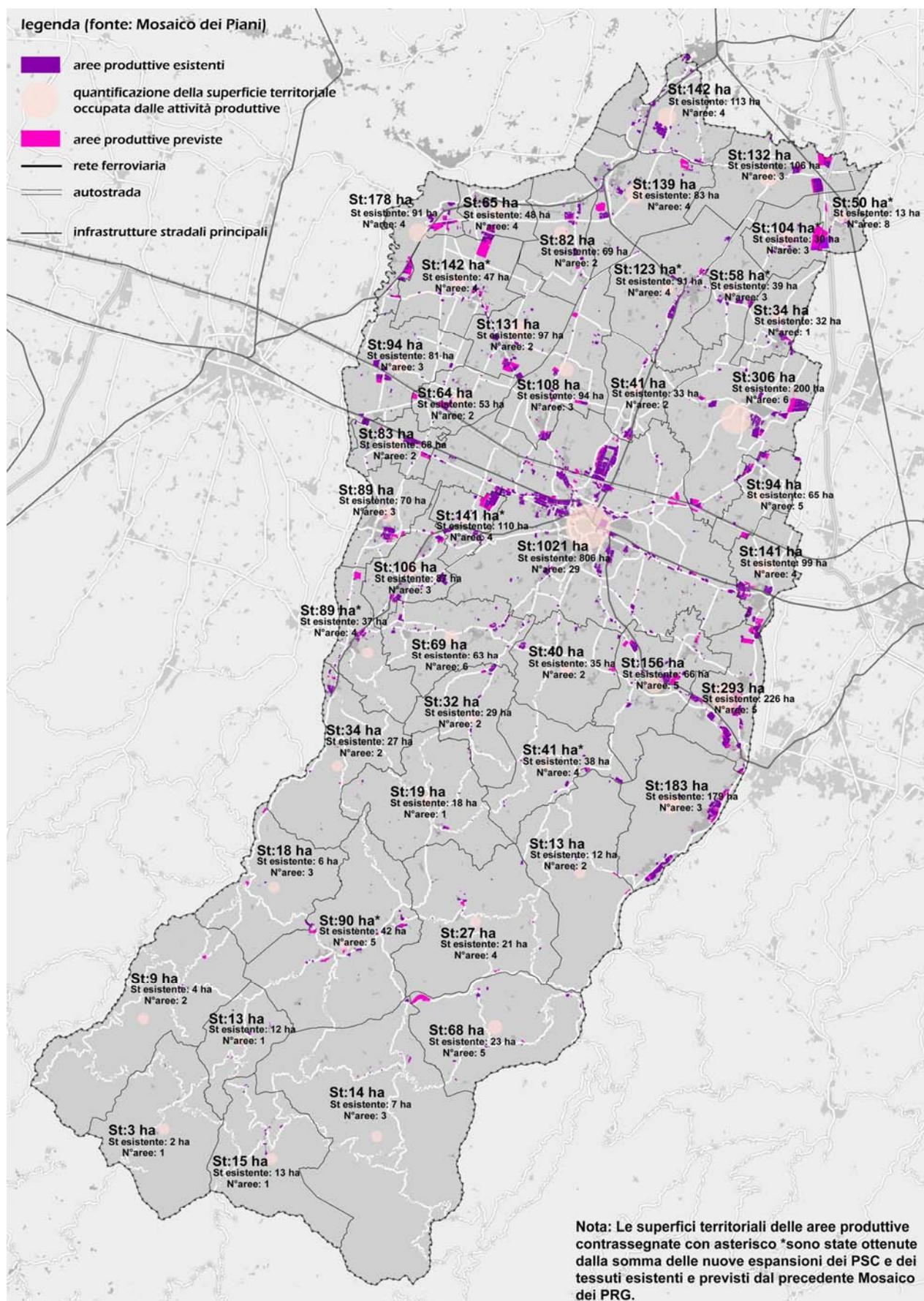


Figura 73. Localizzazione aree produttive e loro superficie (Fonte: Mosaico dei Piani)

15.3 Attrezzature e spazi collettivi

La L.R. 20/2000, definendo le dotazioni minime per le aree pubbliche destinate ad attrezzature e spazi collettivi nella quota di 30 mq/abitante per gli insediamenti residenziali, rimarca la necessità di valutare la dimensione quantitativa dell'offerta di servizi pubblici. Contemporaneamente però, il medesimo articolo²⁸ introduce l'aspetto qualitativo e prestazionale, definendo tali attrezzature e spazi come "necessari per favorire il migliore sviluppo della comunità e per elevare la qualità della vita individuale e collettiva". Il ruolo del PTCP è di intervenire, laddove vi sia motivo, sulla quota di dotazione minima complessiva in risposta alle situazioni locali, e di individuare i centri in cui insediare attrezzature di interesse sovracomunale. In questo senso, il quadro conoscitivo deve contribuire a specificare il complesso di tali dotazioni territoriali destinate a servizi collettivi, definirne il livello di funzionalità ed accessibilità, come indicato nell'atto di indirizzo della citata legge regionale²⁹.

L'approfondimento sulla dotazione provinciale di attrezzature e spazi di interesse collettivo è stato dunque sviluppato attraverso l'elaborazione dei dati strettamente quantitativi da un lato e, dall'altro, mediante l'interpretazione degli aspetti più qualitativi. Per i primi, si è proceduto verificando essenzialmente le previsioni degli strumenti urbanistici comunali, che hanno mostrato un quadro complessivo quantitativamente soddisfacente e conforme alle prescrizioni di legge, in molti casi superiore. Una indagine complementare ha permesso di analizzare più in dettaglio gli aspetti quantitativi, mettendo in relazione i bisogni e l'offerta, ma anche di trarre alcune considerazioni sul carattere territoriale dei servizi collettivi, attraverso l'analisi della loro distribuzione per ambiti distrettuali, della loro localizzazione in relazione al rango dei centri urbani e della loro accessibilità al trasporto pubblico.

Previsioni degli strumenti urbanistici

Fatto salvo quanto affermato in precedenza, sul superamento di una valutazione meramente quantitativa delle dotazioni territoriali, si è ritenuto comunque opportuno effettuare una ricognizione sui

dati dell'Osservatorio Urbanistico Provinciale per le zone G e le zone F, al fine di avere un bilancio complessivo e valutare il soddisfacimento dei requisiti minimi di legge.

Lo studio evidenzia una maggiore concentrazione di servizi nell'area del capoluogo, in cui trovano sede la maggior parte delle aree per attrezzature generali sovracomunali legate alle funzioni socio-sanitarie, ospedaliere, dell'istruzione superiore e ricreative. Quote significative di aree a parco urbano e territoriale sono presenti nei centri posti lungo il fiume Po, Gualtieri-Guastalla-Luzzara (parco fluviale), nel comune di Busana (zona destinata a parco naturale), a Casina (parchi storico-naturalistici), Collagna (zona destinata al parco tematico dei laghi Cerretani) e a Rubiera (area di tutela naturalistica del fiume Secchia). Si osserva infatti che, per i comuni sopraelencati, il rapporto tra la superficie destinata a servizi e il numero di abitanti supera di gran lunga la media provinciale.

Le attrezzature e i servizi a carattere sovracomunale sono concentrati prevalentemente in pianura, secondo la distribuzione della popolazione.

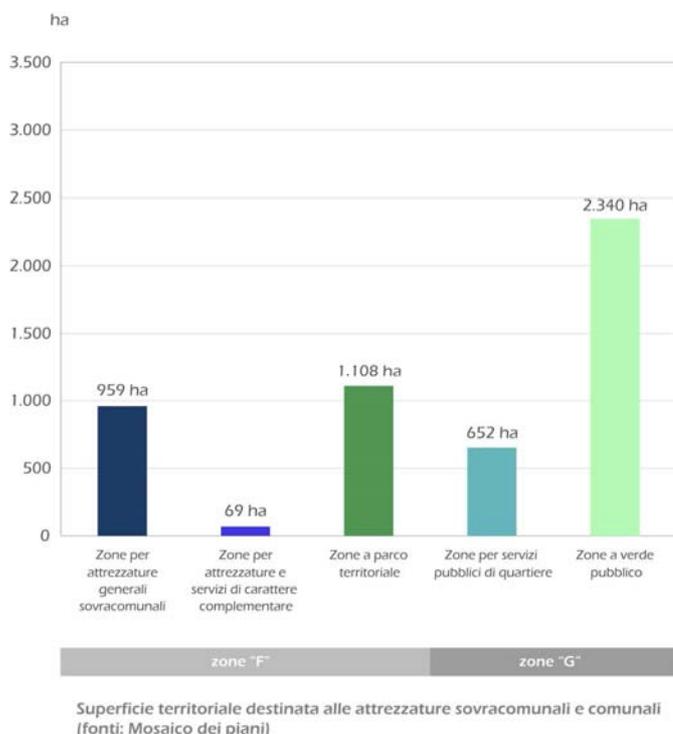


Figura 74. Superficie territoriale destinata ad attrezzature e spazi collettivi

²⁸ Art. A-24, L.R. 20/2000

²⁹ Delibera del Consiglio Regionale n.173/2001

La lettura dei dati disaggregati a livello comunale consente di identificare ulteriori peculiarità del sistema provinciale reggiano. Per ciò che concerne le zone "F", spiccano in valori assoluti il comune capoluogo, seguito dai comuni di Guastalla, Luzzara e Gualtieri grazie alla sopracitata presenza del parco fluviale, Casalgrande per la presenza dello scalo merci di Dinazzano e Rubiera. I comuni che presentano una maggiore dotazione di zone "G" sono, insieme al capoluogo, alcuni tra i centri ordinatori del territorio provinciale: Scandiano, Guastalla, Castelnovo né Monti, Correggio.

L'approfondimento ha evidenziato inoltre, a scala provinciale, una dotazione pro-capite superiore ai minimi disposti dal DM 1444/68 e, per le sole zone G, ai minimi disposti dalla L.R 20/2000, pari a 30 mq/abitante. Riscontriamo una sottodotazione, rispetto ai 15 mq/abitante, per quanto riguarda le zone adibite a parchi urbani e territoriali nei distretti di Correggio, Montecchio e Reggio Emilia. Sebbene la dotazione di zone G ed F non scenda mai sotto la soglia minima, tra i vari distretti si evidenziano a volte anche notevoli discrepanze. Per esempio, Castelnovo né Monti, con 99 mq/abitante, risulta essere di gran lunga il distretto con la maggior estensione di zone per servizi pubblici di quartiere e a verde pubblico ed attrezzato, rispetto al distretto di Scandiano che offre una superficie di 37 mq/abitante delle medesime attrezzature. Allo stesso modo, il distretto di Guastalla, soprattutto grazie al parco fluviale, raggiunge i 117 mq/abitante di zone F, contro i soli 13 mq/abitante di Correggio e i 14 mq/abitante di Montecchio. È opportuno inoltre segnalare che i valori derivano dalle aree classificate come zone G negli strumenti urbanistici, parametrizzate sugli abitanti attuali e non sugli abitanti teorici previsti dai rispettivi piani. Le aree a verde pubblico rappresentano, pertanto, il risultato della sommatoria dei servizi esistenti e previsti e vanno valutate soprattutto in rapporto all'efficienza del servizio alla luce delle nuove domande di carattere quali-quantitativo.

Ad un confronto tra la dotazione di attrezzature e servizi rapportata alla popolazione al 2006, con la stessa rapportata alle previsioni per il 2023, risulta evidente una sostanziale conferma della dimensione quantitativamente adeguata sia a scala provinciale che distrettuale. Anche laddove la superficie di servizi destinata a ciascun abitante diminuisca considerevolmente, la quantità minima rimane garantita in tutti i distretti, fatta eccezione per le zone attrezzate a parco urbano e territoriale, come emerge già nella lettura dei dati al 2006.

Al fine di introdurre un elemento qualitativo all'analisi quantitativa effettuata fin qui, si è tentato di porre a confronto la localizzazione delle zone destinate ad attrezzature generali e a servizi pubblici di quartiere rispetto al trasporto pubblico locale su gomma e su ferro, per verificarne l'accessibilità, tenendo presente che in alcuni casi si tratta di zone previste dagli strumenti urbanistici, ma non ancora realizzate, per le quali il servizio di trasporto pubblico non è dunque ancora programmato. I dati sono stati ottenuti incrociando cartograficamente le superfici territoriali afferenti alle zone per attrezzature generali e alle zone per servizi pubblici di quartiere con i buffers delle fermate del servizio pubblico, impiegando un raggio di 300 metri per il TPL su gomma e di 500 metri per il TPL su ferro, come misura della distanza percorribile a piedi per raggiungere l'attrezzatura pubblica.

Nei casi, ad esempio, di vaste aree nei comuni di Ramiseto, Novellara, Quattro Castella e Gattatico, ci troviamo di fronte a previsioni non ancora attuate, che riducono drasticamente il livello di accessibilità misurato per le zone destinate ad attrezzature generali. Non sono tuttavia stati considerati i livelli di servizio, ovvero numeri di linee e frequenza delle corse.

Dall'osservazione dei dati aggregati per distretto si evincono livelli differenziati di accessibilità pedonale al TPL.

Il distretto di **Castelnovo ne' Monti**, sebbene non sia servito dal trasporto pubblico su ferro, risulta globalmente avere una percentuale più alta di zone raggiungibili a piedi dalle fermate del TPL su gomma, e riporta quindi alte percentuali di zone con buona accessibilità.

I comuni del distretto di **Correggio**, come il precedente non servito da TPL su ferro - fatta eccezione per il comune di Rolo, si attestano tutti sotto la soglia del 50% di superficie compresa nel buffer di 300 metri del TPL su gomma, per quanto riguarda le zone per attrezzature generali. In particolare, nel

comune di Rio Saliceto solo il 10% di tali aree risulta ricadere nell'ambito di copertura del servizio di trasporto pubblico. La situazione è più soddisfacente per quanto riguarda le zone per servizi pubblici di quartiere, ma se comparata agli altri distretti appare scadente e inferiore alla media.

Il distretto di **Guastalla** registra il 27% di zone per attrezzature generali incluse nei buffer del TPL su gomma e su ferro, il valore più basso della provincia. I comuni del distretto che contribuiscono maggiormente a ridurre il livello di accessibilità ai servizi sono Novellara (2% di zone incluse nel buffer) e Reggiolo (11%). Per quanto riguarda le zone per servizi pubblici di quartiere, il dato (73%) è leggermente superiore alla media dei valori riportati dagli altri distretti, mentre l'accessibilità su ferro è la più alta della provincia (28%), grazie alla presenza della linea Parma-Mantova.

Albinea e il capoluogo sono, all'interno del distretto di **Reggio Emilia**, i comuni che dispongono dei servizi più accessibili, mentre il comune di Quattro Castella conta su una limitata accessibilità sia per le attrezzature generali che per i servizi pubblici di quartiere. In particolare, le zone F e G di questi ultimi risultano le meno accessibili in provincia, considerando, come anticipato, anche le zone non attuate. Globalmente il distretto registra invece i valori più alti della provincia per entrambe le zone, grazie da un lato al contributo di Cadelbosco di Sopra per l'accessibilità alle attrezzature generali, e dall'altro, a quello del capoluogo e di Vezzano sul Crostolo per l'accessibilità ai servizi pubblici di quartiere.

Il distretto di **Scandiano** si colloca al di sotto della media per quanto riguarda le zone adibite a servizi pubblici di quartiere. Nel comune di Rubiera in particolare solo il 15% delle suddette zone è coperto dal TPL, mentre Casalgrande registra il valore più alto del distretto (77%). Le zone per attrezzature generali rientrano nel buffer di accessibilità in termini soddisfacenti a Scandiano e a Castellarano, mentre non risultano adeguatamente accessibili a Viano.

I comuni del distretto di **Montecchio**, fatta eccezione per Gattatico e San Polo d'Enza, si distinguono per l'ottima accessibilità alle zone per attrezzature generali, in particolare i comuni di Bibbiano, Campegine e Canossa. Sul fronte della copertura dei servizi pubblici, il distretto registra il valore più alto dopo quello di Reggio Emilia, e nessun comune appartenente scende al di sotto del 65% di superficie territoriale coperta da TPL.

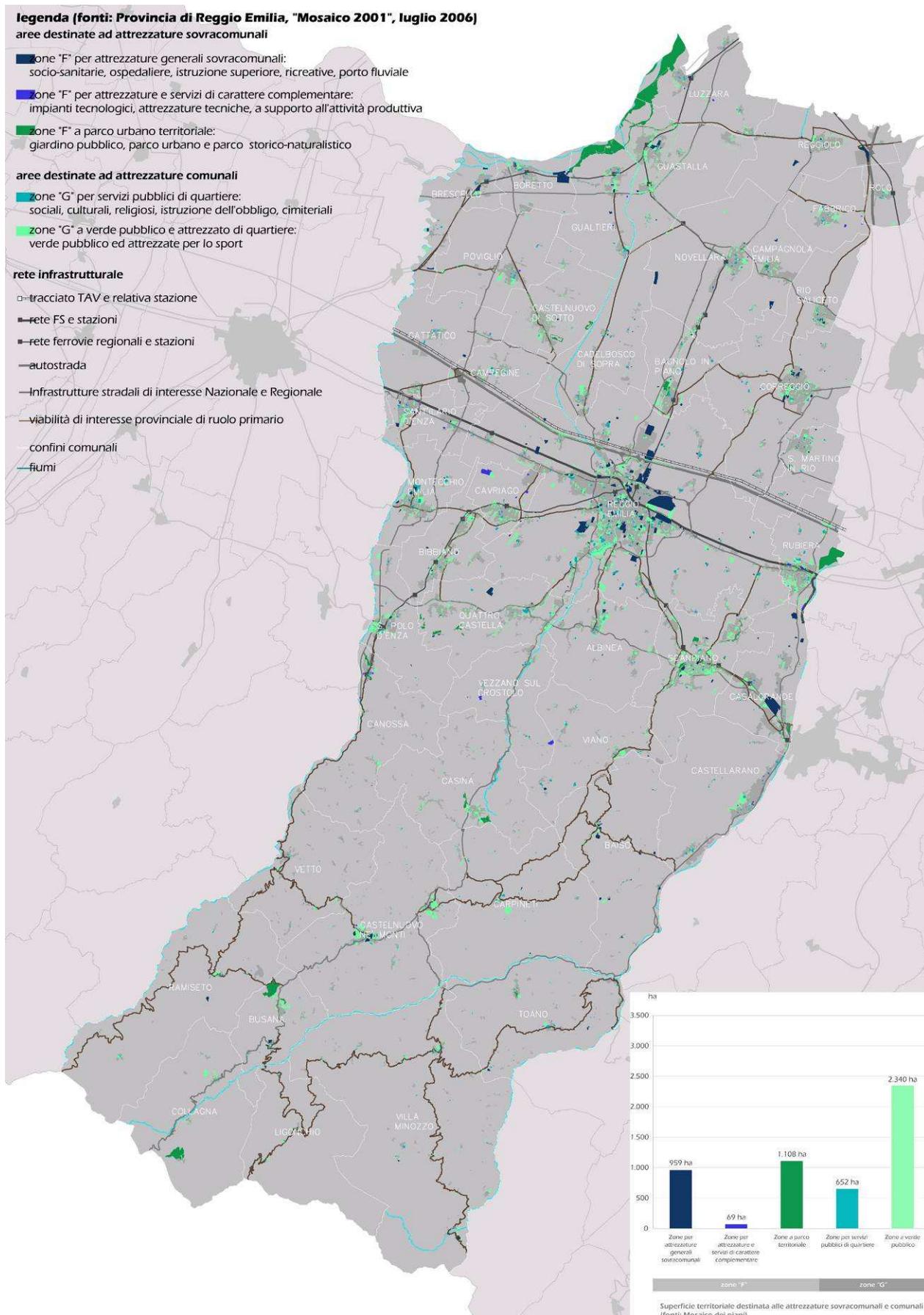


Figura 75. Dotazione di aree a servizi comunali e sovracomunali

Per le attrezzature e i servizi di rilievo sovracomunale è stata effettuata una ulteriore ricognizione, tesa a individuare tra le zone F del mosaico dei PRG e gli ambiti destinati ad attrezzature e spazi collettivi dei PSC quelle che hanno una effettiva influenza sovralocale o perché direttamente oggetto di programmazione provinciale o perché raccolgono un bacino di utenza che supera i confini comunali. Si tratta dunque delle zone destinate agli ospedali, alle scuole superiori, ai palazzetti, agli stadi e alle piscine, ai cinema multisala, ai parchi urbani e territoriali, alle piste da sci, alle infrastrutture per la gestione, lo smaltimento dei rifiuti e il trattamento dei reflui. In prima istanza, si è proceduto a selezionare le zone per le quali lo strumento urbanistico vigente indicava espressamente il carattere di sovracomunalità. In seconda istanza, qualora il piano in corso di validità non fornisse esplicita dicitura, sono state ritenute le zone che presentavano caratteristiche di valenza sovracomunale, sulla base dei criteri sopracitati.

Articolazione della domanda e dell'offerta di servizi, attrezzature e spazi collettivi

Sull'idoneità degli standard urbanistici a rappresentare dei validi indicatori del livello di qualità della vita urbana, si discute ormai da tempo. Da una parte, le dinamiche di crescita demografica, associate ad un mutamento nella morfologia delle famiglie e della struttura della popolazione e ad una forte presenza di popolazione straniera, disegnano una realtà composita, in costante trasformazione, e impongono agli strumenti di pianificazione una capacità di analisi e previsione che consenta una programmazione adeguata. Dall'altra, ad una rapida evoluzione dei bisogni, nel senso di una accresciuta esigenza di personalizzazione, connessa ad una espansione della complessità, risponde un'offerta sempre più articolata, che richiederà in futuro, come emerge anche dalle osservazioni contenute nei Piani di Zona³⁰, una più efficace integrazione tra i diversi servizi, in termini gestionali e territoriali, maggiore flessibilità e coordinamento, a fronte di una accurata individuazione delle istanze specifiche espresse dai vari strati della popolazione.

La domanda

Dal punto di vista della domanda, occorre puntualizzare che la valutazione delle dinamiche e della distribuzione delle istanze della popolazione è stata effettuata solo per alcune categorie di servizi, precisamente per l'istruzione e i servizi socio-sanitari, in relazione alla disponibilità di dati e informazioni provenienti dai diversi Settori provinciali.

È opportuno, innanzi tutto, riportare alcune considerazioni per quanto concerne l'**istruzione**, una delle principali competenze dell'ente provinciale. L'andamento della domanda relativa alla popolazione scolastica riflette inevitabilmente i mutamenti che caratterizzano la società e più in generale le dinamiche demografiche del contesto locale. Pertanto, se la popolazione della scuola reggiana nel corso degli anni '60, '70 e '80 ha evidenziato una poderosa crescita, questa propensione ha mostrato un sensibile calo nel corso degli anni '90, per poi segnare una inversione di tendenza nel corso degli ultimi anni, in virtù anche dei noti fenomeni migratori che hanno interessato la realtà locale. Infatti, confermando un'inversione rilevata ormai da quasi un decennio, nell'a.s. 2006/2007 si è registrato un aumento degli studenti in ogni ordine e grado della scuola. La popolazione scolastica statale si attesta a 53.633 unità, con un incremento di 1.916 alunni rispetto all'anno scolastico precedente. L'aumento è stato del 4,7% nella scuola primaria, del 0,15% nelle scuole secondarie di I grado e del 5,2% nelle secondarie di II grado. Relativamente alla scuola dell'infanzia, nell'a.s. 2006/2007 ben 13.871 bambini della nostra provincia - oltre 600 in più dell'anno precedente - hanno potuto usufruire di tale servizio, al quale concorrono sia scuole pubbliche (statali o comunali) che private, entrambe in termini significativi. Per quanto riguarda la fascia dei bambini da 0 a 3 anni, la Provincia di Reggio vanta un primato nazionale, con circa il 30% dei bambini in età che hanno frequentato nell'a.s. 2006/2007 i nidi o i servizi integrativi (la percentuale più alta in Regione e in Italia).

Le attuali tendenze del contesto demografico e sociale fanno prefigurare uno scenario in crescita con un forte impatto sul sistema scolastico. Infatti, facendo riferimento al rapporto regionale 2005 sul

³⁰ I Piani di Zona sono lo strumento fondamentale per definire e costruire il sistema integrato di interventi e servizi sociali così come delineato agli artt. 2 e 3 della L.R. 12 marzo 2003, n. 2, ovvero di un sistema che mette in relazione i vari soggetti operanti sul territorio, istituzionali e non, con l'obiettivo di sviluppare e qualificare i servizi sociali per renderli flessibili e adeguati ai bisogni della popolazione

sistema di istruzione e formazione, è previsto l'aumento della popolazione per almeno i prossimi 8-10 anni con incrementi di diversa entità in funzione del diverso scenario che si potrebbe realizzare. In ogni caso, un carico di lavoro notevole aspetta il sistema scolastico e formativo della provincia, che fino ad ora si è concentrato sui servizi per la prima infanzia e la scuola superiore.

Il processo di rivisitazione del piano di dimensionamento delle scuole, che la Regione si appresta ad aggiornare, si colloca all'interno di una strategia che sollecita una maggiore attenzione al fabbisogno, in termini non solo quantitativi. All'interno di questo scenario bisognerà tenere in considerazione due fattori, uno più quantitativo, che fa riferimento alla pressione della domanda di istruzione negli ultimi anni. Il secondo, legato in parte alla forte presenza nelle scuole di studenti stranieri, impone un ripensamento dell'offerta formativa, alla luce delle mutate condizioni socio-economiche, in una logica di programmazione che asseconi le vocazioni specifiche di ogni ambito territoriale.

Dal confronto con le analisi svolte per l'elaborazione dei Piani di Zona, è stato possibile ricavare indicazioni sulla domanda emergente di **attrezzature e servizi socio-sanitari**, attraverso una lettura per distretti. Si segnala, in generale, una discreta presenza e diffusione sul territorio di servizi e assistenza, ma una carenza in termini di cooperazione tra le strutture, anche per quanto riguarda il coordinamento tra pubblico e privato, e una certa difficoltà ad interpretare le nuove problematiche sociali e a gestire efficacemente dinamiche complesse.

Nel distretto di *Castelnovo ne' Monti* si rilevano difficoltà logistiche legate alla vastità del territorio e alla assenza di una distribuzione capillare dei servizi, con il conseguente rischio di isolamento sociale per alcuni settori più vulnerabili della popolazione. Si sottolinea al contempo la necessità di rafforzare la collaborazione tra servizi sociali e scolastici e offrire maggior sostegno alle famiglie straniere, che esprimono istanze sempre più complesse e diversificate, e a quelle con figli portatori di handicap, per i quali esiste una rete di servizi frammentaria e ancora poco adeguata alle esigenze e alle problematiche di inserimento sociale. Trattandosi, com'è noto, dell'ambito provinciale che invecchia di più e con la più alta percentuale di anziani sulla popolazione residente, si evidenzia una forte presenza, in costante aumento, di persone anziane non autosufficienti, che vivono sole o in compagnia di altri anziani.

Il distretto di *Correggio* mostra fattori di disagio, connessi alle caratteristiche della popolazione, in particolare alla presenza di numerose famiglie monoreddito, di alte percentuali di stranieri e molteplici situazioni di esclusione sociale, da mettere in relazione specialmente con difficoltà di inserimento lavorativo. Si rileva inoltre una forte pressione abitativa legata ad un mercato dell'affitto poco accessibile e la frammentazione di servizi per disabili, mentre appare soddisfacente la distribuzione di servizi destinati agli anziani e ai giovani.

I comuni appartenenti al distretto di *Guastalla* sono tra quelli più giovani in territorio provinciale e con le più alte concentrazioni di immigrati, due aspetti peraltro correlati tra loro. In questo senso, una particolare attenzione deve essere posta ai servizi indirizzati ai bambini e ai ragazzi, che hanno sviluppato elevati standard qualitativi a fronte però di una carente, se non insignificante, diffusione territoriale. L'aumento degli anziani e soprattutto degli anziani non autosufficienti, richiede una riorganizzazione dei servizi in termini di flessibilità, al fine di rispondere a una domanda sempre più personalizzata. Come in altri ambiti, si osserva l'opportunità di sviluppare il coordinamento dei servizi, in questo caso soprattutto quelli educativi finalizzati all'integrazione dei minori portatori di handicap.

Situazioni di marginalità, disagio e conseguente complessità della domanda si rilevano nel distretto di *Reggio Emilia*, dove da una parte i servizi settoriali sono ramificati e articolati, dall'altra la frammentarietà degli interventi e la mancanza di una collaborazione trasversale riducono l'efficacia e la personalizzazione delle risposte. Il problema dell'accesso all'alloggio rappresenta uno tra i fenomeni più critici per le ricadute sociali ed economiche su molte fasce di popolazione, in particolare i residenti immigrati. Per ciò che concerne i servizi agli anziani e ai disabili inoltre, emerge, in entrambi i casi, un'esigenza di maggiore flessibilità e integrazione tra strumenti d'intervento sociali e sanitari.

Il distretto di *Scandiano* registra la più alta incidenza di giovani rispetto al resto del territorio provinciale e dal punto di vista del disagio un aumento delle problematiche e della domanda di sostegno, soprattutto in ambito scolastico e all'interno del nucleo familiare.

Nell'ambito distrettuale della *Val d'Enza*, la domanda preme in particolare sui servizi per l'infanzia, per le famiglie con figli adolescenti e nell'accesso alla casa da parte delle giovani coppie e delle donne sole con figli. Per quanto concerne i servizi per la prima infanzia, viene rilevata una forte disomogeneità territoriale e una carenza qualitativa dovuta alla maggiore complessità delle situazioni e a un certo grado di disorganizzazione strutturale. I servizi sociali devono inoltre fare fronte ad un allargamento delle fasce deboli, ad un aumento delle situazioni di disagio, associati a una scarsa conoscenza delle nuove realtà presenti nel territorio. Come avviene in altri distretti, si riscontra una certa inefficienza nella valutazione dei bisogni dei minori in situazioni di handicap e del loro inserimento scolastico.

L'offerta

L'analisi dell'offerta di servizi e attrezzature disponibili sul territorio provinciale intende da un lato verificarne la presenza in termini quantitativi, dall'altro osservarne la distribuzione territoriale in rapporto al sistema insediativo e alla accessibilità al trasporto pubblico.

Relativamente all'**offerta scolastica**, per i bambini di età compresa tra 0-2 anni, l'estensione dei servizi per la prima infanzia, anche attraverso la programmazione attuata dalla Provincia, ha consentito negli ultimi 6 anni l'abbattimento delle liste d'attesa in molti comuni e l'aumento di oltre 950 nuovi posti di nido d'infanzia con una copertura della domanda pari a circa il 30% della popolazione in età 0-2 anni.

Per rispondere positivamente alla crescente domanda sociale d'istruzione e costruire un sistema di rapporti stabili tra istruzione e contesto socio-economico, la Provincia ha ampliato l'offerta formativa della scuola secondaria di II grado, arricchitasi sul finire degli anni '90 con l'istituzione di nuovi indirizzi nei poli distrettuali e in particolare nell'area tecnica e professionale. La riorganizzazione della rete scolastica, attuata tra il 1998 ed il 2000 sulla base di una logica di decentramento e rafforzamento dell'offerta formativa nei poli scolastici distrettuali, ha determinato una perdita del peso relativo rivestito nella distribuzione degli studenti fra i distretti scolastici da parte degli istituti del distretto di Reggio, che sono passati dal 70% dell'a.s. 1997/98 al 65% dell'a.s. 2003/04; hanno incrementato il loro peso, invece, gli istituti dei distretti di Correggio e Montecchio, rispettivamente di 3 e 4 punti percentuali, favoriti anche da fattori quali la posizione geografica e l'efficiente sistema di comunicazioni. Diminuisce inoltre del 13% nel triennio 2003/04 - 2005/06 il saldo negativo, peraltro strutturale, della mobilità scolastica interprovinciale, evidenziando un miglioramento della capacità attrattiva delle scuole secondarie di II grado della provincia di Reggio Emilia, soprattutto di quelle del distretto di Correggio.

In particolare, due bacini di utenza interprovinciali presentano situazioni nettamente differenti e, per certi versi, antitetiche: il "*sistema complementare*" del comprensorio di Correggio/Carpì, connotato da un'offerta di istruzione quantitativamente e qualitativamente adeguata in grado di generare un flusso bidirezionale di pendolarismo favorevole al territorio reggiano, a cui fa da contraltare il "*sistema concorrenziale*" del comprensorio ceramico nel quale lo squilibrio delle opportunità formative tra i due versanti della valle del Secchia, unitamente a stringenti vincoli di natura strutturale, tendono a produrre un flusso anomalo di pendolarismo scolastico verso il modenese.

È evidente che questi vincoli di sistema connessi ai bacini di utenza dovranno essere tenuti presenti nella elaborazione delle strategie future dell'assetto del sistema scolastico provinciale. Peraltro tale processo dovrà inevitabilmente confrontarsi con l'incertezza del quadro legislativo nazionale ed i condizionamenti derivanti da una nuova normativa per quanto attiene agli ordinamenti scolastici ed il riassetto delle competenze tra stato ed autonomie scolastiche in materia di istruzione.

L'**offerta socio-sanitaria** in provincia di Reggio Emilia si articola sul settore degli anziani, dei disabili, dei minori, degli immigrati e adulti in difficoltà.

La dotazione di servizi agli *anziani*, intesi come presidi ogni mille anziani, supera a scala provinciale la media regionale e le medie di tutte le altre province emiliano-romagnole, eccetto la provincia di Parma. I distretti che presentano il miglior rapporto tra numero di presidi e utenti sono quelli di Montecchio, con quasi 2 presidi ogni mille anziani, poi Correggio, Castelnovo ne' Monti e Guastalla. I distretti di Reggio Emilia e Scandiano invece propongono un'offerta che si attesta sotto la media provinciale. Per quanto riguarda i servizi di assistenza domiciliare invece, Castelnovo né Monti risulta

essere di gran lunga il distretto più attrezzato, come ci si potrebbe in effetti aspettare da un ambito, quello della montagna, che ha l'indice di vecchiaia più alto della provincia.

I presidi per persone *disabili* non si discostano molto, in valore assoluto, da quelli fruibili nelle altre province, anche se il numero è leggermente inferiore a quello delle province limitrofe di Parma e Modena. I distretti dotati del maggior numero di posti per abitante sono quelli di Reggio Emilia, Scandiano e Guastalla. Poiché il sistema di monitoraggio della popolazione disabile è spesso carente, se non completamente assente, risulta difficile stabilire il livello di soddisfacimento della domanda.

I centri di accoglienza abitativa per *immigrati* provvedono alle esigenze alloggiative e alimentari degli stranieri fino al raggiungimento dell'autonomia. In tutta l'Emilia-Romagna non sono molto diffusi, tanto che la sola provincia di Bologna copre oltre il 60% dei presidi totali della regione e offre 2 presidi circa ogni mille immigrati. In provincia di Reggio Emilia, come in altre province, vi sono in media solo 0.2 presidi ogni mille stranieri e alcuni distretti, come Castelnovo ne' Monti, Guastalla e Montecchio, ne sono sprovvisti. A questo proposito, si vorrebbe rilevare come l'assenza di presidi per immigrati sia particolarmente critica nel distretto di Guastalla, il secondo per presenza di stranieri in tutta la provincia, dopo quello di Reggio Emilia.

La dotazione di presidi (comunità e centri) per *minori* in provincia di Reggio Emilia è tra le più basse della regione. Vi sono 10 presidi in tutto, di cui 7 nel distretto del capoluogo. Il distretto di Scandiano, che come noto registra la più alta percentuale di popolazione giovane, è totalmente privo di centri per minori in difficoltà, denotando un certo scollamento tra la domanda potenziale e l'offerta.

A queste informazioni settoriali si aggiunge la lettura dei dati provenienti dall'Osservatorio del Sistema Sportivo Regionale, che indica una discreta consistenza di attrezzature e spazi per la **pratica sportiva** in provincia di Reggio Emilia, con una dotazione totale per 100.000 abitanti superiore alla media regionale, e inferiore soltanto a Ravenna tra le province emiliano-romagnole. Reggio Emilia si pone al di sopra della media soprattutto per quanto riguarda le attrezzature destinate al calcio, calcetto, all'atletica leggera, alle bocce e agli impianti invernali.

Al fine di introdurre un elemento qualitativo all'analisi quantitativa effettuata fin qui, si è tentato di porre a confronto la localizzazione delle zone destinate ad attrezzature generali e a servizi pubblici di quartiere rispetto al trasporto pubblico locale su gomma e su ferro, per verificarne l'**accessibilità**, tenendo presente che in alcuni casi si tratta di zone previste dagli strumenti urbanistici, ma non ancora realizzate, per le quali il servizio di trasporto pubblico non è dunque ancora programmato. Nei casi, ad esempio, di vaste aree nei comuni di Ramiseto, Novellara, Quattro Castella e Gattatico, ci troviamo di fronte a previsioni non ancora attuate, che riducono drasticamente il livello di accessibilità misurato per le zone destinate ad attrezzature generali. I dati sono stati ottenuti incrociando cartograficamente le superfici territoriali afferenti alle zone per attrezzature generali e alle zone per servizi pubblici di quartiere con i buffers delle fermate del servizio pubblico, impiegando un raggio di 300 metri per il TPL su gomma e di 500 metri per il TPL su ferro, come misura della distanza percorribile a piedi per raggiungere l'attrezzatura pubblica.

Dall'osservazione dei dati aggregati rileviamo alcune indicazioni interessanti. Il distretto di *Castelnovo ne' Monti*, sebbene non sia servito dal trasporto pubblico su ferro, risulta essere globalmente tra i meglio serviti dal trasporto su gomma e riporta quindi alte percentuali di zone con buona accessibilità. I comuni del distretto di *Correggio*, come il precedente non servito da TPL su ferro fatta eccezione per il comune di Rolo, appaiono invece meno accessibili ai servizi, attestandosi tutti sotto la soglia del 50% di superficie compresa nel buffer di 300 metri del TPL su gomma per quanto riguarda le zone per attrezzature generali. In particolare, nel comune di Rio Saliceto solo il 10% di tali aree si rileva coperto dal servizio di trasporto pubblico. La situazione è più soddisfacente per quanto riguarda le zone per servizi pubblici di quartiere, ma se comparata agli altri distretti appare scadente e inferiore alla media. Il distretto di *Guastalla* registra il 27% di zone per attrezzature generali servite dal TPL su gomma e su ferro, il valore più basso della provincia. I comuni del distretto che contribuiscono maggiormente a

ridurre il livello di accessibilità ai servizi sono Novellara (2% di zone servite) e Reggiolo (11%). Per quanto riguarda le zone per servizi pubblici di quartiere, il dato (73%) è leggermente superiore alla media dei valori riportati dagli altri distretti, mentre l'accessibilità su ferro è la più alta della provincia (28%), grazie alla presenza della linea Parma-Mantova.

Albinea e il capoluogo sono, all'interno del distretto di *Reggio Emilia*, i comuni che dispongono dei servizi più accessibili, mentre il comune di Quattro Castella conta su una limitata accessibilità sia per le attrezzature generali che per i servizi pubblici di quartiere. In particolare, questi ultimi sono i peggio serviti della provincia, considerando, come anticipato, anche le zone non attuate. Globalmente il distretto registra invece i valori più alti della provincia per entrambe le zone, grazie da un lato al contributo di Cadelbosco di Sopra per l'accessibilità alle attrezzature generali, e dall'altro, a quello del capoluogo e di Vezzano sul Crostolo per l'accessibilità ai servizi pubblici di quartiere.

Il distretto di *Scandiano* si colloca al di sotto della media per quanto riguarda le zone adibite a servizi pubblici di quartiere. Nel comune di Rubiera in particolare solo il 15% delle suddette zone è coperto dal TPL, mentre Casalgrande registra il valore più alto del distretto (77%). Le zone per attrezzature generali sono servite adeguatamente a Scandiano e a Castellarano, mentre non risultano servite a Viano.

I comuni del distretto di *Montecchio*, fatta eccezione per Gattatico e San Polo d'Enza, si distinguono per l'ottima accessibilità delle zone per attrezzature generali, in particolare i comuni di Bibbiano, Campegine e Canossa. Sul fronte della copertura dei servizi pubblici, il distretto registra il valore più alto dopo quello di Reggio Emilia e nessun comune appartenente scende al di sotto del 65% di superficie territoriale coperta da TPL.

Distribuzione dei servizi in rapporto al sistema insediativo

La dimensione demografica degli insediamenti in provincia di Reggio Emilia ha rappresentato la base per un approfondimento della distribuzione territoriale dei servizi. Dal raffronto tra i centri edificati, organizzati secondo classi di ampiezza demografica ricavate dalle sezioni censuarie dell'Istat 2001, e la localizzazione dei principali servizi suddivisi per tipologia, sono state tratte alcune considerazioni di ordine generale sul rapporto tra rango dell'insediamento e presenza di alcune tipologie di servizi.

La maggior parte dei centri più piccoli, quelli fino a 500 abitanti, non è dotata di alcun servizio, specialmente nelle zone di pianura. Dalla zona pedecollinare procedendo verso il crinale, svariati centri di tale classe sono dotati di scuole, in particolare nidi d'infanzia, scuole materne e in pochi casi anche elementari. Naturalmente vi sono alcuni comuni della montagna, per esempio Ligonchio, Collagna e Busana, dove anche i centri di questo rango, essendo gerarchicamente importanti all'interno del comune di appartenenza, possiedono un'articolazione più ampia di servizi: oltre alla scuola, anche servizi amministrativi, socio-sanitari e sportivi.

I centri appartenenti alla classe di ampiezza compresa tra 500 e 1000 abitanti fruiscono di un maggior numero di servizi, a seconda della loro collocazione territoriale. Nella bassa pianura, tali centri includono solo l'istruzione e in pochi casi i servizi per lo sport. Per trovare un assortimento maggiore bisogna arrivare nella zona del distretto ceramico e in pochi comuni della montagna, dove i nuclei appartenenti a questo classe dimensionale sono però scarsi.

Con l'aumentare della dimensione demografica del centro urbano, si evidenzia la tendenza alla concentrazione dei servizi nei nuclei maggiori, e, di contro, una scarsità degli stessi in quelli minori, all'interno dei confini di uno stesso comune. I centri con una popolazione superiore ai 1000 abitanti e inferiore a 5000 sono localizzati soprattutto nella bassa pianura e nei comuni della cintura. In questa classe dimensionale i nuclei urbani sono dotati di diversi servizi, assenti invece nelle classi più piccole, quali ad esempio il teatro o il cinema e i servizi sanitari di base, fino a garantire la gamma completa nella maggior parte dei casi. Ciò accade perché molto spesso ci troviamo di fronte ai capoluoghi comunali, che accentrano la parte più cospicua dei servizi del comune. Quando viceversa i centri compresi in questo rango non coincidono con il capoluogo comunale, si rivelano spesso sguarniti, o dotati dei soli servizi scolastici di base, nonostante il loro peso demografico. Fanno eccezione alcune località, situate in particolare nella bassa pianura, nella prima fascia collinare e nel distretto ceramico, che nonostante siano gerarchicamente inferiori al capoluogo, possiedono tuttavia una buona dotazione di servizi, ciclo della scuola dell'obbligo incluso.

I centri che superano i 5000 abitanti sono il capoluogo di provincia, i capi distretto, ad eccezione di Castelnovo ne' Monti, e alcuni dei capoluoghi dei comuni della bassa pianura, della cintura e del distretto ceramico. Nei comuni minori questi nuclei urbani dispongono di un ventaglio completo, che include i servizi amministrativi, scolastici, sportivi, socio-sanitari, per la cultura e la pubblica sicurezza; mentre nei comuni più grandi una certa quantità di servizi si ritrova anche nei nuclei di rango immediatamente inferiore, in ragione della estensione del territorio comunale.

Si può pertanto evidenziare una distribuzione capillare su tutto il territorio dei servizi scolastici, specialmente le scuole per l'infanzia e le elementari, mentre le medie si concentrano di più nei centri maggiori, con più di 1000 abitanti. Per quanto riguarda i servizi socio-sanitari, bisogna distinguere tra montagna e pianura. Nei comuni del crinale troviamo una quantità minima di tali servizi in centri superiori a 500 abitanti, e una maggiore articolazione nel capoluogo del distretto montano. In pianura per riscontrare strutture socio-sanitarie occorre fare riferimento a centri di almeno 1000 abitanti, mentre una molteplicità di servizi viene offerta nei nuclei con più di 5000 abitanti. I servizi amministrativi e per la pubblica sicurezza sono distribuiti secondo il loro peso relativo all'interno del comune: in centri piccoli in montagna, medi in collina e di almeno 1000 abitanti in pianura. Riguardo ai servizi per la cultura e il tempo libero, si riscontra una loro carenza in territorio montano, fatta eccezione per alcuni capoluoghi e il centro capofila di distretto, mentre nel resto della provincia sono presenti in nuclei abitati con più di 1000 abitanti, con una maggiore concentrazione nei centri di rango superiore. La soglia dimensionale a partire dalla quale troviamo servizi sportivi è quella dai 500 abitanti in su, e si nota una diffusione abbastanza estesa sul territorio provinciale, a conferma della valutazione quantitativamente soddisfacente di questo tipo di dotazione.

15.4 Insediamenti commerciali

La rete di vendita

Il piccolo commercio è in recupero, specie nel settore non alimentare. Dopo la crisi degli anni '90, dalla riforma Bersani in poi si è assistito ad una ripresa di dinamismo imprenditoriale che ha portato anche al recupero numerico di consistenza della rete, specie nel comparto non alimentare. Una ripresa certo frutto anche di attività complementari, stimolata dalle nuove attività in franchising e dal diffondersi di catene nazionali e internazionali, ma anche dal formarsi di piccole catene locali.

Anche in provincia di Reggio Emilia i risvolti positivi di questo recupero di vitalità del piccolo commercio si sono fatti sentire. L'Osservatorio regionale evidenzia una crescita di oltre 100 attività fra il 2003 e il 2004, in un quadro regionale che registra un incremento di oltre 900 esercizi di dimensioni fino a 150 mq. di vendita.

I progetti di valorizzazione commerciale sono stati gli strumenti cardine di una politica attiva delle amministrazioni locali in favore del piccolo commercio e delle aree di servizio storiche; in provincia di Reggio Emilia sono stati ben 20 (su 45) i Comuni interessati dal 2003 al 2005 da questi progetti e 18 i Comitati o ATI partecipanti ad iniziative di valorizzazione. Complessivamente sono stati investiti, in relazione ai contributi pubblici di circa due milioni di Euro, quasi 13 milioni di Euro, di cui poco meno della metà da parte di privati.

Commercio alimentare: il punto di forza è nelle medie strutture di quartiere/paese. In provincia di Reggio Emilia il commercio alimentare a fine 2004 comprende **1.521 esercizi alimentari o misti**, di cui 1.327 fino a 150 mq. di vendita. Le grandi strutture con oltre 2.500 mq. sono due; più numerosi (9) sono gli esercizi dai 1.501 ai 2.500 mq. di vendita; quest'ultima tipologia di esercizio, assieme alle medio-piccole strutture, rappresenta il punto di forza della rete provinciale.

Con 369 mq. ogni 1000 residenti la provincia di Reggio Emilia si colloca a fine 2004 al penultimo posto in regione per dotazione di superficie di vendita procapite complessiva davanti solo alla provincia bolognese. La media regionale è di 395 mq. ogni mille residenti.

Da considerare che l'ultimo posto di Bologna è solo frutto della scarsa dotazione di superficie in piccoli esercizi e che nel bolognese il servizio alimentare di quartiere è largamente offerto dai mercati giornalieri su suolo pubblico; inoltre Rimini, Forlì-Cesena e Modena (in specifico Carpi) hanno visto

lievitare notevolmente la dotazione procapite nel corso del 2005 per l'apertura di grandi strutture e centri commerciali.

Commercio non alimentare: presenza notevole di attività comprese fra i 1.501 e 2.500 e fra 251 e 400 mq. di vendita; limitata dotazione di piccoli esercizi e di grandi strutture. Gli esercizi non alimentari in provincia di Reggio Emilia sono in tutto **5.010**, di cui 4.441 con superficie fino a 150 mq. e 288 dai 151 ai 250 mq. di vendita.

Da notare, a fronte delle 8 strutture di grande dimensione presenti nel reggiano, l'importanza delle 29 presenti in provincia di Bologna; inoltre, rispetto alla provincia di Reggio Emilia, risulta più numerosa la presenza di grandi strutture non alimentari anche a Piacenza e Forlì-Cesena (province con meno abitanti di quella di Reggio).

Per quanto riguarda la dotazione procapite complessiva in esercizi non alimentari si registra in provincia di Reggio Emilia un valore basso (1.007 mq. ogni mille residenti) che colloca la provincia, anche in questo caso, al penultimo posto, davanti alla sola Ferrara. La media regionale è di 1.137 mq. ogni mille residenti.

L'esame della dotazione procapite per tipologia segnala per il territorio reggiano:

- bassissime dotazioni di piccoli esercizi (95 mq. ogni 1000 residenti in meno della media regionale);
- modesta dotazione di grandi strutture con oltre 2.500 mq. di vendita (18 mq. ogni 1000 residenti meno della media regionale); pur lasciando alle spalle 4 province, i valori del territorio reggiano sono meno della metà di quanto offerto nel piacentino e soprattutto nel bolognese.

Il buon posizionamento per quanto riguarda la dotazione di superficie in strutture fra i 1.501 e 2.500 mq. e anche fra 251 e 400 mq. non consente alla provincia di Reggio Emilia di recuperare il forte scostamento negativo dalla media regionale segnalato con riferimento alle piccolissime e grandissime strutture.

Strutture di attrazione di livello superiore in competizione con la provincia di Reggio. In provincia di Reggio ci sono solo tre strutture di grande attrazione (> 4.500 mq.), nessuna di livello superiore (superficie alimentare di oltre 4.500 mq. e non alimentare di oltre 10.000 mq. di vendita). La carta tematica che segue segnala con chiarezza il maggior potere di richiamo connesso alla presenza di grandi attrattori sia nell'area bolognese, sia in quella modenese, a cui si aggiunge l'attrazione del parmense, specie con riferimento al progetto di ulteriore sviluppo dell'outlet di Fidenza, senza contare i numerosi outlet fuori regione.

Localizzazione delle strutture commerciali di attrazione (con almeno 4500 mq. di vendita) nelle province di Bologna, Modena, Reggio nell'Emilia, Parma e Piacenza

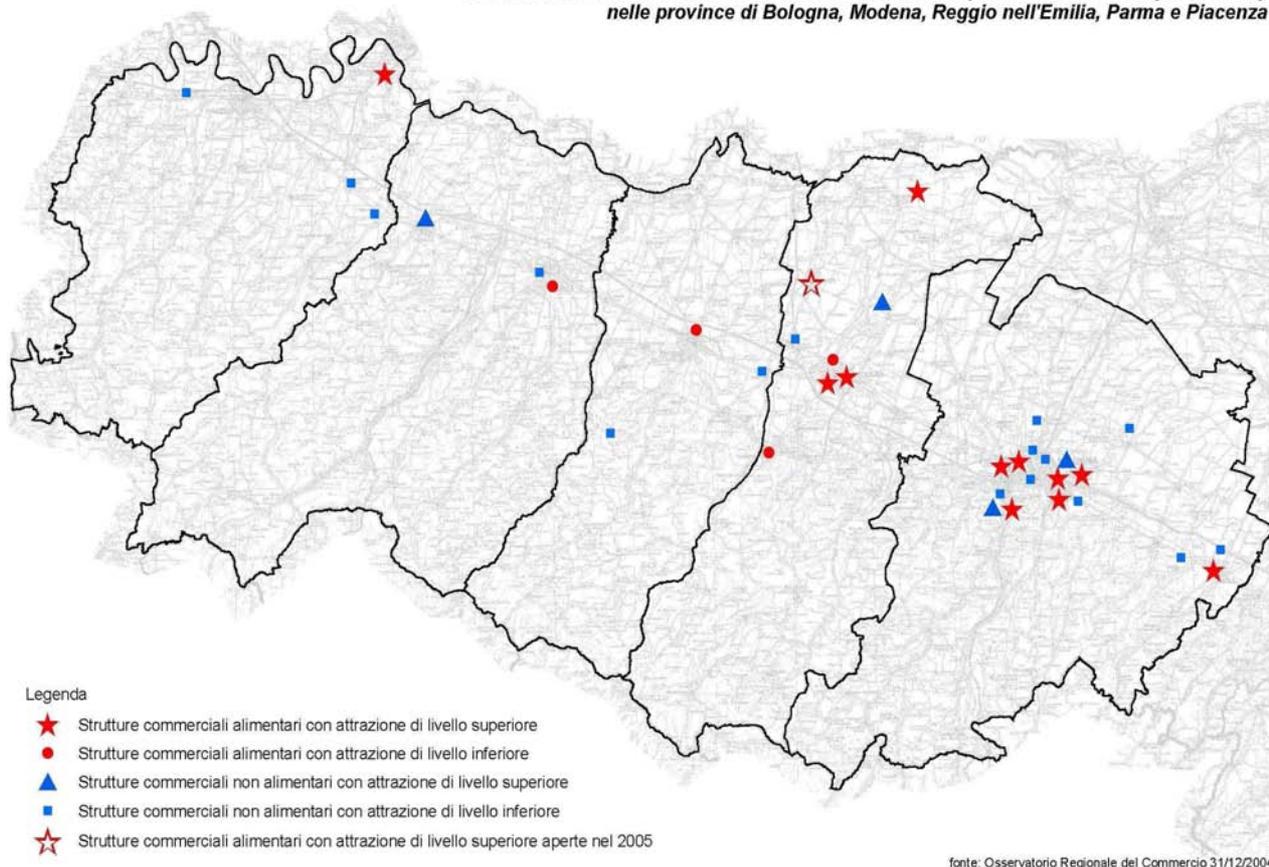


Figura 76. Localizzazione delle strutture commerciali di attrazione nelle province di Bologna, Modena, Reggio Emilia, Parma e Piacenza

Gli esercizi con oltre 800 mq. di vendita. In provincia di Reggio Emilia ci sono 98 strutture con oltre 800 mq. di vendita sulle 769 in totale con oltre 150 mq. di vendita (e rispetto ai 6.531 esercizi complessivi segnalati dall'Osservatorio regionale sul commercio a fine 2004). La superficie dei 98 punti di vendita è pari complessivamente a mq. 156.110 così articolata:

- le grandi strutture con oltre 2.500 mq. di vendita rappresentano una quota modesta di esercizi e, tutto sommato, anche di superfici (sono il 10,9% del totale medie e grandi strutture e rappresentano appena il 5,9 % della superficie complessiva della rete, cioè considerando anche i piccoli esercizi);
- un'analogha quota di superficie è presente negli esercizi con oltre 1.500 e fino a 2.500 mq. di vendita (i 21 esercizi di questa classe dimensionale incidono quanto i 10 della classe superiore);
- la classe dagli 801 ai 1.500 mq. conta 67 esercizi e pesa quasi il doppio in termini di superficie rispetto alle due classi dimensionali precedenti.

La localizzazione dei 27 esercizi alimentari o misti (con prevalenza alimentare) e dei 71 esercizi non alimentari è soprattutto nei comuni posti lungo l'asse della via Emilia e nel comune capoluogo di provincia, ma in modo abbastanza proporzionato rispetto ai residenti di ciascun ambito. Gli ambiti distrettuali che accolgono il maggior numero di strutture sono quelli di Reggio Emilia, di Montecchio-Sant'Ilario e di Scandiano-Rubiera, assieme a quello di Correggio. Meno attrezzata, per quanto riguarda queste strutture di maggior dimensione, appare la pianura nord-occidentale (ambito di Guastalla) e soprattutto la montagna (ambito di Castelnuovo né Monti).

Il punto di vista dei consumatori intervistati

Consumi alimentari: spese frequenti vicine e consistenti evasioni lontano da casa. Nella spesa alimentare il riferimento principale è rappresentato dal **supermercato** (70%) come luogo dove viene effettuata "la maggior parte" degli acquisti di generi alimentari. Solo nei distretti di Scandiano e Correggio l'incidenza del supermercato scende sotto ai due terzi in favore dell'ipermercato (spesso, per queste due aree, situato in altra provincia).

L'**ipermercato** è invece meta prevalente solo nel 16% dei casi, una percentuale che nel capoluogo di Reggio sale appena di un punto. Mancando ovviamente la frequentazione quotidiana, occorre riflettere sul fatto che l'ormai classica visita settimanale all'ipermercato per gli acquisti alimentari non è qui il tipo di frequenza né predominante (come spesso succede) e neanche prevalente, raggruppando solo il 45% dei clienti abituali degli ipermercati, ovvero circa il 7% della popolazione totale (quota fisiologica, poiché si riscontra anche in territori privi di ipermercato, nei quali il ricorso a questa tipologia di offerta comporta spostamenti notevoli). Questa limitata capacità di presa degli ipermercati reggiani può essere attribuita:

- ad una scarsa capacità di differenziare il profilo dell'offerta rispetto ai supermercati,
- al minor magnetismo rispetto ai centri commerciali con ipermercato delle province limitrofe, tanto che l'erosione indotta dall'attrazione di centri commerciali collocati in altre province arriva a lambire persino il capoluogo di provincia;
- all'impatto notevole della differenziazione dei luoghi di acquisto e delle tipologie di negozio praticata dai consumatori negli ultimi anni per difendersi dalla crisi (riduzione dello scontrino medio, piccole spese alternate a grandi spese, ricerca delle occasioni e delle vendite promozionali, ecc.);
- in definitiva le risposte al questionario rappresentano un campanello d'allarme per gli ipermercati reggiani.

In base alle interviste risulta di gran lunga preferita la spesa alimentare nel comune di residenza, specie da parte della popolazione meno giovane, soprattutto dei pensionati; ma esistono anche notevoli **fenomeni di spostamento** per la spesa alimentare, in particolare fra gli occupati, nella fascia di età fra 35-54 anni e fra le casalinghe più giovani:

- la quota di autocontenimento della spesa alimentare nel capoluogo di provincia è molto elevata ma non totale (95%, ovvero l'evasione è del 5%, di cui un 2% fuori provincia, quota da non trascurare!);
- nella fascia dei comuni superiori a 10.000 abitanti (escluso il capoluogo) la spesa è effettuata nel comune di residenza dal 75% degli abitanti; le evasioni si indirizzano in prevalenza fuori provincia (15%), mentre verso il capoluogo (o meglio verso gli insediamenti commerciali della sua periferia) si indirizza solo il 6% dei flussi; l'attrazione del capoluogo di provincia sui comuni maggiori (spesso collocati ai confini del territorio provinciale) è dunque debole a fronte dei competitori locali (i supermercati di zona) ed esterni (gli ipermercati delle altre province);
- nella fascia dei comuni più piccoli (ovviamente in media meno attrezzati) la capacità di autocontenimento locale della spesa prevalente alimentare si limita al 52%; in questo ampio gruppo di comuni prevale la convergenza verso le strutture e i centri commerciali della periferia di Reggio (18%), al pari dell'evasione in comuni vicini più attrezzati (18%), ma sono assai consistenti anche le evasioni fuori provincia (11%); si noti che se le mete fuori provincia coincidono con la presenza di ipermercati e grandi centri commerciali, quelle interne alla provincia sono assai più variegate (e ciò spiega il netto prevalere delle preferenze abituali per il supermercato, rispetto all'ipermercato).

La frequenza di utilizzo di **negozi specializzati** per l'acquisto dei prodotti freschi segna il 57% di risposte positive, con particolare accentuazione della frequenza nel distretto di Scandiano (69%). Nel comune di Reggio Emilia (50%) si segnala la quota più bassa di ricorso ai negozi specializzati alimentari (solo un quarto di frequenza elevata di utilizzo) e la più alta di risposte negative: il secco "mai" raggiunge il 29%. Fra i principali utilizzatori di negozi specializzati non ci sono tanto gli anziani quanto i giovani (66%), soprattutto gli studenti e la fascia d'età delle famiglie più giovani dai 25 ai 34 anni (65%). Lo spazio per il piccolo commercio specializzato appare dunque ancora importante, anche in prospettiva, ma sembra segnare il passo proprio in città dove dovrebbe trovare il massimo di articolazione e di attenzione da parte di una popolazione addensata e dunque in teoria più pronta a comprare prodotti freschi di qualità "sotto casa".

Notevole mobilità per gli acquisti di elettrodomestici e prodotti tecnologici

L'acquisto di elettrodomestici, prodotti tecnologici, elettronica di consumo ha frequenza limitata e coinvolge solo una parte dei consumatori (frequenza notevole di acquisto solo per il 27% degli intervistati).

I **negozi specializzati tradizionali** sono ancora il referente principale (32%) per questi acquisti, ma con quote molte differenziate; si va dal 42% dell'ambito distrettuale di Castelnuovo né Monti (area che sconta comunque una prevalente evasione verso i centri commerciali e le grandi strutture di pianura), al 27% in quello di Reggio Emilia (dove è quasi altrettanto importante la quota sia dei grandi specialisti, sia dell'ipermercato, sia dei negozi specializzati inseriti nelle gallerie dei centri commerciali). Da notare che il negozio tradizionale di città e di paese è frequentato soprattutto da anziani che sono però anche i consumatori che spendono meno per questi prodotti. I giovani per converso sono più inclini a muoversi: i giovanissimi preferiscono le gallerie dei centri commerciali (24%); la fascia d'età 25-34 predilige i grandi specialisti (29%).

Se si considerano insieme **ipermercati e gallerie dei centri commerciali** (strutture presenti a Reggio capoluogo e fuori provincia) si raggiungono quote di convergenza attorno al 27% dai comuni più piccoli e al 22% dai comuni con oltre 10.000 abitanti (escluso il comune di Reggio). Nell'ambito distrettuale di Reggio, considerando insieme **ipermercato e galleria di centro commerciale**, si riscontra una percentuale di preferenza del 35% (38% nel comune di Reggio da solo considerato), assai più del negozio specializzato di città.

Oltre al ruolo dei grandi centri commerciali si sta affermando rapidamente la capacità di attrazione dei **grandi specialisti**, ormai al 19% della quota di mercato (24% in comune di Reggio).

In provincia di Reggio Emilia gli acquisti di elettrodomestici e prodotti tecnologici sono spesso effettuati (date anche le caratteristiche di particolare dinamismo dei consumatori di questi prodotti) **all'esterno del comune di residenza**, se si eccettua il capoluogo:

- la quota di autocontenimento nel capoluogo di provincia di questi acquisti è piuttosto elevata (78%, di cui 9% nel centro storico) ma con evasioni significative soprattutto fuori provincia (evasione del 13%, fuori provincia, quota da sottolineare!);
- nella fascia dei comuni superiori a 10.000 abitanti (escluso il capoluogo) la spesa è effettuata nel comune di residenza dal 27% degli abitanti; da sottolineare il fatto che le evasioni si indirizzano in quantità ragguardevole fuori provincia (36%), mentre verso gli insediamenti commerciali della periferia di Reggio si indirizza il 22% degli spostamenti e verso il centro storico appena il 2%;
- nella fascia dei comuni più piccoli (ovviamente poco attrezzati per la vendita di questi generi) la capacità di autocontenimento della spesa per questi prodotti è appena del 14%; anche in questo ampio gruppo di comuni prevale la convergenza verso le strutture e i centri commerciali situati fuori provincia (34%), sia pure temperata dalla convergenza verso la periferia di Reggio (31%).

Acquisto di articoli di abbigliamento e personali: rarefazione dello shopping e notevoli quote di evasione territoriale negli acquisti

L'acquisto di articoli di abbigliamento è ormai effettuato singolarmente da ciascun individuo (60%) piuttosto che a livello familiare. Un comportamento ormai radicato, soprattutto in città (65%). Studenti e neopensionati sembrano le categorie più autonome nella scelta. La delega alla scelta della famiglia è più frequente fra gli occupati maschi.

Lo shopping abituale è ormai un lontano ricordo; quote modeste di consumatori seguono una cadenza settimanale (3%) o mensile (12%); in quest'ultimo gruppo figurano specialmente giovani fino a 24 anni (49%). Più corposa e rappresentativa di persone di varie età (specie della fascia intermedia) la quota di coloro che si permettono una occasione di shopping solo al cambio di stagione (20%). Ormai si acquistano capi di abbigliamento solo quando serve (38%) e quando capita l'occasione (19%), soprattutto nel caso di persone mature o anziane. Oltre ai 64 anni il 22% di persone non compra più questi prodotti, se non in circostanze straordinarie.

I negozi specializzati nei contesti urbani sono il principale referente per gli acquisti di abbigliamento (41%); sono apprezzati dai giovanissimi fino a 24 anni (55%) e dalla fascia di "risveglio consumista" fra i 55 e i 64 anni (46%); il competitore principale è il negozio specializzato inserito nella **galleria di un centro commerciale** (12%), apprezzato in particolare dalle giovani famiglie fra i 25 e i 34 anni (22%), e il grande magazzino specializzato (5%), in particolare nella città di Reggio Emilia (7%). **L'ipermercato** evidenzia una quota modesta di mercato (4%), ma si tratta di una quota in parte connessa ad evasioni fuori provincia, così come quella attribuita ai grandi centri outlet (2%), in particolare nell'ambito distrettuale di Guastalla (8%) che ne ospita uno.

Le gallerie di centri commerciali più attrattive sembrano essere quelle fuori provincia che attraggono l'attenzione dei consumatori quanto e più di quelle reggiane, soprattutto dagli ambiti di Scandiano e Correggio.

Importante anche il ruolo dei **mercati ambulanti** su suolo pubblico (8%), specie nell'ambito di Castelnuovo né Monti (12%); i mercati si confermano meta gradita per gli anziani (16%).

Solo i comuni maggiori, in particolare Reggio, Guastalla e Castelnuovo né Monti, evidenziano percentuali elevate di spesa per l'acquisto di abbigliamento e scarpe all'interno del territorio comunale:

- la quota di autocontenimento nel capoluogo di provincia per gli acquisti di abbigliamento e scarpe è elevata (80%, di cui 47% nel centro storico) ma con alcune evasioni fuori provincia (3%); giovani e studenti frequentano soprattutto il centro storico;
- nella fascia dei comuni superiori a 10.000 abitanti (escluso il capoluogo) la spesa di abbigliamento e scarpe è effettuata nel comune di residenza dal 52% degli abitanti; le evasioni si indirizzano in quantità notevole fuori provincia (21%), mentre verso gli

insediamenti commerciali della periferia di Reggio si indirizza l'8% dei consumi e verso il centro storico reggiano il 6%;

- nella fascia dei comuni più piccoli (meno attrezzati per la vendita di abbigliamento) la capacità di autocontenimento della spesa per questi prodotti è del 22%; da questi comuni prevale la convergenza verso Reggio (28%), specie verso le strutture di attrazione della periferia di Reggio (18%), ma è notevole anche l'evasione verso le strutture e i centri commerciali di fuori provincia (20%), così come il comportamento erratico (15%).

Se si eccettuano le zone distrettuali di Reggio e di Guastalla, in tutte le altre aree tende a prevalere l'evasione dei consumi per l'acquisto di abbigliamento e scarpe fuori dal comune di residenza a causa di forti correnti di mobilità per acquisti che si indirizzano:

- fuori provincia, specie dagli ambiti di Scandiano (29%), Correggio e Guastalla (25%);
- verso il centro storico di Reggio, specie dagli ambiti di Castelnuovo né Monti e Correggio (7%);
- verso la periferia di Reggio, in particolare dagli ambiti di Montecchio (15%), Guastalla (12%) e Castelnuovo (9%);
- verso altri comuni della provincia di Reggio, in particolare dall'ambito di Castelnuovo (22%).

Per l'acquisto di abbigliamento e scarpe fuori provincia si va, in ordine decrescente di importanza, verso i comuni (centri commerciali, mercati e centri storici) di:

- Modena (di gran lunga la realtà più attrattiva, specie per persone occupate o casalinghe, in grado di indurre spostamenti persino dal comune di Reggio),
- Parma (che incide quasi solo sull'area di Montecchio attirando anche anziani),
- Mantova (che attira una quota corposa di consumatori giovani o di età matura, soprattutto dai comuni della bassa, anche contando sui flussi in direzione dell'outlet),
- Carpi (attira consumatori dalle zone di Correggio e Guastalla sia giovani in direzione del centro commerciale, sia pensionati anche in centro storico),
- Sassuolo (dai distretti di Scandiano e Castelnuovo né Monti).

Soddisfazione per la rete di vendita locale e suggerimenti dei consumatori

Il **grado di soddisfazione** espresso dagli intervistati per la rete di vendita della zona di residenza è piuttosto buono (68%). Il livello più elevato di soddisfazione si riscontra in comune di Reggio Emilia (72%, con una platea di "molto soddisfatti" del 26%); discreto anche il grado di soddisfazione rilevato negli ambiti di Correggio e Guastalla (68%, con una cerchia di "molto soddisfatti" attorno al 20% e circa il 14% di poco o per niente soddisfatti). Esprimono i giudizi più positivi le persone mature e anziane; molto soddisfatti soprattutto gli over 64 (74%, con un 30% di "molto soddisfatti") che sono però anche i consumatori con meno esigenze.

All'estremo opposto le giovani famiglie dai 25 ai 34 anni (63%) e l'ambito distrettuale di Scandiano (61%, con un gruppo di "molto soddisfatti" del 16%, rispetto ad un quarto di persone poco o per niente soddisfatte). La fascia d'età compresa fra 25 e 34 anni esprime il minimo grado di soddisfazione piena (13%) e il massimo grado di valutazioni negative: le persone "poco" o "per niente" soddisfatte in questa fascia d'età sono il 19%, unico caso di prevalenza dell'insoddisfazione, sia pure di misura, sulla piena soddisfazione.

Qualche problema sembra emergere anche nell'ambito di Montecchio (soddisfazione 64%) e anche nell'ambito distrettuale di Castelnuovo né Monti (66%), dove l'insoddisfazione è minima (14%), ma anche la soddisfazione piena trova il livello più basso di consensi (11%).

Nella città di Reggio il grado di soddisfazione complessivo è assai buono, ma la valutazione sul **miglioramento negli ultimi anni del centro storico** dal punto di vista della "vivibilità e validità commerciale" è in prevalenza critica; il 42% dei reggiani denuncia un peggioramento a fronte di un 28% che ne apprezza i miglioramenti.

Che esista una **crisi del piccolo commercio** è opinione condivisa dal 77% degli intervistati.

Le valutazioni **sull'utilità di sviluppare la grande distribuzione** sono contrastanti. Nonostante sia incolpata di nuocere al piccolo commercio dalla maggior parte delle persone, solo una quota limitata (17%) degli intervistati pensa si debba ridimensionarne il peso, in particolare le casalinghe (26%).

Anche assommando queste risposte a quelle di chi valuta necessario lasciare bloccato il peso della grande distribuzione (26%) non si arriva ad una maggioranza di pareri contrari (43%) allo sviluppo della grande distribuzione. Tuttavia occorre sottolineare che lo sviluppo senza limiti è ipotesi condivisa solo dal 6% degli intervistati (9% nella fascia 25-34 anni); la programmazione deve dunque trovare il giusto equilibrio tenendo conto anche dei problemi zonali. L'ambito distrettuale in cui più largamente si manifestano le opinioni di chi è propenso allo sviluppo della grande distribuzione è quello di Correggio (56%); più in generale è nei comuni di dimensione intermedia (quelli oltre 10.000 abitanti, esclusa la realtà di Reggio) che si affacciano più numerose le opinioni a favore (50%) dello sviluppo della grande distribuzione.

Le difficoltà del piccolo commercio sono evidenziate anche dal limitato ricorso alle **visite per acquisti nei centri storici**: un terzo degli intervistati non frequenta mai, in nessun caso, centri storici per acquisti (44% delle persone con oltre 64 anni).

Il centro storico di Reggio Emilia è frequentato per acquisti dal 40,5% degli intervistati (47% nelle classi d'età fino a 34 anni; 54% degli studenti, 45% degli occupati, 33% dei pensionati, 27% delle casalinghe); l'influenza del centro storico di Reggio è forte solo all'interno del comune e dell'ambito distrettuale di pertinenza; risulta infatti frequentare per acquisti il centro storico di Reggio Emilia:

- il 74% dei residenti nel comune;
- il 71% dei residenti nell'ambito distrettuale di Reggio;
- il 28% dei residenti nell'ambito di Montecchio;
- il 24% dei residenti nell'ambito di Scandiano;
- il 20% dei residenti nell'ambito di Castelnuovo né Monti;
- il 14% dei residenti nell'ambito di Correggio;
- il 7% dei residenti nell'ambito di Guastalla.

Ulteriori centri storici sono mete commerciali, oltre a quello di Reggio capoluogo: catturano l'attenzione del 27% dei consumatori in provincia di Reggio; si tratta però in diversi casi di centri storici situati fuori provincia, ovvero, in ordine di importanza:

- Parma (il centro storico che costituisce la realtà commerciale esterna alla provincia di gran lunga più attrattiva ed è frequentato da giovani, casalinghe, studenti),
- Carpi (frequentato da giovani ma anche giovani famiglie e pensionati),
- Modena (frequentato da giovani),
- Sassuolo (frequentato da persone di età matura).

In provincia di Reggio i soli centri storici, oltre al capoluogo, attrattivi in modo apprezzabile, spesso grazie anche ai mercati su suolo pubblico, sono Correggio (attira diversi tipi di clientela in quantità significativa), e poi Guastalla, Rubiera, Scandiano, Castelnuovo, Castellarano.

Cambiamento negli ultimi anni dei criteri di acquisto per il consumatore reggiano

Date le difficoltà economiche degli ultimi anni, il fattore prezzo è diventato un parametro essenziale, meritevole di maggior attenzione "rispetto a qualche anno fa" da parte di gran parte della popolazione (83%). Solo il 3% dei consumatori può permettersi di essere oggi meno attento al fattore prezzo. Fra questi anche giovani fra i 25 e 34 anni (6%) che hanno evidentemente migliorato il loro tenore di vita negli ultimi anni.

Nonostante i problemi economici, emerge una propensione intatta alla ricerca della qualità, solo marginalmente scalfita dalla crisi dei consumi. In effetti solo una quota marginale (3%) di **persone davvero in difficoltà** accetta di pensare ai propri consumi in termini di ridotta qualità.

Per converso c'è una quota analoga (3%) di **persone senza alcun problema economico** per le quali il prezzo non rappresenta un vincolo significativo, una quota che sale al 15% considerando anche coloro che non hanno cambiato attitudini alla spesa nonostante la crisi; in relazione al mancato impatto della crisi (o forse all'aver tratto beneficio dalla crisi), questi comportamenti si possono attribuire a **persone non colpite dalla crisi dei consumi**.

Quanto ai fattori di vicinanza e fedeltà ai luoghi d'acquisto abituali essi segmentano i comportamenti assai più dei fattori prezzo e qualità. Occorre innanzitutto prendere atto della comparsa ormai stabile di una quota di comportamenti **erratici e innovatori** misurabile attorno al **16%**: un comportamento già

riscontrato nell'esame degli acquisti shopping (abbigliamento, beni personali) e che compare qui sotto forma di minore attenzione alla vicinanza/comodità e di minore fedeltà ai fornitori abituali.

A questo segmento fa da contraltare un più ampio gruppo di consumatori che ha ridotto il campo delle possibili alternative d'acquisto, ovvero persone che hanno usato più parsimonia negli spostamenti (**37%**) e aumentato la fedeltà nei confronti dei fornitori abituali; un gruppo che può forse essere segmentato in:

- coloro che hanno **rafforzato i comportamenti abituali** (29%) e per i quali la limitazione di campo si traduce semplicemente in un atteggiamento meno erratico che esclude in modo esplicito la ricerca di nuove alternative;
- coloro che hanno davvero **ridotto il cerchio delle alternative** (8%) possibili, sacrificando anche abitudini a spostarsi già sperimentate; si tratta prevalentemente di persone anziane che hanno a volte privilegiato la vicinanza alla fedeltà al fornitore abituale.

Resta un ampio gruppo di **fedeli ai comportamenti abituali (46%)**, ovvero persone che hanno confermato i precedenti gradi di attenzione alla vicinanza/comodità e, in misura ancor maggiore, di fedeltà ai fornitori abituali; persone attente anche ai fattori prezzo e qualità ma che esplicano questa loro attenzione dentro i percorsi di acquisto già in precedenza maturati e consolidati nel tempo; in sostanza si tratta del vasto gruppo di abitudinari, refrattari a cambiamenti sia di limitazione sia di innovazione dei comportamenti di spesa.

Il punto di vista delle associazioni di categoria

Di seguito sono riportati alcuni appunti tratti dai numerosi incontri e colloqui effettuati con Osservatori privilegiati, in specifico rappresentanti delle Associazioni di categoria.

- La rete negli ultimi anni è cresciuta ed è in grado di soddisfare la domanda. L'incremento della popolazione è formato da soggetti a basso reddito. Giudizio positivo sulla qualità dell'offerta esistente e sulla sua capacità di fornire servizi adeguati; la rete non ha bisogno di ulteriori grandi strutture.
- Fenomeni sociali importanti sono in corso: crescita abitativa dei comuni della provincia con conseguenti problemi di qualità della vita, qualità dei servizi; crescita dei quartieri e frazioni immediatamente periferici con assenza di rete distributiva adeguata alla tipologia di abitanti: prevalentemente anziani ed extracomunitari.
- È necessario che la programmazione urbanistica tenga conto di nuovi fattori. Non si avverte la necessità di grandi strutture; generalmente i consumatori trovano risposta alle loro esigenze in virtù di una rete diffusa di medie strutture e anche se non esistono dei veri poli di attrazione. Certo si verifica una evasione di consumi specialmente verso il modenese.
- Si ha una generale percezione di un calo effettivo dei consumi e di un diverso modo di consumare, ad esempio il mondo degli immigrati fa riferimento a propri circuiti. In provincia di Reggio, dal punto di vista dell'offerta, nuovi soggetti di medie dimensioni stanno per entrare sul mercato in quanto già autorizzati.
- Il consumatore generalmente ha imparato ad acquistare, è più attento a come fare la spesa. Nel settore alimentare la dotazione esistente è sufficiente per cui non sono da prevedere ulteriori ampliamenti dell'offerta.
- Occorre puntare alla qualificazione del prodotto, alla valorizzazione del territorio e dei prodotti tipici. Va ripensato l'utilizzo dei contenitori nei centri storici, così come va perfezionato un progetto di sviluppo turistico e di promozione del territorio.
- Per il futuro occorre sviluppare modelli di catene di piccoli negozi. La programmazione deve necessariamente essere collegata alla viabilità e alle infrastrutture. Occorre favorire l'accessibilità specialmente ai centri storici attraverso il potenziamento dei parcheggi e del servizio di trasporto pubblico. Qualora si prevedessero interventi di media o medio grande superficie di vendita, occorre coinvolgere l'imprenditoria locale.

Per integrazioni, aggiornamenti e modifiche apportate in fase di Conferenza di Pianificazione si rimanda all'Allegato 13 (Integrazione Quadro Conoscitivo Piano Operativo degli Insediamenti Commerciali).

15.5 Poli funzionali

La possibilità di mantenere la competitività del sistema socio-economico reggiano ed il posizionamento strategico raggiunto a livello regionale ed extra regionale e nel contempo di garantire condizioni di sostenibilità allo sviluppo del territorio, trova un possibile campo di verifica nelle politiche e nelle azioni riguardanti quelle funzioni di eccellenza che rappresentano come tali un potente veicolo di relazione e integrazione con l'esterno, ed anche un preciso fattore di identità, e che vanno perciò consolidate e qualificate come leve strategiche dello sviluppo. Sono funzioni di eccellenza l'Università ed i centri di ricerca e parchi scientifici e tecnologici, le attrezzature e gli spazi per la logistica al servizio della produzione e del commercio, i centri fieristici ed espositivi, le grandi strutture per manifestazioni culturali e o sportive, ecc..

Una categoria specifica di tali funzioni di eccellenza è riconducibile a quelle attrezzature che la L.R. 20/00 definisce "poli funzionali".

I poli funzionali, così come previsti dall'articolo 15, allegato A, della legge regionale dell'Emilia Romagna 20/00, sono costituiti da "quelle parti del territorio ad elevata specializzazione funzionale nelle quali sono concentrate, in ambiti identificabili per dimensione spaziale ed organizzazione morfologica unitaria, una o più funzioni strategiche o servizi ad alta specializzazione economica, scientifica, culturale, sportiva, ricreativa e della mobilità. I poli funzionali sono inoltre caratterizzati dalla forte attrattività di un numero elevato di persone e di merci e da un bacino d'utenza di carattere sovracomunale, tali da comportare un forte impatto sui sistemi territoriali della mobilità e, conseguentemente, sul sistema ambientale e della qualità urbana".

Non a caso, per la preminente rilevanza sovracomunale di ciascuno di questi ed anche per il loro rilevante impatto sulla mobilità e quindi sul sistema ambientale e sulla qualità urbana, la legge regionale 20/2000 attribuisce espressamente alla Provincia e al PTCP la funzione di definire, d'intesa con i Comuni, le politiche e le azioni per ciascuno di essi, a partire da una ricognizione di quelli esistenti, la programmazione di eventuali nuovi poli funzionali e l'individuazione degli ambiti idonei ad ospitarli.

In sede di elaborazione del Quadro Conoscitivo sono stati individuati i poli funzionali esistenti e riconosciuti dai PSC, articolati sulla base della caratterizzazione funzionale prevalente, che sono stati sottoposti alla Conferenza di Pianificazione.

In base ai riferimenti normativi ed alla prassi sperimentata negli ultimi anni, si è operata una caratterizzazione in base alle funzioni prevalenti:

- *istruzione e sanità*, quindi le attrezzature e i servizi di interesse sovracomunale relativi al sistema scolastico e sanitario, come l'università e le grandi strutture ospedaliere;
- *tempo libero e commercio*, ovvero le strutture per le manifestazioni culturali, sportive e spettacoli, i parchi tematici a grande affluenza di pubblico, i centri fieristici, espositivi, direzionali e congressuali, i centri commerciali e le strutture distributive di interesse sovracomunale;
- *grandi infrastrutture* come gli aeroporti, i porti, la stazione mediopadana AV/AC le stazioni ferroviarie principali della rete nazionale e regionale, i caselli autostradali, gli scali merci.

Da tale analisi emerge una forte concentrazione di tali funzioni nel capoluogo, dove sono ubicate le funzioni specialistiche di livello provinciale nel campo sanitario, dell'istruzione, del commercio e tempo libero. Esternamente, i comuni della prima cintura Cavriago, Scandiano e Correggio, presentano rispettivamente un polo funzionale nell'ambito culturale (definito dal PSC vigente), una struttura fieristica e una struttura sanitaria. Gli altri poli funzionali esistenti riguardano le infrastrutture per la logistica delle merci (Dinazzano, S.Giacomo, Boretto-Pieve Saliceto e Rubiera).

Per la maggioranza di questi poli le strategie di sviluppo e le azioni conseguenti sono state definite e consolidate negli ultimi anni, o sono in corso di definizione (come nel caso dei nodi per la logistica delle merci). Attraverso la Conferenza di Pianificazione sono state approfondite e verificate le problematiche specifiche (ambientali, della mobilità, ecc.), le politiche e gli interventi già in atto, nonché le possibili opportunità di qualificazione e sviluppo. Tali aspetti sono stati sintetizzati nelle schede riportate in appendice all'Allegato 10 del Q.C.

comune	n polo	nome polo	Famiglia (l.r. 20/2000)	categoria specifica	categoria generale
Reggio Emilia	1	Stazione ferroviaria Mediopadana, Casello autostradale, Fiera	E	Stazione ferroviaria TAV Fiera di Reggio Emilia	Grandi infrastrutture Fiere
			B	Grande superficie di vendita	Commercio
	2	Sistema sportivo/ricreativo stadio "Giglio"	H	Cinema Cinestar	Sport, spettacolo cultura
			H	Sistema sportivo/ricreativo Stadio "Giglio"	Sport, spettacolo cultura
	3	Aeroporto "del tricolore"	D	Aeroporto del Tricolore	Grandi infrastrutture
	4	Complesso universitario San Lazzaro	F	Ospedale "S. Maria Nuova"	Sanità
			F	Clinica "Villa Verde"	Sanità
			F	Ospedale "Spallanzani"	Sanità
	5	Arcispedale "S. Maria Nuova"	F	Funzioni sanitarie da trasferire	Sanità
			F	Università degli studi di Modena e Reggio Emilia - infermieristica	Istruzione
6	Polo della Cultura e del Sapere	F	Università degli studi di Modena e Reggio Emilia facoltà di scienze della comunicazione ed economia	Istruzione	
		H	Teatro "Cavallerizza" Teatro "Ariosto" "Diana"	Sport, spettacolo cultura	
7	Stazione Ferroviaria – CIM – Ex Reggiane	E	Stazione FS Reggio Emilia CIM Ex Reggiane	Grandi infrastrutture	
Boretto	8	Porto fluviale	E	Porto commerciale / turistico Fluviale	Grandi infrastrutture
Guastalla	9	Scalo merci	E	Scalo merci	Grandi infrastrutture
Scandiano	10	Polo "Fiera"	A	Fiera	Fiere
Casalgrande	11	Scalo merci	E	Scalo merci	Grandi infrastrutture
Rubiera	12	Scalo merci	E	Scalo merci	Grandi infrastrutture
Cavriago	13	Polo culturale "la Cremeria"	F	Attività connesse alla formazione, ai servizi alla persona e attrezzature pubbliche	Istruzione
Correggio	14	Polo Ospedaliero riabilitativo	F	Centro per la riabilitazione (GRACE)	Sanità

Figura 77. Elenco dei principali Poli funzionali

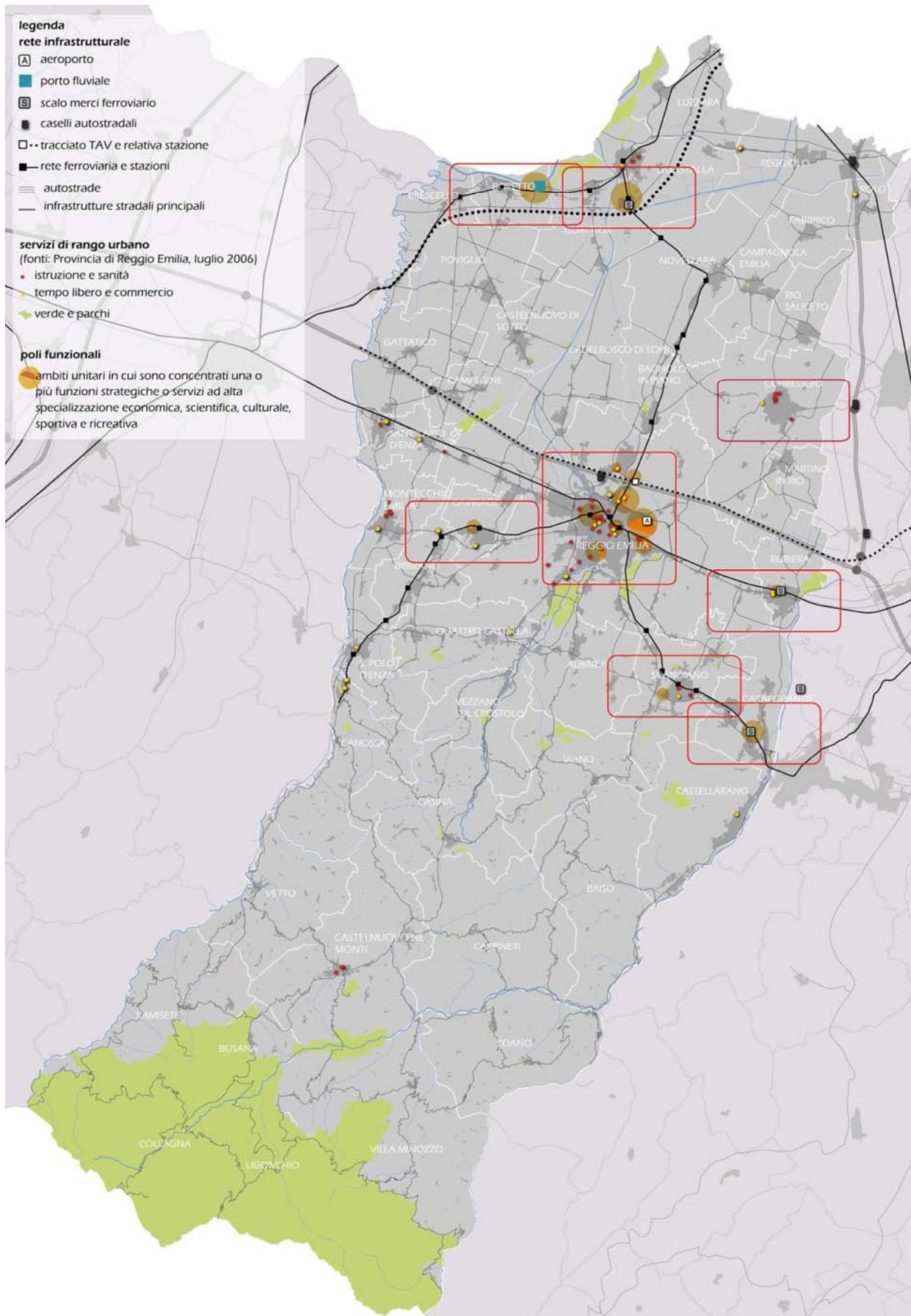


Figura 78. Individuazione dei Poli funzionali

15.6 Gerarchia dei centri urbani

Introduzione

L'individuazione della gerarchia (attuale) dei centri urbani rappresenta la base per la definizione di politiche per il rafforzamento e la qualificazione del sistema policentrico e la dissuasione di processi diffusivi; essa rientra inoltre tra le funzioni assegnate dalla L.R. 20/2000 al PTCP. Ai sensi dell'art. 26, 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.

La legge 20 assegna inoltre al PTCP, in coerenza con la programmazione settoriale, la funzione di individuazione dei centri urbani nei quali realizzare spazi ed attrezzature pubbliche di interesse sovracomunale, in quanto destinati a soddisfare un bacino di utenza che supera i confini amministrativi del comune (L.R. 20/2000, art. A-24, co. 5).

La definizione della gerarchia dei centri urbani è, altresì, strettamente legata alla dotazione complessiva di aree per attrezzature e spazi collettivi presenti in ogni comune e in tale direzione, essa, può supportare la definizione di disposizioni per la riduzione (o ampliamento) delle quote di dotazioni minime stabilite dalla legge riferite al dimensionamento complessivo degli insediamenti esistenti.

L'analisi della dotazione di attrezzature e servizi collettivi, specie riferiti al rango sovracomunale, assume pertanto esplicita rilevanza e viene indicata come uno dei fattori fondamentali per la definizione del ruolo dei centri abitati nel sistema insediativo, oltre alla dinamicità socio-economica ed ai profili di accessibilità multimodale.

Il lavoro di analisi e valutazione per la individuazione della gerarchia dei centri urbani è stato impostato attraverso una analisi di tipo multicriteriale, articolata nei seguenti tre passaggi fondamentali:

- definizione delle classi di ruoli o ranghi da attribuire ai centri abitati con riferimento al PTCP vigente ed al PTR;
- per ciascun rango individuato, costruzione di un sistema di indicatori in grado di darne compiuta definizione;
- selezione delle soglie per definire l'appartenenza o meno dei diversi centri a ciascun rango. È da sottolineare che le soglie non rappresentano un dato preconstituito, ma sono state definite nel corso del procedimento valutativo in relazione alle prestazioni assunte dai diversi centri urbani.

Occorre evidenziare che la gerarchia dei centri urbani, esito di tale valutazione, non può che assumere carattere dinamico, essendo il prodotto finale di una serie costantemente implementabile ed aggiornabile di analisi territoriali.

Tale metodo, che qui si restituisce sinteticamente (si veda pertanto l'allegato 10), consente inoltre la trasparenza del procedimento valutativo, nonché la ripercorribilità del procedimento adottato.

Metodo di analisi e valutazione

Con riguardo al primo passaggio si è scelto di utilizzare la seguente articolazione tipologica dei centri, mutuata dal Piano territoriale regionale, (P.T.R.):

- **I Centri di base** vengono definiti come centri di supporto per le dotazioni di base, intesi come "polarità elementari comunque idonee ad erogare l'intera gamma di servizi di base, civili, commerciali, artigianali".
- **I Centri integrativi** sono polarità insediative minori che assumono o possono assumere funzioni di supporto alle politiche di integrazione, in forma interattiva con i centri sovraordinati, svolgendo funzioni di presidio di territori a debole armatura urbana. Sono i centri che:
 - assumono funzioni di supporto ai Centri ordinatori nella configurazione dei servizi urbani; in tal caso costituiscono la sede di funzioni non di base - sanitarie,

scolastiche, ospedaliere - rispetto alla massima articolazione spaziale possibile (massima distanza utile);

- oppure svolgono funzioni di presidio a territori collinari montani a struttura insediativa frammentata ed a domanda insediativa debole.

- **I Centri ordinatori**, quale insieme relazionale di polarità insediative mono o pluripolari ordinatrici dell'armatura urbana regionale, sono riconosciuti dal P.T.R. come fondamentale struttura caratterizzante l'assetto territoriale; gli stessi sono selezionati in relazione all'intrinseco potenziale rappresentato e/o al ruolo assunto o assumibile nel contesto territoriale. Ai Centri ordinatori, in quanto centri portanti dell'armatura urbana regionale, sono assegnati ruoli di polarizzazione dell'offerta di funzioni rare e strutturazione delle relazioni sub-regionali.

- **Le Città regionali** rappresentano il nucleo centrale del sistema insediativo e sono sistemi urbani di particolare complessità funzionale morfologica relazionale, che concorrono alla qualificazione ed integrazione del territorio regionale nel contesto internazionale. Si caratterizzano per funzioni di rilievo regionale/nazionale, quali realtà organizzative della pubblica Amministrazione e nodi dei sistemi infrastrutturali a servizio della mobilità.

Secondo la classificazione operata dal vigente PTCP, la città di Reggio Emilia è l'unico centro della provincia ad avere le caratteristiche di città regionale, mentre i capoluoghi comunali, sedi dei distretti socio-sanitari e scolastici, assolvono il ruolo di centri ordinatori.

Come detto, la presente analisi intende verificare l'attualità della gerarchia appena descritta, ed, anche con riferimento alle categorie proposte dal PTR, addivenire ad una più approfondita lettura tesa a meglio mettere in luce, in prima istanza, le differenze tra i centri ordinatori stessi ed, in seconda istanza, tra il rango dei centri ordinatori e gli altri centri urbani con l'introduzione della classe dei centri integrativi.

Con riferimento alla categoria dei centri ordinatori si propone, infatti, l'introduzione di un ulteriore livello gerarchico, poi verificato in sede valutativa, che suddivida i centri ordinatori in due sottogruppi: centri ordinatori di livello superiore (che contemplano funzioni rare e specialistiche, oltre ad una ampia offerta di accessibilità multimodale, un più ampio bacino di attrazione, ecc.) e di livello inferiore.

I criteri, nonché gli indicatori e gli indici, utilizzati per classificare i centri urbani sono stati dedotti dalla definizione dei ranghi dei diversi centri, sopra esposta.

È stata quindi ideata una griglia di 24 indicatori raggruppati in 10 sottocriteri che a loro volta confluiscono in 3 criteri riguardanti: la dotazione di servizi, l'attrattività e la dinamicità socio-economica (vedi tabella seguente). Occorre menzionare che nella metodologia seguita, per ogni sottocriterio l'insieme di indicatori individuato è stato definito utilizzando il più possibile indicatori codificati e derivanti da fonti ufficiali (Istat, Ufficio Studi – CCIAA, AUSL, Osservatori regionali ecc.); in ogni caso, gli indicatori sono stati costruiti sulla base di dati facilmente reperibili e aggiornabili.

Ciascun indicatore è stato poi tradotto in un numero massimo di 3 indici, atti ad esprimere delle soglie prestazionali, in relazione ai livelli gerarchici di interesse (rispettivamente centro ordinatore superiore/inferiore/centro integrativo).

Le prestazioni del centro rispetto agli indici-soglia identificati sono state espresse in valori dicotomici (0 e 1) a seconda che fosse o meno soddisfatta la condizione richiesta.

Si è così proceduto ad una applicazione sequenziale, procedendo dal livello gerarchico più elevato (i centri ordinatori) per arrivare ai centri integrativi, attraverso la semplice sommatoria dei valori ottenuti (senza il ricorso a tecniche di ponderazione). Gli esiti sono stati restituiti nella tabella seguente.

Infine, nella stessa tabella sono riportati i punteggi conseguiti dai centri urbani in relazione a tutti gli indici utilizzati per i livelli gerarchici considerati, al fine di contemperare, nell'assegnazione definitiva dei livelli, anche eventuali prestazioni proprie di livelli superiori.

Oltre alla valutazione del ruolo dei centri urbani in termini di raggiungimento di un punteggio complessivo dato dalla combinazione di servizi, attrezzature e condizioni economiche, si è cercato di misurare, con sufficiente approssimazione, il grado di attrattività ovvero di interdipendenza o dipendenza di un centro rispetto ad altri, attraverso l'analisi dei flussi sistematici ISTAT.

Critero 1 dotazione di attrezzature e spazi per servizi				
Sottocriteri	Indicatori	Centro ordinatore di livello sup.	Centro ordinatore di livello inf.	Centro integrativo
Istruzione e formazione	Gamma delle scuole secondarie di II grado (statali e non)	Presenza della gamma completa delle tipologie (liceo, ist. Tecnico, ist. profess.)	Presenza di una o più strutture	-
	Incidenza popolazione scolastica II grado /su pop. totale	Valore > media provincia	Presenza	-
	Sedi di enti di formazione professionale accreditate dalla Provincia	Presenza di una o più sedi	-	-
Sanità e servizi socio assistenziali	Sedi Distretto Sanitario	Presenza	-	-
	N. posti letto in plessi ospedalieri ogni 1000 ab.	Valore > media provincia	Valore < media provincia	-
	Poliambulatori	-	-	Presenza
	Altre strutture medicina di base (centri prelievi)	-	-	Presenza
	Casi di riposo/casi protette/RSA/centri diurni	Presenza di una gamma completa	Presenza di più tipologie	Presenza della sola tipologia centri diurni
Giustizia e sicurezza	Sede Caserma VVFF	Presenza	-	-
	Uffici giudiziari (n. strutture)	Presenza tribunale	Presenza sede giudice di pace	-
Cultura e tempo libero, sport	Musei e pinacoteche di rilievo sovralocale (con almeno 10.000 visitatori/anno)	Presenza	-	-
	Teatri, cinema	Presenza di cinema di interesse sovracomunale (medie e grandi multisale) e/o teatri di grandi dimensioni (>= 500 posti)	Presenza di più di una struttura.	Presenza di almeno una tipologia cinema, teatro, cinema-teatro
	Stadi, Palazzetti dello sport	Presenza di stadio e palazzetto	Presenza di almeno una struttura	-
Strutture commerciali	strutture commerciali medio grandi e grandi (alimentari e miste)	Presenza di esercizi alimentari e misti con sup. tot. > 2501 mq	Presenza di esercizi alimentari e misti con sup. tot tra 1501 e 2500 mq	Presenza di esercizi alimentari e misti con sup. tot. Tra 801 e 1500 mq.
Critero 2 Attrattività e Accessibilità				
Attrattività	Rapporto n. flussi spostamenti sistematici in entrata/ uscita >1	Presenza	-	-
	n. comuni gravitanti (con spostamenti sistematici > 100)	DA 5 IN SU	DA 2 A 4	1
Dotazione infrastrutturale	Offerta plurima di servizio ferroviario nazionale/ FER e locale (ACT)	Presenza	-	-
	Stazioni del servizio ferroviario FER/ACT	-	Presenza	-
	Fermate del servizio ferroviario FER/ACT	-	-	Presenza
	Casello autostradale	Accessibilità diretta al casello	Distanza < 5 km	Dist. tra 5 e 10 km.
Critero 3 Dinamicità e caratteri socio economici				
Struttura produttiva	Incidenza addetti nelle medio grandi imprese > 50 addetti (su totale addetti comune)	Scostamento inferiore al 10% dal valore max provinciale	valore > media prov.	-
	Incidenza del terziario direzionale e servizi alle imprese (U.L. /totale U.L. comune)	Scostamento inferiore al 10% dal valore max provinciale	valore > media prov.	-

	Incidenza del commercio (addetti nel settore x 1000/abitanti comune)	Scostamento inferiore al 10% dal valore max provinciale	valore > media prov.	
Peso demografico	Popolazione residente al 31.12.2006	> = 20.000 ab.	Tra 20.000 e 10.000 ab.	Tra 5000 e 10.000 ab.

Tabella 24. Elementi per la determinazione della gerarchia dei centri

È stata valutata, in prima istanza, la rispondenza agli indici-soglia relativi ai centri ordinatori. L'analisi evidenzia il ruolo assunto da Guastalla che totalizza un punteggio superiore agli altri centri capi distretto, per quanto riguarda le prestazioni relative al rango di centro ordinatore di livello superiore, sostanziando l'opportunità di differenziare i ruoli dei centri ordinatori. Reggio Emilia mantiene il suo ruolo di città regionale totalizzando 19 punti su un massimo di 20.

Anche Correggio e Castelnovo ne' Monti si differenziano dagli altri centri ordinatori, risultando tuttavia, deficitari dal punto di vista dell'accessibilità su ferro rispetto a Guastalla.

Gli altri capoluoghi sedi di distretto sanitario confermano il ruolo di centri ordinatori (inferiori), totalizzando punteggi superiori alla media degli altri comuni. Sono da evidenziare nondimeno le buone performance di Cavriago e Sant'Ilario d'Enza, che pur non essendo sedi di distretto sanitario e scolastico superiore, totalizzano punteggi pari di Scandiano che è il comune capo distretto con il punteggio più basso, segno di una relativa debolezza precipuamente nell'ambito dei servizi culturali, commerciali, per il tempo libero ed il livello di accessibilità rispetto agli altri centri ordinatori. Occorre altresì evidenziare la vicinanza a Scandiano di centri fortemente dinamici e dotati di funzioni proprie del livello dei centri ordinatori, quali Calsagrande e Castellarano.

In seconda istanza si è proceduto all'identificazione dei centri integrativi, sia tenendo conto delle performance comunque relative ai criteri di ordine superiore (che evidenziano la presenza vuoi di funzioni sovracomunali in detti centri, vuoi di bacini di attrazione estesi a più comuni, ecc.), sia quelle relative al proprio livello gerarchico, quale discriminante rispetto al livello dei centri di base. In questa categoria sono stati pertanto ricompresi quei centri che hanno totalizzato buoni punteggi rispetto al livello precedente e rispetto agli indici-soglia definiti per il livello gerarchico considerato.

I risultati mettono in evidenza i Comuni di: Brescello, Casalgrande, Castellarano, Cavriago, Fabbrico, Novellara, Reggiolo, Rubiera e Sant'Ilario d'Enza, ai quali si propone di assegnare il livello di centri integrativi in ragione del divario esistente rispetto agli altri centri urbani (punteggio complessivo ≥ 9 con una elevata incidenza di prestazioni di livello superiore).

Da segnalare le buone prestazioni anche di Bibbiano, Bagnolo, Luzzara e Castelnovo Sotto, che tuttavia presentano una minore incidenza di prestazioni di livello superiore (non più di 5 - si veda l'allegato).

In seguito alla verifica della dotazione di servizi nei centri del territorio collinare e montano, caratterizzato da una forte dispersione insediativa e bassa tendenza alla crescita, sono stati classificati come "centri integrativi con funzioni di presidio" i tre comuni di Vetto, Toano e Villa Minozzo. Si tratta di comuni che, rispetto alla loro posizione all'interno di sistemi territoriali, svolgono un ruolo sovracomunale nei territori collinari -montani a struttura insediativa frammentata e a domanda debole: Vetto rispetto al sistema della Val d'Enza, Toano all'interno della Valle del Secchia e Villa Minozzo tra i comuni del crinale. L'analisi ha fatto emergere una elevata presenza di servizi anche nel comune di Casina, il quale però, non polarizza i flussi dei centri vicini, in parte a causa della propria collazione territoriale rispetto all'attiguo centro ordinatore di Castelnovo ne' Monti.

I capoluoghi comunali che non sono stati classificati in una delle categorie di livello superiore, assumono la valenza di centri di base, in virtù del loro ruolo polarizzatore all'interno del proprio territorio comunale. Si tratta di centri urbani minori idonei ad erogare l'intera gamma dei servizi di base civili, commerciali, artigianali, alla popolazione accentrata e sparsa. A questi sono stati aggiunti, in seguito ad un approfondimento sull'articolazione delle attrezzature e dei servizi nelle frazioni, alcuni centri minori che, per peso demografico e dotazione di servizi, possono svolgere un ruolo assimilabile a quello dei comuni-capoluogo appartenenti alla stessa categoria. La selezione di tali centri è stata

eseguita sulla base della presenza di una popolazione superiore ai 800 abitanti e/o di una gamma minima di strutture, che include il ciclo completo delle scuole dell'obbligo (il ciclo fino almeno fino alla primaria), la presenza di una o più medie strutture di vendita di alimentari, o quanto meno, di una rete minima di vendita, almeno una tipologia di servizi sanitari e/o socio-assistenziali di base (almeno un ambulatorio di medicina di base), una farmacia e un ufficio postale e aree verdi ed attrezzate per il tempo libero.

Alcune tra le frazioni oggetto di valutazione, tra le quali Villarotta, Codisotto, Taneto, Bagno e Fogliano, sebbene non completamente rispondenti ai criteri sopracitati, sono state incluse nella categoria dei possibili centri di base per la loro dimensione demografica e in virtù dell'esistenza di previsioni urbanistiche di potenziamento dei servizi all'interno del loro territorio urbanizzabile.

Comune	criterio 1 dotazione di attrezzature e spazi per servizi					criterio 2 Attività e Accessibilità				Criterio 3				ordinatori superiori	ordinatori inferiori	centri integrativi	Punteggio complessivo		
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4						
ALBINGIA					1					1					0	2	2	4	
BAGNOLO IN PIANO					1					1					1	4	2	7	
BAISO				1	1										0	1	1	2	
BEVIANO		1			1					1					2	3	1	6	
BORETTO				1	1										0	1	2	3	
BRESCELLO				1	1	1				1					1	6	4	11	
BRUSANA															0	0	0	0	
CABELLOSCO DI SOPRA					1										0	3	2	5	
CAMPAGNOLA EMILIA					1					1					0	3	2	5	
CAMPFEGNE					1										1	1	1	5	
CARPINETI					1										0	1	0	1	
CASALGRANDE					1					1					1	7	2	10	
CASNA					1										0	1	0	1	
CASTELLARANO					1	1				1					0	6	1	10	
CASTELNOVO DI SOTTO					1	1				1					0	4	3	7	
CASTELNOVO NE' MONTI	1	3		3	1	1	1	1	1	1					0	5	3	16	
CAVRIAGO					1					1					1	5	1	10	
CANOSSA					1										0	2	0	2	
COLLAGNA					1										0	1	0	1	
CORREGGIO	1	3		3	1	1	1	1	1	1					0	5	2	16	
FABBRICO					1	1									1	4	1	9	
GATTIACO					1					1					1	1	1	3	
GUALTIERI					1										1	4	2	6	
GUASTALLA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	5	2	18	
LIGONCHIO					1										0	0	0	0	
LUZZARA					1					1					1	4	1	7	
MONTECCHIO EMILIA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	6	1	14	
NOVELLARA	1				1	1				1					1	5	1	8	
POVGUO					1					1					1	0	4	2	6
QUATTRO CASTELLA					1					1					1	1	1	5	
RAMSETO					1										1	2	0	2	
REGGIOLO					1	1				1					1	6	1	9	
REGGIO NELLEMLIA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	0	1	20	
RIO SALICETO					1					1					0	2	2	4	
ROLO					1										1	2	1	3	
RUBERA					1	1				1					1	6	1	12	
SAN MARTINO IN RIO					1					1					1	3	1	4	
SAN POLO DENZA					1					1					1	2	1	4	
SANTILIBO DENZA	1				1	1				1					1	0	1	13	
SCANDIANO	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	4	1	12	
TDANO					1										1	1	0	1	
VERTO					1										0	1	0	1	
VEZZANO SUI CROSTOLO					1					1					0	2	2	4	
VIANO					1										0	0	0	0	
VILLA MINOZZO					1										0	1	0	1	

Tabella 25. Risultati della valutazione (in rosso le prestazioni relative al rango di centro ordinatore superiore, in nero i centri ordinatori inferiori ed in verde i centri integrativi).

Approfondimento sugli spostamenti sistematici

La precedente analisi è stata integrata da un approfondimento sugli spostamenti dei residenti per motivi di studio e lavoro. La mappatura origine-destinazione dei movimenti giornalieri si basa sui dati forniti dal censimento Istat 2001 e prende in considerazione i flussi pendolari superiori alle 50 unità e, per i centri minori, i flussi compresi tra le 25 e 49 unità, spostamenti comunque significativi se rapportati alla minore popolazione comunale.

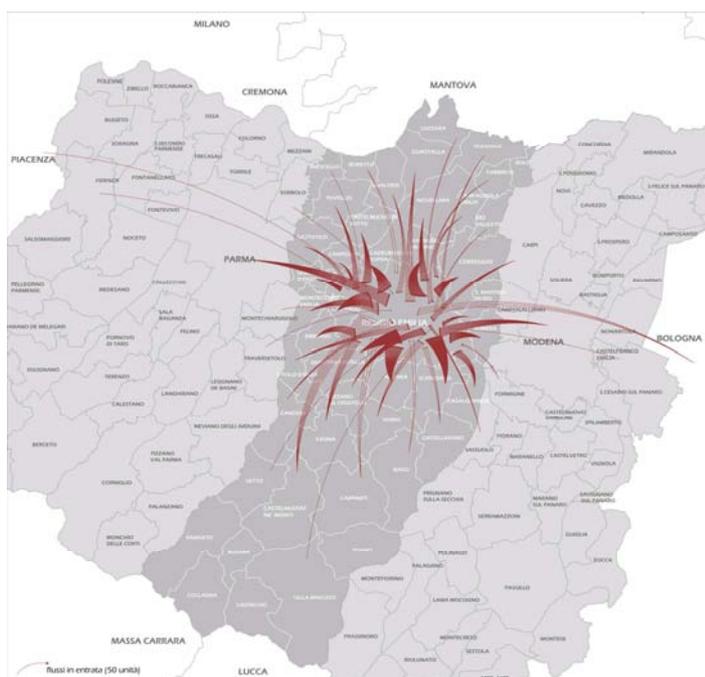


Figura 79. Flussi in entrata a Reggio Emilia (Fonte: ISTAT 2001)

Reggio Emilia presenta i maggiori flussi in ingresso, stimati in oltre 26mila unità giornaliere, provenienti dai comuni di prima e seconda cintura; in particolare, considerando la soglia di 500 pendolari/giorno, i flussi principali risultano essere quelli provenienti dai comuni di cintura (Albeina, Bagnolo in Piano, Bibbiano, Cadelbosco di Sopra, Casalgrande, Castelnovo di Sotto, Cavriago, Correggio, Montecchio Emilia, Quattro Castella, Rubiera, Scandiano, Vezzano sul Crostoso). Flussi rilevanti si registrano anche in provenienza dalle Province di Parma e Modena. La forte attrattività è chiaramente riconducibile al rango di comune capoluogo, alla presenza di maggiori offerte lavorative, di servizi rari, di istituti di istruzione superiore (poli universitari) e di luoghi per lo svago.

I flussi in uscita da Reggio Emilia registrano valori stimati in oltre 11mila unità giornaliere, dirette principalmente verso le province di Parma, Modena e, in misura minore, Bologna; all'interno del territorio provinciale i flussi maggiori (superiori alle 500 unità) sono diretti verso i comuni di prima cintura (Bagnolo in Piano, Cavriago, Correggio, Quattro Castella, Rubiera, Scandiano).

Gli altri centri analizzati presentano una situazione simile a quella del capoluogo in quanto le principali relazioni avvengono con i comuni limitrofi.

Comuni con flussi in entrata per motivi di studio e lavoro maggiori di quelli in uscita (fonti: ISTAT, "Censimento 2001")

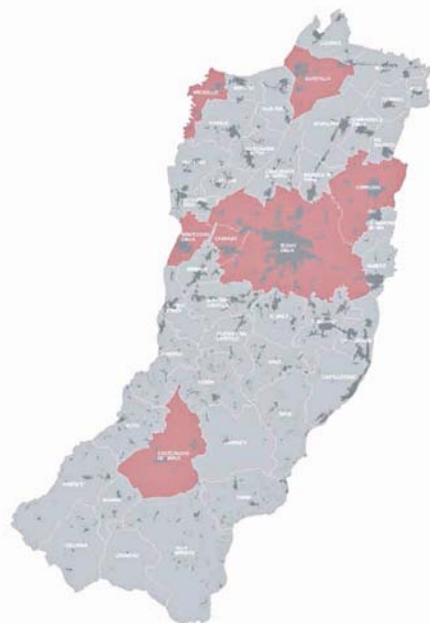


Figura 80. Comuni con flussi in entrata per motivi di studio e lavoro maggiori di quelli in uscita (Fonte: ISTAT 2001)

Guastalla e Castelnovo ne' Monti sono gli unici comuni, assieme al capoluogo, a possedere un forte grado di attrazione. Confrontando movimenti in entrata, uscita e popolazione residente emerge come i due comuni abbiano, rispetto alla media provinciale, alti flussi in entrata e bassi flussi in uscita. Il loro ruolo ordinatore è inoltre avvalorato, dall'alta percentuale di addetti occupati nel settore terziario,

nonché dalla loro localizzazione baricentrica rispetto al territorio della bassa pianura e della montagna. Si propone di attribuire un rango più alto a Guastalla (unico centro ordinatore superiore) poiché possiede una dotazione di servizi più completa rispetto a Castelnuovo, riconducibile, probabilmente, al maggior peso demografico del contesto di pianura.

I principali centri di confine (Correggio, Montecchio, Brescello, Rubiera, Casalgrande, Castellarano e Cavriago) presentano caratteristiche simili per quanto riguarda gli spostamenti sistematici, con un'unica differenza significativa: i comuni del comprensorio ceramico (Castellarano, Cavriago e Rubiera), a differenza degli altri comuni elencati, presentano un saldo negativo nella differenza tra flussi in entrata e flussi in uscita. Questo dato esprime bene il ruolo guida del distretto ceramico modenese (Sassuolo, Fiorano, Maranello) sui comuni reggiani, più influente, a quanto pare, dell'altro grande polo industriale modenese situato più a nord, nel Comune di Carpi.

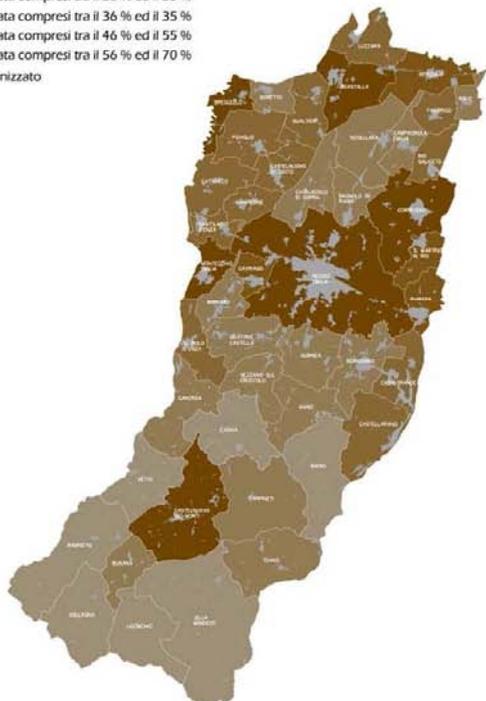
Si può inoltre osservare come per i comuni posti ai confini provinciali molti movimenti pendolari siano diretti da e verso le province di Mantova, Parma e Modena. Com'era facile prevedere i comuni posti a nord del territorio provinciale (Guastalla e Reggiolo) si relazionano con la Provincia di Mantova (Reggiolo si relaziona maggiormente con i comuni mantovani contermini, ma anche con quelli modenesi); mentre i comuni in cui si riscontrano i maggiori scambi con Modena e Bologna sono Casalgrande, Correggio e Rubiera.

I dati comunali, aggregati a livello provinciale, mettono in evidenza il prevalere degli spostamenti intraprovinciali rispetto a quelli esterni, anche se quote significative sono rappresentate dai flussi da e per Modena, mentre quote minori sono rivolte verso la provincia di Parma, Bologna e Mantova.

Movimenti in entrata per motivi di studio e lavoro sul totale dei flussi
(fonti: ISTAT, "Censimento 2001")

legenda

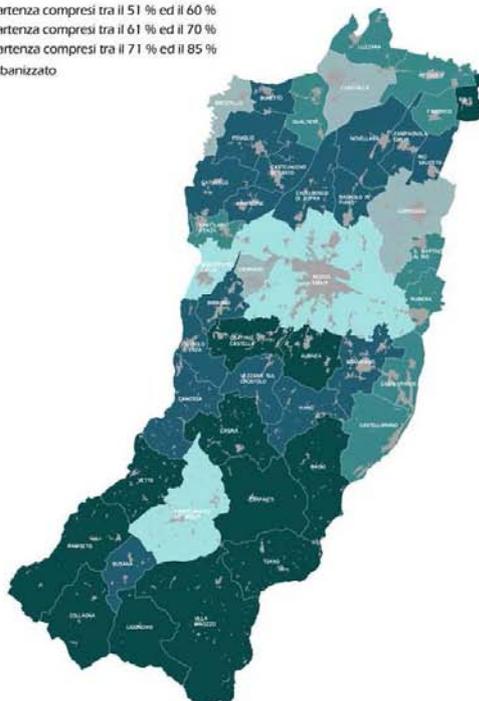
- flussi in entrata compresi tra il 15 % ed il 25 %
- flussi in entrata compresi tra il 26 % ed il 35 %
- flussi in entrata compresi tra il 36 % ed il 35 %
- flussi in entrata compresi tra il 46 % ed il 55 %
- flussi in entrata compresi tra il 56 % ed il 70 %
- tessuto urbanizzato



Movimenti in uscita per motivi di studio e lavoro sul totale dei flussi
(fonti: ISTAT, "Censimento 2001")

legenda

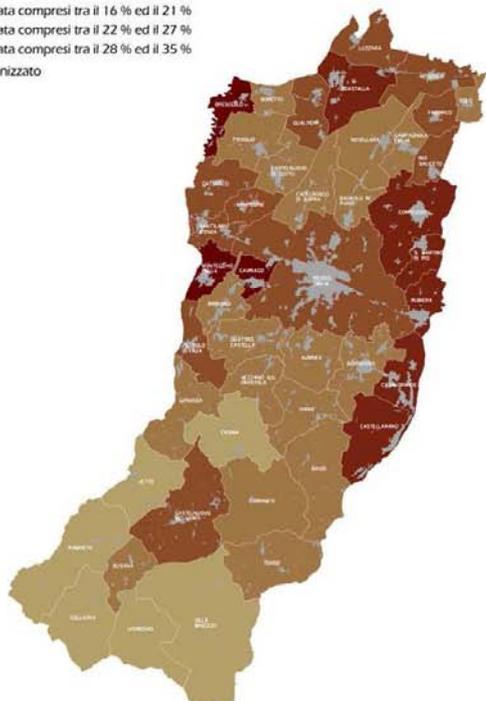
- flussi in partenza compresi tra il 30 % ed il 40 %
- flussi in partenza compresi tra il 41 % ed il 50 %
- flussi in partenza compresi tra il 51 % ed il 60 %
- flussi in partenza compresi tra il 61 % ed il 70 %
- flussi in partenza compresi tra il 71 % ed il 85 %
- tessuto urbanizzato



Movimenti in entrata per motivi di studio e lavoro sulla popolazione
(fonti: ISTAT, "Censimento 2001")

legenda

- flussi in entrata compresi tra il 2 % ed il 5 %
- flussi in entrata compresi tra il 6 % ed il 15 %
- flussi in entrata compresi tra il 16 % ed il 21 %
- flussi in entrata compresi tra il 22 % ed il 27 %
- flussi in entrata compresi tra il 28 % ed il 35 %
- tessuto urbanizzato



Movimenti in uscita per motivi di studio e lavoro sulla popolazione
(fonti: ISTAT, "Censimento 2001")

legenda

- flussi in partenza compresi tra il 9 % ed il 15 %
- flussi in partenza compresi tra il 16 % ed il 21 %
- flussi in partenza compresi tra il 22 % ed il 27 %
- flussi in partenza compresi tra il 28 % ed il 35 %
- tessuto urbanizzato

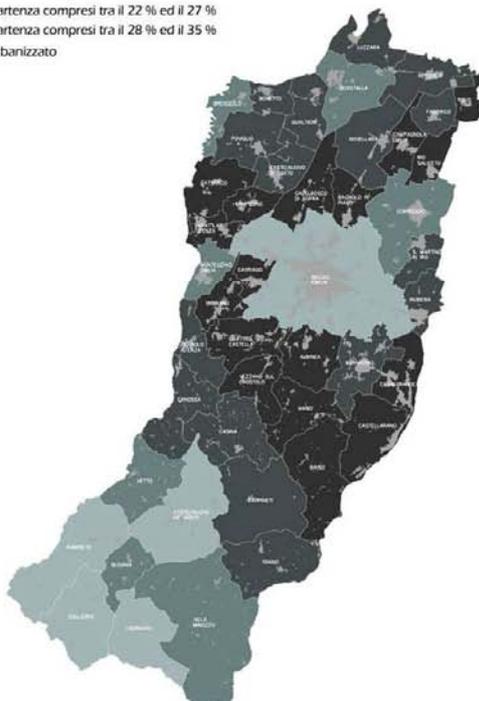


Figura 81. Flussi in entrata e in uscita misurati sul totale dei flussi e sulla popolazione (Fonte: ISTAT 2001)

L'analisi della variazione dei flussi nel decennio '91-'01 ha messo in evidenza una situazione stabile o in leggero aumento per la maggior parte dei comuni reggiani. Si registra un aumento significativo dei flussi in entrata per Campegine e Toano (tra il 101 e il 230%). Tra i Centri Ordinatori Scandiano Correggio e Montecchio mostrano le variazioni più consistenti (aumento tra il 31 e il 50% dei flussi in entrata), mentre Reggio Emilia, Castelnuovo ne' Monti e Guastalla si mantengono pressoché stabili (aumento tra lo 0 e il 30% dei flussi in entrata). Tra i Centri Integrativi sono Brescello, Novellara e Cavriago a presentare i maggiori aumenti in entrata (tra il 51 e il 100%).

Per quanto riguarda i flussi in uscita le percentuali di aumento più consistenti si concentrano lungo il confine est, nei Comuni di Castellarano e San Martino in Rio (tra il 36 e il 72%), Toano, Rubiera, Rio Saliceto, Reggiolo e Luzzara (tra il 26 e il 35%) a conferma del ruolo attrattivo della provincia di Modena. Le uniche eccezioni riguardano i Comuni di Viano e Gattatico che non si trovano sul confine est ma registrano ugualmente consistenti aumenti dei flussi in uscita.

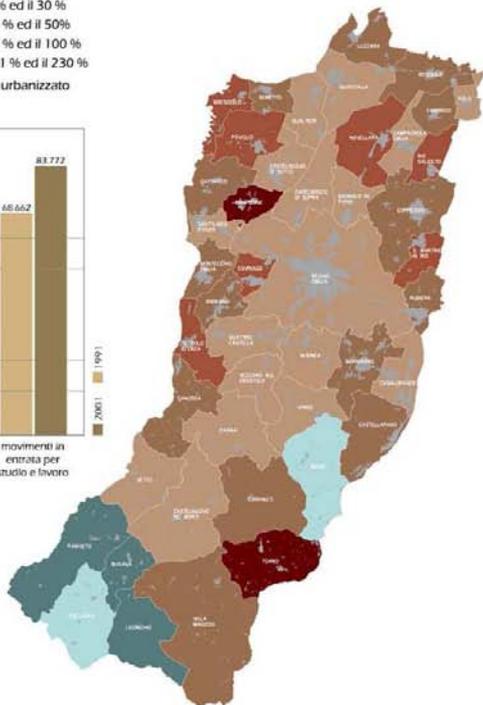
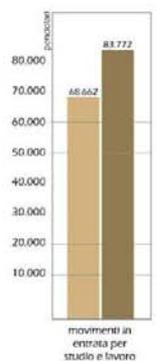
Situazioni di scarsa attrattività si registrano per i comuni della montagna, in particolare per quelli della valle dell'Enza, che vedono una contrazione fino al 44% dei movimenti in entrata, bilanciati, però, da una diminuzione dei flussi in uscita, riconducibile, forse, all'aumento dell'occupazione nel settore terziario (attività ricettive).

In fine, il dato aggregato a livello provinciale mostra un aumento, tra il 1991 e il 2001, sia dei flussi in entrata (+15%) che dei flussi in uscita (+13%). Ciò è da mettere in relazione al consistente aumento della popolazione avvenuto in questo periodo.

Variazione 1991-2001 dei movimenti in entrata
(fonti: ISTAT, "Censimento 1991" e "Censimento 2001")

legenda

- tra -44 % e -15 %
- tra -14 % e -1 %
- tra il 0 % ed il 30 %
- tra il 31 % ed il 50 %
- tra il 51 % ed il 100 %
- tra il 101 % ed il 230 %
- tessuto urbanizzato



Variazione 1991-2001 dei movimenti in uscita
(fonti: ISTAT, "Censimento 1991" e "Censimento 2001")

legenda

- tra -32 % e -11 %
- tra -10 % e -1 %
- tra il 0 % ed il 15 %
- tra il 16 % ed il 25 %
- tra il 26 % ed il 35 %
- tra il 35 % ed il 72 %
- tessuto urbanizzato

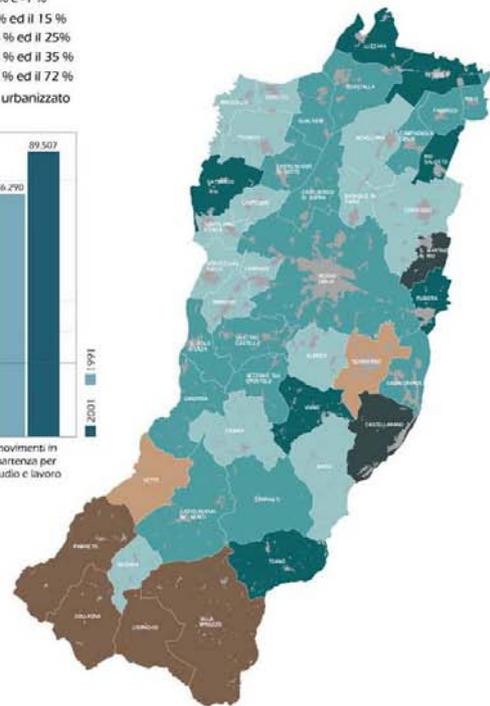
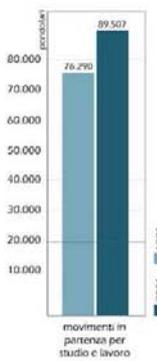


Figura 82. Variazione 1991-2001 dei movimenti in entrata e in uscita (Fonte: ISTAT)

Le aree a maggiore vocazione terziaria, come già ricordato, sono quelle del capoluogo e dei comuni di Castelnuovo Monti e Guastalla. Quattro Castella e Albinea possiedono anch'essi percentuali molto alte, ma quote significative (fino al 50%) di occupati nel settore terziario si registrano nella maggior parte dei centri reggiani, ad esclusione delle aree di Casalgrande, Castellarano, Baiso e Toano, e della zona della pianura nord-orientale, a vocazione prevalentemente industriale.

Risultati

In base alla metodologia sopra descritta sono stati individuati i seguenti centri principali:

Città regionale:

Reggio Emilia

Centro ordinatore di livello superiore:

Guastalla

Centri ordinatori di livello inferiore:

Castelnuovo ne' Monti, Correggio, Montecchio Emilia, Scandiano

Possibili centri integrativi:

Brescello, Casalgrande, Castellarano, Cavriago, Fabbrico, Novellara, Reggiolo, Rubiera, Sant'Ilario d'Enza

Possibili centri integrativi con funzione di presidio:

Vetto, Toano, Villa Minozzo

Possibili centri di base:

(comuni capoluogo) Albinea, Vezzano sul C., Quattro Castella, Bibbiano, San Martino in Rio, Bagnolo in P., Rio Saliceto, Rolo, Luzzara, Gualtieri, Boretto, Poviglio, Cadelbosco di Sopra, Castelnuovo di Sotto, Campegine, Gattatico, S. Polo d'E., Casina, Viano, Carpineti, Canossa, Ligonchio, Collagna, Ramiseto, Campagnola E., Busana, Baiso.

(frazioni) San Giovanni - S. Maria della Fossa, Borzano, Cadelbosco di Sotto, Puianello, Villarotta, Felina, Massenzatico, Taneto, Santa Vittoria, Cadè-Gaida, Calerno, Roteglia, Salvaterra, Montecavolo, Arceto, Veggia-Villalunga, Barco, Cavola, Cerredolo, Regnano, La Vecchia, Codisotto, Bagno, Fogliano.

È confermata, dunque, l'attuale struttura basata sui centri sedi di distretto sanitario, con l'eccezione di Guastalla che tende a qualificarsi, rispetto agli altri centri ordinatori, soprattutto per dotazione di servizi, accessibilità e attrattività (il punteggio conseguito si discosta da quello ottenuto dagli altri centri ordinatori). Anche Correggio e Castelnuovo ne' Monti (quest'ultimo si conferma centro di riferimento per la montagna), si differenziano dagli altri centri ordinatori, tuttavia, rispetto a Guastalla risultano deficitari dal punto di vista dell'accessibilità su ferro.

Scandiano ottiene il punteggio più basso tra i centri ordinatori di livello inferiore, anche a causa della vicinanza a Casalgrande e Castellarano, anch'essi dotati di funzioni rilevanti e di una forte dinamicità socio economica.

Sant'Ilario e Cavriago, totalizzano un punteggio complessivo per il livello dei centri ordinatori pari a Scandiano, ma occorre evidenziare che tali centri presentano prestazioni di rango superiore di molto inferiori a quelle del centro capo distretto nel primo caso, o risentono della prossimità al capoluogo, nel secondo caso, per la collocazione di funzioni sovracomunali.

Si osserva inoltre che i comuni di Luzzara, Quattro Castella, Casalgrande e Toano sono caratterizzati per una certa diffusione territoriale delle attrezzature e dei servizi, che non si trovano concentrate esclusivamente nei capoluoghi, ma sono distribuite in più centri compresi all'interno dello stesso confine amministrativo. Nel solo caso di Toano, si tratta di località di piccole dimensioni, dal momento che ci si trova all'interno di un territorio a forte dispersione insediativa. Si riscontra invece una sottodotazione di alcune frazioni situate nel comune di Scandiano (Fellegara, Pratissolo e Ventoso), che per peso demografico potrebbero svolgere un ruolo polarizzatore, ma che risultano piuttosto carenti di servizi.

Si segnala, infine, l'accresciuta importanza dei centri integrativi nord-orientali (Reggiolo, Fabbrico e Novellara), da mettere in relazione con il recente aumento demografico e l'elevata specializzazione manifatturiera di queste zone.

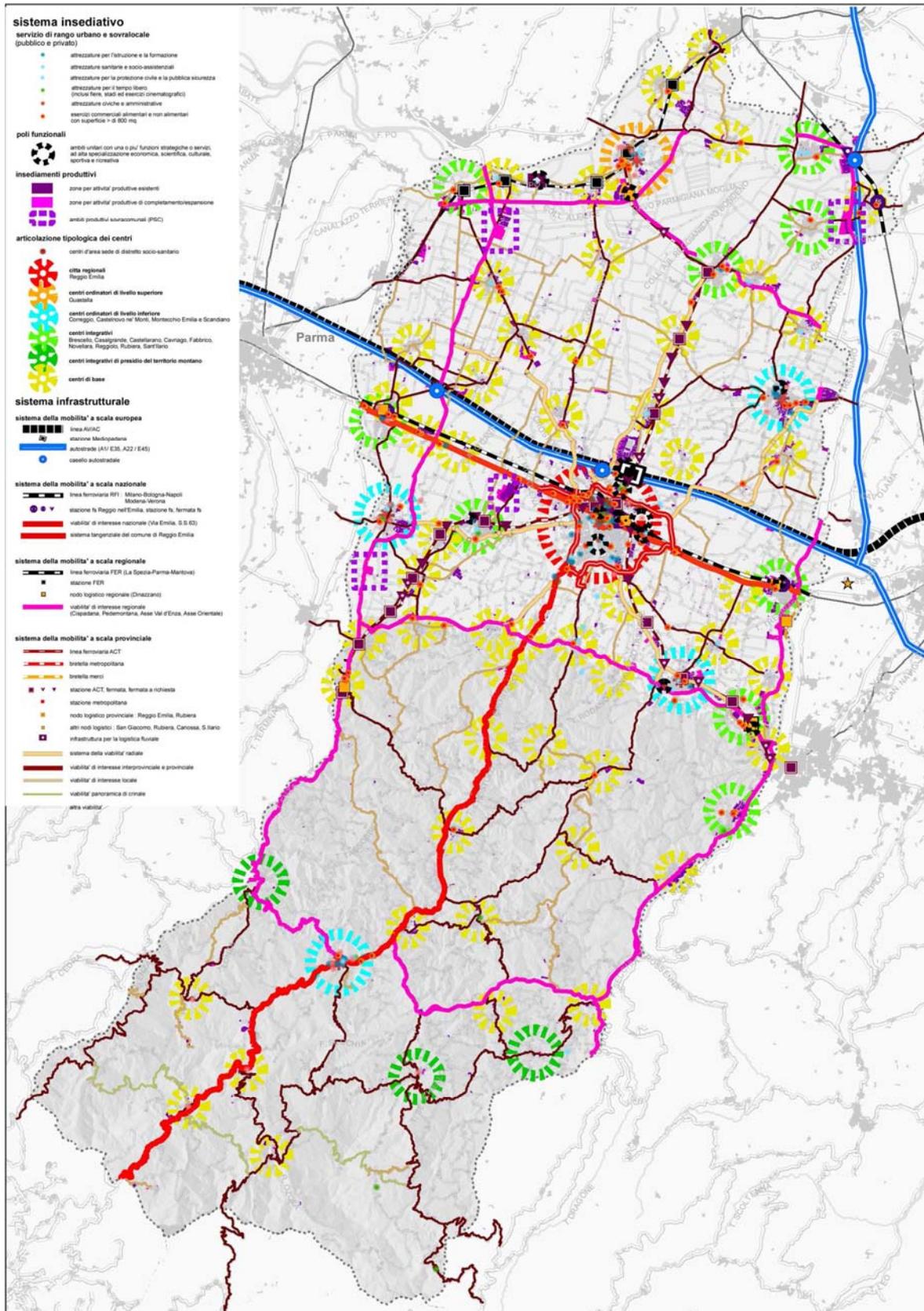


Figura 83. La gerarchia dei centri urbani

15.7 Sistema degli impianti e delle reti tecnologiche

La restituzione cartografica relativa al sistema degli impianti e delle reti tecnologiche completa il quadro dell'infrastrutturazione del territorio provinciale, fondamentale per l'individuazione di politiche e strategie di trasformazione e potenziamento nel territorio provinciale.

In particolare sono state prese in considerazione le seguenti dotazioni:

- reti di fognatura e impianti di depurazione;
- sistema acquedottistico;
- localizzazione degli impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti;
- linee elettriche esistenti e di progetto;
- rete telematica.

Il quadro complessivo così delineato ha consentito di avviare un percorso di approfondimento dello stato di fatto e delle potenzialità previste, permettendo inoltre una prima enucleazione delle criticità esistenti, in particolare nel rapporto tra dotazioni e distribuzione territoriale delle aree produttive e degli insediamenti, anche in relazione alle previsioni future.

Di seguito sono evidenziate, brevemente, alcune delle problematiche emerse, per talune componenti del sistema (si vedano anche gli allegati specifici).

Rete fognaria

Generalmente ben distribuita, presenta situazioni deficitarie nelle aree periferiche di Reggio Emilia, in particolare lungo la via Emilia, nella frazione di Roteglia (comune di Castellarano), anche se la situazione maggiormente critica si riscontra nelle aree agricole a nord della via Emilia, in cui molte frazioni minori non sono allacciate al sistema fognario.

Linee elettriche

Per quanto riguarda la rete elettrica, si osserva una densificazione delle linee elettriche nelle aree di maggiore urbanizzazione insediativa e produttiva. È inoltre possibile notare una corrispondenza tra previsioni insediative e nuovi elettrodotti/linee aeree e di terra, in particolare nei pressi delle aree industriali di Correggio, Rubiera, Castellarano, Castelnuovo ne' Monti, Boretto, Gualtieri, Guastalla. Per il comune capoluogo è possibile notare una densificazione delle linee elettriche, con un nuovo elettrodotto e linee di terra in previsione, in corrispondenza delle nuove aree di espansione localizzate ad est.

Come noto, in anticipazione all'emanazione della Legge Quadro nazionale, la Regione Emilia-Romagna ha approvato la Legge Regionale 31 ottobre 2000 n. 30 "*Norme per perseguire in via prioritaria la prevenzione e la tutela sanitaria della popolazione e per la salvaguardia dell'ambiente dall'inquinamento elettromagnetico*".

Tuttavia tale quadro legislativo è stato radicalmente modificato con l'entrata in vigore del DM 29 maggio 2008 recante "Approvazione delle metodologie di calcolo per la determinazione della fasce di rispetto per gli elettrodotti" ed "Approvazione delle procedure di misura e valutazione dell'induzione magnetica". Con l'emanazione del suddetto decreto la disciplina statale può considerarsi completata e pertanto alla luce della costante giurisprudenza in materia cessa di trovare applicazione la disciplina regionale antecedente, peraltro in una materia come quella ambientale di competenza esclusiva dello Stato ai sensi dell'art. 117, comma 2, lett. s) della Costituzione.

La Regione E.R. con del G.R. n. 1138 del 21/7/2008 "Modifiche ed integrazioni alla Delibera di Giunta regionale 20 maggio 2001, n. 197" ha in conseguenza abrogato il capo IV della citata delibera.

Stante il quadro sopra evidenziato occorre fare esclusivo riferimento in materia al DPCM 8 luglio 2003 "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti" che in attuazione del Decreto del Ministero dell'Ambiente 10 settembre 1998 n. 381

ed ai sensi della Legge 6 agosto 1990 n. 223, assume, nelle aree gioco per l'infanzia, in ambienti abitativi, in ambienti scolastici e nei luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore giornaliere, come valore di attenzione per l'induzione magnetica il limite di 10 microTesla e fissa come obiettivo di qualità il valore di 3 microTesla.

Per raggiungere queste finalità le Province e i Comuni, nell'esercizio delle loro competenze e della pianificazione territoriale ed urbanistica, perseguono obiettivi di qualità al fine di minimizzare l'esposizione delle popolazioni ai campi elettromagnetici.

In particolare per gli impianti di alta e media tensione il cui tracciato interessa il territorio di più Comuni ovvero di infrastrutture di interesse sovracomunale (es. cabine primarie), il PTCP definisce i corridoi di fattibilità, mentre per le medesime infrastrutture di valenza locale (il cui tracciato ricade interamente all'interno di un unico comune), il Comune interessato individua nel proprio PSC i corridoi di fattibilità.

Nell'ambito dei corridoi di fattibilità, nuove destinazioni d'uso sensibili (asili, scuole, aree verdi attrezzate e ospedali, nonché edifici adibiti a permanenza di persone superiore a quattro ore giornaliere) sono ammesse previa verifica dell'assenza di intralci alla fattibilità tecnica della linea e della contestuale assenza di probabili induzioni magnetiche in contrasto con l'obiettivo di qualità stabilito dalla normativa vigente. La verifica è fatta nell'ambito di una Conferenza di Servizi convocata dal Comune con la partecipazione dell'ARPA-AUSL, dell'Esercente il Servizio elettrico e del proponente l'intervento. A seguito della individuazione del tracciato definitivo in sede di autorizzazione di cui alla L.R. 10/1993 o L. 239/2004, i corridoi di fattibilità sono sostituiti dalle fasce di rispetto calcolate ai sensi della normativa vigente. Le fasce di rispetto costituiscono dotazione ecologica ed ambientale del territorio.

Ai fini dell'aggiornamento dei corridoi di fattibilità, gli enti gestori delle reti di trasmissione e distribuzione di energia elettrica presentano, entro il 31 gennaio di ogni anno alle Province e ai Comuni territorialmente interessati i rispettivi programmi di sviluppo.

I corridoi di fattibilità avranno di norma una larghezza complessiva pari a 5 volte le corrispondenti fasce di rispetto stabilite dalle norme vigenti.

Per tutti gli impianti e le linee a media e alta tensione esistenti, le tavole QC12 indicano altresì la fascia laterale di attenzione, la quale comporta l'obbligo di verificare, in sede di attuazione urbanistica ed edilizia di ricettori sensibili interni alla fascia stessa, il rispetto dei limiti di induzione magnetica ai sensi della normativa vigente (DM 29 maggio 2008 fatti salvi i casi di cui al punto 3.2 dell'Allegato al decreto stesso, "Metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti"). Queste aree di studio possono essere ridefinite come vere e proprie "fasce di rispetto", d'intesa con gli enti gestori, in base ai calcoli forniti dagli stessi, in modo da assicurare il conseguimento dell'obiettivo di qualità di cui all'art. 4 del DPCM 8 luglio 2003 e successive modificazioni, sia per le nuove costruzioni nei confronti delle linee e degli impianti esistenti sia per i nuovi impianti nei confronti costruzioni esistenti.

La Legge Regionale 22 febbraio 1993 n. 10 attribuisce alla Provincia il compito di rilasciare l'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio di linee e impianti elettrici (Art. 2). *"Le imprese distributrici di energia elettrica sono tenute a presentare, entro il 31 gennaio di ciascun anno, i programmi annuali degli interventi. Dei programmi è dato avviso nel Bollettino Ufficiale Regionale. Le autorizzazioni richieste sono rilasciate sulla base di detti programmi annuali (Art. 6)".*

Qualora l'impianto in oggetto non risultasse indicato nei programmi annuali integrati nel "Catasto delle linee e degli impianti elettrici" (istituito presso le Province dall'art. 15 della L.R. 30/2000), l'ente esercente è tenuto a comunicare l'integrazione del programma al Bollettino Ufficiale Regionale (Art. 6).

Al termine del procedimento autorizzatorio, la Provincia, *"verificata la compatibilità del progetto con la pianificazione territoriale regionale e infraregionale, rilascia l'autorizzazione entro il termine di trenta giorni dal ricevimento dei pareri obbligatori di cui al comma 2 (Art. 3)".*

Di conseguenza, il "Catasto delle linee e degli impianti elettrici" costituisce atto di censimento e rappresentazione cartografica a fini urbanistici, al quale si riferisce anche il procedimento autorizzatorio della L.R. 10/1993.

Nel caso in cui si verifichi incompatibilità tra elementi strutturali, il “Catasto delle linee e degli impianti elettrici” viene periodicamente adeguato alle modifiche di tracciato evidenziate nelle singole autorizzazioni.

Infine i Comuni nell'ambito del PSC:

- recepiscono i corridoi di fattibilità delle linee per la trasmissione e la distribuzione di energia elettrica a media ed alta tensione di interesse sovracomunale;
- definiscono specifici corridoi per la localizzazione delle linee ed impianti elettrici di valenza locale, il cui tracciato riguarda un unico territorio comunale;
- recepiscono le linee e gli impianti esistenti, nonché le fasce laterali di attenzione ovvero possono ridefinirle come Fasce di rispetto d'intesa con gli enti gestori;
- recepiscono gli aggiornamenti all'assetto di cui sopra derivanti dai programmi di sviluppo delle reti di trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica.

Rete telematica

L'analisi della copertura della banda larga del territorio provinciale mostra una situazione migliore della media nazionale (in cui il 37% circa dei comuni italiani risulta scoperto, e nessuna provincia risulta completamente coperta), in particolare, la provincia di Reggio Emilia è attraversata da circa 300 km di cavidotti andando a servire 30 comuni (pari al 67 %), inoltre è prevista la realizzazione di 49 km di cavidotti che andranno a servire ulteriori 6 comuni della provincia (13 %). A fronte di questa situazione rimangono altri 9 comuni (il 20% dei comuni della provincia) privi di qualsiasi connessione a banda larga. L'osservazione dell'elaborato mostra che i comuni serviti dai cavidotti sono quelli della pianura, e quelli lungo la St 63; mentre, i comuni della prima collina e della fascia montana sono quelli privi del servizio dalla banda larga per i quali mancano anche progetti di realizzazione di cavidotti, a causa sia delle difficoltà tecniche di costruzione della rete, sia della rarefazione della domanda, dato confermato anche a livello regionale (si veda il Rapporto regionale sulla Società dell'Informazione 2006).

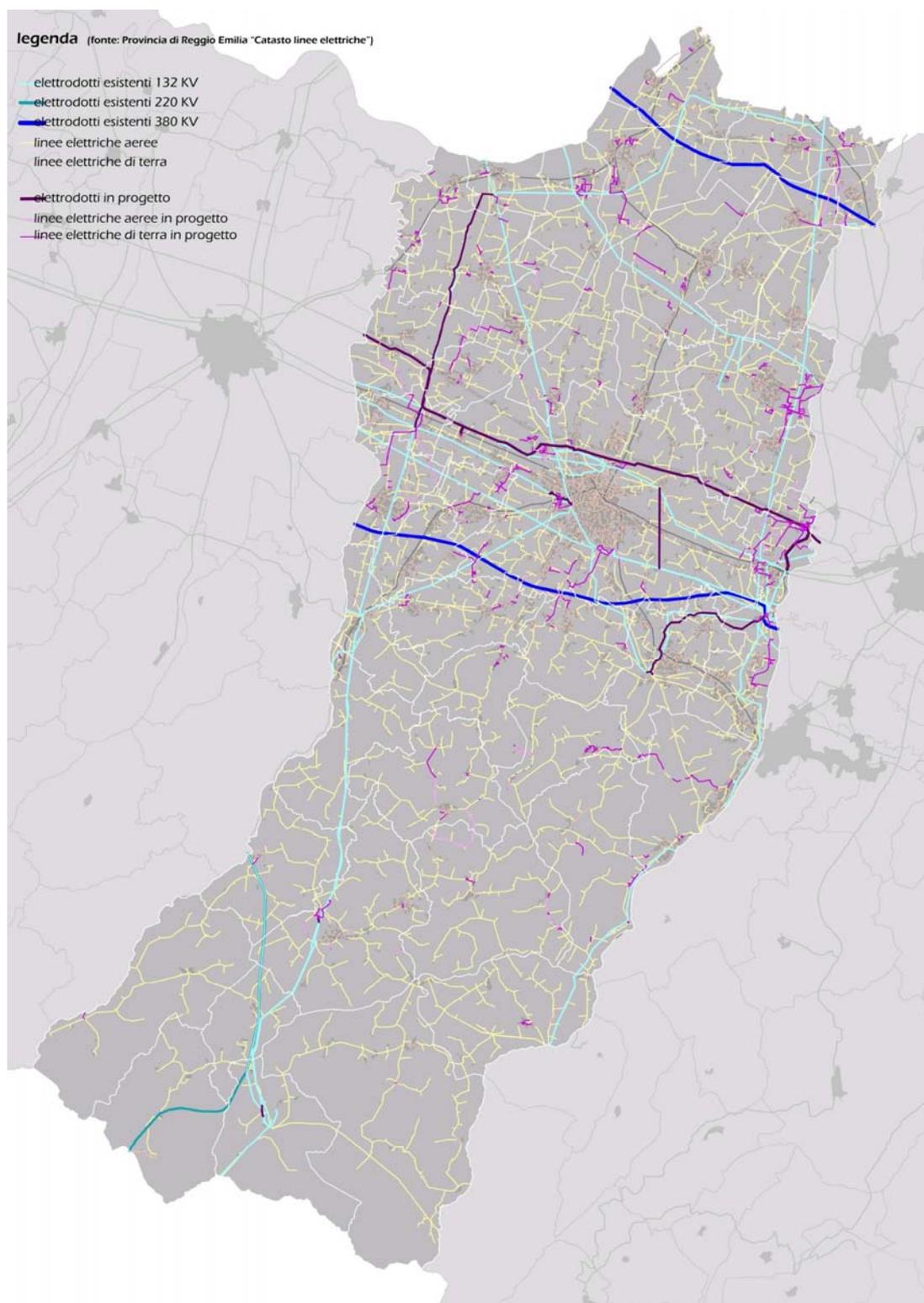


Figura 84. Dotazioni catasto linee elettriche

Gli impianti di emittenza radio televisiva

Si restituisce di seguito un breve quadro dello stato di avanzamento del Piano di Localizzazione dell'Emittenza Radio Televisiva (PLERT). Il PLERT, ha lo scopo di esaminare la situazione territoriale della provincia di Reggio Emilia relativamente alla presenza di impianti per l'emittenza radio-televisiva e dettare i principi in merito alla localizzazione di tali sorgenti di emissioni elettromagnetiche, ai fini della tutela della salute pubblica e per la salvaguardia dell'ambiente, coerentemente alle scelte della pianificazione territoriale-paesistica e urbanistica.

In tal senso il PLERT, in fase di elaborazione, si propone di:

- localizzare tutti i siti esistenti sul territorio provinciale sedi di impianti per di trasmissione radio e televisiva;
- individuare i siti in cui si riscontrano criticità rispetto ai limiti sanitari;
- evidenziare i vincoli esistenti siano essi ambientali, paesaggistici o territoriali;
- individuare i siti previsti dai piani nazionali di assegnazione delle frequenze per le radio e televisioni in tecnica digitale e analogica;
- definire i siti esistenti idonei a diventare centri di riferimento per l'installazione di nuovi impianti;
- individuare i siti esistenti che debbono essere delocalizzati in quanto in difetto rispetto alla normativa vigente e le priorità di delocalizzazione.

La prima fase della analisi della situazione territoriale attuale è costituita dal censimento degli impianti esistenti eseguita sul territorio e la valutazione sanitaria dei campi elettromagnetici da essi emessi mediante adeguate misurazioni effettuate dall'ARPA.

Sull'intero territorio provinciale sono stati indagati i siti presso i quali sono state rilevate e ispezionate le postazioni e i sistemi radianti a carattere diffusivo, ad esclusione dei Ponti Radio e dei sistemi radianti di natura non riconducibile all'emittenza radio-televisiva.

Per le esigenze di trasmissione gli impianti radiotelevisivi sono ubicati frequentemente sulle colline prospicienti la pianura o sui crinali, in aree non densamente urbanizzate, ma poste comunque a margine di aree abitate, e in alcuni casi gli impianti sono installati anche nei centri urbani. Questi ulteriori aspetti dovranno essere oggetto di attenzione per un migliore inserimento di tali strutture nel contesto territoriale e paesistico.

DENOMINAZIONE UBICAZIONE SITO	COMUNE	N° POSTAZIONI	N° SISTEMI RADIANTI	ALTEZZA (metri s.l.m.) da base postazione
VIA SCAPARRA	ALBINEA	1	5	413
CHIESA	ALBINEA	1	2	254
ROSSENA	CANOSSA	1	2	435
CASA BERRETTI	CARPINETI	2	2	581
FOSOLA	CARPINETI	4	6	973
M.TE FALO'	CARPINETI	1	5	855
PANTANO	CARPINETI	1	1	653
VIA COLATORE	CASALGRANDE	2	5	275
LA STELLA	CASINA	2	7	734
BOSCHI	CASINA	4	7	656
M.TE CROCE	CASTELLARANO	2	3	401
MONTI DI CADIROGGIO	CASTELLARANO	1	1	352
VIA ARIOSTO	CASTELLARANO	1	1	218
PIETRADURA	CASTELNOVO MONTI	2	7	804
CENTRO	CASTELNOVO MONTI	1	1	693
BISMANTOVA	CASTELNOVO MONTI	2	4	890
SPARAVALLE	CASTELNOVO MONTI	7	11	974
CERRETO LAGHI GPL	COLLAGNA	1	1	1374
CERRETO ALPI	COLLAGNA	1	1	916
LA GUARDIA	COLLAGNA	1	2	1142
CASTELLONCHIO	COLLAGNA	1	1	1113
VIA PEGOLOTTI	GUASTALLA	1	2	22
S. ROCCO CHIESA	GUASTALLA	1	2	21
TARLANDA	LIGONCHIO	1	8	1311
TAVIANO	RAMISETO	1	4	846
VIA NOBILI	REGGIO EMILIA	1	1	51
VIA PERVILLI	REGGIO EMILIA	1	2	31
VIA BERNINI	REGGIO EMILIA	1	2	34
VIA TARANTELLI	ROLO	1	1	21
PEZZANO	S. POLO D'ENZA	1	1	347
GRASSANO	S.POLO D'ENZA	4	6	513
CARBOGNANO	S.POLO D'ENZA	1	2	532
M.TE EVANGELO	SCANDIANO	8	26	404
LA STETTA	TOANO	1	1	525
GOTTANO DI SOPRA	VETTO	1	7	654
IL POGGIO	VEZZANO S. C.	1	n.i.	426
PADERNA - MTE VECCHIO	VEZZANO S. C.	2	3	344
CÀ RONCO	VIANO	1	2	508
QUERCETO	VIANO	3	26	523
COLOMBAIA	VIANO	1	1	492
LA ROMITA	VILLAMINOZZO	1	2	1085
GOVA	VILLAMINOZZO	1	1	991
NOVELLANO	VILLAMINOZZO	1	3	980
M.TE GAZZANO	VILLAMINOZZO	1	1	934

Tabella 26. Elenco siti verificati al 14-12-2006

15.8 Gli Stabilimenti a Rischio di Incidente Rilevante

Con la pubblicazione del D.M. 9 Maggio 2001 sui requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante (articoli 6, 7 e 8 del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334 e successivo D.Lgs. 238/05), in attuazione dell'art 14 D.Lgs 17 agosto 1999 n.334 e successivo D.Lgs 238/05, Regioni, Province e Comuni devono adottare "politiche in materia di controllo dell'urbanizzazione, destinazione e utilizzazione dei suoli e/o altre politiche pertinenti" compatibili con la prevenzione e la limitazione delle conseguenze degli incidenti rilevanti.

Il Decreto, nei termini previsti dal D.Lgs. 18 agosto 2000 n. 267 e in relazione alla presenza di stabilimenti a rischio d'incidente rilevante (R.I.R.), ha come obiettivo la verifica e la ricerca della **compatibilità tra l'urbanizzazione e la presenza degli stabilimenti stessi**. Gli obiettivi legislativi si traducono, con riferimento alla destinazione ed utilizzazione dei suoli, nella necessità di mantenere le opportune distanze tra stabilimenti e zone residenziali, al fine di prevenire gli incidenti rilevanti e di limitarne le conseguenze per l'uomo e per l'ambiente.

Gli stabilimenti a rischio esistenti nel territorio della provincia di Reggio Emilia sono 5, dei quali: n. 1 in art.8 D.Lgs. 334/99 e successivo Decreto Legislativo 238/05 classe di pericolosità ELEVATA:

- DOW ITALIA S.r.l. (CORREGGIO)

n. 4 in art.6 D.Lgs. 334/99 e successivo Decreto Legislativo 238/05 classe di pericolosità MEDIA:

- CRAY VALLEY ITALIA S.r.l. (BORETTO)
- SCAT PUNTI VENDITA s.p.a. (REGGIO EMILIA)
- ORION PETROLI s.p.a. (REGGIO EMILIA)
- LIQUIGAS S.p.A. (CADELBOSCO SOPRA)

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP), ai sensi dell'articolo 20 del D.Lgs. 18 agosto 2000, n.267, nell'ambito della determinazione degli assetti generali del territorio, disciplina la relazione degli stabilimenti con gli elementi territoriali e ambientali vulnerabili come definiti nell'allegato al citato decreto, con le reti e i nodi infrastrutturali, di trasporto, tecnologici ed energetici, esistenti e previsti, tenendo conto delle aree di criticità relativamente alle diverse ipotesi di rischio naturale individuate nel Piano di protezione civile.

La definizione del quadro conoscitivo del territorio della Provincia di Reggio Emilia, predisposto per il nuovo PTCP ai sensi dall'art.12, co.2 L.R.26/2003 e s.m.i., è stata condotta, per i 4 comuni interessati dalla applicazione del D.M. 9 Maggio 2001, raccogliendo tutte le informazioni necessarie per identificare e valutare la vulnerabilità territoriale delle aree in cui sono presenti stabilimenti a rischio di incidente rilevante.

Tutti i dati sono stati acquisiti dal SIT (Sistema Informativo Territoriale Provinciale), servizio che realizza e gestisce le banche dati cartografiche necessarie per le attività di pianificazione di area vasta.

La definizione completa del quadro conoscitivo proprio della Variante al PTCP si articola, quindi, nei seguenti punti:

- Censimento e Localizzazione Stabilimenti
- Definizione dell'inviluppo delle Aree di Danno
- Identificazione degli elementi territoriali vulnerabili
- Identificazione delle reti tecnologiche e di trasporto
- Identificazione degli elementi ambientali vulnerabili

Si precisa che **le aree di danno sono state individuate sia sulla base di valori di soglia oltre i quali si manifestano letalità, lesioni o danni, sia in relazione a specifiche caratteristiche di pericolosità dei prodotti esistenti.**

La definizione delle aree di danno è stata effettuata dai Gestori e trasmessa alla Provincia all'interno della Scheda Tecnica, nell'ambito del procedimento istruttorio di cui all'art.5 della LR 26/03 e s.m.i.. Tale documento, validato dai competenti organi tecnici, di cui all'articolo 21 del D.Lgs. n. 334/1999 e successivo D.Lgs. 238/05 per le aziende classificate in articolo 8 e all'art.4 della L.R. 26/2003 e s.m.i. per le aziende classificate in art.6., è l'elemento conoscitivo sulla base del quale è stata redatta la cartografia con l'involuppo delle aree di danno

Avendo individuato le aree di danno, le stesse vengono direttamente correlate ai livelli di "Aree da sottoporre a specifica regolamentazione della pianificazione", utilizzando i criteri del D.M. 09 Maggio 2001.

Le aree di danno corrispondenti alle categorie di effetti considerate individuano quindi le distanze, misurate dal centro di pericolo interno allo stabilimento, entro le quali sono ammessi gli elementi territoriali vulnerabili appartenenti alle categorie risultanti dall'incrocio delle righe e delle colonne rispettivamente considerate.

Il Nuovo PTCP individua, con riferimento alle caratteristiche del territorio provinciale e con riferimento al D.M. 9 Maggio 2001, i criteri necessari per consentire ai Comuni di verificare la compatibilità territoriale ed ambientale, per quanto attiene agli strumenti urbanistici, al fine di facilitare la loro attività.

La valutazione della compatibilità territoriale verrà effettuata a livello comunale nell'ambito dell'elaborato tecnico RIR di cui al D.M. 9 Maggio 2001, mentre la Provincia definisce i criteri informativi.

La valutazione della vulnerabilità del territorio attorno ad uno stabilimento va effettuata mediante una categorizzazione delle aree circostanti in base al valore dell'indice di edificazione e all'individuazione degli specifici elementi vulnerabili di natura puntuale in esse presenti.

Infatti la compatibilità territoriale va valutata in relazione alla sovrapposizione delle tipologie di insediamento, categorizzate in termini di vulnerabilità territoriale in tabella 1 del D.M. 9 Maggio 2001 (categorie territoriali compatibili), con l'involuppo delle aree di danno (classificate secondo i valori di soglia di tabella 2 del D.M. 9 Maggio 2001), come evidenziato dalle tabelle 3a e 3b del citato Decreto (categoria degli effetti e della classe di probabilità).

Le aree di danno corrispondenti alle categorie di effetti considerate individuano quindi le distanze, misurate dal centro di pericolo interno allo stabilimento, entro le quali sono ammessi gli elementi territoriali vulnerabili appartenenti alle categorie risultanti dall'incrocio delle righe e delle colonne rispettivamente considerate.

La Provincia in tal senso si limita **alla individuazione degli elementi territoriali vulnerabili a scala di pianificazione di area vasta.**

Per assolvere ai doveri di pianificazione su area vasta, la Provincia di Reggio-Emilia, nell'ambito della Variante generale del PTCP, ha identificato gli elementi territoriali vulnerabili analizzando i contenuti del PTCP alla luce dei criteri individuati nella tabella 1 del D.M. 9 Maggio 2001, con particolare attenzione ai seguenti elementi:

- Infrastrutture di trasporto (strade, ferrovie,);
- Reti tecnologiche (linee elettriche AT, gasdotti, ecc.);
- Centri Urbani e Aree Residenziali;
- Ospedali e Case di Cura;
- Scuole, Asili, Università;
- Attività Commerciali
- Poli Funzionali

Dalle sovrapposizioni cartografiche fra classi di compatibilità degli Stabilimenti a Rischio e gli Elementi Territoriali Vulnerabili, realizzate per la redazione dell'allegato, non sono emerse particolari criticità. La tabella seguente mostra i risultati di tale incrocio:

	Comune	Infrastrutture e reti tecnologiche	Tipologia Incidentale
DOW Chemicals	Correggio	Strada Provinciale, linea MT e Cabina MT	Rilascio Tossico
Cray Valley	Boretto	Cabine e linea MT	Rilascio Tossico
Liquigas	Cadelbosco di Sopra	Strada Provinciale, linea MT	Flash Fire
Scat punti vendita	Reggio Emilia	Strada Provinciale, Cabine e linea MT	Pool Fire
Orion Petroli	Reggio Emilia	Strada Provinciale-	Flash Fire

Tabella 27. Riepilogo della sovrapposizione cartografica fra classi di compatibilità degli Stabilimenti a Rischio e gli Elementi Territoriali Vulnerabili

Si è proceduto poi all'individuazione e alla classificazione degli elementi ambientali vulnerabili presenti sul territorio provinciale.

La classificazione della vulnerabilità ambientale degli elementi sarà fondamentale per:

- la verifica della compatibilità ambientale degli stabilimenti esistenti sulla base del confronto tra classe di pericolosità e vulnerabilità degli elementi interessati dalle aree di danno;
- l'individuazione sul territorio provinciale di aree idonee alla localizzazione di nuovi stabilimenti a rischio di incidente rilevante.

Gli elementi ambientali considerati potenzialmente vulnerabili rispetto alla presenza di impianti R.I.R. sono definiti nel D.M. 9 Maggio 2001, come matrici ambientali potenzialmente interessate dal rilascio incidentale di sostanze pericolose per l'ambiente:

- Beni paesaggistici e ambientali (ex D.Lgs. n.490/1999 e s.m.i.);
- Aree naturali protette (es. parchi e altre aree definite in base a disposizioni normative);
- Risorse idriche superficiali (es. acquifero superficiale; idrografia primaria e secondaria; corpi d'acqua estesi in relazione al tempo di ricambio ed al volume del bacino);
- Risorse idriche profonde (es. pozzi di captazione ad uso potabile o irriguo; acquifero profondo non protetto o protetto; zona di ricarica della falda acquifera).
- Uso del suolo (es. aree coltivate di pregio, aree boscate)

La Provincia di Reggio-Emilia ha individuato gli elementi vulnerabili sulla base delle informazioni contenute nel PTCP e negli elaborati tecnici/piani di settore, quali ad es.:

- Carta Spandimento Liquami (per i tematismi attinenti all'inquinamento delle falde);
- Carta Vulnerabilità Acquifero (v. Piano di Tutela Acque)
- Classificazione Reticolo Idraulico
- Carta delle Fasce Fluviali e Carta Inventario del Dissesto
- Aree a rischio idrogeologico elevato e molto elevato.
- Zone di esondazione
- Zone rischio incendi boschivi

Analogamente a quanto previsto dal D.Lgs.334/99 e successivo D.Lgs. 238/05 per i rischi territoriali (individuazione di un criterio di pericolosità connesso alla presenza di sostanze pericolose in quantitativi superiori a particolari valori limite e conseguente classificazione degli stabilimenti in art.8, art. 6), è utile classificare gli stabilimenti a rischio in base alla pericolosità ambientale.

Dalle definizioni del D.Lgs. 334/99 e successivo D.Lgs. 238/05, art.3, per "pericolo" si intende la proprietà intrinseca di una sostanza pericolosa o della situazione fisica esistente in uno stabilimento di provocare danni per la salute umana o per l'ambiente.

Per pericolosità ambientale si ritiene debba intendersi la capacità intrinseca di uno stabilimento di provocare danni per l'ambiente. Tale capacità puo' essere valutata in funzione di due fattori dominanti:

- la quantità di sostanze pericolose presenti;

- la presenza di sistemi di contenimento adeguati in grado di contenere eventuali perdite accidentali.

Sulla base dei fattori elencati vengono proposte tre classi di pericolosità ambientale degli stabilimenti R.I.R., suddivise in base alla potenzialità e tipologia di inquinamento generabile sulle risorse ambientali.

La classificazione può essere effettuata in funzione della quantità di sostanze pericolose stoccate nello stabilimento, valutata in rapporto alle soglie definite nell' Allegato I Parte 2 D.Lgs. 334/99 e successivo D.Lgs. 238/05, ed in relazione alla presenza di sistemi di contenimento delle perdite in grado di evitare la contaminazione del suolo.

Nella seguente Tabella viene proposta la classificazione di pericolosità ambientale:

	Presenza di Sistemi di Contenimento Adeguati	Presenza di Sistemi di Contenimento non Adeguati
Presenza di sostanze pericolose per l'ambiente (N) in quantità superiore alle soglie di cui alla colonna 2 Allegato I Parte 2 D.Lgs. 334/99	ELEVATA	ELEVATA
Presenza di sostanze pericolose per l'ambiente (N) in quantità inferiore alle soglie di cui alla colonna 2 parte 2 (ma superiori al 10% della soglia) e/o presenza di sostanze tossiche (T/T+) in quantità superiore alle soglie di cui alla colonna 2 Allegato I Parte 2 D.Lgs. 334/99	MEDIA	ELEVATA
Casi rimanenti e sostanze F/F+/E/O o caratterizzate dalla frasi di rischio R10/R14/R29	BASSA	MEDIA

Tabella 28. Categorie di pericolosità ambientale

In particolare si è ritenuto che l'etichetta N (tossico per l'ambiente) sia identificativa della elevata pericolosità per le componenti acquatiche (se in quantità superiori alla soglia) e media pericolosità (se inferiore); che le etichette T e T+ (tossico per l'uomo) fossero identificative di media pericolosità per le componenti acquatiche (se in quantità superiori alla soglia) e bassa pericolosità (se inferiore); che le altre etichette F ed F+ (infiammabile) E (esplosivo) ed O (comburente) e le frasi di rischio R10/R14/R29 fossero poco pericolose per le componenti acquatiche e quindi di bassa pericolosità per l'ambiente.

Applicando i criteri di classificazione della pericolosità ambientale alle informazioni fornite alla Provincia dai Gestori nella Scheda Tecnica degli impianti in oggetto si ottiene, in via preliminare, la seguente classificazione:

AZIENDA	PERICOLOSITÀ AMBIENTALE
SCAT Punti Vendita spa	ELEVATA
ORION PETROLI spa	ELEVATA
DOW ITALIA spa	BASSA
CRAY VALLEY ITALIA srl	MEDIA
LIQUIGAS spa	BASSA

Tabella 29. Categorie di pericolosità ambientale per le aziende

Si deve sottolineare, comunque, che questo criterio vale solo per i rischi ambientali, mentre per i rischi territoriali il criterio di pericolosità è quello definito dal D.Lgs. 334/99 e s.m.i., per cui gli stabilimenti a maggior pericolosità sono quelli in art. 8, quelli a pericolosità intermedia sono quelli in art.6.

Da una prima analisi ottenuta dalla sovrapposizione fra gli elementi ambientali vulnerabili con le aree di danno delle aziende a rischio, i cui risultato sono riportati in tabella 33, non sono emerse criticità ambientali tali da dover prevedere interventi o prescrizioni alle aziende esistenti.

Dalla tabella, si evince che le uniche aziende i cui eventi incidentali possono interessare elementi ambientali vulnerabili sono la **Cray Valley** (Boretto), e la **Scat** punti vendita (Reggio Emilia).

La prima di queste coinvolge nell'ipotesi incidentale il Canale Derivatore tutelato dall'art. 40 del PTCP, solo con l'area definita di "LOC". La Scat punti vendita raggiunge con le aree di danno il Cavo Tassone, tutelato dall'art.41 del PTCP, ma lo scenario incidentale, del tipo *flash fire*, non prevede effetti che possano avere conseguenze con esso.

	Comune	Tutele ambientali e interferenze con elementi ambientali vulnerabili
DOW Chemicals	Correggio	
Cray Valley	Boretto	Art.11 del PTCP (LOC)
Liquigas	Cadelbosco di Sopra	
Scat punti vendita	Reggio Emilia	Art. 12 del PTCP "Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua"
Orion Petroli	Reggio Emilia	

Tabella 30. Riepilogo della sovrapposizione fra gli elementi ambientali vulnerabili con le aree di danno degli stabilimenti a rischio

16. La situazione energetica della provincia

16.1 Il bilancio attuale

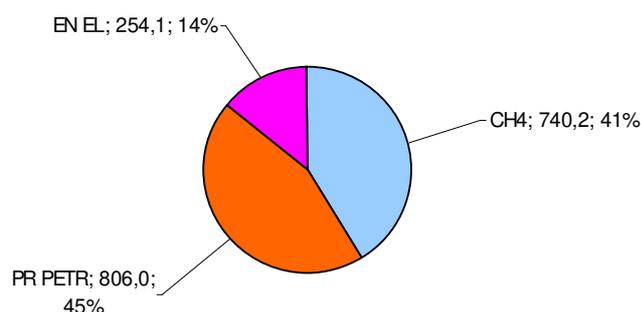
Il bilancio energetico provinciale descrive e mette in correlazione le esigenze energetiche, computate tenendo a riferimento gli usi finali dei diversi settori (industria, trasporti, civile, agricoltura), con la capacità produttiva del territorio e il mix di combustibili necessari a soddisfare la domanda di energia; inoltre si valutano le emissioni di gas climalternati, imputabili al territorio provinciale, rispetto ai consumi da mix di combustibili.

La congiuntura economica, lo sviluppo demografico e le condizioni meteorologiche sono le tre variabili indipendenti che maggiormente influenzano la domanda di energia da parte dei diversi settori socio-economici, nonché il mix di vettori utilizzati.

Il bilancio energetico, basato su dati al 31.12.2003, è in fase di aggiornamento nell'ambito dell'elaborando Piano Programma Energetico Provinciale (come previsto dalla L.R. 26/2004). Nonostante il settore energetico sia interessato da rapidi mutamenti dal punto di vista normativo, economico, e di sviluppo industriale, anche locale, si può ritenere che la situazione al 31.12.2003 sia sufficientemente adeguata per valutare i trend attuali e gli andamenti futuri.

Bilancio Energetico Provinciale al 31.12.2003

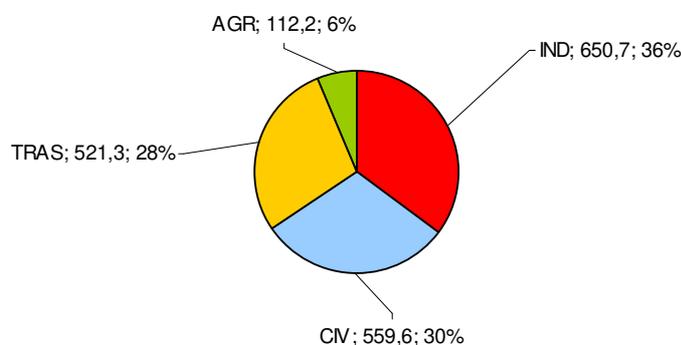
Composizione Mix energetico



Analizzando quindi i dati sui consumi risulta che industria, trasporti, settore civile e agricoltura hanno utilizzato complessivamente nel corso del 2003 circa 806 kTep di prodotti petroliferi, 740 kTep di gas metano (di cui 47 per trasformazione interna in energia elettrica e calore) e 254 kTep di Energia elettrica. (Ved. figura riportata a lato)

Bilancio Energetico Provinciale al 31.12.2003

Utilizzo per settore



Tra i diversi settori, l'industria rappresenta il maggior utilizzatore di energia con circa il 36%, seguito dal civile con il 30% e i trasporti al 28%. (Ved. figura a lato). L'agricoltura, pure in crescita di anno in anno per quantità di energia utilizzata per unità di valore aggiunto, è molto distante con solo il 6% del totale.

Dai dati in fase di elaborazione sulla situazione aggiornata al 2006, emerge una tendenza evolutiva in cui i consumi relativi ai trasporti aumentano progressivamente rispetto a quelli di industria e civile, in

quanto questi beneficiano di energia e calore prodotte dalle infrastrutture tecnologiche attivate, a livello locale, dal 2004. A ciò si somma un rallentamento generalizzato del settore industriale con conseguente rallentamento nella crescita della domanda energetica, e quindi con un minor tasso di crescita dei consumi di questo settore rispetto ad altri.

Più in dettaglio si possono analizzare i flussi di energia sul territorio. Per flussi di energia si intende la descrizione delle fonti energetiche (prodotti petroliferi, gas metano ed energia elettrica), provenienti da fuori provincia o prodotti all'interno del territorio stesso, e del loro uso presso i settori finali di utilizzo: trasporti, industria, civile, agricoltura.

Per soddisfare il fabbisogno complessivo di combustibili fossili (809.7 kTep) è necessaria una disponibilità lorda alla fonte di 949.9 kTep per tener conto della aliquota (140.2 kTep) che viene in parte persa durante il trasporto ed in parte impiegata durante i processi di produzione stessa dei combustibili (ad es. i processi di raffinazione del petrolio per ottenere benzina).

Allo stesso modo il fabbisogno complessivo di gas metano ammonta a 833.3 kTep, in conseguenza delle perdite di produzione e trasporto che sono pari a 91.7 kTep.

Similmente, per produrre i 263.5 kTep di energia elettrica che viene importata dalla provincia reggiana (valore che comprende anche gli apporti interni di produzione di energia elettrica, figura 1.1), sono necessari 529.9 kTep di fonti primarie in quanto l'energia utilizzata per la produzione stessa dell'elettricità e persa durante il suo trasporto fino all'utente ammonta a 275.5 kTep.

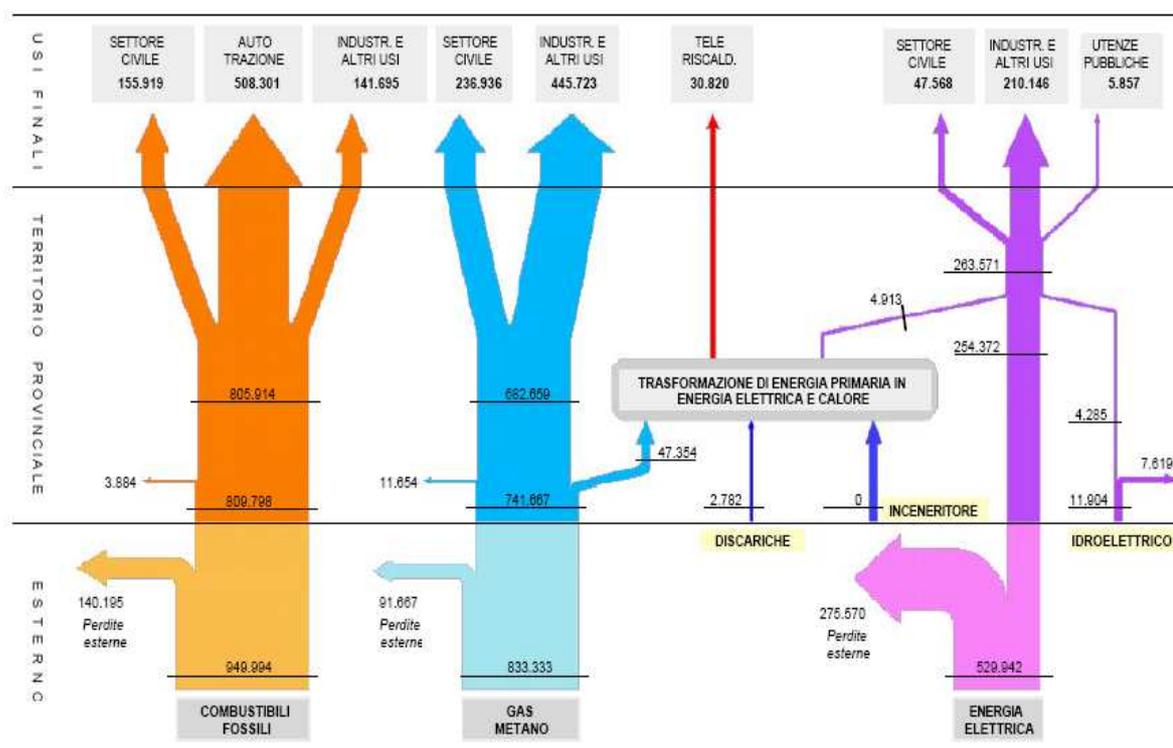


Figura 85: Flussi di energia (Tep) che interessano il territorio della Provincia di Reggio Emilia - anno 2003
Fonte: Bilancio energetico provinciale

All'interno del sistema provinciale vengono prodotti 9.2 kTep di energia elettrica e 30.8 kTep di calore (mentre i già ricordati 47.3 kTep di gas naturale sono importati). Per la produzione provinciale di energia elettrica sono stati utilizzati anche fonti rinnovabili (idroelettrico) e carburanti di recupero (termovalorizzazione di RSU e recupero di biogas da discariche) interni al sistema stesso, per un totale di 5.2 kTep. Si calcola che nei vari processi di produzione energetica interna si perdono ed autoconsumano un totale 14.4 kTep di energia primaria.

A parte i primi anni '90, durante i quali il consumo energetico provinciale è stato pressoché stazionario, il periodo 1990-2003 è caratterizzato da un deciso incremento dei consumi. Il ricorso alle varie fonti, tuttavia, da un punto di vista percentuale è pressoché costante nell'intero periodo preso in considerazione: 44.79 % prodotti petroliferi, 40.57 % gas metano, 14.65 % energia elettrica.

(Coefficienti Tep < - > unità diverse)

Benzina	1 ton =	1,019 Tep	
Gasolio	1 ton =	0,976 Tep	
Olio	1 ton =	0,949 Tep	
Gpl	1 ton =	1,034 Tep	
Ch4	1 Mln mc =	820,7 Tep	
Elettricità	1 GWh =	84,0260 Tep	

	Totale Benzine	Totale Gasolio	Totale Olio Comb.	Totale GPL	Totale pr. petroliferi	Totale Gas Metano	Totale En. Elettrica	TOTALE
1990	113.651	340.766	68.505	14.108	537.030	491.681	167.569	1.196.280
1991	125.777	318.668	48.225	12.450	505.121	537.559	168.779	1.211.458
1992	133.578	303.891	32.631	13.708	483.808	556.845	172.686	1.213.339
1993	136.766	305.939	30.241	14.558	487.504	565.544	176.240	1.229.288
1994	141.209	304.396	25.297	14.923	485.825	571.618	185.357	1.242.800
1995	146.529	278.762	21.542	16.455	463.289	620.860	198.726	1.282.874
1996	151.638	278.064	14.821	15.727	460.250	665.424	203.003	1.328.677
1997	153.185	364.543	11.435	22.964	552.128	635.714	214.053	1.401.895
1998	191.623	417.703	28.119	47.931	685.376	658.612	221.792	1.565.779
1999	183.904	411.532	27.163	53.263	675.863	705.392	227.691	1.608.945
2000	178.017	453.916	31.495	47.786	711.215	729.849	237.883	1.678.947
2001	174.387	526.208	24.551	47.294	772.440	738.220	242.026	1.752.685
2002	174.557	653.966	22.080	43.712	894.315	737.235	251.655	1.883.206
2003	166.157	554.422	38.633	46.703	805.914	730.013	263.571	1.799.497

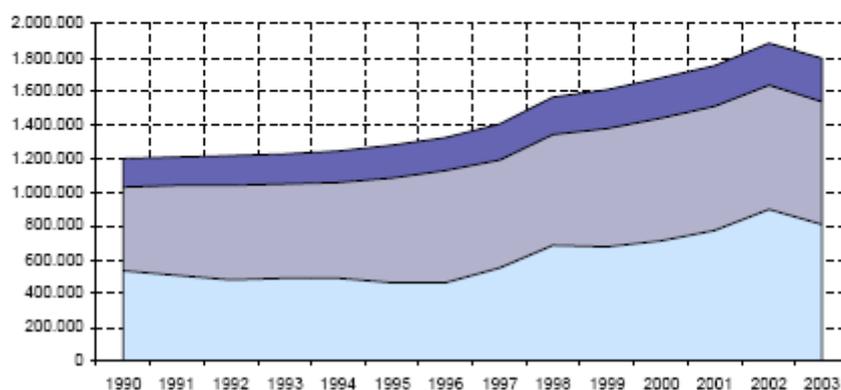


Figura 86 : Consumi per vettore energetico (Tep), Provincia di Reggio Emilia - anno 2003
Fonte: Bilancio energetico provinciale

Disaggregando i consumi per settore di utilizzo risulta che i consumi del settore industriale sono predominanti (36%), il civile contribuisce per il 24 %, ai trasporti corrisponde una quota pari al 28%. Tendenzialmente la ripartizione percentuale è costante negli anni per tutti i settori, a meno di una leggera flessione crescente per quanto riguarda i trasporti e parallelamente decrescente nel settore civile.

(Coefficienti Tep < - > unità diverse)

Benzina	1 ton =	1,019 Tep	Trasporti	
Gasolio	1 ton =	0,976 Tep	Civile	
Olio comb.	1 ton =	0,949 Tep	Terziario	
GPL	1 ton =	1,034 Tep	Industriale	
CH4	1 Mln mc =	820,7 Tep	Agricoltura	
Elettricità	1 GWh =	84,03 Tep		

	Agricoltura	Industriale	Terziario	Civile	Trasporti	TOTALE
1990	45.658	400.947	75.719	344.688	329.268	1.196.280
1991	39.855	421.127	75.935	336.467	336.074	1.211.458
1992	39.008	428.765	77.562	308.347	359.657	1.213.339
1993	45.710	444.103	77.941	298.580	362.954	1.229.288
1994	61.545	465.357	73.622	274.052	368.224	1.242.800
1995	51.268	514.925	77.426	277.456	361.800	1.282.874
1996	46.185	537.461	85.361	300.833	358.838	1.328.677
1997	80.077	553.369	80.472	299.626	388.350	1.401.895
1998	93.118	580.375	89.417	316.880	485.990	1.565.779
1999	72.678	601.678	98.729	350.649	485.211	1.608.945
2000	83.872	634.994	104.082	344.589	511.410	1.678.947
2001	97.345	644.002	86.576	360.614	564.149	1.752.685
2002	108.476	658.871	78.735	389.555	647.568	1.883.206
2003	112.137	650.683	85.197	440.423	511.057	1.799.497

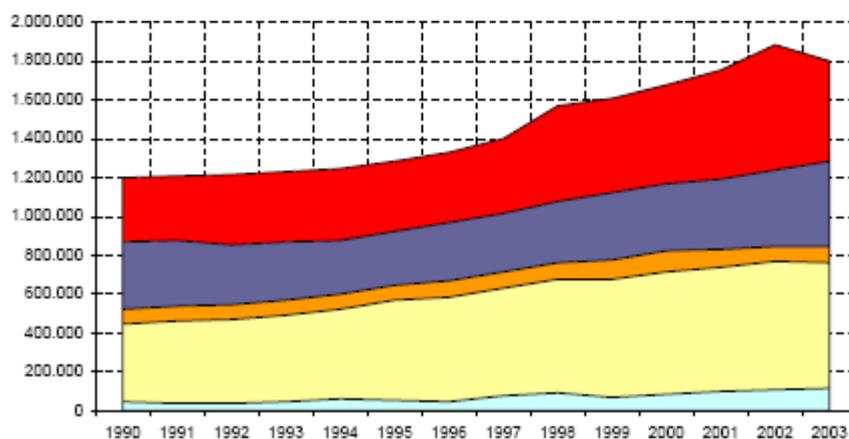


Figura 87 : Consumi per settore (Tep), Provincia di Reggio Emilia - anno 2003
Fonte: Bilancio energetico provinciale

16.2 Stima dei fabbisogni futuri

Le stime a disposizione prendono in considerazione il periodo 2003-2012, anno di riferimento in quanto scadenza temporale per il rispetto degli obiettivi previsti nel protocollo di Kyoto. I dati in fase di elaborazione, come spiegato nel paragrafo 16.1, confermano in generale il trend individuato e di seguito illustrato. Nel Piano Programma Energetico, in fase di elaborazione, verranno valutati gli scenari anche al 2015, anno di riferimento per la programmazione energetica territoriale, e al 2020, che al momento rappresenta l'orizzonte temporale più ambizioso individuato dall'Unione Europea e sottoscritto dal Governo Italiano.

In generale, avendo presente che:

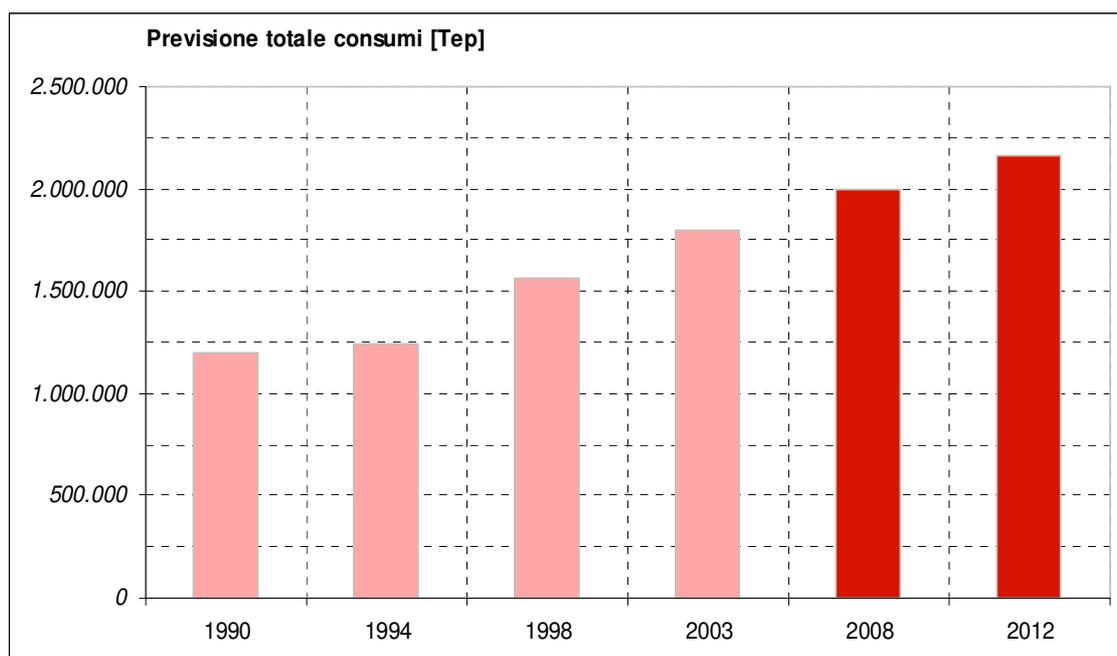
- indagare un periodo molto lungo non dà necessariamente dei risultati credibili in considerazione della continua applicazione di nuove tecnologie, sia nei processi produttivi sia nella vita comune, che possono modificare le richieste energetiche;
- in un periodo molto lungo risulta difficile prevedere con un grado di veridicità accettabile l'evoluzione sia della popolazione (specialmente in un territorio che ultimamente ha fatto registrare significativi flussi immigratori) sia della situazione produttiva della Provincia;
- sul lungo periodo possono verificarsi eventi socio-politici di rilevanza nazionale o internazionale al di fuori del controllo della amministrazione provinciale, in grado di modificare in un senso o nell'altro le dinamiche energetiche del territorio.

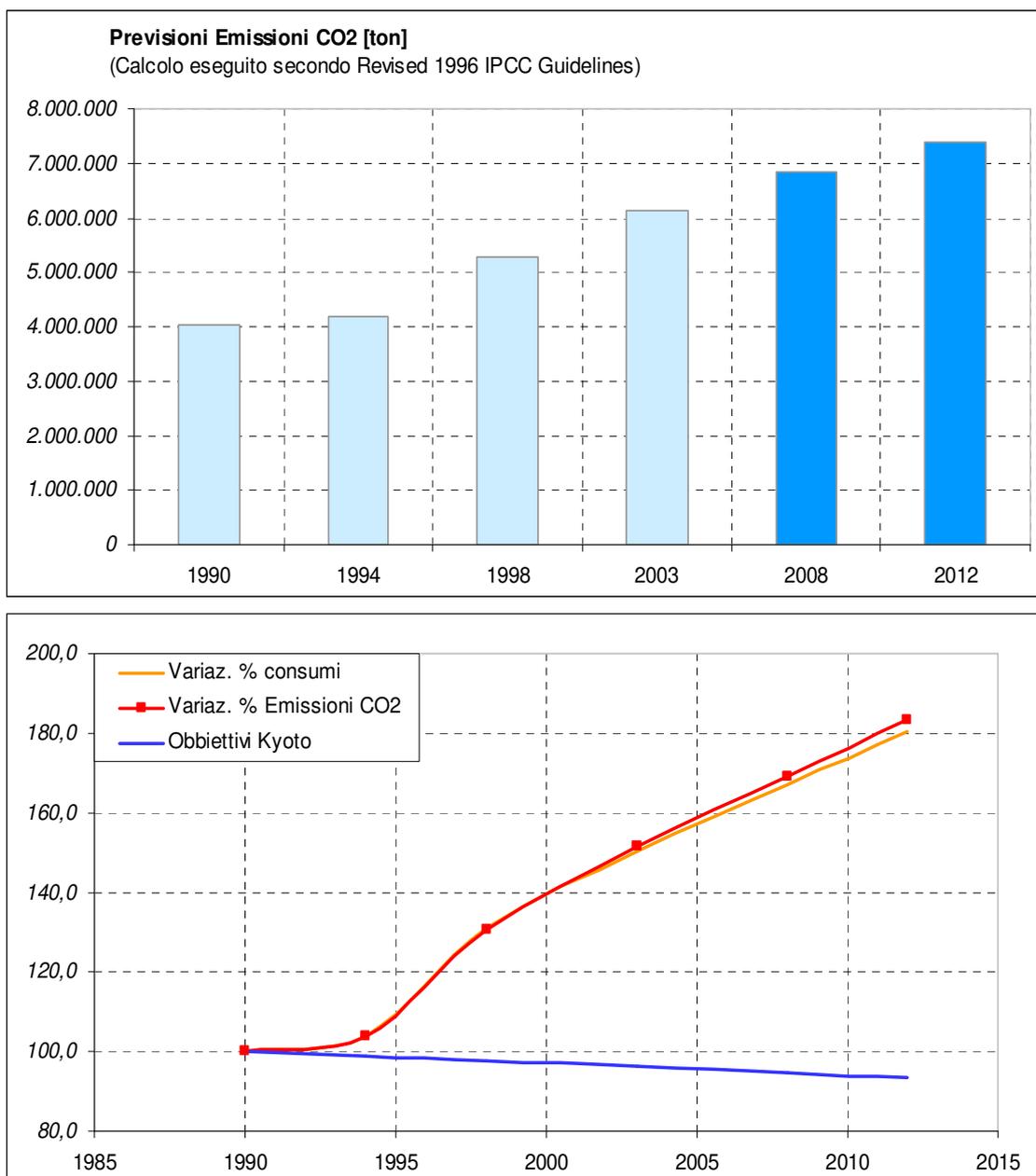
è possibile valutare l'evoluzione spontanea del sistema al 2012. Per fare questo sono stati presi in considerazione i seguenti aspetti:

- per la stima della popolazione residente al 2012 si sono utilizzati dati ufficiali della regione Emilia Romagna.
- Per la stima dei consumi nel settore trasporti si è tenuto conto del fatto che il tasso di motorizzazione della provincia è uno dei più alti di Italia, e che pur continuando ad aumentare, tale aumento potrebbe non avere la stessa intensità del decennio precedente;
- Per quanto riguarda la crescita economica, che rappresenta un importante elemento di traino per i consumi energetici dell'industria e del terziario, risulta particolarmente complicato ottenere proiezioni attendibili a lungo termine. Tuttavia, poiché i dati macro economici degli ultimi anni risultano complessivamente soddisfacenti in rapporto a quanto avviene a livello nazionale, si ritiene possibile ipotizzare un trend di crescita economica e delle relative intensità energetiche uguale o appena inferiore a quello che ha caratterizzato il periodo 1995 – 2003.

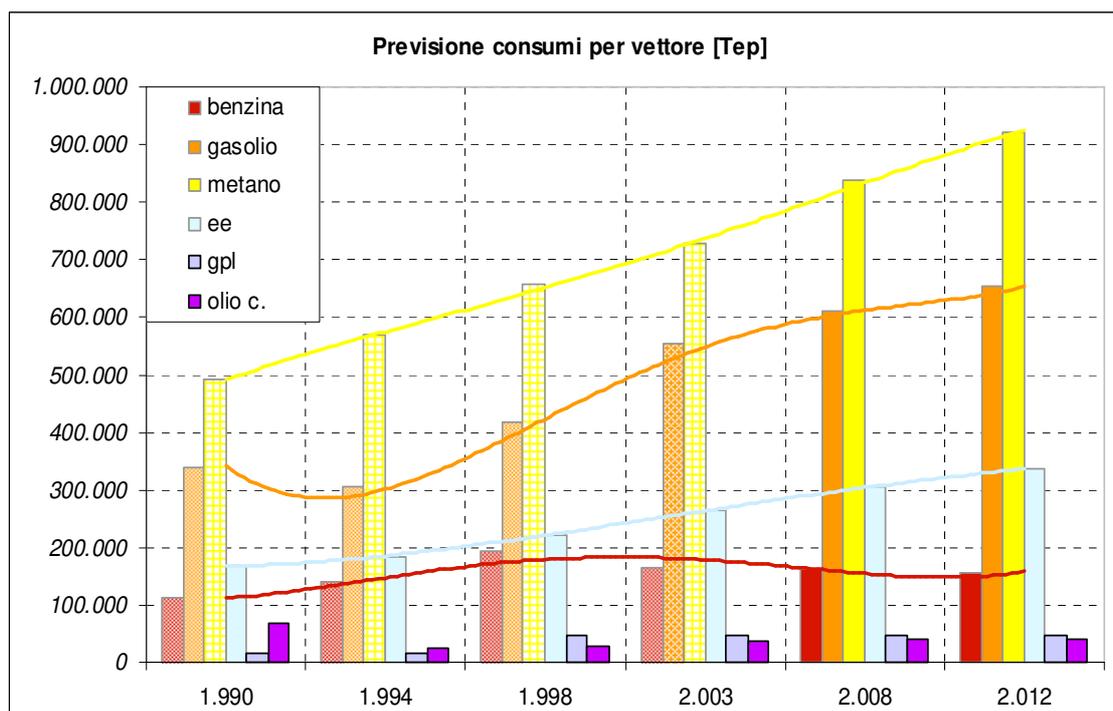
Questo approccio semplificato permette di ricavare una "baseline" con cui confrontare gli scenari, che si potrebbero creare applicando le linee guida e gli indirizzi programmatori del Piano Energetico.

I risultati delle stime così effettuate sono illustrati nei grafici seguenti:





Appare evidente che i consumi e le emissioni di anidride carbonica aumentano in maniera molto simile, in quanto il peso percentuale dei singoli vettori energetici sul totale non è destinato a cambiare in maniera considerevole; il lieve scostamento è dovuto al maggior utilizzo che si dovrebbe verificare in futuro dell'energia elettrica, che potrebbe passare dal 14,6% del totale nel 2003 al 15,6% nel 2012. Non si tiene tuttavia conto del fatto che il coefficiente di emissione di CO2 per kWh prodotto potrebbe essere rivisto al ribasso nei prossimi anni, a seguito di opere di ammodernamento che Enel potrebbe realizzare sul proprio parco centrali termoelettriche.



In questo scenario di evoluzione spontanea del sistema, dovrebbe continuare la moderata diminuzione nell'uso della benzina per autotrazione a favore del gasolio, mentre gpl e olio combustibile potrebbero rimanere sostanzialmente stabili, perdendo dunque quote percentuali in un contesto di consumi crescenti.

L'insieme di gas metano, gasolio e energia elettrica, che rappresentano al 2003 l'86% degli usi finali, potrebbe salire al 88,7% nel 2012.

17. Il sistema della mobilità³¹

17.1 L'offerta infrastrutturale e di servizio sovraprovinciale

Il sistema infrastrutturale stradale e ferroviario, che evidenzia un quadro consolidatosi nel tempo, è oggetto di una fase di notevole potenziamento ed innovazione.

Sono state avviate azioni di concerto con la Regione nel campo della mobilità urbana e del trasporto pubblico locale. Le percorrenze dei "servizi minimi" autofiloviari nel triennio 2004-2006 per il bacino di Reggio Emilia sono stati ogni anno di circa 9 Milioni di vetture*km, per un contributo regionale di circa 16 Milioni di Euro e circa 15,3 Milioni di viaggiatori (di cui oltre 4,4 Milioni relativi al servizio extraurbano).

La concertazione delle azioni di sostegno per il trasporto pubblico locale e la mobilità urbana tra Regione, Provincia e Comuni Capoluogo e le Agenzie Locali della Mobilità (dal 2001 e prima con Aziende e Operatori di Settore) è regolata dal 1994 attraverso Accordi di Programma per la mobilità sostenibile nel settore autofilotranviario per bacino provinciale, aggiornati ogni 3 anni, con i quali sono individuati i servizi di competenza, le risorse assegnate per l'esercizio dei servizi e gli investimenti in infrastrutture.

Il finanziamento regionale degli ultimi 2 trienni 2001-2003 (rif. Delibera di Giunta Regionale n.1692/2001) e 200-2006 (rif. Delibera di Giunta Regionale n.546/2004) di oltre 4,6 Milioni di Euro ha riguardato 15 interventi, che hanno attivato investimenti di oltre 11,7 Milioni di Euro per interventi che hanno riguardato il miglioramento e la qualificazione del sistema di mobilità di persone e merci nell'ambito delle principali aree urbane in coerenza con gli obiettivi di sostenibilità indicati dal Piano Regionale Integrato dei Trasporti ed erano collegati agli Accordi annuali per la "Qualità dell'Aria".

Parallelamente il rinnovo del parco bus regionale ha determinato un'evoluzione della presenza nel bacino provinciale di autobus a bassissimo impatto ambientale. Con i piani autobus 2002 e 2004 (Riferimenti Delibere di Giunta Regionale n.1351/2002 e n.1479/2004) sono stati attivati in totale finanziamenti regionali per oltre 11,6 Milioni di Euro, che hanno avviato la sostituzione di oltre 85 autobus, pari a oltre il 33% del parco dell'intero bacino provinciale di Reggio Emilia.

Ancora, nel quadro degli annuali Accordi di programma sulla Qualità dell'Aria la Regione ha assegnato inoltre, nel 2006 (Riferimenti Delibere di Giunta Regionale n.29/2006 e n.381/2006) circa 1,4 Mln di Euro per la trasformazione di circa 1.400 autoveicoli privati da benzina a gas metano o gpl ai Comuni della Provincia di Reggio che hanno adottato le misure dell'Accordo per la Qualità dell'Aria 2005-2006 e quest'ultima azione proseguirà anche nel 2007 e 2008".

La provincia di Reggio Emilia si colloca geograficamente nel cuore della "**città territorio**" Parma-Reggio-Modena, in una posizione assai favorevole, dal punto di vista dell'accessibilità, sia per le connessioni nord-sud lungo la dorsale centrale del paese (A1 e ferrovia Milano-Napoli), sia per le connessioni con i porti tirrenici (Autostrada della "Cisa" e ferrovia "Pontremolese"), sia infine per le connessioni con il Brennero e i paesi del centro Europa (Autostrada del "Brennero" e i rami della rete ferroviaria per Mantova e Verona).

Lo schema infrastrutturale, così delineato, è stato potenziato sia per quanto concerne **le autostrade**, con la quarta corsia tra Bologna-Modena, la realizzazione del nuovo casello di Caprara-Campegine, e lo spostamento del casello di Reggio Emilia, sia per quanto concerne **le ferrovie**, con la realizzazione della linea AV/AC tra Milano e Napoli con la nuova fermata "Mediopadana" a servizio dell'area reggiana.

³¹ Per gli approfondimenti si rimanda all'Allegato 14 QC



Figura 88. Sistema infrastrutturale stradale: connessioni nazionali e internazionali

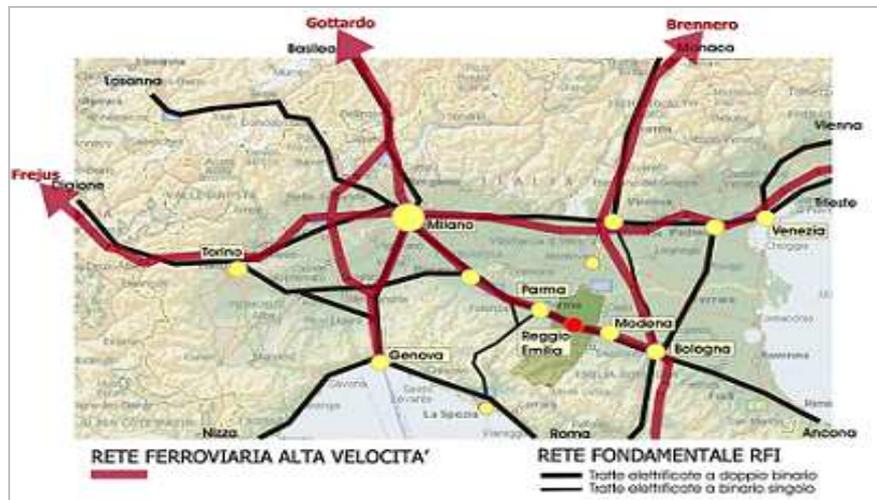


Figura 89. Sistema infrastrutturale ferroviario: connessioni Alta Velocità, nazionali e internazionali

Le prospettive di nuova infrastrutturazione autostradale consolidate con il nuovo raccordo Tirreno-Brennero (TIBRE) e prefigurate nel tracciato autostradale regionale Cremona-Mantova³² (contenuto dal Piano Integrato della Mobilità della Provincia di Cremona e richiamato anche nel PRT della Regione Veneto come opzione funzionale medio-padana raccordabile alla Nuova Romea all'altezza di Chioggia) potrebbero modificare il quadro entro cui si colloca la provincia di Reggio Emilia.

³² Tracciato dal Piano Integrato della Mobilità della Provincia di Cremona e richiamato anche nel PRT della Regione Veneto come opzione funzionale medio-padana raccordabile alla Nuova Romea all'altezza di Chioggia.

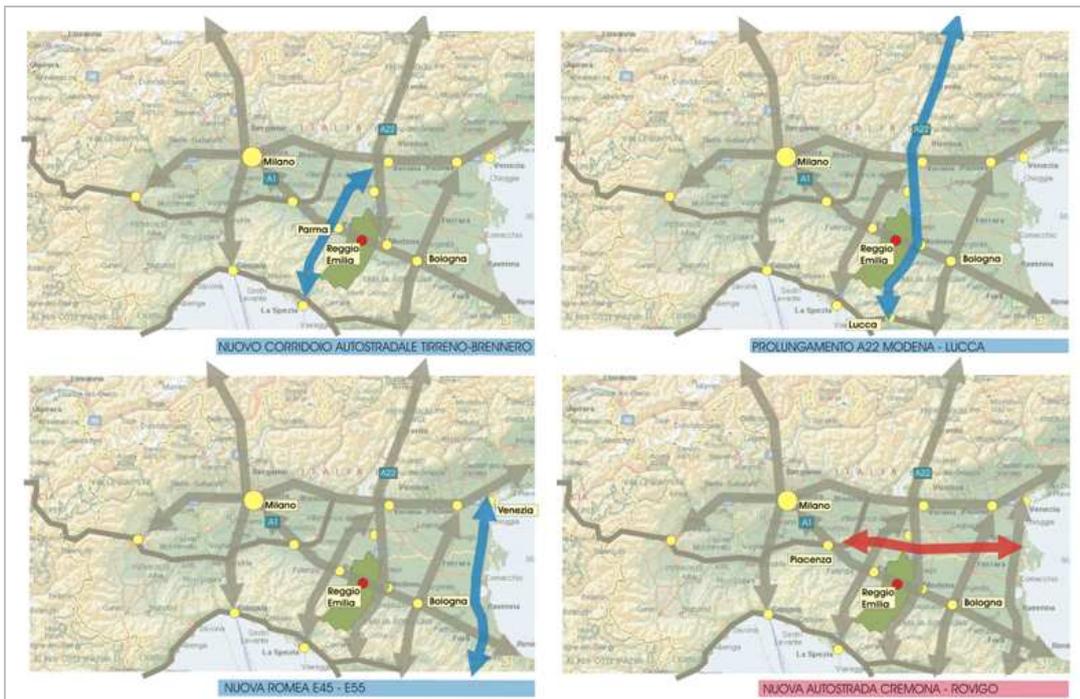


Figura 90. Evoluzione del sistema stradale nord italiano



Figura 91. Sistema ferroviario locale

Se da un lato il potenziamento dell'Autostrada tende a rincorrere la crescita del traffico senza modificare le tendenze attuali, dall'altro il forte potenziamento della capacità ferroviaria apre reali possibilità di innovazione nella accessibilità ai centri urbani e nella logica di distribuzione delle funzioni sul territorio, configurandosi come il tema centrale dei nuovi strumenti di pianificazione, rapportati alle diverse scale territoriali.

In quest'ottica è cruciale il potenziamento della **rete delle ferrovie minori**, la loro integrazione con i servizi di trasporto automobilistico, con la rete ferroviaria nazionale (linea storica e linea AV/AC), nonché la loro utilizzazione come linee metropolitane di area sulle direttrici forti di accesso alle aree urbane.

Emerge in particolare la rilevanza strategica del nodo di Mancasale dove convergono sia la nuova linea AV/AC sia la linea Reggiano-Bagnolo, da potenziare in termini metropolitani. Mancasale è il punto di accesso alla rete AV/AC attraverso la nuova fermata **Mediopadana**, ma è anche il nodo di interscambio tra la rete ferroviaria nazionale e la rete locale, e può divenire la nuova porta della città di Reggio Emilia.

Per quanto concerne l'**assetto delle infrastrutture per la logistica**, anche il sistema di scali merci è in fase di potenziamento attraverso il previsto ampliamento dello Scalo di San Giacomo di Guastalla, l'ampliamento dello Scalo di Dinazzano, e la realizzazione dello scalo di Marzaglia (in provincia di Modena). Va citata altresì la proposta di realizzazione di uno scalo merci a Mancasale. Minore importanza riveste il porto fluviale commerciale di Boretto, che presenta allo stato attuale, come tutte

le vie d'acqua interne italiane, una ridotta competitività per la debolezza del traffico e i costi elevati di esercizio.

A supporto delle infrastrutture viarie/ferroviarie e dei nodi intermodali precedentemente descritti, vi è una rete stradale di interesse regionale e locale formata dalle **direttrici territoriali** e dal **sistema radiale** delle strade con funzione di accesso al capoluogo provinciale. Lo **schema della rete territoriale stradale**, conformemente alle previsioni del "PRIT 98" recepite dal PTCP vigente, è formato da una griglia di **tre assi est-ovest** (Via Emilia, Pedemontana e Cispadana) e da **tre assi nord sud** (Val d'Enza, Sistema Centrale e Sistema Orientale). Il completamento di tale schema costituisce tuttora il riferimento degli interventi provinciali in materia di viabilità.

Una importanza particolare riveste il sistema radiale delle **strade extraurbane di accesso al capoluogo**, caratterizzato da rilevanti volumi di traffico e dalla continuità degli abitati attraversati, soprattutto per quanto riguarda le direzioni nord-sud.

Nell'ambito urbano tali strade vengono intercettate da un doppio sistema tangenziale: l'involuppo delle tangenziali esterne, ancora non del tutto concluso e l'esagono formato dai viali di circonvallazione intorno al centro storico. In entrambi i casi si pongono rilevanti problemi di funzionalità e di ruolo dei tracciati urbani. In particolare appare problematica la funzione dei viali di circonvallazione, che associa alla grande capacità un itinerario competitivo e centralissimo alla domanda di attraversamento urbano, penalizzando l'accessibilità al centro storico da parte dei mezzi del trasporto pubblico e dei mezzi non motorizzati, e determinando un rilevante peggioramento della qualità dell'area centrale.

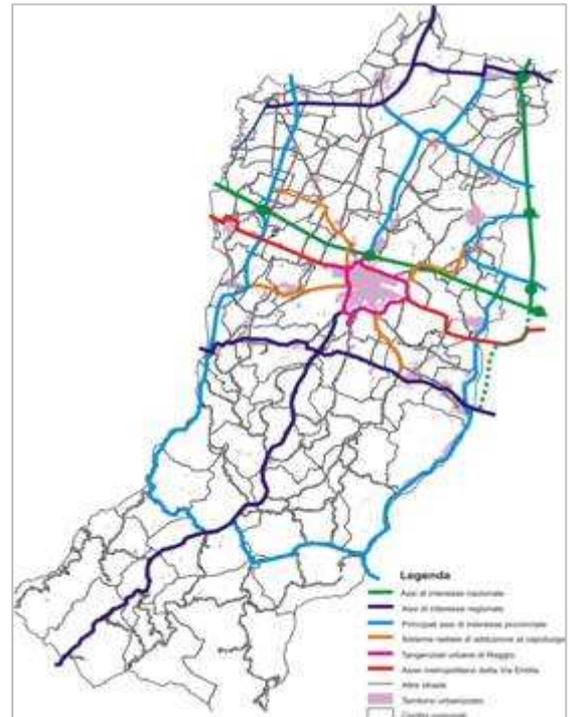


Figura 92. Classificazione della rete provinciale per funzione

Non meno problematico si presenta l'asse della via Emilia, sulla quale insiste il sistema della "citta territorio", al contempo caratterizzata da rilevanti problemi di quantità e pericolosità del traffico e da notevoli opportunità di recupero e valorizzazione della dimensione metropolitana, oramai propria dell'area reggiana. Del tutto evidente l'obiettivo di carattere prioritario per questo asse: "alleggerire" i flussi di traffico.

L'offerta di "mobilità dolce" si è strutturata attraverso la elaborazione di una indagine puntuale che ha riguardato la **rete dei percorsi ciclabili** a scala provinciale e comunale (nell'area urbana di Reggio Emilia). Tale analisi è confluita nel Piano Provinciale della Viabilità Ciclo-Pedonale, "**bicinPIANO**"³³.

³³ Approvato dalla Giunta della Provincia di Reggio Emilia nel 2003, il piano è un articolato lavoro di decostruzione e ricostruzione del quadro delle criticità, condotto con il coinvolgimento degli enti locali.

L'offerta di servizio del **Trasporto Pubblico Locale**, caratterizzata da una preminenza dei servizi gomma su quelli ferro, vede nel bacino di Reggio Emilia tre tipologie di offerta: il **servizio extraurbano**, dedicato ai collegamenti intercomunali e con funzione di raccolta e adduzione presso principali poli di attrazione del territorio provinciale; il **servizio urbano** di Reggio Emilia; e **altri servizi** per la mobilità affidati all'Agenzia per la Mobilità.

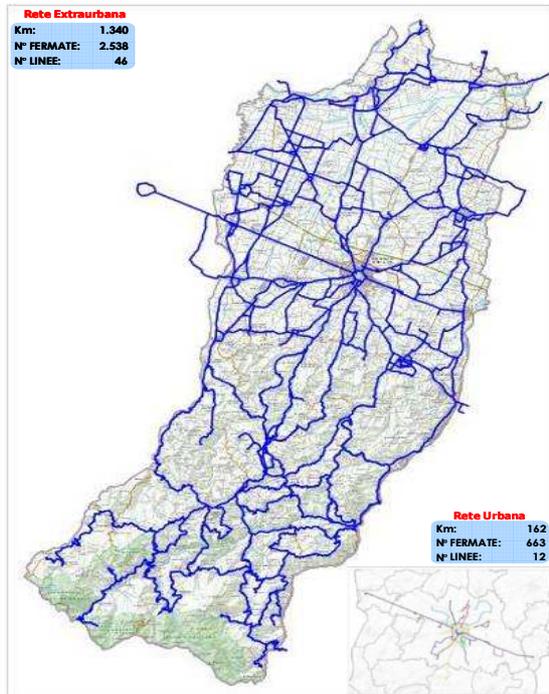


Figura 94. Rete extraurbana e urbana del TPL



Figura 95. Rete ferroviaria in provincia di Reggio Emilia

Il servizio di trasporto, urbano ed extraurbano, negli ultimi nove anni ha subito un significativo cambiamento in termini di **produzione chilometrica**. Da un volume di percorrenze del servizio extraurbano di circa 5,6 milioni di vetture*km nel 1997 si è passati ad un monte-chilometri di poco superiore a 5 milioni di vetture*km nel 2005, con una riduzione del monte-chilometri del servizio extraurbano bilanciata dal contestuale aumento del monte-chilometri del servizio urbano.

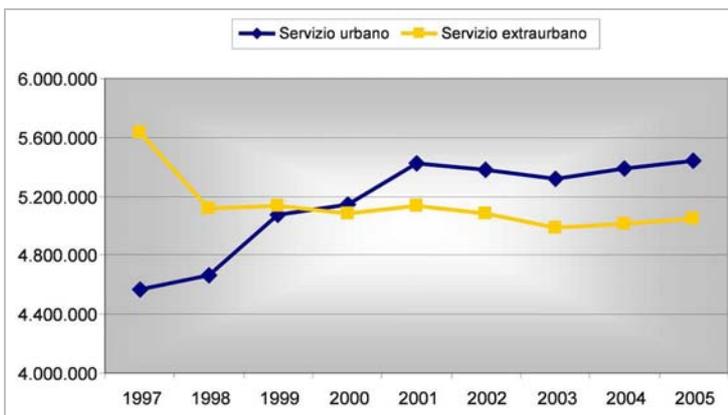


Figura 96. Volume percorrenze chilometriche nel periodo 1997-2005

In forte crescita si registrano i **servizi dedicati sia agli studenti** (da 115.000 nel 1999 a 1,4 milioni di vetture*km nel 2005) sia agli anziani e disabili (da 100.000 nel 1997 a 900.000 vetture*km nel 2005). L'andamento della produzione chilometrica risulta diverso, infine, per i servizi ferroviari che registrano una riduzione di servizio pari a 104.000 treni*km (14%).

Diverso appare l'**andamento dei passeggeri trasportati** nel periodo 1997 – 2005. Il servizio extraurbano e il servizio ferroviario, a fronte di una riduzione delle percorrenze, mantengono quasi costante la propria utenza. Il servizio scolastico, invece, conferma l'incremento di produzione. Nel complesso i servizi di trasporto pubblico locale (TPL) offrono 46 linee extraurbane, orientate a raggiera in prossimità del capoluogo, più alcuni servizi "a chiamata" diffusi nelle aree a domanda debole, mentre le 10 linee urbane, di cui 9 radiali e una circolare, oltre a due linee (Minibu³⁴), che svolgono funzione di navetta con i parcheggi scambiatori.

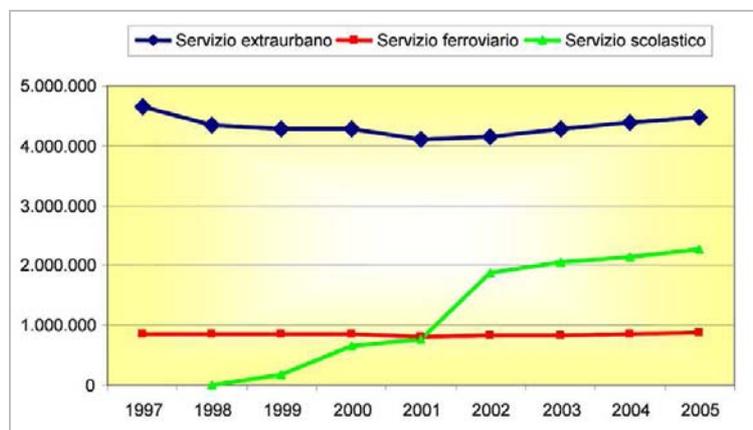


Figura 97. Passeggeri trasportati nel periodo 1997-2005

La **copertura territoriale** offerta dai servizi di trasporto pubblico è alquanto elevata: oltre il 60% della popolazione provinciale e oltre l'80% dei residenti nel capoluogo abita a meno di 300 metri da una fermata di autobus. Questa elevata accessibilità non è sufficiente ad assicurare al trasporto pubblico un adeguato **livello di domanda**, così che esso esercita, nel complesso della mobilità, un ruolo tutto sommato modesto. Se si considera la mobilità sistematica, vale a dire gli **spostamenti per lavoro e/o studio**, ovvero quella quota di domanda più propensa ad utilizzare gli autobus, il TPL costituisce all'incirca il 9% della ripartizione modale degli spostamenti alla scala provinciale, e circa il 10% nella città di Reggio Emilia.

³⁴ Esercite con veicoli di piccole dimensioni.

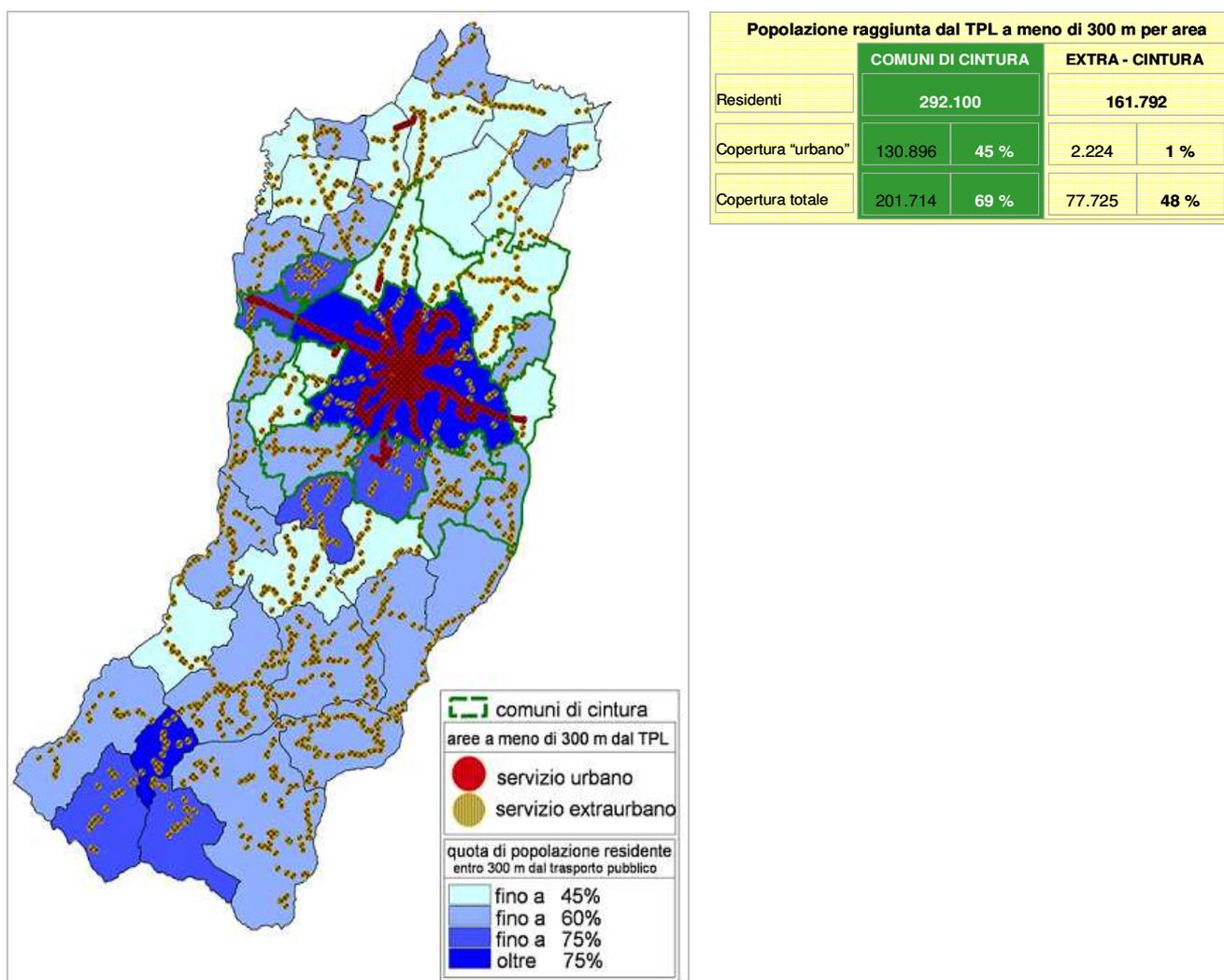


Figure 98, 99. Quota di popolazione residente a meno di 300 m dal TPL

L'indagine alle famiglie restituisce un **uso medio del trasporto pubblico** ancora più ridotto: 5,7% a livello provinciale e 8% nel comune capoluogo.

Modificare la quota modale afferente al TPL, permettendo alle modalità di spostamento collettivo di esercitare un ruolo primario nella mobilità dell'area (Delibera di "Indirizzi per l'avvio delle attività di redazione di un Piano della Mobilità"³⁵), necessiterà dunque di una complessa programmazione di interventi mirati al raggiungimento degli obiettivi prefissati.

³⁵ Delibera di "Indirizzi per l'avvio delle attività di redazione di un Piano della Mobilità congiunto tra la Provincia di Reggio Emilia, Comune di Reggio Emilia e Agenzia per la Mobilità di Reggio Emilia", Del. Giunta Provinciale N°67 del 3 Marzo 2005.

17.2 La domanda di mobilità

La principale fonte di dati utili alla ricostruzione delle esigenze di mobilità da parte dei privati e delle imprese è rappresentata dal Censimento ISTAT 2001, che fornisce una serie di elementi circa gli spostamenti sistematici per motivi di lavoro e di studio. In considerazione del fattore temporale e delle dinamiche demografiche si è ritenuto opportuno ricostruire il quadro aggiornato della **domanda di trasporto privato e commerciale**, suddivisa per modo di trasporto, attraverso una campagna di indagini svoltesi nel primo semestre 2006 tra febbraio e maggio. Le **indagini su persone e merci** hanno consentito di descrivere tre aspetti:

- L'offerta di trasporto (caratteristiche della rete viaria, offerta di sosta, tempi di percorrenza del trasporto pubblico);
- La domanda mediante ricostruzione ex post degli spostamenti effettuati (tipicamente le indagini presso le famiglie residenti con ricostruzione del diario degli spostamenti, e le interviste alle imprese);
- La domanda "su strada" cioè in concomitanza con l'effettuarsi degli spostamenti (conteggi di traffico, conteggio degli utenti del trasporto pubblico, conteggi alla stazione ferroviaria, ecc.)

Le indagini mettono in luce una serie di elementi di grande interesse. Relativamente alla **mobilità delle "persone"** si è constatato l'aumento, a livello provinciale, degli spostamenti per lavoro e studio ed il sostanziale cambiamento delle sue caratteristiche. La popolazione è cresciuta di circa l'8% nell'intervallo censuario 1991-2001, mentre i movimenti essenziali sono cresciuti dell'11%; solo il 60% di tali movimenti resta all'interno dei confini provinciali (era l'89% nel 1991) e una quota consistente si muove per lavoro e studio fuori dalle tradizionali ore di punta. Appare dunque evidente l'allargamento dell'ambito quotidiano della mobilità dei reggiani e la crescente importanza della integrazione con le province limitrofe.

Suddividendo la provincia in quattro **macroaggregati statistici** (Reggio Emilia, Cintura, Nord e Sud) e analizzando i risultati delle interviste alle famiglie, i maggiori **consumatori di mobilità** risultano essere gli abitanti del macroaggregato di Reggio Emilia (2,8 spostamenti al giorno) rispetto a quelli delle aree esterne.

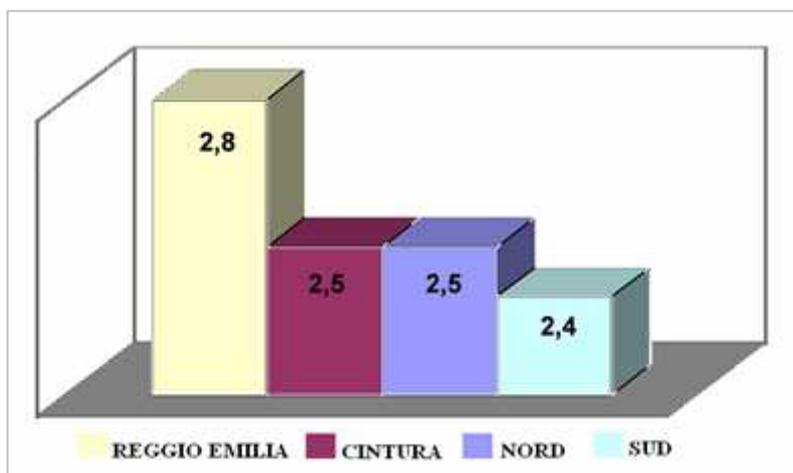


Figura 100. Tassi di mobilità

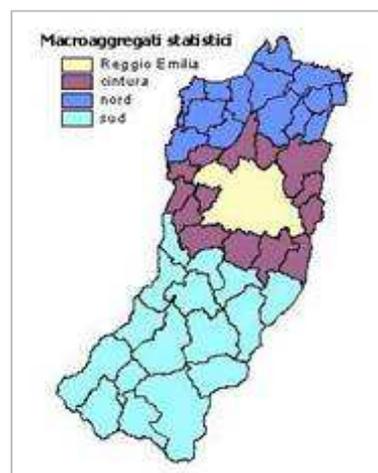


Figura 101. Macroaggregati statistici

Le classi di età comprese tra 14 e 45 anni denotano un tasso di mobilità superiore alle classi più anziane.

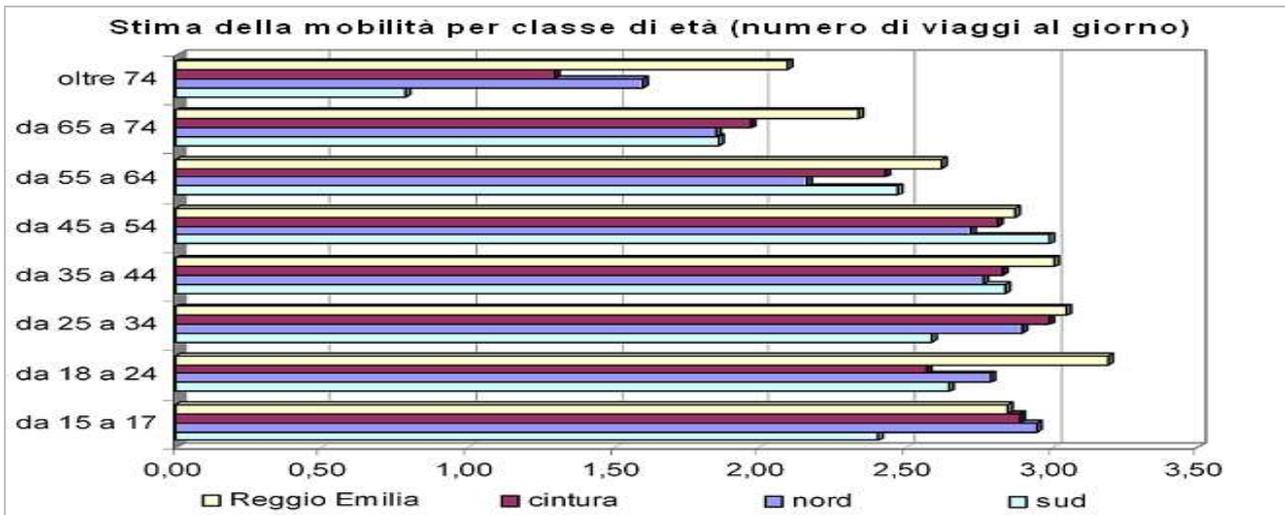


Figura 102. Stima della mobilità per classi di età

Gli occupati, gli studenti e le persone in cerca di prima occupazione fanno rilevare tassi di mobilità superiori a quelle dei pensionati e delle casalinghe, i laureati e i diplomati superiore ai soggetti con bassa istruzione, così come la popolazione maschile rispetto a quella femminile. Poco più del 50% degli spostamenti ha come motivazione il lavoro e lo studio (53,5% nel capoluogo contro 51% nell'area nord e 60% nell'area sud) mentre assumono peso rilevante altre motivazioni come lo svago, lo sport ed il tempo libero.

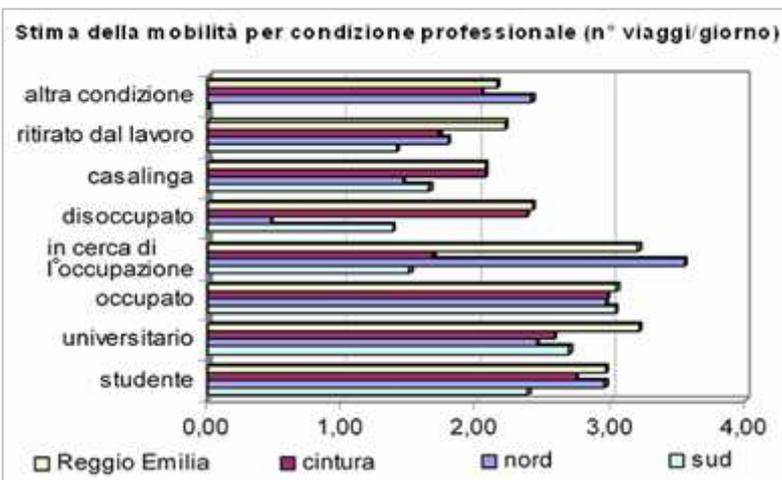


Figura 103. Stima della mobilità per condizione professionale



Figura 104. Stima della mobilità per sesso (n°viaggi/giorno)

Si tratta in generale di **spostamenti semplici**: gli spostamenti complessi, che comportano in generale vincoli di orario e di mezzo utilizzato, coprono infatti una quota contenuta (inferiore al 20%). Oltre il 65% di coloro che si muovono nell'aggregato di Reggio Emilia ha dichiarato di poter scegliere liberamente o in maniera molto elastica l'orario del suo spostamento; tale quota si riduce notevolmente, pur restando rilevante, negli altri aggregati territoriali (60% nei comuni di cintura, 50% nell'area nord, 45 % nell'area sud).

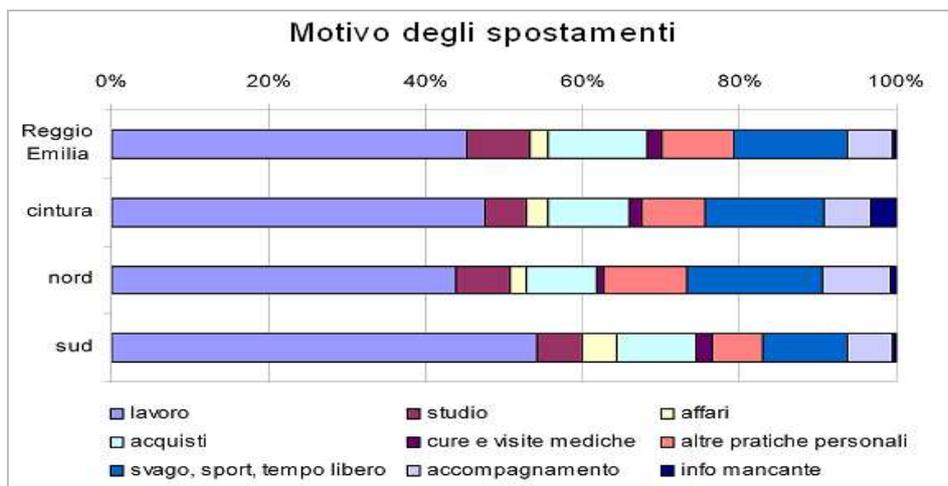


Figura 105. Composizione percentuale degli spostamenti per motivo, esclusi i ritorni

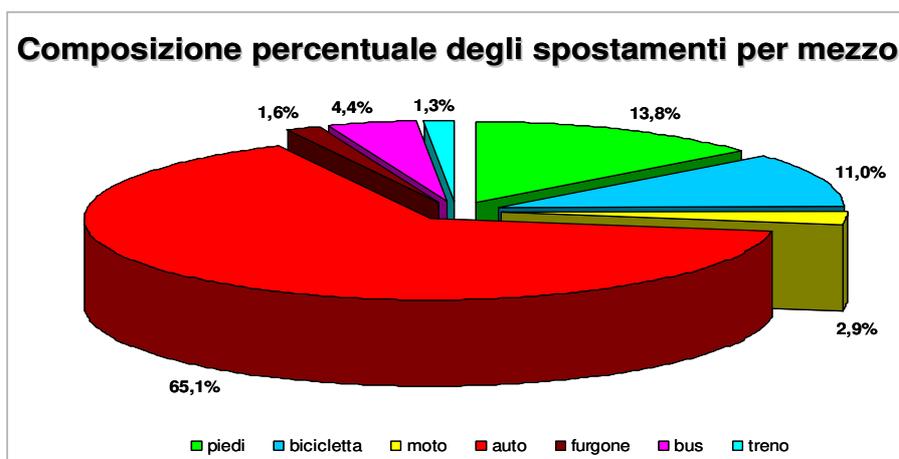
La libertà di scelta non ha tuttavia dato luogo ad una diversificazione dei comportamenti, che appaiono omogeneamente orientati all'uso dell'automobile e per di più ad un uso "individuale": ad esempio oltre 80% dei veicoli in ingresso a Reggio viaggia con il solo conducente a bordo.

In media il **coefficiente di occupazione dei veicoli** si aggira intorno a 1,20-1,25 persone per auto, come del resto nella gran parte delle aree urbane italiane.

CORDONE URBANO	ORA DI PUNTA 7.30-8.30	FASCIA ORARIA 7.00-11.30	CORDONE PROVINCIALE	ORA DI PUNTA 7.30-8.30	FASCIA ORARIA 7.00-11.30
Numero di veicoli	9.903	32.031	Numero di veicoli	10.935	36.719
Numero di persone a bordo	12.024	39.573	Numero di persone a bordo	12.827	45.061
Coefficiente medio di occupazione	1,21	1,24	Coefficiente medio di occupazione	1,17	1,23

Figura 106. Coefficiente di occupazione dei veicoli

Nella media provinciale il 65% degli spostamenti utilizza l'auto privata, quota che diventa 70% se si includono in questa categoria anche le moto e i furgoni; nel capoluogo l'uso dell'auto è più ridotto (60% circa) ed è più sviluppato l'uso dei mezzi non motorizzati (25% circa); mentre l'uso del TPL (Bus e Treno) si attesta tra il 5,7% (8% a scala comunale).



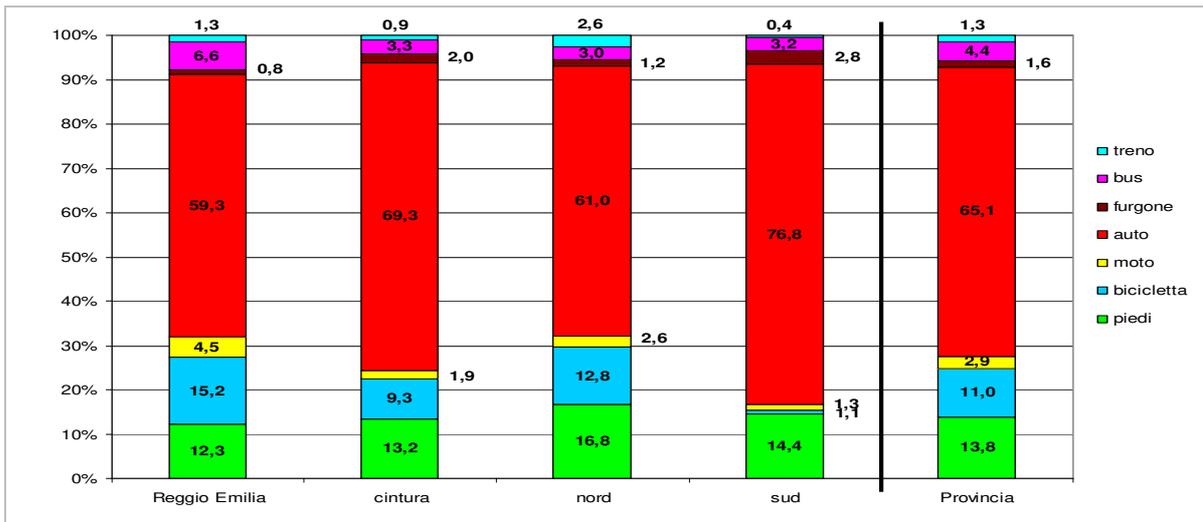


Figure 107, 108. Ripartizione modale degli spostamenti inclusi i ritorni, e per macroaggregati

Un risultato importante è dunque il riconoscimento della esistenza di notevoli libertà di scelta dei comportamenti e di conseguenza di margini notevoli per elaborare, con l'accordo dei diversi soggetti, modi di muoversi più vantaggiosi per la collettività.

Altre informazioni significative provengono dall'**analisi dei flussi di traffico** effettuata al cordone provinciale (16 postazioni di conteggio alla scala territoriale) e al cordone urbano (13 postazioni alla scala comunale). Organizzando il territorio del macroaggregato di Reggio Emilia e del macroaggregato di cintura in **quadranti** (Reggio Emilia, quadrante Est, quadrante Nord, quadrante Ovest e quadrante Sud), oltre alle aree nord sud ed esterno, emergono altre considerazioni importanti ai fini dell'analisi degli scambi di mobilità di passeggeri e di merci.

Per quanto riguarda i passeggeri, in tutti i quadranti la mobilità interna è assolutamente prevalente, (con picchi di 88% a Reggio Emilia, e di 72% nel quadrante Est). Dal quadrante Est gli scambi sono orientati più verso l'esterno (lato Modena) che verso il capoluogo, mentre avviene il contrario per il quadrante Ovest (lato Parma). Dai quadranti Nord e Sud la destinazione prevalente è invece la città di Reggio Emilia (35-40%).

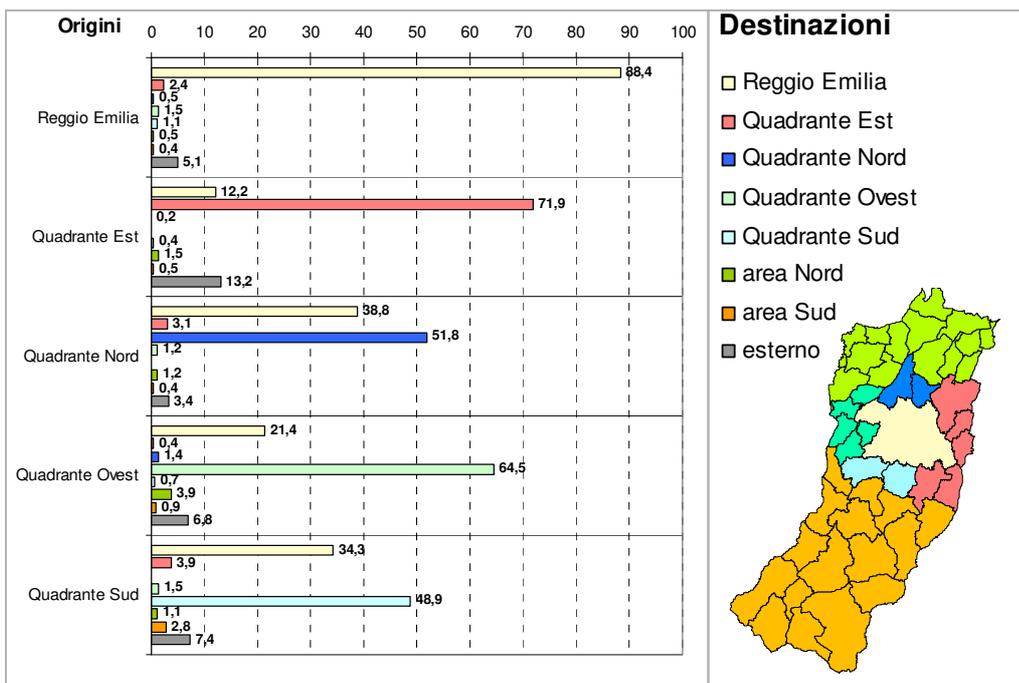


Figura 109. Composizione % degli spostamenti per destinazione, esclusi i ritorni

Le rilevazioni mettono anche in luce una quota relativamente modesta del traffico di attraversamento (10% circa), ovvero dei movimenti scambiati tra quadranti opposti rispetto alla città di Reggio Emilia, dovuti principalmente a motivi legati agli affari e agli acquisti, sia in direzione est-ovest sia in direzione nord-sud.

Le indagini sulla **mobilità delle "merci"** sono state effettuate in 14 differenti sezioni bidirezionali lungo il cordone provinciale. Sono stati fermati e intervistati complessivamente 893 mezzi commerciali che fanno parte di un universo stimato di 38.144 mezzi transitanti, quota ottenuta proiettando il dato su un'intera giornata.

Particolarmente rilevanti sono i transiti in ingresso nelle sezioni C9 e C10, Rubiera e La Veggia, che si attestano attorno ai 2000 passaggi giornalieri. Significativo anche il flusso che fa perno sul casello di Reggiolo, 1873 transiti in ingresso e 1788 in uscita, e nel "cancello" in uscita dalla SP30 in Rio Saliceto, poco meno di 2000 transiti.

La **tipologia dei mezzi commerciali** prevalente tra i veicoli che attraversano il cordone provinciale è quella dei mezzi di grandi dimensioni (38% sul totale rilevato), mentre sul cordone urbano è la categoria dei furgoni (45% contro il 20% rilevato al cordone provinciale). Nel complesso dei mezzi rilevati alle sezioni provinciali e comunali va sottolineata la forte prevalenza della tipologia "corta", furgoni ed autocarri a due assi, per un valore pari al 64%, mentre gli autotreni, spesso indicati come i maggiori apportatori di congestione e inquinamento, sono solo il 5%.

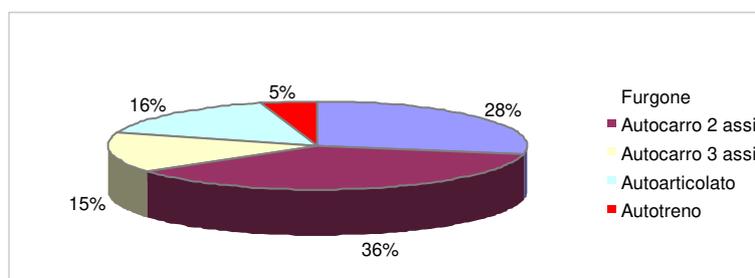


Figura 110. Tipologia mezzi commerciali circolanti sul territorio provinciale

La sostanziale differenza fra le tipologie dei mezzi commerciali è dovuta ad un sempre maggiore impiego dei corrieri espressi per il trasporto all'interno delle città (specialmente per il rifornimento dei vari esercizi commerciali), mentre per le attività produttive prevale il trasporto in conto proprio.

La bassa **saturatione dei mezzi commerciali** spiega la diminuzione, o addirittura la scomparsa, dei magazzini all'interno dei negozi, favorendo un aumento degli spazi espositivi e la diminuzione del rischio di obsolescenza della merce stoccata, e causando un sempre maggiore impiego della tipologia "corta", con lo spostamento dei magazzini dalla terra alla gomma. Contrariamente a quanto accadeva in passato, non è più importante garantire un'alta percentuale di carico per viaggio, mentre assume sempre maggiore rilevanza la velocità di consegna delle merci.

Al cordone comunale si conferma così una bassa **percentuale media di carico**, pari al 47%, mentre lungo il cordone provinciale, anche in ragione della differente tipologia dei mezzi, vi è una migliore saturazione, pari al 59%, dovuta a trasporti a media-lunga percorrenza, per i quali è vantaggiosa una più alta saturazione del mezzo, dato il costo del trasporto sulle tratte più lunghe.

Dall'analisi del **punto di origine delle merci** si può constatare come aumenti la percentuale dei trasporti provenienti da località al di fuori dell'Emilia Romagna (11%), in particolare dal Nord Italia, mentre diminuisce del 10% il numero degli avente origine a Reggio Emilia. Rimane comunque confermato lo stretto legame con le province di Modena e Parma, che induce significative attività logistiche comuni.

Per quanto riguarda le **destinazioni delle merci** il dato si modifica rispetto a quello del cordone comunale incrementando le percentuali dei trasporti verso località distanti, anche se rimane rilevante, l'80%, il trasporto verso le tre province di Reggio Emilia, Modena, e Parma.

Gli **spostamenti giornalieri merci** sulle strade risultano circa 20.000. Considerando solo le famiglie di aziende intercettate dalle indagini, quasi 6.000 mezzi hanno come destinazione il comune di Reggio Emilia dal quale contemporaneamente hanno origine circa 6.800 spostamenti. Andando ad analizzare i flussi da e per il comune capoluogo, suddiviso nelle sue circoscrizioni si rileva che la 7^a è quella che genera il maggior numero di spostamenti: oltre 1700 in ingresso e quasi 2000 in uscita. Questo fattore è facilmente riconducibile alla presenza della grossa zona industriale di Mancasale.

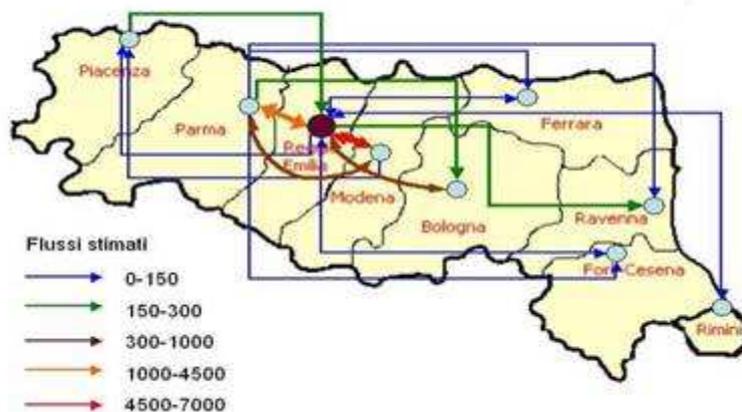


Figura 111. Flussi tra province della regione che transitano per il territorio provinciale

Prendendo in considerazione la totalità della provincia, i flussi maggiori si sono logicamente riscontrati in quei comuni con una forte connotazione produttiva, come ad esempio Scandiano, Bibbiano, Correggio.

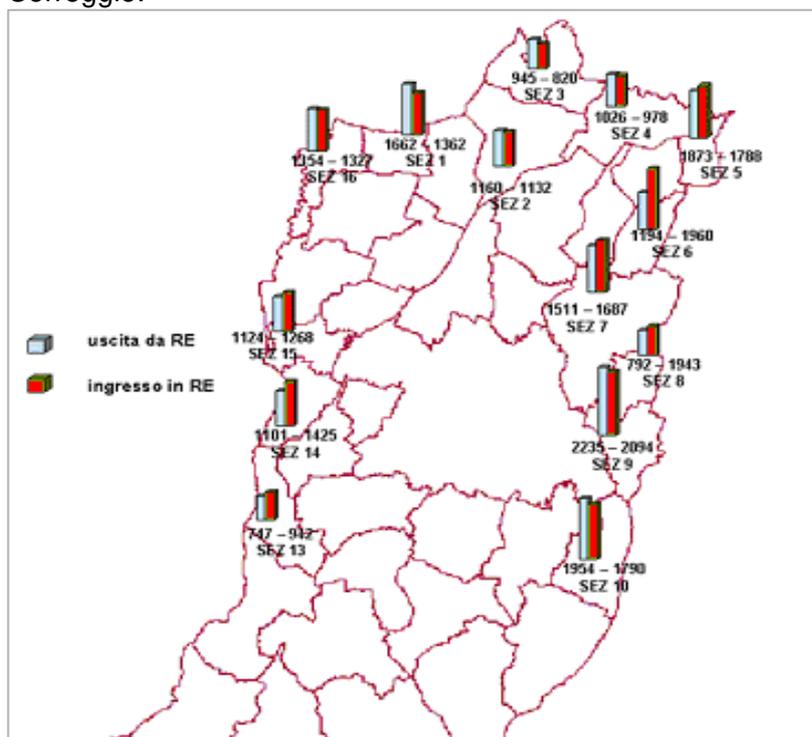


Figura 112. ingressi e uscite al cordone provinciale

L'analisi del dato globale evidenzia la centralità del capoluogo e delle aree produttive del quadrante Ovest (S. Ilario, Cavriago, Bibbiano) e del Distretto Ceramico (Casalgrande, Rubiera), mentre risultano marginali gli scambi tra le altre zone della provincia.

In ambito regionale si conferma lo stretto rapporto con il territorio della provincia di Modena, in primo luogo, ma anche con Parma, se pur in misura più ridotta. È inoltre interessante notare che ci sono

flussi non trascurabili che comunque entrano nel territorio per svolgere alcune attività pur avendo origine e destinazione fuori dalla provincia di Reggio Emilia.

Vi è infine una parte degli spostamenti che ha origine da Reggio Emilia e destinazione al di fuori dell'Emilia Romagna ed analogamente una parte che ha origine al di fuori della regione e destinazione nella nostra provincia.

La stima dei flussi veicolari di persone e merci consente un'ulteriore indagine sull'**inquinamento acustico**. Gli Enti, così come determinati dai tratti stradali di competenza, sono tenuti per legge a redigere un **piano di risanamento acustico delle strade**. Le infrastrutture oggetto del piano sono tutte quelle che inducano negli edifici ad esse prospicienti **livelli di rumorosità** diurna o notturna superiore ai limiti posti dalla normativa vigente. Le norme di riferimento sono: il DM 29/11/2000, il DPR 30/03/2004 N°142, ed il D.Lgs 19/08/2005 N° 194. In particolare quest'ultima norma proroga i termini entro i quali gli Enti dovranno dotarsi del piano, stabilendo nel luglio 2013 il termine ultimo.

Al fine di individuare il livello di rumorosità per tutti i tratti di strada esistenti, attuale e futuro, si utilizza come riferimento una campionatura eseguita su 10 sezioni stradali, presso le quali è stata fatta una simultanea rilevazione dei dati di traffico e di conseguente rumorosità.

Nelle sezioni campionate i dati ottenuti sono stati i seguenti:

CAMPIONAMENTO	LEQ Day (dB)	LEQ Night (dB)	Distanza campionamento	N° veicoli/ 24h	LEQ a 10 metri		Distanza di rispetto	
					Day (dB)	Night (dB)	Day (70 dB)	Night (60 dB)
1 SP2 (loc. Villarotta)	68,43	62,13	16 m	11201	70,47	64,17	11,15 m	26,13 m
2 SP62R (loc. Boretto)	61,58	54,44	18 m	7216	64,13	56,99	2,59 m	5,00 m
3 SP63 (loc. Sesso)	69,24	64,66	17 m	20320	71,54	66,96	14,27 m	49,71 m
4 SP28 (Codemondo)	71,20	64,00	7,5 m	21565	69,95	62,75	9,89 m	18,84 m
5 SP25 (loc. Albinea)	65,94	59,33	12 m	9867	66,73	60,12	4,71 m	10,28 m
6 SP3 (San Giovanni)	69,34	63,11	9,5 m	11054	69,12	62,89	8,16 m	19,44 m
7 SP12 (loc. San Polo)	68,92	63,08	4,5 m	8852	65,45	59,61	3,51 m	9,15 m
8 SP486 (loc. Tressano)	69,00	61,85	45 m	21887	75,53	68,38	35,74 m	68,90 m
9 SP51 (Loc. Rubiera)	72,37	65,85	19 m	13330	75,16	68,64	32,79 m	73,07 m
10 SP5 (loc. Bernolda)	66,91	61,75	19 m	7959	69,70	64,54	9,33 m	28,43 m

Tabella 31. Sezioni stradali tipo per la campionatura del rumore

Equiparando i valori di rumore rilevati ai dati di traffico rilevati o simulati dalla modellizzazione di traffico di tutta la rete stradale, con apposite formule matematiche, è possibile dimensionare i livelli di tutte le altre strade provinciali, sia nello scenario presente che futuro.

I livelli di rumorosità diurni e notturni, ammissibili per norma sono i seguenti:

Estratto dal DPR n°142 del 30 Marzo 2004 STRADE ESISTENTI E ASSIMILABILI (ampliamenti in sede, affiancamenti e varianti)						
TIPO DI STRADA	SOTTOTIPI A FINI ACUSTICI	Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m)	Scuole*, ospedali, case di cura e di riposo		Altri ricettori	
			Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)	Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)
A - autostrada		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
B - extraurbana principale		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
C - extraurbana secondaria	Ca (strade a carreggiate separate e tipo IV CNR 1980)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			85	55
	Cb (tutte le altre strade extraurbane secondarie)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		50 (fascia B)			65	55
D - urbana di scorrimento	Da (strade a carreggiate separate e interquartiere)	100	50	40	70	80
	Db (Tutte le altre strade urbane di scorrimento)	100	50	40	65	55
E - urbana di quartiere		30	definiti dai Comuni, nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al D.P.C.M. in data 14 novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come prevista dall'art. 6, comma 1, lettera a), della legge n. 447 del 1995.			
F - locale		30				

Tabella 32. Strade esistenti e assimilabili

17.3 Criticità del sistema della mobilità

La individuazione delle criticità del sistema della mobilità è stata effettuata a tre differenti livelli. Il primo livello ha riguardato la disamina del contesto programmatico a scala europea, nazionale, regionale e locale, e relative criticità interpretate in sede istituzionale. Il secondo ed il terzo livello hanno riguardato l'individuazione dei fattori di criticità percepiti e rilevati attraverso l'analisi in parallelo svolta dai tre Focus Group del processo di partecipazione, e dal Gruppo Tecnico del Piano della Mobilità.

In prima sintesi è possibile delineare gli ambiti principali nei quali si evidenziano fattori di pressione rilevanti: l'inquinamento atmosferico, l'incidentalità, l'inquinamento acustico, l'offerta di servizio ed il governo della domanda di mobilità (gli stili di vita legati agli spostamenti sistematici e non, e alla mobilità delle merci).

L'**inquinamento atmosferico** del territorio provinciale è la sommatoria di un insieme di pressioni e sorgenti di emissione. L'apporto del settore trasporti, vale a dire delle sorgenti mobili, è rilevante, ed associato alle caratteristiche climatiche e morfologiche del contesto padano, produce fenomeni di concentrazione e ristagno di agenti atmosferici inquinanti, in particolare per quanto concerne le polveri sottili. A tal proposito nel capoluogo di provincia i superamenti giornalieri dei limiti di **concentrazione delle polveri** sottili, stabiliti in 35 giornate annue massime, sono stati 100 nell'anno 2004 e 103 nell'anno 2005.

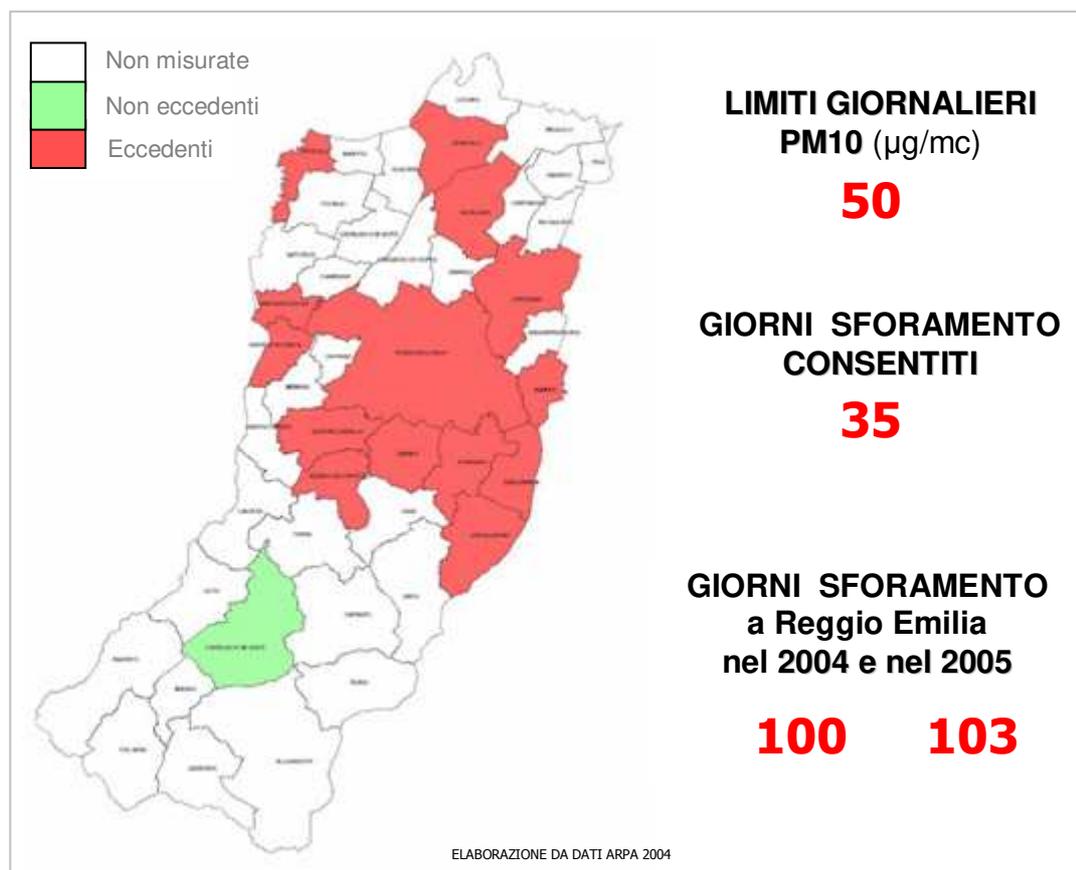


Figura 113. Superamento valori limite polveri sottili a scala provinciale

Ulteriore elemento di criticità deriva dallo scarso utilizzo di mezzi a basso impatto ambientale (autovetture e furgoni alimentati a GPL, Metano, biofuel o elettrici).

L'età media dei veicoli rilevati è relativamente recente, ciò nonostante si è evidenziato un sempre maggiore acquisto di mezzi alimentati a diesel, il 49% delle nuove autovetture e l'84% dei nuovi furgoni, con le conseguenti esternalità sulla qualità dell'aria.

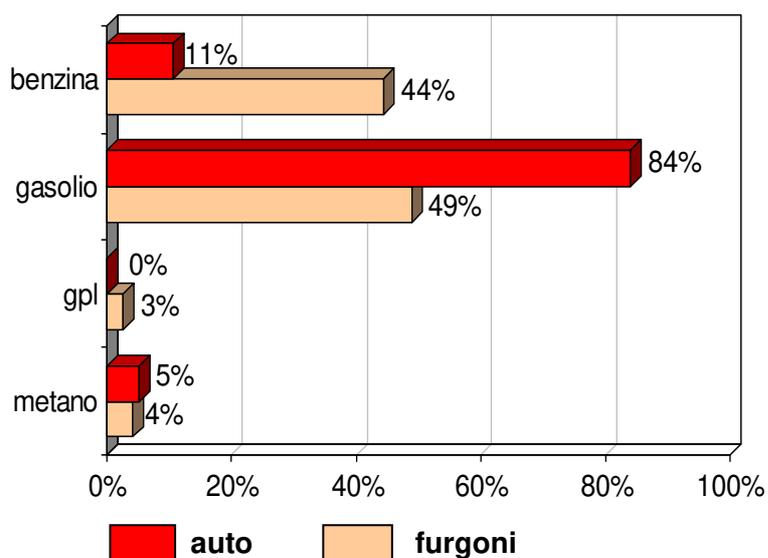


Figura 114. Ripartizione del parco veicolare al cordone provinciale (2006)

L'apporto del settore trasporti in termini di **consumo energetico**³⁶ si presenta in costante crescita nel periodo 1990 – 2003, così come per tutti gli altri settori (agricoltura, industriale, terziario e civile). Nel periodo considerato i consumi totali espressi in TEP sono cresciuti del 50,4% passando da 1.196.280 a 1.799.497, analogamente per i trasporti la crescita è stata del 55,2 passando da 329.268 a 511.057 TEP, pur rimanendo con una quota sul totale dei consumi stabile tra il 27% ed il 34%, attestatosi nel 2003 al 28,40%.

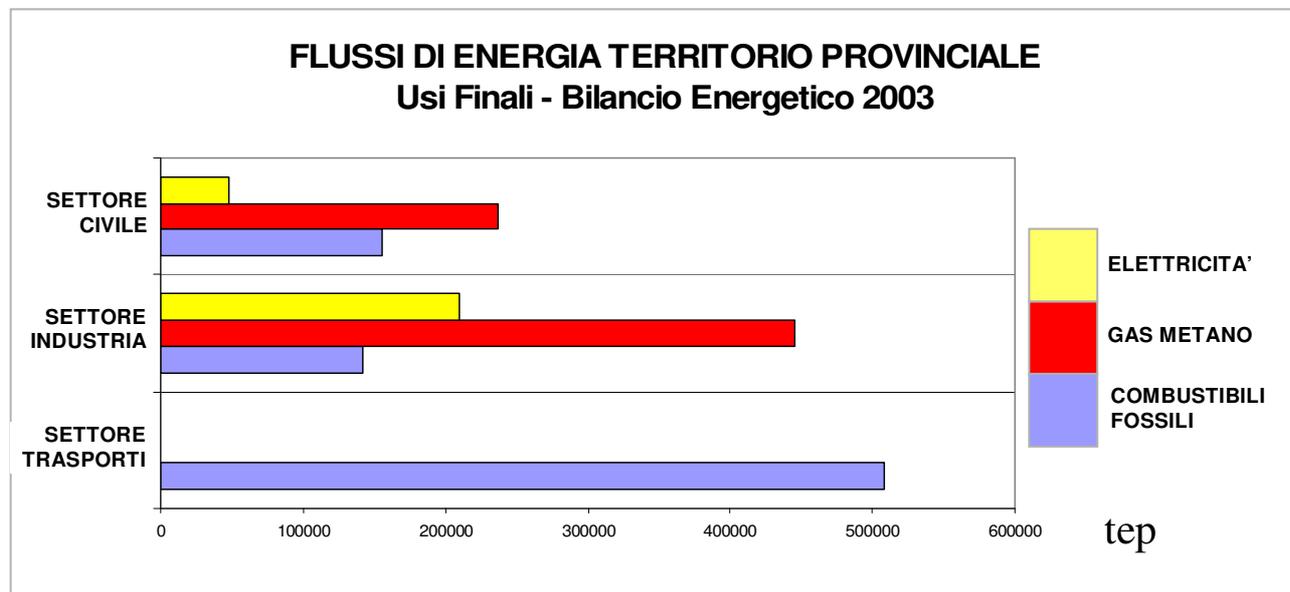


Figura 115. Flussi di energia del territorio provinciale

La sicurezza stradale introduce alla seconda macrocriticità, l'**incidentalità**. I fenomeni dell'incidentalità sono strettamente legati al sistema insediativo ed infrastrutturale, che presenta nella fattispecie le seguenti problematiche:

- **scarsa gerarchizzazione** ed **obsolescenza** di alcune parti della **rete stradale provinciale e comunale**, con utilizzo improprio di alcune strade extraurbane da parte dei mezzi pesanti e nel capoluogo provinciale, dei viali ai bordi del centro storico come circonvallazione urbana;
- presenza di ancora un elevato numero di **centri abitati attraversati** da vie di scorrimento;
- presenza di numerosi **insediamenti lineari** sulle principali direttrici di traffico con conseguenti accessi ed incroci conflittuali con i flussi di traffico;
- flussi di traffico consistenti lungo gli assi SS9 **via Emilia**, SP **Reggio Emilia-Sassuolo**, SP **Reggio Emilia-Montecchio**, SP **Reggio Emilia-Bagnolo** e **Rubiera-Casalgrande**.

Il contesto insediativo ed infrastrutturale concorre, insieme ai comportamenti individuali, a determinare il livello di incidentalità che è tra i più elevati delle province emiliano-romagnole.

Seppur negli ultimi anni, grazie alla applicazione del Nuovo Codice della Strada ed agli interventi strutturali di moderazione del traffico realizzati delle Amministrazioni Provinciali e Comunali, si sono conseguiti apprezzabili risultati che hanno portato ad una significativa riduzione del 19% degli incidenti mortali e del 14% degli incidenti con feriti tra il 2004 e il 2005, tuttavia gli **Indici di Ferimento** (863 feriti su 100.000 abitanti) e di **Mortalità** (17 morti su 100.000 abitanti) hanno registrato valori al di sopra della media nazionale e regionale (9,7 e 547), e dei valori obiettivo fissati nel Piano Nazionale della Sicurezza Stradale che impone, per il 2010, un valore dell'Indice di Mortalità pari a 8,0 ed un Indice di Ferimento pari a 428.

³⁶ Si veda il Bilancio Energetico 2003 della Provincia di Reggio Emilia – 02.OE Analisi generale consumi.

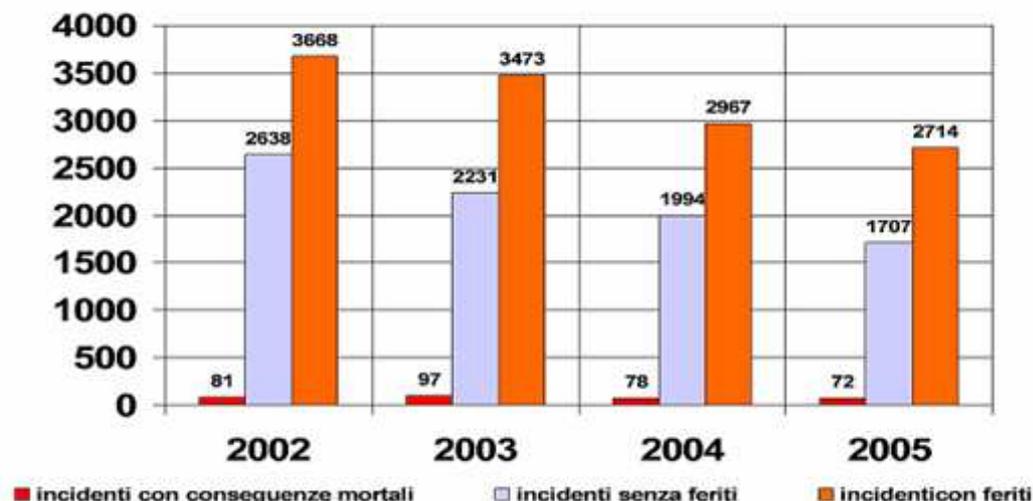


Figura 116. Evoluzione Incidentalità 2002-2005

Al fine di pervenire al piano di contenimento e abbattimento dell'**inquinamento acustico** sulle infrastrutture stradali esistenti, in base ai campionamenti effettuati sulle proprie strade di pianura e di collina, possono essere descritte una serie di criticità significative di buona parte della rete stradale provinciale (non sono state campionate strade di montagna in quanto in genere poco significative rispetto ai flussi di traffico ed alla conseguente rumorosità). Per ciascuna delle sezioni campione sono stati simultaneamente rilevati per almeno 24 ore sia i dati di traffico che i livelli di rumorosità, ricavando poi i livelli equivalenti di rumorosità diurni e notturni.

È da rilevare che non sempre la bonifica acustica risulta tecnicamente possibile, in quanto interventi sul manto stradale sono in grado di assorbire solamente pochi decibel (max 3-4) e gli interventi con barriere acustiche non sempre risultano possibili in quanto va garantita la accessibilità all'edificato residenziale. In questi casi è necessario verificare la possibilità di alleggerire il traffico stradale e/o di ridurre la velocità di attraversamento del tratto. In casi estremi è necessario programmare il bypass del tratto in questione.

Valutando le 10 sezioni rilevate, per i tratti intorno alle stesse si possono trarre le seguenti considerazioni:

sezione	strada	Considerazioni
1	SP2	Asse sicuramente critico perché molte case sono a ridosso della strada, ben più vicine dei 26 metri necessari per mantenere il rispetto normativo. Nell'attraversamento dell'abitato di Villarotta non è possibile fare interventi di bonifica per cui l'unica soluzione resta quella di ridurre il traffico. La creazione dell'asse Cispadano va proprio in tal senso.
2	SP62R	Asse privo di problematiche in quanto non esistono immobili nel raggio di 5 metri ed in più l'apertura dell'asse cispadano già avvenuta in quel tratto ha ulteriormente ridotto il traffico
3	SP63	Tratto fortemente critico per la presenza di abitazioni a ridosso della strada. L'apertura della variante di Sesso ha sicuramente ridotto notevolmente il traffico che andrà ricalibrato esattamente una volta riaperta via dei Gonzaga. Potrebbero bastare interventi di risfaltatura con manto fonoassorbente.
4	SP28	È un tratto di strada da approfondire punto per punto. Apparentemente risulterebbe sufficiente la realizzazione di un manto assorbente, ma esistono casi localizzati di abitazioni vicine alla strada, anche se in tali casi non sembra tecnicamente praticabile la realizzazione di barriere acustiche. Servirebbe agire verso la riduzione del traffico su tale asse.
5	SP25	Non esiste una problematicità generale. alcuni casi specifici possono essere affrontati con stesura di asfalto fonoassorbente per brevi tratti.
6	SP3	Gli immobili sono ampiamente dentro la fascia di rispetto. È possibile mitigare il

		problema con asfalto fonoassorbente ma è necessario agire prioritariamente riducendo il traffico. La realizzazione del nuovo asse centrale rientra in tale dinamica.
7	SP12	Non esistono problematiche acustiche. In ogni caso la realizzazione della variante in progetto riduce ulteriormente le problematiche dell'asse esistente.
8	SP486 R	Si tratta di un asse fortemente trafficato, dove risulta necessario essere ad almeno 69 metri di distanza per rientrare nei limiti di legge. In effetti, però, si è in presenza di un numero limitato di punti critici in quanto in genere le costruzioni civili sono abbastanza distanti. Va valutato caso per caso dove risulta sufficiente l'asfalto fonoassorbente e dove risulta necessaria la barriera.
9	SP51	Si tratta di un asse fortemente trafficato, soprattutto da mezzi pesanti, dove risulta necessario essere ad almeno 73 metri di distanza per rientrare nei limiti di legge. L'asse va valutato attentamente perché in diversi punti immobili residenziali risultano molto più vicini del limite suddetto.
10	SP5	Il presente asse potrebbe essere bonificato a breve con la stesa di asfalto fonoassorbente in prossimità dei pochi centri abitati attraversati. Va simulato però attentamente il possibile incremento di traffico legato alla realizzazione dell'asse centrale.

Tabella 33. Criticità da inquinamento acustico nelle sezioni stradali tipo

Dalle sezioni campione di cui sopra emerge un quadro complesso nel quale si presentano forti criticità per le infrastrutture con elevata densità e prossimità dell'edificato residenziale e per le infrastrutture ad elevato traffico (flusso superiore a 15.000 veicoli/giorno) o con molto traffico pesante.

È pertanto presumibile dovere affrontare forti criticità negli interventi di bonifica riguardanti le seguenti strade: SP62R; SP63R; SP358R; SP467R; SP468R; SP468R; Pedemontana; SP2; SP3; SP22; SP23; SP28; SP30; SP43; SP51; SP66; SP85.

La disamina delle criticità generate in campo ambientale dal traffico veicolare privato e commerciale (le esternalità) introduce le criticità proprie del sistema dell'offerta e del sistema della domanda di mobilità: efficienza del sistema infrastrutturale ed efficienza dei servizi di mobilità (governo della domanda).

L'**offerta di servizio** introduce aspetti legati alla capacità funzionale della rete stradale, che ad una prima analisi focalizzata sull'area urbana di Reggio Emilia non mostra particolari criticità funzionali, fatta eccezione per alcuni segmenti, tra i quali i viali di circonvallazione compresi tra la via Emilia Ovest e via Cecati.

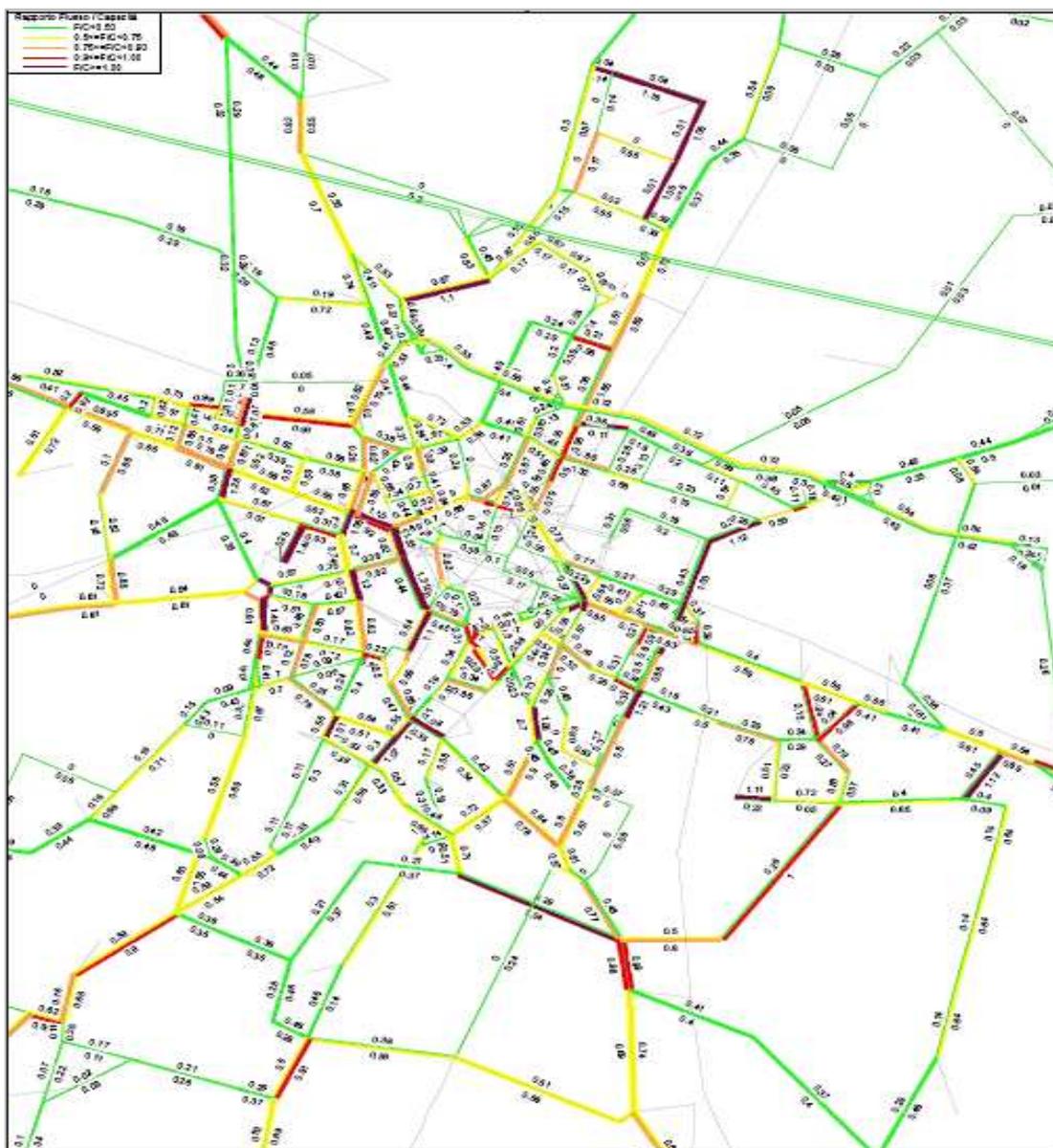


Figura 117. Efficienza di servizio della rete stradale comunale (Reggio Emilia)

Pur in assenza di un eclatante deficit funzionale della rete stradale urbana, rimane inappropriata la disponibilità di corsie preferenziali riservate al TPL e per contro si è in presenza di una rete stradale urbana “occupata” dai veicoli privati e commerciali, da cui deriva una **manca di competitività del TPL** rispetto ai tempi di percorrenza del trasporto privato. Anche in presenza di una importante copertura del servizio, permangono aspetti infrastrutturali e comportamentali che limitano la capacità di servizio del TPL.

A livello provinciale si evidenziano criticità soprattutto a causa dei consistenti flussi di traffico lungo gli assi SS9 via Emilia, SP Reggio Emilia-Sassuolo, SP Reggio Emilia-Montecchio, SP Reggio Emilia-Bagnolo e Rubiera-Casalgrande.

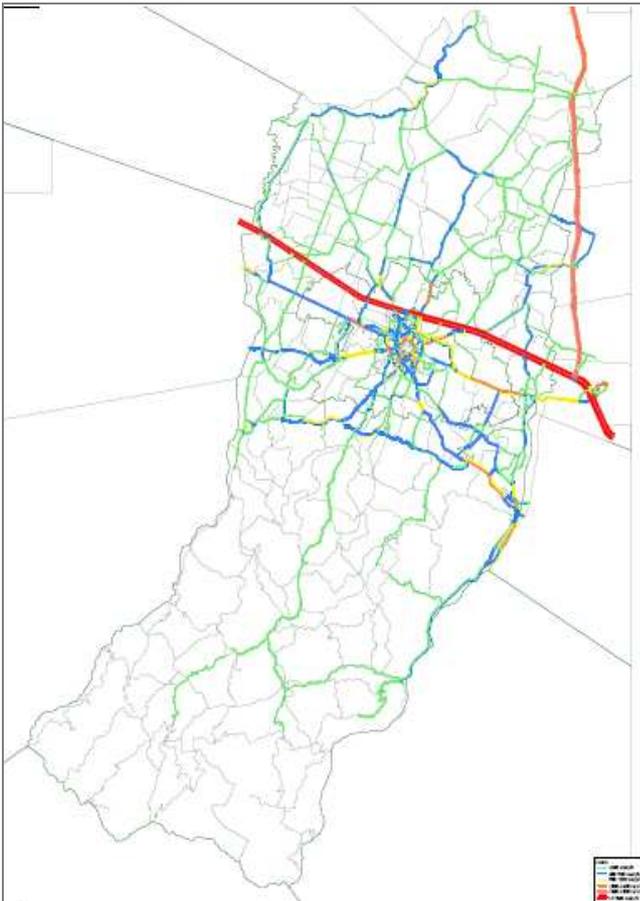


Figura 118. Flussi veicolari rilevati - Maggio 2006

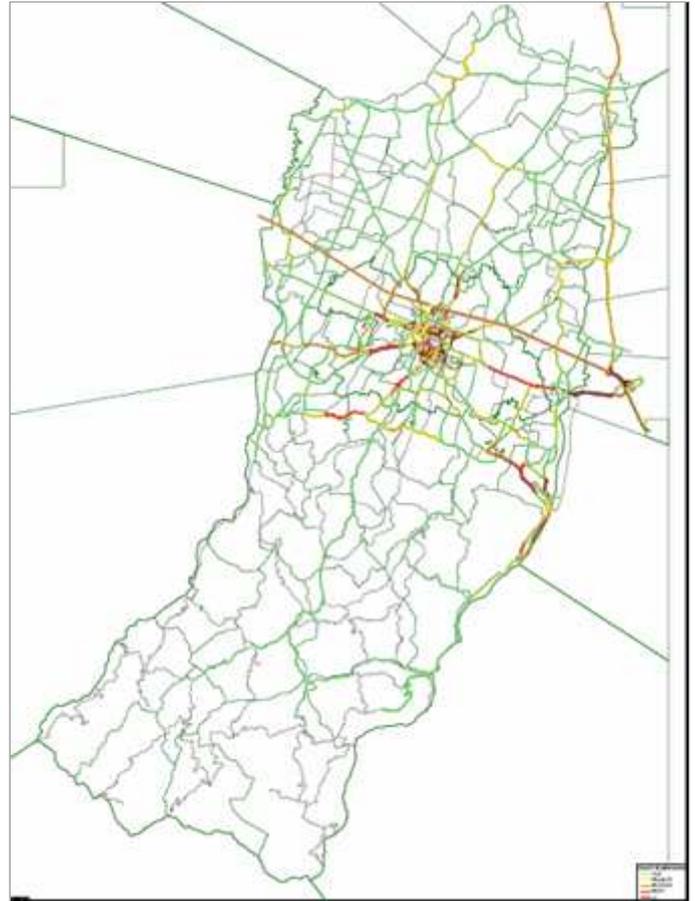


Figura 119. Efficienza di servizio della rete stradale provinciale - Maggio 2006

Il **governo della domanda di mobilità** è un aspetto delle politiche attuative del Piano della Mobilità che richiama altresì tutti quegli aspetti legati all'organizzazione dell'accessibilità e al diritto alla mobilità di tutti i cittadini, singoli famiglie imprese ed istituzioni. Tutto questo si evince da un unico aspetto: **prevalente uso del mezzo privato a scapito del trasporto collettivo**. E si associa ad una non ottimale efficienza di carico dei mezzi per il trasporto merci sia in ambito urbano che extraurbano.

È possibile proporre più esaurientemente le seguenti principali criticità:

- **alto tasso di motorizzazione provinciale** pari a 611 auto*1.000 abitanti, in linea con quello regionale³⁷ (610) ma più alto rispetto al valore medio nazionale (580);
- **basso coefficiente medio di occupazione** pari a 1,17 contro 1,21 nel cordone urbano (il 72% delle persone intervistate nell'ora di punta (7.30 – 8.30) al cordone provinciale hanno dichiarato di viaggiare in modo "single");
- scarso utilizzo del TPL, sia in ambito urbano che in ambito extraurbano nonostante la buona copertura offerta attualmente dal servizio;
- elevata presenza di mezzi pesanti, soprattutto nell'area vasta, dai carichi ed ingombri notevoli, transitanti a volte su infrastrutture non funzionali al passaggio degli stessi;
- trasporto delle merci legato essenzialmente a modalità funzionali alla rete produttiva piuttosto che a criteri di logistica distrettuale o territoriale;
- spostamento delle merci prevalentemente su trasporto gomma leggero con un coefficiente di riempimento al di sotto del 50%;
- scarso utilizzo del trasporto merci su modalità alternative alla gomma (trasporto ferroviario o fluviale).⁶

³⁷ Fonte ACI al 2004

18. Il sistema della pianificazione vigente

18.1 Il PTCP vigente: alcune valutazioni

La pianificazione a scala territoriale ha, nella tradizione disciplinare, sviluppato la dimensione ambientale e paesaggistica assumendo, anche alla luce della legge Galasso, il tema della tutela quale elemento centrale delle politiche di piano. Anche nel caso reggiano, che ha visto approvato il primo PTCP alla fine degli anni '90, tale affermazione trova conferma: uno strumento orientato alla gestione del sistema vincolistico delle tutele paesistiche, pur avendo in sé anche una dimensione strategica (elaborati grafici e politiche per ambiti), per quanto non sufficientemente supportata dal punto di vista del modulo normativo.

Oggi, alla luce della legge 20, ma anche della consapevolezza che la scala vasta può garantire coerenze delle politiche territoriali se governate alzando lo sguardo, il PTCP può e deve introiettare nel proprio bagaglio ricognitivo e progettuale, la dimensione territoriale, definendo obiettivi e strategie che orientino in modo efficace le politiche di livello comunale.

Le intuizioni, ancorché non tradotte normativamente in indirizzi e direttive, elaborate dal piano vigente ruotano attorno ai temi del riequilibrio insediativo appoggiato al sistema infrastrutturale, individuando le linee direttrici di sviluppo "...considerate come punto di riferimento centrale per le politiche insediative dei PRG comunali...".

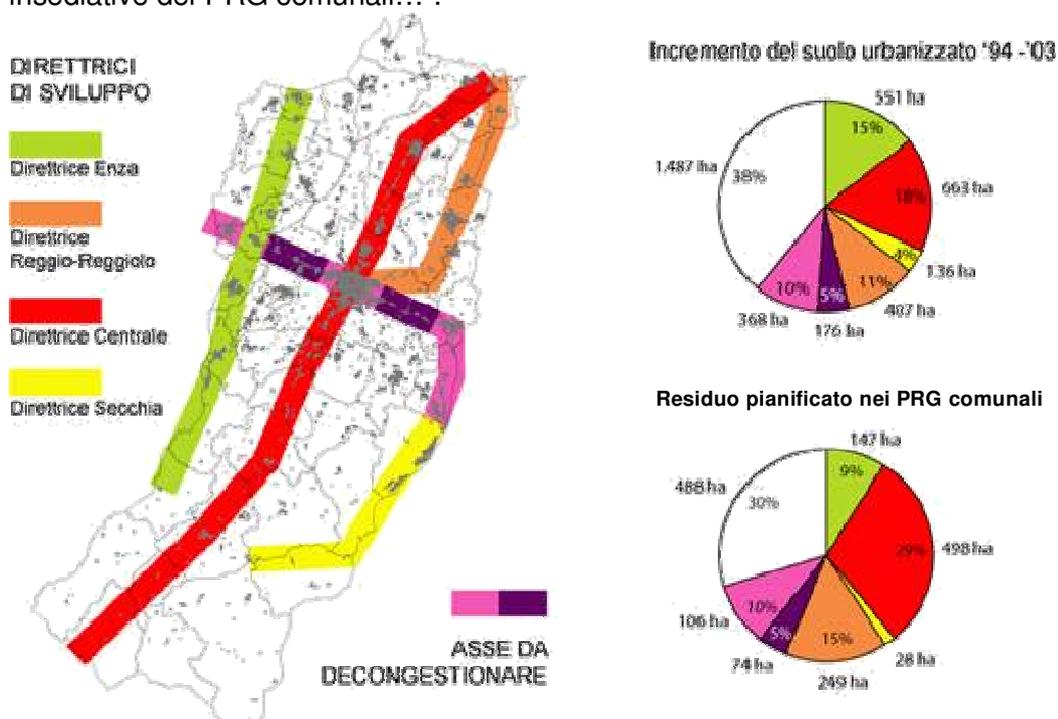


Figura 120. Crescita dell'urbanizzato e previsioni di espansione lungo le direttrici di sviluppo

Una valutazione della efficacia di tale opzione (vedi immagini) evidenzia una effettiva concentrazione della crescita urbana e delle previsioni residue dei piani urbanistici lungo le direttrici di sviluppo nord-sud, sebbene rimanga una quota significativa di crescita (38%) e di previsioni residue (30%) esterne a tali assi. Anche l'asse da decongestionare (individuato lungo la via Emilia, sino alla zona delle ceramiche) registra un aumento del suolo urbanizzato in linea con quello delle direttrici di sviluppo, concentrato però attorno ai centri principali, mentre la via Emilia, nei suoi tratti extraurbani, non incide in modo rilevante su tale aumento. Per contro, il tasso di variazione dell'urbanizzato in tali tratti è il più elevato.

In sintesi, il vigente PTCP si configura come strumento capace di assecondare ed indirizzare tendenze già in atto, ma meno incisivo nei confronti di politiche controcorrente (contenimento-decongestionamento).

Un altro contenuto oggetto di valutazione riguarda l'interazione auspicata tra sistema ferroviario e politiche insediative: dalle strategie d'ambito è dichiarato fondamentale "dare centralità al rapporto con l'asse ferroviario nelle politiche urbanistiche di sviluppo e qualificazione degli insediamenti". Tale obiettivo, assolutamente condivisibile, ha indotto ad effettuare una verifica circa la capacità del piano di dirigere le scelte locali in un'ottica che privilegiasse il ruolo delle linee e dei nodi del sistema ferroviario come volano di sviluppo concentrato. L'analisi condotta evidenzia come sia avvenuta un'effettiva concentrazione dell'urbanizzato al 2003 e delle previsioni residue del PRG lungo le linee di trasporto locale (Reggio-Guastalla, Reggio-Ciano, Reggio-Sassuolo) rispetto alle linee regionali ed interregionali (Parma-Suzzara, Milano-Bologna). Per quest'ultima, evidentemente, la carenza di fermate e stazioni lungo la linea, determinata dall'essere struttura portante del sistema ferroviario, rende commentabile da sé il dato: tuttavia in una prospettiva di alta capacità e di trasformazione della ferrovia storica in sistema ferroviario regionale, con funzioni di metropolitana, tale limite verrebbe superato.

Le tendenze in atto rafforzano l'ipotesi della necessità di un rafforzamento dell'integrazione tra infrastrutture su ferro e politiche insediative, in alternativa al trasporto su gomma.

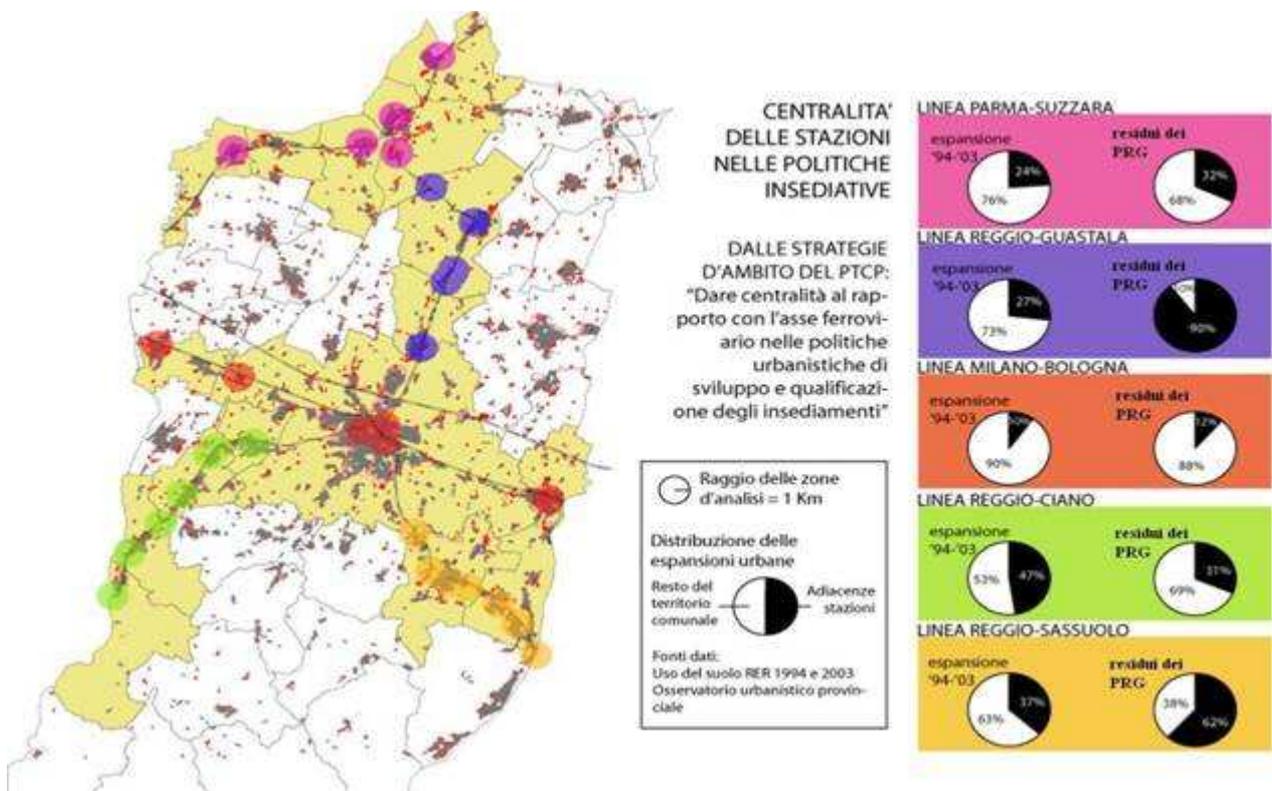
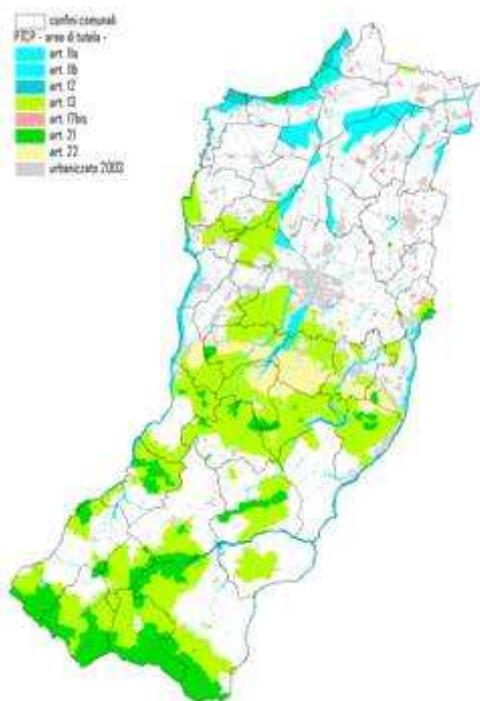


Figura 121. Crescita dell'urbanizzato e previsioni di espansione attorno alle stazioni ferroviarie

Dal punto di vista del sistema delle tutele paesaggistiche, il PTCP vigente si adegua ed approfondisce il piano paesistico regionale, portando a circa il 43% della superficie provinciale la superficie in diverso modo vincolata con norme prescrittive che compongono l'unico apparato normativo del piano.



tutele PTCP = **kmq 989**
43% della superficie provinciale (2292,9 kmq)

Figura 122. Zone tutelate dal vigente PRG

In alcuni casi, la delega alla strumentazione urbanistica di approfondire i valori e le risorse paesistiche ha condotto all'individuazione, da parte dei comuni, di beni e contesti, ad esempio di carattere storico, non rilevati dal PTCP, ma riconosciuti tali dalle comunità locali, arricchendo ed articolando le forme di tutela e valorizzazione. Tuttavia, ad una lettura attenta dell'efficacia delle norme è possibile evidenziare le seguenti considerazioni: i vincoli ricognitivi relativi agli artt. 11, 12, 21 e 22 del PTCP raggiungono un'alta efficacia sia per la inequivocabile strutturazione della norma, sia perché applicati a "oggetti" e sistemi palesemente riconosciuti come da preservare (i fiumi e gli ambiti fluviali, le zone naturalistiche, ..); quelli relativi agli artt. 13 e 17 bis, a titolo di esempio, ovvero le tutele inerenti le zone a valenza paesaggistica o gli insediamenti extraurbani di valore storico, lasciando margini discrezionali ed una certa flessibilità, hanno indotto ad una loro trattazione meno omogenea a scala comunale, sovente orientata alla giustificazione di necessità insediative in tali ambiti.

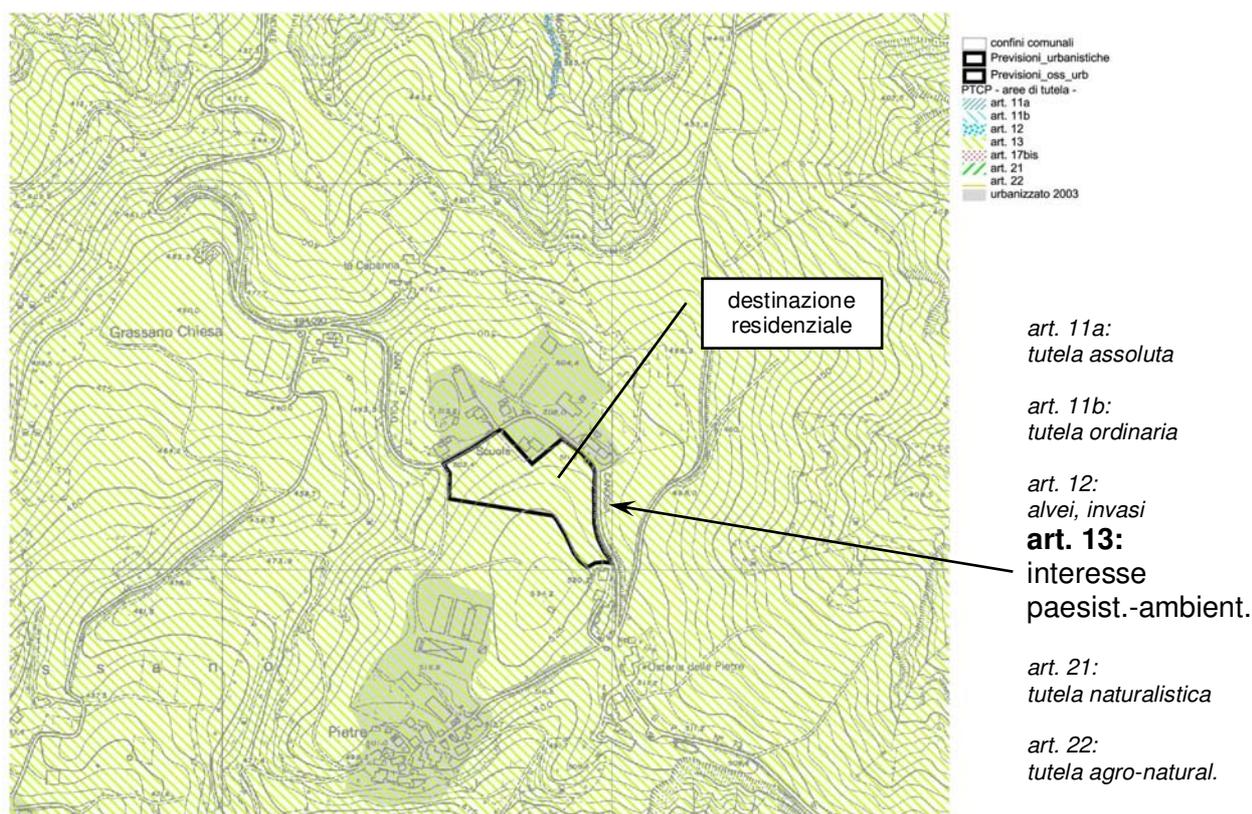


Figura 123. Conflitto tra zone di tutela del PTCP vigente e previsioni di espansione dei PRG comunali

Tali sintetiche considerazioni inducono ad un' a riflessione critica sull'efficacia del vincolo come istituto di tutela, sia dal punto di vista normativo che nella sua individuazione fisica. Da una parte, infatti, i recenti sviluppi della nozione di paesaggio che portano ad estendere tale concetto al territorio intero, dall'altra la rilevanza che viene ad assumere la dimensione sociale del tema, nel senso di come una data comunità si riconosca in quei beni meritevoli di particolare cautela e, dunque, li protegga in modo responsabile, inducono ad un modo diverso di trattare la questione. Se il paesaggio non è bene statico da solo conservare, ma è territorio, in tali contesti vanno introdotte politiche ed azioni attive di valorizzazione, fortemente integrate con le dinamiche socio-economiche che le sorreggono. E quei luoghi che, per evidente riconoscibilità ed integrità da molteplici punti di vista (storico, paesistico, naturale, ambientale, sociale), sono condivisi perchè, appunto, sentiti come appartenenti ad una comunità, sono da assoggettare ad una disciplina non equivoca capace di catturarne l'essenza del valore e di prevederne le misure per il mantenimento e la valorizzazione.

18.2 La pianificazione di settore

Nel periodo di vigenza dell'attuale PTCP sono stati predisposti ed approvati o stanno avviando o completando il proprio iter approvativo numerosi piani di settore che qui si richiamano:

- II PIANO INFRAREGIONALE DELLE ATTIVITÀ ESTRATTIVE PIAE Variante generale 2002. Adottato con delibera del consiglio provinciale n. 107 del 06/11/2003, approvato con delibera del consiglio provinciale n. 53 del 26/04/2004;
- II PIANO PROVINCIALE DI GESTIONE RIFIUTI e relativa VARIANTE PTCP, adottati con delibera del consiglio provinciale n. 74 del 10/07/2003, approvati con delibera del consiglio provinciale n. 49 del 21/04/2004;
- II PIANO PROVINCIALE DELLA VIABILITÀ CICLOPEDONALE;
- II PIANO DI TUTELA E RISANAMENTO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA, adottato con delibera del consiglio provinciale n. 151 del 22/12/2006 e approvato con delibera del consiglio provinciale n. 113 del 18/10/2007;
- II PIANO FAUNISTICO VENATORIO;

Sono inoltre in fase di elaborazione:

- II PIANO DELLA MOBILITÀ;
- II PIANO/PROGRAMMA ENERGETICO PROVINCIALE;
- II PIANO DI LOCALIZZAZIONE DELLE EMITTENTI RADIO TELEVISIVE PLERT;
- II PIANO PROVINCIALE DI EMERGENZA DI PROTEZIONE CIVILE (approvati i primi stralci).

18.3 La pianificazione comunale

I PRG ex LR 47/78

La maggior parte dei Comuni è ancora dotata di PRG relativamente recenti (approvati dopo il 1997) e tutti i Comuni con PRG datati (ovvero approvati entro il 1991) hanno già iniziato o concluso il processo di adeguamento alla LR 20/2000.

I Comuni che hanno elaborato il maggior numero di varianti ai PRG vigenti sono soprattutto quelli della cintura del Comune capoluogo. L'ambito della prima e media collina, in particolare, ha presentato numerose varianti volte ad incrementare la capacità insediativa residenziale, talora anche di carattere sparso nel territorio rurale, mentre si è progressivamente consolidata la vocazione produttiva dei Comuni della fascia orientale (da Correggio a Casalgrande). Anche i Comuni rivieraschi hanno intrapreso processi di variante riguardanti sia l'inserimento di nuove aree produttive, sia il potenziamento delle quote residenziali, in special modo Guastalla, che rafforza il proprio ruolo di Comune capo distretto.

Vedi figura 124

Il processo di adeguamento alla LR 20/2000

Sette anni dopo l'entrata in vigore della LR 20/2000, in Provincia di Reggio Emilia la spinta al rinnovo degli strumenti urbanistici risulta particolarmente dinamica, anche in rapporto al panorama regionale.

Infatti, sono stati approvati 10 Piani Strutturali Comunali (San Polo d'Enza, Fabbrico, Rolo, Cavriago nel 2003, Campagnola e Novellara nel 2004, Castelnovo ne' Monti nel 2005, Viano nel 2006, Poviglio 2007 e Carpineti nel 2008) e 6 Comuni hanno adottato il PSC (Collagna, Busana, Ramiseto, Ligonchio nel 2007, Guastalla e Luzzara nel 2008).

Inoltre, Scandiano ha siglato nel 2008 l'Accordo di Pianificazione con la Provincia; 6 Comuni (Cadelbosco, Gualtieri, Campegine, Boretto, Reggio Emilia, e Bagnolo) e i 5 comuni della Comunità Montana (Baiso, Canossa, Casina, Vetto, Villa Minozzo) hanno avviato la Conferenza, ed hanno intrapreso i lavori preparatori altri 8 Comuni, per un totale di 36 procedimenti.

Alla luce delle esperienze maturate è possibile enucleare i seguenti punti di forza e, per contro di debolezza, riscontrati nell'applicazione della l.r.20/00.

Sono punti di forza gli aspetti attinenti a:

- sovracomunalità: sia con forme stabili di cooperazione amministrativa, sia con associazioni temporanee e "strumentali" si è incentivata l'elaborazione di piani a scala sovracomunale;
- ambiente: nel processo di piano sono tenute in maggiore considerazione le implicazioni ambientali, nei criteri di scelta di talune previsioni insediative, così come nelle prestazioni ambientali richieste alle trasformazioni;
- negoziazione: nella definizione di talune previsioni urbanistiche sono state formalizzate delle pratiche negoziali prima implicite nel processo decisionale;
- partecipazione: le "occasioni" di partecipazione al processo di piano sono aumentate, con progressiva evoluzione del ruolo propositivo di alcuni Enti (ARPA, AUSL, ENEL, Consorzi di Bonifica, ecc.) in fasi iniziali del processo di piano;
- crescita culturale: diffusione nell'apparato tecnico di innovazioni disciplinari.

Sono per converso, punti di debolezza:

- i tempi lunghi: in media occorrono 3 anni per la redazione e l'approvazione di un PSC e un altro anno e mezzo per l'approvazione del POC; poiché i RUE generalmente hanno seguito il procedimento del PSC, il sistema di pianificazione comunale si completa nell'arco di un quinquennio;
- il persistere di tecniche tradizionali: nella forma e nei contenuti i PSC approvati ed adottati presentano elementi di "rigidità" (normativa e cartografica) propri dei vecchi PRG, tanto che sono stati avviati alcuni procedimenti di Variante a PSC approvati nel 2003;
- l'incoerenza e sovrapposizione tra gli strumenti: PSC e RUE spesso presentano sovrapposizioni delle loro funzioni ed in taluni casi si sono riscontrate discrepanze sostanziali tra PSC e Documento Preliminare;
- la debolezza della dimensione strategica: nei PSC redatti si propongono in molti casi come piani "tecnocratici" e non presentano una "vision" integrata del territorio a partire dai valori/vocazioni che esso esprime;
- la VALSAT non integrata: è spesso posta a "margine" del processo di piano e si "interrompe" dopo la fase di adozione e generalmente consiste nella sommatoria di singole stime disgiunte degli impatti delle trasformazioni più rilevanti; in nessun caso sono evidenziate forme di partecipazione;
- le difficoltà di semplificazione: l'utilizzo delle forme di semplificazione del sistema di pianificazione previste al capo IV della L.R. 20/00 risulta scarsamente praticato.

Infine è da evidenziare che, a differenza di altre Province, i piani redatti da Unioni o Associazioni di Comuni sono relativamente pochi.

19. Interpretazione strutturale del territorio, valori e criticità

Per adempiere alla richiesta di stretta aderenza tra Quadro Conoscitivo e Piano, già richiamata in premessa, ad esito della fase conoscitiva riguardante il sistema paesistico-ambientale ed il sistema insediativo-infrastrutturale si propone l'elaborazione di un'interpretazione strutturale integrata, ossia la messa a sistema delle interpretazioni strutturali settoriali (ciò vale segnatamente per la componente paesistico-ambientale).

Tale articolazione permette di porre in rilievo gli elementi e le relazioni di lunga durata e di maggior incidenza, insieme all'individuazione dei valori in gioco e delle criticità da superare, per giungere ad una sintesi valutativa più direttamente rivolta alla progettualità di quanto sia avvenuto in passato, anche nel tentativo di superare i limiti della vigente pianificazione paesaggistica in ottemperanza alle recenti disposizioni in materia di paesaggio.

Le tavole di riferimento, che per esigenze di leggibilità sono state tenute separate, sono rispettivamente:

- la Tav_16 "Sistema Infrastrutturale e insediativo, inquadramento strutturale";
- la Tav_17 "Sistema paesistico-ambientale, inquadramento strutturale";
- la Tav_18 "Situazioni ed elementi di valore";
- la Tav_19 "Situazioni ed elementi di criticità".

Dal punto di vista del sistema paesistico-ambientale, se innovativa è la valutazione strutturale integrata proposta come sintesi della fase conoscitiva, va tuttavia ricordato che l'impostazione del vigente PTCP, in conformità al sovraordinato PTPR, si è basata sull'individuazione sia dei "grandi sistemi fisico-ambientali strutturanti la forma del territorio" e di "zone ed elementi di interesse storico" e "di rilievo naturalistico e paesaggistico-ambientale", che delle Unità di paesaggio quale strumento per "affrontare una pianificazione paesaggistica interessata al complessivo aspetto dei luoghi e all'individuazione di quelle peculiarità (invarianti) che costituiscono elementi tipici e caratterizzanti e quindi da assoggettare a tutela e valorizzazione. In questa direzione si definiscono invarianti quelle componenti biologiche, geomorfologiche o insediative che per la loro persistenza o inerzia al cambiamento si sono poste come elementi ordinatori delle fasi di crescita e trasformazione della struttura territoriale" (cfr. Relazione PTPR).

"Unità di paesaggio" nel Piano vigente

Insita nell'impostazione del vigente PTCP, in sintonia con il sovraordinato PTPR, è l'intenzione di superare una concezione del paesaggio intesa come eccezione o emergenza, contrapponendo una logica di ricomposizione dell'aspetto estetico-idealistico con l'aspetto strutturale e demandando alle Unità di paesaggio (UP) la funzione di integrazione, sia per gli aspetti conoscitivi che progettuali.

La finalità di tale categoria è esplicitata nella Relazione al Piano Regionale in cui si specifica che "...l'omogeneità di fisionomia deve poter comportare, per ogni unità, omogenee politiche di governo del territorio, volte a garantirne il mantenimento della specificità attraverso un uso corretto delle risorse e delle attività compatibili", finalità non colta ed ampiamente disattesa nella concreta attuazione e gestione del PTCP, in quanto al riconoscimento delle UP non sono stati associati contenuti ed azioni di carattere "strategico" o comunque "progettuale" riferiti alle specificità del territorio individuate.

"Con il termine Unità di Paesaggio si indica l'ambito territoriale avente specifica, distinta e omogenea caratteristica di formazione e di evoluzione. Il metodo per arrivare alla definizione delle Unità di Paesaggio, si fonda sulla lettura di immagini da satellite, o di foto zenitali, che di per sé costituiscono l'espressione visibile degli elementi geologici, morfologici, vegetazionali, di uso del suolo, ecc., evidenziando le specificità e gli elementi caratterizzanti, permettendo quindi una suddivisione in ambiti che presentano aspetti e valori omogenei al loro interno, ma diversificati rispetto a quelli circostanti. Gli ambiti così individuati vengono verificati e ulteriormente precisati con elementi desunti dall'analisi e dall'incrocio di carte tematiche." (Relazione PTPR)

Utilizzando questa metodologia il PTPR ha individuato 23 UP di cui 7 interessano il territorio della provincia di Reggio:

- Bonifiche estensi (UP 5);
- Pianura bolognese, modenese e reggiana (UP 8);
- Pianura parmense (UP 9);
- Fascia fluviale del Po (UP 11);
- Collina reggiana-modenese (UP 15);
- Montagna del Frignano e Canusina (UP 20-20A);
- Dorsale appenninica in area emiliana (UP 23).

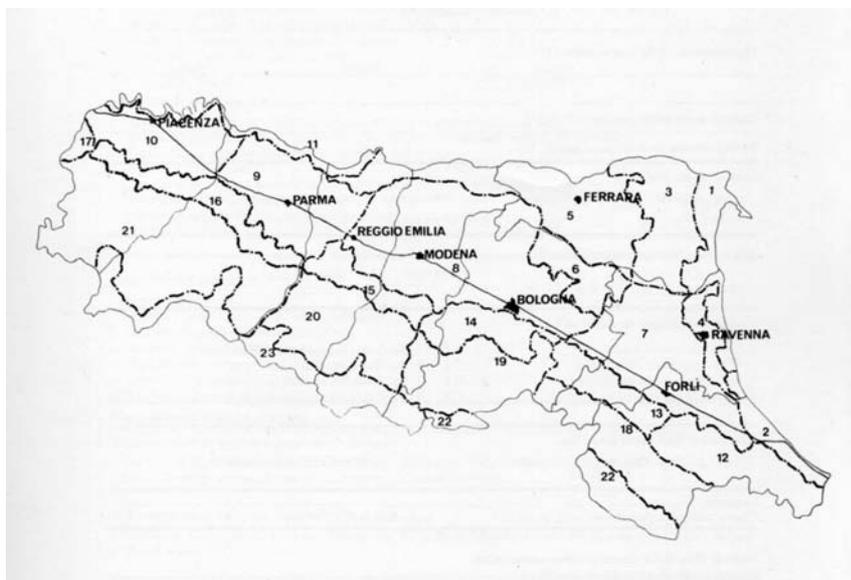


Figura 125. Le Unità di Paesaggio della Regione (PTR)

Le UP regionali mettono in evidenza caratterizzazioni che legano il territorio Reggiano con le Province limitrofe, quali:

- la fascia fluviale del Po che si protende lungo tutto il corso del fiume che interessa la regione;
- l'articolazione della pianura in ambiti in continuità in parte col territorio di Parma, in parte con quello di Modena-Bologna e, per la bassa, sino al Ferrarese;
- le relazioni di continuità della parte montana e collinare col territorio di Modena;
- le connessioni longitudinali dell'asse appenninico (continuità della Dorsale Appenninica).

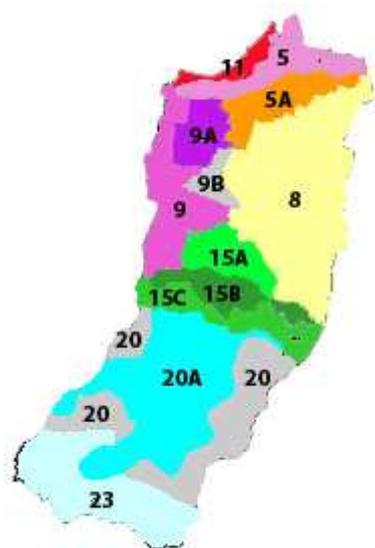


Figura 126. Le unità di paesaggio della Provincia (PTCP)

In seguito all'adeguamento operato dal PTCP vigente³⁸ le UP di rango provinciale sono divenute 12, mantenendo inalterate:

- *Fascia fluviale del PO* (UP 11);
- *Montagna del Frignano e Canusina* (UP 20-20A);
- *Dorsale appenninica in area emiliana* (UP 23).

Sono invece sottoarticolate e/o ridelimitate:

- *Bonifiche estensi* (UP 5), distinguendo la parte definita "*Bonifiche reggiane recenti*" (UP 5A);
- *Pianura bolognese, modenese e reggiana* (UP 8), ridefinendo il confine a sud e ad ovest³⁹;
- *Pianura parmense* (UP 9), individuando la "*Centuriazione tannetana e brescellese*" (UP 9A) e le "*Bonifiche benedettine della pianura occidentale reggiana*" (UP 9B);
- *Collina reggiana-modenese* (UP 15), suddividendo i "*Terrazzi d'alta pianura*" (UP 15A), la "*Prima quinta della collina reggiana*" (UP 15B) e "*Collina reggiana*" (UP 15C).

N. UP PTPR	DENOMINAZIONE PTPR	N. UP PTCP	DENOMINAZIONE PTCP	note
5	Bonifiche estensi	5	Bonifiche estensi	SOTTOARTICOLATA
		5A	Bonifiche reggiane recenti	
8	Pianura bolognese, modenese e reggiana	8	Pianura bolognese, modenese e reggiana	RICONFINATA
9	Pianura parmense	9	Pianura parmense	SOTTOARTICOLATA
		9A	Centuriazione tannetana e brescellese	
		9B	Bonifiche benedettine della pianura occidentale reggiana	
11	Fascia fluviale del Po	11	Fascia fluviale del Po	CONFERMATA
15	Collina reggiana-modenese	15A	Terrazzi di alta pianura	SOTTOARTICOLATA (la 15A è aumentata con la riduzione della 8)
		15B	Prima quinta della collina reggiana	
		15C	Collina reggiana	
20	Montagna del Frignano e Canusina	20-20A	Montagna del Frignano e Canusina	CONFERMATA
23	Dorsale appenninica in area emiliana	23	Dorsale appenninica in area emiliana	CONFERMATA

Tabella 34. Confronto UP regionali e provinciali

Le UP sintetizzano una rappresentazione del paesaggio che si può ritenere comunemente accettata, che evoca in primo luogo le grandi connotazioni geografiche e le differenze semantiche della Regione. La struttura paesistica "a fasce" parallele alla grande direttrice padana è un riferimento indiscutibile da cui partire. Ma, per entrare in una logica strategica più vicina alla realtà locale, capace di attivare quelle politiche a cui fa appello la Convenzione Europea del Paesaggio, è necessaria una lettura più articolata, che tenga conto non solo "delle principali componenti ed elementi che caratterizzano le diverse realtà" per orientare "nel rispetto delle invarianti paesaggistiche-ambientali, degli equilibri complessivi e delle dinamiche proprie di ciascun componente" (come recita il PTPR), ma per

³⁸ Al riguardo nella Relazione al PTCP è specificato che sono state condotte "analisi e studi specifici sulle componenti geologiche forestali, naturalistiche e storiche dell'area provinciale, che permettessero di identificare i sistemi e gli elementi utili per confermare, o sottoarticolare le risultanze del P.T.P.R. Proprio in quest'ottica è stato condotto tutto il lavoro di approfondimento e di specializzazione del P.T.P.R., in cui ora le risultanze analitiche di questo processo rappresentano la base per la ridefinizione, là dove necessario delle Unità di Paesaggio. Il P.T.C.P (...) non è potuto intervenire con le conoscenze disponibili, che su alcune parti del territorio provinciale, lasciando successivi sviluppi a ulteriori approfondimenti, in riferimento ad ulteriori verifiche."

³⁹ "diminuita in parte verso sud a favore dell'Unità n. 15 a), in quanto nella zona tra Bosco e Scandiano occorre togliere tutte le morfologie terrazzate. Inoltre il confine ovest viene collocato sul T. Crostolo in quanto la struttura della media e alta pianura reggiana assume diversi connotati rispetto a quella più tipicamente parmense proprio a partire da questo asse fluviale." (Relazione PTCP)

riconoscere anche quelle relazioni di solidarietà su cui poggiare un progetto di miglioramento della qualità paesistica (come richiede il Codice).

Griglia valutativa dell'interpretazione strutturale

Per facilitare il confronto tra i diversi profili di indagine si presenta una “griglia valutativa” che riassume ed evidenzia sinteticamente quelle componenti e relazioni che interferiscono nella strutturazione del territorio, proponendone una interpretazione trans-disciplinare. Il metodo tende a favorire il passaggio dai singoli profili di lettura a quella visione “olistica”, sistemica e complessiva, delle risorse, delle condizioni, dei problemi e delle prospettive, che appare indispensabile per costruire una gestione efficace, ambientalmente e culturalmente sostenibile. Si tratta di tentare di ricondurre ad unità le molteplici analisi e valutazioni specialistiche (riportati negli allegati alla presente relazione), favorendo il confronto e la convergenza interdisciplinare e superando il più possibile le barriere “linguistiche” e concettuali che separano i diversi saperi ed i diversi approcci metodologici.

La griglia valutativa articola le componenti e i sistemi di relazioni analizzati in cinque profili:

- A. fisico-geomorfologico;
- B. ecologico-ambientale;
- C. agricolo;
- D. storico-culturale;
- E. paesistico-percettivo.

Per ciascun profilo sono individuate quattro categorie interpretative di componenti e sistemi di relazioni:

1. *i fattori strutturanti*, costituenti la "struttura" con cui l'organizzazione di un sistema territoriale si manifesta concretamente ed adattivamente;
2. *i fattori caratterizzanti*, che a parità di struttura connotano, differenziandoli, i diversi luoghi, o parti del territorio;
3. *i fattori di valore*, che conferiscono ad un sistema una qualità o un valore aggiunto, sotto un determinato profilo o sotto diversi profili, pur senza variarne la struttura ed i caratteri di fondo rispetto ad altri simili;
4. *i fattori di criticità*, ossia le condizioni di degrado o dequalificazione o potenziale destrutturazione più o meno acuta, non tali, tuttavia, allo stato attuale, da invalidare la struttura od i caratteri di fondo determinati dai fattori precedenti.

Va notato che uno stesso “elemento” può presentarsi sotto più profili e diverse categorie, mettendo in luce pluralità di funzioni e relazioni di complementarietà o conflitto di cui il Piano dovrà tener conto.

La griglia valutativa consiste in una matrice in cui i cinque profili sono incrociati con le quattro categorie sopra esposte e, per gli elementi rappresentabili, trova riscontro in tre carte di sintesi:

- “Sistema paesistico-ambientale. Inquadramento strutturale” (Tav. 17);
- “Situazioni ed elementi di valore” (Tav. 18);
- “Situazioni ed elementi di criticità” (Tav. 19).

I *fattori strutturanti* sono direttamente indirizzati alla definizione di componenti e sistemi di relazioni di elevata permanenza e di lunga durata (le cosiddette “invarianti”), che svolgono un ruolo “strutturante” nei processi di incessante modificazione territoriale e condizionano ogni ipotesi di trasformazione, circoscrivendo le scelte progettuali. I *fattori caratterizzanti* permettono di meglio distinguere quelle differenze che, in funzione della loro specificità, possono portare a diverse scelte progettuali. Evidenziare, poi *i fattori di valore e di criticità*, sotto profili di lettura diversi, tra loro incrociati, permette di definire meglio le poste in gioco, rilevando dinamiche, interazioni, sinergie e conflittualità, mettendo in risalto situazioni su cui le scelte di Piano possono risultare determinanti per il futuro dei sistemi e sottosistemi considerati.

Di seguito è proposta la “griglia valutativa” in cui per ogni profilo lungo le colonne sono sintetizzati i fattori strutturanti, caratterizzanti, di valore e di criticità.

I FATTORI STRUTTURANTI				
Fisico-geomorfologico	Ecologico-ambientale	Agricolo	Storico-culturale	Paesistico-percettivo
Bacini idrografici	Ecomosaici	Unità rurali	Sottosistemi locali	Macro strutture paesistiche Distretti visivi
Forme e depositi gravitazionali forre, calanchi, Forme e depositi glaciali cordoni morenici, circhi glaciali, salse	Vegetazione igrofila, pino silvestre, carpino nero, abete bianco, faggete, praterie, calanchi	aree agricole di eccellenza pianiziali aree agricole di eccellenza collinari	Sistema dell'insediamento storico - centralità storiche - gerarchie percorsi - castelli - chiese e pievi - ville e corti agricole insediamenti agricoli isolati	Sistema della Via Emilia Sistema della produzione e commercializzazione della ceramica Asse infrastrutturale Sistema dei centri collinari e montani, Sistema dei centri della Dorsale Appenninica, Sistema dei centri di pianura, Sistema dei centri d'argine, Sistema di centri pedecollinari, Sistema dei crinali insediati
	Agrosistemi umidi, Agrosistemi dell'alta pianura a rii incisi, Mosaici del fronte pedecollinare Mosaici collinari a calanchi diffusi, a forte struttura naturale,	Sistema infrastrutturale		Relazioni tra componenti relazioni longitudinali nodi pedecollinari sequenze montane coltivo-bosco-pascolo, Viali di Po e relazioni centro d'argine – golena-pianura bonificata Relazioni di continuità paesistica sulla Via Emilia, sulla pedemontana, e lungo l'argine maestro
Sistema idrografico Po, fiumi principali e secondari canali della bonifica laghi fontanili	Sistema idrografico Fascia golenale del Fiume Po, fasce di pertinenza fluviale del Secchia e dell'Enza;	Sistema dei canali della bonifica	Sistema di gestione e utilizzo delle acque vie d'acqua canali di bonifica canali irrigui e "industriali"	Sistema idrografico ambiti fluviali a diversa struttura paesistica limite del paesaggio del Po: asse Cavo Fiume, limite dell'alta pianura: canali derivatori del Secchia e dell'Enza, incisioni e forre alta pianura,
Sistema dei crinali Principali e secondari, piede di collina Cime e Affioramenti rocciosi passi	mosaico delle faggete e delle praterie			Sistema dei crinali strutturanti il paesaggio Dorsale Appenninica, quinta collinare, Praterie montane, Singolarità montuose, Faggete, Canali di fruizione: autostrada, percorso di crinale, percorsi provinciali principali, percorsi secondari di interesse paesistico Relazioni visive strutturanti e punti di vista principali

Tabella 35. Griglia valutativa dei fattori strutturanti

FATTORI CARATTERIZZANTI

Fisico-geomorfologico	Ecologico-ambientale	Agricolo	Storico-culturale	Paesistico-percettivo
Affioramenti Cascate Gradini di valle sospesa Sorgenti Salse Rocce montonate	Ecomosaici caratterizzati da: Cresta boscata Fontanili Incisioni fluviali Componenti umide Presenza diffusa di vigneti Mosaico a forte parcellizzazione Mosaico di transizione	Unità rurali individuate su base pedo-climatica e qualificate per caratteristiche fisico-morfologiche, d'uso agro-forestale del suolo, dell'insediamento rurale: - unità di pianura (dossi e valli); - unità pedecollinari; - unità collinari; - unità montane. aree con concentrazione di aziende agricole (bovini e suini)	Sistema dell'insediamento storico Collocazione geografica degli insediamenti Reticolo ed elementi residuali della centuriazione Sistema di gestione e utilizzo delle acque opifici Ambiti di appartenenza storico-culturale	Caratterizzazione della giacitura dei nuclei di montagna: conca, costa, crinale, fondovalle, poggio, terrazzo, versante Luoghi rappresentativi dell'identità locale Caratterizzazione dei crinali: naturali, boscati, agricoli -insediati

FATTORI DI VALORE

Fisico-geomorfologico	Ecologico-ambientale	Agricolo	Storico-culturale	Paesistico-percettivo
geositi componenti di valore rappresentativo e didattico per: affioramenti, cime, gradini di valle sospese, rocce montonate, circhi, cordoni morenici, crinali, forre, calanchi, depositi morenici, salse Corsi d'acqua, laghi, sorgenti, cascate e fontanili di valore	Medio-alto valore ecologico Medio-Alto valore ecologico del sistemi delle acque continuità ambientale e dei corsi d'acqua	- Aree con presenza di aziende agricole vitali Produzioni ed aziende significative: - Comuni a specializzazione lattiero-casearia e/o suinicola; - Areali con concentrazione dei fruttiferi (frutteti e vigneti); - Areali delle tipicità storiche minori; - Aziende innovative e/o di rilevanza turistica. Buona capacità d'uso agricolo dei suoli	Componenti e relazioni del sistema dell'insediamento storico Ambiti di appartenenza storico-culturale Reticolo ed elementi residuali della centuriazione Componenti il sistema di gestione e utilizzo delle acque Contesti di particolare valore e interesse	Luoghi di valore rappresentativo ed identitario sovra-locale Aree di particolare leggibilità ed integrità paesistica Contesti paesistici di particolare valore Bordi urbani di particolare integrità Nuclei montani in emergenza Crinali in forte emergenza Tratte d'argine di elevata panoramicità Strade di interesse panoramico Punti panoramici e relazioni visive di qualità

Tabella 36. Griglia valutativa dei fattori caratterizzanti e di valore

FATTORI DI CRITICITÀ				
Fisico-geomorfologico	Ecologico-ambientale	Agricolo	Storico-culturale	Paesistico-percettivo
Rischio di inondazione	Medio-alte pressioni sull'ecosistema	Aree agricole vulnerabili per instabilità dei versanti ed erosione	Beni e contesti storici in situazione di elevato rischio sismico, idrogeologico e di inondazione (insediamenti da consolidare o trasferire)	Paesaggio fluviale compromesso
Cave abbandonate	Situazioni di conflitto per la continuità della rete ecologica	Aree in abbandono ed a bassa vitalità aziendale	Beni e contesti in situazioni di abbandono	Paesaggi edificati eterogenei con processi di saturazione e densificazione di tipo arteriale
Fenomeni franosi di media-alta pericolosità	Aree RIR a rischio più o meno elevato	Dispersione insediativa recente	Beni e contesti storici vulnerabili per pressioni insediative	Processi di saldatura dell'edificato sparso e rischio di nuovi sviluppi edilizi arteriali
Aree vulnerabili da erosione		Stalle e porcaie dismesse		Potenziali barriere visive da infrastrutture Paesaggi rurali vulnerabili da aumento del bosco Contesti urbani da riprogettare nei bordi in rapporto ai paesaggi di valore della prima quinta collinare

Tabella 37. Griglia valutativa dei fattori di criticità

- a) La **pianura**, sebbene complessivamente strutturata sul sistema reticolare dell'insediamento storico, delle infrastrutture e dei canali della bonifica, assume caratteri paesistici differenziati: agrosistemi umidi di una certa rilevanza (Novellara e affluenti del Crostolo), insediamenti e tipologie architettoniche e organizzative influenzati da diverse fasi storiche (centuriazione, sistema dei dossi, varie fasi di bonifica); ambiti storici di particolare autonomia (Correggio, Novellara, Rolo) e con relazioni esterne forti (Guastalla e Oltr'Enza, cioè Gattatico-Poviglio, legate a Mantova e a Parma). Differenze che si ritrovano anche in modelli di sviluppo e dinamiche socio-economiche differenti: i contesti agricoli della filiera del parmigiano e quelli della vite, i distretti produttivi, il sistema dei centri di argine della "bassa", il rapporto tra Reggio Emilia e il sistema ad esso legato, sia storicamente che funzionalmente. Emerge anche la prevalenza di alcune relazioni quali quelle definite dai principali canali storici e dalla permanenza di alcune reti di comunicazione storica nord-sud (come Novellara-Reggio o l'asta del Crostolo).
- b) I due **sistemi fluviali del Secchia e dell'Enza** costituiscono complessi unitari sotto diversi profili (fisico, ecologico, paesistico e, in parte, storico-culturale), ciò nonostante al loro interno sono riconoscibili differenziazioni locali, per i legami storici di alcune comunità, per le differenze morfologiche e paesistiche delle diverse sezioni di valle, per le dinamiche agricole e produttive, anche moderne, in atto.
- c) Il **sistema pedecollinare** viene in generale riconosciuto nel suo insieme e articolato per parti da tutti i profili di lettura: si tratta di un insieme, di strutture unificanti (sistema dei centri pedecollinari e crinale della "quinta") e relazioni intersettoriali che tendono a definire delle differenze, con ruoli e legami diversi: il distretto della Ceramica, profondamente modificato in epoca moderna, l'alta pianura e l'asse della strada del Cerreto, da sempre strettamente connesso con Reggio Emilia, Quattro Castella storicamente legato alla struttura Matildica, che gioca un ruolo di cerniera tra la parte collinare e quella di pianura.
- d) Alla **parte montana e collinare** tutti i settori riconoscono una identità specifica. L'ipotesi di fondo suggerisce un progetto di sviluppo integrato, che sappia contrastare le tendenze di abbandono e di marginalità dell'area, puntando sulla valorizzazione delle specificità dei diversi contesti in essa presenti. Il vasto sistema collinare–montano si articola in diverse identità paesistiche anche marcate ed estese, che tuttavia non riescono ad assurgere al ruolo di strutture autonome, ma che vedono prevalere le relazioni di continuità e i temi comuni rispetto alle peculiarità che le contraddistinguono (fasce dei crinali boscati e del mosaico delle colture-bosco, forti dipendenze storiche dell'insediamento, pur nelle rispettive autonomie). Emergono alcuni elementi che possono differenziare l'ambito per orientare i progetti di sviluppo e valorizzazione: il sistema Matildico e la presenza di un' area di particolare valore naturalistico, evidenziata dal Parco Nazionale e dai siti di interesse Comunitario. Un ruolo particolare lo svolge il contesto di Castelnovo Monti che per ampiezza, per caratterizzazioni fisiche, funzionali, storiche, paesistiche (anche visive) rappresenta il fulcro di un 'paesaggio circolare' che ruota, non solo in termini figurati, attorno al perno della Pietra di Bismantova, con un ruolo di centralità per la parte più propriamente montana e principale nodo di collegamento con il sistema collinare. Le peculiarità non vedono sempre la convergenza delle diverse letture, ma si sovrappongono, incrociando reti e componenti, che determinano delle forti specificità a livello locale con contesti altamente sovrapponibili, ma anche tra loro fortemente coesi.

Si propone, infine, la valutazione incrociata tra le differenti articolazioni territoriali evidenziate dai diversi approcci settoriali:

1. i bacini idrografici e il sistema delle acque;
2. gli ecomosaici, intesi come unità eco-funzionali;
3. gli ambiti di appartenenza storico-culturale;
4. i distretti visivi in cui l'immagine del paesaggio è racchiusa, seppure con confini labili o incerti;
5. le macro-strutture paesistiche in cui è articolabile l'interpretazione del paesaggio reggiano:
 - a, il "fondale" appenninico
 - b, il sistema montano e collinare
 - c, i solchi fluviali del Secchia-Dolo e dell'Enza
 - d, la fascia pedecollinare

*e, il sistema dei canali e della rete infrastrutturale di pianura
f, l'apparato arginale
g, i corridoi edificati*

6. il territorio suddiviso secondo la vitalità delle aziende agricole: le parti P1 (alta pianura), P3 (bassa pianura nord-orientale) e M1 (montagna) sono le più vitali.

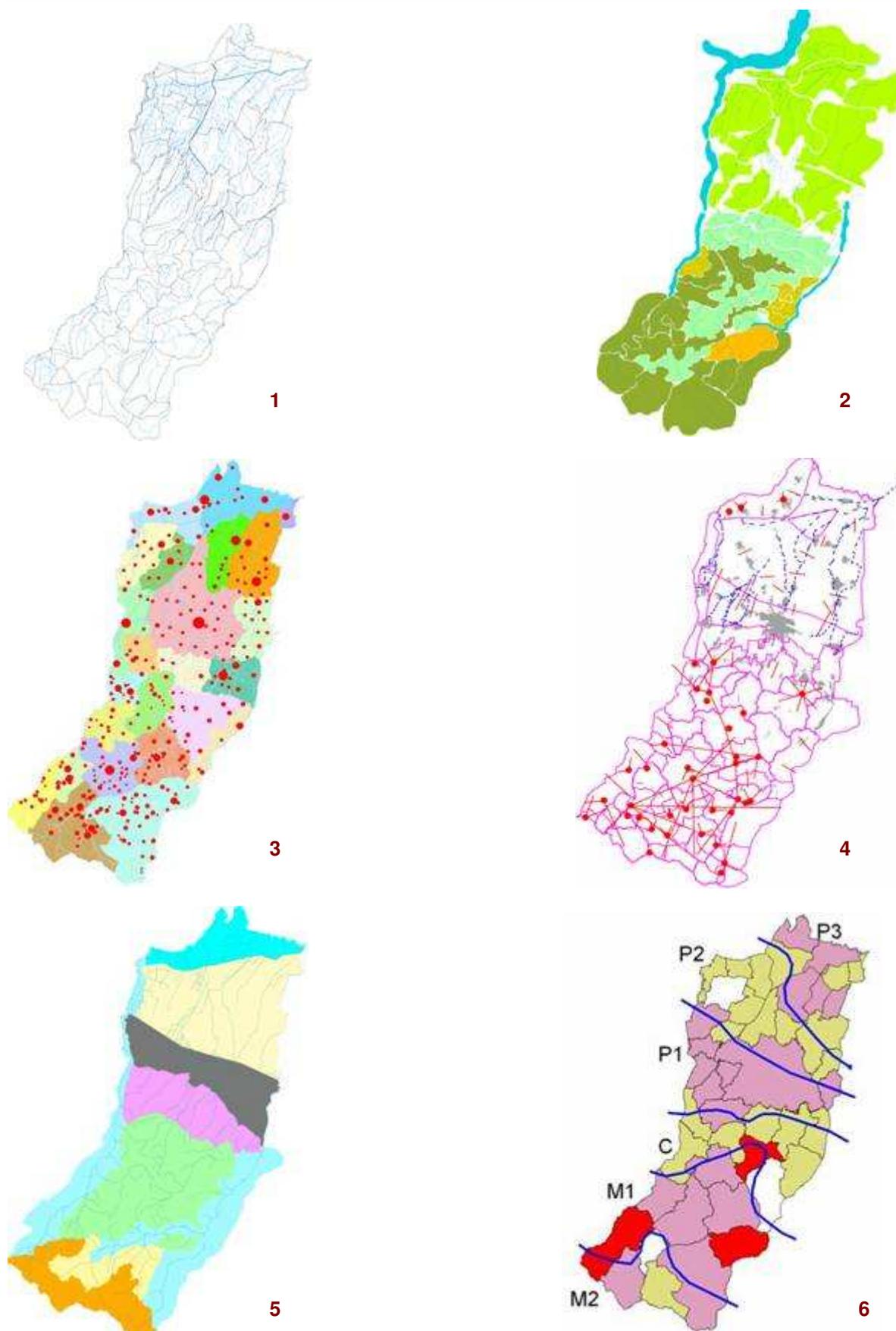


Figura 130. Bacini idrografici e sistema delle acque (1), ecomosaici (2), ambiti di appartenenza storico-culturale (3), distretti visivi (4), macro-strutture paesistiche (5), ambiti territoriali a maggiore vitalità delle aziende agricole (6)

L'attento confronto tra le differenti articolazioni territoriali elaborate con le letture settoriali, al di là di improbabili collimazioni, mostra quali sistemi di relazione creano o rafforzano l'identità delle diverse aree territoriali ed evidenzia le loro reciproche differenze.

Il processo di individuazione di nuovi "ambiti di paesaggio", sui quali impostare il progetto di Piano, parte quindi da una prima selezione di fondo che identifica alcuni macro-paesaggi, di fatto sottolineati da tutti i settori di indagine:

- A. la fascia del Po;
- B. le fasce fluviali del Secchia e dell'Enza;
- C. la pianura bonificata;
- D. l'asse infrastrutturato (via Emilia e centralità urbana di Reggio);
- E. la fascia pedecollinare (alta pianura e prima collina);
- F. il sistema montuoso e collinare;
- G. la dorsale Appenninica.

Si evidenzia inoltre che al loro interno i macro-paesaggi sono suddivisibili e specificabili in ambiti con maggior coesione, a partire da una lettura incrociata delle diverse partizioni settoriali sopra evocate con l'interpretazione strutturale, ma presentano anche situazioni di discontinuità o parti con ruoli di cerniera che, ovviamente, richiederanno specifica attenzione progettuale.

La componente insediativa (contemporanea) rappresenta uno dei fattori atto a specificare al loro interno i macro-paesaggi a partire dalla lettura strutturale.

La struttura del sistema insediativo reggiano è ancora fortemente connotata da uno spiccato policentrismo, solo in parte intaccato dai processi diffusivi avvenuti nell'ultimo trentennio.

La centralità della città di Reggio Emilia, confermata dalla ricca presenza di servizi di rango sovralocale (pubblici e privati), è arricchita e articolata dalla crescita di ruolo e di rango urbano di molte realtà locali. L'armatura complessiva urbana si è infatti evoluta, modificando la gerarchia storicizzata, ri-definendo specializzazioni e complementarietà e le relazioni di interdipendenza tra centri: secondo le categorie descrittive definite dal PTR sono identificabili differenti livelli gerarchici funzionali: oltre alla città regionale (Reggio Emilia) è possibile identificare un centro ordinatore di livello superiore (Guastalla), quattro centri ordinatori di livello inferiore (Correggio, Castelnovo ne' Monti, Montecchio Emilia, Scandiano), nove centri integrativi (Brescello, Casalgrande, Castellarano, Cavriago, Fabbrico, Novellara, Reggiolo, Rubiera, S. Ilario d'Enza).

Dal punto di vista del sistema insediativo contemporaneo sono identificabili alcuni sistemi urbani:

- il sistema insediativo che si dispone lungo il Po, rappresentato, in particolare, dai centri di Brescello, Boretto, Gualtieri, Guastalla e Luzzara con propaggini sino a Reggiolo e sostenuto dal sistema infrastrutturale Cispadano, nonché dal sistema ferroviario in concessione Reggio-Guastalla e dal sistema ferroviario Parma – Suzzara;
- l'asse infrastrutturale e insediativo della via Emilia, che vede la forte polarità regionale del comune di Reggio Emilia ed i centri integrativi di Sant'Ilario e Rubiera, sistema sostenuto non solo dall'asse storico della via Emilia e dal sistema autostradale A1 Mi-Bo, ma anche e in prospettiva della variante alla SS9 e dal sistema dell'Alta Capacità del sistema ferroviario;
- la direttrice centrale di pianura, rappresentata dai centri dall'asse Bagnolo – Novellara, sostenuta dal sistema ferroviario in concessione Reggio-Guastalla;
- l'asse radiale Reggio E. – Montecchio – San Polo d'Enza, nel quale emergono le polarità di Montecchio e Cavriago e sostenuta da una delle principali radiali di accesso alla città (SP 28) e dal sistema ferroviario in concessione Reggio-Emilia – San Polo d'Enza;
- la fascia pedecollinare del distretto ceramico, rappresentata, in particolare, dai comuni di Scandiano, Casalgrande e Castellarano e sostenuta dall'asse pedemontano esistente e programmato e dal sistema delle ferrovie in concessione Reggio – Casalgrande;
- il sistema montano, rappresentato, in particolare, dal comune di Castelnuovo ne' Monti, con la sua storica vocazione di centro dei servizi delle montagne, e sostenuto dalla SS63 e dal sistema della viabilità provinciale che innerva il territorio montano.

Valori e criticità (tav. 18 e 19)

La lettura delle situazioni di valore e di criticità, evidenzia alcuni temi generali:

- la compresenza di valori rilevanti paesistici, storico-culturali, ed ecosistemici nelle aree della collina e della montagna con criticità diffuse di dissesto idrogeologico e, in alcuni contesti, d'abbandono, in assenza di estesa pressione insediativa;
- la sostanziale integrità delle fasce fluviali, salvo alcuni tratti di particolare criticità a sud dell'asse infrastrutturale;
- un forte impoverimento ecologico della pianura, sostenuta però da un sistema idrografico e da agrosistemi umidi su cui è possibile recuperare una nuova struttura ecologica, eliminando alcune situazioni di conflitto ed aumentando la presenza di habitat naturali;
- la tendenziale banalizzazione del paesaggio rurale, pur in presenza di strutture e permanenze importanti, con numerose e vaste *enclaves* di territori ancora integri, con contesti di valore paesistico e storico, su cui è possibile incidere;
- la permanenza di beni di particolare valore storico e paesistico assediati da processi urbanizzativi recenti, diffusi e poco organizzati, con dinamiche di saldatura, pur in presenza di relazioni di continuità paesistiche ancora importanti;
- l'accentuazione di situazioni di valore e di criticità complesse lungo la fascia infrastrutturale definita tra l'autostrada e la via Emilia;
- la diffusione degli insediamenti residenziali e produttivi, con propensione, in alcune parti della pianura, all'insediamento arteriale che mette in discussione i modelli evolutivi dell'insediamento recente e futuro;
- la presenza di "paesaggi edificati" che necessitano di processi di miglioramento ed innovazione in particolare nella ricostruzione e qualificazione dei bordi urbani e del loro rapporto con i contesti agricoli.

Le due parti, a sud e a nord, della Provincia risultano speculari rispetto alle problematiche esposte. Nella parte di pianura, dove maggiori sono le pressioni, sono da affrontare problematiche di rete (ecologica, idrica, storica), per vasti settori di particolare valore e/o criticità, e situazioni di particolare complessità in cui l'interferenza e l'interazione tra fattori di valore e criticità sono molto complessi; nella parte montana e collinare si evidenziano invece la diffusione di problemi erosivi e franosi e una sostanziale avanzata del bosco, mentre il sistema complessivo delle risorse è diffuso, interconnesso e differenziato.

Di seguito, in forma sintetica, sono esposti, suddivisi per macro-paesaggi, i principali valori riconosciuti e le diverse problematiche evidenziate.

A. La fascia fluviale del Po*Valori*

- relazioni tra fiume e le aree di interesse storico-paesistico
- ecomosaico naturale nella fascia golenale
- ruolo dell'argine come canale di fruizione ed interpretazione del paesaggio della bonifica e del fiume
- importante caratterizzazione dei centri storici

Criticità/problemi:

- processi di saturazione progressiva della fascia agricola compresa tra l'argine maestro e la Cispadana
- processi di saldatura tra le espansioni dei centri lungo l'argine
- rischio di perdita del rapporto tra argine e centro con intasamento delle aree interstiziali

B. Le fasce fluviali del Secchia e dell'Enza*Valori*

- valore paesistico ed ecologico complessivo collegato al mantenimento della continuità dell'asta
- sistemi storico- insediativi di valore collegati alla asse fluviale (ad esempio valle dei Cavalieri)

- rapporto tra i centri in emergenza visiva e il fiume (Toano, Vetto, Castellarano, San Polo, Montecchio)
- ambiti agricoli di valore paesistico e contestualmente di forte vitalità produttiva

Criticità/problemi

- discontinuità della fascia
- situazioni di pressione nell'area di alta pianura
- necessità di contenimento delle attività incongrue nelle fasce fluviali (ad esempio discontinuità puntuali del Secchia)
- rapporto degli insediamenti urbani con il fiume

C. La pianura bonificata*Valori*

- sistema delle acque, permanenze storiche dei canali e manufatti idraulici, sistema dei beni storici
- vaste aree di continuità ed integrità paesistica, correlate con spazi agricoli di vitalità medio-alta
- ecosistemi umidi di un certo interesse
- ricchezza di testimonianze storiche di valore con maggiore incidenza in alcuni ambiti (Correggio, Novellara, Campagnola, l'Oltr'Enza e la zona della bonifiche benedettine)
- numerosi contesti storici di valore

Criticità/problemi

- urbanizzazione diffusa sia residenziale che produttiva
- compattazione e saldatura dell'abitato e discontinuità ecologiche e paesistiche
- impoverimento della biodiversità
- in alcuni contesti difficile leggibilità del sistema storico e insediamenti isolati incoerenti con l'intorno.

D. L'asse infrastrutturato*Valori*

- estese aree di valore storico-culturale connesse con ecomosaici di valore
- fasce di continuità paesistica
- relazioni tra il sistema delle acque ed il sistema dell'insediamento storico particolarmente rilevante nella zona dei fontanili (aree della Corte Valle Re e delle corti dei Pantari)
- presenza localizzata di strutture agricole vitali
- fronti urbani riconoscibili vulnerabili alle trasformazioni

Criticità/problemi

- frattura determinata dall'asse su diversi livelli di strutture (ecologica, percettiva, storica);
- nodi di conflittualità per la continuità ecologica
- sviluppi consolidati di edificazione arteriale
- problemi ambientali legati a fattori antropici (ricarica delle falde)
- interferenze di dinamiche evolutive su aree di pregio naturale e storico
- crisi del rapporto città-aree agricole periurbane
- proliferazione di insediamenti di frangia e arteriali
- contesti storici di difficile leggibilità

E. La fascia pedecollinare*Valori*

- aree di valore paesistico, storico ed ecologico estese
- convergenza dei sistemi di valore ecosistemico e storico-culturale su tutta la collina
- relazioni tra il sistema delle acque ed il sistema dell'insediamento storico (mulini)
- aree agricole vitali in aree di particolare valore paesistico
- presenza rilevante di sistemi insediativi storici a connotazione specifica (ville, castelli)
- sistema nodale dei centri nei rapporti tra collina e asse urbano della via Emilia

Criticità/problemi

- sviluppi urbani arteriali
- sviluppo di insediamenti in aree di valore della prima quinta collinare
- punti di conflittualità per la continuità ecologica
- processi consolidati di edificazione lineari in paesaggi di valore paesistico e ecologico
- paesaggio edificato moderno da qualificare
- interferenze sui beni di interesse storico-culturale
- contesti paesistici e storici molto vulnerabili a causa dello sviluppo insediativo

F. Il sistema montuoso e collinare*Valori*

- esteso valore del sistema insediativo storico interconnesso con ecomosaici naturali e siti di valore geomorfologico;
- aree con molteplicità di situazioni di valore: Castenuovo-Bismantova, crinale di Toano, crinale di Carpineti, area dei castelli di Canossa-Rossena, Baiso;
- aree di particolare integrità paesistica e di valore ecosistemico: valle del Tassobbio, Crovara, Rossena-Canossa, Casina-Monte Duro, Baiso, Carpineti castello;
- relazioni tra il sistema delle acque ed il sistema dell'insediamento storico (mulini);
- convergenza di valori di produttività agricola e altri sistemi di valori (Toano, Canossa-Rossena).

Criticità/problemi

- erosione dei suoli e instabilità dei versanti, col conseguente rischio di frane
- perdita o riduzione dei suoli agricoli per inadeguate pratiche di difesa del suolo
- centri storici in aree critiche per fenomeni sismici e idrogeologici
- modificazione degli impianti e dei modelli architettonici storici
- poco elevata valorizzazione di contesti, dei siti e dei sistemi storici e naturali di valore
- puntuali pressioni sugli ecosistemi collinari con aree naturali
- impatto attività estrattive su aree calanchive

G. Il fondale Appennico*Valori*

- processi di vitalità agricola
- sistema dei centri montani ai piedi della dorsale
- sistema morfologico di particolare rappresentatività
- aree di forte naturalità
- sequenze praterie di vetta- dorsali boscate e sequenze bosco-prato-pascolo
- rapporti con il versante toscano e con il crinale appenninico

Criticità/problemi

- aumento eccessivo del bosco e perdita dei contesti agricoli
- perdita delle relazioni centro-contesto agricolo
- perdita di ruolo dei centri e spopolamento