Provincia di Cremona

Variante del PTCP di adeguamento alla LR 12/2005

RELAZIONE TECNICA – INTEGRAZIONI AL DOCUMENTO DIRETTORE

Adottata con deliberazione consiliare n. 72 del 28 maggio 2008
Approvata con deliberazione consiliare n. 66 del 8 aprile 2009

Provincia di Cremona
Responsabile del procedimento:
Maurizio Rossi

Coordinatore:
Paolo Merlini

Gruppo di lavoro:
Daniele Corbari, Daniele Freri, Claudia Ploia, Claudio Leani,
Sergio Azzini, Stefania Carlà, Nicola Bruno Azzini, Moira Guzzoni

Documento redatto con la consulenza dell'ing. Marco Pompilio

Si ringraziano inoltre per la preziosa collaborazione i dirigenti e i colleghi dei seguenti settori della Provincia:

Settore Agricoltura Caccia e Pesca; Settore Ambiente; Settore Pianificazione e Programmazione Viabilità Provinciale; Ambito Territoriale Ottimale (ATO); lo staff per il Patto per lo Sviluppo

Indice

1. Premesse Metodologiche 7
1.1 La Relazione tecnica delle Integrazioni al Documento Direttore 8
1.2 Le caratteristiche delle Integrazioni al Documento Direttore 11

2. Le integrazioni al documento direttore per le analisi socio – economiche 13
2.1 Le indicazioni dell'analisi economica 13
2.1.1 La dinamica produttiva 13
2.1.2 La dinamica imprenditoriale e le specializzazioni settoriali 15
2.1.3 Il settore agricolo 21
2.1.4 L'industria agro-alimentare 22
2.1.5 L'apertura del sistema economico 23
2.1.6 Il sistema creditizio 25
2.2 I caratteri della popolazione 26
2.2.1 La struttura e la dinamica demografica 26
2.2.2 Il mercato del lavoro e la formazione 34
2.3 Il sistema infrastrutturale e le reti di servizi 36
2.3.1 Piste ciclabili 41
2.3.2 Prime considerazioni in merito ai corridoi tecnologici 42
2.4 Le polarità urbane 44
2.4.1 Individuazione dei poli attrattori di servizi e polarità urbane 44
2.4.2 L'aggiornamento delle polarità urbane 45
2.4.3 I riferimenti teorici dell'aggiornamento 47
2.4.4 Gli Indicatori e le cartografie per la redazione della carta delle polarità urbane di livello provinciale 48
2.4.5 La carta delle polarità urbane 59

3. Il Patto per lo Sviluppo Provinciale verso l'accordo quadro di Sviluppo Territoriale 63

4. Gli Indirizzi e le indicazioni per la rete della mobilità 67
4.1 Finalità e contenuti dell'adeguamento 67
4.2 Elenco infrastrutture di interesse strategico 71
4.2.1. Infrastrutture di interesse Nazionale 72
4.2.2. Infrastrutture di interesse Regionale 74
4.2.3. Infrastrutture di interesse Provinciale 78
4.2.4. Infrastrutture locali di interesse sovracomunale 82

5. Gli indirizzi e le indicazioni per le aree industriali 83
5.1 Gli indirizzi e le indicazioni per le aree industriali 83
5.2 Elenco poli industriali sovracomunali di livello intercomunale 85
5.3 Elenco poli industriali sovracomunali di livello provinciale 86
5.4 Il D.A.I.S.S.I.L. della Provincia di Cremona 87
5.4.1 Azioni promosse per lo sviluppo produttivo territoriale - il progetto DAISSIL della provincia di Cremona. Documento di analisi e indirizzo per lo sviluppo del sistema industriale lombardo 87
5.4.2 Obiettivo generale del DAISSIL 87
5.4.3 Obiettivi specifici del DAISSIL 88
5.4.4 Rapporto del DAISSIL con la variante di adeguamento del PTCP 88

6 Gli indirizzi per le aree commerciali 131
6.1 Relazione tecnica 131
6.1.1 Andamento rete commerciale dal 2001 ad oggi 131
6.1.2 Analisi per ACI 138
6.1.3 Analisi per comprensori 142
6.1.4 Analisi per classi di Comuni raggruppati per ampiezza demografica 144
6.2 Considerazioni conclusive 146
6.3 Relazione programmatica 146
6.4 Criteri programmatori ed autorizzatori 149

7 I nuovi contenuti per il Paesaggio 153
7.1 Relazione illustrativa per i tematismi paesaggistico – ambientali 153
7.2 Alberi monumentali 153
7.3 Aree archeologiche 155
7.4 Centuriazione 156
7.5 Aree caratterizzate da baulature 156
7.6 Geositi 156
7.6.1 Il Pianalto della Melotta 158
7.6.2 I dossi 158
7.6.2.a Il dosso "rissiano" di costa S.Abramo-Cavatigozzi 159
7.6.3 Valli relitte (o paleovalli) 159
7.6.3.a La valle del Morbasco o valle dei Navigli 159
7.6.3.b Le valli relitte del fiume Serio 159
7.6.3.c Il Moso 159
7.6.3.d Le valli relitte tra Rivolta d'Adda e Agnadello 160
7.6.3.e Le valli relitte delle Gambine 160
7.6.3.f Le vallecole d'erosione della riviera abduana 160
7.6.3.g Le vallecole del Ritorto-Tramoncello-Casso 160
7.6.3.h La zona a meandri del fiume Adda 160
7.6.3.i I paleomeandri di Robecco d'Oglio 161
7.6.3.j Le torbiere 161
7.7 Altri elementi conoscitivi 162
7.7.1 Le integrazioni conseguenti all'accoglimento del parere regionale 165
7.8 Criteri per la realizzazione e l'inserimento paesaggistico delle infrastrutture riguardanti il sistema della mobilità 169
7.8.1 Premessa: perché la valutazione di inserimento paesaggistico? 169
7.8.2 Primi indirizzi metodologici e principi di riferimento 170
7.8.3 Infrastrutture e contesti territoriali 173

7.8.4 Relazioni sistemiche tra infrastrutture e contesti territoriali: i criteri d'inserimento 178
7.8.5 Metodi di mitigazione e inserimento paesaggistico: le tecniche d'intervento 185

8 Il Sistema Ambientale. La redazione delle Carte di idoneità localizzativi 189
8.1 Introduzione 189
8.2 La Carta delle compatibilità ambientali 192
8.2.1 I tematismi 192
8.2.2 La matrice e la Carta delle sensibilità ambientali 199
8.2.3 La matrice e la Carta delle compatibilità ambientali 218
8.3 Il rapporto con la Carta degli ambiti agricoli 235
8.3.1 La Carta del valore agricolo del suolo 236
8.3.2 La Carta degli ambiti agricoli 238
8.3.3 L'atlante dei caratteri delle aree agricole 239
8.4 La Carta della rete ecologica e la Carta delle tutele e delle salvaguardie 243
8.5 La Carta delle tutele e delle salvaguardie 246
8.6 Le opportunità insediative: guida alla lettura 248

9. L'individuazione degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico 253
9.1 Premessa 253
9.1.1 Appunti sul metodo 253
9.1.2 Il sistema delle carte e degli elaborati per gli ambiti agricoli 254
9.1.3 I documenti regionali prodotti e l'aggiornamento rispetto alla L.R. 4/2008 255
9.2 Perché individuare gli ambiti agricoli 258
9.2.1 I riferimenti nella L.R. 12/05 258
9.2.2 Gli ambiti agricoli e l'adeguamento del PTCP 259
9.2.3 Gli ambiti agricoli del PTCP e il PGT 259
9.3 Come individuare gli ambiti agricoli 260
9.3.1 Riferimenti metodologici: la D.G.R. 8/1681 del 29/12/05 260
9.3.2 Riferimenti metodologici: Titolo III L.R. 12/05 - norme in materia di edificazione nelle aree destinate all'agricoltura 261
9.3.3 Riferimenti metodologici: la bozza dei criteri regionali per ambiti agricoli 261
9.4 La scelta operativa: un processo graduale e condiviso 263
9.4.1 I punti chiave per la carta di prima individuazione ambiti agricoli – proposta per la concertazione 264
9.4.2 La carta di prima individuazione degli ambiti agricoli: contenuti 268
9.4.3 La procedura informatica di realizzazione della Carta di prima individuazione degli ambiti agricoli 270
9.4.4 Il confronto con gli enti locali: le proposte acquisite 273
9.4.5 La valutazione delle proposte: la coerenza con i criteri della D.G.R. 8/1681 274
9.4.6 L'elenco degli incontri e delle proposte 275
9.5 Le modifiche introdotte a seguito della conferenza dei Comuni e delle aree regionali protette 281
9.6 L'aggiornamento rispetto alla L.R. 4/2008 284
9.7 Gli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico 285
9.7.1 Obiettivi e contenuti (art. 3 e art. 19bis c.1 Normativa) 285
9.7.2 La gradualità (art. 19 bis c. 2 e art. 34 Normativa) 286
9.7.3 La flessibilità (art. 19 bis c. 2, art. 34 e 40 Normativa) 290

9.7.4 La Carta degli ambiti agricoli 307
9.7.5 La Carta del valore agricolo del suolo 310
9.7.6 L'Atlante dei caratteri delle aree agricole e la Carta di caratterizzazione del territorio rurale 212
9.8 Riferimenti al sistema rurale paesistico – ambientale del PTR 321
9.8.1 L'interazione con la programmazione di settore: il Piano Agricolo Triennale Provinciale 324
9.9 Le modifiche conseguenti all'accoglimento delle osservazioni pervenute e del parere regionale 328
9.9.1 Le modifiche conseguenti all'accoglimento del parere regionale approvato con d.g.r. 8406 del 12 novembre 2008 329
9.9.2 Le osservazioni relative agli ambiti agricoli strategici pervenute: caratteristiche, modalità ed esito della valutazione 337
9.9.3 La individuazione definitiva degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategica 350
9.9.4 Il monitoraggio degli indicatori per la gestione del piano 359
10. Il Piano di Indirizzo Forestale 365

Capitolo 1
Premesse Metodologiche

Già con la Legge Regionale 1/2000, sono state trasferite alla Provincia le competenze in materia di urbanistica e di territorio, esercitate attraverso l'espressione dei pareri di compatibilità al PTCP sugli strumenti urbanistici comunali a seguito della pubblicazione del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale approvato con atto D.C.P. n.95 del 09 luglio 2003.
La Legge Regionale 11 marzo 2005 n.12, "Legge per il Governo del Territorio", avente valore di Testo Unico, ha riformato radicalmente la disciplina urbanistica della pianificazione territoriale regionale,
La d.c.p. n.38 del 29 marzo 2006 di "Avvio del procedimento di adeguamento del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale alla Legge per il Governo del Territorio – art.26 c.1. L.R.12/05" **dispone la predisposizione di una variante parziale**, in quanto il PTCP di Cremona risulta nei contenuti sostanzialmente allineato con le indicazioni date dalla legge "Moneta", fatta eccezione per la parte relativa all'agricoltura
La variante infatti costituisce anche l'occasione per un aggiornamento del piano rispetto sia allo stato di avanzamento di alcune sue previsioni, come il Piano Territoriale d'area di Crema (par. 1.4.2) sia rispetto ai diversi piani di settore di competenza provinciale approvati dopo il 2003 e che concorrono all'attuazione del PTCP stesso, come suoi "strumenti attuativi, di approfondimento e di specificazione" (rif. art. 10 Normativa).
Dal punto di vista redazionale la variante di adeguamento, che, come evidenziato, non si configura come una variante generale del PTCP, non comporta pertanto una sostituzione degli elaborati di piano vigenti, ma un loro aggiornamento con integrazioni specifiche riportate nella Normativa modificata all'articolo 6.
La descrizione della organizzazione e dei contenuti della variante di adeguamento del PTCP alla l.r. 12/05 è suddivisa in tre documenti autonomi e correlati, prodotti in fasi diverse del processo di costruzione del piano e aventi finalità diverse.
Il sistema di relazioni descrittive della variante è pertanto il seguente, riportato secondo l'ordine cronologico di redazione e di approfondimento dei contenuti sviluppato:

- I) LINEE GUIDA VARIANTE DOCUMENTO PRELIMINARE 20 APRILE 2007
E' il Documento di "scoping" predisposto al fine di determinare l'ambito di influenza della variante di adeguamento del PTCP e la portata delle informazioni da includere nel Rapporto ambientale presentato alla prima conferenza di Valutazione della VAS e al Forum del PTCP il 21 giugno 2007 . L'elaborato definisce gli indirizzi per la variante di adeguamento (prima parte) e quelli per la VAS della medesima (parte seconda).

- II) VARIANTE DI ADEGUAMENTO – RELAZIONE SINTETICA
Nella "Relazione di sintesi" sono descritti i contenuti della variante di adeguamento (capitolo 1) e l'individuazione delle variazioni nei singoli elaborati del piano vigente (capitolo 2). Il

documento, di carattere operativo, costituisce la "mappa" per muoversi all'interno dell'articolato corpo documentario del PTCP così come modificato dalla variante.

- III) RELAZIONE TECNICA– INTEGRAZIONI AL DOCUMENTO DIRETTORE
Il presente documento si occuperà quindi della Relazione Tecnica in cui sono inseriti i singoli contributi tematici sui contenuti specifici sviluppati dalla variante per l'adeguamento alla l.r. 12/05.

1.1 - La Relazione tecnica delle Integrazioni al Documento Direttore

La Relazione tecnica contiene i contributi tematici sviluppati per l'adeguamento del PTCP vigente a integrazione e variazione del Documento Direttore, che costituisce un elaborato di progetto del piano. Nella relazione del Documento Direttore vigente sono infatti contenuti il metodo e gli strumenti di piano assunti; i metodi e i risultati delle analisi e degli studi condotti sui sistemi paesistico-ambientale, socio-economico, insediativo e infrastrutturale; gli indirizzi di piano, con le indicazioni sulle scelte relative agli scenari di sviluppo, alle priorità di intervento e agli aspetti paesistico-ambientali, socio-economici, insediativi e infrastrutturali. Il documento contiene inoltre, in appendice, alcuni documenti di settore inerenti i temi della Mobilità e del Commercio.
La Relazione Tecnica della Variante di adeguamento, non sostituisce il Documento Direttore vigente, ma lo integra affiancandolo tra gli elaborati di progetto ai sensi dell'art. 6 della Normativa. Ogni tematismo oggetto di modifica al Documento Direttore costituisce un capitolo della Relazione Tecnica. In particolare come aggiornamento del Documento Direttore sono sviluppati 6 capitoli della Relazione Tecnica riguardanti i temi socio-economici, i poli attrattori, la programmazione per la rete della mobilità, gli indirizzi per i poli industriali, il commercio e il paesaggio. Ad integrazione del Documento Direttore figurano tre nuovi capitoli riguardanti le Carte ambientali di Idoneità Localizzativa; gli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico" e il Piano di Indirizzo Forestale. Nella tabella 1.1 è riportato, a titolo esemplificativo, l'elenco dei capitoli della Relazione Tecnica della Variante di adeguamento con i relativi tematismi sviluppati e le integrazioni al Documento Direttore vigente. Sono inoltre brevemente descritti le fonti dei singoli contributi tecnici e i riferimenti legislativi.

Tabella 1.1 – I tematismi della variante di adeguamento e le integrazioni al Documento Direttore

CAPITOLO "RELAZIONE TECNICA INTEGRAZIONI DOCUMENTO DIRETTORE"	**CAPITOLO DOCUMENTO DIRETTORE VIGENTE - *NUOVA INTEGRAZIONE***	**TEMATISMO**	**FONTE DATI E RIFERIMENTO LEGISLATIVO**	**DESCRIZIONE**
2. Le integrazioni al documento direttore per le analisi socio – economiche parr. 2.1 – 2.3	Cap 2.1 - Cap. 2.2	le indicazioni dell'analisi economica i caratteri della popolazione	Analisi per Patto per lo sviluppo 2007 Provincia di Cremona - L.R. 2/2003; art. 15 c. 1 L.R. 12/05	I primi due paragrafi del cap. 2 del Documento Direttore vigente sono aggiornati rispetto ai dati provenienti delle indagini socioeconomiche realizzate per il Patto per lo Sviluppo Provinciale conclusosi nel 2007 e propedeutico alla stipula di un Accordo Quadro di Sviluppo Locale con la Regione ai sensi della L.R. 2/2003.

CAPITOLO "RELAZIONE TECNICA INTEGRAZIONI DOCUMENTO DIRETTORE"	CAPITOLO DOCUMENTO DIRETTORE VIGENTE - *NUOVA INTEGRAZIONE*	TEMATISMO	FONTE DATI E RIFERIMENTO LEGISLATIVO	DESCRIZIONE
2. Le integrazioni al documento direttore per le analisi socio – economiche par. 2.4	Cap 2.3 - Cap. 3.1	individuazione polarità urbane	Varie - art. 9 L.R. 12/05	aggiornamento al 31.12.2006 delle polarità urbane individuate dal PTCP vigente riferite a dati del 1996. Sono integrati i paragrafi 2.3 "i caratteri della popolazione e del commercio" e il 3.1 "i caratteri degli insediamenti e il sistema delle polarità urbane".
3. Il Patto per lo Sviluppo Provinciale verso l'accordo quadro di Sviluppo Territoriale	***nuovo***	le indicazioni dell'analisi economica i caratteri della popolazione	- Patto per lo sviluppo 2007 Provincia di Cremona - L.R. 2/2003; art. 15 c. 1 L.R. 12/05	Vengono descritti scopo, contenuti e sviluppi con il PTCP del Patto per lo Sviluppo Provinciale conclusosi nel 2007 e propedeutico alla stipula di un Accordo Quadro di Sviluppo Locale con la Regione ai sensi della L.R. 2/2003.
4. Gli Indirizzi e le indicazioni per la rete della mobilità	Cap. 4.2.2	Elenco infrastrutture di interesse strategico	Fonti varie - art. 15 e 18 L.R. 12/05	Viene aggiornato il quadro delle infrastrutture di interesse strategico del PTCP che rispetto al Piano della Viabilità Provinciale approvato nel 2004 e agli stati di avanzamento delle opere previste dalla Legge Obiettivo, dalla L.R. 9/2001 o da successivi Accordi di Programma specifici. Vengono inserite d'ufficio alcune nuove previsioni di carattere puntuale.
5. Gli indirizzi e le indicazioni per le aree industriali	Cap 4.2.4	Gli indirizzi e le indicazioni per le aree industriali	fonti provinciali - LR 1/2000 art. 2 c. 32 - L.R. 35/96	Viene aggiornato il quadro dei poli industriali sovracomunali previsti dal PTCP rispetto agli stati di avanzamento delle opere previste o a successivi Accordi di Programma specifici intervenuti con i Comuni. Vengono inserite riferimenti sull'iniziativa del DAISSIL (Documento di Analisi e indirizzo per lo sviluppo del sistema industriale lombardo) provinciale previsto dal bando regionale 2007.

CAPITOLO "RELAZIONE TECNICA INTEGRAZIONI DOCUMENTO DIRETTORE"	CAPITOLO DOCUMENTO DIRETTORE VIGENTE - *NUOVA INTEGRAZIONE*	TEMATISMO	FONTE DATI E RIFERIMENTO LEGISLATIVO	DESCRIZIONE
6. Gli indirizzi per le aree commerciali	Cap 2.4.5, Allegato B	gli indirizzi per le aree commerciali e piano di settore del Commercio	Osservatorio provinciale per il commercio dati 2006 - d.c.r. VIII/352 del 13 marzo 2007 - L.R. 14/99	Adeguamento del PTCP a contenuti di legge di SETTORE vigenti in materia di commercio. In particolare vengono aggiornate la relazione programmatica e la normativa di settore del Piano dello Sviluppo e adeguamento della rete di vendita, che costituisce allegato parte integrante del Documento Direttore vigente.
7. I nuovi contenuti per il Paesaggio	CAP 4.1.3, CAP 4.3	Contenuti paesaggistici:la valorizzazione del paesaggio rurale e gli indirizzi per gli ambiti paesistico territoriali omogenei.	Fonte studi provinciali – d.g.r. 6421/07 - art. 15 L.R. 12/05 e successive integrazioni	Integrazioni con studi ed elaborazioni prodotte dalla Provincia Settore Ambiente relative ai contenuti paesaggistici del PTCP del piano vigente in adeguamento ai criteri regionali emanati in materia.
8. Il Sistema Ambientale. La redazione delle Carte di idoneità localizzativa	***nuovo***	SISTEMA DELLE CARTE DI IDONEITA' LOCALIZZATIVA	Varie	Aggiornamento delle banche dati e dei tematismi alla base del sistema di Carte che concorrono alla verifica di idoneità localizzativa dell'Allegato 3 del PTCP.
9. L'individuazione degli Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico	***nuovo***	L'individuazione degli ambiti agricoli di interesse strategico	PTCP - art. 15 e 18 L.R. 12/05 e successive integrazioni	Nuovo capitolo dedicato all'illustrazione della metodologia, del percorso di partecipazione e dei contenuti dela proposta normativa e cartografica relativa all'individuazione degli ambiti agricoli, principale tema dell'adeguamento del PTCP alla L.R. 12/05 e successive integrazioni.
10. Il Piano di indirizzo forestale	***nuovo***	Il piano di indirizzo forestale	P.I.F. provinciale - art. 9 L.R. 27/04	Metodologia del nuovo Piano di Indirizzo Forestale in itinere che costituisce piano di settore del PTCP.

In totale si registrano 9 variazioni al Documento Direttore riguardanti 3 capitoli vigenti (su 4) e tre nuovi capitoli riguardanti le Carte di Idoneità Localizzativi; gli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico" e il Piano di Indirizzo Forestale. Ogni modifica al Documento Direttore costituisce un capitolo della Relazione Tecnica – Integrazioni al Documento Direttore. Per ulteriori approfondimenti si rimanda al capitolo 2 della" Relazione sintetica" della variante del PTCP, relativo all'individuazione delle variazioni negli elaborati di Piano.

1.2 - Le caratteristiche delle Integrazioni al Documento Direttore

I tematismi sviluppati nella Relazione Tecnica delle integrazioni al Documento Direttore del piano vigente approvato nel 2003 che rispondono ad esigenze di adeguamento direttamente discendenti dalla Legge regionale per il governo del territorio e alle sue successive integrazioni sono di seguito riportati con il riferimento al testo coordinato degli articoli di legge di riferimento e agli elaborati della variante:

- *Poli attrattori* - art. 9 comma 5 – vedi aggiornamento polarita' urbane: Relazione Tecnica cap. 2)
- *Quadro conoscitivo* – art. 15 c. 2 lett. a – vedi aggiornamento polarita' urbane (Carte A, B, E, F; Relazione Tecnica cap. 2)
- *Obiettivi di sviluppo socio – economico e raccordo pianificazione di settore* - – art. 15 c. lett. b – vedi aggiornamento: Normativa articoli 3 e 10; Relazione Tecnica cap. 2
- *Sistema della mobilità* - – art. 15 c. 2 lett. e – vedi aggiornamento vedi aggiornamento: Normativa articolo 19; Relazione Tecnica cap. 4; Carte B e D.
- *Previsioni insediamenti portata sovracomunale* – art. 15 c. 2 lett. g –vedi aggiornamento: Normativa articoli 20, 22 e 23, Appendice D; Relazione Tecnica cap. 4 e 5; Carta B.
- *Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico* – art. 15 c. 4 e 5 – vedi: Normativa articoli 19bis e 20 c. 3; Relazione Tecnica cap. 9.
- *Aree comprese in aree regionali protette* – art. 15 c. 7 - vedi aggiornamento: Normativa articoli 15; Relazione Tecnica cap. 9; Carta D.

I tematismi sviluppati nella Relazione Tecnica delle integrazioni al Documento Direttore del piano vigente approvato nel 2003 che rispondono a variazioni per adeguamento a leggi di settore che parimenti intervengono sul PTCP, sono di seguito riportati con il riferimento al testo coordinato degli articoli di legge di riferimento e agli elaborati della variante:

- COMMERCIO - d.c.r. VIII/215 del 2 ottobre 2006 e successivi atti – vedi aggiornamento: Normativa articoli 10, 22 c. 3, Appendice D; Relazione Tecnica cap. 6.
- NORME FORESTALI – L.R. 27/04 art. 9 - vedi aggiornamento: Normativa articoli 10; 15 c. 3; Relazione Tecnica cap. 10; Carta A, D.
- PROGETTI INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA' - L.R. 9/2001 art. 19 - vedi aggiornamento: Normativa articoli 19 c. 4; Relazione Tecnica cap. 4; Carta B, D.
- AMBIENTE RIFIUTI – L.R. 26/03 – vedi aggiornamento: Normativa articoli 10; Relazione Tecnica cap. 8; Carte C e F.
- AMBIENTE CAVE – L.R. 14/98 art. 10 – vedi aggiornamento: Normativa articoli 10 e 15; Relazione Tecnica cap. 8; Carte C, D ed F.
- AMBIENTE ACQUE (Programma di tutela e uso delle acque regionali (PTUA) – d.g.r. VIII/2244 del 29 marzo 2006- vedi aggiornamento: Normativa articolo 15; Relazione Tecnica cap. 8; Allegato 6-III.
- POLI INDUSTRIALI SOVRACOMUNALI – L.R. 1/2000 art. 2 c. 32 - vedi aggiornamento: Normativa articoli 22 c. 2; Relazione Tecnica cap. 5; Carta B.

Capitolo 2
L'analisi del sistema socio-economico cremonese

2.1 - Le indicazioni dell'analisi economica

2.1.1 - La dinamica produttiva

L'evoluzione più recente del PIL a prezzi correnti ha segnato, tra il 2002 e il 2005, variazioni positive a livello sia nazionale (6,1%), sia lombardo (6%) sia provinciale ed in particolare, la provincia di Cremona con un +11,6% ha confermato la crescita più sostenuta nell'area orientale della regione.

Il settore dei servizi rappresenta un importante fattore per la crescita economica in tutte le aree geografiche. Nel Mezzogiorno è l'agricoltura a segnare una dinamica particolarmente vivace in controtendenza rispetto alle altre aree, in cui manifesta invece andamenti negativi. All'interno delle macro-aree le singole province evidenziano risultati piuttosto variegati, anche per effetto delle rispettive vocazioni produttive.

La provincia cremonese si colloca perfettamente nell'andamento generale con elevati apporti dei settori dell'industria e dei servizi il cui contributo alla determinazione della ricchezza provinciale ha subito incrementi positivi rispettivamente del +12,54% e +16,76%, a fronte di una forte contrazione del contributo dell'agricoltura (-25,74%).

Tabella 2.1 - Valore aggiunto a prezzi correnti per settore di attività economica (dati in milioni di euro)

Settore di attività economica	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**Variazione % 05/02**
VALORI ASSOLUTI					
Agricoltura, foreste e pesca	604,5	589,1	591,6	448,9	-25,74%
- *Industria in senso stretto*	*2.240,20*	*2.270,40*	*2.238,30*	*2.297,20*	2,54%
- *Costruzioni*	*394,5*	*411,1*	*507,4*	*667,8*	69,28%
Totale industria	2.634,70	2.681,60	2.745,70	2.965,00	12,54%
Servizi	4.450,60	4.658,90	5.168,30	5.196,60	16,76%
Totale (al lordo dei servizi bancari)	**7.690,10**	**7.929,50**	**8.505,60**	**8.610,80**	**11,97%**
Servizi bancari	300,9	323	….	….	
Totale (al netto dei servizi bancari)	**7.389,30**	**7.606,60**	**8.505,60**	**8.610,80**	**16,53%**
VALORI PERCENTUALI					
Agricoltura, foreste e pesca	7,9	7,4	7	5,2	
- *Industria in senso stretto*	*29,1*	*28,6*	*26,3*	*26,7*	
- *Costruzioni*	*5,1*	*5,2*	*6*	*7,8*	
Totale industria	34,3	33,8	32,3	34,4	
Servizi	57,9	58,8	60,8	60,3	
Totale (al lordo dei servizi bancari)	**100**	**100**	**100**	**100**	

Fonte: Elaborazione dati Ist. Tagliacarne - Unioncamere

Dal 2004 al 2005, il PIL cremonese è passato, in valori assoluti, da 8,5 a 8,6 miliardi di euro, rappresentando il 3,3% del PIL lombardo.
In termini di composizione, il confronto con le altre province lombarde evidenzia alcune peculiarità di Cremona. In primis, la rilevanza del **settore agricolo** che, pur avendo fatto registrare un netto decremento in termini di ricchezza prodotta, rappresenta ancora per la provincia una fonte di reddito rilevante. Infatti, il valore aggiunto prodotto dall'agricoltura contribuisce per il 5,2% al valore aggiunto totale provinciale rappresentando, in termini relativi rispetto alle dimensioni dell'economia, l'apporto più consistente rispetto ai dati non solo delle altre province lombarde ma anche rispetto al valore regionale (1,13%) e nazionale (2,26%).

Tabella 2.2 - Valore aggiunto a prezzi correnti per settore di attività economica - Anno 2005

Province	Agricoltura %	Industria			Servizi %	Totale economia %
		In senso stretto %	Costruzioni %	Totale %		
Cremona	**5,21**	**26,69**	**7,76**	**34,43**	**60,35**	**100,00**
Bergamo	1,01	35,21	7,27	42,48	56,50	100,00
Brescia	2,15	26,88	7,19	34,07	63,78	100,00
Como	0,68	32,58	5,40	37,97	61,35	100,00
Lecco	0,46	37,02	4,91	41,93	57,61	100,00
Lodi	3,86	29,37	7,51	36,88	59,26	100,00
Mantova	5,14	31,59	6,45	38,05	56,81	100,00
Milano	0,19	27,41	3,44	30,85	68,96	100,00
Pavia	2,80	23,90	5,11	29,01	68,19	100,00
Sondrio	2,35	17,87	7,36	25,23	72,43	100,00
Varese	0,29	32,72	4,77	37,49	62,22	100,00
Lombardia	**1,13**	**28,95**	**4,99**	**33,94**	**64,93**	**100,00**
Italia	**2,26**	**20,83**	**6,03**	**26,86**	**70,88**	**100,00**

Fonte: Elaborazione dati Ist. Tagliacarne - Unioncamere

Emerge anche il peso percentuale delle **costruzioni** che con il 7,8%, dato più elevato all'interno del contesto regionale di riferimento, contribuisce a mantenere la ricchezza prodotta dall'intero settore industriale sui livelli medi lombardi.
Infatti il **settore industriale "in senso stretto"** cremonese è, in percentuale, tra i più bassi rispetto al sistema economico di riferimento ma si mantiene al di sopra della media nazionale. I servizi, pur rappresentando il 60% dell'intera ricchezza prodotta dal sistema economico cremonese, si posizionano al di sotto della media regionale e nazionale.
In un'ottica di **lungo periodo**, se negli anni ottanta, la provincia di Cremona ha registrato tassi di crescita economica molto sostenuti, sia in senso assoluto, sia rispetto al contesto regionale, in seguito la crescita ha mostrato una sensibile attenuazione, soprattutto nella seconda metà degli anni novanta, correlabile a difetti strutturali del sistema economico-produttivo provinciale, essendo avvenuta in misura maggiore rispetto all'economia regionale.
Dal 1995 al 2005, la crescita del Valore Aggiunto totale si inserisce tra gli altri valori provinciali, come livello intermedio.
Il valore aggiunto prodotto dall'agricoltura si qualifica per la progressiva perdita di incidenza sul totale, passando dal 9,0% del 1995 al 5,2% del 2005. L'industria nel complesso registra una contrazione; se nel 1995 il valore aggiunto prodotto dal comparto era pari al 36,0% del totale, nel 2003 si riduce al 31,1%, per poi far registrare una nuova ripresa nel 2005 con un valore di 34,4%.
E' possibile disaggregare l'analisi sull'industria tra "industria in senso stretto" (manifattura) e "costruzioni". Alla prima è ascrivibile la quota più consistente della crisi, con una riduzione del 5% del valore aggiunto prodotto tra il 1995 e il 2003, mentre le costruzioni hanno registrato, un

seppur minimo, aumento (sempre tra il 1995 e il 2003), e una crescita rilevante, che ha portato il valore aggiunto dal 5,2% al 7,8%, tra il 2003 e il 2005.
I servizi hanno mostrato complessivamente l'andamento migliore, con un tasso di variazione 2005/2003 di +6% circa.

Tabella 2.3 - PIL pro capite nell'anno 2005 e variazioni annuali (dati in migliaia di euro)

Province	Posizione in graduatoria (Italia)	Posizione in graduatoria (Lombardia)	Anno 2005 Pro capite (euro)	Differenza posizione con il 2003	Variazione % Pil pro capite 2005/2003	2004/ 2003	2005/ 2004
Cremona	**27**	**5**	**27.227**	**15**	**9,5**	**6,6**	**2,7**
Bergamo	17	4	28.100	7	7,1	6,2	0,9
Brescia	10	3	29.245	13	10,4	5,3	4,9
Como	54	11	23.736	-5	0,7	2,5	-1,8
Lecco	42	6	25.646	-3	2,7	3,7	-0,9
Lodi	50	9	24.276	-2	2,8	5,1	-2,3
Mantova	9	2	30.035	-1	3,3	3,7	-0,4
Milano	2	1	35.776	-1	0,6	0,9	-0,2
Pavia	53	10	23.764	3	5,1	3	2
Sondrio	48	8	24.655	4	5,8	4,3	1,5
Varese	46	7	25.141	-6	0,8	2,8	-2
Lombardia	**3**	**-**	**30.430**	**-1**	**3,1**	**2,7**	**0,4**
Italia	**-**	**-**	**24.152**	**-**	**4,2**	**3**	**1,2**

Fonte: Elaborazione dati Ist. Tagliacarne - Unioncamere

In termini pro-capite, il reddito cremonese si colloca al di sopra della media nazionale ma risulta ancora inferiore a quella lombarda. Nel triennio considerato, la **ricchezza pro-capite** è aumentata del 9,5% (rispetto alla media regionale, +3,1%, e nazionale, 4,2%), un incremento tale da far guadagnare alla provincia ben 15 posizioni rispetto alle altre province italiane. Nel 2005, infatti, la provincia ricopriva la 5° posizione in Lombardia e la 27° in Italia. Pur avendo migliorato la sua performance rispetto alle altre province, Cremona non ha ancora raggiunto i livelli degli anni di maggior crescita quando, nel 1993, ricopriva il 1° posto in Lombardia e il 3° in Italia, segnando il primato in termini di reddito pro-capite provinciale.

2.1.2 - La dinamica imprenditoriale e le specializzazioni settoriali

Nel corso degli ultimi anni il numero totale di **imprese attive** è cresciuto in modo costante, mentre se si analizzano i dati settoriali, del 2003 e del 2006, si notano, tra gli altri, alcune variazioni negative tra cui il settore energetico (-27,5%), l'agricoltura (-1,9%) e l'industria manifatturiera (-1,7%). Il decremento registrato nei settori pesca ed estrazioni di minerali sono connesse al numero molto contenuto di imprese attive nei rispettivi ambiti produttivi.

Tabella 2.4 - Imprese attive nelle principali divisioni di attività economica (2003-2006)

Divisione di attività economica	2003	2004	2005	2006	Var.% 2006-2003
Agricoltura, caccia e silvicoltura	5.259	5.234	5.246	5.161	-1,86%
Pesca, piscicoltura e servizi connessi	18	18	18	16	-11,11%
Estrazione di minerali	21	21	21	18	-14,29%
Attività manifatturiere	3.934	3.903	3.874	3.869	-1,65%
Produzione e distrib. di energia elettrica, gas e acqua	51	50	39	37	-27,45%
Costruzioni	4.168	4.458	4.647	4.822	15,69%
Commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazioni	6.777	6.773	6.777	6.719	-0,86%
Alberghi e ristoranti	1.350	1.371	1.402	1.412	4,59%
Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni	977	1.001	1.030	1.018	4,20%
Intermediazione monetaria e finanziaria	591	601	616	618	4,57%
Altre attività imprenditoriali e professionali	2.467	2.586	2.663	2.797	13,38%
Istruzione	58	60	64	70	20,69%
Sanità e altri servizi sociali	90	95	105	121	34,44%
Altri servizi pubblici, sociali e personali	1.298	1.346	1.359	1.377	6,09%
Servizi domestici presso famiglie e convivenze	-	-	-	-	0,00%
Non classificate	11	52	77	109	890,91%
Totale	**27.070**	**27.569**	**27.938**	**28.164**	**4,04%**

Fonte: Elaborazione dati Ist. Tagliacarne - Unioncamere

I maggiori contributi alla crescita imprenditoriale è dato dal settore della sanità e altri servizi sociali (+34,4%), istruzione (+20,7%) e delle costruzioni (+15,7%), con oltre 650 nuove imprese. Emerge l'incremento delle attività legate ai servizi, confermando la progressiva terziarizzazione dell'economia cremonese.

Da una prima analisi delle attività manifatturiere del cremonese si osserva come, nel corso degli ultimi anni, il numero di imprese attive sia complessivamente aumentato del 7%, mostrando trend molto eterogenei nei diversi settori di attività.
Una significativa riduzione ha riguardato principalmente il settore tessile, l'industria del legno e quella delle materie plastiche, mentre crescite elevate si sono registrate nel settore delle industrie alimentari e nelle costruzioni. Il tessuto produttivo locale appare molto diversificato.

Tabella 2.5 - Imprese attive nelle attività manifatturiere per divisione di attività

Divisione di attività economica	2003	2004	2005	2006	Var. % 06/03
Estrazione di petrolio, gas naturale e servizi connessi	1	-	-	-	0,00
Altre industrie estrattive	20	21	21	18	-10,00
Industrie alimentari e delle bevande	551	556	558	572	3,81
Industrie tessili	143	147	140	129	-9,79
Confezione di articoli di vestiario; preparazione e tinture di pellicce	269	253	233	227	-15,61
Preparazione e concia del cuoio; fabbr. articoli da viaggio, calzature	30	29	26	29	-3,33
Industria del legno e dei prodotti in legno, esclusi i mobili	301	276	269	270	-10,30
Fabbricazione della pasta-carta, della carta e dei prodotti di carta	34	31	32	33	-2,94
Editoria, stampa e riproduzione di supporti registrati	165	166	169	169	2,42
Fabbricazione di coke, raffinerie di petrolio	7	5	4	4	-42,86
Fabbricazione di prodotti chimici e di fibre sintetiche e artificiali	59	61	63	64	8,47
Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	120	112	110	107	-10,83
Fabbricaz. di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	105	115	114	111	5,71
Produzione di metalli e loro leghe	18	18	19	17	-5,56
Fabbric. e lavoraz. dei prodotti in metallo, escl. macchine e impianti	890	892	893	917	3,03
Fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici	390	399	395	363	-6,92
Fabbric. di macchine per ufficio, elaboratori e sistemi informatici	15	15	14	15	0,00
Fabbric. di macchine ed apparecchi elettrici non classificati altrove	173	159	156	161	-6,94
Fabbricazione di apparecchi radiotelevisivi e per le comunicazioni	36	29	29	28	-22,22
Fabbric. di apparecchi medicali, di precisione, ottici e orologi	165	169	166	168	1,82
Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	11	9	11	12	9,09
Fabbricazione di altri mezzi di trasporto	13	17	18	22	69,23
Fabbricazione di mobili; altre industrie manifatturiere	423	432	443	436	3,07
Recupero e preparazione per il riciclaggio	16	13	12	15	-6,25
Produz. e distribuz. di energia elettrica, gas, vapore e acqua calda	43	41	30	27	-37,21
Raccolta, depurazione e distribuzione d'acqua	8	9	9	10	25,00
Costruzioni	4.168	4.458	4.647	4.822	15,69
Totale	**8.174**	**8.432**	**8.581**	**8.746**	**7,00**

Fonte: Elaborazione dati Ist. Tagliacarne - Unioncamere

Dopo una fase di difficoltà economica, l'industria ha ripreso a crescere: si tratta di un fattore di rilievo in quanto il settore ha un peso considerevole nell'economia locale. Nel 2005, ha contribuito al Valore Aggiunto totale per il 26,7%, contro un dato nazionale del 20,8%.
Negli ultimi trimestri si sono osservate indicazioni positive sull'andamento del manifatturiero, ad eccezione del segno negativo del fatturato totale (1° e 2° trimestre 2007), gravato dal calo generato dal mercato estero.
La crescita produttiva del manifatturiero cremonese si ripete ininterrottamente ormai da 16 trimestri.

In relazione alle tre circoscrizioni in cui viene articolata spesso la provincia di Cremona, si rileva che delle 27.938 imprese attive alla fine del 2005 circa il 43,8% sono collocate nel Cremonese, il 41,8% nel Cremasco e il 14,4% nel Casalasco. Esse, inoltre, all'interno delle tre circoscrizioni si distribuiscono prevalentemente nel comparto dell'Agricoltura (5.185), con netta prevalenza dell'area cremonese con 2.077 imprese agricole, seguita, con poco scarto, dall'area del Cremasco con 1.712 unità ed, infine, dal Casalasco con 1.396 imprese. E' proprio quest'ultima area a registrare la maggior concentrazione nel comparto agricolo, con il 34,71% di imprese operanti, a fronte di una quota pari al 16,98% per l'area cremonese e del 14,66% di quella cremasca.
Significativa, in termini assoluti, è anche la distribuzione delle imprese nel comparto delle Costruzioni (4.647 unità), in cui primeggia la circoscrizione del Cremasco, con 2.041 imprese, seguita a ruota dall'area cremonese con 1.994 unità ed, infine, dall'area casalasca con solo 612 imprese. La concentrazione nel presente comparto, a differenza del precedente, si presenta piuttosto omogenea, attestandosi, infatti, mediamente intorno al 15% (rispettivamente si raggiunge il 16,30% nella prima circoscrizione, il 17,47% nella seconda ed il 15,22% nella terza).
Di una certa significatività risultano poi essere il settore del Commercio e riparazioni, che all'attivo complessivamente registra per le tre circoscrizioni ben 6.777 imprese e quello della Manifattura con 3.874 unità totali ed il cui sviluppo deriva direttamente dall'affermarsi del progresso tecnico implementato dal comparto agricolo, attraverso le attività di trasformazione (alimentari e tessili) e verso il quale si sono poi indirizzate le attività di produzione di mezzi tecnici, da quelli meccanici (dei mangimi e dei fertilizzanti) ai servizi ad essi collegati. Anche il settore terziario si attesta su valori di una certa consistenza per effetto del processo di terziarizzazione dell'economia attualmente in corso sia a livello nazionale che più strettamente locale; a titolo di esempio si può considerare il comparto di Alberghi e ristoranti, il cui numero di imprese attive si attesta su 1.402 unità, ripartite in 701 (5,73%) imprese per l'area cremonese, 554 (5,74%) per quella cremasca ed, infine, 147 (3,65%) per la casalasca. Rilevante è, infatti, l'apertura verso un nuovo sviluppo turistico della realtà in esame, volto a promuovere l'immagine della stessa come luogo di cultura, nonostante la presenza di condizioni non tipicamente turistiche del territorio in esame.

La struttura delle attività economiche nella provincia di Cremona si caratterizza per la **dimensione aziendale medio-piccola**: la concentrazione più elevata è infatti nella fascia 0-5 addetti, rappresentante circa il 55% del totale delle imprese. Un dato da sottolineare è il crescente incremento del numero di addetti non dichiarati.
La tendenza dovrebbe andare verso un superamento della piccola e piccolissima dimensione che per molti anni ha rappresentato un modello efficace grazie alle caratteristiche di snellezza e flessibilità che le consentivano rapidi adattamenti ai repentini cambiamenti economici. Oggi invece, pur mantenendo questa sua connotazione di forte adattabilità agli andamenti dell'economia, costituisce spesso un fattore limitante nella sfida con i nuovi paesi emergenti, soprattutto con riferimento alla capacità di investimento nella ricerca e nell'innovazione.
Le informazioni relative alla **forma giuridica** delle imprese mostrano, dal 1998 al 2005 una tendenza al progressivo assottigliamento, in termini percentuali, delle ditte individuali, che mantengono comunque la forma giuridica ancora predominante, e l'irrobustimento delle imprese (anche di piccole dimensioni) che scelgono la forma delle società di capitali.
Il passaggio verso forme giuridiche più strutturate denota spesso un'organizzazione aziendale maggiormente articolata in grado di competere con più forza sui mercati nazionali e internazionali.

Tabella 2.6 - Imprese registrate per forma giuridica

Valori assoluti				Valori percentuali		
Forma giuridica	**1998**	**2005**	**2006**	**1998**	**2005**	**2006**
Società di capitale	2.743	4.226	4.453	9,9	13,9	14,5
Società di persone	7.432	8.054	8.014	26,9	26,5	26,1
Ditte individuali	16.887	17.494	17.557	61,2	57,5	57,2
Altre forme	537	626	683	1,9	2,1	2,2
Totale	**27.599**	**30.400**	**30.707**	**100**	**100**	**100**

Fonte:Elaborazione dati Ist. Tagliacarne - Unioncamere

Un altro elemento di competitività è legato alla presenza di **specializzazioni produttive**. Infatti sussiste una relazione sistemica tra specializzazione e competitività d'area connessa al vantaggio che un'area acquisisce sulle altre grazie ad un settore produttivo che ne determina la crescita relativa.
Spesso si è riscontrato che i settori che presentano un'elevata competitività sono in generale quelli caratterizzati da maggior specializzazione.
Di contro, è opportuno sottolineare come una marcata specializzazione settoriale possa al contempo rappresentare un punto di forza e un punto di debolezza per il sistema economico di un territorio. Infatti, l'andamento di un'economia con elevata specializzazione settoriale è inscindibilmente legato alle variazioni del settore di specializzazione, che se negative possono trainare verso il basso l'intero sistema. Al contrario un'economia poco specializzata è meno dipendente dall'evoluzione dell'unico o pochi settori di specializzazione e, pertanto, di fronte ad una crisi settoriale risulterà meno esposta e potrà contare sulla crescita degli altri settori.
La provincia di Cremona non presenta una spiccata specializzazione. Tuttavia, alcuni settori hanno fatto registrare indici di specializzazione (in termini di addetti al 2001) decisamente superiori ad uno. Sono soprattutto l'agricoltura, l'industria alimentare, l'industria del legno, l'estrazione di petrolio, gas naturale e servizi connessi, le raffinerie di petrolio e i servizi sociali a far registrare nella provincia cremonese una specializzazione rispetto sia al contesto regionale sia a quello italiano.
La provincia cremonese si connota per una realtà economica strettamente connessa alla **vocazione agricola**, già evidenziata dal peso del valore aggiunto prodotto dal comparto sul totale della ricchezza provinciale (5,2%), e alla **produzione di prodotti alimentari** ad elevato valore aggiunto.
Tale constatazione si evince non solo dagli indicatori economico-finanziari ma anche dalla presenza sul territorio di un indotto piuttosto esteso e complesso.
La consistenza del settore primario ha favorito la conservazione di alcune caratteristiche ambientali e paesaggistiche che distinguono il territorio cremonese rispetto all'urbanizzazione spinta di altri territori della regione e di altre realtà italiane.
Mentre la specializzazione del **settore agro alimentare** vede tra i settori di maggior rilievo la mangimistica, la meccanica, la macellazione suinicola ed avicola, l'agroalimentare caseario, l'ortofrutticolo con l'eccellenza del pomodoro, la trasformazione delle carni, la produzione degli oli e dei grassi vegetali e animali, l'industria vinicola e dell'aceto, i pastifici, la dolciaria.
Anche il sistema dei servizi connessi alla produzione agricola e agro-alimentare (associazioni, sindacati, contoterzisti, sistema fieristico, associazioni di razza e del sistema allevatoriale) e il sistema universitario e della ricerca che ruota attorno al settore, hanno un ruolo significativo nella provincia.
Il comparto ha sempre rivestito una parte rilevante dell'industria manifatturiera, sia in termini di unità locali, sia in termini di addetti, anche nei confronti con il sistema regionale, come attestano la presenza di **aziende leader** di medie dimensioni (Auricchio, Negroni, Leaf Italia) e le **produzione tipiche** di rilievo nazionale ed internazionale (Grana, Provolone…).
Il settore ha sempre cercato di configurarsi come un vero e proprio sistema, sviluppando forti integrazioni tra le attività agro-zootecniche e di trasformazione e i servizi alle imprese e cercando di implementare la costruzione di **reti per** il **settore zootecnico** e **lattiero-caseario.**

E pur mantenendo una certa vitalità, attestata dalla dinamica del settore particolarmente positiva soprattutto nell'area cremonese, si rileva un problema di ricambio generazionale, accentuato nel settore primario, che rappresenta un fattore di indebolimento del sistema agro-alimentare, soprattutto nell'ottica di integrazione delle filiere.
Attualmente, a fronte dei rilevanti cambiamenti subiti dal sistema agroalimentare a livello globale e locale, acquistano rilevanza strategica nuovi fattori, tra cui una capacità produttiva basata sulla professionalità e l'innovazione tecnologica, una gestione oculata del territorio e delle risorse, l'attenzione alle produzioni alternative, una ridefinizione del rapporto tra produttori agricoli e consumatori (sicurezza alimentare, qualità, tracciabilità), il ruolo di conservazione ambientale e tutela del paesaggio dell'agricoltura, etc.
La specializzazione nel **settore del legno** presenta un'elevata correlazione con la vocazione agro-alimentare della provincia. Mentre il comparto afferente all'**estrazione di petrolio, gas naturale e servizi connessi e alle raffinerie** di petrolio si connetta a presenze aziendali significative (Tamoil).
Anche il settore dei servizi sociali ha un indice di specializzazione superiore ad uno, mentre il peso dei servizi alle imprese nell'economia locale, soprattutto di tipo immobiliare, informatico e di ricerca, è molto più basso della media regionale.
Accanto a significative presenze aziendali in tali settori, il territorio cremonese si presenta come spazio di azione di aziende extraprovinciali, mentre il grado di delocalizzazione è il più basso in assoluto della regione, dando conferma della scarsa propensione delle imprese locali all'espansione al di fuori del territorio provinciale. Nel 2004, il numero di dipendenti di imprese cremonesi in unità locali al di fuori dell'ambito provinciale era pari al 6,4% a fronte di una media regionale del 20%.

Proprio per la loro rilevanza alcuni settori meritano un particolare approfondimento.

2.1.3 - Il settore agricolo

Nel 2006, Cremona, con il 6,9% di lavoratori in agricoltura, si conferma l'area provinciale più agricola della Lombardia.
Oltre al numero di lavoratori occupati in questo settore, ci sono altre caratteristiche che qualificano Cremona come area fortemente agricola.
Il 90% del territorio è coltivato. La fitta ed efficiente rete di canali di irrigazione costituisce il ricco patrimonio delle acque.
Le colture principali sono seminativi e colture foraggere, mentre colture floricole, vivai, semenzai stanno progressivamente acquistando importanza.
Il granoturco è la produzione più importante di Cremona; offre rese molto alte ed è un prodotto di elevata qualità e altamente selezionato. Resta comunque una coltura attraente, sebbene si presentino spesso momenti di instabilità dei prezzi. Il raccolto è rivolto principalmente all'industria mangimistica. Il frumento coltivato è solo di qualità tenera e offre un'ottima resa per ettaro.
L'orzo presenta, invece, una coltivazione meno diffusa che in passato.
Oltre alla produzione vegetale, numerose aziende si dedicano alla selezione delle sementi, ottenendo varietà pregiate che vengono esportate.
Le colture industriali più diffuse sono: girasole, colza, soia, barbabietola da zucchero, pomodori per l'industria conserviera; le colture arboree ed orticole sono, invece, concentrate su prodotti "di nicchia", come melone e kiwi.
La produzione vitivinicola si riduce a modeste produzioni di vini rossi nel Casalasco. Il riso e il lino, molto presenti fino ad pochi decenni fa nella zona cremasca, oggi sono scomparsi.
La zootecnia è uno dei pilastri dell'economia cremonese (soprattutto nel Cremasco): l'elevatissima produzione di latte alimenta un'attiva e rinomata industria latterio-casearia (con numerosi stabilimenti), la cui produzione di punta è data dai formaggi (Grana Padano e Provolone) con denominazione d'origine e un consolidato mercato sia nazionale che internazionale. I principali allevamenti zootecnici riguardano bovini e suini; in particolare l'allevamento di questi ultimi è connesso a una consistente industria di carni insaccate e conservate in gran parte destinate all'esportazione. Di un certo rilievo anche l'allevamento di polli da carne e da uova, di tacchini e fagiani; mentre contenuto è l'allevamento di ovini e caprini.
La conformazione territoriale non facilita la silvicoltura: i boschi esistenti sono a prevalenza di pioppi, spesso usati nell'industria del legno.
Le imprese agricole attive nel 2006 sono state pari a poco più di 5.000 unità, in calo rispetto all'anno precedente. Si assiste, ormai da decenni, ad un orientamento verso l'espansione delle realtà più rilevanti e produttive, rappresentate da aziende di maggiori dimensioni, e alla conseguente marginalizzazione e/o assorbimento di quelle più piccole. La manodopera impiegata resta, comunque, in prevalenza, di tipo familiare.

Tabella 2.7 - Imprese agricole attive per forma giuridica

Forma giuridica	2003	2004	2005	2006
Società di capitale	43	43	44	41
Società di persone	1.464	1.451	1.463	1.442
Ditte individuali	3.715	3.699	3.717	3.639
Altre forme	37	41	40	39
Totale	**5.259**	**5.234**	**5.264**	**5.161**

Fonte: Elaborazione dati Infocamere

L'attuale orientamento provinciale, in collaborazione con la Regione Lombardia, è di individuare iniziative per delineare proposte operative e fornire soluzioni per la realtà agricola locale, attraverso le misure contenute nel Piano di Sviluppo Rurale 2007-2013.

2.1.4 - L'industria agro-alimentare

L'industria alimentare continua ad avere un ruolo centrale nell'economia cremonese.
Nel 2004 ha realizzato un Valore Aggiunto di 325 milioni di euro e, a livello di struttura, presenta un'incidenza rilevante sull'industria manifatturiera: nel 2002, presenta il 13,7% delle unità locali e il 16,2% degli addetti.
Rispetto all'industria nel complesso, registra valori, di unità locali e addetti, inferiori solo all'industria dei prodotti in metallo, macchinari e mezzi di trasporto e all'industria delle costruzioni.

Tabella 2.8 - Unità locali attive e addetti alle attività industriali

	U.l.	**% Industria manifatturiera**	**%**	**Addetti**	**% Industria manifatturiera**	**%**
Industrie manifatturiere	4.746	100,00	52,95	34.944	100,00	82,09
- prodotti in metallo, macchinari e mezzi di trasporto	*2.028*	42,73	22,63	*16.780*	48,02	39,42
- alimentari, bevande e tabacco	***649***	**13,67**	**7,24**	***5.675***	**16,24**	**13,33**
- tessili, dell'abbigliamento e vestiario	*534*	11,25	5,96	*4.220*	12,08	9,91
- petrolifere, chimiche, gomma-plastica, min. non metalliferi	*428*	9,02	4,78	*3.704*	10,60	8,70
- legno, carta editoria	*610*	12,85	6,81	*3.390*	9,70	7,96
- mobili e altre industrie, prodotti di recupero e riciclaggio	*497*	10,47	5,55	*1.175*	3,36	2,76
Industrie delle costruzioni	4.111		45,87	6.613		15,54
Industrie produzione e distribuzione elettricità, gas, acqua	60		0,67	844		1,98
Industrie estrazione di minerali	46		0,51	167		0,39
Totale attività industriali	**8.963**		**100,00**	**42.568**		**100,00**

Fonte: Elaborazione dati InfoCamere - dati al 30.6.2002

Il settore si distingue, inoltre, anche rispetto ai valori lombardi e italiani. Al 2001, incide sulle attività manifatturiere cremonesi per più del 10% rispetto alla regione e alla nazione, in termini di addetti, e per più del 7% rispetto alla Lombardia, in termini di unità locali.

Tabella 2.9 - L'industria alimentare cremonese al censimento 2001

ADDETTI	**Cremona**	**%**	**Lombardia**	**%**	**Italia**	**%**
Industrie alimentari e delle bevande	7.625	19,15%	71.271	5,84%	444.649	9,06%
Attivita' manifatturiere	39814	100,00%	1.219.920	100,00%	4.906.315	100,00%

UNITA' LOCALI	**Cremona**	**%**	**Lombardia**	**%**	**Italia**	**%**
Industrie alimentari e delle bevande	531	13,57%	8.230	6,66%	73.832	12,50%
Attivita' manifatturiere	3913	100,00%	123.506	100,00%	590.773	100,00%

Fonte: Elaborazione dati Istat, Censimento 2001

Alla fine del 2005 le imprese iscritte toccano le 558 unità, mantenendosi sui livelli del biennio precedente.

La distribuzione delle imprese alimentari è concentrata principalmente nell'area di Crema (46,9% del totale), che si qualifica per la lavorazione della carne e per l'industria lattiero-casearia, seguita dall'area di Cremona (39,7%), con importanti stabilimenti che producono "altri prodotti alimentari" (tra cui importanti industrie dolciarie) e dall'area di Casalmaggiore (12,9%), in cui non emergono particolari specificità.
Le attività di trasformazione più importanti svolte dalle imprese alimentari sono quelle che rientrano nelle categorie:

- fabbricazione di "altri prodotti" che comprendono panettieri, pasticceri, pastifici, industria dolciaria);
- trasformazione delle carni;
- industria lattiero-casearia.

Nell'area di Crema rivestono particolare importanza la lavorazione delle carni e il comporto latteriero-caseario mentre nel cremonese hanno un maggior peso gli stabilimenti che producono altri "prodotti alimentari" che comprendono anche industrie dolciarie di rilievo[1].

2.1.5 - L'apertura del sistema economico

Tradizionalmente la provincia di Cremona si è caratterizzata per una scarsa propensione all'esportazione verso i mercati esteri, che rappresenta un fattore cruciale nelle situazioni caratterizzate da un'elevata competizione internazionale. Emerge un maggiore orientamento delle imprese cremonesi verso i mercati nazionali rispetto a quelli extra-nazionali, anche per quanto attiene ai settori rilevanti quali il meccanico, tessile, l'alimentare e l'edilizio.
Anche i dati più recenti rilevano un grado di apertura sull'estero (rapporto percentuale tra l'import-export e PIL) piuttosto contenuto rispetto alle altre province lombarde, segnalando una riduzione delle potenzialità di crescita economica. Inoltre Cremona risulta svantaggiata da fattori quali il basso livello di esportazione verso i Paesi più dinamici, come nord America e Asia (infatti l'84% dell'export provinciale è diretto verso l'Europa), e la despecializzazione in prodotti a più alto valore aggiunto (prodotti hi-tech).

[1] I dati e le informazioni contenute in tale paragrafo sono stati tratti da "L'agro-alimentare in provincia di Cremona", R.Pieri, S.Gonano, R.Pinchetti, Smea, 2006

Tabella 2.10 – Esportazioni nelle province lombarde, in Lombardia, nel Nord-Ovest e in Italia (Anni 2004-2006; valori in euro)

	2004	2005	2006*	Var.% 05/04	Var.% 06/05
Varese	7.073.604.914	7.755.243.427	8.512.669.844	9,6	9,8
Como	4.488.185.977	4.456.629.444	4.705.228.295	-0,7	5,6
Lecco	2.544.834.321	2.969.489.848	3.230.761.028	16,7	8,8
Sondrio	446.366.380	512.140.174	559.482.479	14,7	9,2
Milano	35.989.876.265	38.969.918.607	40.797.607.498	8,3	4,7
Bergamo	9.605.428.165	10.483.819.600	11.696.957.754	9,1	11,6
Brescia	9.724.194.226	10.147.356.854	12.157.664.390	4,4	19,8
Pavia	2.650.777.934	2.766.675.631	2.784.688.754	4,4	0,7
Lodi	916.072.831	1.045.163.730	1.207.493.322	14,1	15,5
Cremona	**1.864.410.980**	**2.134.366.133**	**2.848.289.332**	**14,5**	**33,4**
Mantova	3.898.543.821	4.074.634.612	4.518.681.884	4,5	10,9
Lombardia	79.202.295.814	85.315.438.060	93.019.524.580	7,7	9,0
Nord-Ovest	114.535.059.110	122.058.512.337	132.478.587.244	6,6	8,5
Italia	**284.413.361.016**	**299.923.416.151**	**326.992.357.791**	**5,5**	**9,0**

**dato provvisorio*
Fonte: Elaborazioni Istituto G. Tagliacarne su dati Istat

Tabella 2.11 – Importazioni nelle province lombarde, in Lombardia, nel Nord-Ovest e in Italia (Anni 2004-2006; valori in euro)

	2004	2005	2006*	Var.% 05/04	Var.% 06/05
Varese	5.107.056.670	5.514.146.448	5.778.148.196	8,0	4,8
Como	2.593.683.797	2.571.156.601	2.785.118.330	-0,9	8,3
Lecco	1.481.389.507	1.720.681.873	1.979.415.695	16,2	15,0
Sondrio	396.904.376	428.620.094	454.736.218	8,0	6,1
Milano	72.282.180.083	74.782.681.178	84.690.025.148	3,5	13,2
Bergamo	6.321.634.325	7.184.586.655	8.232.928.020	13,7	14,6
Brescia	6.245.251.677	6.685.831.470	8.687.880.940	7,1	29,9
Pavia	4.860.484.640	5.000.143.929	5.701.066.622	2,9	14,0
Lodi	1.287.624.260	1.445.069.681	1.819.365.568	12,2	25,9
Cremona	**2.441.907.384**	**2.923.011.662**	**3.511.907.954**	**19,7**	**20,1**
Mantova	2.795.135.857	2.985.605.273	3.518.020.767	6,8	17,8
Lombardia	105.813.252.576	111.241.534.864	127.158.613.458	5,1	14,3
Nord-Ovest	136.489.376.429	143.448.357.671	163.278.875.632	5,1	13,8
Italia	**285.634.441.583**	**309.292.049.032**	**348.348.484.019**	**8,3**	**12,6**

**dato provvisorio*
Fonte: Elaborazioni Istituto G. Tagliacarne su dati Istat

Nel 2006, si è rilevata un'accelerazione della crescita delle esportazioni decisamente superiore all'andamento dell'export nelle altre province lombarde, tuttavia il basso tasso di copertura (esportazioni/importazioni) porta a un deficit nella bilancia commerciale.
I rapporti commerciali con l'estero della provincia di Cremona si rivolgono soprattutto a Paesi dell'Europa e dell'Africa, mentre a livello settoriale sono la chimica, il comparto della gomma-plastica e il metalmeccanico ad essere maggiormente interessati da scambi con paesi stranieri.

Tabella 2.12 – Propensione all'export e grado di apertura al commercio estero

	Export totale su Valore aggiunto totale	Import-export su Valore aggiunto totale
Provincia	**anno 2005**	**anno 2005**
Lombardia	32,8	75,7
Cremona	**24,8**	**58,7**
Varese	39,9	68,3
Como	36,3	57,2
Sondrio	12,5	23
Milano	31,6	92,3
Bergamo	39,7	66,9
Brescia	32,1	53,3
Pavia	25,1	70,5
Mantova	37,8	65,6
Lecco	39	61,6
Lodi	22,4	53,4
Nord-Ovest	30	65,2
Nord-Est	32,8	55,8
Centro	16,7	34,8
Mezzogiorno	10,9	25,7
ITALIA	**23,6**	**47,9**

Fonte: Elaborazioni Dati Istituto Tagliacarne su dati ISTAT

2.1.6 - Il sistema creditizio

Il mercato creditizio cremonese si caratterizza per una soddisfacente dotazione bancaria del territorio, accogliendo 263 sportelli bancari con un aumento del 9,6% nel periodo 2000-2005, come avvenuto nelle altre province lombarde.
Nella graduatoria nazionale relativa al 2005 Cremona si colloca, per numero di sportelli in relazione alla popolazione, al 18° posto tra le province italiane, sebbene solo il 76,5% dei comuni cremonesi risulta essere dotato di sportelli bancari, dato comunque più elevato sia della media lombarda (75%) sia di quella nazionale (73,1%). In relazione al numero di sportelli per numero di aziende, la provincia si colloca al 4° posto in Italia, superando anche in questo caso sia il dato regionale che nazionale.
L'operatività media per sportello, sia per i depositi che per gli impieghi, è, invece, poco soddisfacente: a fine 2005, il valore medio provinciale è di 26 milioni di euro, contro una media lombarda di 60 milioni e italiana di 39 milioni. Cremona ha comunque registrato un significativo incremento nel periodo 2000-2005, pari a +12,1% per i depositi e +21% per gli impieghi.
Il ruolo di primo piano nell'erogazione finanziaria è svolto dalle Banche Piccole e Minori (nel 2005 il 49% degli sportelli appartiene a questa categoria), che rappresentano un partner importante per il tessuto economico locale caratterizzato da una moltitudine di piccole imprese, essendo ben radicate sul territorio. Da un sondaggio tra gli imprenditori emerge l'apprezzamento per questa tipologia di banche, perché ritenute più "aperte" e disponibili, con vantaggi in termini di velocità delle operazioni e durata del finanziamento. Un giudizio meno positivo è riservato al costo dei servizi bancari, considerato troppo alto in riferimento al rapporto qualità/prezzo.
La principale fonte di finanziamento delle imprese della provincia è rappresentata dall'autofinanziamento (81,4%), la seconda è il ricorso al credito bancario, mentre l'orientamento verso forme alternative di finanziamento appare trascurabile.

Nell'ultimo quinquennio il sistema bancario cremonese ha finanziato maggiormente le famiglie, soprattutto attraverso il credito al consumo e i mutui per l'acquisto di immobili. Si riduce, quindi, l'incidenza degli impieghi delle aziende, che, però, si mantengono su un buon livello medio pari a 176 mila euro per azienda, in crescita del 21,2% tra il 2000 e il 2005.
Il livello dei finanziamenti totali è aumentato a Cremona (come anche nelle altre province lombarde) ad indicazione dell'evoluzione positiva del sistema bancario e della sua azione di sostegno nella provincia.
Per valutare il grado di rischiosità del territorio è possibile utilizzare il livello delle sofferenze, che rappresenta un elemento fondamentale della fiducia del mercato. Nel periodo 2000-2005 si assiste ad una notevole riduzione di questo indicatore (-42,4%) nella provincia di Cremona, collocandola al 90° posto nella graduatoria nazionale decrescente del rapporto tra sofferenze ed impieghi. La provincia presenta pertanto una buona solidità, essendo caratterizzata da alta credibilità e bassa rischiosità dell'investimento nell'area cremonese.

2.2 - I caratteri della popolazione

2.2.1 - La struttura e la dinamica demografica

La provincia di Cremona è costituita da 115 comuni, tre dei quali (Cremona, Crema e Casalmaggiore) con una popolazione superiore ai 10.000 abitanti, mentre quaranta presentano una popolazione inferiore alle 1.000 unità[2]. Il dato più recente (2006) indica una popolazione provinciale residente pari a 350.368 abitanti rappresentante solo il 3,7% della popolazione regionale.
In occasione del censimento del 2001, mentre il comune di Cremona con 70.887 abitanti faceva registrare una riduzione della popolazione del 4,4% rispetto al 1991, la provincia complessivamente mostrava una variazione positiva del 2,4% toccando i 335.939 abitanti.

Popolazione	**1991-2001**
Cremona	- 4,4%
Provincia di Cremona	+ 2,4%

Le variazioni della popolazione cremonese sono connesse ad un **saldo naturale negativo** dal 1970 e ad un **saldo anagrafico in attivo** (anche se in calo a partire dal 2003) grazie al fenomeno dell'immigrazione, come si può osservare dal saldo migratorio.

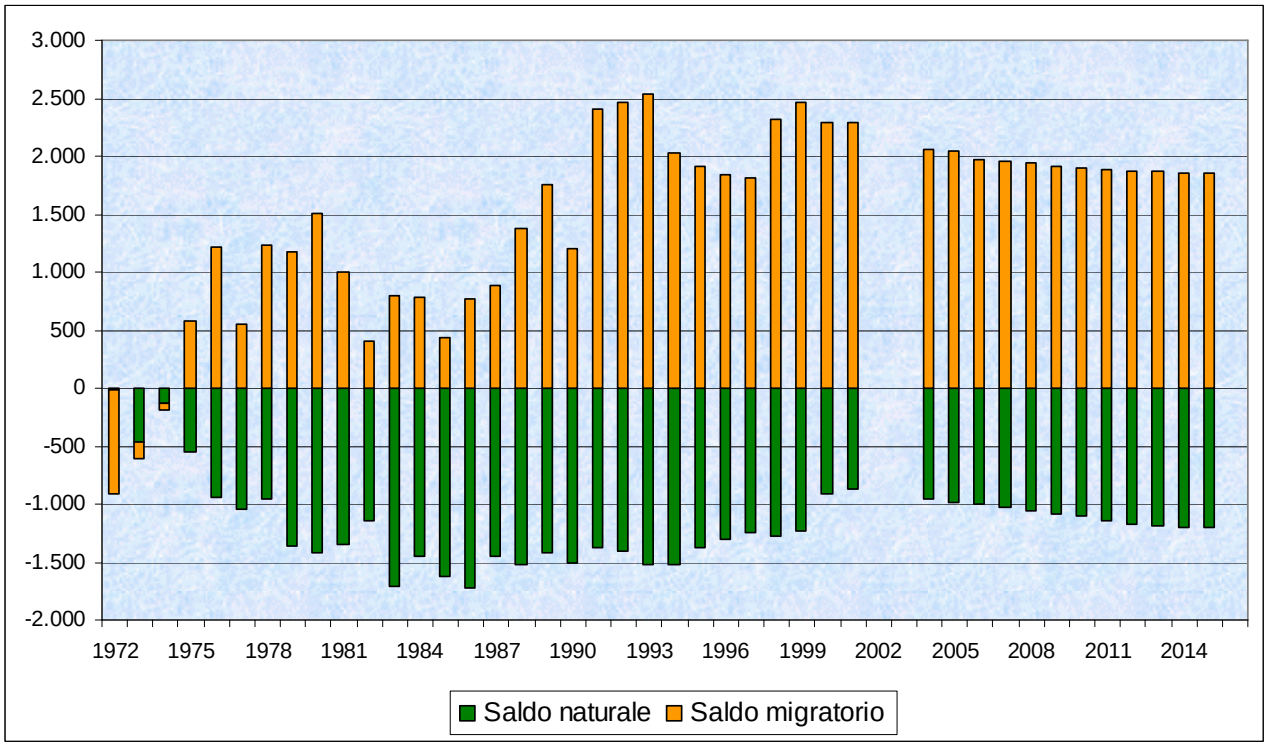
2 Dati censimento Istat 2001.

Tabella 2.13 - Movimento anagrafico della popolazione residente (anni 2003-2006)

Movimento anagrafico	2003	2004	2005	2006	Variazione % 06/03
Nati vivi	2.787	2.963	3.069	3.069	10,12%
Morti	4.018	3.618	3.724	3.680	-8,41%
Saldo naturale	***-1.231***	***-655***	***-655***	***-611***	***-50,37%***
Iscritti	15.191	14.087	13.467	14.552	-4,21%
Cancellati	9.806	10.108	10.610	11.943	21,79%
Saldo migratorio	***5.385***	***3.979***	***2.857***	***2.609***	***-51,55%***
Saldo anagrafico complessivo	**4.154**	**3.324**	**2.202**	**1.998**	**-51,90%**
Residenti al 31 dicembre	342.844	346.168	348.370	350.368	2,19%

Fonte: Elaborazione dati Istat

Figura 2.1 - Dinamica della popolazione cremonese 1972- 2016



Fonte: Elaborazioni dati Istat

I **movimenti migratori**, dati dalla somma tra saldo migratorio interno[3] e saldo migratorio con l'estero[4], evidenziano, nel periodo 2003-2006, valori totali positivi, anche se decrescenti rispetto al passato, ed in linea con il dato regionale. E' proprio il saldo migratorio a sostenere la crescita della

[3] Differenza tra il numero degli iscritti per trasferimento di residenza da un altro comune italiano ed il numero dei cancellati per trasferimento di residenza in un altro comune italiano.
[4] Differenza tra il numero degli iscritti per trasferimento di residenza dall'estero ed il numero dei cancellati per trasferimento di residenza all'estero.

popolazione cremonese che ormai da oltre trenta anni, come molte province del nord Italia, fa registrare un saldo naturale costantemente negativo.

Il contesto cremonese si inserisce in uno scenario di grande trasformazione demografica che ha determinato profondi cambiamenti nella popolazione e nella società. Negli anni '70 e '80 in campo demografico si sono avuti netti mutamenti di tendenza: dopo il *baby-boom* degli anni '60, culminato nel 1964, la fecondità si è progressivamente ridotta e ha negli anni recenti registrato i livelli i più bassi del mondo (1,2-1,3 figli per donna); la durata media della vita si è allungata e l'emigrazione verso l'estero ha lasciato il posto a consistenti flussi d'immigrazione dal Terzo mondo e dai Paesi dell'Europa orientale.

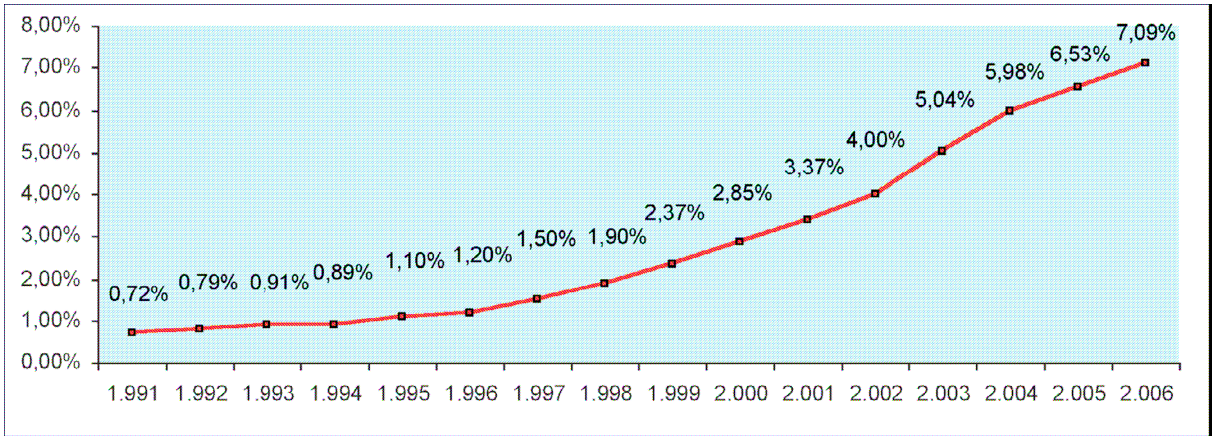
Tabella 2.14 - Saldo migratorio per provincia (2003-2006)

PROVINCE E REGIONE	Saldo migratorio totale (%)			
	2003	**2004**	**2005**	**2006**
Varese	13,8	15,6	6,2	7,2
Como	14,7	15,6	9,8	8,7
Lecco	11,8	9,1	7,8	6,2
Sondrio	5,7	4,3	4,2	3,6
Milano	14,2	15,2	6,6	2,8
Bergamo	15,4	15,3	8,5	7,8
Brescia	19,4	14,1	8,8	8,4
Pavia	20,4	15,4	14,4	13,9
Lodi	20,2	17,1	13,3	15,7
Cremona	**15,9**	**11,5**	**8,2**	**7,6**
Mantova	15,5	14,2	8,5	10,9
Lombardia	**15,3**	**14,6**	**8,0**	**6,3**

Fonte: Elaborazioni dati Istat

In questo contesto assume grande rilevanza la componente straniera che sta assumendo un ruolo sempre più interessante nell'influenzare sia le prospettive demografiche di un territorio, sia le caratteristiche del contesto sociale, lavorativo ed economico di riferimento.
Nella provincia di Cremona risiedono 24.845 stranieri (2006) rappresentanti circa il 7% della popolazione residente.
Il loro peso si è incrementato considerevolmente, passando dallo 0,7% nel 1991 all'attuale 7%.

PESO DELLA POPOLAZIONE STRANIERA SU QUELLA RESIDENTE
Dal 1991 al 2006



Fonte: Provincia di Cremona, Ufficio Statistica, 2007

Infatti dai 2.367 stranieri presenti nella provincia di Cremona nel 1991 in quindici anni si è passati a una presenza di quasi 25 mila unità, con un incremento elevatissimo.
Inoltre, se si considera solo la popolazione straniera, nel 2006 sia il saldo naturale (+551) sia quello migratorio (+1.527) presentano valori positivi mentre, come si è già evidenziato in precedenza, mentre considerando il totale della popolazione residente il saldo naturale diventa negativo e quello migratorio si conferma nettamente positivo.
Sono soprattutto i grossi comuni (Cremona, Crema e Casalmaggiore) ad ospitare il maggior numero di stranieri. Tuttavia, considerando l'incidenza percentuale sui residenti, le presenze più consistenti si hanno nei paesi di dimensioni minori quali Corte dè Cortesi (19%), Solarolo Rainerio (17%), Cappella dè Picenardi (17%). Nei Comuni di Casalmaggiore, Cremona e Crema le percentuali si riducono rispettivamente al 10%, 8% e 6%.
Il maggior peso della popolazione straniera nei comuni di minori dimensioni potrebbe essere connesse al forte impiego della componente straniera nel comparto agricolo.

In relazione all'area geografica di provenienza, gli immigrati in provincia di Cremona arrivano soprattutto dai Paesi Europei non appartenenti all'Unione Europea (35%), dall'Africa (33%) e dall'Asia (24%). Mentre decisamente più contenuti gli arrivi dall'America (5%) e dai Paesi dell'Unione Europea (3%).
Particolarmente numerosa è la comunità indiana che costituisce il 18% circa del totale degli stranieri immigrati nel territorio cremonese
Dato significativo se si pensa che la presenza indiana in Italia non supera in media il 3% del totale degli immigrati.
Alla fine del 2006, gli indiani presenti in provincia di Cremona erano 4.460, di cui quasi il 60% rappresentato da uomini spesso impiegati nel settore agricolo e zootecnico.
Tra gli immigrati in provincia di Cremona sono piuttosto significative anche le presenze di rumeni (3.850), di marocchini (3.699) e di albanesi (2.990), che rappresentano rispettivamente il 15%, il 14% e il 12% della popolazione straniera residente.

Il 74% degli stranieri residenti sul territorio provinciale è in età da lavoro (tra i 15 e i 64 anni), il 24% ha un'età inferiore ai 14 anni e solo il 2% è costituito da popolazione anziana. Si tratta di un fattore di estrema rilevanza per la struttura e la dinamica demografica cremonese come si avrà modo di approfondire in seguito.

Per quanto attiene alla distribuzione della popolazione residente sul territorio, nel 2006 si rileva una **densità media** pari a 197,88 abitanti/kmq in leggero aumento rispetto all'anno precedente ma decisamente contenuta rispetto alla densità media regionale pari a 400,01 abitanti/kmq. La bassa densità demografica, se da un lato è in linea con le caratteristiche del sistema socio economico cremonese che, presentando una vocazione agricola, si caratterizza per ampi spazi destinati al settore primario e un livello medio-basso di urbanizzazione, dall'altro può costituire una spia dei problemi viari e logistici del territorio.
Buona parte della popolazione si concentra nei comuni di maggiori dimensioni come Cremona e Crema ma vi è un'elevata "dispersione" della popolazione su tutto il suolo provinciale.

Analizzando il territorio nelle tre aree del Cremonese, che accoglie 47 comuni, del Cremasco (48 comuni) e del Casalasco (20 comuni), si osserva un'equa ripartizione della popolazione provinciale tra il Cremonese (42,8%) e il Cremasco (42,3%).

In termini di dinamica, nel periodo 2001-2005, si rileva un incremento significativo solo nel Cremasco (+6,51%), che permette al circondario di superare la crescita demografica registrata complessivamente a livello provinciale. Mentre nel Cremonese e nel Casalasco si sono avute variazioni inferiori 4%.

Tabella 2.15 - Popolazione residente nelle tre circoscrizioni Cremonese, Cremasco e Casalasco (2001-2006)

	2001	%	2006	%	Variazione %
Cremonese	153.411	45,70%	155.761	44,46%	1,53%
Casalasco	37.215	11,09%	38.430	10,97%	3,26%
Cremasco	146.633	43,68%	156.177	44,58%	6,51%
Totale provincia	**335.700**	**100,00%**	**350.368**	**100,00%**	**4,37%**

Fonte: Elaborazioni dati CCIAA di Cremona

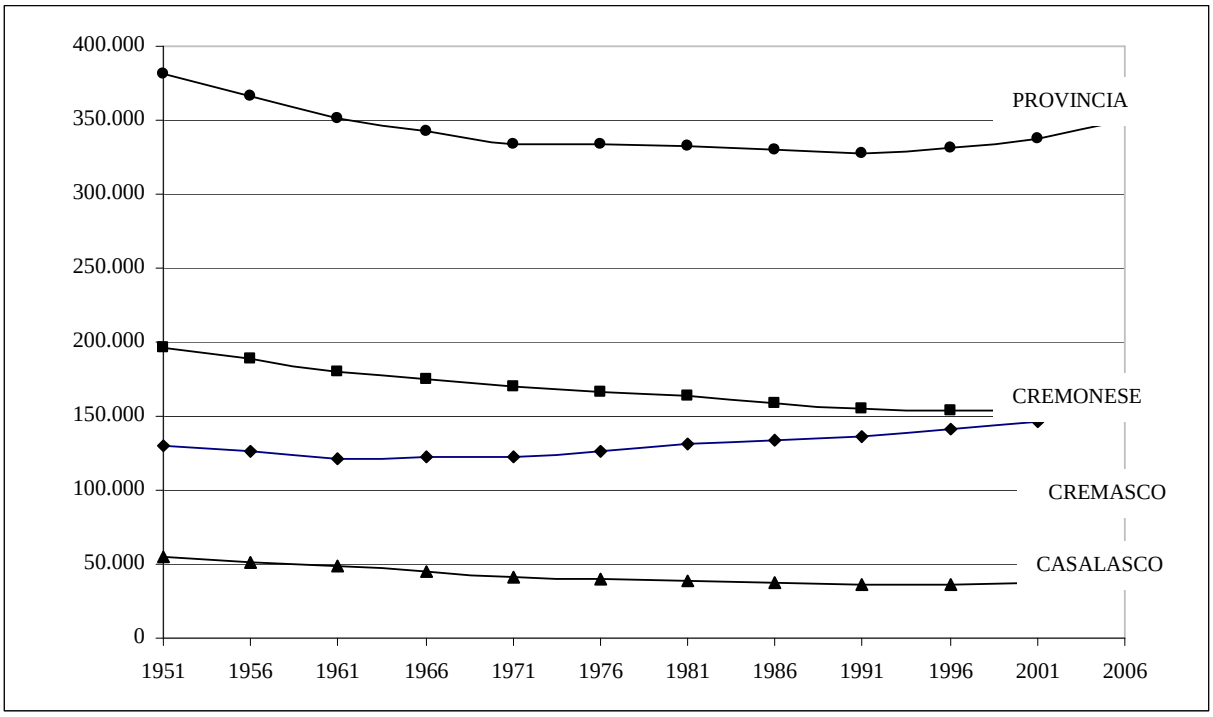
Dal trend storico dell'andamento demografico emerge una *situazione di decremento* complessiva tra il 1951 e il 1996, mentre nell'ultimo decennio la situazione comincia a stabilizzarsi, fino a raggiungere una *fase di incremento*, che prosegue ancora oggi. L'eccezione in questo quadro è rappresentata dal circondario Cremasco, che ha registrato un fase di debolezza demografica tra il 1951 e il 1961, mentre in seguito ha sempre attraversato periodi di crescita.

Tabella 2.16 - Andamenti demografici nella provincia, nei circondari e nei poli urbani di livello superiore dal 1951 al 2006

Comuni e circondari	1951	1961	1971	1981	1991	1996	2001	2006
Crema	27.889	30.035	32.733	34.750	33.238	33.313	33.223	33.415
Cremasco	**130.608**	**121.854**	**122.798**	**130.800**	**136.028**	**141.311**	**146.633**	**156.177**
Cremona	68.636	73.902	82.094	80.929	74.113	72.337	71.362	70.883
Cremonese	**196.445**	**180.602**	**170.082**	**163.127**	**155.158**	**153.640**	**153.411**	**155.761**
Casalmaggiore	15.185	14.066	13.161	13.204	13.168	13.283	13.866	14.490
Casalasco	**54.763**	**48.704**	**41.401**	**38.379**	**36.784**	**36.523**	**37.215**	**38.430**
Provincia	381.816	351.160	334.281	332.306	327.970	331.474	337.259	350.368

Fonte: Elaborazione dati Istat

Figura 2.2 - Andamenti demografici nella provincia, nei circondari e nei poli urbani di livello superiore dal 1951 al 2005



Fonte: Elaborazione dati Istat

Gli indicatori demografici mostrano una situazione abbastanza preoccupante per la provincia cremonese.
Rispetto alla Lombardia e all'Italia la provincia presenta un **indice di vecchiaia,** rapporto tra anziani sopra i 65 anni e bambini tra 0 e 14 anni, e un tasso di vecchiaia, rapporto tra anziani sopra i 65 anni e popolazione totale, non solo molto elevati ma anche in costante crescita nel tempo.

Ne emerge un quadro demografico piuttosto squilibrato caratterizzato da una forte incidenza della popolazione anziana a discapito delle "nuove generazioni" a cui si connettono problematiche socio-assistenziali e di ricambio generazionale.

Con il ridursi delle "nuove leve" e il sempre più accentuato permanere delle vecchie generazioni uno dei fenomeni "critici" da monitorare per molti Paesi a sviluppo avanzato è diventato quindi quello dell'invecchiamento della popolazione che si concretizza non solo nell'incremento del numero delle persone anziane ma anche in una sproporzione rispetto al complesso della popolazione.

Si tratta di un processo che deriva dagli importanti progressi ottenuti in campo medico, scientifico e tecnologico ma che impone di trovare efficaci e tempestivi adeguamenti della struttura sociale ed economica all'accresciuto peso della popolazione anziana e che determina importanti ripercussioni sul sistema del lavoro e dei consumi di un territorio.

Tabella 2.17 - Indicatori demografici della popolazione cremonese (2002-2005)

Indicatori	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**
Densità	191,6	193,6	195,5	196,8
Indice vecchiaia	162,9	166,5	167,8	168,9
Tasso vecchiaia	20,7	20,9	21,1	21,5
Anziani per bambino	4,1	4,1	4,2	4,2
Indice di dipendenza totale	49,9	50,1	50,9	52
Indice di dipendenza giovanile	19	18,8	19	19,3
Indice di dipendenza senile	30,9	31,3	31,9	32,6
Indice di struttura della popolazione attiva	105,3	106,4	107,3	109,9
Indice di ricambio della popolazione attiva	153,8	147,4	139,5	129,7

Fonte: Istat e Amministrazione provinciale

Anche dal confronto con le altre province lombarde, l'**indice di vecchiaia** cremonese si conferma tra i più alti della regione (pari a 167,85 anziani ogni 100 bambini, contro i 141,5 della Lombardia), così come l'**indice di dipendenza totale**, che misura il rapporto tra la popolazione in età non lavorativa e quella in età lavorativa, e l'**indice di dipendenza degli anziani** che indica la consistenza degli anziani, sopra i 65 anni, sulla popolazione tra i 15 e i 64 anni.

Tabella 2.18 - Indicatori demografici (2004) - Confronto con le altre province lombarde e la Regione

	INDICE DI VECCHIAIA	INDICE DI DIPENDENZA TOTALE	INDICE DI DIPENDENZA DEI GIOVANI	INDICE DI DIPENDENZA DEGLI ANZIANI	INDICE DI RICAMBIO DELLA POPOLAZIONE IN ETA' ATTIVA
Milano	147,64	48,27	19,49	28,78	64,92
Bergamo	111,67	46,18	21,82	24,37	85,86
Brescia	120,82	47,11	21,33	25,78	79,58
Como	135,51	48,3	20,51	27,79	78,7
Cremona	**167,85**	**50,87**	**18,99**	**31,88**	**71,56**
Lecco	131,65	48,4	20,89	27,5	79,63
Lodi	136,77	47,11	19,9	27,21	76,98
Mantova	172,72	51,72	18,97	32,76	70,05
Pavia	197,47	52,95	17,8	35,15	63,85
Sondrio	132,43	49,04	21,1	27,94	86,2
Varese	143,53	48,81	20,04	28,77	74,51
Lombardia	**141,5**	**48,42**	**20,05**	**28,37**	**71,96**

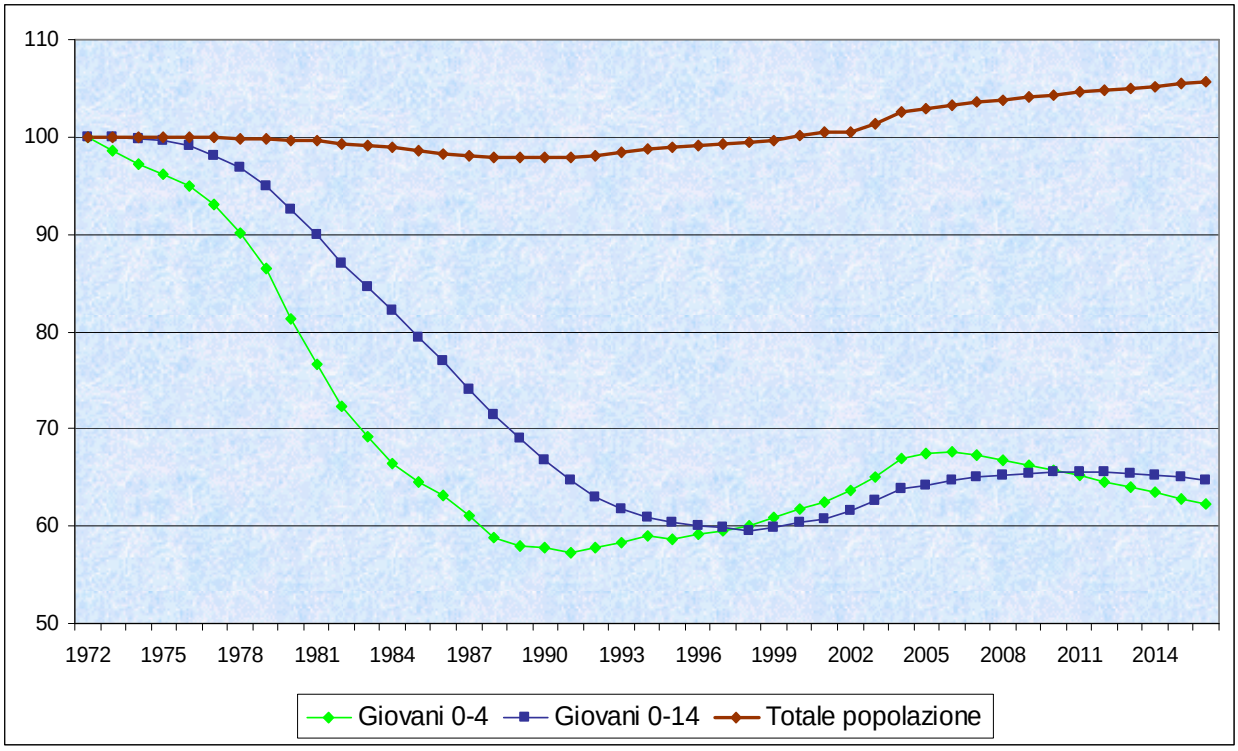
Fonte: Istat

L'**indice di dipendenza dei giovani** (rapporto tra i bambini, di età compresa tra gli 0 e i 14 anni, e la popolazione tra i 15 e i 64 anni) è inferiore alla media lombarda, mentre l'**indice di ricambio della popolazione in età attiva** (dato dal rapporto tra la popolazione tra i 15 e i 19 anni e la popolazione tra i 60 e i 64 anni) è in linea con il dato regionale.

Le peculiarità della situazione demografica cremonese emergono chiaramente dall'evoluzione nel tempo della popolazione. Infatti, dal 1972 a fronte di un andamento pressoché costante della popolazione si rileva una continua contrazione della componente giovanile che vede una leggera ripresa nei primi anni 2000 grazie anche all'apporto dell'immigrazione.

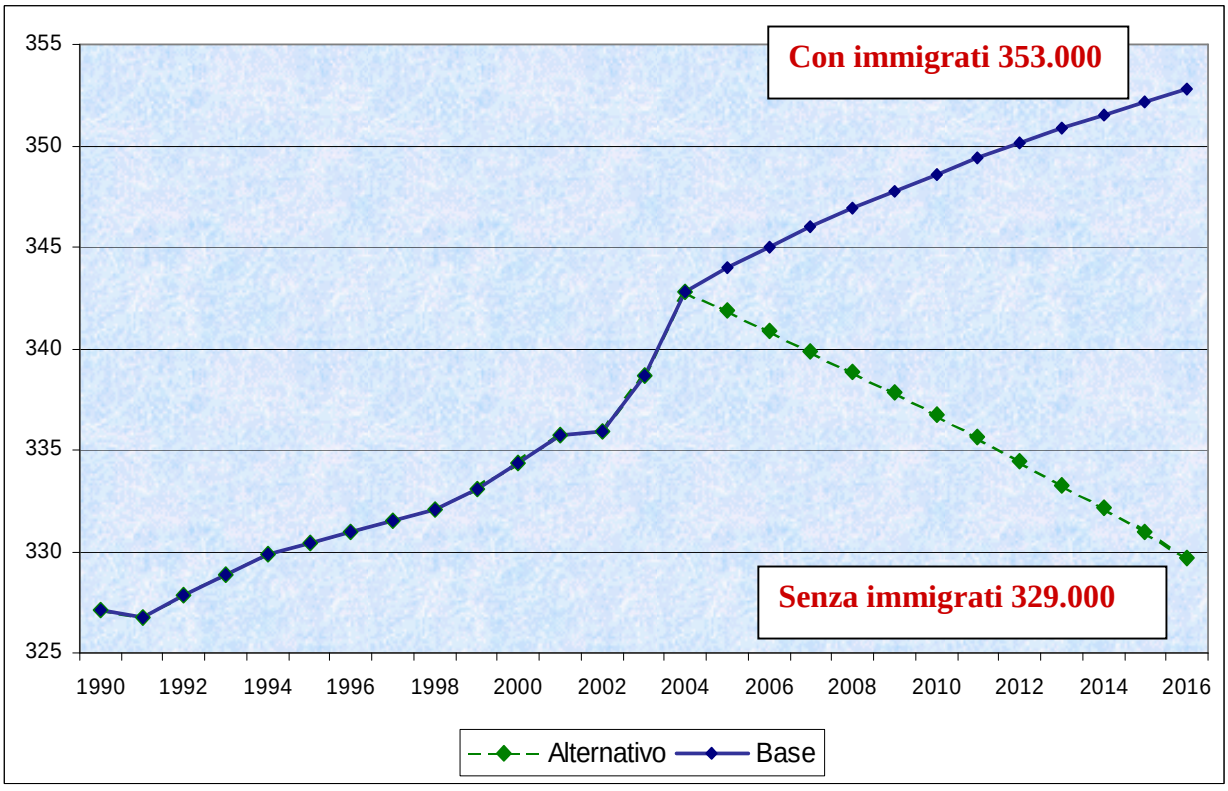
Apporto la cui rilevanza appare di grande rilievo in termini prospettici. Infatti, ipotizzando il trend della popolazione cremonese al 2016 emerge come senza l'afflusso di immigrati, la popolazione del territorio è destinata a contrarsi con preoccupanti ripercussioni in termini di ricambio generazionale e formazione di leve giovani destinate al mercato del lavoro.

Figura 2.3 - Dinamica giovani (0-4 e 0-14 anni) 1972-2016
(Numeri indice 1972=100)



Fonte: Elaborazione dati Istat

Figura 2.4 - Dinamica popolazione cremonese 1990-2016
(andamento prospettico con e senza immigrati)



Fonte: Elaborazione dati Istat

2.2.2 - Il mercato del lavoro e la formazione

Negli ultimi anni, seppure in presenza di difficoltà nell'economia nazionale, l'occupazione è sempre stata in continua crescita. Ciò è in gran parte dovuto all'introduzione e alla diffusione di nuove tipologie contrattuali (2003), largamente utilizzate dalle imprese italiane (soprattutto si tratta di lavoro a termine).
Il miglioramento occupazionale è trasversale, riguarda uomini e donne, italiani e stranieri.
A Cremona, l'aumento dei lavoratori (+1,9% in linea con il dato lombardo) è dovuto al buon andamento del terziario. La situazione cremonese, al 2006 si caratterizzata per un **tasso di occupazione** pari al 64,1%, leggermente al di sotto della media regionale (66,6%), ma superiore ad dato italiano (58,4%), ancora distante dall'obiettivo di Lisbona del 70% di occupati entro il 2010.
Il **tasso di disoccupazione**, pari al 4,5%, pur essendo molto contenuto rispetto alla situazione del sistema Paese, rappresenta il valore più alto della regione, facendo emergere alcune problematiche del mercato del lavoro cremonese che vede un netto squilibrio tra le opportunità lavorative di uomini e donne con un tasso di occupazione che diverge di 21,6 punti percentuali, mentre il tasso di disoccupazione è rispettivamente 3% e 6,6% (contro i dati della Lombardia di 2,9% e 4,8%), squilibrio in parte riconducibile alla struttura del sistema economico produttivo locale.
Rispetto al 2004, il tasso di occupazione cremonese si è ridotto leggermente, in misura pari allo 0,4%, mentre il tasso di disoccupazione, nel periodo 2003-2006 è variato di +1,8%.

Tabella 2.19 - Forze lavoro, tasso di occupazione e di disoccupazione per condizione e sesso (anni 2003-2004, dati in migliaia)

Condizione lavorativa	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**
Occupati	149	148	146	149
In cerca di occupazione	4	6	7	7
Totale forze di lavoro	**154**	**155**	**153**	**156**
Non forze di lavoro	135	141	146	145
Totale popolazione di 15 anni e oltre	289	296	299	301
Tasso di occupazione (occupati/popolazione 15-64 anni)	….	64,5	63	64,1
Tasso di disoccupazione (in cerca di occupazione/totale forze di lavoro)	2,7	4,3	4,4	4,5

Fonte: Istat - Indagine sulle forze di lavoro

La ripartizione per settori del numero di occupati per il 2006 pone in evidenza peculiarità del sistema socio economico cremonese che si manifestano anche in termini di mercato del lavoro. Infatti, il 6,9% degli occupati cremonesi è nel settore agricolo rispetto all'1,6% di quelli lombardi e al 4,3% di quelli italiani. In linea con dato regionale, ma superiore a quello nazionale, è la percentuale di occupati nell'industria pari al 37,7%. Mentre decisamente più contenuta rispetto ai dati territoriali di riferimento è la consistenza di occupati nel terziario pari al 55,4%.

Tabella 2.20 - Numero di occupati per settori (anno 2006, valori percentuali)

	Agricoltura	Industria	Servizi	Totale Economia
Cremona	6,9	37,7	55,4	100
Lombardia	1,6	37	61,4	100
Italia	4,3	30,1	65,6	100

Fonte: elaborazione Istituto Tagliacarne su dati Istat

L'obiettivo dell'UE, fissato a Lisbona nel 2000, è *diventare l'economia basata sulla conoscenza più competitiva e dinamica del mondo, in grado di realizzare una crescita economica sostenibile con nuovi e migliori posti di lavoro e una maggiore coesione sociale*: quindi, l'ottica è quella dello sviluppo delle competenze e del principio della formazione permanente.
Da questo punto di vista l'intera Italia è in ritardo, anche se ha avviato, negli ultimi anni un processo di recupero della scolarizzazione di base, al fine di migliorare la condizione sociale e culturale dei cittadini.
La situazione di Cremona, conferma il perseguimento di questo obiettivo: infatti, tra il 1971 e il 2001, si osserva una consistente crescita del livello di istruzione, con variazioni significativamente positive per diplomati (+357,50%) e laureati (+312,59%), mentre subiscono una decisa riduzione i soggetti senza alcun titolo di studio (-70%) e gli analfabeti (-55%).

Tabella 2.21 - Residenti in età da 6 anni in poi per grado di istruzione (1971-2001)

Grado di istruzione	Censimento 1971	Censimento 1981	Censimento 1991	Censimento 2001	Variazione % 2001/1971
Laureati	4.146	6.730	10.033	17.106	312,59%
Diploma universitario	-	-	-	3.747	-
Diplomati	18.015	33.688	57.847	82.418	357,50%
Con licenza media	44.804	73.794	93.038	95.220	112,53%
Con licenza elementare	167.046	150.369	123.635	98.231	-41,20%
Senza titolo di studio	69.870	45.550	26.304	20.904	-70,08%
Totale Alfabeti	303.881	310.131	310.857	317.626	4,52%
Analfabeti	3.640	2.293	2.038	1.613	-55,69%
Totale	**307.521**	**312.424**	**312.895**	**319.239**	**3,81%**

Fonte: Elaborazione dati Istat

Nel 2005 il numero di laureati cremonesi era pari a 49,4 su 1000 giovani, raggiungendo la 61° posizione in Italia (e la sesta in Lombardia). Si tratta di valori ancora molto lontani dai dati europei, che possono trovare una parziale giustificazione nella scarsa domanda locale di professionalità ad alta qualificazione. Infatti la maggior parte dei laureati cremonesi non rimane sul territorio ma si riversa sul mercato del lavoro milanese determinando un depauperamento della forza lavoro cremonese.
Tuttavia, rispetto al 1991, è possibile ravvisare un avvicinamento dei valori cremonesi rispetto a quelli lombardi: il divario si riduce dagli 8 punti del 1991 (media di Cremona=30,6 per mille; media Lombardia = 38,1 per mille) ai 3,7 del 2005.

Tabella 2.22 - Laureati ogni 1.000 giovani di 19-25 anni nelle province lombarde e in Italia (Anno 2005)

	Laureati ogni 1.000 giovani	Posizione in graduatoria
Varese	51,2	56
Como	52,2	52
Lecco	53,0	50
Sondrio	43,9	74
Milano	60,5	30
Bergamo	41,2	86
Brescia	39,8	89
Pavia	66,7	16
Lodi	43,4	78
Cremona	**49,4**	**61**
Mantova	49,2	62
Italia	**53,1**	

Fonte: *Il Sole 24 Ore – Dossier Qualità della vita*

2.3 - Il sistema infrastrutturale e le reti di servizi

La determinazione del livello di competitività e di attrattività di un'area, per i sistemi delle famiglie e delle imprese, richiede un'adeguata dotazione di infrastrutture fisiche, economiche e sociali.

Gli ultimi dati a disposizione mostrano, per la provincia di Cremona, una situazione non particolarmente soddisfacente. L'indice generale della **dotazione infrastrutturale**, posto 100 il dato nazionale, risulta essere pari a 80,7 molto al di sotto del dato regionale (125,8); analoga tendenza presenta **l'indice generale di infrastrutture economiche e sociali**, per il quale il dato provinciale si attesta sull'86,1, mentre quello relativo alla Lombardia è pari al 123,9. Cremona, infatti, pur essendo localizzata nell'area padana, non ha mai assunto una particolare funzione strategica nel contesto della rete di comunicazioni, non trovandosi situata sull'asse delle grandi direttrici di viabilità. Anche il confronto con le altre province lombarde la colloca agli ultimi posti per entrambi gli indicatori, seguita solo da Mantova e Sondrio.
Si rileva un problema di connessione sul territorio, sia in termini di fattori fisici-infrastrutturali sia in termini di reti per la comunicazione immateriale a servizio delle imprese e dei cittadini.
In relazione al primo fattore, l'indice di dotazione della **rete stradale** pari a 63,14, non sono si è ridotto rispetto al 1991 (71,71), ma colloca il territorio cremonese nettamente al di sotto della media regionale (85,66) e del valore ottenuto in tutte le province confinanti. Sono soprattutto la rete stradale e quella autostradale che collegano il sud della provincia con la rete nazionale e i corridoi transeuropei a presentare le maggiori criticità.
Il territorio cremonese presenta una rete stradale primaria diversamente diffusa sui tre bacini provinciali.
Il **cremasco** è attraversato da un' importante rete stradale primaria che mette in comunicazione il territorio con Milano, Lodi, Cremona, Brescia e Bergamo, la quale tuttavia si dimostra inadeguata a rispondere alle moderne esigenze di comunicazione per i troppi centri abitati attraversati e i troppi mezzi che la percorrono, soprattutto in alcuni snodi centrali. Criticità che pongono una forte attenzione a interventi quali il potenziamento della "Paullese" per il collegamento con Milano; la nuova Bergamo-Piacenza per un collegamento a nord con Brescia, Bergamo e Milano tramite la nuova direttissima autostradale Bre-Be-Mi ed a sud con Lodi e Piacenza ed il completamento della tangenziale ovest di Soresina per un collegamento più idoneo tra le aree di Soncino e Pizzighettone.
Il **Cremonese** presenta una ricca rete infrastrutturale che, a corona della città di Cremona, collega con una viabilità primaria il bacino cremonese alle aree limitrofe. L'emergenza nella parte centrale

del territorio, è dovuta alla necessità di mettere in comunicazione i due bacini casalasco e cremasco senza dover attraversare il capoluogo.
Restano strategici a tal fine, la realizzazione:
- del terzo ponte sul Po, a cura di Autostrade Centro Padane;
- del "Peduncolo".
Tali infrastrutture sono finalizzate a costruire intorno al capoluogo un anello stradale, che costringa il traffico passante fuori dall'area urbanizzata del capoluogo.
Il **casalasco** si connota per due sole infrastrutture primarie: l'una che partendo dalla città di Cremona collega il territorio al mantovano e l'altra che lo attraversa verticalmente da Piadena a Casalmaggiore. La carenza di collegamenti con le aree circostanti ha rappresentato un forte condizionamento per il casalasco che ha visto ridursi, in moltissimi dei suoi comuni, il numero degli abitanti ed i servizi.
A fronte di tale situazione, i corridoi autostradali attraversanti il casalasco e programmati, dallo Stato e dalla Regione, per collegare il Tirreno al Brennero (Ti.Bre) e l'Italia e l'Europa ai Paesi dell'Est (medio-padana), diventano importanti per rilanciare e togliere dall'isolamento il sud della provincia.
Il dato relativo alla dotazione della **rete ferroviaria** (indice pari a 111,37), pur avendo fatto registrare un cospicuo calo rispetto al 1991 (143,72), mostra una situazione non particolarmente negativa per la provincia soprattutto in relazione al valore dell'indice stimato per la Lombardia (73,20). La rete ferroviaria lombarda risulta, infatti, inadeguata allo sviluppo della Lombardia e alle nuove necessità di mobilità dei cittadini lombardi, in quanto presenta gravi limiti di capacità, in particolare sulle linee confluenti sul nodo di Milano, il punto di maggior crisi di tutto il sistema.
Nonostante l'indicatore calcolato per la provincia di Cremona risulti superiore alla media lombarda, in realtà la rete ferroviaria cremonese richiede un ampio intervento di ammodernamento, in particolare il tratto di connessione con il sistema nazionale necessita di raddoppi selettivi ed adeguamenti tecnologici che consentano di superare i problemi di mobilità legati al binario unico.
Come indicano anche il Piano Territoriale di Coordinamento e il Piano Integrato della Mobilità provinciale, sono necessari raddoppi selettivi con ammodernamenti e adeguamenti tecnologici volti a stabilizzare una velocità che dovrà mantenersi costante su tutte le linee.
Gli adeguamenti delle reti stradale e ferroviaria sono fortemente connessi sia ad un r**iequilibrio delle modalità del trasporto** sia alla creazione di giusti spazi intermodali che sviluppino l'interscambio tra ferro, gomma e acqua.
Infatti, il potenziamento di una sola delle modalità dei trasporti non è sufficiente ed esaustiva a soddisfar le esigenze presenti e future ed appare sempre più necessario favorire le iniziative intermodali e progettare opere che rispondano a criteri di mobilità sostenibile
Per quanto attiene alle reti per la **comunicazione immateriale** (banda larga) a servizio delle imprese e dei cittadini, l'**indice di dotazione delle strutture e reti per la telefonia e la telematica**, pari a 76,69, registra una forte contrazione rispetto al 1991 (98,63) e colloca l'area cremonese in posizione notevolmente arretrata rispetto al contesto regionale di riferimento in cui l'indice raggiunte 187,09. Anche il confronto con le altre province lombarde non è premiante per Cremona, infatti, senza considerare Milano che presenta un indicatore pari a 386,7, solo Sondrio e Mantova presentano valori inferiori a quello cremonese.
Il divario territoriale relativo al **sistema tecnologico e dell'informazione** non riguarda solo la provincia di Cremona rispetto ad altre realtà ma si manifesta con gradazioni diverse all'interno del territorio provinciale in relazione a specifiche aree geografiche e all'utilizzo da parte delle varie tipologie di utenza (imprese, cittadini, famiglie).
Per quanto concerne il contesto sociale, il dato provinciale (128,8) relativo all'**indice di dotazione di strutture culturali e ricreative** colloca Cremona, insieme a Milano e Pavia, tra le tre province lombarde che hanno ottenuto un valore superiore non solo all'aggregato regionale (109,5) ma anche al dato nazionale (100), nonostante i valori relativi ai biglietti venduti per rappresentazione ogni 100 mila abitanti e la spesa media per abitante per rappresentazione teatrale e musicale raggiungano solo la metà del valore espresso a livello di regionale.

Il dato relativo alla dotazione di strutture per l'**istruzione** (68,7) risulta essere nettamente inferiore sia alla media lombarda (115,0) che nazionale (100). Tuttavia, il valore di tale indicatore, costruito prendendo in considerazioni una pluralità eterogenea di fattori, non sembra riflettere appieno la realtà cremonese in grado di proporre numerose offerte formative qualificate e specifiche.
Infatti, a Cremona e Crema dove sono localizzati il maggior numero di istituti superiori, vi sono le sedi dell'Università Cattolica del Sacro Cuore, dell'Università degli Studi di Pavia, della Scuola Master di Economia agro-alimentare, dell'Università di Brescia (Cremona) e la sede dell'Università Statale (Crema).
Escludendo i tre maggiori comuni (Cremona, Crema e Casalmaggiore), anche in riferimento ai **servizi base relativi all'istruzione**, è stato possibile rilevare che le scuole materne sono presenti in tutti i comuni della provincia, ad eccezione di 24 comuni. La stessa indagine condotta in precedenza (2003) aveva evidenziato l'assenza della scuola materna in 19 comuni.
Le scuole elementari sono presenti in 73 comuni e presentano tutte una copertura completa degli anni scolastici, ad eccezione delle scuole del Comune di Scandolara Ripa d'Oglio in cui il ciclo scolastico è incompleto. Rispetto al 2003 si è ridotto il numero dei comuni che offrono il servizio di scuola elementare da 85 agli attuali 73, tuttavia mentre erano 8 i comuni con ciclo scolastico incompleto oggi è solo uno.
Le scuole medie inferiori sono localizzate in 39 comuni della provincia, rispetto ai 47 del 2003, e tutti presentano il ciclo delle 3 classi completo. L'analisi dell'offerta di servizi legati all'istruzione elementare e media ha evidenziato un processo di aggregazione di sezioni e di sedi, probabilmente in relazione alle tendenze socio-demografiche dell'area e a politiche locali di contenimento della spesa pubblica.
Infine, per quanto riguarda i **servizi sanitari**, sono stati individuati i comuni in cui sono localizzati gli ospedali e le ASL.
Gli ospedali si localizzano nei tre poli urbani di livello superiore, a Rivolta d'Adda e a Soresina.
Mentre le ASL presenti nella provincia sono 5 con sede nei paesi di Gussola, Piadena, Pizzighettone, Soresina e Vescovado nel Cremonese.

Per quanto riguarda la performance sanitaria, Cremona presenta un indice di dotazione di strutture sanitarie (108,8) in calo rispetto al 1991, sopra la media nazionale ma inferiore al dato regionale (152,8).

Tabella 2.23 - Servizi di base alla popolazione e relativi livelli di servizio per i comuni cremonesi ad esclusione di Casalmaggiore, Crema e Cremona (2007)

	Istruzione				Sanità	
Comune	Materna	Elementare	Media	Superiore	Ospedali	ASL
Acquanegra Cremonese	si	compl.	no	no	no	no
Agnadello	si	compl.	compl.	no	no	no
Annicco	si	compl.	no	no	no	no
Azzanello	no	no	no	no	no	no
Bagnolo Cremasco	si	compl.	compl.	no	no	no
Bonemerse	si	compl.	no	no	no	no
Bordolano	no	compl.	no	no	no	no
Ca' d'Andrea	no	no	no	no	no	no
Calvatone	si	compl.	no	no	no	no
Camisano	si	compl.	no	no	no	no
Campagnola Cremasca	si	no	no	no	no	no
	Istruzione				Sanità	
Comune	Materna	Elementare	Media	Superiore	Ospedali	ASL
Capergnanica	si	compl.	no	no	no	no
Cappella Cantone	no	no	no	no	no	no
Cappella de' Picenardi	no	no	no	no	no	no
Capralba	si	compl.	compl.	no	no	no
Casalbuttano ed Uniti	si	compl.	compl.	no	no	no
Casale Cremasco - Vidolasco	si	compl.	no	no	no	no
Casaletto Ceredano	si	compl.	no	no	no	no
Casaletto di Sopra	si	no	no	no	no	no
Casaletto Vaprio	si	compl.	no	no	no	no
Casalmorano	si	compl.	compl.	no	no	no
Casteldidone	si	no	no	no	no	no
Castel Gabbiano	no	no	no	no	no	no
Castelleone	si	compl.	compl.	no	no	no
Castelverde	si	compl.	compl.	no	no	no
Castelvisconti	no	no	no	no	no	no
Cella Dati	no	no	no	no	no	no
Chieve	si	compl.	no	no	no	no
Cicognolo	no	no	no	no	no	no
Cingia de' Botti	si	compl.	no	no	no	no
Corte de' Cortesi	si	no	no	no	no	no
Corte de' Frati	si	no	no	no	no	no
Credera Rubbiano	si	compl.	compl.	no	no	no
Cremosano	no	compl.	no	no	no	no
Crotta d'Adda	no	no	no	no	no	no
Cumignano sul Naviglio	no	no	no	no	no	no
Derovere	no	no	no	no	no	no
Dovera	si	compl.	compl.	no	no	no
Drizzona	no	no	no	no	no	no
Fiesco	si	no	no	no	no	no
Formigara	si	no	no	no	no	no
Gabbioneta-Binanuova	si	no	no	no	no	no
Gadesco-Pieve Delmona	si	compl.	no	no	no	no
Genivolta	si	compl.	no	no	no	no
Gerre de' Caprioli	si	compl.	no	no	no	no

Gombito	si	no	no	no	no	no
Grontardo	si	compl.	compl.	no	no	no
Grumello Cremonese ed Uniti	si	compl.	compl.	no	no	no
Gussola	si	compl.	compl.	no	no	sì
Isola Dovarese	no	compl.	no	no	no	no
Izano	si	compl.	no	no	no	no
Madignano	si	compl.	no	no	no	no
Malagnino	si	compl.	no	no	no	no
Martignana di Po	no	compl.	no	no	no	no
Monte Cremasco	si	compl.	no	no	no	no
Montodine	si	compl.	compl.	no	no	no
Moscazzano	si	no	no	no	no	no
Motta Baluffi	si	compl.	no	no	no	no
Offanengo	si	compl.	compl.	no	no	no
Olmeneta	si	no	no	no	no	no
Ostiano	si	compl.	compl.	no	no	no
	Istruzione				Sanità	
Comune	Materna	Elementare	Media	Superiore	Ospedali	ASL
Paderno Ponchielli	si	no	compl.	no	no	no
Palazzo Pignano	si	compl.	no	no	no	no
Pandino	si	compl.	compl.	sì	no	no
Persico Dosimo	si	compl.	no	no	no	no
Pescarolo ed Uniti	si	compl.	no	no	no	no
Pessina Cremonese	si	no	no	no	no	no
Piadena	si	compl.	compl.	no	no	sì
Pianengo	si	compl.	no	no	no	no
Pieranica	si	no	no	no	no	no
Pieve d'Olmi	si	no	no	no	no	no
Pieve San Giacomo	si	compl.	compl.	no	no	no
Pizzighettone	si	compl.	compl.	no	no	sì
Pozzaglio ed Uniti	si	compl.	compl.	no	no	no
Quintano	si	no	no	no	no	no
Ricengo	si	compl.	no	no	no	no
Ripalta Arpina	si	no	no	no	no	no
Ripalta Cremasca	si	compl.	compl.	no	no	no
Ripalta Guerina	no	no	no	no	no	no
Rivarolo del Re ed Uniti	si	compl.	compl.	no	no	no
Rivolta d'Adda	si	compl.	compl.	no	sì	no
Robecco d'Oglio	si	compl.	compl.	no	no	no
Romanengo	si	compl.	compl.	no	no	no
Salvirola	si	no	no	no	no	no
San Bassano	si	compl.	compl.	no	no	no
San Daniele Po	si	compl.	no	no	no	no
San Giovanni in Croce	si	compl.	compl.	no	no	no
San Martino del Lago	si	no	no	no	no	no
Scandolara Ravara	si	compl.	no	no	no	no
Scandolara Ripa d'Oglio	no	no	no	no	no	no
Sergnano	si	compl.	compl.	no	no	no
Sesto ed Uniti	si	compl.	compl.	no	no	no
Solarolo Rainerio	si	compl.	no	no	no	no
Soncino	si	compl.	compl.	sì	no	no
Soresina	si	compl.	compl.	sì	si	sì
Sospiro	si	compl.	compl.	no	no	no

Spinadesco	si	compl.	no	no	no	no
Spineda	si	no	no	no	no	no
Spino d'Adda	si	compl.	compl.	no	no	no
Stagno Lombardo	si	compl.	no	no	no	no
Ticengo	no	no	no	no	no	no
Torlino Vimercati	no	no	no	no	no	no
Tornata	no	no	no	no	no	no
Torre de' Picenardi	si	compl.	compl.	no	no	no
Torricella del Pizzo	no	no	no	no	no	no
Trescore Cremasco	si	compl.	no	no	no	no
Trigolo	si	compl.	compl.	no	no	no
Vaiano Cremasco	si	compl.	compl.	no	no	no
Vailate	si	compl.	compl.	no	no	no
Vescovato	si	compl.	compl.	no	no	sì
Volongo	no	no	no	no	no	no
Voltido	no	no	no	no	no	no

Fonte: Dati Provincia di Cremona, 2007

2.3.1 - Piste Ciclabili

La rete stradale extraurbana garantisce ormai a fatica la circolazione di automobili e di mezzi pesanti, mentre è assolutamente insicura per le biciclette; per questo è diventata urgente la creazione i una rete alternativa finalizzata alla circolazione ciclistica. Sul nostro territorio la Provincia sta ostruendo piste ciclabili per circa 250 km che collegheranno, da Casalmaggiore a Spino d'Adda, i acini casalasco, cremonese e cremasco, un patrimonio da valorizzare e sostenere sempre.

Tali piste sono:

- la Golena del Po che collega Cremona a Casalmaggiore,
- la Postumia che collega Cremona a Calvatone,
- l'Antica Regina che collega Cremona a Soresina ed alla pista delle Città Murate,
- le Città Murate che collega Pizzighettone a Soncino,
- il Canale Vacchelli che collega, a Genivolta, la pista delle Città Murate a Crema e Spino d'Adda.

Questo programma va integrato con il piano di azione del Gal con i suoi sei itinerari di percorrenza ipotizzati.

La rete ciclistica che potrà essere utilizzata per finalità sportive, ricreative, turistiche, o più semplicemente, per spostarsi con mezzi ambientalmente sostenibili, costituirà quell'ossatura del territorio alla quale potranno essere collegate le piste comunali e quindi le aree industriali e le scuole o altri percorsi di collegamento che porteranno i ciclisti ai monumenti storico-artistici-ambientali del territorio.

Nella prossima tornata amministrativa si dovrà procedere a riprogettare e costruire la pista ciclabile che corre lungo la Postumia e tutte quelle piste che, attraverso il territorio di più comuni, avranno la caratteristica di essere considerate provinciali; per individuarle sarà necessario partire, ripetendo il censimento delle piste ciclabili comunali.

E' necessario inoltre organizzare un nuovo servizio che, come per le strade provinciali, si occupi della manutenzione e messa in sicurezza delle infrastrutture ciclabili e valuti la possibilità di sinergie progettuali ed economiche tra comuni e Provincia a beneficio della viabilità locale e provinciale.

E' forse interessante pensare anche all'interscambio che vi potrà essere con il trasporto turistico fluviale del Po e dell'Adda. Per il Po, oltre agli attracchi del cremonese, sono interessati anche quelli del parmense che, inoltre, sono già interconnessi con una rete di piste ciclabili che va da Polesine parmense fino a Colorno in vere e proprie *greenway*.

Il continuo incremento di traffico degli ultimi decenni, in tutti i settori del trasporto, ha trovato impreparati, fra tutti, anche il nostro Paese. La Regione Lombardia, a maggior ragione, essendo tra

le più popolate ed industrializzate soffre la mancanza e la inadeguatezza di strade, ferrovie e vie d'acqua. Il confronto con le altre Regioni europee ci vede ultimi in tutti i settori. Tutte le infrastrutture, nei vari settori del trasporto, hanno bisogno di essere adeguate al traffico che la società globalizzata fa presagire sempre più in aumento anche per il futuro, nonostante l'urgente necessità di riequilibrare, a favore di vie d'acqua e ferrovie, l'eccesso di mobilità che oggi si riversa soprattutto sulle strade. Il nostro territorio ha la necessità, da un lato, di salvaguardare la propria qualità ambientale eliminando le strozzature che oggi rendono disagevole vivere, a volte ai limiti della invivibilità, in diversi paesi anche importanti e, dall'altro, di continuare ad operare per superare l'isolamento che lo ha segnato nei decenni scorsi. Presenta dunque la necessità di interventi urgenti finalizzati a migliorare le relazioni fra il nostro ed i territori limitrofi ed in particolare i collegamenti tra le nostre infrastrutture e le reti nazionali della mobilità.
E' necessario operare favorendo le iniziative intermodali e progettando opere che rispondano a criteri di mobilità sostenibile. Si è consapevoli infatti che ogni grande opera, indipendentemente dalle modalità, produce alterazioni ambientali che vanno contenute e rese compatibili con l'ambiente che le accoglie. Ma il potenziamento di una sola delle modalità dei trasporti non è sufficiente ed esaustiva delle necessità presenti e future. L'obiettivo è quindi quello di appartenere ad un grande sistema di rete europeo che, rispetto alle esigenze di mobilità della nostra comunità determini, a seconda che si tratti di passeggeri e/o di merci, completamenti di opere esistenti o realizzazioni di nuove opere rispettose di una attenta pianificazione nazionale, regionale e locale.
Nella passata tornata amministrativa è stato portato a termine il Piano Integrato della Mobilità (P.I.M.) che è l'insieme delle pianificazioni dei singoli settori del trasporto e cioè:
- il piano della mobilità su strada;
- il piano della sicurezza stradale;
- il piano delle piste ciclabili;
- il piano merci su acqua, ferro e strada;
- il piano delle criticità e degli interventi sulla rete ferroviaria;
- il piano del trasporto pubblico locale su gomma.

2.3.2 – Prime considerazioni in merito ai corridoi tecnologici

La Regione ha espresso ai sensi dell'art. 17 della l.r. 11.03.2005 n. 12 "legge per il governo del territorio" il proprio parere positivo di verifica regionale della variante di adeguamento del piano territoriale di coordinamento adottata dalla provincia di Cremona, con d.g.r. n. 8406 del 12 novembre 2008 pubblicato sul BURL Serie Ordinaria Bis n. 47 del 17 novembre 2008.
Per quanto riguarda il tema dei corridoi tecnoclogici il parere regionale attesta che "le integrazioni introdotte con la variante non rispondono a tutti i contenuti indicati al comma 2 dell'art. 15 della l.r. n.12/2005 cosi come modificata dalla l.r. n.4/08, in particolare non risultano presenti riferimenti inerenti:

- alla lettera f), "individuazione dei corridoi tecnologici ove realizzare le infrastrutture di rete di interesse sovracomunale, definendone i criteri per l'inserimento ambientale e paesaggistico, in particolare delle opere di riqualificazione del sistema verde locale" (elemento di criticità già evidenziato nel capitolo 2).

La stessa Regione suggerisce che i criteri di cui alla lettera f) potrebbero esser previsti in normativa rimandandone la definizione a successivo momento.
Il contributo apportato per il miglioramento della presente relazione è riportato nel quesito fd35 accolto e descritto nella "Relazione delle controdeduzioni alle osservazioni pervenute ed al parere regionale - parte seconda".
Per quanto riguarda il punto relativo alla "individuazione dei corridoi tecnologici ove realizzare le infrastrutture di rete di interesse sovracomunale" di cui al comma 2 lettera f) dell'art. 15 della l.r. 12/05 si provvederà con successivi atti di pianificazione, tenendo conto anche delle decisioni assunte in sede del redigendo Piano energetico provinciale di cui all'art. 10 lett. j della Normativa del PTCP.

Come anche ribadito in risposta al quesito f9, il tema della razionalizzazione dei corridoi tecnologici rientra nei contenuti del PTCP (obiettivo A.6 del PTCP: razionalizzare il sistema dei servizi di area vasta) come previsti dall'art 15 della LR 12/2005, tuttavia lo sviluppo di tale tema richiede la piena collaborazione degli enti gestori delle reti, prima di tutto nella fornitura dei dati, e quindi nella messa a punto di strategie ed indirizzi programmatici che siano fattibili, sia territorialmente che economicamente. Vista la difficoltà a reperire ed omogeneizzare tali dati, il tema sarà affrontato quanto prima proponendo un tavolo di coordinamento con tutti gli Enti Gestori e con la presenza della Regione, per le necessarie connessioni interprovinciali ed interregionali, necessarie vista la posizione di passaggio del territorio della provincia rispetto ai principali corridoi tecnologici nazionali. In prima approssimazione si dovrà fare riferimento alle seguenti infrastrutture tecnologiche:

- telecomunicazione, con particolare alla situazione di diffusione e copertura della banda larga e della telefonia mobile, ed obiettivo di estendere la copertura a tutti i comuni, anche ai fini dell'attivazione dei servizi forniti dall'amministrazione pubblica
- presenza di elettrodotti, interazione con insediamenti esistenti e programmati, con aree sensibili ambientali e paesistiche, e linee d'indirizzo per la loro razionalizzazione e il contenimento degli impatti relativi
- impianti gasdotti, grado di copertura del territorio, rilevazione situazioni di criticità, e linee guida per l'integrazione della rete, anche in coerenza con le aree produttive esistenti e previste nel PTCP
- impianti di produzione dell'energia, anche di quelli collegati con il comparto agricolo o con l'uso di fonti rinnovabili, bilancio energetico ed indicazioni per l'incentivazione della produzione da fonti alternative
- linee direttrici per lo sviluppo dei corridoi tecnologici, anche in funzione della rete stradale provinciale esistente e programmata

Con riferimento più in generale all'obiettivo regionale la razionalizzazione dei servizi di area vasta può essere affrontata in modo più adeguato alla scala delle ACI, o comunque delle aggregazioni sovracomunali rapportabili ai bacini di riferimento dei servizi. In tale senso la Provincia di Cremona incoraggia lo sviluppo di iniziative di programmazione o pianificazione sovracomunale su tale tema. Ne sono esempio le esperienze già attivate, come il Piano d'area del Cremasco, dove il tema dei servizi assume importanza strategica centrale.

2.4 - Le polarità urbane

2.4.1 - Individuazione dei poli attrattori di servizi e polarità urbane

Già nelle prime elaborazione propedeutiche alla redazione della prima versione "ante - legge regionale 1/2000" del PTCP, adottata dal Consiglio provinciale nel dicembre 1998, veniva affrontato il tema dello studio del sistema delle polarità urbane presenti sul territorio provinciale, determinate dalla presenza aggregante di servizi e quindi di relazioni economiche, sociali e di mobilità. Il piano vigente conferma la stessa analisi sviluppata nel Documento Direttore nei paragrafi 2.3 "i caratteri della popolazione e del commercio" e 3.1 "i caratteri degli insediamenti e il sistema delle polarità urbane"

Questa indagine costituiva e costituisce uno dei pilastri del Piano Territoriale di Coordinamento, stando essa alla base dell'individuazione delle Aree di Coordinamento Intercomunale (ACI), in cui è suddiviso il territorio provinciale, per le aggregazione dei Comuni in forme di municipalità allargata e dei servizi in forma associata (rif. Cap. 4.2.3 del Documento Direttore vigente e articoli 13 e 23 della Normativa).

L'individuazione delle polarità urbane comprende di fatto l'individuazione dei poli aggregatori previsti dall'art. 9 della l.r. 12/05, in base al quale *"Nei comuni aventi caratteristiche di polo attrattore individuato dal piano territoriale di coordinamento provinciale, in relazione al flusso di pendolari per motivi di lavoro, studio e fruizione di servizi e nei comuni caratterizzati da rilevanti presenze turistiche, il piano dei servizi contiene la previsione di servizi pubblici aggiuntivi, in relazione ai fabbisogni espressi dalla popolazione fluttuante. Nei comuni aventi caratteristiche di polo attrattore devono, altresì, essere previsti i servizi di interesse sovracomunale necessari al soddisfacimento della domanda espressa dal bacino territoriale di gravitazione"*.

Dall'indagine delle polarità urbane, il Piano Territoriale vigente definisce infatti un potenziale bacino di gravitazione (le ACI) offrendo gli strumenti di governo flessibili e alla scala adeguata intercomunale (I piani Territoriali di area vasta – art. 35 Normativa). Inoltre, in un contesto come quello della provincia di Cremona caratterizzato da una bassa densità demografica e dalla presenza di tre polarità storicamente consolidate (Cremona, Crema e Casalmaggiore, quest'ultimo inferiore alla soglia di legge dei 20.000 abitanti fissata per la redazione del piano dei servizi in forma associata) l'approfondimento dell'analisi condotta sul sistema delle polarità è in grado di cogliere le differenze presenti tra i tanti piccoli Comuni, evidenziando le opportunità per creare esperienze di associazionismo e di razionalizzazione delle risorse soprattutto nell'offerta dei servizi.

Specifiche indicazioni relativamente alle modalità e ai piani contenuti nel Piano dei Servizi del PGT comunale sono inoltre definite nell'Appendice D ***, Individuazione dei contenuti minimi dei PGT sugli aspetti sovracomunali*** della Normativa, mentre per i Comuni che costituiscono le polarità di primo, secondo e in parte di terzo livello, il PTCP demanda ad approfondire il tema dello studio e della gestione del bacino territoriale di gravitazione attraverso la costruzione di piani di area vasta intercomunali coordinati dalla Provincia. Il PTCP individua quali zone prioritarie per la redazione di Piani territoriale d'area vasta (art. 35 Normativa) gli ambiti territoriali che gravitano sui poli urbani di Cremona, Crema e Casalmaggiore, al fine di concordare le scelte sulle grandi infrastrutture e sulle funzioni di rilevanza sovracomunale e di coordinare le scelte urbanistiche di interesse locale. Tra queste iniziative è da segnalare il piano d'area di Crema, che comprende un bacino di 75.000 abitanti amministrati da 18 Comuni ed è stato approvato in Consiglio provinciale (delibera n. 63 del 16 maggio 2007) diventando parte integrante ed attuativa dei contenuti della presente variante di adeguamento del PTCP alla l.r. 12/05. I contenuti del PTdA così recepiti nel PTCP, saranno riferimento della verifica di compatibilità prevista per l'approvazione del Documento di Piano del PGT (art. 13 c. 5 lr 12/05) dei 18 Comuni sottoscrittori nonché per la redazione dei rispettivi Piani dei Servizi.

In conclusione nella Variante di adeguamento il tema dell'individuazione dei poli aggregatori coincide con quello delle polarità urbane, di cui si è ritenuto necessario un aggiornamento dei dati che nel PTCP vigente fanno riferimento ancora al 1996 e in particolare al censimento ISTAT del 1991.
L'aggiornamento dei dati al 31.12.2006 delle polarità è inoltre arricchito da ulteriori indagini provenienti da studi e banche dati non disponibili un decennio prima. I paragrafi successivi sviluppano le modalità e i risultati dell'aggiornamento delle polarità urbane del PTCP.

2.4.2 - L'aggiornamento delle polarità urbane

Il territorio di Cremona è ubicato in una zona di transazione tra realtà ambientali economiche e sociali differenti (i limiti amministrativi dividono due regioni: l'Emilia Romagna e la Lombardia) che apportano modifiche strutturali all'intero territorio.
L'analisi delle polarità urbane rappresentata nella carta ***b. Carta degli indirizzi per il sistema insediativo e per le infrastrutture***, è finalizzata all'individuazione di un ordinamento funzionale dell'ordine gerarchico delle relazioni che sottendono i sistemi territoriali e ambientali.
L'intento è quello di favorire politiche e scelte che portano al potenziamento e allo sviluppo dei servizi di livello superiore nelle principali polarità urbane, poiché strategicamente necessari allo sviluppo sia dell'intera provincia, sia dei circondari e delle diverse parti in cui si articola il sistema socio-economico cremonese; senza però tralasciare le necessità dei comuni con polarità inferiore. A quest'ultimi verranno garantiti, mediante oculate strategie di allocazione delle risorse ed eventuali futuri approfondimenti progettuali di carattere pianificatorio (Piani d'Area Vasta previsti dall'art. 35 della Normativa PTCP); interventi volti ad aumentare il livelli di polarità secondo linee e principi generali di sviluppo sostenibile.
Dalla lettura cartografica dei caratteri insediativi del territorio provinciale e dall'analisi degli indicatori di tipo demografico e socioeconomico, relativi ai servizi alle imprese e alla popolazione e ai flussi pendolari, emerge il ruolo di *Cremona, Crema e Casalmaggiore* quali poli ordinatori della struttura insediativa provinciale. Tali polarità non sono assolutamente antagoniste poiché manifestano la loro capacità di attrazione solo a scala locale, attivando relazioni territoriali rilevanti essenzialmente con i comuni di corona. Il resto del territorio è costituito da comuni di medie e piccole dimensioni i cui centri capoluogo non hanno la capacità di innescare relazioni significative all'esterno del proprio territorio fatta eccezione per alcuni comuni in cui esistono servizi e attività economiche che determinano una certa attrattività a scala sovracomunale.
Tra i tre comuni ordinatori della struttura insediativa provinciale è stata riconosciuta una differenziazione che ha portato a individuare Cremona quale polo di **primo livello**, essendo un centro portante del sistema territoriale provinciale e infraprovinciale e in cui si concentra l'offerta di alcune funzioni rare di valenza sovralocale.
Al **secondo livello** si collocano i comuni di Crema e Casalmaggiore, poiché sono delle polarità di riferimento per il circondario di appartenenza nei quali sono localizzate e nei quali sono presenti attività e servizi di interesse sovracomunale che possono, in alcuni casi, assumere anche valenze di carattere provinciale. **Questi primi due livelli sono da considerare come poli attrattori del PTCP con gli impegni di cui ai sensi dell'art. 9 della l.r. 12/05 in fase di realizzazione del piano dei servizi.**
Al **terzo livello** di polarità sono collocati tutti i comuni della provincia, le cui prestazioni sono generalmente connesse alla presenza di servizi di base e che sono caratterizzati da ambiti di gravitazione locale.
Nel **quarto** e quinto **livello** vengono compresi quei comuni che intrattengono poche relazioni con il contesto territoriale e che in alcuni casi, nella fattispecie per quelli ricadenti nel **quinto livello** di polarità, si denota una carenza di dotazioni urbane (infrastrutture, servizi, attività commerciali) e sociale (elevati tassi di vecchiaia, scarsa occupazione, dinamiche demografiche in calo). Tali carenze strutturali inducono a problemi di diversa natura come; quello della mobilità, della marginalità sociale e della minore appetibilità urbana delle aree. Per i comuni più lontani dai poli attrattori, si profilano problemi di vera e propria esclusione dalle spinte esogene dettate da logiche non solo basate su principi di carattere territoriale, come per esempio il "Digital Divide" e la

possibilità di attingere ad innovazioni di prodotto e processo per le imprese che hanno necessità di innovarsi, rinnovarsi ed eventualmente insediarsi.
I centri che si collocano quindi nel terzo livello di polarità sono considerati per la realtà della provincia come potenziali centri di propulsione di nuove centralità in grado di servire circondari più ampi del loro territorio comunale. Questo mediante strategie pianificatorie in grado di avvantaggiarsi di economie di scala per la gestione dei servizi, per la riorganizzazione della mobilità e per l'allocazione strategica di tutte quelle funzioni urbane in grado di determinare sinergie economiche positive, ma che sono inevitabilmente generatrici di impatti (poli industriali sovracomunali, grandi centri logistici su arterie sature, centri commerciali).
Allo stesso tempo questi centri, in cui vi è la presenza di servizi di base e di alcuni servizi di livello superiore, assumono funzioni di supporto ai poli ordinatori di livello superiore, contribuendo così alla configurazione del sistema insediativo all'interno dei tre circondari in cui si suddivide il territorio provinciale.
Come emerge dallo studio degli indicatori utilizzati, i poli di interesse provinciale rispondono alle esigenze localizzative delle attività industriali che richiedono una rete infrastrutturale efficiente e dei servizi all'impresa di rango superiore rispetto a quelli mediamente presenti nelle realtà locali cremonesi. Le aree industriali esistenti che hanno la valenza di polo industriale di interesse provinciale si situano nei territori comunali delle tre principali polarità urbane o molto vicini ad esse.
Poiché la città di Cremona denota una progressiva contrazione del proprio livello di polarità rispetto alla realtà del Cremasco, prossimo all'area metropolitana milanese, vi è la necessità di creare le condizioni per un riequilibrio dei servizi tra le tre principali polarità urbane in modo tale che possano essere autonome ma allo stesso tempo sinergiche per quanto riguarda il miglioramento dei servizi ambientali sociali i quali sono funzionali ad un innalzamento della qualità della vita.
Tale fenomeno è dovuto sia all'aggressività dei concorrenti esterni situati ai confini del territorio comunale, sia alla più lenta evoluzione demografica, economica ed urbanistica della città rispetto agli altri due poli provinciali. Infatti, Crema e Casalmaggiore sono state interessate negli ultimi anni dalla localizzazione di insediamenti commerciali innovativi con forte capacità di attrazione a scala comprensoriale. Nel caso di Cremona tali insediamenti hanno trovato collocazione al di fuori dei confini comunali (Gadesco Pieve Delmona) e addirittura regionali (Castelvetro Piacentino). Il recupero di tale centralità sotto il profilo commerciale è del resto coerente con l'affermazione della città come centro per eccellenza delle funzioni di servizio, turistiche e culturali. Il consolidamento delle polarità delle funzioni di servizio e commerciali è una strategia compatibile con la qualificazione dei sistemi distributivi locali in quanto contribuisce alla conferma di una gerarchia ordinata nell'organizzazione del servizio commerciale e non su grande scala territoriale.
Inoltre, l'attuale configurazione dei sistemi distributivi locali vede il permanere di una straordinaria concentrazione di attività commerciali lungo arterie principali e al di fuori dei nuclei urbani; da qui sorge inevitabilmente la necessità del recupero/riqualificazione delle aree centrali dei nuclei urbani che acquistano perciò una valenza strategica per il futuro della distribuzione e della ridistribuzione dei servizi commerciali e alla persona per gli ambiti di vicinato; soprattutto per i comuni con bassa polarità e non sufficientemente reticolarizzati.
Nelle aree periferiche o di nuova urbanizzazione il commercio andrebbe programmato in stretta integrazione con le nuove allocazioni residenziali e non solo con edifici con specifica vocazione, ma anche in nuclei aggregati in modo naturale con possibili economie di scala in grado di favorire l'insediamento commerciale anche in zone di bassa produttività gestionale. Si rimanda, in tal senso, a quanto sviluppato nel Capitolo 6 "Gli indirizzi per le aree commerciali" della presente relazione.
Va infine considerata l'ipotesi insediativa mista del commercio e artigianato, creando le condizioni per attivare sinergie gestionali che spesso da un lato aiutano le zone produttive a decollare e dall'altro consentono un equilibrio economico delle attività di vendita non possibile in forma specialistica.

In alcuni casi, quando l'attrazione della strada prevale su quella del centro urbano, si sono formati aggregati edilizi a sé stanti, (città lineari e continuità del costruito) che potrebbero con il tempo infittirsi fino a saldarsi per lunghi tratti in fasce continue su uno o entrambi i lati dell'asse stradale.
Inoltre, questi modelli di crescita hanno spesso portato a fenomeni di sfrangiamento e frammentazione insediativa, con conseguenti aumenti del consumo di suolo a parità di funzioni svolte e forti interferenze con le attività agricole.
La distribuzione degli insediamenti nel territorio provinciale mostra un "gradiente" fortemente influenzato dall'area metropolitana, per cui l'intensità dei fenomeni urbani varia in funzione della distanza dal centro della metropoli milanese, oltre che, seppur in misura minore, da quella dei principali poli urbani provinciali.

2.4.3 - I riferimenti teorici dell'aggiornamento

Fatta questa premessa generale, il lavoro svolto ha considerato il calcolo delle polarità rispetto ai quali si distinguono le relazioni di ordine superiore da quelle di grado locale. L'analisi delle polarità urbane è finalizzata all'individuazione di un loro ordinamento, in funzione dell'ordine gerarchico delle relazioni che sottendono i sistemi territoriali e ambientali.
Al livello più elevato delle relazioni superiori, sono considerate le interazioni che il sistema ha con quelli di livello equivalente o maggiore.
L'analisi di questo sistema di relazioni ha come obiettivo la costruzione di un quadro di riferimento per l'individuazione di possibili scenari di sviluppo dell'area d'intervento e per l'elaborazione delle proposte di piano che riguardano processi di livello superiore.
Al sottostante livello delle **relazioni di grado locale**, sono considerate le interazioni tra le componenti del sistema.
L'analisi ha lo scopo di supportare l'elaborazione delle proposte di piano tenendo conto delle compatibilità e delle potenzialità ambientali specifiche del territorio in esame.

L'identificazione della rete delle polarità urbane è di **importanza strategica** in quanto essa:
- costituisce la **maglia dei luoghi** su cui orientare l'azione pubblica, per garantire la presenza di quelle funzioni di servizio appartenenti al rango di quel centro, e quella privata, indirizzando le nuove iniziative imprenditoriali, al fine di consolidare e completare il ruolo di quei centri attraverso anche una loro specializzazione;
- costituisce la **maglia dei nodi** in cui si localizzano funzioni e scambi di differente livello gerarchico, la quale deve tradursi in un coerente assetto infrastrutturale che supporti i collegamenti tra poli di secondo livello e polo centrale, dei poli tra di loro e di ogni polo con la sua area di gravitazione;
- costituisce la **maglia insediativa** la cui trasformazione deve confrontarsi con i caratteri di sensibilità e criticità ambientale e i condizionamenti e le opportunità che ne derivano.

Riconoscere il ruolo delle polarità significative e delle loro aree di gravitazione, sulla base dei caratteri territoriali e socioeconomici, delle tendenza evolutive e dei flussi di pendolarismo e degli scambi di attività intrattenuti con il contesto, consente di ottenere alcune **indicazioni di intervento** per lo sviluppo del sistema in esame, ad esempio:
- evidenzia i nodi dell'armatura urbana, attraverso l'individuazione di centri di diverso livello gerarchico in base alle dotazioni funzionali e infrastrutturali, in cui garantire la **presenza diffusa di servizi di base**, in particolare di servizi alle famiglie, e **specializzare le attività e i servizi alle imprese**;
- definisce le gerarchie dei collegamenti, attraverso la costruzione di aree di gravitazione e di isocrone su ferro e su gomma, per **assicurare e rafforzare l'accessibilità** delle principali polarità erogatrici di attività all'interno dei sistemi di relazione. Infatti, i sistemi di polarità si caratterizzano generalmente per una doppia dipendenza, centripeta verso un capoluogo di riferimento e centrifuga verso altre polarità esterne al contesto locale. Le connessioni tra i diversi sistemi locali, che in aree più mature possono svilupparsi senza l'intermediazione del capoluogo, altre volte necessitano di essere supportate dalle funzioni erogate dal polo centrale con cui devono mantenere collegamenti privilegiati;

- definisce, attraverso una sovrapposizione di mappe, le **compatibilità ambientali** e i margini di sviluppo di tali polarità e delle loro aree di pertinenza, rispetto ai sistemi insediativi puntuali.

2.4.4 - Gli Indicatori e le cartografie per la redazione della carta delle polarità urbane di livello provinciale

Gli Indicatori e le carte: dinamica demografica

Dalla carta si evincono molteplici fenomeni in atto nella provincia che sono in grado di spiegare l'indicatore della dinamica demografica; in particolare è possibile notare come la popolazione del Capoluogo è in continuo decremento tale fenomeno è confermato anche da altri indicatori in merito ai processi urbanizzativi, soprattutto di abitazioni, i quali sono stabili o con modesti incrementi.
Tale situazione non deve però fuorviare poiché la popolazione nell'ultimo decennio si è spostata all'esterno, cioè nei comuni limitrofi di minore dimensione i quali hanno offerto e momentaneamente continuano ad offrire una qualità dell'abitare di più alto livello, una maggiore convenienza economica a fronte di una accessibilità accettabile al Capoluogo funzionale all'accesso dei servizi.
Cremona, in qualità di centro con maggiore polarità, deve pertanto offrire a tali "quartieri" un adeguato standard di servizi soprattutto di livello superiore e considerare questo incremento esogeno come un problema da non sottovalutare per le forti pressioni dovute all'incremento di mobilità dei fruitori della città (*city user*) capoluogo.
Questo tema è da considerare anche ampliando lo spettro di analisi, ovvero considerando l'attuale struttura morfologica e infrastrutturale di Cremona. Essendo le infrastrutture di Cremona a raggiera orientate dal centro verso i comuni di corona, il rischio, nel futuro, viste anche le previsioni infrastrutturali in atto, è di una saldatura dell'urbanizzato; che creerebbe altre problematiche, non ultime quelle di natura ambientale.
Nell'area del Cremasco invece la popolazione è in continua crescita sia nei comuni limitrofi a Crema sia nella città stessa. Questo fenomeno ormai noto è dovuto al reiterarsi delle dinamiche di espulsione della popolazione dalla metropoli Milanese e dalla realtà endogena stessa, più avvantaggiata a livello economico per la vicinanza a realtà territoriali economicamente più dinamiche e orientate a processi di infrastrutturazione, urbanizzazione e industrializzazione in grado ancora di avvalersi delle economie di urbanizzazione a scala suburbana.
Il Casalasco risente di una generale perdita di popolazione compensata parzialmente da un incremento fatto registrare nei comuni dove l'offerta di servizi garantisce una discreta dotazione e in quei comuni dove la vicinanza a centri di polarità più altra sono raggiungibili in tempi accettabili e in grado quindi di compensare la marginalità territoriale di cui soffrono.

Figura 2.5 – Dimensione demografica al 2006

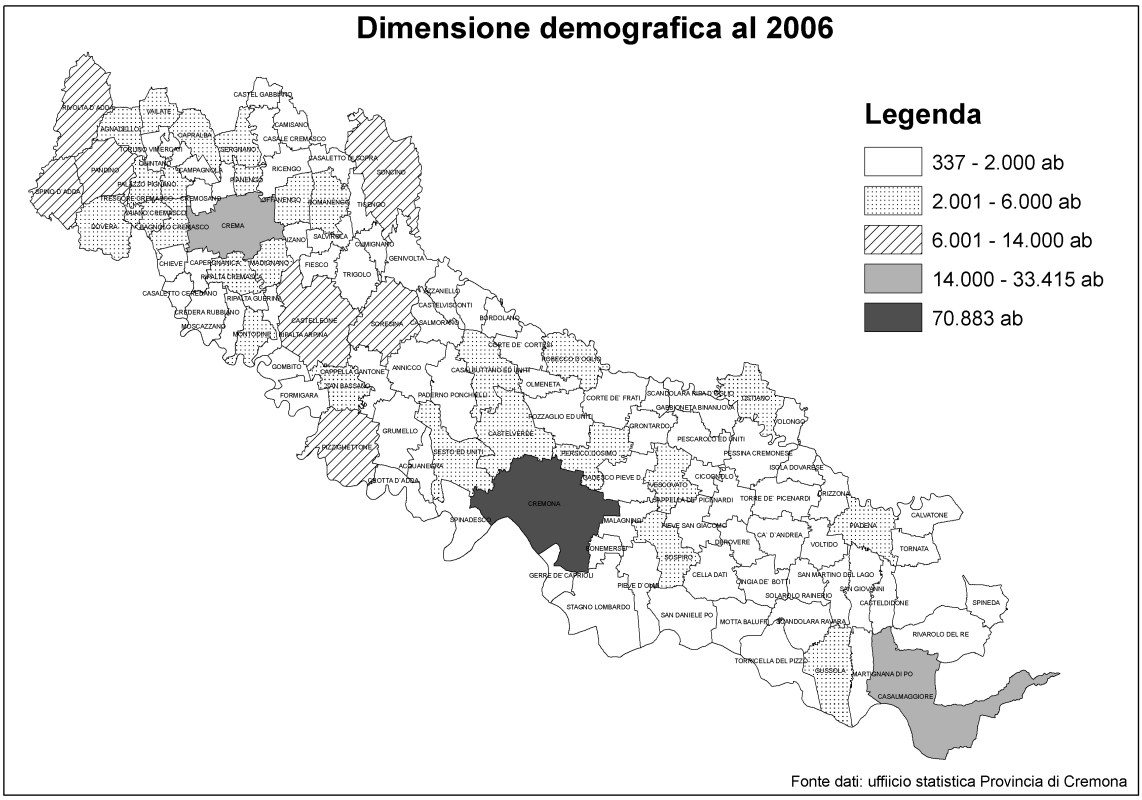
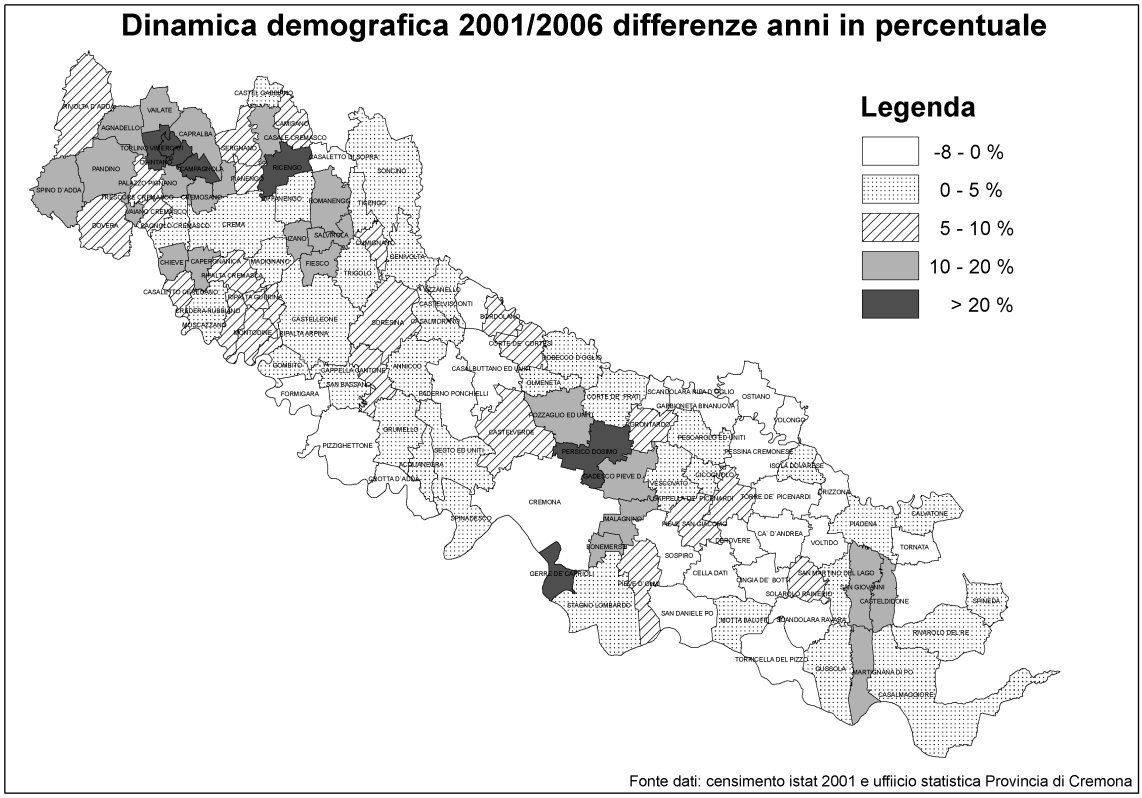


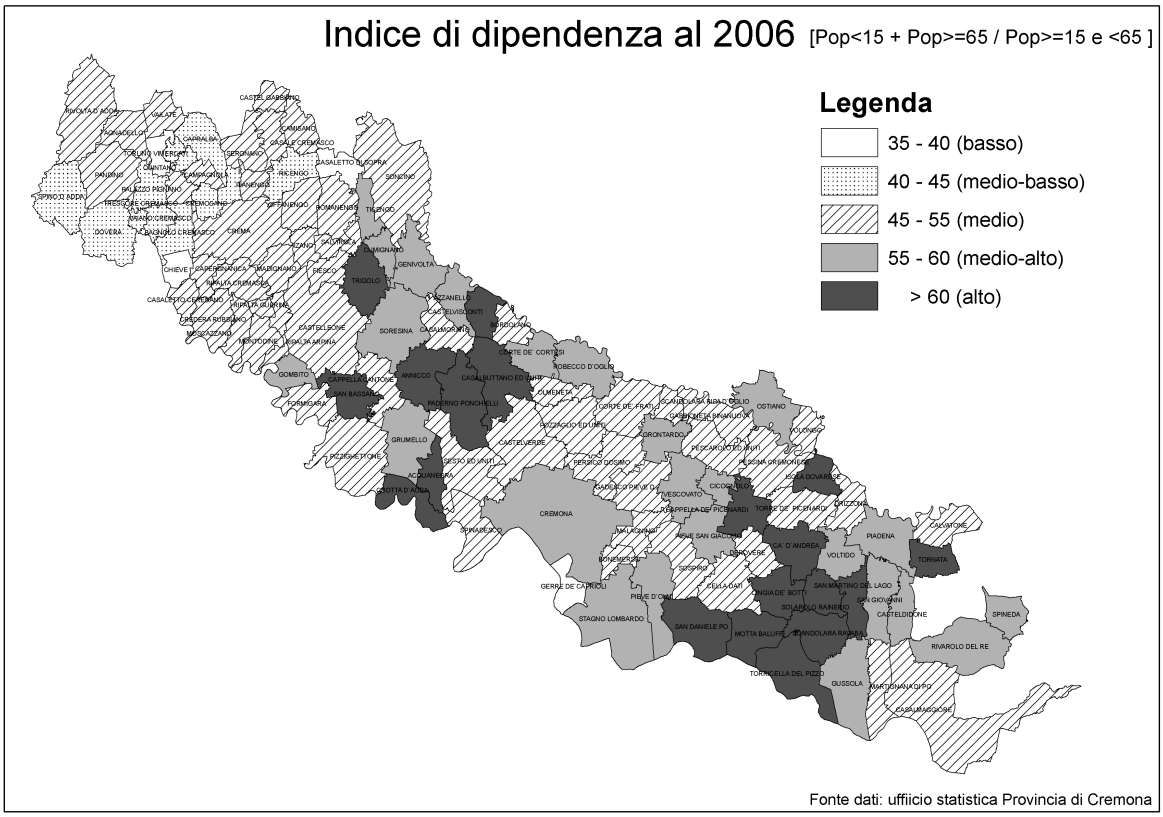
Figura 2.6 – Dinamica demografica 2001/2006 differenze anni in percentuale



Gli Indicatori e le carte: indice di dipendenza

A partire dagli anni '70 si è verificata una graduale ma continua diminuzione della popolazione residente nelle città.
Come noto l'incremento della popolazione anziana è un problema generale che investe non solo l'intero territorio nazionale, ma la popolazione europea occidentale ed è conseguente all'allungamento della vita e al calo della natalità.
Cremona dalla carta ha un indice di dipendenza medio-alto, fattore importante da considerare per attuare politiche volte al mutamento della composizione della popolazione nel lungo periodo, e volte a garantire nel breve, servizi atti a far fronte a tali esigenze.
L'indice di dipendenza ottenuto come rapporto percentuale tra la somma della popolazione in età non attiva (fino a 14 anni e oltre i 65) e la popolazione in età attiva (tra i 15 e i 64 anni). Da ciò si deduce quante sono le persone non attive ogni 100 che producono reddito. Inoltre lo stesso indice definisce lo sforzo prodotto dalla popolazione attiva per preparare la propria sostituzione vista come forma di investimento; in seconda lettura lo sforzo compiuto dalla popolazione attiva per assicurare i mezzi di sussistenza alle classi più anziane.
Dalla carta si può notare come l'indice risulta essere alto nelle campagne dove le attività sono principalmente legate al comparto agricolo della provincia e, lontano da quei comuni che hanno subìto nell'ultimo ventennio processi urbanizzativi rapidi e in alcuni casi senza una attenta programmazione di scala vasta.

Figura 2.7 – Indice di dipendenza al 2006



Gli Indicatori e le carte: tasso di vecchiaia e indice di vecchiaia

Il tasso di vecchiaia è il rapporto tra la popolazione anziana oltre i 65 anni e quella totale mentre l'indice di vecchiaia, è il rapporto tra la popolazione anziana oltre i 65 anni e quella inferiore a 15 anni, in molti comuni e superiore al 100, il che significa che per 100 giovani vi sono più del doppio di persone anziane, con tutti i risvolti socio-economici che questo comporta.
Il mutamento avvenuto nel contesto cremonese e in generale in molti comuni della provincia denota una diminuzione dei decessi per anzianità, apportato dalle migliori condizioni date dall'aumento del benessere e dalle cure mediche. Tale fenomeno se non opportunamente controllato porterebbe a risvolti negativi per una comunità di ampio spettro in quanto le politiche in merito all'assistenza agli anziani potrebbero non soddisfare tutta la domanda soprattutto per la zona del Casalasco che ha il maggiore tasso/indice registrato sull'intera provincia. Inoltre tale fenomeno, sembra essere in tendenziale aumento.
Con ogni probabilità tali indicatori tenderanno nel prossimo decennio ad attestarsi su valori più bassi favoriti dai ricongiungimenti familiari della popolazione straniera.
Quindi, i problemi che si dovranno risolvere nel breve e medio periodo sono volti principalmente all'assistenza agli anziani e all'inserimento della popolazione straniera nonché a oculate strategie di riallocazione delle risorse in generale (casa, trasporti, servizi ecc.).

Figura 2.8 – Tasso di vecchiaia al 2006

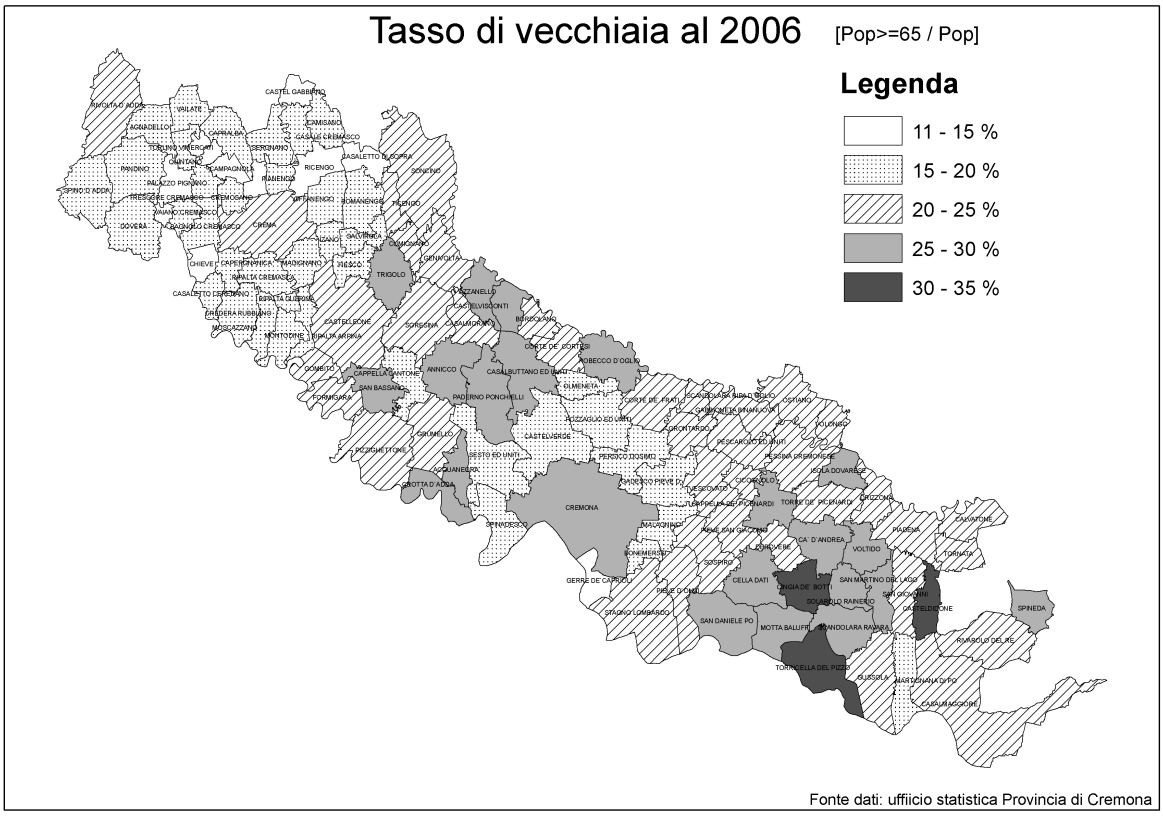
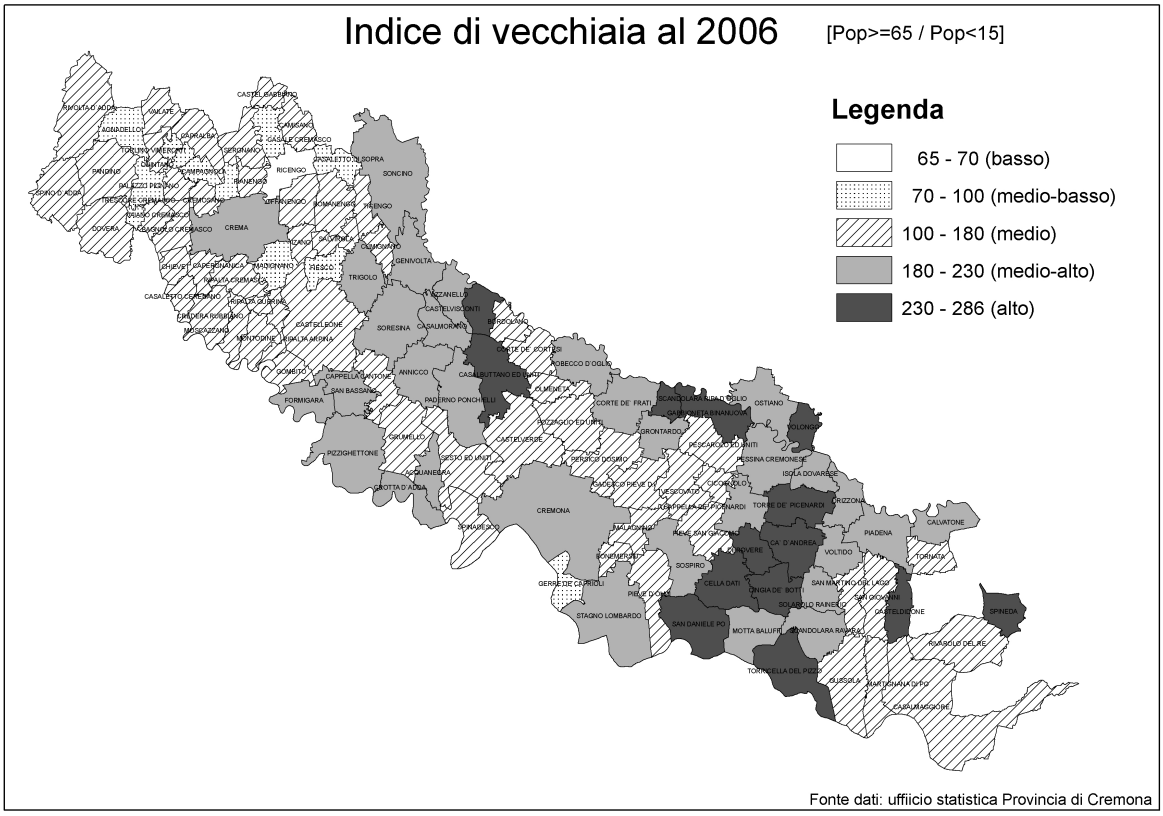


Figura 2.9 – Indice di vecchiaia al 2006



Gli Indicatori e le carte: Capacità di attrarre forza lavoro e autocontenimento

La capacità di attrarre forza lavoro evidenzia i comuni definibili come centri attrattori di forza lavoro, in quanto il rapporto addetti / attivi è maggiore di 1, cioè il numero di persone che lavorano in un comune (sia residenti che provenienti da altri comuni) è superiore a quello dei potenziali lavoratori residenti nel comune stesso.
Per autocontenimento si intende il rapporto (attivi - uscite lavoratori) / attivi.
Quando questo rapporto si avvicina al valore 1 significa che il comune è autosufficiente da un punto di vista occupazionale. Tuttavia un'elevata capacità di offrire occupazione all'interno del luogo di residenza può anche confermare una sorta di isolamento e/o marginalità della situazione economica territoriale.
Dalla carte si evince che la provincia di Cremona tende a configurarsi, rispetto agli anni passati, come un polo attrattore di forza lavoro. Tale fenomeno è più evidente in quei comuni dove sorgono attività economiche in grado di far fronte a una elevata domanda e in quei comuni che hanno mantenuto attività tradizionali legate al settore agroalimentare.
Ovviamente non deve sorprendere il fatto che comuni di piccole dimensioni sia a livello territoriale che demografico siano in grado di attrarre molta forza lavoro poichè questo è il risultato di quei processi di espulsione di alcune attività (poli industriali o centri commerciali) che hanno avuto genesi all'inizio degli anni 90 e che tuttora continuano ad avere profittevoli ambiti di espansione. Questi processi sono favoriti dall'aumentato livello di accessibilità su gomma, dai bassi costi di trasporto (e dal valore aggiunto che si viene a creare), dal minor costo di urbanizzazione, e dalla possibilità comunque di beneficiare delle economie di agglomerazione in quanto fino ad oggi, ma ancora probabilmente per poco, la bassa densità demografica e la conformazione morfologica dell'urbanizzazione consentono ancora di mitigare le esternalità che si vengono a sovrapporre di anno in anno.

Inoltre le aree industriali cremonesi si differenziano dalle altre aree produttive in quanto vedono una attenuazione del processo di rilocalizzazione e suddivisione internazionale del lavoro a favore dei paesi asiatici, essendo essa stessa zona di interesse per i grandi gruppi europei, in particolare per l'asse agroalimentare.
L'altra caratteristica peculiare della rete industriale è l'eccessiva diversificazione, ovvero la mancanza di un ramo trainante. Quanto detto si traduce in una copertura solo locale dell'occupazione che seguono logiche diverse per le diverse attività con notevoli e diversificati impatti negativi a livello ambientale.

Figura 2.10 – Capacità di attrarre forza lavoro

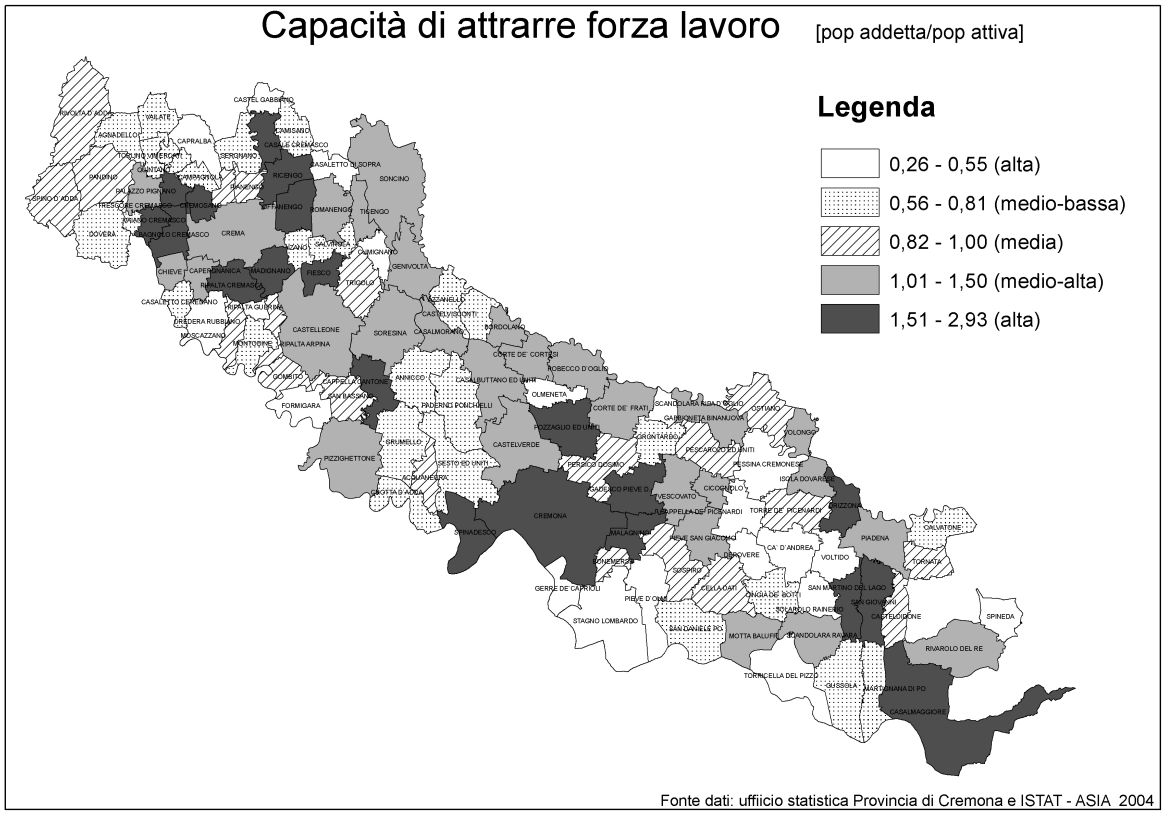
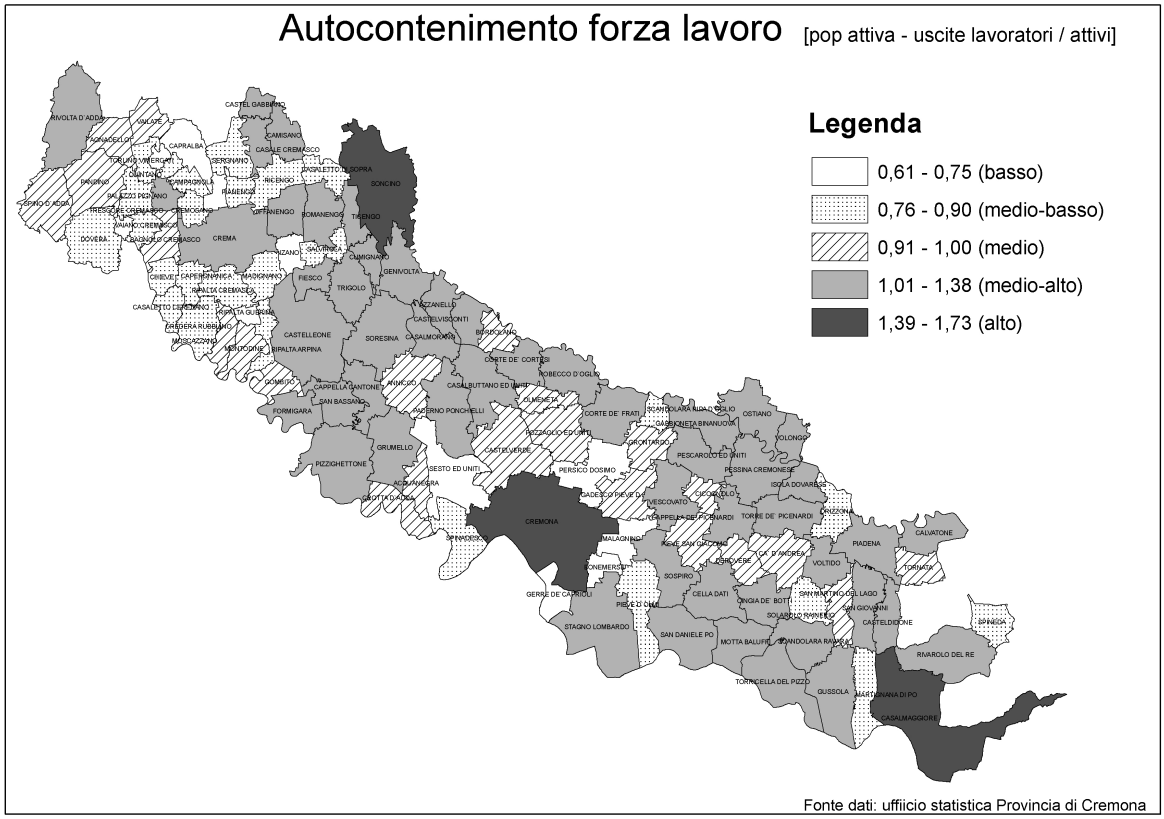


Figura 2.11 – Autocontenimento forza lavoro



La carta della rete infrastrutturale su gomma e su ferro

La carta vuole mettere in evidenza le principali infrastrutture provinciali, ovvero quelle in grado di produrre valore e caratterizzare le nuove dinamiche insediative e, di conseguenza, le forme di consumo del territorio.
Il tema delle infrastrutture riguarda in senso lato il sostentamento dei comuni e le sue relazioni con il territorio. Come noto la maggior parte degli studi sulla complessità delle trasformazioni nelle aree abitate fa propria questa problematica, affrontando alcuni aspetti specifici, relativi alla importanza assunta dai nodi di intersezione della mobilità tra contesti urbanizzati e territorio.
E' proprio in questa condizione che è possibile considerare come nuova centralità l'infrastrutturazione dei nodi, caratterizzati dalla contemporanea appartenenza agli ambiti locali e a una rete di sviluppo globale; per questo, ad ogni comune, è stato attribuito un valore crescente di attrattività in riferimento al rango e al numero di infrastrutture che lo attraversano.
Ovviamente non vanno dimenticate le esternalità negative che le infrastrutture generano.
Nella carta relativa alla rete ferroviarie vengono presi in considerazione i comuni dotati di una stazione/fermata, ai quali viene attribuito un punteggio crescente a seconda del numero di fermate dei vettori transitanti.
Da una lettura approfondita della realtà della provincia Cremonese risulta necessario, più che altro, l'adeguamento di infrastrutture di forte valenza urbana come le reti del ferro, la valorizzazione delle stazioni, la creazione di attrezzature tecnologiche lungo esse. Questi sono tutti elementi di richiamo di attrattività e di rivitalizzazione delle dinamiche urbane e quindi di domanda di ulteriori trasformazioni in senso sostenibile nei confronti dell'ambiente.
Tale esigenza nasce dal fatto che la Provincia di Cremona, pur essendo collegata da tutti i tipi di infrastrutture, è comunque esclusa dalla più ampia rete territoriale da cui possono

derivare input economici, sociali e ambientali di diversa natura. Inoltre quasi tutte le reti risultano essere inadeguate a rispondere alle esigenze di un territorio che sempre più sta diventando un nodo strategico. Infatti tale situazione sarà destinata a modificarsi radicalmente nel prossimo decennio con la realizzazione della l'autostrada BRE-BE-MI la TI-BRE le Cremona-Mantova e tutte le opere complementari.

Figura 2.12 – Indice di dipendenza al 2006

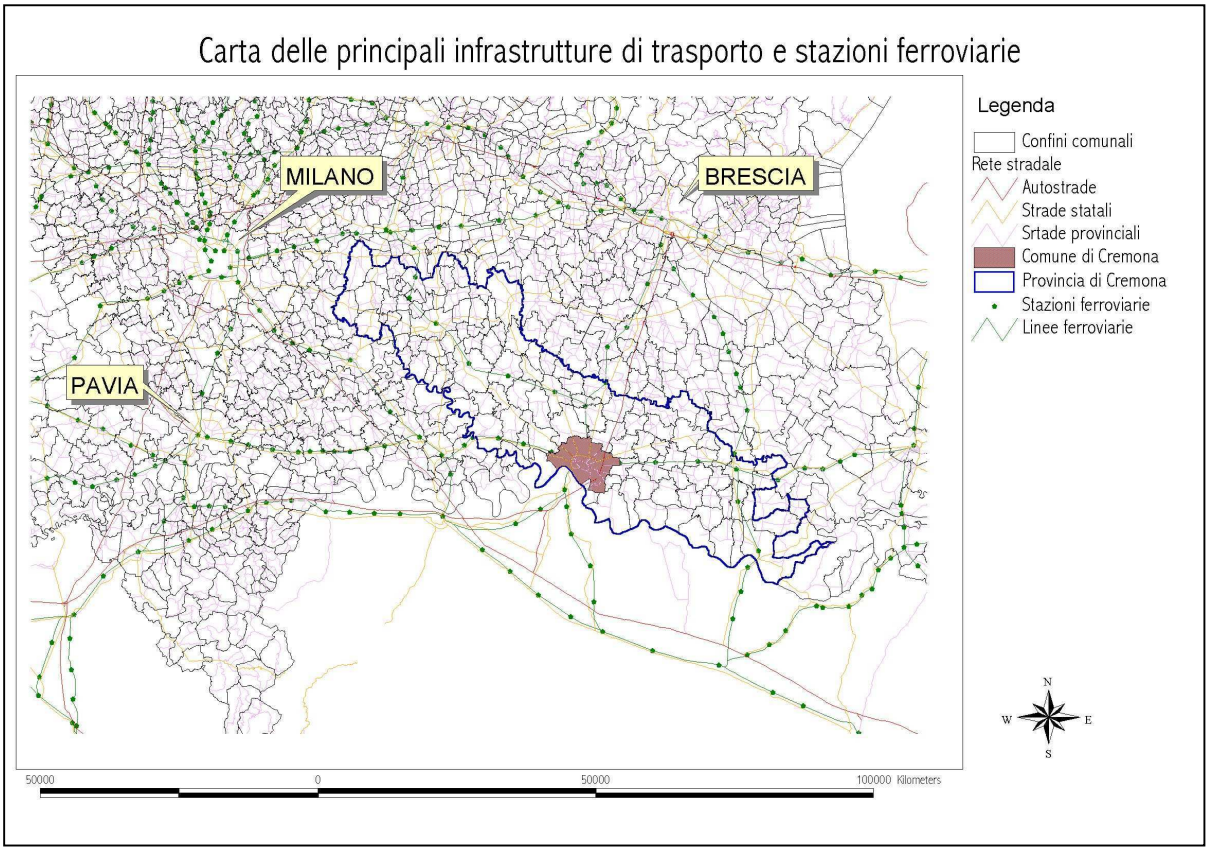


Figura 2.13 – Infrastrutture principali per rango e grado di attrattività

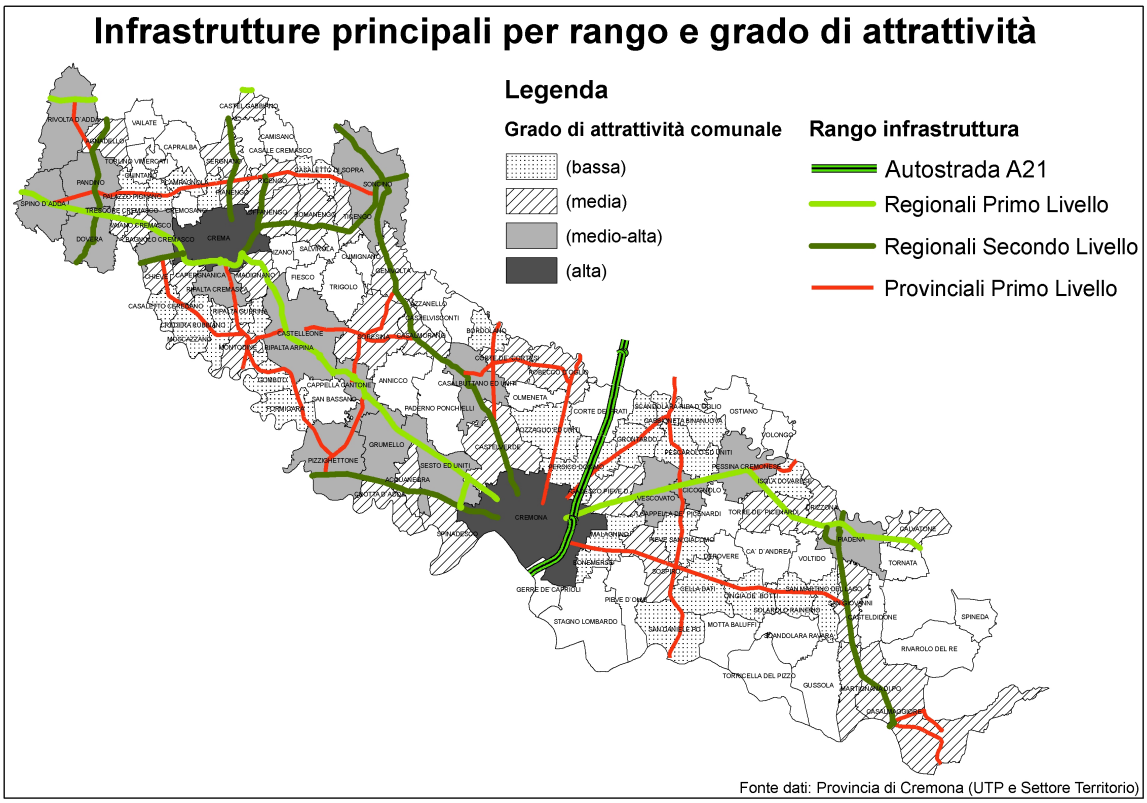
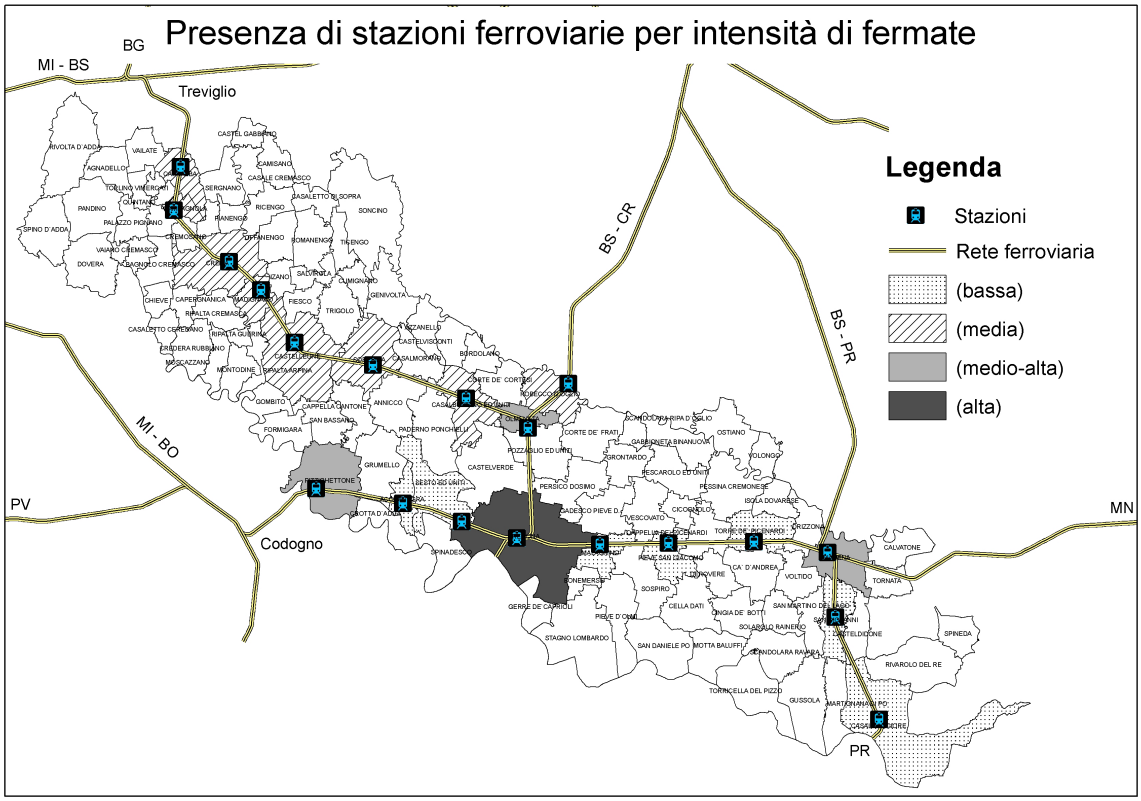


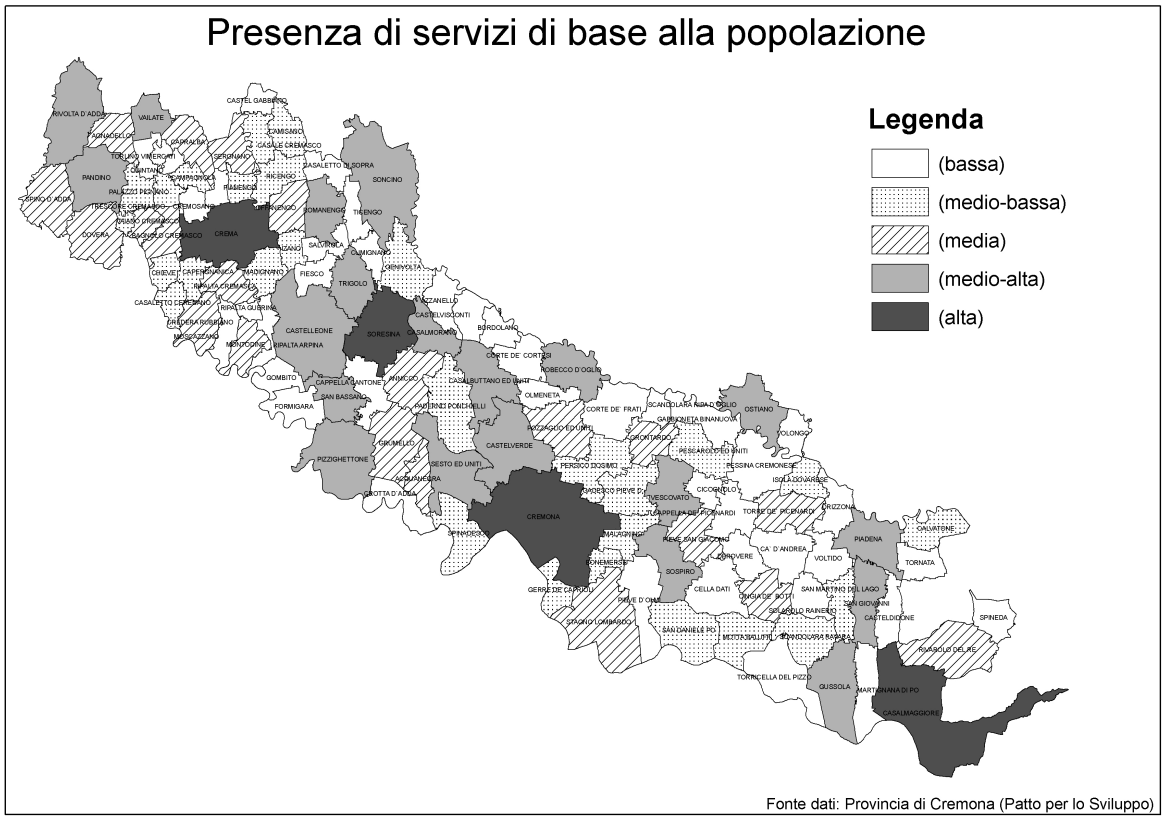
Figura 2.14 – Presenza di stazioni ferroviarie per intensità di fermate



Gli Indicatori e le carte: Carta dei servizi

La carta pone in evidenza i dati estratti dall'analisi del sistema socio economico relativamente ai Servizi di base alla popolazione e relativi livelli di servizio, in particolare, sono stati considerati la presenza di servizi relativi all'istruzione alla sanità. Per quest'ultime sono state considerate oltre alle ASL e gli ospedali le case di riposo.
Per la componente relativa all'istruzione in più sono stati considerati servizi di livello superiore quali le università.
La situazione mostra chiaramente l'alta presenza di servizi nei comuni di Crema, Cremona, Casalmaggiore e Soresina. Complessivamente la provincia ha una buona dotazione di servizi dislocati in maniera abbastanza omogenea e quindi facilmente accessibili dai comuni con carenze di dotazione. Una criticità da segnalare riguarda l'area del casalasco dove si è rilevata la maggior carenza ma questi comuni, grazie ad economie di scala programmate e alla bassa densità di popolazione, riescono in sinergia a far fronte a tali mancanze.

Figura 2.15 – Presenza di servizi di base alla popolazione

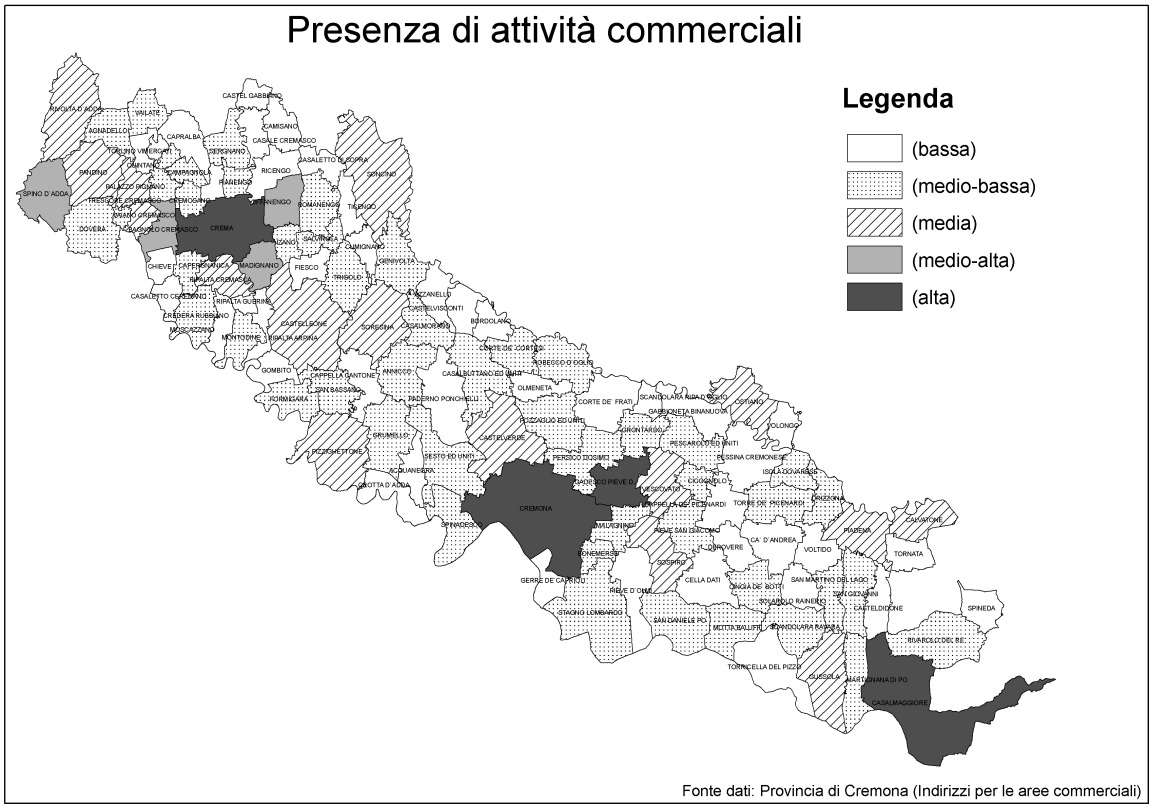


Gli Indicatori e le carte: Carta delle attività commerciali

La carta è stata costruita partendo dai dati relativi alla presenza delle attività commerciali del 2006 e hanno considerato tutte le tipologie di strutture di vendita (esercizi di vicinato, medie strutture di vendita e grandi strutture di vendita).
Si può notare dalla cartografia che la provincia in generale denota una buona dotazione di esercizi commerciali, la presenza maggiore dei quali corrisponde approssimativamente con la

maggiore presenza di servizi rilevata nella carta ed è proporzionale alla dimensione comunale.
Gli unici comuni di piccole dimensioni ma con alta presenza di attività commerciali è dovuta alla presenza di medie e grandi strutture di vendita.
L'indicatore è stato considerato per la costruzione della carta della polarità, in quanto la presenza di attività commerciali sono ormai considerate, soprattutto per alcune categorie merceologiche, veri e propri servizi offerti al cittadino e la loro presenza, soprattutto in realtà poco dinamiche e con poca popolazione, sono un motore per il sostentamento del comune stesso.
Le criticità maggiori si evidenziano nei territori tra i comuni con più disponibilità di esercizi (Crema; Cremona, Casalmaggiore) ma in particolare nell'area casalasca dove si è rilevata la minore presenza. Non a caso il comune di Gadesco Pieve Delmona dove vi è la presenza di una grande struttura di vendita supplisce alle necessità di approvvigionamento di beni di consumo di buona parte di quell'area creando condizioni vantaggiose a livello economico ma anche negative in termini di mobilità (stretta dipendenza all'auto) e per l'auspicabile rivitalizzazione del commercio locale.
Proprio quest'ultimo problema non è da sottovalutare, infatti alcuni comuni, rischiano di perdere tutte le attività commerciali con tutti i risvolti ad essa connessi come per esempio la difficoltà di approvvigionamento per la popolazione che ha scarsa possibilità di muoversi o anziana che come visto in precedenza in quell'area del casalasco risulta essere elevata. Si rimanda, sull'argomento, a quanto sviluppato nel Capitolo 6 "Gli indirizzi per le aree commerciali" della presente relazione.

Figura 2.16 – Presenza di attività commerciali



2.4.5 - La carta delle polarità urbane

La carta di sintesi delle polarità urbane, che è stata ottenuta dall'attribuzione di un peso ai valori espressi dai diversi indicatori individuati e descritti nel paragrafo precedente, permette di evidenziare una gerarchizzazione del territorio provinciale.
Cremona emerge come maggior polo attrattore (primo livello), insieme a Crema e Casalmaggiore (secondo livello).
Realtà come Crema e Castelleone che risultano rispettivamente di seconda e terza polarità gravitano e dipendono principalmente da Milano, mentre intrattengono con Cremona solo alcuni rapporti.
Viene proposto un confronto anche con i livelli di polarità fatti registrare nel PTCP del 2003 e si può notare che sostanzialmente la situazione è mutata anche se non in modo radicale.
Alcuni comuni, seppur non coerenti con il concetto di polarità in senso stretto, emergono come tali in quanto gli indicatori utilizzati sono stati fatti corrispondere in maniera tale da avvalorare fattori considerati importanti (dinamica demografica positiva, capacità attrattiva per gli occupati, presenza servizi tra cui è considerato il commercio, accessibilità, ecc.)
Comparando la situazione del PTCP vigente, che di fatto fotografa la situazione del 1996 (con molti dati del 1991) per le classi di polarità alta vi è una situazione stazionaria. E' da rilevare, come fenomeno interessante, il miglioramento di classe fatta registrare da molti comuni che si trovavano in quinto o quarto livello di polarità; l'unica eccezione riguarda una minoranza di comuni che si trovavano al terzo livello di polarità hanno perso punti e sono scivolati al quarto.
Le novità più interessanti riguardano quindi la fascia dei comuni compresi tra il terzo e il quarto livello di polarità.
Un altro dato emergente è che la maggior parte dei comuni appartenenti al terzo livello di polarità hanno mantenuto tale valore magari aumentando il punteggio di qualche punto percentuale (anche se non rilevabile dalla classificazione in cinque classi).
Il fenomeno in assoluto più significativo rimane comunque relativo a quei comuni che in questi anni hanno subito dinamiche di espansione soprattutto a livello di servizi, i quali sono passati dal quarto o addirittura dal quinto livello al terzo. E' il caso per esempio del Comune di Gadesco Pieve Delmona, al di sotto della soglia dei 2.000 abitanti, dove negli ultimi quindici anni si è concentrato un fenomeno di insediamento di funzioni tipicamente urbane, in virtù della presenza di un grande centro commerciale e alla prossimità del casello autostradale di Cremona.

Figura 2.17 – Polarità urbane

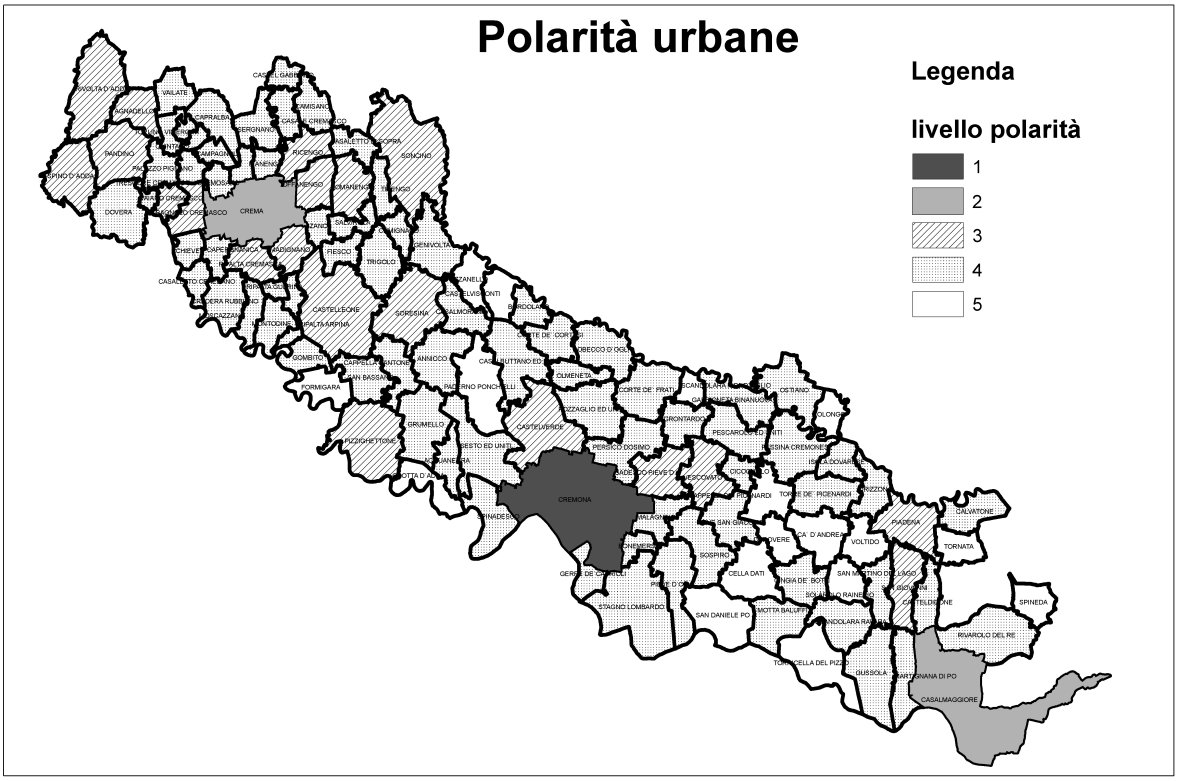


Figura 2.18 – Polarità urbane confronto con PTCP 2003

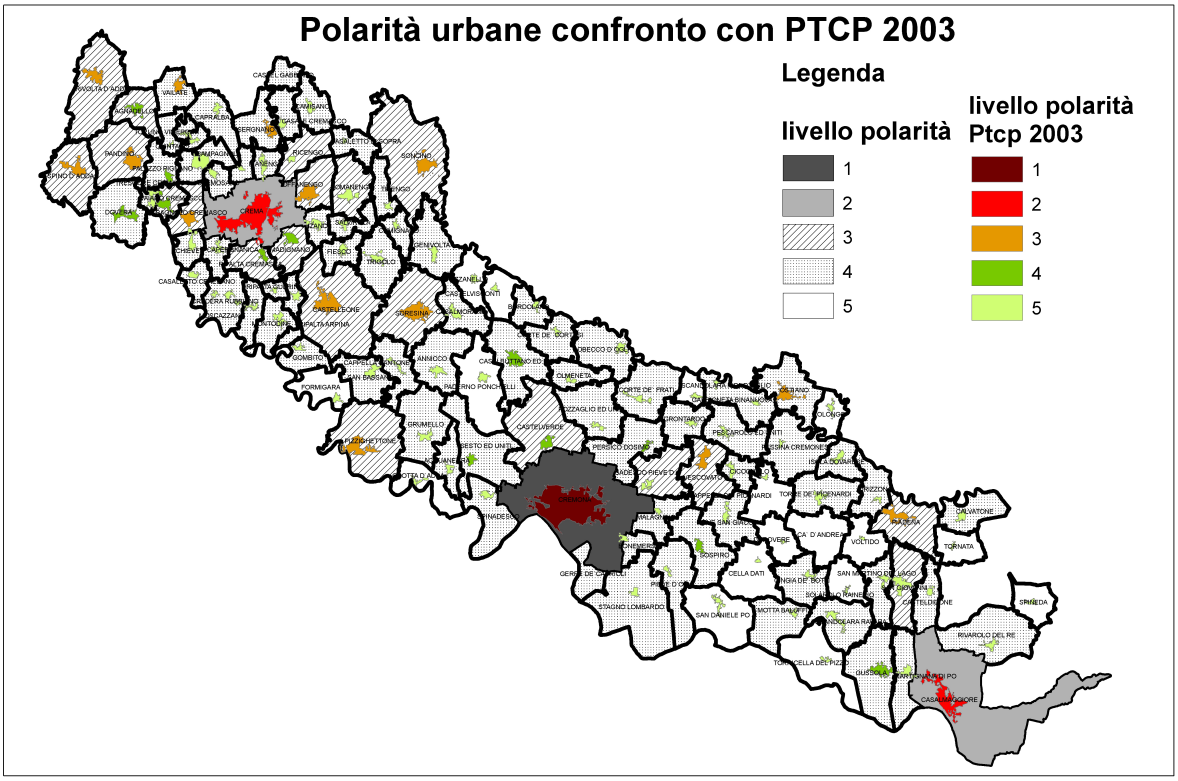


Tabella 2.24 - I livelli delle polarità urbane

Comune	Livello Polarità
ACQUANEGRA CREMONESE	4
AGNADELLO	3
ANNICCO	4
AZZANELLO	5
BAGNOLO CREMASCO	3
BONEMERSE	4
BORDOLANO	4
CA` D`ANDREA	5
CALVATONE	4
CAMISANO	4
CAMPAGNOLA CREMASCA	4
CAPERGNANICA	4
CAPPELLA CANTONE	4
CAPPELLA DE` PICENARDI	5
CAPRALBA	4
CASALBUTTANO ED UNITI	4
CASALE CREMASCO - VIDOLASCO	4
CASALETTO CEREDANO	4
CASALETTO DI SOPRA	4
CASALETTO VAPRIO	4
CASALMAGGIORE	2
CASALMORANO	4
CASTELDIDONE	4
CASTEL GABBIANO	4
CASTELLEONE	3
CASTELVERDE	3
CASTELVISCONTI	5
CELLA DATI	5
CHIEVE	4
CICOGNOLO	4
CINGIA DE` BOTTI	4
CORTE DE` CORTESI CON CIGNONE	4
CORTE DE` FRATI	4
CREDERA RUBBIANO	4
CREMA	2
CREMONA	1
CREMOSANO	4
CROTTA D`ADDA	5
CUMIGNANO SUL NAVIGLIO	4
DEROVERE	5
DOVERA	4
DRIZZONA	4
FIESCO	4
FORMIGARA	5
GABBIONETA BINANUOVA	4
GADESCO PIEVE DELMONA	3
GENIVOLTA	4
GERRE DE`CAPRIOLI	4
GOMBITO	4
GRONTARDO	4
GRUMELLO CREMONESE ED UNITI	4
GUSSOLA	4
ISOLA DOVARESE	4
IZANO	4
MADIGNANO	3
MALAGNINO	4
MARTIGNANA DI PO	4
MONTE CREMASCO	4
MONTODINE	4
MOSCAZZANO	4
MOTTA BALUFFI	4
OFFANENGO	3
OLMENETA	4
OSTIANO	4
PADERNO PONCHIELLI	5
PALAZZO PIGNANO	4
PANDINO	3
PERSICO DOSIMO	4
PESCAROLO ED UNITI	4
PESSINA CREMONESE	4
PIADENA	3
PIANENGO	4
PIERANICA	4
PIEVE D`OLMI	4
PIEVE SAN GIACOMO	4
PIZZIGHETTONE	3
POZZAGLIO ED UNITI	4
QUINTANO	4
RICENGO	3
RIPALTA ARPINA	4
RIPALTA CREMASCA	3
RIPALTA GUERINA	4
RIVAROLO DEL RE ED UNITI	4
RIVOLTA D`ADDA	3
ROBECCO D`OGLIO	4
ROMANENGO	3
SALVIROLA	4
SAN BASSANO	4
SAN DANIELE PO	5
SAN GIOVANNI IN CROCE	3
SAN MARTINO DEL LAGO	5
SCANDOLARA RAVARA	4
SCANDOLARA RIPA D`OGLIO	5
SERGNANO	4
SESTO ED UNITI	4
SOLAROLO RAINERIO	4
SONCINO	3
SORESINA	3
SOSPIRO	4
SPINADESCO	4
SPINEDA	5
SPINO D`ADDA	3
STAGNO LOMBARDO	4
TICENGO	4
TORLINO VIMERCATI	4
TORNATA	5
TORRE DE` PICENARDI	4
TORRICELLA DEL PIZZO	5
TRESCORE CREMASCO	4
TRIGOLO	4
VAIANO CREMASCO	3
VAILATE	4
VESCOVATO	3
VOLONGO	5
VOLTIDO	5

Capitolo 3

Il patto per lo sviluppo provinciale verso l'accordo quadro di sviluppo territoriale

Nato da un lungo processo di riflessione e negoziazione che si è concretizzato in oltre sessanta incontri e trecento persone coinvolte in circa due anni di lavori, il Patto per lo sviluppo rappresenta un **accordo strategico** tra i principali *stakeholder* pubblici e privati del territorio.
Con il Patto le istituzioni locali e le rappresentanze economiche e sociali hanno "ragionato" insieme sul futuro della provincia, per definire e condividere visioni e strategie di sviluppo, identità collettive e progetti di rilancio di un'area ricca, ma soggetta a crescenti pressioni competitive.
Le *filiere dell'innovazione*, le *reti collettive*, le *filiere della cultura* sono le tre focalizzazioni strategiche emerse dal percorso di concertazione tra gli attori locali. Imprescindibile la loro connessione con le tre sfere della sostenibilità - crescita economica, equità sociale e compatibilità ambientale - quale condizione in ogni territorio per garantire qualità e riproducibilità dello sviluppo.
Ne deriva una visione di medio-lungo periodo dello sviluppo cremonese, incentrata sul rafforzamento delle specifiche vocazioni territoriali (agroalimentare, agroenergia, sistema produttivo) e sulla promozione della qualità e dell'attrattività dell'area (cultura, turismo, reti collettive, servizi pubblici e infrastrutture), che trova concretezza in otto assi strategici, 16 azioni emblematiche e circa 150 progetti puntuali.
Quest' esperienza collettiva di **rafforzamento identitario**, **programmazione strategica** e **partecipazione democratica**, acquisisce una connotazione ancora più forte in quanto si va ad innestare con altri percorsi partecipativi attivati sul territorio: **Accordo quadro di sviluppo territoriale**, Il **Piano strategico** del Comune di Cremona, l'esperienza "**Obiettivo sviluppo**" della Camera di Commercio senza dimenticare gli altri strumenti di pianificazione territoriale come il **PTCP**.
In tale contesto, assume particolare rilevanza appare l'evoluzione della connessione tra **Patto per lo sviluppo**, **AQST** e **PTCP**.
Mentre il primo è stato sottoscritto a luglio 2007 e l'ultimo, approvato nel 2003, è in fase di aggiornamento, l'AQST che ha preso avvio con deliberazione di Giunta Regionale n. 8/1639 del 29 dicembre 2005, ha recepito il contenuto del Patto per lo Sviluppo per la provincia di Cremona, in termini di vision e obiettivi strategici, manifestando l'intenzione di conseguire gli obiettivi coerenti con le indicazioni contenute nei documenti di programmazione regionale ed espressione del territorio che, per rilevanza e complessità, necessitano di un approccio integrato su area vasta.
L'AQST, quale strumento prioritario per la programmazione, il finanziamento e l'attuazione degli interventi, inerenti gli obiettivi di sviluppo di cui sopra, si propone di realizzare:

un **"Primo programma di azione"** di attività ed interventi di interesse comune che già si trovano ad un avanzato livello di progettazione e di programmazione finanziaria;
un **"Programma d'azione integrativo"** di progetti ritenuti consensualmente prioritari pur se non sufficientemente definiti a livello progettuale e/o di programmazione finanziaria.
Attraverso tali strumenti, gli interventi inseriti nell'AQST potrebbero usufruire di forme di premialità, anche in termini di accesso a canali di finanziamento che potranno essere attivati nei vari settori di intervento.
Si tratta indubbiamente di un importante passo per la realizzazioni di azioni concrete per uno **sviluppo concertato, sostenibile e integrato** del territorio cremonese.
Questo processo di definizione delle politiche territoriali fortemente compartecipato trova ulteriore rafforzamento nell'integrazione dell'art. 3 del **PTCP** con alcuni obiettivi già perseguiti dal Patto per lo Sviluppo e dall'AQST.
Infatti il PTCP si configura come un strumento di pianificazione territoriale volto ad orientare le scelte e "mettere ordine" nel territorio attraverso una proposta complessiva che riguarda specificatamente la **rete delle infrastrutture,** che riconosce l'esistenza di un **sistema ambientale** con le sue articolazioni e individua un **sistema insediativi** e un **sistema rurale**, fissando gli indirizzi per lo sviluppo dei centri urbani e delle aree produttive.
Il piano si rivolge ai Comuni, agli enti di governo del territorio e a tutti i cittadini e si fa promotore dell'identità e della coesione sociale attraverso un sistema di obiettivi strategici condivisi.
Il PTCP si occupa delle principali scelte di medio-lungo termine, non solo relative alla gestione delle risorse naturali-ambientali-paesaggistiche ma anche quelle relative alla mobilità, alle infrastrutture e ai servizi per le imprese e per i poli di sviluppo terziario e residenziale. Tuttavia, pur cercando di portare a sistema le problematiche di medio-lungo periodo in campo economico, sociale e ambientale, appare maggiormente incentrato su aspetti legati al "governo" del suolo, riservando meno spazio agli altri due ambiti.
Il tentativo di includere in un siffatto strumento **obiettiv**i inerenti alla sfera economico-sociale non solo rappresenta un'importante apertura ed evoluzione culturale che supera il settorialismo e apre al dialogo con altri strumenti di pianificazione territoriale, ma anche un primo passo per sviluppare approfondimenti su tematiche di integrazione tra territorio ed economia attualmente quasi del tutto inesplorate.
In particolare, l'**art. 3** del PTCP contempla tra gli **obiettivi specifici** in cui si articola l'obiettivo generale afferente al sistema insediativi due che sono condivisi dal Patto per lo Sviluppo per la provincia di Cremona.
Infatti, l'obiettivo di *"sviluppare indicazioni per la localizzazione delle aree produttive di interesse sovracomunale"* trova parziale riscontro con l'obiettivo del Patto di "incentivare la diffusione dei processi di innovazione e la creazione di una filiera della conoscenza che contempli centri di ricerca, centri di eccellenza e percorsi di formazione professionale".
Molto più evidente è la stretta relazione tra l'obiettivo del PTCP *"razionalizzare il sistema dei servizi di area vasta, tenendo conto delle tendenze demografiche e migratorie*" e quello del Patto di razionalizzare il sistema dei servizi socio-assistenziali e sociosanitari attraverso un'efficace correlazione tra strutture RSA, programmazione sociale di zona e rete dei servizi alla persona, in considerazione delle problematiche demografiche evidenziate nell'analisi SWOT del territorio cremonese.
Infine, l'*obiettivo generale del sistema rurale* con uno degli assi strategici del Patto per lo sviluppo dedicato al Sistema agro-alimentare il cui sviluppo in termini competitivi assume una forte valenza strategica data la stretta connessione della realtà economica cremonese alla vocazione agricola e alla produzione di prodotti alimentari ad alto valore aggiunto.
La fertile connessione dei diversi strumenti di pianificazione del territorio trova ulteriore manifestazione nella possibilità di integrare i percorsi di **valutazione e monitoraggio** che dovrebbero affiancare sia il Patto per lo Sviluppo sia il PTCP. Quest'ultimo è soggetto

all'applicazione della **VAS**, il cui obiettivo è valutare gli effetti cumulativi e gli impatti per scegliere tra differenti azioni e tra politiche alternative quelle che permettono, opportunamente combinate, di raggiungere gli obiettivi di sostenibilità nelle politiche, nei piani e nei programmi. Mentre il Patto per lo Sviluppo sta affrontando la costituzione di un'**Unità di Monitoraggio e Valutazione** con il duplice obiettivo di osservare lo stato di avanzamento dei progetti attivati e definire un set di indicatori che consenta di fornire informazioni di impatto sullo stato socio-economico dell'area provinciale.
Infatti, per gli obiettivi condivisi da entrambi gli strumenti,il ricorso a medesimi indicatori di valutazione consentirebbe sia di evitare duplicazioni di strutture e costi, sia di offrire una visione complessiva in grado di integrare maggiormente gli aspetti socio-economici con la dimensione territoriale.

Capitolo 4

Gli indirizzi e le indicazioni per la rete della mobilita'

(il presente capitolo sostituisce il paragrafo 4.2.2. del Documento Direttore)

La presente relazione sostituisce quella precedentemente inserita nel paragrafo 4.2.2 del Documento Direttore del PTCP vigente e descrive finalità e contenuti della variante parziale di adeguamento del Piano vigente alle disposizioni in materia di infrastrutture per la mobilità della l.r. 12/05 e successive modifiche e integrazioni.

4.1 Finalità e contenuti dell'adeguamento

La variante di adeguamento recepisce e conferma le analisi e le strategie contenute nel Piano Integrato della Mobilità (PIM) approvato come piano di settore del PTCP nel 2004 (si veda Documento Direttore Allegato A: Piano Integrato della Mobilità – Linee Guida e Allegati). In tale documento sono rinvenibili le scelte strategiche della Provincia in materia di infrastrutture e ad esso quindi si rimanda.
La variante di adeguamento del PTCP costituisce anche l'occasione per un aggiornamento del piano rispetto ai diversi piani di settore di competenza provinciale approvati dopo il 2003 e che concorrono all'attuazione del PTCP stesso come suoi "strumenti attuativi, di approfondimento e specificazione".
Per questo motivo viene recepito, come visto, il Piano della Viabilità, parte integrante del citato Piano Integrato della Mobilità, che è stato approvato con D.C.P. n. 18 del 18 febbraio 2004 dopo un lungo percorso di concertazione con i Comuni. In particolare tale piano si occupa di valutare l'efficacia delle previsioni d'intervento già consolidate, nel risolvere le diverse problematiche nel settore della viabilità e di individuare le priorità d'intervento nonchè eventuali integrazioni alle opere già previste. La gran parte dei tracciati, che vengono inseriti nel PTCP con la presente variante, sono infatti recepiti dalla programmazione dall'Assessorato alla Viabilità nel periodo 2004 – 08 che muove dalle scelte del Piano della

Viabilità provinciale a sua volta strettamente collegato al Programma Triennale delle Opere Pubbliche.
Il presente capitolo quindi è funzionale a fornire un elenco in merito allo stato della programmazione della rete delle infrastrutture per la mobilità presente sul territorio della provincia di Cremona comprendendo anche che, pur essendo esterne al territorio provinciale, hanno per la loro valenza sovralocale guidato" le scelte compiute dalla variante di adeguamento alla l.r. 12/05 e s.m.i. del PTCP (vedi figura 4.1).
In merito alle nuove disposizioni sulle competenze provinciali in materia di infrastrutture della mobilità della l.r. 12/05 trovano il PTCP vigente già sufficientemente allineato, fatta

salva la parte relativa alla componente paesistica nella realizzazione delle stesse, per cui si rimanda al capitolo 7 della Relazione Tecnica.
Infatti il PTCP deve stabilire secondo la l.r. 12/05 il programma generale delle maggiori infrastrutture riguardanti il sistema della mobilità e delle principali linee di comunicazione in coerenza con la programmazione regionale e con i criteri per l'organizzazione, il dimensionamento, la realizzazione e l'inserimento ambientale e paesaggistico delle infrastrutture riguardante il sistema della mobilità, nonché il relativo coordinamento tra criteri e le previsioni della pianificazione comunale. Inoltre il PTCP deve definire la localizzazione delle stesse infrastrutture per la mobilità sul territorio avente valore indicativo, fatti salvi i casi di prevalenza di cui all'art. 18 comma 2 della L.R. 12/2005. Qualora la suddetta localizzazione delle infrastrutture sia sufficientemente puntuale, alla scala della pianificazione provinciale, in rapporto alle previsioni della pianificazione o programmazione regionale, programmazione di enti, stato di avanzamento delle relative procedure di approvazione e previa definizione di atti d'intesa, conferenze di servizi, programmazioni negoziate, il PTCP può individuarne l'efficacia prevalente e prescrittivi, che ricadrà sugli atti del PGT.
Nel PTCP sono inserite le previsioni localizzative aventi tale efficacia e in caso di attribuzione di efficacia localizzativa, la previsione di piano, oltre che prescrittiva nei confronti della pianificazione comunale, costituisce disciplina del territorio immediatamente vigente, ed ogni conseguente effetto quale vincolo conformativo della proprietà. La normativa regionale inoltre stabilisce che detta efficacia, e il connesso vincolo, decade qualora entro cinque anni dalla definitiva approvazione del piano, non sia approvato il progetto preliminare dell'opera o della struttura di cui trattasi. In tal caso, la previsione localizzativa conserva efficacia di orientamento e di indirizzo fino al successivo aggiornamento del piano.
In merito alla efficacia del piano occorre precisare che il PTCP vigente impone delle salvaguardie per le previsioni infrastrutturali attraverso i commi 4 e 6 dell'articolo 19 della Normativa, organizzando una duplice cartografia con le seguenti finalità: l'elaborato di progetto *b -Carta degli indirizzi per il sistema insediativo e per le infrastrutture* che rappresenta le scelte programmatorie e l'elaborato di progetto *d - Carta delle tutele e delle salvaguardie,* che individua solamente gli elementi prescrittivi di tale programmazione.
La presente Variante parziale al Piano del 2003 ha preso atto di questa impostazione, confermandola e di quanto deciso con la **Delibera di Giunta Provinciale n. 255 del 23 maggio 2006** in cui sono stati definiti i **livelli di prevalenza dei contenuti del PTCP vigente e delle relative previsioni,** in quanto, per effetto dell'art. 25 comma 4 della L.R. 12/05 relativo alla "norma transitoria" e "fino all'adeguamento di cui all'articolo 26, i Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali conservano efficacia, ma hanno carattere prescrittivo solo per i casi di prevalenza di cui all'articolo 18 della legge".
Grazie a queste condizioni l'adeguamento alla l.r. 12/05 sul tema infrastrutturale operato dalla Variante al PTCP vigente si limita a un aggiornamento puntuale delle scelte della programmazione sopra descritto – con nota protocollo n. 3784 del 10 gennaio 2008 il Settore Viabilità Provinciale ha comunicato le indicazioni cartografiche dei corridoi di salvaguardia per le infrastrutture stadali - confermando l'organizzazione e la finalità degli elaborati di progetto secondo questa disposizione:

- l'elaborato di progetto *b -Carta degli indirizzi per il sistema insediativo e per le infrastrutture* è una carta con efficacia ORIENTATIVA ai sensi della l.r. 12/05, ha valore di indirizzo programmatorio in cui tutte le infrastrutture in previsione sono riportate, fatte salve quelle per le quali non è possibile procedere a una individuazione cartografica alla scala 1:25.000. L'elenco di tali infrastrutture è riportato al paragrafo 4.1 La Carta - b viene aggiornata rispetto all'avanzamento dello stato di attuazione delle previsioni del piano vigente e della pianificazione di settore e visualizza e georeferenzia le principali funzioni con effetto di polarità urbana, gli indirizzi per il

sistema insediativo e per le infrastrutture della mobilità e le indicazioni per le aree industriali contenute nel Documento Direttore e nella sua Integrazione.

- l'elaborato di progetto *d - Carta delle tutele e delle salvaguardie* è la carta con efficacia PREVALENTE in cui sono riportate solamente le infrastrutture per le quali il PTCP individua esplicitamente una efficacia prescrittiva e prevalente sulla pianificazione comunale e dei Parchi Regionali ai sensi dell'art. 18 comma 2 della l.r. 12/05. La Carta – d viene aggiornata rispetto all'avanzamento dello stato di attuazione delle previsioni del piano vigente e della pianificazione di settore individua gli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico. Essa visualizza e georeferenzia i contenuti prescrittivi della Normativa, distinguendo le aree soggette a regime di tutela di leggi nazionali, di leggi e atti di pianificazione regionale e del PTCP e individua inoltre le salvaguardie territoriali delle infrastrutture, i cui tracciati e i corridoi infrastrutturali sono stati definiti mediante specifici accordi o da disposizioni degli organi competenti secondo le procedure di legge vigenti. **I tracciati e i corridoi infrastrutturali riportati nella Carta delle tutele e salvaguardie inoltre sono conservati in apposita banca dati del Sistema informativo territoriale provinciale denominata "Progetti e infrastrutture di interesse provinciale".**

- il *comma 4 dell'articolo 19 – Salvaguardie territoriali* della Normativa dispone di sottoporre a salvaguardia le aree in cui è prevista la realizzazione di nuove infrastrutture per la mobilità di interesse del PTCP e quelle interessate dalle previsioni dei tracciati e dei corridoi stradali previsti dal Piano della viabilità provinciale e sue varianti a partire dalla data della approvazione aventi efficacia localizzativa ai sensi della legislazione vigente. La Tabella A, allegata alla norma - a seguito dei suggerimenti avanzati nel parere regionale di competenza approvato con d.g.r. 8406/08 - individua gli interventi di nuove infrastrutture per la mobilità sottoposte a salvaguardia e riportate nella Carta delle tutele e delle salvaguardie. Tali salvaguardie sulle previsioni di infrastrutture per la mobilità costituiscono disciplina del territorio ai sensi dell'art. 18 c. 2 lett. b) della l.r. 12/05 e sono da recepire negli strumenti di governo del territorio comunali come contenuti prevalenti del PTCP secondo le modalità contenute negli artt. 11 e 12.
Per l'attribuzione del livello di vincolo, nonché l'individuazione del tracciato infrastrutturale di riferimento, **le indicazioni di cui alla tabella A prevalgono su quanto rappresentato nella cartografia di Piano**. La Tabella A riporta la definizione delle fonti progettuali assunte per la trasposizione cartografica di corridoi e tracciati di infrastrutture per la mobilità e il corrispondente dimensionamento dell'efficacia localizzativa.

La Regione ha approvato positivamente il proprio parere di competenza con d.g.r. n. 8406 del 12 novembre 2008 "verifica regionale ai sensi dell'art. 17 della l.r. 11.03.2005 n. 12 "legge per il governo del territorio" della variante di adeguamento del piano territoriale di coordinamento adottata dalla provincia di Cremona**",** citato nel BURL Serie Ordinaria Bis n. 47 del 17 novembre 2008. Per quanto riguarda il tema della mobilità il parere regionale attesta che "la variante risulti nel complesso coerente con le innovazioni apportate dal mutato quadro normativo regionale in materia di governo del territorio". Il contributo apportato per il miglioramento sia del testo normativo che di quello della presente relazione sono riportati nei quesiti da f11 a f15 accolti e descritti nella "Relazione delle controdeduzioni alle osservazioni pervenute e al parere regionale".
In particolare il parere regionale propone dei suggerimenti relativi alle novità introdotte dalla legge per il governo del territorio in materia di salvaguardie delle infrastutture per la mobilità proponendo un'integrazione dell'art. 19 comma 4 della Normativa. La richiesta è stata quella

di integrare l'articolo "con un prospetto tabellare che riporti esplicitamente, per ognuno degli interventi infrastrutturali rappresentati nel Piano, la fonte progettuale assunta per la trasposizione in cartografia di tracciati e corridoi di tutela e il corrispondente dimensionamento metrico dell'ampiezza. Questo criterio, adottato anche nella Proposta di PTR e in altri PTCP redatti dopo l'approvazione della l.r. n. 12/2005, consente di ridurre i margini di ambiguità nella fase di gestione del PTCP ma anche un suo aggiornamento più agevole in quanto l'introduzione delle modifiche non sostanziali prodotte dalla continua maturazione degli stati di avanzamento progettuale degli interventi viene ricondotta alla revisione di un documento testuale sintetico, esimendo le verifiche di compatibilità dal confronto diretto tra elaborati cartografici (spesso redatti a scale e con finalità diverse)".
Si è ritenuto pertanto opportuno accogliere questo contributo di carattere gestionale e procedere all'integrazione del comma 4 dell'articolo 19 della Normativa con l'inserimento della sopraccitata "**Tabella A** - **Efficacia localizzativa delle infrastrutture per la mobilità ai sensi art. 18, c. 2, lettera "b", L.R. 12/2005"**.
Le osservazioni pervenute alla variante adottata e riguardanti il tema delle infrastrutture sono divise in quesiti tematici omogenei descritti e valutati nel documento di "Relazione delle controdeduzioni alle osservazioni pervenute e al parere regionale - parte seconda: Sistemi Paesistico e Ambientale, Infrastrutturale, Insediativo, Gestionale-decisionale", a cui si rimanda e le modifiche conseguenti apportate in sede di approvazione sono di carattere puntuale. Nella figura 2 sono rappresentate sinteticamente le modifiche e integrazioni apportate agli elaborati adottati della Variante di adeguamento del P.T.C.P. conseguenti all'accoglimento delle osservazioni pervenute, del parere regionale e delle modifiche d'ufficio apportate al fine aggiornare lo stato di attuazione del PTCP relativamente al recepimento degli accordi di programmazione ai sensi della l.r. 2/03 stipulati dopo la data di adozione della variante in merito alle infrastrutture per la mobilità riportate nell'elenco di cui al paragrafo 4.2 della presente relazione.

figura 4.1 - le scelte compiute dalla variante di adeguamento alla l.r. 12/05 e s.m.i. del PTCP

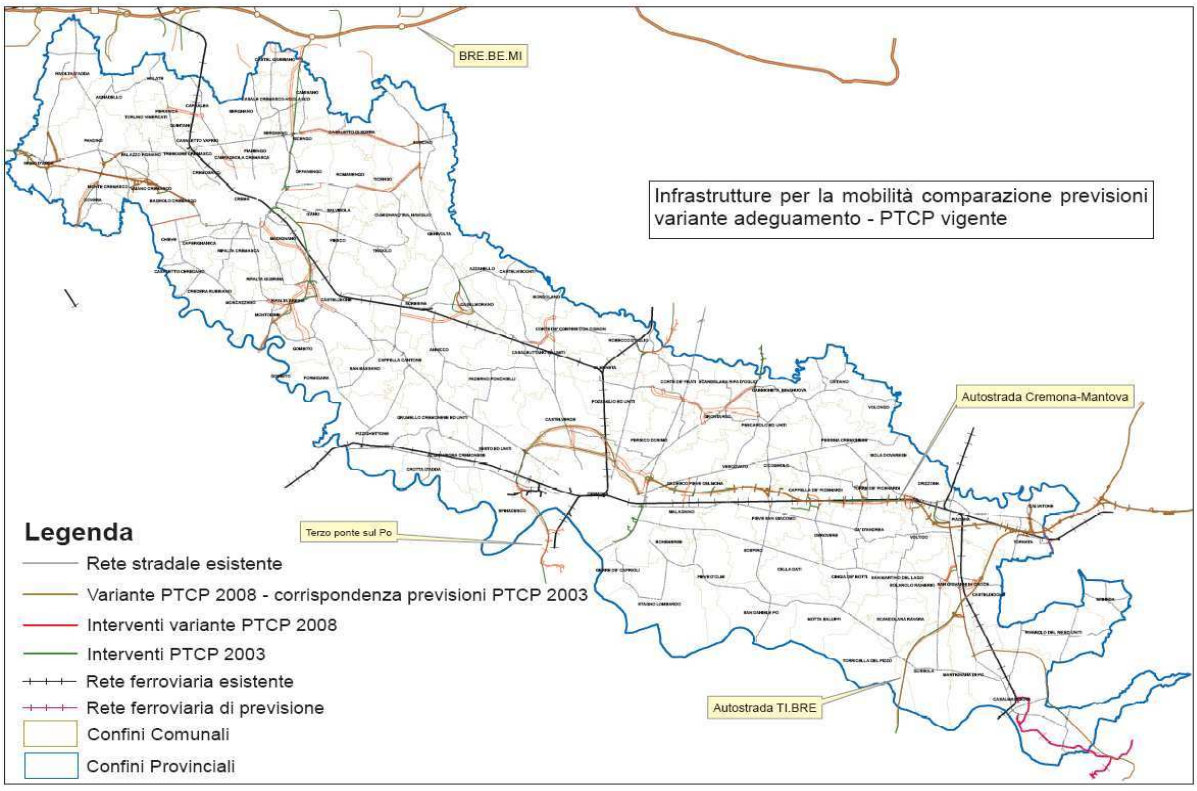
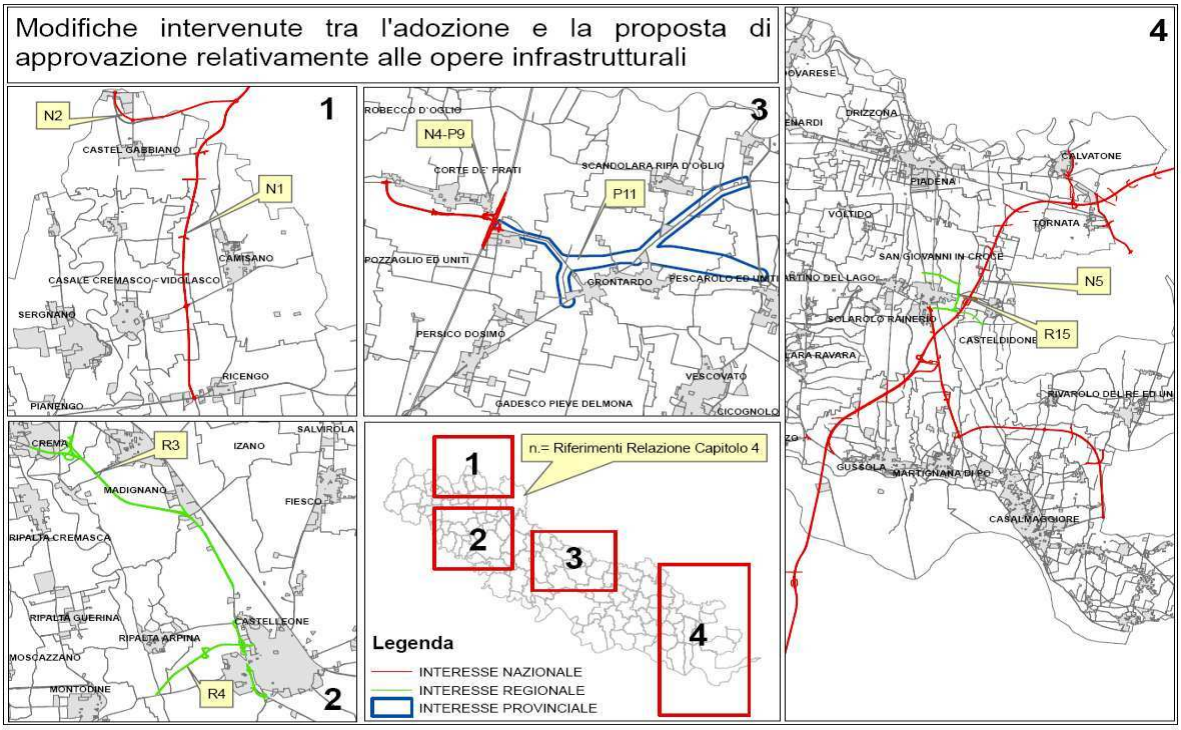


figura 4.2 – le decisioni per l'approvazione della Variante del PTCP



4.2 - Elenco infrastrutture di interesse strategico

Di seguito sono elencate tutte le infrastrutture e i corridoi infrastrutturali inseriti nelle cartografie di progetto del PTCP mediante un aggiornamento degli avanzamenti progettuali a livello cartografico delle opere già previste nel PTCP vigente o l'inserimento delle previsioni derivanti dalla pianificazione di settore come in premessa illustrato. Tale elenco è ordinato secondo una distinzione gestionale e funzionale delle infrastrutture, distinguendo tra opere di interesse nazionale, regionale, provinciale e locale di rilevanza sovracomunale. Tali opere sono poi ripartite in base alla tipologia di infrastruttura di trasporto: gomma, ferro, acqua, ciclabile ed elencate seguendo un orientamento geografico da Nord-Ovest a Sud-Est, in modo da facilitare la consultazione cartografica.

Tutte le infrastrutture in elenco sono riportate nell'elaborato di progetto *b -Carta degli indirizzi per il sistema insediativo e per le infrastrutture*, fatte salve quelle per le quali non è possibile procedere a una individuazione cartografica alla scala 1:25.000.

Sono rappresentate anche nell'elaborato di progetto *d - Carta delle tutele e delle salvaguardie* solamente le infrastrutture per le quali il PTCP individua esplicitamente una efficacia prescrittiva e prevalente sulla pianificazione comunale e dei Parchi Regionali ai sensi dell'art. 18 comma 2 della l.r. 12/05. Tali infrastrutture di previsione sono parimenti riportate Tabella A – Efficacia localizzativa delle infrastrutture per la mobilità ai sensi art. 18, c. 2, lettera "b", L.R. 12/2005 –dell' Art. 19 comma 4 della Normativa . La tabella riporta la definizione delle fonti progettuali assunte per la trasposizione cartografica di corridoi e tracciati di infrastrutture per la mobilità e il corrispondente dimensionamento dell'efficacia localizzativa.

Per l'attribuzione del livello di vincolo, nonché l'individuazione del tracciato infrastrutturale di riferimento, le indicazioni di cui alla tabella A dell'art. 19 c.4 della Normativa prevalgono su quanto rappresentato nella cartografia di Piano.

4.2.1. Infrastrutture di interesse Nazionale

Opere inserite nella rete nazionale e la cui procedura di approvazione e di finanziamento fa riferimento a leggi nazionali.

Infrastrutture su gomma

N1 - Realizzazione **dell'autostrada BRE-BE-MI**, per il collegamento diretto tra Milano e Brescia. Pur essendo questa infrastruttura totalmente localizzata all'esterno del territorio provinciale, porterà nel prossimo futuro un notevole miglioramento dell'accessibilità dei comuni situati a nord del circondario Cremasco. Strettamente collegata a tale infrastruttura è previsto, come opera complementare, un nuovo asse che dal casello autostradale di Fara Olivana in provincia di Bergamo, raggiungerà la S.P. n. 64 nel comune di Ricengo attraversando i Comuni di Camisano, Casale Cremasco e Ricengo. L'obiettivo di tale opera è quello di collegare direttamente il territorio dell'Alto Cremasco e di Crema con la nuova autostrada "Brescia – Bergamo – Milano". Ciò in quanto il raccordo costituisce parte della direttrice regionale della nuova SS591 Bergamo – Crema – Piacenza di cui è già funzionante il tratto variante SP 15 Ricengo – Offanengo (innesto sulla ex SS 235). Per quanto riguarda lo stato di avanzamento del progetto si è accolta la richiesta contenuta nel parere regionale approvato con d.g.r. 8406/08 (vedere quesito f12 nella Relazione delle Controdeduzioni – Parte seconda). Tuttavia si ritiene preferibile inserire nella Carta delle Tutele e delle salvaguardie anziché il tracciato richiesto, il suo successivo avanzamento progettuale relativo al progetto definitivo, di cui è stato pubblicato l'avvio del procedimento di dichiarazione di pubblica utilità in data 30 gennaio 2009 ai sensi dell'art. 166 comma 2 del D.Lgs 163/2006. Si ritiene che il progetto definitivo trasmesso (con nota prot. n. 98858 del 26 gennaio 2009 ai sensi degli artt. 166 e 167 del D.Lgs 163/06 e s.m.i) e in corso di approvazione abbia tenuto in conto e sviluppato le opere indicate nell'"Allegato 2/a - Osservazioni degli EE.LL. sul progetto approvato dal CIPE e loro modalità di recepimento". Ciò anche in attuazione degli impegni sottoscritti all'articolo 23 dell'Accordo di Programma Accordo di Programma per la realizzazione del Collegamento autostradale di connessione tra le città di Milano e Brescia", di cui l'allegato citato è parte integrante, sottoscritto in data 7 maggio 2007 dai rappresentanti di Regione, Province di Bergamo, Brescia, Cremona. Milano e Lodi, della rappresentanza dei Comuni, di CAL SpA e BreBeMi SpA. **(efficacia prescrittiva e prevalente).**

N2 - Realizzazione, come **opera complementare dell'infrastruttura AV/AC (**Alta Velocità, Alta Capacità) Torino-Venezia – Tratta Milano-Verona, lotto funzionale Treviglio – Brescia, della **variante alla ex S.S. n. 11 "Padana Superiore**" in prossimità di Sola ed Isso in provincia di Bergamo, che interesserà anche il comune di Castel Gabbiano in provincia di Cremona. Per quanto riguarda lo stato di avanzamento del progetto si è accolta la richiesta contenuta nel parere regionale approvato con d.g.r. 8406/08 (vedere quesito f12 nella Relazione delle Controdeduzioni – Parte seconda). Nelle Carte di progetto del PTCP il tracciato della Variante ex alla SS 11 di Isso coerente con i contenuti del parere di cui alla d.g.r. n. VIII/6873 del 19.3.2008 sul progetto definitivo della linea ferroviaria AV/AC Milano-Verona (tratta Treviglio-Brescia) **(efficacia prescrittiva e prevalente).**

N3 - Realizzazione del "**Nuovo casello di Castelvetro, raccordo autostradale con la S.S. 10 "Padana Inferiore"** e completamento della bretella autostradale tra la SS. 10 "Padana Inferiore" e la SS. 234" (tale intervento è detto anche T**erzo Ponte sul Po a Cremona** il cui progetto definitivo è stato presentato il 29.10.2006 nell'ambito della attivazione della procedura di VIA nazionale). Esso sarà funzionale ad un nuovo

collegamento tra le province di Cremona e Piacenza come prolungamento del Peduncolo già realizzato ed operativo che collega la S.P. ex S.S. n. 415 "Paullese" con la S.P. ex S.S. n. 234 "Codognese", attraversando i comuni di Castelverde, Sesto ed Uniti e Cremona **(prescrittiva e prevalente).**

N4 - È previsto un **nuovo casello autostradale lungo l'autostrada A21 a Corte dè Frati** con relative opere di miglioramento dell'accessibilità allo stesso: in particolare è prevista la realizzazione della Circonvallazione Sud di Corte de' Frati in variante all'attuale tracciato della S.P. n. 26 (vedi opera P9). **(efficacia prescrittiva e prevalente).**

N5 - Realizzazione del **collegamento autostradale Tirreno-Brennero (TI.BRE.**): il progetto preliminare è stato approvato dal CIPE con Delibera n. 94 del 20.12.2004 pubblicata sulla G.U. n. 155 del 19.5.2005. In merito, si è ritenuto opportuno accogliere la richiesta contenuta nel parere regionale approvato con d.g.r. 8406/08 (vedere quesito f12 nella Relazione delle Controdeduzioni – Parte seconda). La Regione infatti chiede che il PTCP disponga, ai sensi dell'art. 18 c. 2 della L.R. 12/05, le salvaguardie del tracciato corrispondente al progetto definitivo già positivamente licenziato dalla Regione (D.g.r. n.939 del 27 ottobre 2005) e successivamente approvato in linea tecnica dal CIPE con deliberazione n. 132 del 9 maggio 2006, fatta salva la permanente vigenza del vincolo localizzativo disposto ai sensi dell'art. 165 comma 7 D.Lgs. 163/2006 con l'approvazione del progetto preliminare. Direttamente correlate a tale infrastruttura sono da considerare quali opere complementari: la **nuova tangenziale di Calvatone in variante alla SP 31** che si snoderà ad est del centro abitato connettendosi direttamente al casello autostradale previsto a sud dello stesso; il **raccordo tra la ex S.S. n. 343 "Asolana"** nel comune di San Giovanni in Croce **e la S.P. n. 85** nel comune di Gussola; la realizzazione della **tangenziale nord** di Casalmaggiore nel tratto compreso t**ra la SP ex SS 343 Asolana e la SP ex SS 420 Sabbionetana"**. **(efficacia prescrittiva e prevalente).**

Infrastrutture su ferro

Il PTCP prevede di attivare le iniziative atte a:

N6 - realizzare **la linea AV/AC** (Alta Velocità, Alta Capacità) **Torino-Venezia – Tratta Milano-Verona**. Pur essendo questa infrastruttura totalmente localizzata all'esterno del territorio provinciale porterà nel prossimo futuro ad un notevole miglioramento dell'accessibilità per i comuni situati a nord di Crema con il potenziamento del nodo ferroviario di Treviglio; (**efficacia orientativa**);

N7 - **potenziare la direttrice ferroviaria Brescia-Cremona-Fidenza**, prioritaria per la riorganizzazione del traffico delle merci e delle persone nell'ambito della definizione di un sistema di scorrimento efficiente dei traffici non confluenti su Milano e per la connessione con la rete ferroviaria nazionale (Bologna-Firenze-Roma o Pontremolese) e internazionale (corridoio europeo del Gottardo). E' in fase di studio la progettazione del raddoppio selettivo della linea nel tratto Cremona-Olmeneta (**efficacia prescrittiva e prevalente**);

N8 - **potenziare o adeguare** le **linee ferroviarie Bergamo-Treviglio-Cremona, Brescia-Piadena-Parma e Mantova-Cremona-Codogno**. Sulla linea Codogno-Cremona e in fase di progettazione preliminare il raddoppio del tratto Cavatigozzi-Cremona (**efficacia prescrittiva e prevalente**);

N9 - **potenziare** la tratta **Treviglio - Crema - Castelleone** che risulta in sovrapposizione al corridoio per le merci detto Gronda Sud, per i traffici dal Gottardo verso il sud-est, mentre è prevista la realizzazione nuovo tratto di connessione da

Casalpusterlengo/Pizzighettone fino a Crema in direzione di Treviglio (**efficacia orientativa**);

N10 - **potenziare** la **linea ferroviaria Cremona-Piacenza**, al fine di favorire la futura connessione con le linee dell'Alta velocità e una maggiore integrazione tra le due città (**efficacia orientativa**).

N11 - **realizzare** la **TIBRE ferroviaria**, che potrà utilizzare tratti ferroviari alternativi che ricadono o meno nel territorio provinciale, e che costituirebbe un'infrastruttura di notevole rilevanza per il Casalasco (**efficacia orientativa**);

N12 - **realizzare lo scalo merci a Cavatigozzi (Cremona)** come polo intermodale e logistico localizzato nell'area tra il porto commerciale e la stazione ferroviaria di Cavatigozzi, necessario a integrare i traffici ferroviario, stradale e idroviario (**efficacia prescrittiva e prevalente**);

N13 - realizzare il **polo logistico di Casalmaggiore** posto a nord dell'abitato, necessario per integrare i traffici ferroviari e stradali (**efficacia prescrittiva e prevalente**);

N14 - potenziare asse est – ovest medio – padano linea Monselice – Mantova – Cremona – Piacenza – Alessandria oppure Codogno – Pavia (**efficacia orientativa**).

4.2.2. Infrastrutture di interesse Regionale

Opere inserite nella rete regionale e la cui procedura di approvazione e di finanziamento fa riferimento a leggi regionali.

Infrastrutture su gomma

DIRETTRICE MILANO –CREMA - CREMONA ex S.S. n. 415 "Paullese"

R1 - Potenziamento della S.S. 415 "Paullese". Attualmente sono in corso di realizzazione i lavori di ammodernamento del primo lotto compreso tra Crema e Dovera mentre è in fase di progettazione esecutiva il tratto compreso tra Dovera e Spino d'Adda (**efficacia prescrittiva e prevalente**). Sono stati altresì individuati i corridoi per l'ammodernamento del tratto Crema – Castelleone (vedi punti R3 e R4 Direttrice Bergamo – Crema – Piacenza S.P. CR ex S.S. n. 591 "Cremasca") . In tale prospettiva è proposto il raddoppio della carreggiata fino alle porte della città di Cremona. **(efficacia orientativa).**

DIRETTRICE TREVIGLIO - LODI S.P. CR ex S.S. n. 472 "Bergamina"

R2 - E' prevista la realizzazione della **tangenziale di Dovera** mediante individuazione di un corridoio ad ovest del nucleo urbano e riqualifica in sede del tratto compreso tra la rotatoria di innesto della futura tangenziale a Nord di Dovera e l'intersezione a livelli sfalsati in fase di realizzazione nell'ambito dei lavori di ammodernamento della Paullese (**efficacia prescrittiva e prevalente**).

DIRETTRICE BERGAMO – CREMA – PIACENZA S.P. CR ex S.S. n. 591 "Cremasca"

Per la parte a nord di Crema (vedi punto N1) si segnala la previsione di un raccordo dal futuro casello autostradale BREBEMI di Fara Olivana in provincia di Bergamo, raggiungerà la S.P. n. 64 nel comune di Ricengo attraversando i Comuni di Camisano, Casale Cremasco e Ricengo. Il raccordo costituisce parte della direttrice regionale della nuova SS591 Bergamo – Crema – Piacenza di cui è già funzionante il tratto variante SP 15 Ricengo – Offanengo (innesto sulla ex SS 235). Inoltre:

R3 la richiesta presentata a Settembre del 2008 dal Comune di Madignano come osservazione alla variante del PTCP (vedere quesito f4 nella Relazione delle Controdeduzioni – Parte seconda), si riferisce ala richiesta dello stato di avanzamento dei lavori dello studio di fattibilità tecnica ed economica di una nuova ipotesi di tracciato in **variante alla "Paullese" passante a sud-ovest dell'abitato di Malignano (R3a)**. Lo studio di fattibilità si è concluso ed il Comune di Madignano lo ha già approvato. Inoltre tale studio è stato inviato ai Comuni territorialmente interessati da questo tracciato affinché possano approvarlo. L'individuazione di due alternative del tracciato emersa dallo studio è già stata sottoposta al vaglio della popolazione di Madignano tramite un Referendum nel mese di Febbraio 2009 dal quale è scaturita la preferenza dei madignanesi. Nell'"Elaborato B- carta per il Sistema Insediativo e per le Infrastrutture" del PTCP comunque viene realizzata la modifica richiesta e pertanto l'opera è inserita con un tracciato infrastrutturale di interesse regionale, come individuato dallo studio di fattibilità in corso di approvazione, in attesa di un ulteriore Accordo di Programma per l'approfondimento ulteriore della progettazione. Resta inoltre allo studio un **corridoio (R3b) per l'ipotesi** di un **ulteriore tratto della "591" in nuova sede** compreso tra la località Cortellona di Castellone e la S.P. 52 tra Ripalta Arpina e Castelleone; (**efficacia orientativa**);

R4 - il 17 febbraio 2009 (prot. n. 21674) è stato sottoscritto fra la Provincia di Cremona ed i Comuni di Castelleone e Ripalta Arpina il Protocollo d'Intesa denominato ***S.P. CR ex S.S. n. 591 "Cremasca" – Collegamento tra la nuova Circonvallazione di Montodine e la "Paullese" a Castelleone*** che prevede la prosecuzione della variante della ex S.S. n. 591 dalla ex S.S. n. 415 "Paullese" fino alla Sp14 "Castelleone – Montodine". E' stato così individuato il tracciato da porre in salvaguardia che riguarda il territorio del Comune di Castelleone e di Ripalta Arpina (**efficacia prescrittiva e prevalente**);

R5 - è prevista la realizzazione della Circonvallazione Est di Montodine, i cui lavori di realizzazione sono in fase di affidamento. L'Accordo di Programma è stato riformato e sottoscritto in data 10 giugno 2008 tra la Provincia di Cremona, il Comune di Montodine, il Comune di Ripalta Arpina, i Consorzi di Gestione dei Parchi Regionali Adda e Serio. Il progetto esecutivo è stato approvato con d.g.p. n. 607 del 21.10.2008; (**efficacia prescrittiva e prevalente**);

R6 – è prevista la realizzazione di un **nuovo ponte sull'Adda tra Montodine e Cavenago** d'Adda (LO) dopo il crollo di quello esistente nel 1994 e la sostituzione con un manufatto provvisorio. Si fa presente che il nuovo ponte è già stato realizzato da A.N.A.S. ma non è ancora aperto al transito in quanto i lavori non sono ancora stati completati: in particolare manca la viabilità di raccordo tra la ex S.S. n. 591 e la nuova infrastruttura (**efficacia prescrittiva e prevalente**).

DIRETTRICE BERGAMO-CREMONA S.P. CR ex S.S. n. 498 "Soncinese"

Per tale direttrice sono previsti:

R7 - il completamento della tangenziale di Soncino secondo la progettazione esecutiva realizzata da A.N.A.S. **(efficacia prescrittiva e prevalente**);

R8 - la realizzazione della Circonvallazione Ovest di Casalmorano, i cui lavori di realizzazione sono in fase di affidamento (**efficacia prescrittiva e prevalente**).

R9 - un corridoio per la previsione di una tangenziale est nel Comune di Castelverde. In particolare stato approvato un Protocollo d'Intesa (prot. n. 115.352) il 2-09-08 e il progetto preliminare con D.G.P. 753 il 16-12-08 (**efficacia orientativa**).

DIRETTRICE LODI-CREMA-BRESCIA S.P. CR ex S.S. n. 235 "Di Orzinuovi"

R10 – E' previsto un corridoio di potenziamento della ex S.S. 235 tra il confine lodigiano e Crema, tra Crema e Offanengo e tra Romanengo e Soncino (**efficacia orientativa**).

DIRETTRICE BRESCIA - CREMONA S.P. CR ex S.S. n. 45 Bis "Gardesana Occidentale"

R11 - E' previsto il completamento della tangenziale di Robecco d'Oglio – Pontevico, tramite la realizzazione di una variante alla ex S.S. 45 bis con costruzione di un nuovo ponte sul fiume Oglio (**efficacia prescrittiva e prevalente**).

DIRETTRICE PAVIA – CODOGNO – CREMONA S.P. EX S.S. n. 234 "Codognese"

R12 - In considerazione degli interventi relativi all'attuazione del polo industriale sovracomunale di livello provinciale di Tencara a Pizzighettone, per il quale è stato approvato con d.c.p. n. 97 del 16 luglio 2008 lo "Studio di fattibilità per lo sviluppo del polo logistico produttivo dell'area di Tencara e di sviluppo del bacino di Pizzighettone", si prevede come opera di compensazione la realizzazione di una variante alla strada "Codognese" per evitare l'attraversamento del centro abitato di Acquanegra Cremonese. Con un successivo Accordo di programma si provvederà ad individuare il tracciato da inserire nelle cartografie del PTCP e la relativa efficacia (**efficacia orientativa**).

DIRETTRICE PIACENZA – CREMONA - MANTOVA S.P. ex S.S. n. 10 "Padana inferiore"

Per tale direttrice sono previsti:

R13 - Il nuovo sistema tangenziale del nodo di Cremona, da realizzare per lotti nel medio – lungo periodo. Attualmente sono proposti due corridoi alternativi che, comunque, non determinano salvaguardia urbanistica **(efficacia orientativa)**.

R14 - Autostrada regionale Cremona - Mantova: viene recepito il progetto preliminare approvato nella conferenza dei servizi regionale ai sensi della L.R. 9/2001 (d.g.r. n. VII/15954 del 30.12.2003 pubblicata sul BURL n. 21 - 1° suppl. straordinario del 27.1.2004), che oltre al tracciato del corpo principale prevede varie opere complementari, quali le **varianti di Cappella de' Picenardi (SP 28), Torre de' Picenardi (SP29)**, di **Voltido** e **Drizzona (SP 70)**, il collegamento tra la SS 10 e la Sp 27 tra Gadesco Pieve Delmona e Malagnino (**variante alla SP 26**). Inoltre è previsto il **potenziamento della ex S.S. 343** Asolana nel tratto tra Piadena e San Giovanni in Croce ed una **variante** in corrispondenza di **San Giovanni in Croce ad Ovest dell'abitato**, di collegamento tra la ex S.S. n. 343 con la S.P. n. 87 "Giuseppina". In data 30/06/2008 è stato presentato il progetto definitivo che risulta attualmente in fase di istruttoria presso il Ministero dell'Ambiente per la V.I.A. . Successivamente all'approvazione definitiva e alla piena efficacia giuridica si procederà all'aggiornamento del PTCP **(efficacia prescrittiva e prevalente).**

DIRETTRICE BRESCIA – PARMA S.P. CR ex S.S. n. 343 "Asolana"

L'intero asse stradale della "Asolana" è oggetto di previsioni di riqualificazione in sede o tramite variazioni del tracciato in corrispondenza dell'attraversamento dei centri abitati di San Giovanni in Croce e Casalmaggiore che figurano come opere complementari dei progetti autostradali di TIBRE (vedi punto N5) e CREMONA – MANTOVA (vedi punto R14). La variante all'"Asolana" per evitare l'attraversamento di Piadena è già stata realizzata con la relativa tangenziale Sud – Ovest. Per tale direttrice è inoltre previsto:

R15 – in alternativa alla variante all'abitato di San Giovanni in Croce, inserita come opera complementare nel progetto preliminare e definitivo dell'autostrada Cremona-Mantova (vedi p.to R14) sono attualmente in corso studi per individuare una secondo possibile tracciato ad Est di San Giovanni in Croce **(efficacia orientativa).** In previsione vi è

anche un raccordo tra la predetta infrastruttura, il comune di Casteldidone e la Provincia di Mantova lungo la SP 9 **(efficacia orientativa).**

DIRETTRICE CASALMAGGIORE – VIADANA S.P. ex S.S. n. 358 "Di Castelnuovo"

R16 - Dopo l'entrata in esercizio del tratto centrale compreso tra la S.P. ex S.S. n. 420 "sabbionetana" e la SP n. 10, il completamento della realizzazione della tangenziale nord di Casalmaggiore – Viadana figura come opera complementare dei progetti autostradali di TIBRE (vedi punto N5) nel tratto compreso t**ra la SP ex SS 343 Asolana e la SP ex SS 420 Sabbionetana".** Resta a carico della Regione e degli enti locali il **tratto che dalla SP 10 arriva a Viadana** (MN) sulla "Castelnuovese" (**efficacia prescrittiva e prevalente**).

Infrastrutture su ferro

Per tale modalità di trasporto sono previste le seguenti opere infrastrutturali:

R17 - Raccordo ferroviario merci tra Casalmaggiore – Viadana - Pomponesco – Dosolo. E' stato approvato il progetto preliminare con D.G.P. n. 44 del 03.03.2006 dalla Provincia di Mantova. Nella convenzione approvata con D.G.R. 12/11/2004 n.VII/19362 la Regione e tutti gli enti locali interessati "intendono disciplinare i reciproci compiti e rapporti in relazione alla realizzazione del raccordo ferroviario tra Casalmaggiore e Viadana" (art. 2). In base agli accordi stipulati, la Provincia di Mantova svolge il ruolo di ente coordinatore dell'iniziativa e provvede alla progettazione preliminare dell'opera, avvalendosi anche di un Comitato Tecnico cui partecipano tramite un proprio rappresentante gli enti sottoscrittori (art. 9). Anche RFI fa parte del Comitato Tecnico pur non partecipando alla Convenzione. **(efficacia prescrittiva e prevalente).**

R18 - Prolungamento della metropolitana MM3 di Milano dalla stazione di San Donato a Paullo. **(efficacia orientativa).**

Collegamenti idroviari

Per tale modalità di trasporto sono previste le seguenti opere infrastrutturali:

R19 – **Sistema Idroviario Padano - Veneto (L. 380/90):** al fine di migliorare la funzionalità e l'efficacia del trasporto merci mediante navigazione interna sono previsti diversi interventi localizzati all'interno del sistema Idroviario Padano - Veneto sul territorio cremonese, tra cui: il prolungamento del Canale Milano – Cremona – Po oltre l'attuale terminale di Tencara di Pizzighettone come mera presa d'atto di previsioni della programmazione sovraprovinciale **(efficacia orientativa)**; il potenziamento delle infrastrutture intermodali portuali (acqua-ferro e ferro-gomma) con la realizzazione del previsto polo logistico nel porto di Cremona **(efficacia orientativa)**; la realizzazione di un nuovo polo industriale Intermodale in corrispondenza dell'attuale fine del Canale MI-CR-Po in località Tencara di Pizzighettone con il potenziamento della banchina commerciale di Pizzighettone **(efficacia orientativa)**. Di fondamentale importanza risultano inoltre gli interventi di sistemazione in corrente libera in alveo del fiume Po lungo la tratta Cremona Foce Mincio, atti a garantire il transito delle navi di V classe CEMT per almeno 340 gg/anno che consentiranno, grazie alla possibilità di accedere attraverso il Mincio al Canale Mantova –Adriatico al collegamento con il mare per tutto l'anno (**efficacia orientativa**).

R20 – **Navigazione turistica**: dal punto di vista turistico la provincia di Cremona è dotata di un porto interno turistico (collocato nel Porto fluviale di Cremona) a cui si accede tramite la Pre-avanconca di recente realizzazione per ovviare ai problemi legati all'abbassamento dell'alveo fluviale registrati negli ultimi anni. Ciò nell'attesa della realizzazione di una nuova conca. Sul territorio provinciale sono stati inoltre realizzati negli ultimi anni diversi attracchi turistici in alveo, attrezzati per la sosta di navi turistiche di VI e V Classe CEMT e direttamente collegati con la rete delle ciclabili atte a consentire l'interscambio turistico (Acqua – bici).
Tali attracchi **(efficacia orientativa)** sono:
- Attracco Turistico di Cremona (Largo Marinai D'Italia)
- Attracco Turistico di Gerre de' Caprioli Loc. Bosco ex Parmigiano (Ex Piarda Guidotti)
- Attracco Turistico di Stagno Lombardo Loc. Brancere
- Attracco Turistico di San Daniele Po Loc. (Isola Pescaroli)
- Attracco Turistico di Motta Baluffi
- Attracco Turistico di Casalmaggiore (Lido Po)

Ulteriori infrastrutture fluviali, facenti parte del sistema idroviario in provincia di Cremona sono collocate in Adda con l'attracco di Pizzighettone.
Tali infrastrutture non sono direttamente collegate con il sistema Idroviario e con il Po a causa delle traverse collocate il alveo a valle del Ponte di Pizzighettone e a Crotta d'Adda, tuttavia negli ultimi anni sono stati effettuati interventi di dragaggio in Adda che hanno permesso di ottenere le necessarie condizioni di navigabilità a monte di Pizzighettone, consentendo un rapido sviluppo della navigazione turistica nonché il collegamento con il "porto" di Formigara e la sponda lodigiana **(efficacia orientativa)**.

4.2.3. Infrastrutture di interesse Provinciale

Si tratta delle opere infrastrutturali inserite nella programmazione provinciale e la cui procedura di approvazione e di finanziamento fa riferimento ad accordi tra i diversi livelli degli enti locali.

Infrastrutture su gomma

Per tale modalità di trasporto sono previste le seguenti opere infrastrutturali:

P1 - un corridoio a sud di **Rivolta d'Adda** con la funzione di circonvallazione Sud del centro abitato e di **collegamento della S.P. n. 1 con la S.P. n. 90 (efficacia orientativa)**;

P2 - un corridoio in **variante alla S.P. n. 1** in corrispondenza di **Spino d'Adda** che costituirà la tangenziale est all'abitato (**efficacia orientativa**).

P3 - la **tangenziale sud di Pandino in variante alla S.P. n. 90**, i cui lavori sono in corso di affidamento (**efficacia prescrittiva e prevalente**);

P4 - le alternative di tracciato, discusse e assunte dal PTCP attraverso il Piano Territoriale d'Area di Crema per la realizzazione di una tangenziale ovest a **Campagnola Cremasca** come **variante alla S.P. 19;** (**efficacia orientativa**);

P5 un corridoio di collegamento tra la SP 2 e la SP 19 che interessa i territori comunali di Pieranica, Quintano e Capralba e che garantirebbe anche l'accesso da Crema al casello di Caravaggio posto lungo la futura BRE.BE.MI. A seguito dell'approvazione del Piano Territoriale d'Area dell'Alto Cremasco è stato posto in salvaguardia il corridoio ivi individuato (**efficacia prescrittiva e prevalente**);

P6 - un corridoio di **potenziamento** della S.P. 44 e S.P. 63 denominata della "Melotta" tra Soncino e Ricengo (**efficacia orientativa**);

P7 - un nuovo **collegamento** tra la le S.P. 5, S.P. 13, S.P. 14 relativo al **completamento del "Sentiero dell'Adda"** posto a Nord-Est dei comuni di **Montodine e Gombito** (**efficacia orientativa**);

P8 - un nuovo corridoio per una **tangenziale sud nel Comune di Soresina** e un piccolo tratto a nord in variante alla SP 84 per il miglioramento del raccordo con le infrastrutture esistenti (**efficacia orientativa**);

P9 - la Circonvallazione Sud di Corte de' Frati in variante all'attuale tracciato della S.P. n. 26 e la viabilità di adduzione a servizio del polo industrialee al futuro casello autostradale (vedi punto N4). In data 09 luglio 2008 è stato sottoscritto un Protocollo d'Intesa fra la Provincia di Cremona, il Comune di Corte de' Frati e la Società Autostrade Centro Padane S.p.A. **(efficacia prescrittiva e prevalente);**

P10 - un nuovo corridoio come variante alla S.P. 86 che assolverebbe anche alla funzione di circonvallazione ovest della frazione Cignone del Comune di Corte de' Cortesi (**efficacia orientativa**);

P11 - un nuovo corridoio di collegamento tra la S.P. 33 e la S.P. 93 tra i comuni di Grontardo e Pescarolo (**efficacia orientativa**).

Infrastrutture ciclabili

La rete provinciale dei percorsi ciclabili è costituita da tracciati sia esistenti che in fase di studio o progettazione. Le piste e i percorsi ciclabili sia esistenti che di previsione sono sottoposti a salvaguardia del PTCP ai sensi dell'art. 19 c. 6 della Normativa e parimenti rappresentati nell'elaborato D - Carta delle tutele e delle salvaguardie. Essi sono:

P12 - PERCORSO CICLABILE DELLE CITTÀ MURATE - (Pizzighettone, Formigara, San Bassano, Cappella Cantone, Soresina, Genivolta, Soncino).
Il progetto ha lo scopo di unire le valli fluviali dell'Oglio e dell'Adda passando per la "Valle dei Navigli", integrandosi anche con i Parchi e le Riserve regionali, attraversando la provincia da Sud a Nord.
Il percorso tocca inoltre due Parchi Locali di Interesse Sovracomunale della "Valle del Serio Morto" e di "Ariadello e Valle dei Navigli" e passa dallo snodo idrografico delle "Tombe Morte", stazione importante del progetto "Il territorio come Ecomuseo", dove si collega ai percorsi ciclabili provinciali del "Canale Vacchelli" e dei "Navigli". Grazie a tutte queste caratteristiche la ciclabile acquisisce valenza maggiore di una semplice "pista", configurandosi a pieno diritto come Greenway.
Costituisce il tracciato guida paesaggistico n. 50 del PTR (Ciclopista delle Città Murate).
Il Percorso, lungo Km. 37,500 circa **è già realizzato**.

P13 - PERCORSO CICLABILE DEL CANALE VACCHELLI - (Spino d'Adda, Pandino, Dovera, Monte Cremasco,Vaiano Cremasco, Bagnolo Cremasco, Cremosano, Crema, Izano, Salvirola, Trigolo, Cumignano, Genivolta).
Il progetto unisce i tre Parchi regionali dell'Oglio, del Serio e dell'Adda, il "PLIS del Tormo" ed il futuro "PLIS del Moso", partendo dal Santuario di Ariadello, punto nodale del "PLIS di Ariadello e della Valle dei Navigli", attraversando l'area cremasca da Ovest ad Est. In località "Tombe Morte" di Genivolta si collega ai percorsi ciclabili provinciali delle "Città Murate" e dei "Navigli"
Costituisce parte del tracciato guida paesaggistico n. 48 del PTR (Greenway dei Navigli Cremaschi e Cremonesi). Il Percorso, lungo Km. 35,800 circa **è già realizzato**.

P14 - PERCORSO CICLABILE DELLA GOLENA DEL FIUME PO

È un percorso lungo l'argine maggiore del grande fiume che collega tutti i Comuni del "Parco locale di interesse sovracomunale del Po" (Cremona, Gerre de' Caprioli, Stagno Lombardo, Pieve d'Olmi, San Daniele Po, Motta Baluffi, Torricella del Pizzo, Genivolta, Martignana di Po, Casalmaggiore), utilizzando come sedime la via alzaia e gli argini golenali, correndo da Ovest ad Est parallelamente al corso del Fiume Po.
Il progetto è integrato con quello dei percorsi a scala regionale e trasnazionale itinerario 8 Eurovelo Mediterranean Route Cadice-Atene-Cypro e Rever Med e fa parte del più esteso "Percorso del Fiume Po" che tocca le province di Lodi, Pavia, Cremona e Mantova.
Costituisce parte del tracciato guida paesaggistico n. 53 del PTR (Sentiero del Po).
Il Percorso, lungo Km. 61,400 circa **è già realizzato**, finanziato dalla Regione Lombardia ai sensi della Legge 135/2001.

P15 - PERCORSO CICLABILE DELL'ANTICA STRADA REGINA

Riqualifica il tracciato della vecchia strada "Castelleonese", raccordando il territorio dei Comuni di Cremona, Castelverde, Sesto ed Uniti, Grumello Cremonese, Annicco e Soresina e collegando il capoluogo al "Percorso Ciclabile delle Città Murate" e al "Percorso Ciclabile del Canale Vacchelli".
Costituisce il tracciato guida paesaggistico n. 51 del PTR (Ciclabile dell'Antica Regina Cremonese). Il Percorso, lungo Km. 26,000 circa **è già realizzato**, inserito nel progetto integrato "Il piacere della scoperta", finanziato dalla Regione Lombardia ai sensi della L.R. 8/2004.

P16 - PERCORSO CICLABILE DELL'ANTICA POSTUMIA

Lungo le tracce della Postumia romana unisce il capoluogo al Parco Oglio Sud, raccordando i Comuni di Cremona, Malagnino, Gadesco P.D., Vescovato, Pieve S. Giacomo, Cappella de' Picenardi, Derovere, Cà d'Andrea, Voltido, Piadena e Calvatone.
Fa parte del più esteso "Percorso del Fiume Po" che tocca le province di Lodi, Pavia, Cremona e Mantova, nonché della rete ciclabile europea EUROVELO – itinerario 8.
Costituisce parte del tracciato guida paesaggistico n. 49 del PTR (Via Postumia).
Il Percorso, lungo Km. 41,200 circa è di previsione. Il progetto, a regia regionale. è inserito nell'AQST) Tratto S.Felice (Cremona) – Pieve S.G. entro settembre 2010 **(efficacia prescrittiva e prevalente).**

I progetti di completamento della rete provinciale dei percorsi ciclabili sono i seguenti:

P17 - PERCORSO CICLABILE DEL FIUME PO – Opere di completamento in Comune di Crotta d'Adda (Percorso ciclabile Adda-Po) Completamento in Comune di Crotta d'Adda dell'itinerario della Ciclabile della Golena del Po.
Il progetto provinciale prevede il recupero del sedime dell'argine maestro del fiume Adda, dal confine con il Comune di Pizzighettone al confine con il Comune di Spinadesco, al fine di completare il percorso ciclabile esistente.
Il percorso tocca la riserva naturalistica dell'Adda Morta a Pizzighettone, i boschi delle Gerre e le due oasi naturalistiche di Cà del Biss e delle Caselle sul territorio di Crotta d'Adda e fa parte integrante del più esteso percorso del Fiume Po che tocca le province di Lodi, Pavia, Cremona e Mantova, nonché della rete ciclabile europea EUROVELO – itinerario 8 – Mediterranean Route Cadice-Atene-Cypro, oltre a collegarsi al percorso ciclabile provinciale delle "Città Murate" che da Pizzighettone conduce fino a Soncino.
Costituisce parte del tracciato guida paesaggistico n. 42 del PTR (Greenway della valle dell'Adda) e parte del n. 53 (Sentiero del Po).
Il Percorso, lungo Km. 13,800 è **già realizzato**, inserito nel progetto integrato "Il piacere della scoperta" finanziato dalla Regione Lombardia ai sensi della L.R. 8/2004.

P18 - PERCORSO CICLOPEDONALE DEI NAVIGLI

Da Cremona a Casalbuttano (dove prende il nome di "Ciclabile del Naviglio di Cremona"), interessando i Comuni di Cremona, Castelverde, Pozzaglio e Casalbuttano, e da Casalbuttano a Genivolta, interessando anche i Comuni di Azzanello e Casalmorano. Il percorso ciclabile corre nella prima parte lungo il Naviglio Grande, prosegue lungo il Naviglio Città di Cremona e termina, dopo una suggestiva deviazione ombreggiata in comune di Azzanello, lungo ancora il Naviglio della Città di Cremona in località "Tombe Morte" di Genivolta dove si collega ai percorsi ciclabili provinciali delle "Città Murate" e del "Canale Vacchelli". Il progetto si inserisce all'interno del progetto Vi.A.Ter, per una fruizione turistico-ricreativa delle vie d'acqua, valorizzando nel contempo l'attrattiva dello snodo idrografico delle "Tombe Morte", stazione importante del progetto "Il territorio come Ecomuseo". Costituisce parte del tracciato guida paesaggistico n. 48 del PTR (Greenway dei Navigli Cremaschi e Cremonesi) e parte del n. 47 (La Via del Cardo Romano). Il Percorso, lungo Km. 26,300, è **già realizzato.**

P19 - PERCORSO CICLOPEDONALE PO-OGLIO (Ciclabile Cremona-Brescia)
Seguendo il corso dei canali irrigui (Robecco e Grumone), raggiunge il confine provinciale collegandosi al Parco Oglio Nord, alla rete delle ciclabili bresciane ed alla "Greenway dell'Oglio". Il percorso della ciclabile che si snoderà tra Cremona e Robecco d'Oglio ripercorre in larga misura il cavo Robecco, lungo la ex S.S. 45 bis, con inizio nel territorio comunale di Cremona. In frazione Brazzuoli (Comune di Pozzaglio) si imbocca la cosiddetta "Siberiana" fino alla frazione di Pieve Grumone (Comune di Corte De' Frati): da qui, percorrendo la SP21, si arriva a Robecco d'Oglio. Il Percorso, lungo Km. 16,000 circa è **di previsione (efficacia prescrittiva e prevalente):** tratto Brazzuoli-Robecco d'Oglio (entro sett. 09) I° Lotto (Cremona-Brazzuoli) richiesto finanziamento con contributi Vi.A.Ter. II° Lotto (Brazzuoli-Robecco d'Oglio) progetto a regia regionale inserito nell'Accordo Quadro di Sviluppo Territoriale (AQST) del 2008.

P20 - CICLABILE CREMONA-SPINADESCO

Collegamento del Comune di Cremona con il Comune di Spinadesco e la ciclabile del Po. Il Percorso, lungo Km. 6,000 circa è di previsione **(efficacia prescrittiva e prevalente).** Farà parte del tracciato guida paesaggistico n. 53 del PTR (Sentiero del Po). Chiesto finanziamento regionale attraverso il Sistema Turistico Po di Lombardia.

P21 - CREMONA – PARCO OGLIO SUD

Collegamento del capoluogo di provincia, snodo della rete delle ciclabili, con la rete dei percorsi del Parco Oglio Sud, raccordando i territori dei Comuni di Cremona, Persico Dosimo, Grontardo, Gadesco Pieve Delmona, Pescarolo, Gabbioneta, Scandolara Ripa D'Oglio. Progetto definitivo Tratto da frazione Maristella (Comune Cremona) a frazione Persichello (Comune Persico Dosimo). Il Percorso, lungo Km. 15,000 circa, è in parte di previsione **(efficacia prescrittiva e prevalente).** Sono già stati realizzati dalle rispettive Amministrazioni i tratti in Comune di Cremona e Persico Dosimo mentre il tratto da fraz. Maristella (Cremona) a fraz. Persichello (Persico Dosimo) è da realizzare entro 2009.] Chiesto finanziamento regionale attraverso il Sistema Turistico Po di Lombardia.

P22 - CREMA – PARCO ADDA SUD

Percorso ciclabile di collegamento tra Crema e i percorsi ciclabili del Parco Adda Sud . Comuni di Crema, Ripalta Arpina, Ripalta Guerina, Montodine. Sviluppo totale circa km. 10,000. Percorso di previsione **(efficacia prescrittiva e prevalente)**. Chiesto finanziamento regionale attraverso il Sistema Turistico Po di Lombardia.

P23 - CICLOVIA DEL PIANALTO DELLA MELOTTA (CICLABILE Vi.A.Ter. MELOTTA-BG)
Collegamento dalla ciclopista del Canale Vacchelli ai confini con la Provincia di

Bergamo. Comuni di Salvirola, Romanengo, Casaletto di Sopra. Sviluppo totale circa km. 12,000. Percorso di previsione **(efficacia prescrittiva e prevalente).** Chiesto finanziamento regionale attraverso il Sistema Turistico Po di Lombardia.

P24 - PERCORSO CICLABILE DEL PELLEGRINO

L'intervento propone la creazione di una serie di percorsi ciclabili che ripercorrono in larga misura quella che probabilmente era la rete delle strade romane, con l'intenzione di collegare i centri religiosi. Il tracciato interessa i comuni dell'area cremasca e si identifica con un percorso di valorizzazione turistico-culturale-religiosa dei centri attraversati che rientra nell'ambito più vasto di recupero dell'ambiente rurale, in particolare del paesaggio e della campagna cremonese.
Il progetto permetterà di proporre un circuito completo di visita a 8 tra Santuari e Chiese millenarie nelle località di S.Bassano, Castelleone, Izano, Crema, Abbadia Cerreto e Caravaggio attraverso percorsi naturalistici in aree di pregio e protette. Permetterà altresì di raccordare:

- i circuiti del Parco Regionale Adda Sud con quelli del Parco Regionale del Serio e il PLIS del Serio Morto;
- la rete delle ciclabili del Cremasco (approvate ed inserite nel PTA) con la rete del Castelleonese (7 circuiti);
- la rete delle ciclabili provinciali tra la ciclabile del Canale Vacchelli e quella delle Città Murate, permettendo interconnessioni con la rete delle ciclabili della Provincia di Lodi e la rete delle ciclabili della Provincia di Bergamo.

Il Percorso, lungo Km. 27,000 circa è in gran parte **di previsione (efficacia prescrittiva e prevalente).** Chiesto finanziamento regionale attraverso il Sistema Turistico Po di Lombardia.

Infrastrutture aereoportuali

Per quanto riguarda le infrastrutture aeroportuali si prevede:

P25 - un nuovo aeroporto di 3° livello a Cremona **(efficacia orientativa)**: per definire l'individuazione cartografica del sito, secondo la richiesta della Regione, sarà necessario un approfondimento che evidenzi anche le possibili implicazioni indotte sul sistema insediativo ed infrastrutturale connesse alla realizzazione dell'infrastruttura.

4.2.4. Infrastrutture locali di interesse sovracomunale

Si tratta di opere infrastrutturali comunali che per funzione di connessione o relazione assumono un valore sovracomunale.

C1 – E' previste la bretella sud di Offanengo come potenziamento della ex S.S. 235 e recepita dal Piano territoriale d'area del Cremasco **(efficacia orientativa).**

C2 - il nuovo collegamento tra la "Paullese" e la S.P. 24 – S.P. 16 Fiesco - Madignano come nuova realizzazione e che comunque, rimane un tracciato da approfondire nel Piano della Viabilità Provinciale anche se fortemente subordinato all'ipotesi di tracciato a della nuova SS 591 a nord di Madignano, che con la presente variante viene abbandonata **(efficacia orientativa)**.

Capitolo 5
Gli indirizzi e le indicazioni per le aree industriali

(il presente capitolo sostituisce il par.4.2.4 del Documento Direttore)

La presente relazione integra quella precedentemente inserita nel paragrafo 4.2.4 del Documento Direttore del PTCP vigente e descrive finalità e contenuti della variante parziale di adeguamento del Piano vigente alle disposizioni della l.r. 12/05 e successive modifiche e integrazioni in materia di aree industriali.

5.1 - Gli indirizzi e le indicazioni per le aree industriali

Il tema dei poli industriali di livello sovracomunale costituisce un contenuto di livello orientativo del PTCP nei confronti della pianificazione comunale ai sensi dell'articolo 18 della l.r. 12/05 e nello specifico risulta disciplinato dalla l.r. 1/2000 art. 2 comma 32. Questo comporta la conferma integrale delle scelte e delle disposizioni operate nel PTCP vigente del 2003 e un aggiornamento dello stato di attuazione delle scelte programmatorie operate dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale.
In una realtà caratterizzata dal sovradimensionamento e dalla frammentazione delle aree industriali e da una dinamica insediativa che risponde ad esigenze per gran parte locali, gli obiettivi prioritari diventano la razionalizzazione dimensionale e localizzativa delle previsioni di aree industriali e la definizione di criteri per il dimensionamento e la localizzazione delle nuove previsioni. Questo al fine di conseguire un aumento dell'efficienza localizzativa e della tutela del territorio attraverso la protezione delle risorse paesistico-ambientali, la minimizzazione del consumo di suolo e il conseguimento di buoni livelli di accessibilità esistenti e previsti.
La massima priorità d'intervento è attribuita al recupero delle aree industriali dismesse localizzate in siti idonei, subordinando al loro completamento l'urbanizzazione o l'utilizzo di nuove aree industriali. Per le aree industriali dismesse localizzate all'interno dei centri urbani è spesso preferibile modificare la destinazione d'uso, nel qual caso si indica l'utilità di applicare standard urbanistici e/o oneri di urbanizzazione maggiori di quelli stabiliti per la nuova destinazione d'uso al fine di favorire i processi di riqualificazione urbana.La localizzazione delle nuove aree industriali deve avvenire in aree compatibili con i caratteri paesistici, ambientali e territoriali del luogo, per cui si dovrà fare riferimento ai criteri e ai giudizi di idoneità localizzativa contenuti nella *Carte per le compatibilità insediative* (vedi Allegato 3), di cui sono state riportate le indicazioni in forma sintetica nella *Carta degli indirizzi per il sistema paesistico-ambientale* e nella *Carta delle opportunità insediative*. Inoltre, i nuovi siti industriali devono utilizzare le infrastrutture territoriali esistenti e devono considerare le infrastrutture previste che hanno un elevato grado di fattibilità.La l.r. 1/2000 all'art. 2 comma 32 delega alle province «**la programmazione nell'ambito ed in coerenza con il piano territoriale di coordinamento provinciale, sentiti gli enti**

locali interessati, di aree industriali e di aree ecologicamente attrezzate di carattere sovracomunale, ferma restando in capo ai comuni l'individuazione delle aree produttive di carattere comunale".Per favorire una più efficace gestione delle aree industriali è stata mantenuta una loro distinzione, in tre categorie, coerente con le definizioni di componenti esogena ed endogena dello sviluppo insediativo già effettuata nel PTCP vigente in base alle linee guida regionali della L.R. 1/2000. In particolare, la *componente endogena*, di competenza comunale, riguarda l'insieme delle espansioni e dei completamenti insediativi necessari a rispondere in modo adeguato ai fabbisogni dei processi sociali ed economici che hanno origine ed effetti all'interno di un singolo comune, mentre la *componente esogena*, di competenza provinciale, riguarda l'insieme delle espansioni insediative necessarie a rispondere in modo adeguato ai fabbisogni dei processi sociali ed economici che hanno origine all'esterno di un singolo comune e che producono effetti significativi, diretti o indiretti, sui sistemi territoriale, ambientale e socio-economico di più comuni.

La prima categoria di aree industriali riguarda le aree di valenza comunale, le quali sono di stretta competenza dei Comuni poiché appartengono alla componente endogena dello sviluppo e sono quindi individuate sulla base dei criteri di cui all'art. 22 della Normativa del PTCP.

La seconda categoria riguarda i poli di interesse intercomunale, i quali hanno dimensioni che si collocano nell'intervallo compreso fra le soglie dimensionali stabilite per le aree di valenza endogena e i 250.000 mq. Tali aree, di carattere esogeno, trovano motivazione e manifestano i loro effetti all'interno di ambiti territoriali circoscritti ad alcuni comuni, per cui sono interessati dalla localizzazione di attività produttive di carattere locale provenienti da più comuni. La loro realizzazione e gestione è demandata ai Comuni interessati, preferibilmente appartenenti ad una ACI, in accordo con la Provincia, la quale fornisce il proprio sostegno a livello informativo, promozionale e di marketing territoriale. Al fine di evitare di generare dei diritti edificatori impropri nel caso in cui un polo industriale di interesse intercomunale non decolli, si ritiene preferibile attribuire in via temporanea una salvaguardia industriale che escluda solo quegli interventi che ne possano ostacolare la realizzazione.

La terza categoria riguarda i poli industriali di interesse provinciale, i quali sono costituiti da aree di carattere esogeno che hanno dimensioni superiori a 250.000 mq, per cui trovano motivazione e manifestano i loro effetti in ambiti territoriali vasti e possono rispondere anche alle esigenze di imprenditori esterni al contesto provinciale. Essi sono di competenza della Provincia e vengono individuate e gestite in accordo con il Comune a cui appartiene il sito e con i Comuni dell'ACI relativa.

I poli di interesse provinciale rispondono alle esigenze localizzative delle attività industriali che richiedono una rete infrastrutturale efficiente e dei servizi all'impresa di rango superiore rispetto a quelli mediamente presenti nelle realtà locali cremonesi. Le aree industriali esistenti che hanno la valenza di polo industriale di interesse provinciale si situano nei territori comunali delle tre principali polarità urbane. Ad esse è stata aggiunta l'area di Pizzighettone, individuata sulla base di un apposito studio (vedi il dossier "guida alla decisione": *Individuazione dei siti per le aree industriali lungo il canale navigabile Cremona-Pizzighettone*) confermato da un successivo protocollo di intesa nel 2005, che ha avuto come esito la revisione del Piano regolatore unico del canale navigabile, piano la cui elaborazione risale agli anni '60, che ha portato alla cancellazione, lungo il tratto di canale che da Cremona va a Pizzighettone, di circa 3 milioni di mq di aree industriali e alla conferma di parte dell'area industriale di Pizzighettone per un totale di 900 mila mq.

L'iter procedurale per individuazione dei poli industriali sovracomunali, sia di carattere intercomunale che provinciale, risulta quello degli atti di programmazione negoziata previsti dalla vigente legislazione, preceduti da un accordo preliminare (protocollo di intesa, Piano territoriale d'area art. 35 del PTCP) nel quale vengono definite localizzazione e dimensione del polo coerentemente ai criteri insediativi del PTCP sopra riportati.

Nell'atto di programmazione negoziata successivo viene indicativamente definito: piano attuativo di iniziativa pubblica dell'intervento e delle opere necessarie; piano finanziario; individuazione del soggetto gestore in forma associata tra gli enti locali sottoscrittori; individuazione di modalità di perequazione territoriale. L'eventuale variazione di Piano regolatore generale o di Piano di Governo del territorio avviene nelle modalità previste dalla legislazione vigente.
Di seguito viene riportato l'aggiornamento dei poli sovracomunali previsti dal PTCP nel quadro di programmazione per lo sviluppo produttivo.

5.2 - Elenco Poli Industriali Sovracomunali di Livello Intercomunale

I poli industriali di interesse intercomunale che sono stati definiti o che sono in fase di definizione sono stati riferiti ai tre circondari provinciali. Nel circondario **Cremasco (A)** si hanno:

1. il polo a cui fanno riferimento Casaletto Vaprio (ACI 3), Capralba (ACI 2), Campagnola Cremasca (ACI 3), Cremosano (ACI 3), Pieranica (ACI 2), Quintano (ACI 2), Trescore (ACI 3) di cui è stato sottoscritto il 3 luglio 2007 un Protocollo di Intesa ed è stato programmato all'interno del Piano Territoriale d'Area di Crema approvato con d.c.p. n. 63/07;
2. il polo di Castelleone (ACI 5) – Madignano (ACI 5), a cui fanno riferimento Fiesco (ACI 5), Formigara ACI 5), Gombito (ACI 5), Montodine (ACI 5), Moscazzano (ACI 5) e Ripalta Arpina (ACI 5), per la cui attuazione è stato sottoscritto il 1° settembre 2008 uno specifico Accordo di Programma;
3. il polo di Soncino (ACI 4), di cui è stata effettuata proposta attuativa in merito ed è attualmente in fase di realizzazione;
4. il polo di Romanengo-Offanengo (ACI 4), oggetto di specifico Accordo di Programma stipulato il 20 maggio 1999 a cui fanno riferimento i comuni di Casaletto di Sopra (ACI 4), Izano (ACI 4), Ricengo (ACI 4), Salvirola (ACI 4) e Ticengo (ACI 4), di cui si prevede la realizzazione in due lotti: il primo situato in continuità con il P.I.P. di Romanengo e il secondo, subordinato al completamento del primo, in continuità con la zona industriale di Offanengo lungo la SS235. Per il primo di questi siti è stato completato il Piano Attuativo previsto dal PRG del Comune di Romanengo ed è attualmente in fase di realizzazione il secondo attraverso il Piano per Insediamenti Produttivi Sovracomunale previsto dal PRG di Offanengo.
5. Si conferma la previsione del polo cui farebbero riferimento i comuni di Sergnano (ACI 2), Casale Cremasco-Vidolasco (ACI 2), Castel Gabbiano (ACI 2), Camisano (ACI 2), Pieranica (ACI 2), Quintano (ACI 2), Capralba (ACI 2) e Torlino Vimercati (ACI 1) che partecipano al Piano Territoriale d'Area dell'Alto Cremasco (P.A.A.C.) approvato con d.c.p. n. 36 del 4 marzo 2009 come attuazione e approfondimento del PTCP vigente . La quota del dimensionamento esogeno di tipo produttivo all'interno del P.A.A.C., programmata pari a 86.000 mq di superficie territoriale, troverà collocazione in due distinti lotti: il primo di 46.000 mq in ampliamento della esistente zona industriale di Casale Cremasco – Vidolasco; il secondo, subordinato alla attuazione del polo A1, posto in ampliamento della esistente zona industriale di Pieranica.

Nel circondario **Cremonese (B)** si hanno:

1. il polo di Cappella Cantone-Soresina (ACI 6), a cui fanno riferimento Annicco (ACI 6), Azzanello (ACI 6), Casalmorano (ACI 6), Castelvisconti (ACI 6), Cumignano sul Naviglio (ACI 6), Genivolta (ACI 6) San Bassano (ACI 6) e Trigolo (ACI 6), la cui area è prevista nel PRG di Cappella Cantone a seguito di Accordo di Programma stipulato il 24 gennaio 2001 ed è attualmente in fase di realizzazione il Piano per Insediamenti Produttivi Sovracomunale;

2. il polo sulla S.P. 33 di Sospiro - Cella Dati- S. Daniele Po (ACI 11) a cui fanno riferimento Derovere (ACI 11) e Pieve d'Olmi (ACI 11), di cui è stata avanzata una proposta ma non è ancora stato sottoscritto il Protocollo di Intesa preliminare all'atto di programmazione negoziata;
3. il polo sulla S.P. 33 tra Cicognolo (ACI 10), Cappella de' Picenardi (ACI 10), Gabbioneta - Binanuova (ACI 10), Pescarolo (ACI 10) e Vescovato (ACI 10), di cui è stata avanzata una proposta oggetto di Protocollo di Intesa, sottoscritto il 19 novembre 2008, preliminare all'atto di programmazione negoziata;
4. il polo tra Bordolano (ACI 8), Casalbuttano (ACI 8), Corte de' Cortesi (ACI 8), e Robecco d'Oglio (ACI 8), di cui è stata avanzata una proposta ma non è ancora stato sottoscritto il Protocollo di Intesa preliminare all'atto di programmazione negoziata;
5. il polo tra Corte de' Frati (ACI 8) Grontardo (ACI 10), Olmeneta (ACI 8), Pozzaglio ed Uniti (ACI 8), Persico Dosimo (ACI 9) e Scandolara Ripa d'Oglio (ACI 10), la cui localizzazione e dimensionamento sono stati definiti con protocollo di intesa sottoscritto il 22 gennaio 2009, preliminare all'atto di programmazione negoziata. In data 09 luglio 2008 è stato sottoscritto un Protocollo d'Intesa fra la Provincia di Cremona, il Comune di Corte de' Frati e la Società Autostrade Centro Padane S.p.A. relativamente alla realizzazione di un nuovo casello autostradale in località Aspice di Corte de' Frati e connessa viabilità di adduzione a servizio del polo industriale.

Nel circondario **Casalasco (C)** si hanno:

1. il polo di S. Giovanni in Croce-Solarolo Raineiro (ACI 13), oggetto di un Accordo di Programma sottoscritto il 28 maggio 1998, di cui è stato realizzato il primo comparto, e a cui faranno riferimento gli altri comuni aderenti all'ACI per l'eventuale ampliamento del polo con un secondo comparto;
2. il polo sulla ex S.S. 10 tra Pessina Cremonese (ACI 12), Ca' d'Andrea (ACI 12), Isola Dovarese (ACI 12) e Torre de' Picenardi (ACI 12), di cui è stato sottoscritto il 15 aprile 2004 l'Accordo di Programma per la realizzazione di un primo comparto, già in fase avanzata di completamento e del quale occorrerà rinnovare l'Accordo per l'eventuale ampliamento con un secondo comparto;
3. il polo di Calvatone-Tornata (ACI 12), sulla ex SS 10 che è in fase di realizzazione e il cui ampliamento è oggetto di specifico Accordo di Programma in fase di sottoscrizione; l'accordo è frutto di un protocollo di intesa con la Regione Lombardia del 2003 legato alla realizzazione delle nuove autostrade TI.BRE e Cremona-Mantova;
4. il polo sulla ex S.S. 343 tra Piadena (ACI 12) e Drizzona (ACI 12), di cui è stata avanzata una proposta, ma non è ancora stato sottoscritto il Protocollo di Intesa preliminare all'atto di programmazione negoziata per la gestione in forma associata;
5. Si propone la revisione della previsione del polo sulla SP 85 a cui farebbero riferimento i comuni di Motta Baluffi (ACI 13), - Scandolara Ravara (ACI 13) e Torricella del Pizzo (ACI 13) per il quale non sono mai pervenute richieste.

5.3 - Elenco Poli Industriali Sovracomunali Di Livello Provinciale

I poli industriali di interesse provinciale **(D)** che sono stati definiti o che sono in fase di definizione sono i seguenti:

1. il polo industriale di livello provinciale di Cremona – area del porto canale già in fase avanzata di completamento;
2. il polo industriale di livello provinciale di Crema – Bagnolo Cremasco, localizzato tra la ex SS415 e la ex SS235, che è stato programmato all'interno del Piano Territoriale d'Area di Crema approvato con d.c.p. n. 63/07 in sostituzione del polo industriale provinciale per il recupero dell'area ex Olivetti a Crema ormai attuato;
3. il polo industriale di livello provinciale di Pizzighettone-Tencara, di cui è stato sottoscritto un protocollo di intesa nel 2005, con i Comuni di Pizzighettone (ACI 7), Cremona (ACI 9),

Spinadesco (ACI 9), Sesto ed Uniti (ACI 9), Acquanegra Cremonese (ACI 7), Crotta d'Adda (ACI 7) e per il quale è stato approvato con d.c.p. n. 97 del 16 luglio 2008 lo "Studio di fattibilità per lo sviluppo del polo logistico produttivo dell'area di Tencara e di sviluppo del bacino di Pizzighettone";
4. il polo industriale di livello provinciale di Cremona – Ca' dè Berenzani di cui è in fase di attuazione il primo lotto.

Il Comune di Casalmaggiore costituisce una polarità di livello provinciale a livello produttivo ciò nonostante non esiste al momento però, un'area specifica individuata dal PTCP come polo industriale di livello provinciale.

5.4 – Il D.A.I.S.S.I.L. della Provincia di Cremona

5.4.1 - Azioni promosse per lo sviluppo produttivo territoriale: il progetto DAISSIL della provincia di Cremona: Documento di Analisi e Indirizzo per lo Sviluppo del Sistema Industriale Lombardo

In riferimento alla programmazione e promozione dello sviluppo produttivo provinciale attraverso la realizzazione di interventi per il riequilibrio territoriale: "art. 2 lett. a) della Legge Regionale n. 35/96, misura A2, la Provincia di Cremona in data 30 luglio 2007 prot. n. 101820 ha presentato alla Regione Lombardia una proposta di progetto per realizzare il "Documento di Analisi e Indirizzo per lo Sviluppo del Sistema Industriale Lombardo DAISSIL" per il territorio provinciale e da concludere, con la consulenza di Reindustria S.r.l., entro settembre 2008.
Il progetto "Documento Analisi e Indirizzo per lo Sviluppo del Sistema Industriale Lombardo" (DAISSIL) provinciale è stato prima approvato dal Consiglio Provinciale con delibera n. 112 del 18 settembre 2008 e dalla Regione con decreto n. 13516 del 21.11.2008 ai sensi della l.r. 35/96 art. 2 lett. A.

5.4.2 - Obiettivo generale del DAISSIL

Il DAISSIL all'interno del più ampio quadro della programmazione settoriale e della pianificazione territoriale in atto nella Provincia di Cremona, rappresenta un nuovo strumento di politica industriale per la promozione e sviluppo del territorio ed assume le caratteristiche di un "piano di settore" in materia di interventi per le infrastrutture e le strutture di servizio per lo sviluppo delle attività industriali e delle piccole e medie imprese (PMI); con le finalità e gli obiettivi di seguito descritti.
In linea con le finalità e gli obiettivi della Legge Regionale 35/96 e della recente L.R. 1/07 l'obiettivo generale del DAISSIL della Provincia di Cremona è quello di creare le condizioni necessarie per garantire la competitività territoriale, promuovere lo sviluppo sostenibile, la coesione economico e sociale del territorio provinciale, tenendo conto della realtà dei metadistretti e dei processi di internazionalizzazione. Allo scopo di concretizzare l'intervento del DAISSIL rispetto alle finalità specifiche della Legge Regionale 35/96 Misura A1 per il potenziamento delle dotazioni infrastrutturali, per la valorizzazione e la competitività del sistema produttivo industriale lombardo e del territorio, l'obiettivo generale può essere enunciato anche nel modo seguente:
- ammodernare e potenziare la dotazione infrastrutturale ai fini di facilitare lo sviluppo del sistema industriale della Provincia di Cremona, questo con il fine di assicurare un equilibrato e sostenibile uso del territorio a livello provinciale anche attraverso il miglioramento delle condizioni di attrattività di nuovi investimenti e di permanenza delle attività produttive industriali.

5.4.3 - Obiettivi specifici del DAISSIL

Identificato l'obiettivo generale del DAISSIL è necessario declinare gli obiettivi specifici, sulla base delle conclusioni dell'analisi socio-economica e territoriale condotte nella fase preparatoria, tenuto conto delle caratteristiche della realtà produttiva della Provincia di Cremona e soprattutto delle esigenze e dei bisogni emerse a livello locale durante la fase di animazione economica e di "ascolto del territorio". Pertanto la strategia del DAISSIL della Provincia di Cremona dovranno essere focalizzate attorno al gruppo di interventi pubblici direttamente funzionali al perseguimento di alcuni **obiettivi specifici** (coerenti con le finalità della legge regionale 35/96) riconducibili in via prioritaria ai seguenti due:

1. **Promuovere nuove opportunità di insediamento,** creare, potenziare e qualificare le infrastrutture, le condizioni territoriali e le strutture di servizio a supporto dello sviluppo del sistema produttivo industriale provinciale necessarie per migliorare la competitività del sistema economico locale, favorire la crescita equilibrata, promuovere l'occupazione;
2. **Promuovere il riordino territoriale,** favorire uno sviluppo equilibrato e sostenibile dell'intero territorio provinciale, correggere eventuali situazioni di squilibrio territoriale a livello comunale e provinciale; migliorare le condizioni ambientali e di sicurezza**.**
3. **Favorire iniziative di marketing territoriale** volte alla valorizzazione dell'attrattività di nuovi investimenti e la competitività del territorio della Provincia di Cremona nel contesto europeo e internazionale, alla valorizzare dei fattori di eccellenza locali e delle specifiche vocazioni territoriali. In particolare si intende creare una banca dati aggiornabile su internet a supporto del marketing territoriale relativa ai poli industriali sovracomunali programmati attraverso il PTCP e gestiti da specifici accordi tra provincia ed enti locali. Tale censimento delle aree industriali della provincia sarebbe aggiornato attraverso la valutazione di compatibilità al PTCP dei PGT comunali prevista dalla legge regionale 12/05.
4. **Promuovere l'insediamento e lo sviluppo di filiere innovative:** sul territorio ha grande rilievo la filiera del settore cosmesi, che conta circa 90 aziende (totale 2.350 addetti) raggruppate in un "distretto" denominato Polo Tecnologico della Cosmesi. Tale aggregazione, caratterizzata da un elevato tasso di capacità innovative e da forti quote di export, ha di recente visto il riconoscimento da parte di Regione Lombardia anche del Polo Formativo della Cosmesi.

5.4.4 - Rapporto del DAISSIL con la variante di adeguamento del PTCP

Il 28 maggio 2008 con delibera consiliare n. 72 la provincia di Cremona ha adottato la variante di adeguamento del PTCP alla l.r. 12/05, con cui si definiva l'orientamento di approfondire e di includere nel progetto DAISSIL i poli sovracomunali previsti dal PTCP per i quali entro settembre 2008 si fosse arrivati alla definizione di atti di programmazione negoziata ai sensi di legge o almeno alla definizione degli accordi preliminari con la definizione di localizzazione e dimensionamento secondo i criteri individuati nel PTCP.
Sono stati definiti quindi gli indicatori sullo stato di attuazione dei singoli poli produttivi da inserire nel DAISSIL.
Gli indicatori sono stati stabiliti alla luce delle seguenti considerazioni:
- il DAISSIL prevede una programmazione 2008-2013 per la realizzazione dei poli produttivi;
- i poli produttivi da inserire nel DAISSIL avranno una priorità da parte della Regione su eventuali bandi per la concessione di contributi per l'abbattimento dei costi delle opere di urbanizzazione;
- i poli produttivi inseriti approvati e inseriti nel PTCP ma solo programmati, per i quali i comuni non hanno raggiunto nessun tipo di accordo, sono stati individuati, ma non sono stati inseriti nelle schede progettuali richieste dal DAISSIL.
Vengono pertanto definiti i seguenti indicatori relativi allo stato di accordo e attuazione degli

interventi programmati alla data del 1° settembre 2008:
1. polo produttivo solo programmato;
2. polo produttivo programmato con Protocollo d'Intesa sottoscritto;
3. polo produttivo programmato con Protocollo d'Intesa sottoscritto e Accordo di Programma approvato;
4. polo produttivo programmato con Accordo di Programma approvato e già conforme urbanisticamente;
5. polo produttivo in fase di attuazione;
6. polo produttivo in fase di completamento con necessità di ampliamento.

Analizzando i singoli poli produttivi sono stati assegnati i seguenti indicatori:

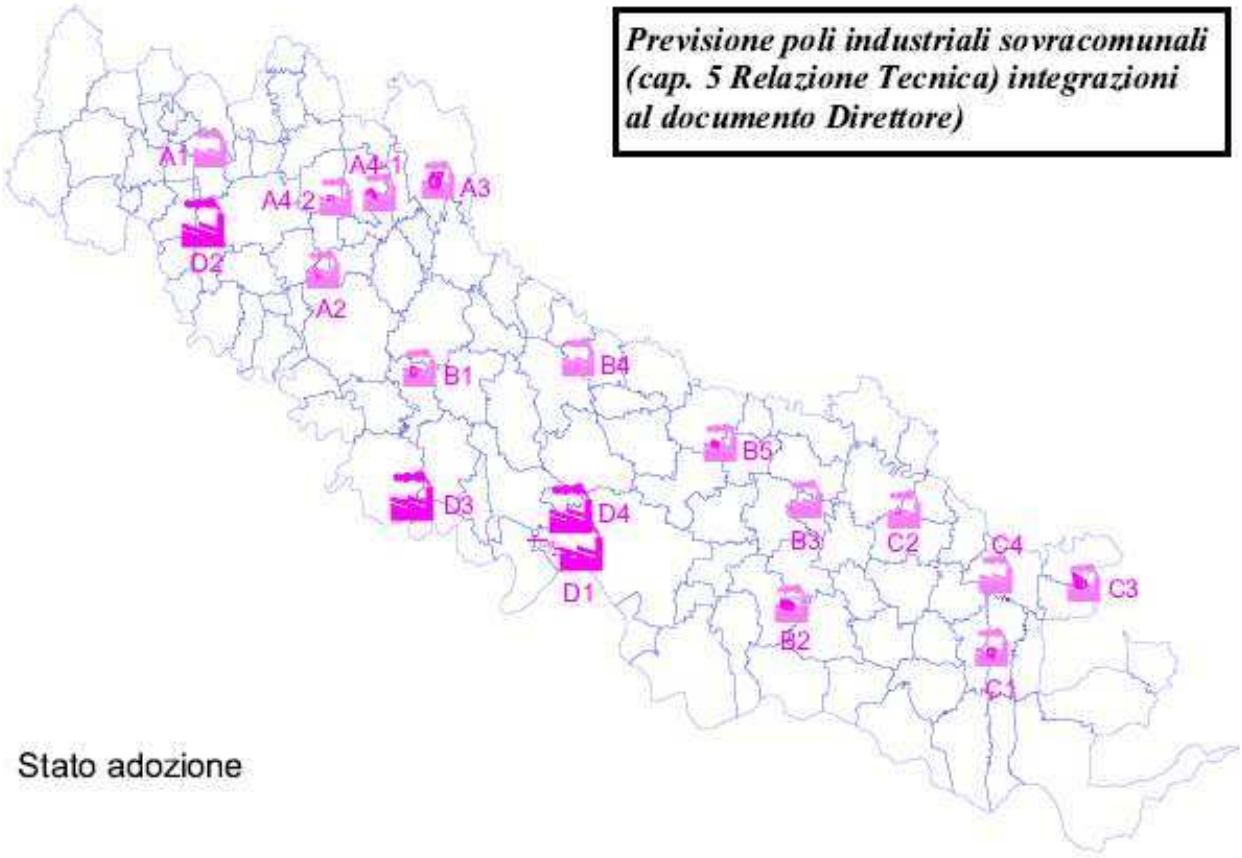
- **Polo produttivo A1** – Indicatore 2 – Inserito nel DAISSIL.
- **Polo produttivo A2** – Indicatore 2 – Inserito nel DAISSIL.
- **Polo produttivo A3** – Indicatore 5 – Inserito nel DAISSIL.
- **Polo produttivo A4** – Indicatore 5 – Inserito nel DAISSIL.
- **Polo produttivo A5** – indicatore 1 – Non inserito nelle schede progettuali DAISSIL, per le motivazioni sopra indicate.
- **Polo produttivo B1** – Indicatore 5 – Inserito nel DAISSIL.
- **Polo produttivo B2** – Indicatore 1 – Non inserito nelle schede progettuali DAISSIL, per le motivazioni sopra indicate.
- **Polo produttivo B3** – Indicatore 1 – Non inserito nelle schede progettuali DAISSIL, per le motivazioni sopra indicate.
- **Polo produttivo B4** – Indicatore 1 – Dopo un incontro con i comuni facenti parte del polo, si sono verificare in sede le condizioni per l'inserimento nelle schede progettuali DAISSIL.
- **Polo produttivo B5** – Indicatore 1 – Dopo un incontro con i comuni facenti parte del polo, si sono verificare in sede le condizioni per l'inserimento nelle schede progettuali DAISSIL.
- **Polo produttivo C1** – Indicatore 6 – Si propone un incontro con i comuni facenti parte del polo produttivo per il rinnovo dell'Accordo di Programma scaduto – Inserito nel DAISSIL.
- **Polo produttivo C2** – Indicatore 6 – Si propone un incontro con i comuni facenti parte del polo produttivo per definire le modalità e la localizzazione dell'ampliamento dell'area produttiva – Inserito nel DAISSIL.
- **Polo produttivo C3** – Indicatore 5 – Inserito nel DAISSIL.
- **Polo produttivo C4** – Indicatore 1 – Non inserito nelle schede progettuali DAISSIL, per le motivazioni sopra indicate.
- **Polo produttivo C5** – Indicatore 1 – Non inserito nelle schede progettuali DAISSIL, per le motivazioni sopra indicate.
- **Polo produttivo D1** – Indicatore 5 – Inserito nel DAISSIL.
- **Polo produttivo D2** – Indicatore 2 – Inserito nel DAISSIL.
- **Polo produttivo D3** – Indicatore 4 – Inserito nel DAISSIL.
- **Polo produttivo D4** – Indicatore 4 – Inserito nel DAISSIL.

Conclusioni finali.

1. Non sono stati inseriti nelle schede progettuali DAISSIL i poli produttivi con indicatore 1 di cui alla data del 1° settembre 2008 è stato verificato non sussistere le condizioni minime di condivisione istituzionale e di proposta tecnica;

2. per ogni polo produttivo Inserito nel DAISSIL sono state redatte:
- Scheda A che definisce le caratteristiche dell'area produttiva (localizzazione, tempi di

realizzazione, costi dell'intervento, ecc.).
- Scheda B localizzazione del polo produttivo, su C.T.R., su aereofotogrammetico, localizzazione del polo rispetto alle infrastrutture attuali e di progetto, localizzazione del polo sulla "Carta tutela e salvaguardia" del PTCP e sulla "Carta Compatibilità Ambientale" del PTCP, analisi di compatibilità ambientale (VAS).



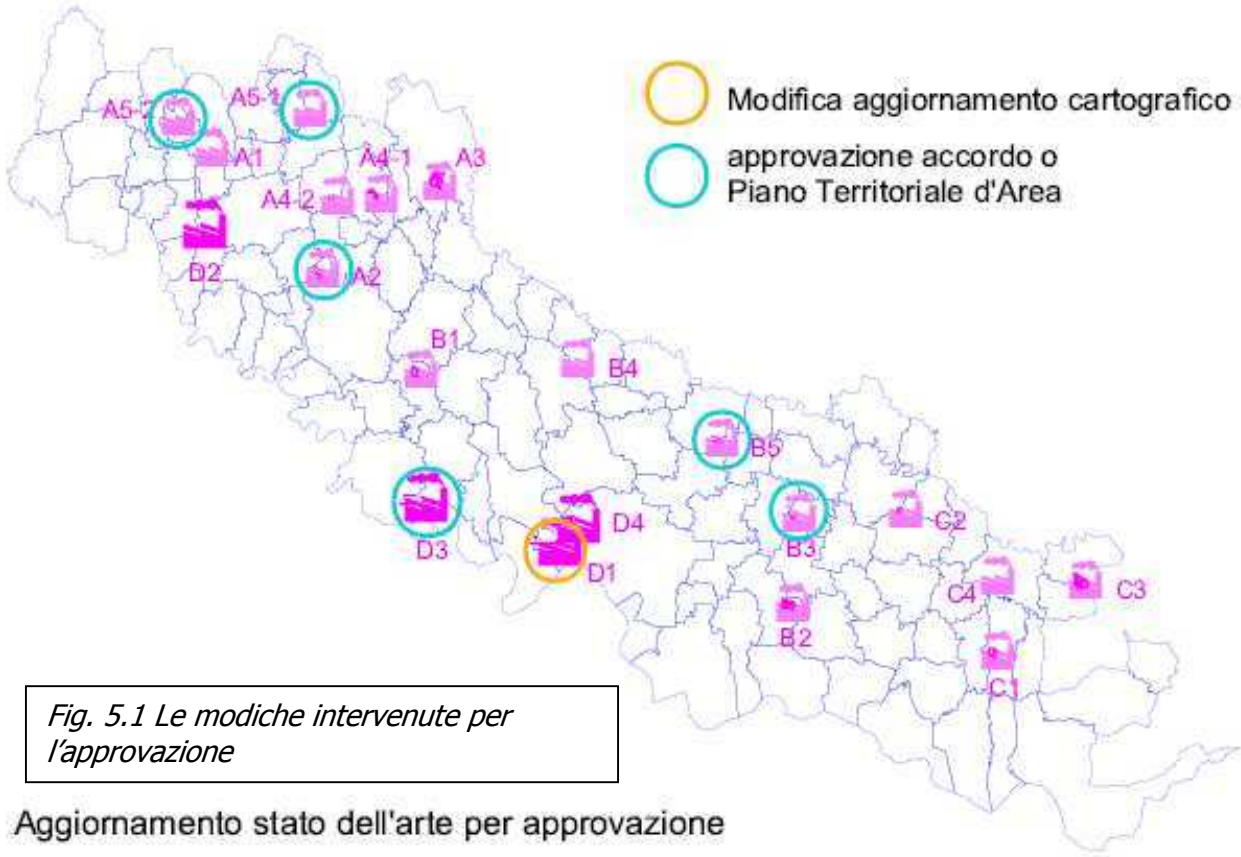
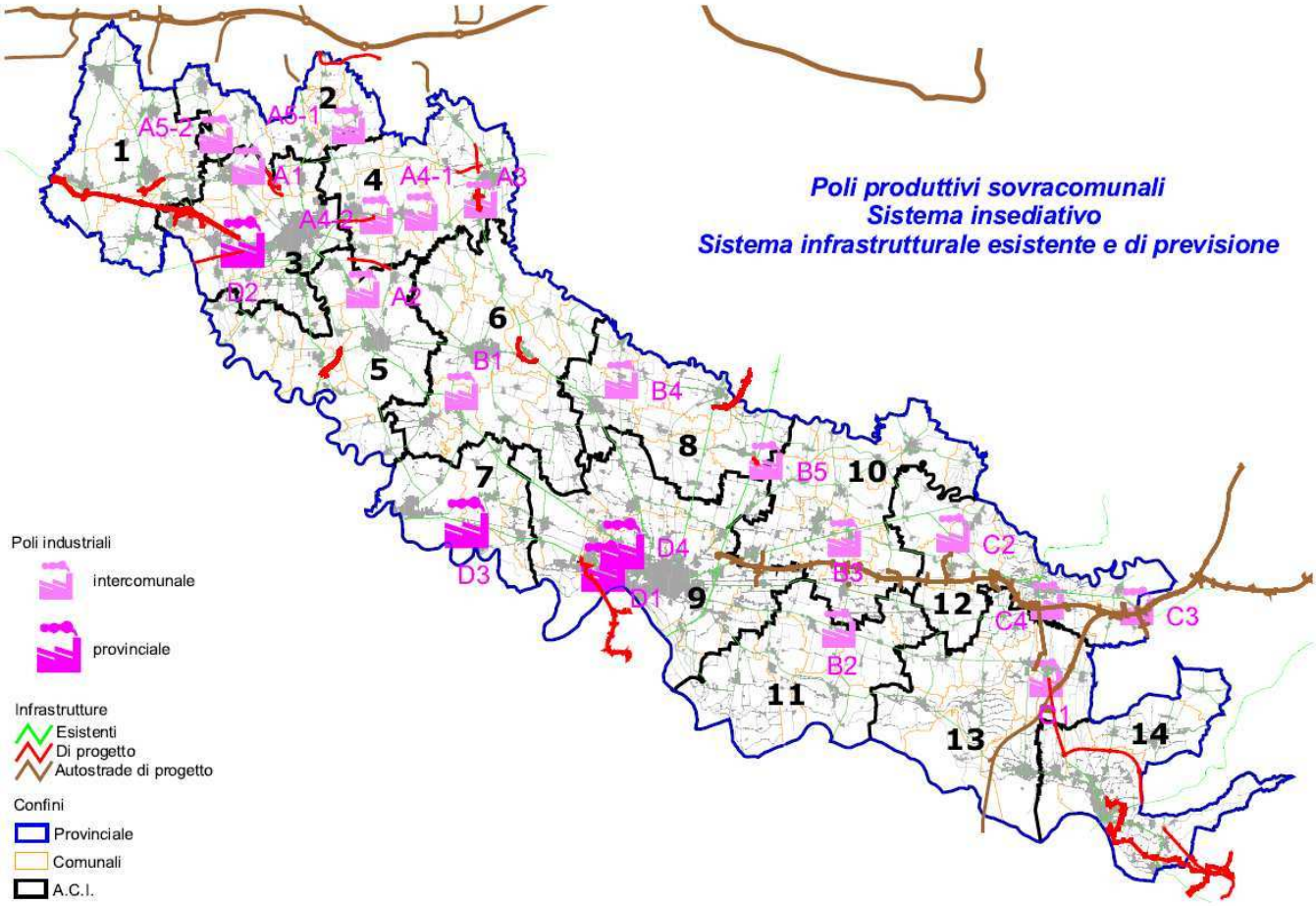


Fig. 5.1 Le modiche intervenute per l'approvazione

Fig. 5.2 . Le indicazioni per le aree industriali



A1 - Polo industriale sovracomunale di Casaletto Vaprio

Stato dell'arte e riferimenti generali

Comuni interessati: Casaletto Vaprio, Campagnola Cremasca, Capralba, Cremosano, Pieranica, Quintano, Trescore

Livello di accordo tra enti:

- Protocollo di intesa: approvato D.G.P. n. 344 del 02.07.2007 e sottoscritto il 3 luglio 2007.

- Accordo di programma: //

- Convenzione: //

Stato di attuazione: solo previsione programmazione

Dimensionamento in mq: circa 200.000 mq

Strumento di attuazione: P.I.P.

Gestione dell'attuazione: da definirsi.

Presenza di Sportello Unico per le Imprese attivo: //

Progetti di marketing territoriale: Progetto DAISSIL 2008 – art. 2 L.R. 35/96

Accessibilità dalle Principali infrastrutture:

- esistenti: S.P. 2; SP 80; ferrovia Treviglio-Cremona.

- proposte: Autostrada Bre.Be.Mi, raddoppio linea Treviglio.

Interferenza con elementi di rilevanza paesistico - ambientale:

- elementi costitutivi della rete ecologica: nessuno.

- Interferenza con Elementi di criticità ambientale: nessuno.

Note eventuali: inserito nel PTdA di Crema approvato con D.C.P. n. 63/07.

Altri elementi: //

L'area prevista per il polo intercomunale di Casaletto Vaprio è in fase di attuazione, ma non è stata ancora effettuata alcuna proposta di accordo per la gestione intercomunale dell'area industriale. Il mantenimento dell'indicazione di sovracomunalità sull'area e sulle future espansioni che riguarderanno il polo dovrà essere subordinato alla costruzione di un accordo per una effettiva gestione intercomunale dello sviluppo produttivo. Nel polo potranno così essere effettivamente concentrate le quote di valenza esogena dello sviluppo industriale attinenti ai singoli Comuni, i quali sono in fase di saturazione delle previsioni produttive contenute negli strumenti urbanistici vigenti (vedi tabelle seguenti).

a. **Bilancio delle aree industriali** (valori in mq.)

Comune		**aree consolidate o di completamento**				**aree di espansione**							**area di ampliamento di attività esistenti (ar.22.2.D NTA PTCP)**
	superficie territoriale totale (mq.)	**stato di utilizzo delle aree**				**stato di attuazione delle aree soggette a piano attuativo**				**stato di attuazione delle aree non soggette a piano attuativo**		totale	
		edificate	non edificate	dismesse	totale	aree edificate	aree non convenzionate	aree convenzionate non impegnate	aree convenzionate e impegnate	aree edificate	aree non edificate		
Campagnola Cremasca	123.259	0	0	0	0	8.654	52.111	0	20.193	42.301	0	123.259	0
Capralba	106.356	74.937	5.661	0	80.598	0	25.758	0	0	0	0	25.758	0
Casaletto Vaprio	218.891	135.387	83.504	0	218.891	0	0	0	0	0	0	0	0
Cremosano	221.343	106.582	42.313	0	148.895	70.196	2.252	0	0	0	0	72.448	252
Pieranica	60.443	0	0	0	0	8.242	0	5.495	13.737	32.969	0	60.443	0
Quintano	36.660	763	763	0	1.526	3.064	32.070	0	0	0	0	35.134	0
Totale	**766.952**	**317.669**	**132.241**	**0**	**449.910**	**90.156**	**112.191**	**5.495**	**33.930**	**75.270**	**0**	**317.042**	**252**

b. **Valutazione della componente esogena** (valori in mq.)

Comune	**Superficie territoriale ($St_e + St_p$)**	**Superficie territoriale edificata (St_e)** (1)	**Classe** (2)	**Massima superficie endogena** (3)	**Sup. di ampliamento attività esistenti**	**Superficie non utilizzata prevista dal comune (St_p)**	**Superficie esogena in eccesso** (4)*
Campagnola Cremasca	123.259	71.148	2	35.574	0	52.111	16.537
Capralba	106.356	74.937	2	37.468	0	31.419	0
Casaletto Vaprio	218.891	135.387	3	40.616	0	83.504	42.888
Cremosano	221.343	176.778	3	53.033	252	44.565	0
Pieranica	60.443	54.948	2	27.474	0	5.495	0
Quintano	36.660	3.827	1	20.000	0	32.833	12.833
Totale	**766.952**	**517.025**	**4**	**129.256**	**252**	**249.927**	**120.419**

A2 - Polo industriale sovracomunale di Castelleone-Madignano

Stato dell'arte e riferimenti generali

Comuni interessati: Castelleone, Madignano, Fiesco, Ripalta Arpina, Gombito, Formigara, Montodine, Moscazzano

Livello di accordo tra enti:

- 1° Protocollo di intesa: approvato D.G.P. n. 57 del 10.02.1999 e sottoscritto il 9 marzo 1999.

- 2° Protocollo di intesa: approvato D.G.P. n. 16 del 17.01.2006 e sottoscritto il 25 gennaio 2006.

- Accordo quadro per la viabilità: sottoscritto in data 21 dicembre 2007.

- Accordo di programma e Convenzione: in fase di definizione

Stato di attuazione: Nel gennaio 2006 i Comuni trovano un'intesa intorno alla localizzazione nel sito di Oriolo, già indicata dallo studio provinciale del 1999 come maggiormente idonea, e il Comune di Castelleone si impegna a realizzare il piano attuativo, anticipandone i costi con risorse proprie, da inserire successivamente negli impegni nell'Accordo di Programma con il quale approvare il progetto in variante urbanistica e la modalità di gestione associata del polo.

Dimensionamento in mq: 200.000

Strumento di attuazione: P.I.P. in fase di ultimazione

Gestione dell'attuazione: da definirsi

Presenza di Sportello Unico per le Imprese attivo: si

Progetti di marketing territoriale: Progetto DAISSIL 2008 art. 2 L.R. 35/96

Accessibilità dalle Principali infrastrutture:

- esistenti: ex S.S. 415;

- proposte: riqualificazione EX S.S. 415 in sede, riqualificazione EX S.S. 591.

Interferenza con elementi di rilevanza paesistico - ambientale: nessuno

- elementi costitutivi della rete ecologica: nessuno.

Interferenza con Elementi di criticità ambientale: polo estrattivo attivo (criticità media)

Note eventuali: I Comuni interessati al Polo produttivo sono in corso di definizione di una Unione dei Comuni ai sensi del D.Lgs. 267/00.

Le aree previste per il polo intercomunale di Castelleone non sono ancora state recepite nella strumentazione urbanistica, tuttavia è stato sottoscritto un Protocollo d'Intesa per la gestione intercomunale dell'area industriale e un accordo-quadro inerente gli aspetti viabilistici, come stralcio di una futura definizione di Accordo di Programma. La gestione degli interventi che riguarderanno il polo dovrà essere subordinata alla stipula di una Convenzione per una effettiva gestione associata intercomunale dello sviluppo produttivo. Nel polo potranno così essere effettivamente concentrate le quote di valenza esogena dello sviluppo industriale attinenti ai singoli Comuni, i quali sono in fase di saturazione delle previsioni produttive contenute negli strumenti urbanistici vigenti (vedi tabelle seguenti).

a. **Bilancio delle aree industriali** (valori in mq.)

Comune		aree consolidate o di completamento				aree di espansione							area di ampliamento di attività esistenti (ar.22.2.DNTA PTCP)
	superficie territoriale totale (mq.)	stato di utilizzo delle aree				stato di attuazione delle aree soggette a piano attuativo				stato di attuazione delle aree non soggette a piano attuativo		totale	
		edificate	non edificate	dismesse	totale	aree edificate	aree non convenzionate	aree convenzionate non impegnate	aree convenzionate e impegnate	aree edificate	aree non edificate		
Castelleone	882.087	731.149	43.219	7.888	782.256	2.984	0	8.953	47.748	0	0	59.685	0
Fiesco	182.340	53.546	0	0	53.546	21.488	10.644	0	69.864	0	26.798	128.794	26.798
Gombito	46.071	32.282	13.789	0	46.071	0	0	0	0	0	0	0	0
Madignano	385.619	301.784	10.425	969	313.178	0	54.533	12.387	0	0	5.521	72.441	82.866
RipaltaArpina	209.448	167.314	18.647	2.082	188.043	0	21.405	0	0	0	0	21.405	21.405
Totale	**1.705.565**	**1.286.075**	**86.080**	**10.939**	**1.383.094**	**24.472**	**86.582**	**21.340**	**117.612**	**0**	**32.319**	**282.325**	**131.069**

b. **Valutazione della componente esogena** (valori in mq.)

Comune	**Superficie territoriale ($St_e + St_p$)**	**Superficie territoriale edificata (St_e)** (1)	**Classe** (2)	**Massima superficie endogena** (3)	**Sup. di ampliamento attività esistenti**	**Superficie non utilizzata prevista dal comune (St_p)**	**Superficie esogena in eccesso** (4)*
Castelleone	841.941	781.881	4	195.470	0	60.060	0
Fiesco	182.340	144.898	3	43.469	26.798	37.442	0
Gombito	46.071	32.282	1	20.000	0	13.789	0
Madignano	385.619	301.784	4	75.446	82.866	83.835	0
RipaltaArpina	209.448	167.314	3	50.194	21.405	42.134	0
Totale	**1.665.419**	**1.428.159**	**5**	**285.632**	**131.069**	**237.260**	**0**

A3 - Polo industriale sovracomunale di Soncino

Stato dell'arte e riferimenti generali

Comuni interessati: Soncino.

Livello di accordo tra enti: //

- Protocollo di intesa: //

- Accordo di programma: //

- Convenzione: si

Stato di attuazione: Var. PRG DCC 78/2004. Piano di Lottizzazione Var. PRG L.R. 23/97.

Dimensionamento in mq: circa 330.000 mq (di cui circa due terzi realizzati).

Strumento di attuazione: per singoli Piani di Lottizzazione

Gestione dell'attuazione: Soncino Sviluppo (Società Unica Responsabilità Limitata).

Presenza di Sportello Unico per le Imprese attivo: si

Progetti di marketing territoriale: Progetto DAISSIL 2008 art. 2 L.R. 35/96

Accessibilità dalle Principali infrastrutture:

- esistenti: ex S.S. 235, ex S.S. 498, variante ex S.S. 591 tratto Offanengo-Bottaiano

- proposte: tangenziali di Soncino.

Interferenza con elementi di rilevanza paesistico - ambientale:nessuno

- elementi costitutivi della rete ecologica: Naviglio Grande o Nuovo (secondo livello).

Interferenza con Elementi di criticità ambientale: nessuno.

Note eventuali: l'attuazione del comparto fu iniziata dal Consorzio Intercomunale Monofunzionale Soncinese, che utilizzava gli strumenti operativi e finanziari concessi inizialmente dalla L.R. 45/77 per l'industria e a cui in passato aderivano altri Comuni, che poi nel tempo si sono dissociati dall'esperienza consortile.

Altri elementi: sulla base della Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20.3.2003 (pubblicata sulla G.U. n. 105 del 08.05.2003) e della d.g.r. n. 14964 del 7 Novembre 2003, il territorio comunale di Soncino risulta classificato in Zona sismica 2 (medio rischio di sismicità). I diversi interventi edificatori dovranno ottemperare sia alle prescrizioni dell'Ordinanza n. 3274/2003 sia a quanto previsto nei criteri ed indirizzi redatti dalla Regione Lombardia in materia di rischio sismico, ai sensi dell'art. 56 della L.R. 12/05 (e succ. mod. ed int.), con specifico riferimento alle analisi di approfondimento di 2° e di 3° livello (rif. d.g.r. n. 8/7374 del 28.05.08).
Il polo industriale sovracomunale di Soncino è costituito in gran parte dall'area ex C.I.M.S. (Consorzio Intercomunale Monofunzionale Soncinese ex l.r. 45/77). L'area, che per dimensionamento e localizzazione risulta di interesse sovracomunale, potrà essere oggetto di nuovi accordi con le amministrazioni locali limitrofe, al fine di concentrare nel sito già fortemente infrastrutturato le relative quote della componente esogena dello sviluppo insediativo di tipo produttivo. In assenza di tali accordi gli eventuali futuri ampliamenti del polo, saranno valutati secondo i criteri di dimensionamento del P.T.C.P. sul singolo Comune di Soncino.

a. **Bilancio delle aree industriali** (valori in mq.)

Comune		**aree consolidate o di completamento**				**aree di espansione**							**area di ampliamento di attività esistenti (ar.22.2.D NTA PTCP)**
	superficie territoriale totale (mq.)	**stato di utilizzo delle aree**				**stato di attuazione delle aree soggette a piano attuativo**				**stato di attuazione delle aree non soggette a piano attuativo**		totale	
		edificate	non edificate	dismesse	totale	aree edificate	aree non convenzionate	aree convenzionate non impegnate	aree convenzionate e impegnate	aree edificate	aree non edificate		
Soncino	1.024.219	643.876	115.771	0	759.647	0	264.572	0	0	0	0	264.572	79.464
Totale	**1.024.219**	**643.876**	**115.771**	**0**	**759.647**	**0**	**264.572**	**0**	**0**	**0**	**0**	**264.572**	**79.464**

b. **Valutazione della componente esogena** (valori in mq.)

Comune	**Superficie territoriale ($St_e + St_p$)**	**Superficie territoriale edificata (St_e)** (1)	**Classe** (2)	**Massima superficie endogena** (3)	**Sup. di ampliamento attività esistenti**	**Superficie non utilizzata prevista dal comune (St_p)**	**Superficie esogena in eccesso** (4)*
Soncino	1.024.219	643.876	4	160.969	79.464	380.343	139.910
Totale	1.024.219	643.876	4	160.969	79.464	380.343	139.910

A4 - Polo industriale sovracomunale di Romanengo – Offanengo

Stato dell'arte e riferimenti generali

Comuni interessati: Romanengo, Offanengo, Salvirola , Izano, Casaletto di Sopra, Ticengo;

Livello di accordo tra enti:

- Protocollo di intesa: sottoscritto il 10.06.1998

- Accordo di programma: sottoscritto il 20.05.1999, ratificato con decreto del Presidente della Provincia n. 90 del 08.06.1999, pubblicato su B.U.R.L. Serie Editoriale Inserzioni n. 26 del 30.6.1999;

- Convenzione: si

Stato di attuazione: Comparto A completato. Comparto B conformità urbanistica.

Dimensionamento in mq: comparto A Romanengo - 150.000 mq; comparto B Offanengo - 100.000 mq

Strumento di attuazione: Piano per Insediamenti Produttivi;

Gestione dell'attuazione: ufficio tecnico comunale di Romanengo (comparto A); ufficio tecnico comunale di Offanengo (comparto B).

Presenza di Sportello Unico per le Imprese attivo: si.

Progetti di marketing territoriale: Reindustria; "progetto Oglio" – Camere Commercio CR – BS; Progetto DAISSIL 2008 art. 2 L.R. 35/96.

Accessibilità dalle Principali infrastrutture:

- esistenti: ex S.S. 235;

- proposte: bretella sud comunale a S.P. 235; autostrada Bre-Be-Mi.

Interferenza con elementi di rilevanza paesistico - ambientale:

- elementi costitutivi della rete ecologica: orli di scarpata principale; Naviglio di Melotta.

Interferenza con Elementi di criticità ambientale: nessuno.

Altri elementi: sulla base della Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20.3.2003 (pubblicata sulla G.U. n. 105 del 08.05.2003) e della d.g.r. n. 14964 del 7 Novembre 2003, il territorio comunale di Romanengo risulta classificato in Zona sismica 2 (medio rischio di sismicità). I diversi interventi edificatori dovranno ottemperare sia alle prescrizioni dell'Ordinanza n. 3274/2003 sia a quanto previsto nei criteri ed indirizzi redatti dalla Regione Lombardia in materia di rischio sismico, ai sensi dell'art. 56 della L.R. 12/05 (e succ. mod. ed int.), con specifico riferimento alle analisi di approfondimento di 2° e di 3° livello (rif. d.g.r. n. 8/7374 del 28.05.08).
Le aree previste per il polo intercomunale di Romanengo-Offanengo, localizzate in due differenti siti e le cui perimetrazioni sono in corso di definizione, dovranno essere bilanciate da una analoga riduzione di aree industriali al fine di mantenere il rapporto tra aree non utilizzate e aree totali attualmente delineatosi (vedi tabella successiva). Si indica inoltre che l'area del polo industriale di Romanengo venga sottoposta ad uno Studio di compatibilità paesistico-ambientale ai sensi dell'art. 32 della Normativa del PTCP al fine di assicurare il mantenimento lungo il tracciato della SS 235 delle visuali del centro storico e del pianalto della Melotta.

a. **Bilancio delle aree industriali** (valori in mq.)

Comune		**aree consolidate o di completamento**				**aree di espansione**							**area di ampliamento di attività esistenti (ar.22.2.DNTA PTCP)**
	superficie territoriale totale (mq.)	**stato di utilizzo delle aree**				**stato di attuazione delle aree soggette a piano attuativo**				**stato di attuazione delle aree non soggette a piano attuativo**		totale	
		edificate	non edificate	dismesse	totale	aree edificate	aree non convenzionate	aree convenzionate non impegnate	aree convenzionate e impegnate	aree edificate	aree non edificate		
Casaletto di Sopra	113.834	27.738	26.466	0	54.204	0	0	59.630	0	0	0	59.630	0
Izano	160.089	93.696	23.081	0	116.777	0	43.312	0	0	0	0	43.312	0
Offanengo	1.086.614	618.705	1.652	0	620.357	27.790	297.742	93.114	47.611	0	0	466.257	93.114
Ricengo	206.838	146.377	0	0	146.377	0	40.355	0	20.106	0	0	60.461	0
Romanengo	323.747	36.352	0	17.175	53.527	245.043	0	25.177	0	0	0	270.220	0
Salvirola	153.286	48.834	54.413	0	103.247	0	50.039	0	0	0	0	50.039	0
Ticengo	86.136	45.795	11.245	0	57.040	0	28.670	0	0	0	426	29.096	0
Totale	**2.130.544**	**1.017.497**	**116.857**	**17.175**	**1.151.529**	**272.833**	**460.118**	**177.921**	**67.717**	**0**	**426**	**979.015**	**93.114**

b. **Valutazione della componente esogena** (valori in mq.)

Comune	**Superficie territoriale ($St_e + St_p$)**	**Superficie territoriale edificata (St_e)** (1)	**Classe** (2)	**Massima superficie endogena** (3)	**Sup. di ampliamento attività esistenti**	**Superficie non utilizzata prevista dal comune (St_p)**	**Superficie esogena in eccesso** (4)*
Casaletto di Sopra	113.834	27.738	1	20.000	0	86.096	66.096
Izano	160.089	93.696	2	40.000	0	66.393	26.393
Offanengo	1.086.614	694.106	4	173.526	93.114	392.508	125.868
Ricengo	206.838	166.483	3	49.945	0	40.355	0
Romanengo	323.747	281.395	3	80.000	0	42.352	0
Salvirola	153.286	48.834	2	24.417	0	104.452	80.035
Ticengo	86.136	45.795	2	22.898	0	40.341	17.443
Totale	**2.130.544**	**1.358.047**	**5**	**271.609**	**93.114**	**772.497**	**407.774**

A5 - Polo industriale sovracomunale dell'Alto Cremasco

Stato dell'arte e riferimenti generali

Comuni interessati: Camisano, Capralba, Casale Cremasco, Castel Gabbiano, Pieranica, Quintano, Sergnano, Torlino Vimercati, Vailate;

Livello di accordo tra enti:

- Protocollo di intesa: //

- Accordo di programma: //;

- Convenzione: //

Stato di attuazione: i comuni coinvolti hanno partecipato al Piano Territoriale d'Area dell'Alto Cremasco (P.A.A.C), approvato con D.C.P. n. 36 del 4 marzo 2009, come attuazione e approfondimento del PTCP vigente.

Dimensionamento in mq: lotto 1- 46.000 mq (ampliamento della zona industriale esistente di Casale Cremasco); lotto2- in subordine dell'attuazione del lotto 1 (ampliamento della zona industriale esistente di Pieranica)

Strumento di attuazione: da definirsi;

Gestione dell'attuazione: ufficio tecnico comunale di Casale Cremasco-Vidolasco (comparto 1); ufficio tecnico comunale di Pieranica (comparto 2).

Presenza di Sportello Unico per le Imprese attivo: si.

Progetti di marketing territoriale: Reindustria; Progetto DAISSIL 2008 art. 2 L.R. 35/96.

Accessibilità dalle Principali infrastrutture:

- esistenti: Cr S.P. 2 , Cr S.P. 15;

- proposte: autostrada Bre-Be-Mi.

Interferenza con elementi di rilevanza paesistico - ambientale:

- elementi costitutivi della rete ecologica: orli di scarpata principale; fiume Serio.

Interferenza con Elementi di criticità ambientale: nessuno.

Altri elementi: //

a. **Bilancio delle aree industriali** (valori in mq.)

Comune		**aree consolidate o di completamento**				**aree di espansione**							**area di ampliamento di attività esistenti (ar.22.2.D NTA PTCP)**
	superficie territoriale totale (mq.)	**stato di utilizzo delle aree**				**stato di attuazione delle aree soggette a piano attuativo**				**stato di attuazione delle aree non soggette a piano attuativo**		totale	
		edificate	non edificate	dismesse	totale	aree edificate	aree non convenzionate	aree convenzionate non impegnate	aree convenzionate e impegnate	aree edificate	aree non edificate		
CAMISANO	150.087	44.965	13.446	0	58.411	0	41.355	0	0	0	0	41.355	0
CAPRALBA	106.356	74.937	5.661	0	80.598	0	25.758	0	0	0	0	25.758	0
CASALE CREMASCO - VIDOLASCO	128.610	87.864	0	0	87.864	36.358	4.388	0	0	0	0	40.746	4.388
CASTEL GABBIANO	173.097	67.578	0	0	67.578	0	43.489	25.162	0	19.268	17.600	105.519	17.600
PIERANICA	60.443	0	0	0	0	8.242	0	5.495	13.737	32.969	0	60.443	0
QUINTANO	36.660	763	763	0	1.526	3.064	32.070	0	0	0	0	35.134	0
SERGNANO	192.780	41.970	38.224	0	80.194	0	75.729	0	36.857	0	0	112.586	0
TORLINO VIMERCATI	27.144	10.634	0	0	10.634	0	7.601	0	8.909	0	0	16.510	0
VAILATE	344.501	55.953	1.686	0	57.639	64.747	0	71.040	151.075	0	0	286.862	0
Totale complessivo	1.219.678	384.664	59.780	0	444.444	112.411	230.390	101.697	210.578	52.237	17.600	724.913	21.988

b. **Valutazione della componente esogena** (valori in mq.)

Comune	**Superficie territoriale ($St_e + St_p$)**	**Superficie territoriale edificata (St_e)** (1)	**Classe** (2)	**Massima superficie endogena** (3)	**Sup. di ampliamento attività esistenti**	**Superficie non utilizzata prevista dal comune (St_p)**	**Superficie esogena in eccesso** (4)*
CAMISANO	99.766	44.965			0	54.801	32.319
CAPRALBA	106.356	74.937			0	31.419	0
CASALE CREMASCO	128.610	124.222			4.388	4.388	0
CASTEL GABBIANO	173.097	86.846			17.600	86.251	28.651
PIERANICA	60.443	54.948			0	5.495	0
QUINTANO	36.660	3.827			0	32.833	12.833
SERGNANO	192.780	78.827			0	113.953	74.539
TORLINO VIMERCATI	27.144	19.543			0	7.601	0
VAILATE	344.501	271.775			0	72.726	0
TOTALE	**1.169.357**	**759.890**	**4**	**189.972**	**21.988**	**409.467**	**197.507**

B1 - Polo industriale sovracomunale di Cappella Cantone-Soresina

Stato dell'arte e riferimenti generali

Comuni interessati: Annicco, Azzanello, Casalmorano, Cappella Cantone, Castelvisconti, Cumignano sul Naviglio, Genivolta, San Bassano, Soresina e Trigolo.

Livello di accordo tra enti:

- Protocollo di intesa: sottoscritto il 4 marzo 1999.

- Accordo di programma: approvato e sottoscritto in Conferenza di servizio 18 maggio 1999; approvazione Delibera Giunta Provinciale n. 219 02.06.1999; sottoscrizione il 07.06.1999 a Soresina, successivamente integrato con il successivo Accordo di Programma sottoscritto il 24.01.2001 e pubblicato sul B.U.R.L. Serie Editoriale Inserzioni n. 10 dell'07.03.2001.

- Convenzione: Sì

Stato di attuazione: in attuazione. Inserito nello strumento urbanistico del Comune di Cappella Cantone. Piano Attuativo di interesse sovracomunale approvato.

Dimensionamento in mq: 232.300 mq.

Strumento di attuazione: Piano per Insediamenti Produttivi (di iniziativa pubblica)

Gestione dell'attuazione: C.I.S.E. (Consorzio Intercomunale Sviluppo Economico)

Presenza di Sportello Unico per le Imprese attivo: si;

Progetti di marketing territoriale: "progetto Oglio" – Camere Commercio CR - BS.

Accessibilità dalle Principali infrastrutture:

- esistenti: S.P. 84; ex S.S. 415;

- proposte: nessuna.

Interferenza con elementi di rilevanza paesistico - ambientale: orli di scarpata secondaria;

- elementi costitutivi della rete ecologica: nessuno.

Interferenza con Elementi di criticità ambientale: nessuno.

Note eventuali: E' in corso la procedura per costituire l'Unione dei Comuni ai sensi Del D.Lgs 267/00 tra i Comuni del Soresinese.

Altri elementi: nessuno.

Note eventuali: L'area prevista per il polo intercomunale di Cappella Cantone - Soresina, è localizzate in unico sito presso l'intersezione tra la S.P. 84 e la "Paullese" (vedi area I9 nella figura 1.13), dovranno essere bilanciate da un analogo contenimento delle future previsioni di aree industriali al fine di mantenere il rapporto tra aree non utilizzate e aree totali attualmente delineatesi (vedi tabella successiva).

a. **Bilancio delle aree industriali** (valori in mq.)

Comune		**aree consolidate o di completamento**				**aree di espansione**							**area di ampliamento di attività esistenti (ar.22.2. D NTA PTCP)**
	superficie territoriale totale (mq.)	**stato di utilizzo delle aree**				**stato di attuazione delle aree soggette a piano attuativo**				**stato di attuazione delle aree non soggette a piano attuativo**		totale	
		edificate	non edificate	dismesse	totale	aree edificate	aree non convenzionate	aree convenzionate non impegnate	aree convenzionate e impegnate	aree edificate	aree non edificate		
Annicco	327.313	164.312	0	0	164.312	0	163.001	0	0	0	0	163.001	108.530
Azzanello	42.130	11.489	30.641	0	42.130	0	0	0	0	0	0	0	0
Cappella Cantone	350.819	74.286	15.131	0	89.417	0	261.402	0	0	0	0	261.402	0
Casalmorano	222.863	139.625	35.220	0	174.845	2.456	15.500	30.062	0	0	0	48.018	0
Castelvisconti	30.194	9.010	2.662	0	11.672	1.833	16.689	0	0	0	0	18.522	0
Cumignano sul Naviglio	975	975	0	0	975	0	0	0	0	0	0	0	0
Genivolta	172.733	92.070	26.519	0	118.589	0	54.144	0	0	0	0	54.144	0
San Bassano	103.253	38.330	17.032	0	55.362	0	47.891	0	0	0	0	47.891	26.166
Soresina	617.464	323.644	5.120	38.686	367.450	144.126	96.278	4.450	0	5.160	0	250.014	0
Trigolo	138.436	62.090	3.841	0	65.931	29.080	43.425	0	0	0	0	72.505	0
Totale	**2.006.180**	**915.831**	**136.166**	**38.686**	**1.090.683**	**177.495**	**698.330**	**34.512**	**0**	**5.160**	**0**	**915.497**	**134.696**

b. **Valutazione della componente esogena** (valori in mq.)

Comune	**Superficie territoriale ($St_e + St_p$)**	**Superficie territoriale edificata (St_e)** (1)	**Classe** (2)	**Massima superficie endogena** (3)	**Sup. di ampliamento attività esistenti**	**Superficie non utilizzata prevista dal comune (St_p)**	**Superficie esogena in eccesso** (4)*
Annicco	327.313	164.312	3	49.294	108.530	163.001	5.177
Azzanello	42.130	11.489	1	20.000	0	30.641	10.641
Cappella Cantone	350.819	74.286	2	37.143	0	276.533	239.390
Casalmorano	222.863	142.081	3	42.624	0	80.782	38.158
Castelvisconti	30.194	10.843	1	20.000	0	19.351	0
Cumignano sul Naviglio	975	975	1	20.000	0	0	0
Genivolta	172.733	92.070	2	40.000	0	80.663	40.663
San Bassano	103.253	38.330	1	20.000	26.166	64.923	18.757
Soresina	617.464	472.930	4	118.232	0	144.534	26.302
Trigolo	138.436	91.170	2	40.000	0	47.266	7.266
Totale	**2.006.180**	**1.098.486**	**5**	**219.697**	**134.696**	**907.694**	**553.301**

B2 - Polo industriale sovracomunale di Sospiro

Stato dell'arte e riferimenti generali

Comuni interessati: Sospiro, Cella Dati, S. Daniele Po, Derovere, Pieve d'Olmi.

Livello di accordo tra enti:

- Protocollo di intesa: //

- Accordo di programma: //

- Convenzione: //

Stato di attuazione: solo previsione di programmazione.

Dimensionamento in mq: circa 120.000 mq

Strumento di attuazione: P.I.P.

Gestione dell'attuazione:

Presenza di Sportello Unico per le Imprese attivo: Si.

Progetti di marketing territoriale: DAISSIL 2008 art. 2 L.R. 35/96.

Accessibilità dalle principali infrastrutture:

- esistenti: S.P. 33; S.P. 87 "Giuseppina";

- proposte: autostrada Cremona-Mantova con casello a Pieve San Giacomo.

Interferenza con elementi di rilevanza paesistico - ambientale: nessuno

- elementi costitutivi della rete ecologica: nessuno.

Interferenza con elementi di criticità ambientale: nessuno.

Note eventuali: nessuno.

Altri elementi: nessuno.

Note eventuali: Le aree previste per il polo intercomunale di Sospiro non sono ancora state recepite nella strumentazione urbanistica, e non è stata ancora effettuata alcuna proposta di accordo per la gestione intercomunale dell'area industriale. Il mantenimento dell'indicazione di sovracomunalità sull'area e sulle future espansioni che riguarderanno il polo dovrà essere subordinato alla costruzione di un accordo per una effettiva gestione intercomunale dello sviluppo produttivo. Nel polo potranno così essere effettivamente concentrate le quote di valenza esogena dello sviluppo industriale attinenti ai singoli Comuni, i quali sono in fase di saturazione delle previsioni produttive contenute negli strumenti urbanistici vigenti (vedi tabelle seguenti).
In assenza di detto accordo, ulteriori previsioni di nuove aree produttive di valenza esogena, saranno valutate secondo i criteri della normativa del PTCP, considerando il comparto in oggetto di interesse comunale.

a. **Bilancio delle aree industriali** (valori in mq.)

Comune		**aree consolidate o di completamento**				**aree di espansione**							**area di ampliamento di attività esistenti (ar.22.2.D NTA PTCP)**
	superficie territoriale totale (mq.)	**stato di utilizzo delle aree**				**stato di attuazione delle aree soggette a piano attuativo**				**stato di attuazione delle aree non soggette a piano attuativo**		totale	
		edificate	non edificate	dismesse	totale	aree edificate	aree non convenzionate	aree convenzionate non impegnate	aree convenzionate e impegnate	aree edificate	aree non edificate		
Cella Dati	52.586	13.052	7.665	0	20.717	0	31.869	0	0	0	0	31.869	31.869
Derovere	97.981	20.489	0	0	20.489	38.890	38.602	0	0	0	0	77.492	0
Pieve D'Olmi	69.174	27.170	0	0	27.170	0	42.004	0	0	0	0	42.004	0
San Daniele Po	77.123	0	0	0	0	11.112	54.900	0	11.112	0	0	77.123	34.246
Sospiro	447.420	426.981	137.755	0	564.736	25.310	0	0	32.449	0	0	57.759	0
Totale	**744.284**	**487.692**	**145.420**	**0**	**633.112**	**75.312**	**167.375**	**0**	**43.561**	**0**	**0**	**286.247**	**66.115**

b. **Valutazione della componente esogena** (valori in mq.)

Comune	**Superficie territoriale ($St_e + St_p$)**	**Superficie territoriale edificata (St_e)** (1)	**Classe** (2)	**Massima superficie endogena** (3)	**Sup. di ampliamento attività esistenti**	**Superficie non utilizzata prevista dal comune (St_p)**	**Superficie esogena in eccesso** (4)*
Cella Dati	52.586	13.052	1	20.000	31.869	39.534	0
Derovere	97.981	59.379	2	29.690	0	38.602	8.912
Pieve D'Olmi	69.174	27.170	1	20.000	0	42.004	22.004
San Daniele Po	77.124	22.224	1	20.000	34.246	54.900	654
Sospiro	622.495	484.740	4	121.185	0	137.755	16.570
Totale	**919.360**	**606.565**	**4**	**151.641**	**66.115**	**312.795**	**95.039**

B3 - Polo industriale sovracomunale di Cicognolo

Stato dell'arte e riferimenti generali

Comuni interessati: Cicognolo, Grontardo, Pescarolo, Pieve S. Giacomo, Scandolara Ripa d'Oglio, Cappella de' Picenardi, Vescovato;

Livello di accordo tra enti:

- Protocollo di intesa: proposto ma non ancora sottoscritto;

- Accordo di programma: //

- Convenzione: //

Stato di attuazione: solo parzialmente inserito nello strumento urbanistico.

Dimensionamento in mq: non ancora definito.

Strumento di attuazione: //

Gestione dell'attuazione: //

Presenza di Sportello Unico per le Imprese attivo: no

Progetti di marketing territoriale: "progetto Oglio" – Camere Commercio CR - BS.

Accessibilità dalle Principali infrastrutture:

- esistenti: S.P. 33, ex SS 10, nuovo ponte della S.P. 33 sull'Oglio tra Seniga e Binanuova;

- proposte: autostrada Cremona-Mantova con casello a Pieve San Giacomo; e riqualificazione della Strada provinciale.

Interferenza con elementi di rilevanza paesistico - ambientale: //

- elementi costitutivi della rete ecologica: Cavo Ciria Vecchia.

Interferenza con Elementi di criticità ambientale: //

Note eventuali: I Comuni interessati al Polo produttivo non hanno ancora definito una Unione dei Comuni ai sensi del D.Lgs. 267/00.

Altri elementi: nessuno.

Note eventuali: Non è stata ancora effettuata alcuna proposta di accordo per la gestione intercomunale dell'area industriale, la cui localizzazione resta da definire. In considerazione dell'alto livello di accessibilità e infrastrutturazione esistente e dei requisiti di idoneità localizzativa complessivi si propone per la futura localizzazione del polo sovracomunale di livello intercomunale l'ampliamento delle aree I15 e I18 nel territorio comunale di Cicognolo (vedi fig. 1.30) in adiacenza alle aree industriali già realizzate. Tuttavia il mantenimento dell'indicazione di sovracomunalità sull'area e sulle future espansioni che riguarderanno il polo dovrà essere subordinato alla costruzione di un accordo per una effettiva gestione intercomunale dello sviluppo produttivo. Nel polo potranno così essere effettivamente concentrate le quote di valenza esogena dello sviluppo industriale attinenti ai singoli Comuni, contenute negli strumenti urbanistici vigenti (vedi tabelle seguenti).

In assenza di detto accordo, ulteriori previsioni di nuove aree produttive di valenza esogena, saranno valutate secondo i criteri della normativa del PTCP, considerando il comparto in oggetto di interesse comunale.

a. **Bilancio delle aree industriali** (valori in mq.)

Comune		**aree consolidate o di completamento**				**aree di espansione**							**area di ampliamento di attività esistenti (ar.22.2.D NTA PTCP)**
	superficie territoriale totale (mq.)	**stato di utilizzo delle aree**				**stato di attuazione delle aree soggette a piano attuativo**				**stato di attuazione delle aree non soggette a piano attuativo**		totale	
		edificate	non edificate	dismesse	totale	aree edificate	aree non convenzionate	aree convenzionate non impegnate	aree convenzionate e impegnate	aree edificate	aree non edificate		
Cappella De' Picenardi	56.937	21.501	25.689	0	47.190	0	9.747	0	0	0	0	9.747	0
Cicognolo	195.671	84.248	32.433	0	116.681	0	65.654	0	0	6.668	6.668	78.990	0
Grontardo	107.399	50.039	18.940	7.242	76.221	0	31.178	0	0	0	0	31.178	0
Pescarolo ed Uniti	248.614	107.815	58.080	0	165.895	0	16.907	0	0	19.859	45.953	82.719	0
Pieve San Giacomo	179.241	246.167	1.482	8.324	255.974	0	53.848	0	0	0	0	53.848	27.589
Scandolara Ripa D'Oglio	29.120	2.642	26.478	0	29.120	0	0	0	0	0	0	0	0
Vescovato	495.686	316.167	13.939	27.729	357.835	18.521	88.579	20.312	0	0	10.439	137.851	10.439
Totale	**1.312.668**	**828.579**	**177.041**	**43.295**	**1.048.916**	**18.521**	**265.913**	**20.312**	**0**	**26.527**	**63.060**	**394.333**	**38.028**

b. **Valutazione della componente esogena** (valori in mq.)

Comune	**Superficie territoriale ($St_e + St_p$)**	**Superficie territoriale edificata (St_e)** (1)	**Classe** (2)	**Massima superficie endogena** (3)	**Sup. di ampliamento attività esistenti**	**Superficie non utilizzata prevista dal comune (St_p)**	**Superficie esogena in eccesso** (4)*
Cappella De' Picenardi	68.449	23.266	1	20.000	0	45.183	25.183
Cicognolo	195.671	90.916	2	40.000	0	104.755	64.755
Grontardo	107.399	50.039	2	25.020	0	57.360	32.340
Pescarolo ed Uniti	248.614	127.674	3	38.302	0	120.940	82.638
Pieve San Giacomo	309.821	246.167	3	73.850	27.589	63.654	0
Scandolara Ripa D'Oglio	29.120	2.642	1	20.000	0	26.478	6.478
Vescovato	495.686	334.688	4	83.672	10.439	160.998	66.887
Totale	**1.454.760**	**875.392**	**4**	**218.848**	**38.028**	**579.368**	**322.492**

B4 - Polo industriale sovracomunale di Casalbuttano

Stato dell'arte e riferimenti generali

Comuni interessati: Bordolano, Casalbuttano ed Uniti, Corte de' Cortesi con Cignone e Robecco d'Oglio;

Livello di accordo tra enti:

- Protocollo di intesa: //

- Accordo di programma: //

- Convenzione: //

Stato di attuazione: proposta di cui non è stata ancora definita la localizzazione.

Dimensionamento in mq: non ancora definito;

Strumento di attuazione: //

Gestione dell'attuazione: //

Presenza di Sportello Unico per le Imprese attivo: si

Progetti di marketing territoriale: //

Accessibilità dalle principali infrastrutture:

- esistenti: S.P. 86; ex S.S. 498; S.P. 21; S.P. 6; variante S.P. 21 di circonvallazione di Robecco d'Oglio

- proposte: variante ex S.S. 45 bis - raccordo casello autostradale A21

Interferenza con elementi di rilevanza paesistico - ambientale: da verificare a seguito localizzazione;

- elementi costitutivi della rete ecologica: da verificare a seguito localizzazione.

Interferenza con elementi di criticità ambientale: da verificare a seguito localizzazione.

Note eventuali: nessuno.

Altri elementi: nessuno.

Note eventuali: Il polo sovracomunale di Casalbuttano – Robecco d'Oglio costituisce per ora solamente una proposta per accogliere le eventuale richieste di alcuni dei comuni dell'ACI 8, in particolare quelli interessati dalla direttrice stradale per Brescia costituita dalla provinciale detta "Quinzanese". Non è stata ancora effettuata alcuna intesa o accordo per la gestione intercomunale dell'area industriale, la cui localizzazione resta da definire. Il mantenimento dell'indicazione di sovracomunalità sull'area e sulle future espansioni che riguarderanno il polo dovrà essere subordinato alla costruzione di un accordo per una effettiva gestione intercomunale dello sviluppo produttivo. Nel polo potranno così essere effettivamente concentrate le quote di valenza esogena dello sviluppo industriale attinenti ai singoli Comuni, contenute negli strumenti urbanistici vigenti (vedi tabelle seguenti).

In assenza di detto accordo, ulteriori previsioni di nuove aree produttive di valenza esogena, non potendo trovare collocazione, saranno valutate secondo i criteri della normativa del PTCP, per quanto riguarda l'individuazione della componente endogena dello sviluppo insediativo produttivo.

a. **Bilancio delle aree industriali** (valori in mq.)

Comune		**aree consolidate o di completamento**				**aree di espansione**							**area di ampliamento di attività esistenti (ar.22.2.D NTA PTCP)**
	superficie territoriale totale (mq.)	**stato di utilizzo delle aree**				**stato di attuazione delle aree soggette a piano attuativo**				**stato di attuazione delle aree non soggette a piano attuativo**		totale	
		edificate	non edificate	dismesse	totale	aree edificate	aree non convenzionate	aree convenzionate non impegnate	aree convenzionate e impegnate	aree edificate	aree non edificate		
Bordolano	95.207	61.369	0	0	61.369	3.384	30.454	0	0	0	0	33.838	0
Casalbuttano ed Uniti	329.135	186.647	2.584	33.082	222.313	11.458	95.364	0	0	0	0	106.822	32.224
Corte De' Cortesi con Cignone	126.522	97.276	0	0	97.276	0	29.246	0	0	0	0	29.246	0
Robecco D'Oglio	339.896	300.219	37.366	0	337.585	0	2.311	0	0	0	0	2.311	2.311
Totale	**890.760**	**645.511**	**39.950**	**33.082**	**718.543**	**14.842**	**157.375**	**0**	**0**	**0**	**0**	**172.217**	**34.535**

b. **Valutazione della componente esogena** (valori in mq.)

Comune	**Superficie territoriale ($St_e + St_p$)**	**Superficie territoriale edificata (St_e)** (1)	**Classe** (2)	**Massima superficie endogena** (3)	**Sup. di ampliamento attività esistenti**	**Superficie non utilizzata prevista dal comune (St_p)**	**Superficie esogena in eccesso** (4)*
Bordolano	95.207	64.753			0	30.454	0
Casalbuttano ed Uniti	329.135	198.105			32.224	131.030	39.374
Corte De' Cortesi con Cignone	126.522	97.276			0	29.246	0
Robecco D'Oglio	339.896	300.219			2.311	39.677	0
Totale	**890.760**	**660.353**			**34.535**	**230.407**	**39.374**

B5 - Polo industriale sovracomunale di Olmeneta

Stato dell'arte e riferimenti generali

Comuni interessati: Corte de' Frati, Olmeneta, Pozzaglio ed Uniti;

Livello di accordo tra enti:

- Protocollo di intesa: //

- Accordo di programma: //

- Convenzione: //

Stato di attuazione: solo previsione programmazione.

Dimensionamento in mq: 150.000;

Strumento di attuazione: P.I.P.

Gestione dell'attuazione: da definirsi

Presenza di Sportello Unico per le Imprese attivo: no

Progetti di marketing territoriale: //

Accessibilità dalle principali infrastrutture:

- esistenti: ex S.S. 45 bis; S.P. 95; S.P. 26; S.P. 21.

- proposte: ex S.S. 45 bis nuovo tratto Pontevico - Robecco con nuovo ponte sull'Oglio; nuovo casello autostrada A21 in località Aspice con tangenziale Corte de' Frati.

Interferenza con elementi di rilevanza paesistico - ambientale: da verificare a seguito localizzazione;

- elementi costitutivi della rete ecologica: da verificare a seguito localizzazione.

Interferenza con elementi di criticità ambientale: proposta di cui non è stata ancora definita la localizzazione.

Note eventuali: In corso di elaborazione le intese istituzionali.

Altri elementi: nessuno.

Note eventuali: Il polo sovracomunale di Olmeneta – Corte de' Frati costituisce per ora solamente una proposta per accogliere le eventuale richieste di alcuni dei Comuni dell'ACI 8, in particolare quelli interessati dalla direttrice stradale per Brescia costituita dalla ex statale "Gardesana Occidentale". Non è stata ancora effettuata alcuna intesa o accordo per la gestione intercomunale dell'area industriale, la cui localizzazione resta da definire. Il mantenimento dell'indicazione di sovracomunalità sull'area e sulle future espansioni che riguarderanno il polo dovrà essere subordinato alla costruzione di un accordo per una effettiva gestione intercomunale dello sviluppo produttivo. Nel polo potranno così essere effettivamente concentrate le quote di valenza esogena dello sviluppo industriale attinenti ai singoli Comuni, contenute negli strumenti urbanistici vigenti (vedi tabelle seguenti).
In assenza di detto accordo, ulteriori previsioni di nuove aree produttive di valenza esogena, non potendo trovare collocazione, saranno valutate secondo i criteri della normativa del PTCP, per quanto riguarda l'individuazione della componente endogena dello sviluppo insediativo produttivo.

a. **Bilancio delle aree industriali** (valori in mq.)

Comune		**aree consolidate o di completamento**				**aree di espansione**							**area di ampliamento di attività esistenti (ar.22.2. D NTA PTCP)**
	superficie territoriale totale (mq.)	**stato di utilizzo delle aree**				**stato di attuazione delle aree soggette a piano attuativo**				**stato di attuazione delle aree non soggette a piano attuativo**		totale	
		edificate	non edificate	dismesse	totale	aree edificate	aree non convenzionate	aree convenzionate non impegnate	aree convenzionate e impegnate	aree edificate	aree non edificate		
Corte Dè Frati	277.709	186.154	5.557	0	191.711	0	79.037	0	0	0	6.961	85.998	25.331
Olmeneta	55.901	20.545	0	0	20.545	0	35.356	0	0	0	0	35.356	0
Pozzaglio ed Uniti	439.099	265.970	0	0	265.970	0	173.129	0	0	0	0	173.129	97.452
Totale	**772.709**	**472.669**	**5.557**	**0**	**478.226**	**0**	**287.522**	**0**	**0**	**0**	**6.961**	**294.483**	**122.783**

b. **Valutazione della componente esogena** (valori in mq.)

Comune	**Superficie territoriale ($St_e + St_p$)**	**Superficie territoriale edificata (St_e)** (1)	**Classe** (2)	**Massima superficie endogena** (3)	**Sup. di ampliamento attività esistenti**	**Superficie non utilizzata prevista dal comune (St_p)**	**Superficie esogena in eccesso** (4)*
Corte Dè Frati	277.709	186.154			25.331	91.555	10.378
Olmeneta	55.901	20.545			0	35.356	15.356
Pozzaglio ed Uniti	439.099	265.970			97.452	173.129	0
Totale	**772.709**	**472.669**	**4**	**118.167**	**122.783**	**300.040**	**59.090**

C1 - Polo industriale sovracomunale di San Giovanni in Croce

Stato dell'arte e riferimenti generali

Comuni interessati: Casteldidone, Gussola, Martignana Po, San Giovanni in Croce, San Martino del lago, Solarolo Rainerio, Voltido.

Livello di accordo tra enti:

- Protocollo di intesa: approvato: D.G.P. n. 600 del 30.12.1997.

- Protocollo di intesa: sottoscritto il 18.02.1998.

- Accordo di programma: approvato con D.G.P. n. 229 del 28.05.1998 e sottoscritto il 28.05.1998;

- Convenzione: sì.

Stato di attuazione: in attuazione il primo comparto.

Dimensionamento in mq (eventuale): 225.175.

Strumento di attuazione: Piano per Insediamenti Produttivi con finanziamento ex L.R. 35/96 per le Imprese.

Gestione dell'attuazione: ufficio tecnico comunale di San Giovanni in Croce.

Presenza di Sportello Unico per le Imprese attivo: nessuno.

Progetti di marketing territoriale: Reindustria.

Accessibilità dalle Principali infrastrutture:

- esistenti: ex S.S. 343 "Asolana"; S.P. 87 "Giuseppina".

- proposte: Ti-Bre con casello tra Martignana Po e San Giovanni in Croce; riqualificazione ex SS 343 "Asolana" in sede fino a una variante nei pressi dell'abitato di San Giovanni in Croce.

Interferenza con elementi di rilevanza paesistico - ambientale: nessuno

- elementi costitutivi della rete ecologica: nessuno.

Interferenza con Elementi di criticità ambientale: area compresa nella fascia C di "piena catastrofica" del Piano per l'Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino del fiume Po.
Note eventuali: Accordo di Programma scaduto e da rinnovare per ampliamento polo con comparto 2.

Note eventuali: L'ampliamento del polo sovracomunale previsto dall'accordo di programma stipulato tra la Provincia e i Comuni di San Giovanni in Croce, San Martino del Lago, Solarolo Rainerio, Voltido, Gussola e Martignana di Po risulterà coerente al PTCP se subordinato al completamento del comparto P.I.P. approvato dalla Regione ai sensi della procedura di cui alla L.R. 35/96 con d.g.r. n. 44835 del 5.8.1999. Verificata questa condizione, l'ampliamento sarà formalizzato attraverso l'aggiornamento dell'accordo di programma siglato nel 1998, da rinnovare, che prevedeva altri due comparti attigui da attivare per fasi, di cui uno nel Comune di San Giovanni in Croce e l'altro in quello di Solarolo Rainerio.
Il mantenimento dell'indicazione di sovracomunalità sulle future espansioni che riguarderanno il polo sarà subordinato al rinnovo dell'accordo per una gestione intercomunale dello sviluppo produttivo. Nel polo potranno così continuare a essere effettivamente concentrate le quote di valenza esogena dello sviluppo industriale attinenti ai singoli Comuni, contenute negli strumenti urbanistici vigenti (vedi tabelle seguenti). In assenza di detto nuovo accordo, ulteriori previsioni di nuove aree produttive di valenza esogena, non potendo trovare collocazione, saranno valutate secondo i criteri della

normativa del PTCP, per quanto riguarda l'individuazione della componente endogena dello sviluppo insediativo produttivo.

a. **Bilancio delle aree industriali** (valori in mq.)

Comune	superficie territoriale totale (mq.)	aree consolidate o di completamento				aree di espansione							area di ampliamento di attività esistenti (ar.22.2. D NTA PTCP)
		stato di utilizzo delle aree				stato di attuazione delle aree soggette a piano attuativo				stato di attuazione delle aree non soggette a piano attuativo		totale	
		edificate	non edificate	dismesse	totale	aree edificate	aree non convenzionate	aree convenzionate non impegnate	aree convenzionate e impegnate	aree edificate	aree non edificate		
Casteldidone	19.015	0	0	19.015	19.015	0	0	0	0	0	0	0	0
Gussola	360.977	153.849	2.502	32.711	189.062	0	110.048	28.173	0	0	33.725	171.946	0
Martignana di po	180.414	59.726	39.601	0	99.327	24.326	56.761	0	0	0	0	81.087	39.601
San giovanni in croce	405.564	160.557	175.424	0	335.982	25.514	0	7.817	36.252	0	0	69.582	0
San martino del lago	44.397	0	0	44.397	44.397	0	0	0	0	0	0	0	0
Solarolo rainerio	144.385	125.837	12.089	0	137.926	0	6.459	0	0	0	0	6.459	0
Voltido	22.805	0	0	0	0	0	22.805	0	0	0	0	22.805	0
Totale	**1.177.557**	**499.969**	**229.616**	**96.123**	**825.709**	**49.840**	**196.073**	**35.990**	**36.252**	**0**	**33.725**	**351.879**	**39.601**

b. **Valutazione della componente esogena** (valori in mq.)

Comune	**Superficie territoriale ($St_e + St_p$)**	**Superficie territoriale edificata (St_e)** (1)	**Classe** (2)	**Massima superficie endogena** (3)	**Sup. di ampliamento attività esistenti**	**Superficie non utilizzata prevista dal comune (St_p)**	**Superficie esogena in eccesso** (4)*
Casteldidone	19.015	0	1	20.000	0	19.015	0
Gussola	361.008	153.849	3	46.155	0	207.159	161.004
Martignana di Po	180.414	84.052	2	40.000	39.601	96.362	16.761
San Giovanni in Croce	405.564	222.323	3	66.697	0	183.241	116.544
San Martino del Lago	44.397	0	1	20.000	0	44.397	24.397
Solarolo Raineiro	144.385	125.837	3	37.751	0	18.548	0
Voltido	22.805	0	1	20.000	0	22.805	2.805
TOTALE	**1.177.588**	**586.061**	**4**	**146.515**	**39.601**	**591.527**	**405.411**

C2 - Polo industriale sovracomunale di Pessina-Torre De' Picenardi

Stato dell'arte e riferimenti generali

Comuni interessati: Pessina Cremonese, Ca' d'Andrea, Isola Dovarese e Torre de' Picenardi.

Livello di accordo tra enti:

- Protocollo di intesa: sottoscritto il 25 ottobre 2001 a Torre de' Picenardi.

- Accordo di programma: da approvare

- Convenzione: Si

Stato di attuazione: in corso di approvazione la variante urbanistica.

Dimensionamento in mq: circa 98.000 mq

Strumento di attuazione: Piano per Insediamenti Produttivi e Piano di Lottizzazione privato di interesse sovracomunale.

Gestione dell'attuazione: da definire nell'accordo di programma.

Presenza di Sportello Unico per le Imprese attivo: si.

Progetti di marketing territoriale: Reindustria; "progetto Oglio" – Camere Commercio CR - BS.

Accessibilità dalle Principali infrastrutture:

- esistenti: ex S.S. 10 "Padana Inferiore", S.P. 29, S.P 30.

- proposte: autostrada regionale Cremona – Mantova con casello a Piadena e variante alla S.P 30 come circonvallazione di Torre de' Picenardi.

Interferenza con elementi di rilevanza paesistico - ambientale: nessuno.

- elementi costitutivi della rete ecologica: nessuno.

Interferenza con Elementi di criticità ambientale: nessuno.

Note eventuali: Accordo di programma da rinnovare per ampliamento polo.

Altri elementi: nessuno.

Note eventuali: E' stata effettuata una prima proposta per la gestione intercomunale dell'area industriale, con la quale i Comuni hanno scelto la localizzazione del polo in corrispondenza dell'attuale area produttiva lungo la ex S.S. 10 (area I11), confermata dal PTCP in considerazione dell'alto livello di accessibilità futuro, della infrastrutturazione esistente e dei requisiti di idoneità localizzativa complessivi. Si propone per la futura realizzazione del polo sovracomunale di livello intercomunale l'ampliamento dell'area I11 nel territorio comunale di Pessina Cremonese (vedi fig. 1.70). L'intervento in questione andrà perfezionato, sotto il profilo gestionale, dimensionale e dell'accessibilità viabilistica con un Accordo di Programma con la Provincia ai sensi del D.Lgs. 267/00. Ogni ulteriore previsione di espansione produttiva di valenza esogena (sovracomunale) dei Comuni interessati sarà subordinato alla definizione di detto Accordo di programma con la Provincia per il polo produttivo e considerata alla luce dell'effettiva attuazione delle aree del P.I.P. in oggetto, che costituiranno il primo nucleo del polo stesso. Nel polo potranno così essere effettivamente concentrate le quote di valenza esogena dello sviluppo industriale attinenti ai singoli Comuni, contenute negli strumenti urbanistici vigenti (vedi tabelle seguenti).

a. **Bilancio delle aree industriali** (valori in mq.)

Comune	superficie territoriale totale (mq.)	**aree consolidate o di completamento**				**aree di espansione**							**area di ampliamento di attività esistenti (ar.22.2. D NTA PTCP)**
		stato di utilizzo delle aree				**stato di attuazione delle aree soggette a piano attuativo**				**stato di attuazione delle aree non soggette a piano attuativo**		totale	
		edificate	non edificate	dismesse	totale	aree edificate	aree non convenzionate	aree convenzionate non impegnate	aree convenzionate e impegnate	aree edificate	aree non edificate		
Ca' D'Andrea	94.083	57.026	23.142	0	80.169	0	13.914	0	0	0	0	13.914	0
Isola Dovarese	200.737	121.186	0	0	121.186	0	79.551	0	0	0	0	79.551	0
Pessina Cremonese	153.522	7.696	3.467	0	11.163	13.108	119.761	9.490	0	0	0	142.359	12.460
Torre Dè Picenardi	136.783	86.706	5.890	0	92.597	0	44.186	0	0	0	0	44.186	0
Totale	**585.125**	**272.614**	**32.499**	**0**	**305.115**	**13.108**	**257.412**	**9.490**	**0**	**0**	**0**	**280.010**	**12.460**

b. **Valutazione della componente esogena** (valori in mq.)

Comune	**Superficie territoriale ($St_e + St_p$)**	**Superficie territoriale edificata (St_e)** (1)	**Classe** (2)	**Massima superficie endogena** (3)	**Sup. di ampliamento attività esistenti**	**Superficie non utilizzata prevista dal comune (St_p)**	**Superficie esogena in eccesso** (4)*
Ca' D'Andrea	94.082	57.026	2	28.513	0	37.056	8.543
Isola Dovarese	200.737	121.186	3	36.356	0	79.551	43.195
Pessina Cremonese	153.522	20.804	1	20.000	12.460	132.718	100.258
Torre Dè Picenardi	136.782	86.706	2	40.000	0	50.076	10.076
Totale	**585.123**	**285.722**	**3**	**80.000**	**12.460**	**299.401**	**206.941**

C3 - Polo industriale sovracomunale di Calvatone-Tornata

Stato dell'arte e riferimenti generali

Comuni interessati: Calvatone, Tornata.

Livello di accordo tra enti:

- Protocollo di intesa: approvato dai Comuni interessati e dalla Provincia di Cremona (d.g.p. n. 250 del 13 maggio 2003) l'intesa "per lo sviluppo dell'area industriale intercomunale di Tornata - Calvatone.

- Accordo di programma: sottoscritto con D.G.P. 311 del 19/06/2007.

- Convenzione: si, per la parte di polo produttivo in fase di realizzazione.

Stato di attuazione: due comparti in fase di realizzazione edilizia; una terza area già inserita nello strumento urbanistico di Tornata per consentire il passaggio della nuova autostrada da rilocalizzare attraverso nuovo Accordo di Programma.

Dimensionamento in mq: 600.000

Strumento di attuazione: Piano per Insediamenti Produttivi.

Gestione dell'attuazione: Uffici tecnici comunali di Tornata e Calvatone.

Presenza di Sportello Unico per le Imprese attivo: no.

Progetti di marketing territoriale: "progetto Oglio" – Camere Commercio CR - BS.

Accessibilità dalle Principali infrastrutture:

- esistenti: ex S.S. 10; S.P. 31; S.P. 77.

- proposte: nuovo raccordo autostradale Tirreno – Brennero (Ti.Bre) e Cremona - Mantova con casello a Tornata in unica sede; variante alla S.P. 31.

Interferenza con elementi di rilevanza paesistico - ambientale: nessuno.

- elementi costitutivi della rete ecologica: nessuno.

Interferenza con Elementi di criticità ambientale: nessuno.

Altri elementi: nessuno.

Note eventuali: Al fine di realizzare un "Corridoio intermodale medio padano - Tratta Cremona Mantova", considerato tra gli obiettivi infrastrutturali prioritari per la realizzazione del "corridoio n. 5" o anche definito "del 45° parallelo" o "Barcellona - Kiev", la Regione Lombardia ha accettato il tracciato del progetto preliminare ex L.R. 9/99 (così come ridefinito dalla Società autostradale promotrice), con l'inserimento di alcune opere connesse come il tratto Tornata –Calvatone in comune con l'autostrada TIBRE già oggetto del "Protocollo di intesa per la riqualificazione e il potenziamento del sistema viabilistico delle province di Cremona e Mantova", sottoscritto il 13.02.2003 tra Regione, Enti Locali e i soggetti interessati. All'interno di questo Protocollo è stato tenuta in considerazione l'interferenza tra le nuove autostrade e i PIP di Tornata e Calvatone; in merito, i soggetti interessati hanno raggiunto un accordo, come risulta nel protocollo d'intesa contenuto nella delibera del Consiglio Provinciale n° 250 del 13/05/03.
A causa dell'interferenza causata dalle previsioni infrastrutturali sopravvenute è stata effettuata una prima proposta per la gestione intercomunale dell'area industriale, con la quale i Comuni hanno proposto anche la rilocalizzazione della parte del polo corrispondente all'attuale area I20 (vedi figura 1-106) del PIP di Tornata, scelta confermata dal PTCP in considerazione dell'alto livello di accessibilità futuro, della infrastrutturazione esistente e dei

requisiti di idoneità localizzativa complessivi. Il dimensionamento, la perimetrazione, le fasi e le modalità attuative e gestionali per la futura realizzazione del polo sovracomunale di livello intercomunale saranno definite dallo specifico Accordo di Programma ai sensi del D.Lgs. 267/00 in corso di redazione con la Provincia, che sarà recepito integralmente nel PTCP. Ogni ulteriore previsione di espansione produttiva di valenza esogena (sovracomunale) dei due Comuni sarà subordinata alla definizione di detto Accordo di programma con la Provincia per il dimensionamento del polo produttivo e considerata alla luce dell'effettiva attuazione delle aree dei comparti produttivi in oggetto, che costituiscono il primo nucleo del polo stesso. Nel polo potranno così essere effettivamente concentrate le quote di valenza esogena dello sviluppo industriale attinenti ai singoli Comuni, contenute negli strumenti urbanistici vigenti (vedi tabelle seguenti).

a. **Bilancio delle aree industriali** (valori in mq.)

Comune		**aree consolidate o di completamento**				**aree di espansione**							**area di ampliamento di attività esistenti (ar.22.2. D NTA PTCP)**
	superficie territoriale totale (mq.)	**stato di utilizzo delle aree**				**stato di attuazione delle aree soggette a piano attuativo**				**stato di attuazione delle aree non soggette a piano attuativo**		totale	
		edificate	non edificate	dismesse	totale	aree edificate	aree non convenzionate	aree convenzionate non impegnate	aree convenzionate e impegnate	aree edificate	aree non edificate		
Calvatone	362.246	67.889	294.357	0	362.246	0	0	0	0	0	0	0	147.538
Tornata	303.226	92.408	171.359	0	263.767	0	39.459	0	0	0	0	39.459	93.803
Totale	**665.472**	**160.297**	**465.716**	**0**	**626.013**	**0**	**39.459**	**0**	**0**	**0**	**0**	**39.459**	**241.341**

b. **Valutazione della componente esogena** (valori in mq.)

Comune	**Superficie territoriale ($St_e + St_p$)**	**Superficie territoriale edificata (St_e)** (1)	**Classe** (2)	**Massima superficie endogena** (3)	**Sup. di ampliamento attività esistenti**	**Superficie non utilizzata prevista dal comune (St_p)**	**Superficie esogena in eccesso** (4)*
Calvatone	362.246	67.889	2	33.944	147.538	294.357	112.875
Tornata	303.226	92.408	2	40.000	93.803	210.818	77.015
Totale	**665.472**	**160.297**	**3**	**48.089**	**241.341**	**505.175**	**215.745**

C4 - Polo industriale sovracomunale di Drizzona-Piadena

Stato dell'arte e riferimenti generali

Comuni interessati: Drizzona, Piadena

Livello di accordo tra enti:

- Protocollo di intesa: sottoscritto tra i due Comuni

- Accordo di programma: approvato un Accordo l'11.06.02 tra i due Comuni per la localizzazione di un polo sovracomunale da perfezionare con uno nuovo cui partecipi la Provincia

- Convenzione: Unione dei Comuni ai sensi D.Lgs 267/00

Stato di attuazione: in fase di pianificazione attuativa la parte inserita nello strumento urbanistico.

Dimensionamento in mq: da definire con Accordo di programma

Strumento di attuazione: Piano per Insediamenti Produttivi

Gestione dell'attuazione: ufficio tecnico comunale di Piadena

Presenza di Sportello Unico per le Imprese attivo: si

Progetti di marketing territoriale: progetto Oglio – Camere Commercio CR - BS.

Accessibilità dalle Principali infrastrutture:

- esistenti: ex S.S. 10 "Padana Inferiore"; ex S.S. 343; linee ferroviarie Codogno – Cremona – Mantova e Brescia – Parma con stazione a Piadena.

- proposte: autostrada regionale Cremona – Mantova con casello a Piadena in corrispondenza della variante alla S.S. 343 Asolana come circonvallazione (detta "ovest") a Piadena e, a sud della stessa località, un secondo tratto di riqualificazione in sede fino a una variante nei pressi di San Giovanni in Croce.

Interferenza con elementi di rilevanza paesistico - ambientale: nessuno

- elementi costitutivi della rete ecologica: nessuno

Interferenza con Elementi di criticità ambientale: nessuno

Note eventuali: nessuno

Altri elementi: nessuno

Note eventuali: E' stata effettuata una prima proposta per la gestione intercomunale dell'area industriale, con la quale i Comuni hanno scelto la localizzazione del polo in corrispondenza dell'attuale PIP di Piadena, confermata dal PTCP in considerazione dell'alto livello di accessibilità futuro, della infrastrutturazione esistente e dei requisiti di idoneità localizzativa complessivi. Si propone per la futura realizzazione del polo sovracomunale di livello intercomunale l'ampliamento dell'area I11 nel territorio comunale di Piadena (vedi fig. 1.71) in adiacenza alle aree industriali già realizzate. L'intervento in questione andrà perfezionato, sotto il profilo dimensionale e dell'accessibilità viabilistica con un Accordo di Programma con la Provincia ai sensi del D.Lgs. 267/00. Ogni ulteriore previsione di espansione produttiva di valenza esogena (sovracomunale) dei due Comuni sarà subordinate alla definizione di detto Accordo di programma con la Provincia per il dimensionamento del polo produttivo e considerata alla luce dell'effettiva attuazione delle aree del P.I.P. in oggetto, che costituisce il primo nucleo del polo stesso. Nel polo potranno così essere

effettivamente concentrate le quote di valenza esogena dello sviluppo industriale attinenti ai singoli Comuni, contenute negli strumenti urbanistici vigenti (vedi tabelle seguenti).

a. **Bilancio delle aree industriali** (valori in mq.)

Comune		**aree consolidate o di completamento**				**aree di espansione**							**area di ampliamento di attività esistenti (ar.22.2.D NTA PTCP)**
	superficie territoriale totale (mq.)	**stato di utilizzo delle aree**				**stato di attuazione delle aree soggette a piano attuativo**				**stato di attuazione delle aree non soggette a piano attuativo**		totale	
		edificate	non edificate	dismesse	totale	aree edificate	aree non convenzionate	aree convenzionate non impegnate	aree convenzionate e impegnate	aree edificate	aree non edificate		
Drizzona	78.591	59.339	0	0	59.339	14.824	0	13.476	0	0	0	28.300	0
Piadena	504.528	76.955	0	0	76.955	40.431	387.142	0	0	0	0	427.573	10.231
Totale	**583.119**	**136.294**	**0**	**0**	**136.294**	**55.255**	**387.142**	**13.476**	**0**	**0**	**0**	**455.873**	**10.231**

b. **Valutazione della componente esogena** (valori in mq.)

Comune	**Superficie territoriale ($St_e + St_p$)**	**Superficie territoriale edificata (St_e)** (1)	**Classe** (2)	**Massima superficie endogena** (3)	**Sup. di ampliamento attività esistenti**	**Superficie non utilizzata prevista dal comune (St_p)**	**Superficie esogena in eccesso** (4)*
Drizzona	87.639	74.163	2	37.082	0	13.476	0
Piadena	504.528	117.386	3	35.216	10.231	387.142	341.695
Totale	**592.167**	**191.549**	**3**	**57.465**	**10.231**	**400.618**	**332.922**

D1 - Polo industriale di livello provinciale di Cremona
Area del Porto Canale

Stato dell'arte e riferimenti generali

Comuni interessati: Cremona, Spinadesco, Sesto ed Uniti

Livello di accordo tra enti:

- Protocollo di intesa: approvato con D.G.P. n. 499 del 25/09/2007 e sottoscritto in data 12/10/2007

- Accordo di programma: //

- Convenzione: //

Stato di attuazione: definita la localizzazione.

Dimensionamento in mq: circa 1.500.000 mq, di cui 460.000 mq insediabili

Strumento di attuazione: //

Gestione dell'attuazione: //

Presenza di Sportello Unico per le Imprese attivo: //

Progetti di marketing territoriale: Progetto DAISSIL 2008 art. 2 L.R. 35/96; scalo merci; porto fluviale; ferrovia Codogno - Mantova.

Accessibilità dalle Principali infrastrutture:

- esistenti: peduncolo ex S.S. 234 - ex S.S. 415

- proposte: raccordo autostradale casello A21 Castelvetro con terzo ponte sul Po.

Interferenza con elementi di rilevanza paesistico - ambientale: //

- elementi costitutivi della rete ecologica: //

Interferenza con Elementi di criticità ambientale: //

Note eventuali: Ampliamento del polo sovracomunale provinciale in itinere con P.A. intercomunale presentato a Sesto ed Uniti.

Altri elementi: //

Note eventuali: L'intensità crescente delle relazioni esistenti tra Cremona e i Comuni di prima corona tra cui Sesto ed Uniti e Spinadesco, e la necessità di effettuare scelte di carattere infrastrutturale e insediativo con rilevanti effetti sull'intorno, richiedono la definizione e l'attuazione di adeguate politiche territoriali orientate su obiettivi strategici coerenti con quelli del PTCP e condivise dall'insieme dei comuni dell'area. La proposta è quella di realizzare un'esperienza di pianificazione intercomunale, prevedendo indicazioni puntuali per la realizzazione di insediamenti di portata sovracomunale e indicando modalità per favorire il coordinamento tra le pianificazioni dei Comuni, prevedendo anche forme compensative.

a. **Bilancio delle aree industriali** (valori in mq.)

Comune di Cremona – area Porto Canale	superficie territoriale totale (mq.)	**aree consolidate o di completamento**				**aree di espansione**							**area di ampliamento di attività esistenti (ar.22.2. D NTA PTCP)**
		stato di utilizzo delle aree				**stato di attuazione delle aree soggette a piano attuativo**				**stato di attuazione delle aree non soggette a piano attuativo**		totale	
		edificate	non edificate	dismesse	totale	aree edificate	aree non convenzionate	aree convenzionate non impegnate	aree convenzionate e impegnate	aree edificate	aree non edificate		
I14	2.968	2.968											
I108	258.817	258.817											
I100	76.319	76.319											
I102	79.201	79.201											
I104	119.571						119.571						
I87	42.179	42.179											
I109	272.077	272.077											
I91	47.302						47.302						
I67	22.652	22.652											
I49	11.053	11.053											
I97	59.009						59.009						
I57	15.878	15.878											
I106	199.168						199.168						
I66	21.971	21.971											
I89	46.461						46.461						
I71	26.329	26.329											
I101	76.769						76.769						
I86	42.126	42.126											
Totale	**1.419.850**	**871.570**					**548.280**						

b. **Valutazione della componente esogena** (valori in mq.)

Comune	**Superficie territoriale ($St_e + St_p$)**	**Superficie territoriale edificata (St_e)** (1)	**Classe** (2)	**Massima superficie endogena** (3)	**Sup. di ampliamento attività esistenti**	**Superficie non utilizzata prevista dal comune (St_p)**	**Superficie esogena in eccesso** (4)*
Cremona	4.019.279	2.953.098	6	442.965	0	1.066.181	623.216
Totale	4.019.279	2.953.098	6	442.965	0	1.066.181	623.216

D2 - Polo industriale di livello provinciale di Crema
Bagnolo Cremasco

Stato dell'arte e riferimenti generali

Comuni interessati: Bagnolo Cremasco, Campagnola Cremasca, Capergnanica, Casaletto Vaprio, Chieve, Crema, Cremosano, Madignano, Monte Cremasco, Pianengo, Ripalta Cremasca, Ripalta Guerina, Trescore Cremasco, Vaiano Cremasco.

Livello di accordo tra enti:

- Protocollo di intesa: //

- Accordo di programma: //

- Convenzione: //

Stato di attuazione: definita la localizzazione nel P.T.A. di Crema.

Dimensionamento in mq: 600.000 mq

Strumento di attuazione: //

Gestione dell'attuazione: //

Presenza di Sportello Unico per le Imprese attivo: //

Progetti di marketing territoriale: DAISSIL 2008 art. 2 L.R. 35/96

Accessibilità dalle Principali infrastrutture:

- esistenti: ex S.S. 415; ex S.S. 235

- proposte: nessuna.

Interferenza con elementi di rilevanza paesistico - ambientale: //

- elementi costitutivi della rete ecologica: //

Interferenza con Elementi di criticità ambientale: //

Note eventuali: //

Altri elementi: //

Note eventuali: Il polo provinciale di Bagnolo Cremasco–Crema include i comuni che hanno partecipato al Piano Territoriale d'Area di Crema approvato con D.C.P. n. 63 del 16/05/2007.
Per il PTA assume una valenza rilevante l'individuazione di un polo provinciale/sovracomunale di dimensioni complessive corrispondenti alla superficie esogena in eccesso evidenziata nella tabella sottostante, che viene arrotondata a mq 600.000.
L'ambito collocato nel comune di Bagnolo Cremasco ricade in una zona già parzialmente a destinazione industriale-produttiva collocata a nord della ex S.S. 415 Paullese e adiacente all'area del Moso. L'area è dotata di una buona accessibilità che sarà incrementata in prospettiva del progetto di riqualificazione della Paullese.

a. **Bilancio delle aree industriali** (valori in mq.)

Comune		**aree consolidate o di completamento**				**aree di espansione**							**area di ampliamento di attività esistenti (ar.22.2. D NTA PTCP)**
	superficie territoriale totale (mq.)	**stato di utilizzo delle aree**				**stato di attuazione delle aree soggette a piano attuativo**				**stato di attuazione delle aree non soggette a piano attuativo**		totale	
		edificate	non edificate	dismesse	totale	aree edificate	aree non convenzionate	aree convenzionate non impegnate	aree convenzionate e impegnate	aree edificate	aree non edificate		
Comuni del PtdA di Crema	4.120.614	2.597.673	378.786	5.802	2.982.261	214.245	686.038	78.386	20.193	99.669	40.009	1.138.540	176.238
Totale	**4.120.614**	**2.597.673**	**378.786**	**5.802**	**2.982.261**	**214.245**	**686.038**	**78.386**	**20.193**	**99.669**	**40.009**	**1.138.540**	**176.238**

b. **Valutazione della componente esogena** (valori in mq.)

Comune	**Superficie territoriale ($St_e + St_p$)**	**Superficie territoriale edificata (St_e)** (1)	**Classe** (2)	**Massima superficie endogena** (3)	**Sup. di ampliamento attività esistenti**	**Superficie non utilizzata prevista dal comune (St_p)**	**Superficie esogena in eccesso** (4)*
Comuni del PtdA di Crema	5.920.288	4.243.305		1.209.785	243.324	1.676.960	583.497
Totale	**5.920.288**	**4.243.305**		**1.209.785**	**243.324**	**1.676.960**	**583.497**

D3 - Polo industriale di livello provinciale di Pizzighettone

Stato dell'arte e riferimenti generali

Comuni interessati: Pizzighettone; Crotta d'Adda; Acquanegra Cremonese; Sesto ed Uniti; Spinadesco e Cremona

Livello di accordo tra enti:

- Protocollo di intesa: sottoscritto il 31.10.2005 a Pizzighettone

- Accordo di programma: //

- Convenzione: //

Stato di attuazione: definita la localizzazione dell'area.

Dimensionamento in mq: 917.751

Strumento di attuazione: Piano Attuativo in variante al PRG ai sensi L. 23 (attraverso la riperimetrazione del comparto) oppure Accordi di programmazione negoziata. Da escludere il ricorso allo Sportello Unico per le Attività Produttive, poiché manca il soggetto attuatore.

Gestione dell'attuazione: //

Presenza di Sportello Unico per le Imprese attivo: //

Progetti di marketing territoriale: "Studio di fattibilità preliminare del polo industriale" (Reindustria, primavera 2003); "Progetto di sviluppo sistemi produttivi locali – Area di sviluppo lungo il canale navigabile in Comune di Pizzighettone" (Reindustria, novembre 2003)

Accessibilità dalle Principali infrastrutture:

- esistenti: ex SS 234

- **proposte:** terzo ponte e razionalizzazione accessi dalla Codognese, sistemazione banchina portuale, raccordo ferroviario.

Interferenza con elementi di rilevanza paesistico - ambientale: //

- elementi costitutivi della rete ecologica: //

Interferenza con Elementi di criticità ambientale: //

Note eventuali: //

Altri elementi: //

Note eventuali: L'individuazione del polo industriale sovracomunale di valenza provinciale in zona Tencara a Pizzighettone ha come obiettivo quello di contrastare l'attuale frammentazione e dispersione delle attività produttive sul territorio, creando, attraverso l'infrastrutturazione dell'area per assicurare l'intermodalità dei trasporti via acqua, gomma e ferro, le condizioni per lo sviluppo sostenibile degli insediamenti produttivi lungo l'idrovia Cremona - Pizzighettone.
Il dimensionamento produttivo rilevato nella tabella "a" è condizionato dalla presenza delle aree I28, I30, I31 e I33. Il PTCP individua su queste aree industriali prospicienti il terminale attuale del canale navigabile la realizzazione di un polo produttivo sovracomunale di livello provinciale, recependo i contenuti del Protocollo di Intesa sottoscritto il 28.07.1997 da: Provincia; Consorzio del Canale MI - CR - Po; Azienda Regionale per i porti di Cremona e

Mantova; Reindustria; Comuni di Acquanegra Cremonese; Crotta d'Adda; Pizzighettone; Sesto ed Uniti; Spinadesco.

L'intesa definisce i soggetti e i principali interventi direttamente collegati all'attuazione e all'infrastrutturazione del polo industriale di valenza strategica provinciale di Pizzighettone. In particolare l'art. 9 del Protocollo di Intesa prevede che la Regione, attivata dalla Provincia, provveda a stipulare l'Accordo di Programma per modificare "le destinazioni urbanistiche previste dal P.G.U. e dai P.R.G. delle comunità locali, rimuovendo così l'area industriale attrezzata " Porto di Cremona 2 polo di Spinadesco" e l'area di "riserva di Crotta d'Adda. L'area industriale attrezzata "Porto di Cremona 2 - polo di Pizzighettone" viene invece riperimetrata seguendo le indicazioni di uno studio territoriale tematico, allegato parte integrante del P.T.C.P., "Individuazione dei siti per le aree industriali lungo il canale navigabile Cremona - Pizzighettone - dossier Guida per la decisione", del dicembre 1996 e pubblicato nel Quaderno "Documenti del Territorio" n. 3. Tale perimetrazione a livello di accordi istituzionali non risulta superata da nuove proposte. I futuri sviluppi progettuali del polo potranno considerare la eventuale riperimetrazione dell'area attualmente proposta.
In ordine a quanto sopra esposto e in attesa della riperimetrazione e dell'attuazione del polo provinciale, la valutazione dello sviluppo insediativo effettivo di Pizzighettone è da calcolare al netto delle aree I28, I30, I31 e I33, che sommano da sole circa 917.751 mq

a. **Bilancio delle aree industriali** (valori in mq.)

Codice area	superficie territoriale totale (mq.)	aree consolidate o di completamento				aree di espansione							area di ampliamento di attività esistenti (ar.22.2. D NTA PTCP)
		stato di utilizzo delle aree				stato di attuazione delle aree soggette a piano attuativo				stato di attuazione delle aree non soggette a piano attuativo		totale	
		edificate	non edificate	dismesse	totale	aree edificate	aree non convenzionate	aree convenzionate non impegnate	aree convenzionate e impegnate	aree edificate	aree non edificate		
I31	220.872						220.872						
I30	176.064						176.064						
I33	420.677						420.677						
I28	100.138						100.138						
Totale	**917.751**						**917.751**						

b. **Valutazione della componente esogena** (valori in mq.)

Comune	**Superficie territoriale ($St_e + St_p$)**	**Superficie territoriale edificata (St_e)** (1)	**Classe** (2)	**Massima superficie endogena** (3)	**Sup. di ampliamento attività esistenti**	**Superficie non utilizzata prevista dal comune (St_p)**	**Superficie esogena in eccesso** (4)*
Acquanegra Cr.se	203.269	132.230	3	39.669	9.593	71.039	21.777
Cremona	4.019.279	2.953.098	6	442.965	0	1.066.181	623.216
Crotta d`Adda	73.203	44.826	2	22.413	0	28.377	5.964
Pizzighettone	1.651.016	619.853	4	154.963	0	1.031.163	876.200
Sesto ed Uniti	352.909	120.301	3	36.090	38.692	232.608	157.826
Spinadesco	590.401	437.126	4	109.282	0	153.275	43.993
Totale Generale	**6.890.077**	**4.307.434**	**6**	**646.115**	**48.285**	**2.582.643**	**1.888.243**

D4 - Polo industriale di livello provinciale di Cremona
Cà de' Berenzani

Stato dell'arte e riferimenti generali

Comuni interessati: Cremona

Livello di accordo tra enti:

- Protocollo di intesa: //

- Accordo di programma: //

- Convenzione: //

Stato di attuazione: in fase attuativa il primo lotto P.I.P. (circa 100.000 mq).

Dimensionamento in mq: 257.000

Strumento di attuazione: P.I.P.

Gestione dell'attuazione: //

Presenza di Sportello Unico per le Imprese attivo: //

Progetti di marketing territoriale: Progetto DAISSIL 2008 art. 2 L.R. 35/96.

Accessibilità dalle Principali infrastrutture:

- esistenti: ex S.S. 234; ex S.S. 415; ex S.S. 10

- proposte: nessuna.

Interferenza con elementi di rilevanza paesistico - ambientale: //

- elementi costitutivi della rete ecologica: //

Interferenza con Elementi di criticità ambientale: //

Note eventuali: //

Altri elementi: //

Note eventuali: Il polo provinciale di Ca' de' Berenzani comprende un'area a ridosso del confine comunale nord del Comune di Cremona, in prospicienza della Strada Statale Paullese. La gestione del P.I.P. è a carico del Comune di Cremona.

a. **Bilancio delle aree industriali** (valori in mq.)

Comune		**aree consolidate o di completamento**				**aree di espansione**							**area di ampliamento di attività esistenti (ar.22.2.D NTA PTCP)**
	superficie territoriale totale (mq.)	**stato di utilizzo delle aree**				**stato di attuazione delle aree soggette a piano attuativo**				**stato di attuazione delle aree non soggette a piano attuativo**		totale	
		edificate	non edificate	dismesse	totale	aree edificate	aree non convenzionate	aree convenzionate non impegnate	aree convenzionate e impegnate	aree edificate	aree non edificate		
245.763							122.881	122.881					
Totale							**122.881**	**122.881**					

b. **Valutazione della componente esogena** (valori in mq.)

Comune	**Superficie territoriale ($St_e + St_p$)**	**Superficie territoriale edificata (St_e)** (1)	**Classe** (2)	**Massima superficie endogena** (3)	**Sup. di ampliamento attività esistenti**	**Superficie non utilizzata prevista dal comune (St_p)**	**Superficie esogena in eccesso** (4)*
Cremona	4.019.279	2.953.098	6	442.965	0	1.066.181	623.216
Totale	**4.019.279**	**2.953.098**	**6**	**442.965**	**0**	**1.066.181**	**623.216**

Capitolo 6
Gli indirizzi per le aree commerciali

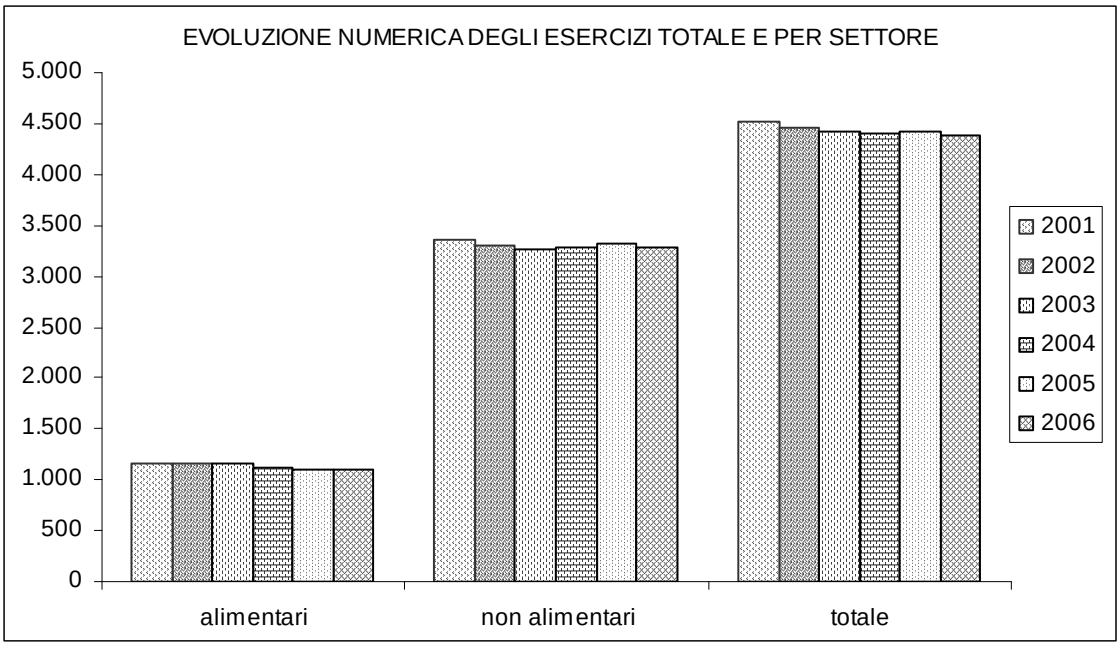
6.1 - Relazione Tecnica

6.1.1 - Andamento rete commerciale dal 2001 ad oggi

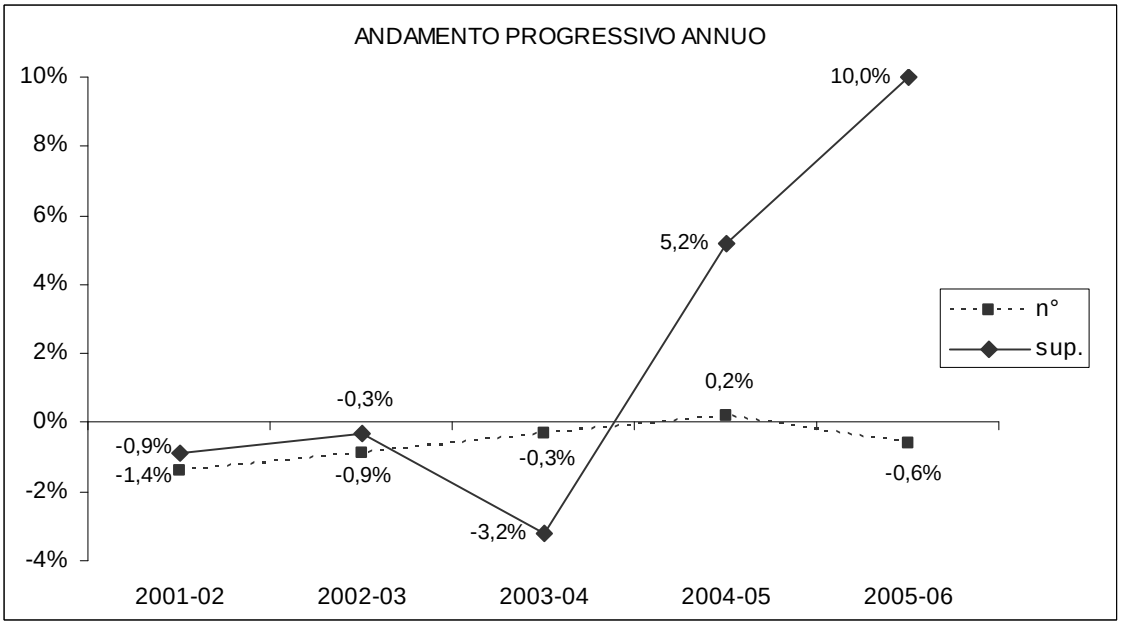
La presente relazione è finalizzata ad analizzare il trend che ha caratterizzato la rete commerciale della provincia di Cremona negli ultimi anni, dal 2001 ad oggi; a tale scopo vengono presi in esame i dati rilevati dall'Amministrazione Provinciale al 31 dicembre di ogni anno e contenuti nell'Osservatorio sul Commercio.
I valori di osservazione sono disponibili su base Comunale e per tre diverse aggregazioni territoriali: per le 14 aree di coordinamento intercomunali (ACI), per i 3 Comprensori (Cremona, Crema e Casalmaggiore) e per classi demografiche.
Inoltre i singoli dati sono articolati per settore merceologico prevalente (alimentare e non alimentare) e per tipologia distributiva (esercizi di vicinato, medie e grandi strutture) e tutti i valori indicano sia la consistenza quantitativa che quella della superficie di vendita.
Dopo una prima analisi di tipo macro, incentrata sui valori complessivi, si passerà a operare successivi approfondimenti in base alle singole variabili di stratificazione in modo da focalizzare micro-fenomeni.

	PROVINCIA DI CREMONA					
	alimentare		**non alim**		**totale**	
	n°	mq	n°	mq	n°	mq
2001	1.158	119.188	3.360	356.249	4.518	475.437
2002	1.149	122.356	3.307	348.800	4.456	471.156
2003	1.163	125.686	3.255	343.828	4.418	469.514
2004	1.126	121.527	3.277	332.952	4.403	454.479
2005	1.100	126.009	3.312	352.257	4.412	478.266
2006	1.109	159.119	3.276	367.119	4.385	526.238

Nel periodo in esame, il numero delle attività di commercio al dettaglio nella provincia di Cremona risulta complessivamente calato di 133 unità corrispondente ad una contrazione del 2,9%; il trend quantitativo negativo è peraltro ampiamente controbilanciato da una forte crescita della superficie di vendita, la cui consistenza è aumentata complessivamente dell'11% circa (+ 50.801 mq).

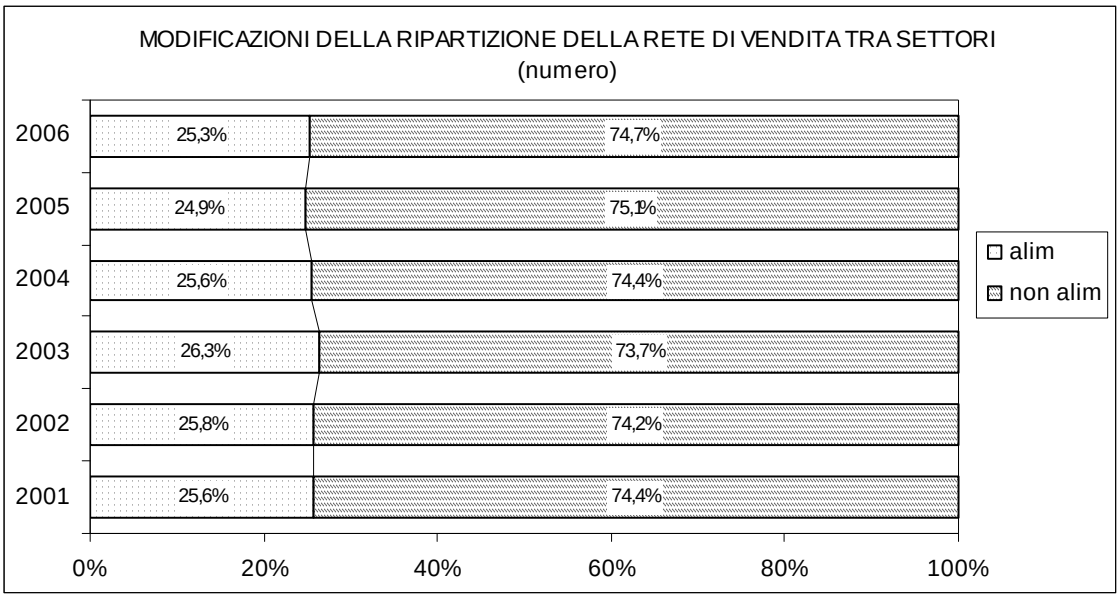


Da una valutazione più attenta dei dati annui, si rileva come l'andamento decrescente del numero delle attività sia stato progressivo, più accentuato nei primi anni, destinato ad un assestamento nell'ultimo biennio quando si è registrato addirittura un incremento seguito da un calo contenuto. In modo analogo, per la superficie di vendita si riscontra una forte crescita nel 2005 e nel 2006. Tale risultato deriva peraltro in buona parte dall'attivazione di strutture di area estesa, come meglio si verificherà negli approfondimenti successivi.

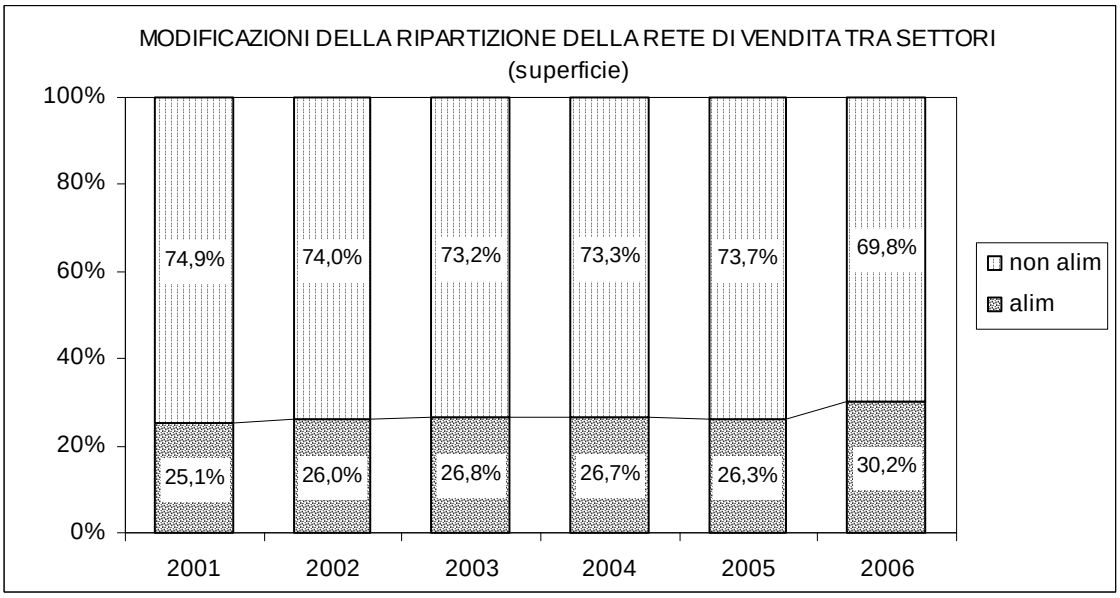


Per quanto concerne i settori merceologici, il trend calante generale è riconducibile sia agli alimentari che ai non alimentari anche se in misura diversa: i primi riducono la loro presenza del 4,2% mentre i secondi solo del 2,5% nel complesso.

In termini di ripartizione percentuale le variazioni sono comunque minime, gli esercizi il cui settore prevalente è quello alimentare continuano a costituire circa un quarto dell'offerta complessiva anche se la loro presenza è leggermente calata nel quinquennio in esame, come meglio visibile nel grafico che segue.



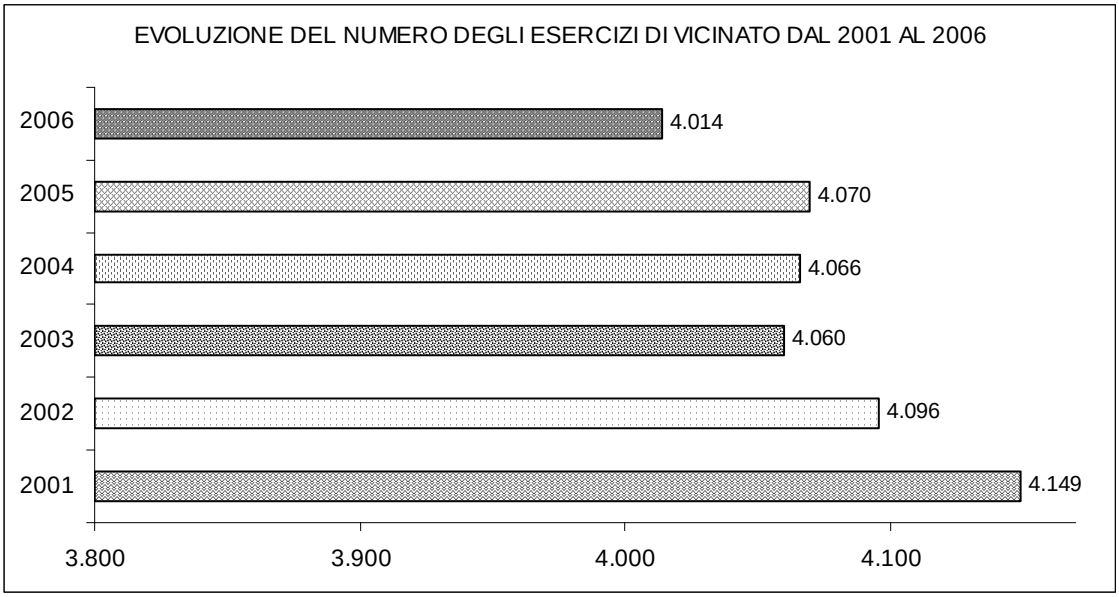
Andamento inverso per quanto riguarda le variazioni di presenza degli alimentari in termini di superficie di vendita: la loro quota percentuale risulta in crescita, in modo particolare nell'ultimo anno, raggiungendo il 30% del totale. Tale risultato deriva principalmente dall'elevata area di vendita degli esercizi di recente attivazione.



Passando ad analizzare il livello distributivo degli **esercizi di vicinato**, l'andamento è piuttosto altalenante.

	ESERCIZI DI VICINATO					
	alimentare		**non alim**		**totale**	
	n°	mq	n°	mq	n°	mq
2001	1.075	52.373	3.074	178.841	4.149	231.214
2002	1.068	52.342	3.028	178.992	4.096	231.334
2003	1.079	52.370	2.981	180.750	4.060	233.120
2004	1.047	48.839	3.019	182.298	4.066	231.137
2005	1.017	47.380	3.053	185.624	4.070	233.004
2006	1.009	49.835	3.005	184.113	4.014	233.948

La tipologia appare un po' in crisi, il numero complessivo delle attività è infatti in calo e l'andamento è stato decrescente in modo piuttosto generalizzato, con uniche eccezioni nel 2004 e 2005 quando si rilevano inversioni di tendenza di modestissime entità.

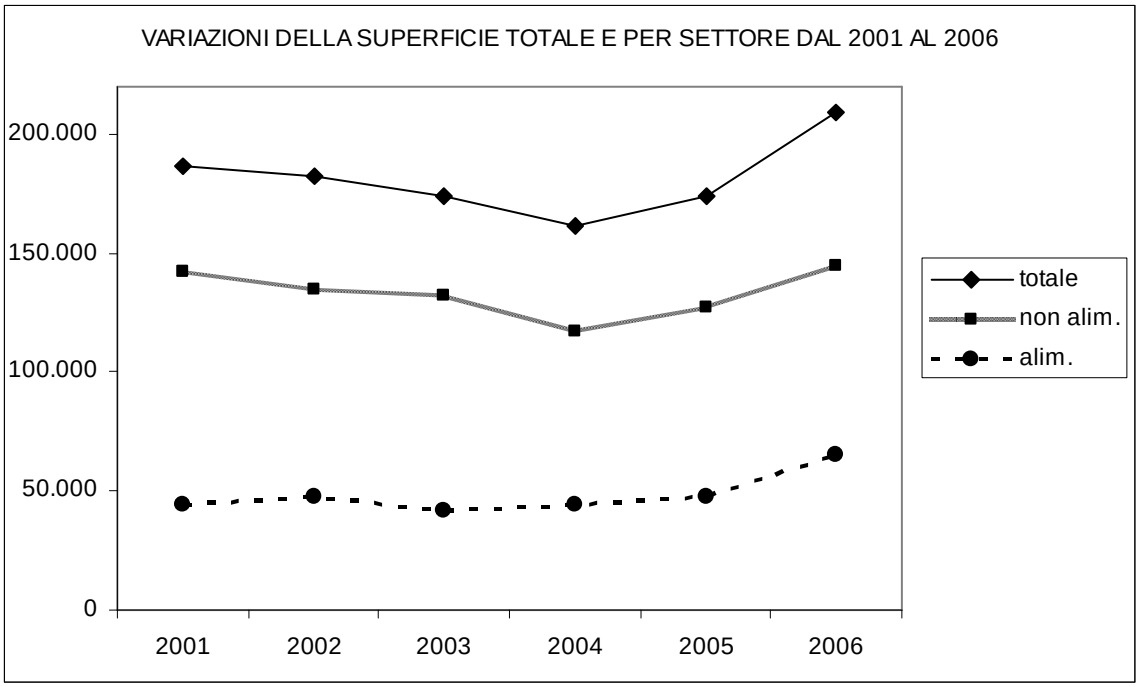


La relativa superficie di vendita è nel complesso aumentata anche se solo dell'1,2% in totale, segno che gli esercizi di recente insediamento dispongono di aree medie più ampie.
In merito alle merceologie, a fronte di un calo piuttosto generalizzato degli esercizi alimentari sia per numero che per superficie si rileva una discreta tenuta dei non alimentari che, rimasti sul lungo periodo numericamente quasi invariati, vedono accrescere del 3% la relativa area.

Nuova vitalità per la tipologia delle **medie strutture di vendita**, contrassegnate nell'ultimo biennio da incrementi successivi che hanno riportato il numero totale a quello del 2001.

	MEDIE STRUTTURE DI VENDITA					
	alimentare		**non alimentare**		**totale**	
	n°	mq	n°	Mq	n°	mq
2001	79	44.487	273	142.091	352	186.578
2002	77	47.686	266	134.491	343	182.177
2003	78	42.209	263	132.117	341	174.326
2004	73	44.256	246	116.993	319	161.249
2005	77	47.273	247	127.095	324	174.368
2006	94	65.060	258	144.388	352	209.448

Dal 2004 ad oggi il numero degli esercizi è in continuo aumento, soprattutto per gli alimentari (da 73 a 94 con un +29%) e la superficie di vendita pertinente (+47%) mentre decisamente più contenuti risultano gli incrementi dei non alimentari.

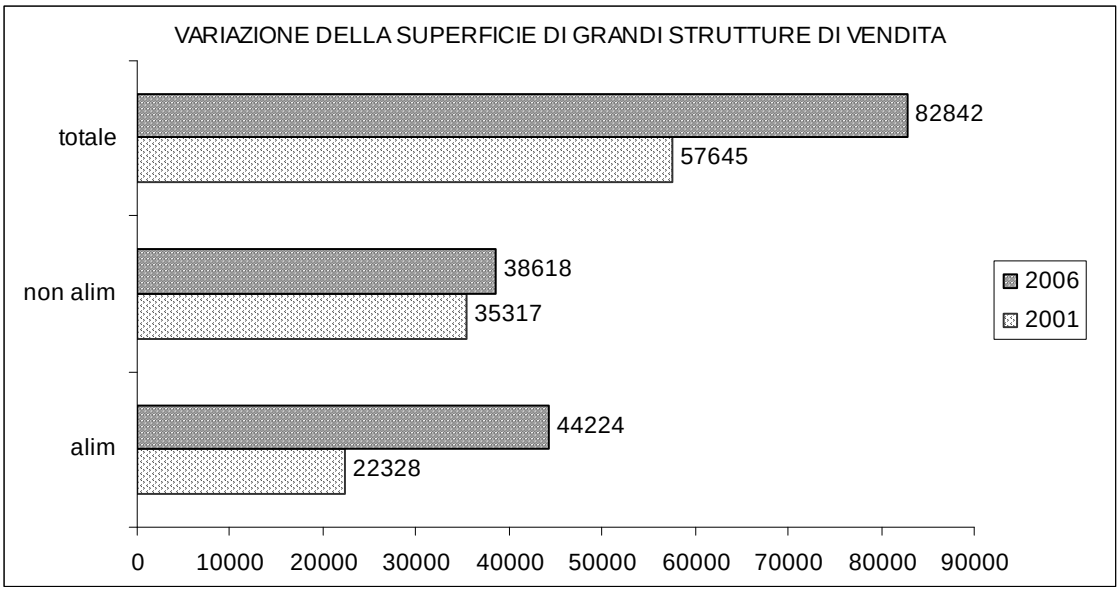


La spiegazione di tale fenomeno si trova nella semplificazione burocratica introdotta dal decreto Bersani che subordina l'attivazione di una media struttura di vendita (fino a 1.500/2.500 mq a seconda della classe demografica del comune) alla sola autorizzazione comunale: è risultata quindi facilitata l'apertura di supermercati alimentari di medie dimensioni per i quali in passato era necessario il nulla osta regionale.

Diversi sono invece i fattori che hanno condizionato le dinamiche delle **grandi strutture di vendita**.

	GRANDI STRUTTURE DI VENDITA					
	alimentare		**non alimentare**		**totale**	
	n°	mq	n°	mq	n°	mq
2001	4	22.328	13	35.317	17	57.645
2002	4	22.328	13	35.317	17	57.645
2003	6	31.107	11	30.961	17	62.068
2004	6	28.432	12	33.661	18	62.093
2005	6	31.356	12	39.538	18	70.894
2006	6	44.224	13	38.618	19	82.842

L'incremento complessivo di 2 unità è il risultato di andamenti diversificati per merceologia e cadenzati nell'intervallo temporale considerato; è opportuno pertanto analizzare singolarmente le variazioni numeriche intervenute.
Per gli insediamenti a prevalenza alimentare l'incremento di 2 punti di vendita è di fatto "apparente", uno è il risultato dell'accorpamento di due medie strutture già attive (Esselunga) e l'altro è la regolarizzazione del centro commerciale di Casalmaggiore. Le variazioni di superficie del 2003 sono conseguenti a tali fatti mentre l'elevato incremento rilevato nel 2006 deriva dal ridimensionamento dell'ipermercato Coop a media struttura con contestuale attivazione di nuovo esercizio inserito in centro commerciale la cui area complessiva è di 18.830 mq.
Per i non alimentari, nel corso del periodo in esame si assiste alla cessazione di 2 esercizi (verosimilmente mobilifici) per complessivi 4.300 mq circa e successivamente all'apertura di un negozio specializzato di elettrodomestici ed al rilascio di un'autorizzazione per merceologie extra alimentari (non ancora attivata).
Di grande rilevanza sono peraltro i conseguenti risultati sotto il profilo della superficie di vendita; l'incremento complessivo nei 6 anni in esame è del 44%, in buona parte quale effetto della forte crescita del settore alimentare la cui area è di fatto raddoppiata.



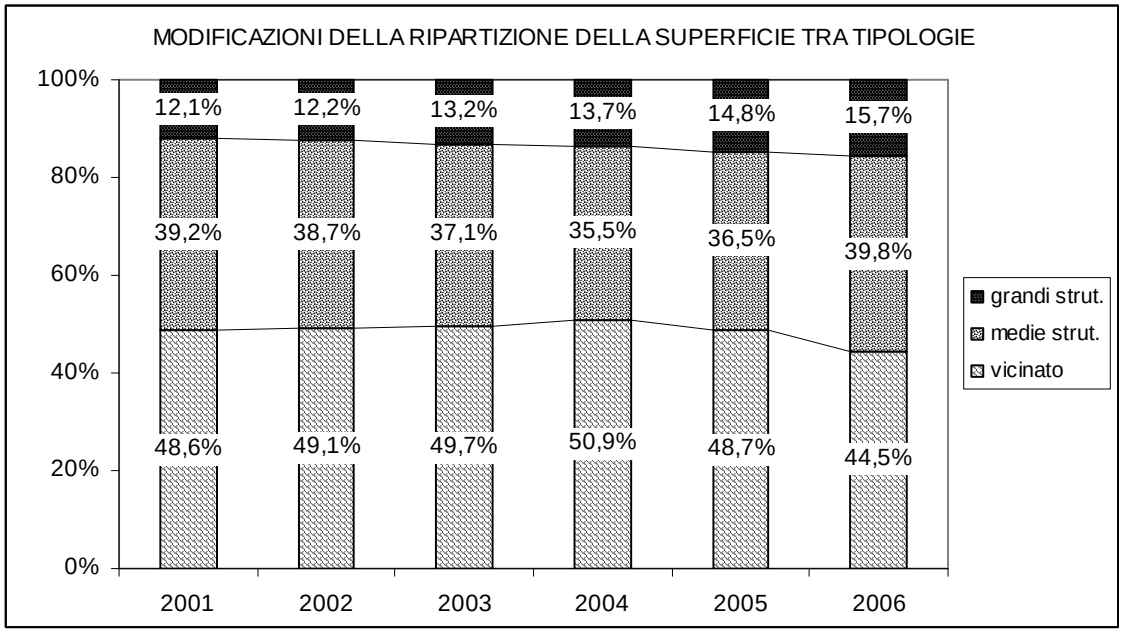
E' opportuno però precisare a tale proposito che i centri commerciali al cui interno è ubicato un ipermercato sono stati computati negli osservatori come alimentari e anche la relativa superficie complessiva è attribuita a tale settore; in realtà in questi insediamenti è elevata anche la presenza di superfici destinate a prodotti extra alimentari la cui consistenza risulta quindi "sottostimata".
Un ultimo dato a livello provinciale che merita un approfondimento riguarda la ripartizione della rete di vendita tra le tra tipologie distributive (vicinato, medie e grandi strutture di vendita).

	NUMERO ESERCIZI						
	vicinato		**medie strutture**		**grandi strutture**		**Totale**
	n°	**%**	**n°**	**%**	**n°**	**%**	**n°**
2001	4.149	91,8%	352	7,8%	17	0,4%	4.518
2002	4.096	91,9%	343	7,7%	17	0,4%	4.456
2003	4.060	91,9%	341	7,7%	17	0,4%	4.418
2004	4.066	92,3%	319	7,2%	18	0,4%	4.403
2005	4.070	92,2%	324	7,3%	18	0,4%	4.412
2006	4.014	91,5%	352	8,0%	19	0,4%	4.385

L'offerta commerciale della provincia di Cremona permane di tipo tradizionale con maggioranza assoluta del vicinato la cui presenza si è solo leggermente ridotta; in termini percentuali è invece in aumento la quota delle medie strutture, grazie anche alla semplificazione burocratica che regolamenta il rilascio di tali autorizzazioni.
Una più omogenea distribuzione e maggiori dinamiche si rilevano sotto il profilo della superficie di vendita.

	SUPERFICIE ESERCIZI						
	vicinato		medie strutture		grandi strutture		totale
	N°	%	n°	%	n°	%	n°
2001	231.214	48,6%	186.578	39,2%	57.645	12,1%	475.437
2002	231.334	49,1%	182.177	38,7%	57.645	12,2%	471.156
2003	233.120	49,7%	174.326	37,1%	62.068	13,2%	469.514
2004	231.137	50,9%	161.249	35,5%	62.093	13,7%	454.479
2005	233.004	48,7%	174.368	36,5%	70.894	14,8%	478.266
2006	233.948	44,5%	209.448	39,8%	82.842	15,7%	526.238

La quota relativa maggiore è comunque detenuta dagli esercizi di vicinato ma con valori dimezzati rispetto a quelli numerici e nel corso del quinquennio il dato è calato; in crescita ovviamente le percentuali di medie e grandi strutture di vendita in quanto incrementi quantitativi anche di poche unità si traducono in forti aumenti dell'area di vendita.

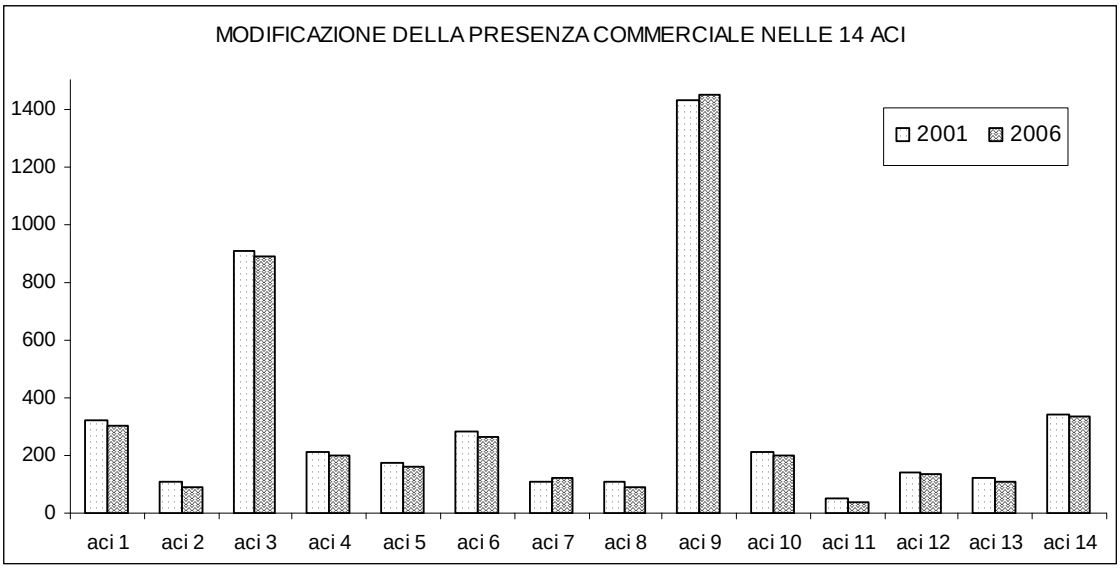


6.1.2 - Analisi per ACI

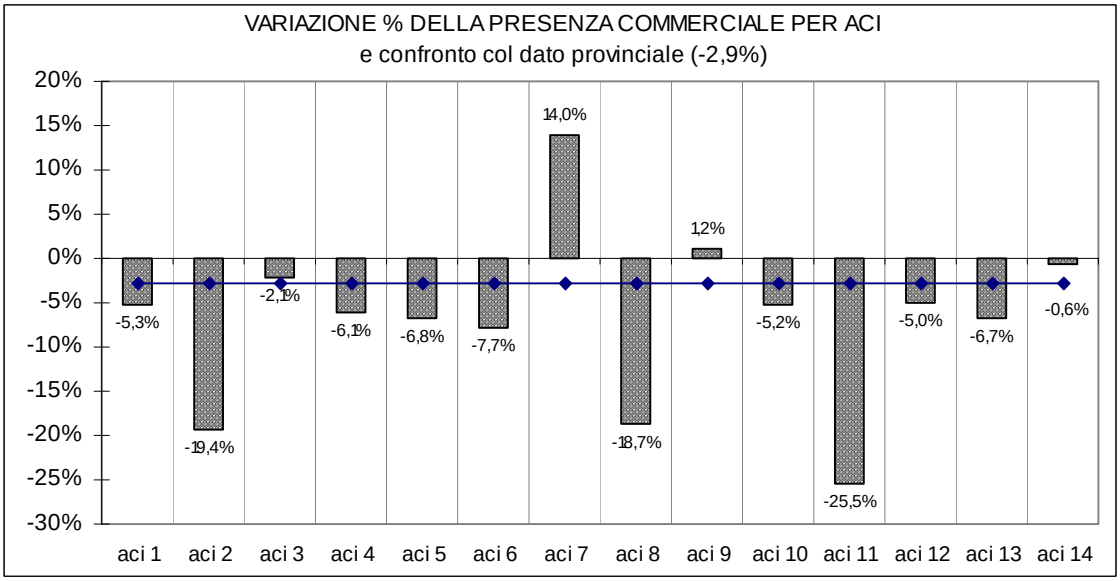
Come già accennato, la provincia di Cremona è suddivisa in 14 Aree di coordinamento intercomunali (ACI) caratterizzate da forti relazioni socio-economiche e territoriali; ciascuna ACI è costruita in presenza di fenomeni di gravitazione rispetto a centri riconosciuti come gravitazionali perché dotati di maggiori servizi e con l'obiettivo di attivare forme di coordinamento e cooperazione.
Per rendere un po' più leggibile l'andamento storico vengono presi in esame quali dati di confronto solo quelli del 2001 e del 2006.

Numero		**Vicinato**			**Medie strutture**			**Grandi**			**Totale**		
ACI	Anno	alim	non alim	totale	alim	non alim	totale	alim	non alim	totale	alim	non alim	totale
Aci 1	2001	85	203	288	5	26	31	0	2	2	90	231	321
	2006	80	188	268	8	27	35	0	1	1	88	216	304
Aci 2	2001	36	62	98	3	7	10	0	0	0	39	69	108
	2006	34	47	81	0	6	6	0	0	0	34	53	87
Aci 3	2001	192	637	829	8	68	76	2	2	4	202	707	909
	2006	174	635	809	17	59	76	2	3	5	193	697	890
Aci 4	2001	62	135	197	5	10	15	0	1	1	67	146	213
	2006	55	129	184	6	9	15	0	1	1	61	139	200
Aci 5	2001	42	117	159	6	11	17	0	0	0	48	128	176
	2006	40	108	148	6	10	16	0	0	0	46	118	164
Aci 6	2001	85	175	260	5	19	24	0	1	1	90	195	285
	2006	84	155	239	7	17	24	0	0	0	91	172	263
Aci 7	2001	38	62	100	1	6	7	0	0	0	39	68	107
	2006	38	74	112	2	8	10	0	0	0	40	82	122
Aci 8	2001	38	62	100	1	6	7	0	0	0	39	68	107
	2006	34	50	84	1	2	3	0	0	0	35	52	87
Aci 9	2001	258	1083	1341	27	60	87	1	1	2	286	1144	1430
	2006	256	1101	1357	27	60	87	2	1	3	285	1162	1447
Aci 10	2001	67	128	195	1	12	13	1	4	5	69	144	213
	2006	60	119	179	1	16	17	1	5	6	62	140	202
Aci 11	2001	21	24	45	1	4	5	0	1	1	22	29	51
	2006	14	19	33	2	2	4	0	1	1	16	22	38
Aci 12	2001	41	77	118	2	19	21	0	0	0	43	96	139
	2006	43	69	112	3	16	19	0	1	1	46	86	132
Aci 13	2001	40	66	106	6	7	13	0	1	1	46	74	120
	2006	31	69	100	5	7	12	0	0	0	36	76	112
Aci 14	2001	70	243	313	8	18	26	0	0	0	78	261	339
	2006	66	242	308	9	19	28	1	0	1	76	261	337

Le variazioni numeriche intervenute in ciascuna delle 14 aree della provincia sono così visualizzabili:



A livello quantitativo si segnala il calo degli esercizi delle ACI 2 (di Vailate), della 6 (di Soresina) e della 8 (di Casalbuttano) con una perdita di una ventina di unità seguita dalla 3 di Crema (-19 attività); solo due sono le aree caratterizzate da un incremento, quella di Pizzighettone (la 7 con un saldo di nuovi 15 negozi) e quella di Cremona (la 9, +15 punti vendita).
Interessante osservare che le Aci contrassegnate da incrementi numerici significativi ascrivono tali risultati al positivo andamento del vicinato non alimentare con saldi di 12 e 18 punti vendita in più. Relativa stabilità per le medie strutture con variazioni in ciascuna area nell'ordine delle poche unità.
Secondo la classificazione merceologica dei prodotti posti in vendita, appare fortemente penalizzato il comparto non alimentare dell'Area di Soresina (la 6) con una perdita complessiva di 23 attività a fronte di una buona tenuta del settore alimentare (+1 esercizio).
Rilevato questo, considerato che i valori di consistenza commerciale di ciascuna area sono estremamente diversificati, le modificazioni quantitative assumono una maggiore leggibilità in termini di variazioni percentuali come meglio visualizzato nel grafico che segue:

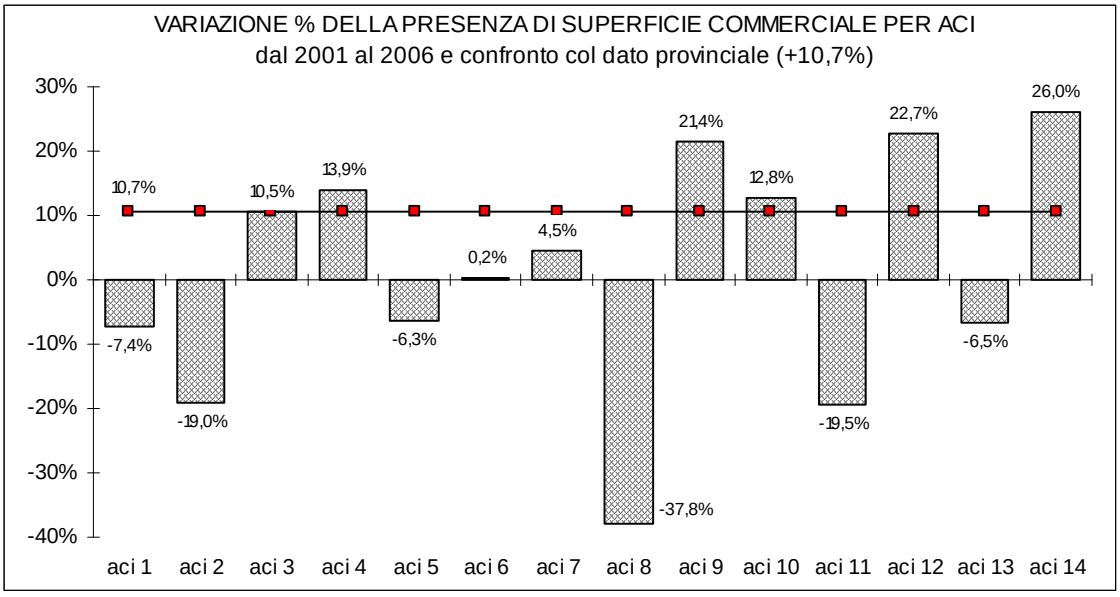


Si ribadiscono in tal modo le flessioni della Aci 2 e della 8 e si colgono situazioni di criticità nella Aci 11 di Sospiro dove la diminuzione totale di "soli" 13 esercizi appare particolarmente significativa in considerazione del dato iniziale di 51 negozi: il calo nel quinquennio è quindi

di circa un quarto dei punti di vendita.
Tra le Aci corrispondenti ai maggiori poli della Provincia, le variazioni numeriche già evidenziate per Crema (la 3) e Cremona (la 9) appaiono ridimensionate dal dato percentuale: leggera contrazione per la prima (-2,1%) e contenuto incremento per la seconda (+1,2%). Buona la tenuta della rete dell'area di Casalmaggiore con un ridimensionamento di sole 2 unità (-0,6%).
Si conferma con questi risultati il ruolo sempre più trainante assunto dai centri principali con dato demografico consistente, dove la rete distributiva tiene o, nel caso di Cremona, continua a rafforzarsi.
Si può ora analizzare il trend storico della rete di vendita in termini di superficie di vendita; in merito a tale aspetto le modificazioni in valore assoluto appaiono piuttosto rilevanti in quanto risultano di fatto condizionate dall'ampiezza dei singoli nuovi negozi.

Superficie		**Vicinato**			**Medie strutture**			**Grandi**			**Totale**		
ACI	Anno	alim	non alim	totale	alim	non alim	totale	alim	non alim	totale	alim	non alim	totale
Aci 1	2001	4278	1066	1494	2779	1116	1393	0	4880	4880	7057	2670	3376
	2006	3925	1061	1454	3544	1127	1482	0	1900	1900	7469	2379	3126
Aci 2	2001	1992	3227	5219	606	1701	2307	0	0	0	2598	4928	7526
	2006	1874	2690	4564	0	1531	1531	0	0	0	1874	4221	6095
Aci 3	2001	1072	4051	5123	6513	4029	4680	1127	1135	2262	2850	9215	1206
	2006	1032	4270	5302	1394	3506	4900	1652	1474	3126	4078	9250	1332
Aci 4	2001	2555	6453	9008	1830	4226	6056	0	2011	2011	4385	1269	1707
	2006	2470	7478	9948	3025	4466	7491	0	2011	2011	5495	1395	1945
Aci 5	2001	1631	6412	8043	2251	4558	6809	0	0	0	3882	1097	1485
	2006	1466	6129	7392	2251	4065	6316	0	0	0	3717	1019	1391
Aci 6	2001	3791	8751	1254	2628	8559	1118	0	1933	1933	6419	1924	2566
	2006	3695	8032	1172	5920	8071	1399	0	0	0	9615	1610	2571
Aci 7	2001	1796	3092	4888	400	2741	3141	0	0	0	2196	5833	8029
	2006	1892	3044	4936	1036	2422	3458	0	0	0	2928	5466	8394
Aci 8	2001	2643	3452	6095	196	4350	4546	0	0	0	2839	7802	1064
	2006	1835	2345	4180	436	2000	2436	0	0	0	2271	4345	6616
Aci 9	2001	1164	6418	7582	1788	3559	5347	2512	2400	4912	3203	1021	1342
	2006	1092	6774	7867	2177	4060	6237	2190	0	2190	5460	1083	1629
Aci 10	2001	2794	7252	1004	238	5185	5423	8545	9098	1764	1157	2153	3311
	2006	2818	7553	9671	238	1102	1126	4300	1143	1573	7356	3000	3736
Aci 11	2001	1704	1348	3052	200	1469	1669	0	1900	1900	1904	4717	6621
	2006	1074	1076	2150	440	842	1282	0	1900	1900	1514	3818	5332
Aci 12	2001	1659	3599	5258	1180	7447	8627	0	0	0	2839	1104	1388
	2006	2020	3483	5503	2305	6845	9150	0	2384	2384	4325	1271	1703
Aci 13	2001	1788	3104	4892	1244	2645	3889	0	1740	1740	3032	7489	1052
	2006	1851	3182	5033	1954	2845	4799	0	0	0	3805	6027	9832
Aci 14	2001	3380	1678	2016	6541	1216	1870	0	0	0	9921	2895	3887
	2006	3663	1803	2169	8199	1333	2152	1499	4251	5750	1336	3561	4897

Buone anche in questo caso le performance delle Aci relative ai 3 centri principali: quella di Cremona, con aggiunta di oltre 28.000 mq corrispondenti ad un + 21%, quella di Crema, con saldo positivo di 12.600 mq circa pari al 10,5% e quella di Casalmaggiore la cui consistenza distributiva si è accresciuta di nuovi 10.000 mq circa equivalenti al 26%. Significativo l'incremento della superficie di vendita del sistema distributivo dell'Aci di Crema (la 3) a fronte del calo numerico rilevato in precedenza, sintomo del fenomeno di modernizzazione della rete stessa con ricerca di spazi più ampi e conseguente cessazione degli operatori che hanno a disposizione aree ridotte.
In crescita l'area di vendita della zona di Piadena dove l'incremento di totali 3.200 mq circa è proporzionalmente importante risultando pari a un incremento di quasi il 23%.
Evidente difficoltà per il commercio dell'Aci di Casalbuttano dove la rete dispone di 4.000 mq in meno che rappresentano peraltro una quota del 38% circa di quella disponibile al 2001. Percentualmente rilevanti le flessioni per le Aci 2 e 11 (Vailate e Sospiro) con circa -19% di superficie di vendita anche se in valore assoluto la perdita è abbastanza contenuta (1.300/1.400 mq in meno).
Il grafico successivo mette in evidenza in modo analitico le variazioni di superficie di vendita complessiva rilevate nel quinquennio di osservazione.

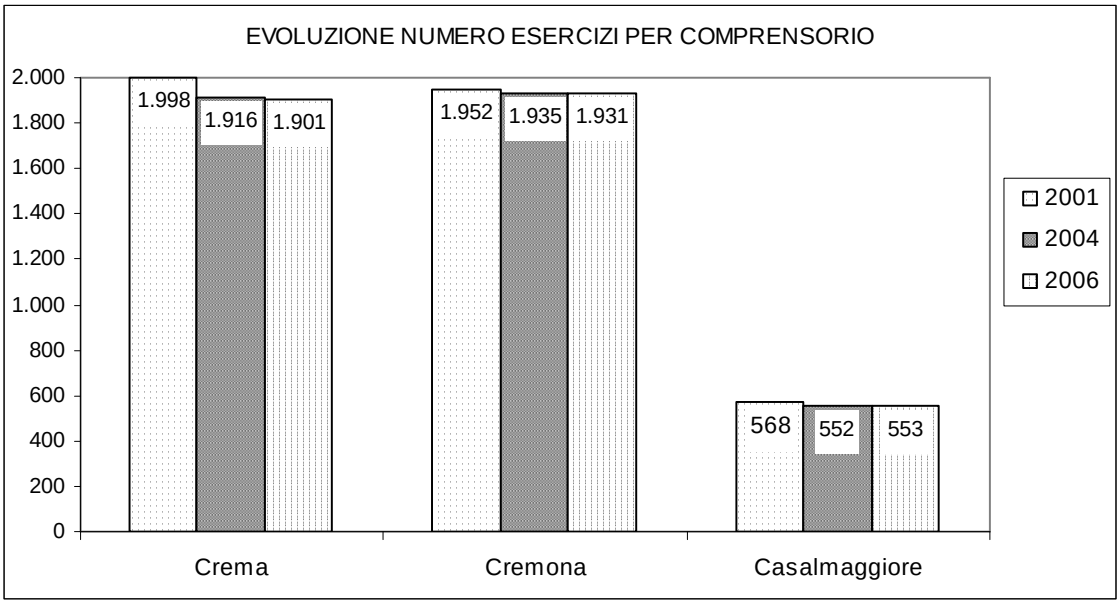


6.1.3 - Analisi per comprensori

Sotto il profilo territoriale, risulta acclarata la funzione di polo della struttura insediativa provinciale dei tre maggiori centri (Cremona, Crema e Casalmaggiore): tra questi Cremona si differenzia come polo di primo livello essendo il centro portante del sistema territoriale sia a livello provinciale che interprovinciale in cui si concentra l'offerta di funzioni di valenza sovralocale mentre ad un secondo livello si posizionano Crema e Casalmaggiore nei quali sono localizzati attività e servizi di interesse sovracomunale con valore anche provinciale e che rappresentano pertanto polarità di riferimento per il circondario di appartenenza.
In relazione a questa variabile sono analizzati i dati quantitativi e di superficie riferiti a 3 diversi anni (2001, 2004 e 2006).

Numero esercizi		Vicinato			Medie			Grandi			Totale		
Comprensori	anno	alim	non alim	totale	alim	non alim	totale	alim	non alim	totale	alim	non alim	totale
Crema	2001	496	1.32	1.81	32	141	173	2	6	8	530	1.468	1.998
	2004	463	1.28	1.74	34	126	160	2	5	7	499	1.417	1.916
	2006	463	1.25	1.72	44	128	172	2	5	7	509	1.392	1.901
Cremona	2001	437	1.38	1.82	32	90	122	2	6	8	471	1.481	1.952
	2004	445	1.37	1.82	22	80	102	3	6	9	470	1.465	1.935
	2006	415	1.38	1.79	34	90	124	3	7	10	452	1.479	1.931
Casalmaggiore	2001	142	368	510	15	42	57	0	1	1	157	411	568
	2004	139	354	493	17	40	57	1	1	2	157	395	552
	2006	131	364	495	16	40	56	1	1	2	148	405	553

Si rileva una flessione generalizzata nelle 3 zone anche se di entità diverse: per il comprensorio di Crema il calo è piuttosto consistente in quanto gli esercizi sono diminuiti di 97 unità corrispondenti a -4,8% e in conseguenza di ciò il dato quantitativo che nel 2001 era maggiore rispetto alla dotazione commerciale della zona di Cremona è ora inferiore (1.901 nel Cremasco rispetto a 1.931 nel Cremonese).
In effetti il comprensorio di Cremona risulta quello più stabile con un ridimensionamento di sole 21 attività pari percentualmente ad un -1,1%; se si considera che all'interno del centro commerciale Coop di Cremona, computato come una unità, vi sono 44 punti di vendita, di cui 39 esercizi di vicinato, il commercio del comprensorio del capoluogo risulta in realtà in crescita. Tale fenomeno è confermato anche dall'analisi settoriale in quanto dal 2001 al 2004, pur non considerando i negozi del centro commerciale, i non alimentari sono aumentati da 1.465 a 1.479.
Intermedio e in linea col valore provinciale il ridimensionamento dell'area di Casalmaggiore dove il numero degli esercizi è diminuito di 13 unità (-2,6%).



Per quanto riguarda la superficie di vendita, l'incremento nell'ultimo biennio è generalizzato e di entità piuttosto considerevoli tali da annullare il calo che aveva caratterizzato le zone di Crema e Cremona nel primo periodo di osservazione (2001-2004).

Superficie		Vicinato			Medie strutture			Grandi strutture			Totale		
Comprensori	anno	alim	non alim	totale	alim	non alim	totale	alim	non alim	totale	alim	non alim	totale
Crema	2001	24.76	75.38	100.1	16.60	70.49	87.10	11.27	20.17	31.45	52.64	166.0	218.7
	2004	21.23	74.57	95.57	20.81	58.58	79.39	14.34	17.19	31.54	56.39	150.3	206.5
	2006	23.58	77.43	100.8	28.68	64.47	93.15	16.52	18.65	35.17	68.78	160.5	229.3
Cremona	2001	21.28	80.79	102.0	19.16	49.97	69.13	11.05	13.39	24.45	51.50	144.1	195.6
	2004	20.76	83.86	104.8	13.01	38.54	51.56	14.08	13.78	27.86	47.87	136.1	184.2
	2006	19.21	82.87	101.3	24.18	58.48	82.66	26.20	13.33	39.53	69.59	154.6	224.2
Casalmaggiore	2001	6.315	22.65	28.97	8.717	21.61	30.33	0	1.740	1.740	15.03	46.01	61.04
	2004	6.838	23.85	30.69	10.42	19.86	30.28	0	2.680	2.680	17.25	46.40	63.66
	2006	7.040	23.79	30.83	12.20	21.43	33.63	1.499	6.635	8.134	20.73	51.86	72.60

Nel cremasco la crescita complessiva è stata quindi del 4,9% circa, nel cremonese di quasi il 10% e nel casalasco del 37%, un forte incremento riconducibile in gran parte alle grandi strutture.
Buona parte di tali incrementi sono attribuibili al settore alimentare in quanto, come già annotato, i centri commerciali con locomotiva un supermercato/ipermercato sono considerati interamente alimentari.

6.1.4 - Analisi per classi di Comuni raggruppati per ampiezza demografica

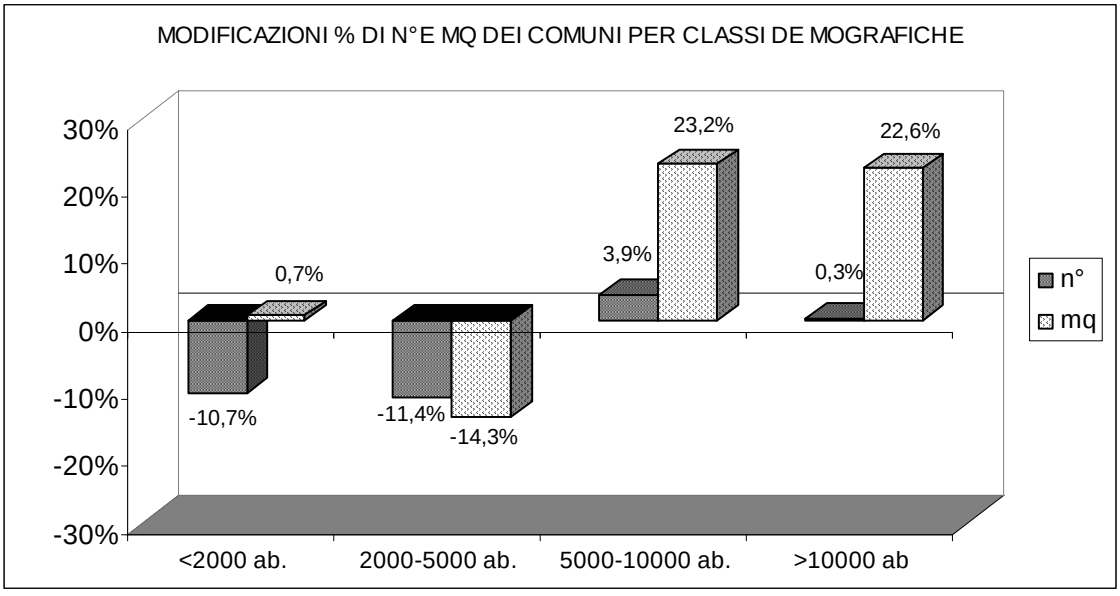
Quale ultimo aspetto, il trend del quinquennio viene analizzato secondo un raggruppamento per ampiezza demografica dei Comuni della Provincia (fino a 2.000 abitanti, da 2.000 a 5.000, da 5.000 a 10.000, oltre 10.000).
La valenza di tale confronto è ovviamente in termini di evoluzione in quanto i valori assoluti di ciascun raggruppamento non sono tra loro confrontabili poiché ciascun dato è riferito a raggruppamenti di un numero variabile di comuni con saldo demografico complessivo estremamente diversificato.
Secondo tale analisi si nota che le contrazioni numeriche degli esercizi (nell'ordine dell'11%) hanno interessato i Comuni meno popolati mentre nei centri con più di 5.000 abitanti la rete commerciale ha avuto una buona tenuta con una tendenza alla crescita quantitativa dell'offerta commerciale.
Tale trend è rispecchiato nel vicinato in particolar modo non alimentari mentre diverse sono le dinamiche che hanno condizionato i punti vendita di metrature più ampie.

Numero es.		Vicinato			Medie strutture			Grandi			Totale		
Classi demog	anno	alim	non alim	totale	alim	non alim	totale	alim	non alim	totale	alim	non alim	totale
< 2.000	2001	282	347	629	13	53	66	1	4	5	296	404	700
	2006	243	319	562	9	47	56	1	6	7	253	372	625
2.000-5.000	2001	236	487	723	9	80	89	1	6	7	246	573	819
	2006	210	431	641	13	68	81	1	3	4	224	502	726
5.000-10.000	2001	172	498	670	21	55	76	0	3	3	193	556	749
	2006	176	500	676	29	71	100	0	2	2	205	573	778
>10.000	2001	385	1.74	2.12	36	85	121	2	0	2	423	1.82	2.25
	2006	380	1.75	2.13	43	72	115	4	2	6	427	1.82	2.25

In effetti in termini di superficie di vendita gli andamenti sono leggermente diversi in quanto il valore complessivo è in calo sono nella classe di comuni medio-piccoli (con saldo demografico da 2.000 a 5.000 abitanti)
E' facilmente riscontrabile infatti a livello territoriale come vengano scelte quali localizzazioni per strutture di area estesa anche comuni piccoli con spazi liberi ancora disponibili a prezzi contenuti e in posizione privilegiata rispetto a viabilità primarie o nelle vicinanze di centri principali: si veda ad esempio il caso di Gadesco Pieve Delmona che pur avendo un dato demografico inferiore ai 2.000 abitante grazie alla sua vicinanza col capoluogo è sede di grandi strutture per complessivi 15.000 mq circa.

Superficie		**Vicinato**			**Medie strutture**			**Grandi strutture**			**Totale**		
Classi demog	anno	alim	non alim	totale	alim	non alim	totale	alim	non alim	totale	alim	non alim	totale
< 2.000	2001	12.81	17.605	30.421	2.690	23.50	26.19	8.545	9.098	17.64	24.05	50.208	74.259
	2006	12.17	17.177	29.354	2.877	24.43	27.31	4.300	13.81	18.11	19.35	55.431	74.785
2.000-5.000	2001	11.92	26.374	38.299	3.822	43.66	47.48	4.771	20.37	25.14	20.51	90.411	110.92
	2006	10.52	23.636	34.157	6.669	36.21	42.88	4.771	13.25	18.02	21.96	73.110	95.071
5.000-10.000	2001	7.629	26.504	34.133	9.730	22.53	32.26	0	5.844	5.844	17.35	54.879	72.238
	2006	7.883	27.513	35.396	16.71	32.97	49.69	0	3.911	3.911	24.59	64.403	89.001
>10.000	2001	20.00	108.35	128.36	28.24	52.39	80.63	9.012	0	9.012	57.26	160.75	218.01
	2006	19.25	115.78	135.04	38.79	50.75	89.55	35.15	7.636	42.78	93.20	174.17	267.38

Nel grafico che segue sono evidenziate le variazioni percentuali rilevate nel quinquennio in esame rispetto al numero degli esercizi e la relativa superficie di vendita.



6.2 - Considerazioni conclusive

L'evoluzione della rete distributiva nel periodo 2001/2006 ha evidenziato una sostanziale tenuta del sistema distributivo provinciale, oltre che un relativo equilibrio tra le diverse tipologie di vendita. Il dato quantitativo (numero di esercizi) che registra una contrazione, peraltro contenuta, di 133 unità, complessivamente pari al 2,9%, ovvero meno dell'1% annuo, è ampiamente controbilanciato dal forte incremento della relativa superficie di vendita con la conseguente crescita delle superfici medie di tutte le tipologie, il che indica un rafforzamento della struttura aziendale del settore.
Il trend calante del settore alimentare pare indirizzato verso un arresto col conseguente raggiungimento della stabilità e con la modifica delle tipologie verso strutture più ampie, in particolare medie strutture identificabili con supermercati di medie dimensioni.
L'andamento del settore non alimentare evidenzia ancora l'esistenza di spazi e di opportunità insediative specialmente per negozi specializzati.
Il vicinato risulta penalizzato, soprattutto nel settore alimentare e per i negozi di ridotte dimensioni sostituiti da punti vendita che, anche se numericamente inferiori, dispongono di superfici nettamente superiori.
Buone opportunità per le medie strutture di entrambi i settori con un sensibile rilancio nell'ultimo triennio.
Sviluppo lento per le grandi strutture che determinano il permanere nella provincia di Cremona di una rete commerciale più "tradizionale".
Sotto questo profilo va tenuto comunque presente che, nella classificazione, e conseguente valutazione, delle diverse tipologie di vendita, i centri commerciali sono stati considerati come una singola unità. In realtà nei 4 centri commerciali che operano nel territorio provinciale sono ubicati un numero di esercizi al dettaglio (tra medie strutture di vendita ed esercizi di vicinato) pari a circa 200 unità.
La crescita della grande distribuzione è stata decisamente contenuta: il numero delle unità è cresciuto algebricamente di 2, delle quali una (la cui autorizzazione è avvenuta a mezzo di sentenza del Tar) non ancora attivata. In realtà nel panorama distributivo provinciale hanno fatto la loro comparsa un solo nuovo centro commerciale (nell'area cittadina dell'ex Feltrinelli) ed un superstore dell'hi-fi (a Gadesco), peraltro frutto di un trasferimento di superficie di vendita già autorizzata dalla Regione Lombardia e dal Comune di Cremona in un'area della città. La grande distribuzione è stata interessata da alcuni ampliamenti, contenuti nei limiti dei 1.000 mq di superficie di vendita. Se si analizzano i dati della provincia di Cremona, in rapporto alle altre province lombarde, si nota la collocazione agli ultimi posti nella graduatoria della densità commerciale della grande distribuzione.
Risultano privilegiati i poli di aggregazione commerciale esistenti ubicati nei centri maggiori o nei comuni dell'immediato hinterland, come verificato nell'analisi per Aci.
A livello demografico, la tipologia del vicinato continua a privilegiare i centri più popolosi, dai 5.000 abitanti in su. Negativi invece i trend dei piccoli centri, in particolare in quelli sotto i 2.000 abitanti che hanno registrato nel decennio un decremento di circa il 10% delle unità commerciali.

6.3 - Relazione programmatica

I dati evidenziati dall'analisi conoscitiva del settore indicano che il sistema distributivo provinciale ha "tenuto" in termini di unità locali e, anzi, ha saputo migliorarsi dal punto di vista strutturale con un ampliamento della superficie media degli esercizi di tutte le tipologie e qualificarsi sotto il profilo del servizio reso alla popolazione residente. Anche territorialmente non si sono prodotti squilibri rilevanti, come pure nella fascia dei piccoli Comuni nei quali, tuttavia, continua il ridimensionamento della struttura della rete commerciale.

La Provincia di Cremona ha affrontato per la prima volta la programmazione del commercio attraverso il Piano di Settore approvato nel 2003 dal Consiglio Provinciale, contestualmente al PTCP. Questi gli obiettivi a suo tempo assunti e che hanno costituito il riferimento delle politiche settoriali e di quelle interrelate con la distribuzione (viabilità, infrastrutture, lavoro, ecc.):

- rafforzamento dei 3 poli commerciali (Cremona, Crema, Casalmaggiore);
- riequilibrio tra i poli commerciali (accrescendo la valenza di quello di Cremona);
- consolidamento dei sistemi locali (Aci);
- evoluzione e pluralismo delle tipologie di vendita;
- nuovi habitat per il commercio.

Rapportando i risultati delle rilevazioni conoscitive a tali obiettivi il quadro che emerge è sostanzialmente positivo in quanto:

- non vi è stata una diffusione sconsiderata della grande distribuzione, ma le 2 nuove presenze hanno rafforzato il polo di Cremona. A fine 2006 la provincia di Cremona si collocava agli ultimi posti della graduatoria regionale per densità commerciale delle grandi strutture di vendita (mq. 282/1000 abitanti contro i 332 della media regionale);
- la contrazione degli esercizi di vicinato è di fatto strutturale, in linea con quella della media regionale. La densità della realtà cremonese è pari a 645 mq/1000 abitanti, contro i 594 della media regionale. Tale fatto è tuttavia dovuto in parte alla ridotta dimensione dei Comuni ed alla concentrazione demografica in 3 grandi realtà comunali. In ogni caso va comunque considerato che nei 3 centri commerciali sono ormai di fatto presenti quasi 200 piccoli esercizi;
- non vi è stato stravolgimento dei sistemi locali, connotati nelle ACI;
- è rimasto sostanzialmente inalterato l'equilibrio delle diverse tipologie di vendita, con una crescita delle forme più moderne e una crescita generalizzata delle dimensioni medie degli esercizi;
- vi è stata una discreta ricerca nelle singole realtà nella progettazione, che diverrà nei prossimi anni realizzazione, degli habitat per il commercio.

Nell'aggiornamento del PTCP alla nuova disciplina urbanistica regionale contenuta nella legge regionale 12/2005, la riformulazione di nuovi indirizzi di sviluppo deve tener conto di alcuni fattori fondamentali:

- la valutazione sull'evoluzione avvenuta;
- lo scenario evolutivo;
- gli atti di programmazione regionale (che lo condizionano).

Come si è sostenuto in precedenza le tendenze di crescita di questo primo periodo programmatorio sono state in linea con l'obiettivo di uno sviluppo graduale, diffuso territorialmente, finalizzato a generare fenomeni innovativi, orientato ad evitare situazioni di impatto traumatico. Oggi la rete distributiva della provincia presenta ancora valori importanti di presenza commerciale, in tutte le tipologie.

Lo scenario evolutivo è connotato dal perdurare della crisi dei consumi, in particolare sui segmenti dell'alimentare e dell'abbigliamento, e dalla sua diversificazione verso i prodotti di alta tecnologia e ad alta dotazione di servizio. Nella specifica situazione territoriale, ma più in generale, vi è una maggiore concorrenzialità infrasettoriale, che ha portato nuove problematiche nelle diverse tipologie di vendita, in primo luogo agli esercizi di vicinato ed a quelli ubicate nelle realtà territoriali più deboli, ma che ha causato anche difficoltà a quelle dimensionalmente più rilevanti, quali gli ipermercati.

Le caratteristiche dei fenomeni demografici e migratori che interessano il territorio provinciale evidenziano dal 2001 al 2006 una costante crescita: la popolazione residente nei 115 Comuni passa, infatti, dalle 335.700 unità del censimento 2001 alle attuali 350.638, con un incremento di 14.668 abitanti, pari al 4,37% (0,73% annuo).

Dal 2001 si registra una positiva evoluzione del sistema economico della provincia: le unità locali, nell'intervallo 2001/2007, crescono mediamente del 14% con un traino delle imprese di costruzioni (+35%) e del terziario di servizio alle imprese ed alle persone (+22%). Su valori più contenuti le attività manifatturiere (+5%) ed il commercio, complessivamente considerato (+5,5%). Si tratta di un'accelerazione dei trend economici rispetto al decennio precedente (1991/2001) che aveva registrato una crescita delle unità locali pari al 12% c.a.
Vi sono infine scelte infrastrutturali sulla viabilità provinciale destinate ad incidere sui livelli di accessibilità delle varie zone della provincia: la realizzazione della Brebemi, con i caselli autostradali di Caravaggio e Fara Olivata, che aprono nuovi collegamenti con l'area milanese; l'autostrada Cremona-Mantova, la quadruplicazione della Paullese, le tangenziali di Dovere, nella direttrice Bergamo e Lodi e di Casalmorano, verso Brescia, ecc. Tali progetti apriranno possibilità di collegamenti più veloci con le realtà provinciali limitrofe e quindi nuovi percorsi funzionali e nuove opportunità localizzative.
La programmazione settoriale del commercio nell'ambito regionale è stata definita nel 2006 mediante l'approvazione del secondo Programma triennale 2006/2008 (D.C.R. 2/10/2006 n. VIII/215), al quale hanno fatto seguito i relativi provvedimenti attuativi: D.G.R. 4/7/2007 n. 8/5054; D.G.R. 21/11/2007 n. 8/5913; D.G.R. 5/12/2007 n. 8/6024.
I principali indirizzi generali, da utilizzarsi da parte dei Comuni in sede di programmazione territoriali e in sede di valutazione degli insediamenti nell'ambito della Conferenza dei Servizi, sono i seguenti:

- Impatto "zero" della grande distribuzione. Non viene infatti fornito alcun obiettivo di sviluppo per le grandi strutture di vendita, esprimendo l'esigenza di una crescita ad impatto zero, in termini di superficie di vendita e di esternalità negative. Ciò comporta una valutazione negativa delle grandi strutture che richiedono nuova superficie di vendita. Tale giudizio non è comunque ostativo in assoluto qualora l'insediamento commerciale proposto, oltre a conseguire la compatibilità socio-economica, territoriale ed ambientale nelle componenti di valutazione, sia in grado di garantire le condizioni di sostenibilità definite dalla Conferenza di servizi;
- Criteri insediativi più rigidi per le medie struttura di vendita. Uno specifico provvedimento attuativo del Programma Triennale ha fatto onere ai Comuni di stabilire, oltre alla compatibilità localizzativa sotto il profilo urbanistico (de finita in sede di PGT), anche criteri per il rilascio delle autorizzazioni delle medie strutture di vendita. In tale provvedimento dovranno essere classificate le diverse tipologie di vendita (comunali, sovracomunali), sancito il divieto di configurazione unitaria di più esercizi, individuata la procedura autorizzativi che contenga anche valutazioni di impatto;
- Qualificazione e valorizzazione del commercio nei centri urbani, da attuarsi attraverso una serie di misure, commerciali e urbanistiche, secondo gli obiettivi dell' "ambito territoriale della pianura lombarda" (che riguardano di fatto l'intera provincia con esclusione del capoluogo e dei Comuni contermini), così articolati:
    - *Riqualificazione, razionalizzazione e ammodernamento degli insediamenti e dei poli commerciali già esistenti, compresi i parchi commerciali di fatto;*
    - *Valorizzazione dell'articolazione strutturale della rete di vendita, con un limitato sviluppo della media e grande distribuzione nei centri di storica aggregazione commerciale;*
    - *Qualificazione e specializzazione della rete di vicinato;*
    - *Promozione dell'integrazione con il commercio ambulante e dell'individuazione di aree dedicate agli operatori ambulanti;*
    - *Disincentivo alla localizzazione delle attività commerciali in aree extraurbane;*
    - *Integrazione della rete commerciale con i sistemi produttivi locali;*
    - *Possibilità di autorizzazione, in un solo esercizio, dell'attività commerciale e di altre attività di interesse collettivo;*

- *Valorizzazione e promozione delle attività commerciali di prossimità nei piccoli comuni.*

In realtà il ruolo della Provincia nell'ambito del nuovo quadro programmatorio regionale dettato dalla L.R. 12/05 e dagli specifici provvedimenti settoriale viene ridimensionato sotto il profilo più propriamente operativo per assumere più una valenza propositiva e di indirizzo. Infatti la L.R. 12/05 ha attribuito alla Provincia solo una funzione di indirizzo, e non prescrittivo, in materia di commercio, così come la D.G.R. 5054/2007 ha precisato che la Provincia, in sede di Conferenza di servizi, esprime il proprio voto anche sulla base della verifica di congruenza dell'intervento rispetto ai propri atti di programmazione e pianificazione vigenti e della valutazione d'insieme dei contributi forniti dai Comuni maggiormente interessati agli impatti commerciale, territoriale e ambientale.
Tenendo conto del bilancio positivo del primo periodo di programmazione e di questi nuovi fattori aggiuntivi che connoteranno il prossimo futuro è possibile delineare le seguenti opportunità di sviluppo:

- consolidamento dei sistemi commerciali urbani;
- valorizzazione del commercio nel recupero delle aree dismesse, nell'ambito di progetti complessivi ed integrati di qualità urbana capaci di annoverare più funzioni;
- limitazione dello sviluppo di nuove iniziative di grande distribuzione con dimensione di vendita superiore ai 5.000 mq e, per quelle inferiori, attenzione alle localizzazioni (disincentivate quelle extraurbane) ed alle condizioni di sostenibilità definite a livello intercomunale;
- crescita della presenza delle medie strutture di vendita con dimensione comunale o intercomunale, nell'ambito di accordi territoriali (ACI);
- sostegno al permanere della presenza del servizio commerciale nei piccoli Comuni, anche attraverso il commercio su aree pubbliche.

6.4 - Criteri programmatori ed autorizzatori

La Provincia partecipa al processo programmatorio e autorizzatorio del settore commercio attraverso la verifica dei PGT adottati dai Comuni e la conseguente formulazione di osservazioni/prescrizioni e l'espressione di parere su insediamenti di grandi strutture di vendita in sede della Conferenza di servizi prevista dall'articolo 9 del D.lgs 114/98 e disciplinata dalla D.G.R. n. 8/5054 del 4 luglio 2007.

Gli indirizzi di seguito indicati ai fini della programmazione del settore commercio da parte dei Comuni nell'ambito dei PGT, costituiscono quindi elemento di valutazione per la corrispondenza delle previsioni dei PGT al PTCP per la specifica parte commerciale:

- forte disincentivo agli insediamenti di grandi strutture di vendita con superficie di vendita complessiva superiore ai 5.000 mq;
- forte disincentivo ad insediamenti di grandi strutture di vendita nei Comuni con popolazione residente inferiore ai 2.000 abitanti;
- gli insediamenti di grandi strutture di vendita con superficie di vendita inferiore ai 5.000 mq debbono essere programmati nell'ambito di un processo di concertazione sovracomunale che coinvolga la Provincia ed i Comuni contermini (o dell'ACI di riferimento) secondo le seguenti priorità e caratteristiche:
  - localizzazione in area urbana
  - recupero di area dismessa o degradata
  - realizzazione secondo la formula del centro commerciale integrato con altre attività di servizio;
  - in caso di esercizi singoli, appartenenza al solo settore extra alimentare per gli esercizi con superficie di vendita superiore ai 2.500 mq;
  - dotazione di un adeguato supporto infrastrutturale viabilistico;

- o individuazione contestuale di misure di sostenibilità (così come descritta nella D.G.R. 8/5054) dell'impatto;

- gli insediamenti di medie strutture di vendita debbono essere supportati dai relativi criteri, come previsto dalla D.G.R. 8/6024, e debbono osservare le prescrizioni sulla componente endogena ed esogena della domanda indicata nell'articolo 22 della normativa di PTCP, in particolare nei Comuni con popolazione inferiore ai 2.000 abitanti. In generale, in coerenza con gli obiettivi di ambito territoriale riguardanti la provincia di Cremona, debbono presentare le seguenti caratteristiche:
  - o nell'ambito urbano dei capoluoghi (che comprende i Comuni di Bonemerse, Castelverde,Cremona, Dovera, Gadesco Pieve Delmona, Gerre De Caprioli, Malagnino, Persico Dosimo, Sesto ed Uniti, Spinadesco, Stagno Lombardo:
    1) *riqualificazione, razionalizzazione e ammodernamento degli insediamenti e dei poli commerciali già esistenti, compresi i parchi commerciali di fatto;*
    2) *valorizzazione dell'attrattività consolidata degli spazi urbani in relazione all'esistenza del patrimonio storico e architettonico e integrazione della funzione commerciale con le altre funzioni di attrattività urbana (attività paracommerciali, artigianali, pubbliche) e promozione del loro servizio commerciale unitario;*
    3) *qualificazione della media distribuzione nei centri commerciali naturali esistenti;*
    4) *localizzazione di attività commerciali in aree servite dai mezzi di trasporto pubblico, con particolare riferimento alle stazioni ferroviarie e alle condizioni di accessibilità riferite agli insediamenti periurbani;*
    5) *disincentivo al consumo di aree libere;*
  - o nell'ambito della pianura lombarda (che comprende tutti gli altri Comuni della Provincia):
    1) *riqualificazione, razionalizzazione e ammodernamento degli insediamenti e dei poli commerciali già esistenti, compresi i parchi commerciali di fatto;*
    2) *valorizzazione dell'articolazione strutturale della rete di vendita, con un limitato sviluppo della media distribuzione nei centri di storica aggregazione commerciale;*
    3) *disincentivo alla localizzazione delle attività commerciali in aree extraurbane;*
    4) *integrazione della rete commerciale con i sistemi produttivi locali;*
    5) *valorizzazione e promozione delle attività commerciali di prossimità nei piccoli comuni.*

- per quanto attiene gli esercizi di vicinato, essa è liberamente insediabile nel territorio comunale, e la programmazione comunale deve tendere ad una qualificazione e specializzazione della rete distributiva, anche mediante la promozione dell'integrazione con il commercio ambulante. Non vanno quindi posti vincoli che non siamo quelli relativi alle aree ed agli edifici di carattere storico/artistico/monumentale;

- nei piccoli Comuni e nelle realtà di carenza di servizio commerciale, è opportuno procedere all'individuazione di aree dedicate agli operatori ambulanti, mediante le possibilità previste dalla L.R. 15/2000) e dare attuazione alla possibilità di autorizzazione, in un solo esercizio, dell'attività commerciale e di altre attività di interesse collettivo;

- nelle aree a destinazione prevalentemente produttiva è possibile prevedere la presenza delle attività commerciali al dettaglio, prevalentemente sotto forma della tipologia esercizi di vicinato, in forma autonoma qualora riconducibili alle tipologie previste dalla D.G.R. 8/5054 concernenti le "merci ingombranti ed a consegna differita" (mobilifici, concessionarie di automobili e di altri veicoli a motore, rivendite di legnami, materiali edili, tipologie simili alle precedenti) e quelle "congiunte ingrosso

e dettaglio" (macchine, attrezzature e articoli tecnici per l'agricoltura, l'industria, il commercio e l'artigianato; materiale elettrico; colori e vernici, carte da parati; ferramenta ed utensileria; articoli per impianti idraulici, a gas ed igienici; articoli per riscaldamento; strumenti scientifici e di misura; macchine per ufficio; auto-moto-cicli e relativi accessori e parti di ricambi; combustibili; materiali per l'edilizia). Nelle altre merceologie l'ammissibilità sarà limitata esclusivamente agli esercizi di vicinato, per il solo settore non alimentare, ed a condizione che sia svolta in un immobile in cui è allocata un'attività produttiva, alla quale la vendita deve essere complementare e/o comunque correlata) e limitatamente ad una quota di s.l.p. non superiore al 30%:

- gli standard urbanistici per le attività riservate alle merci ingombranti ed a consegna differita e di quelle ammesse alla vendita congiunta all'ingrosso e al dettaglio, possono essere stabiliti in modo differenziato a seconda della superficie effettivamente destinata alla vendita al dettaglio ed a quella riservata alle altre funzioni (ingrosso, esposizione, deposito).
- la espressione di voto da parte della Provincia per l'esame delle istanze di rilascio di autorizzazioni di grande strutture di vendita tiene conto della verifica di congruenza dell'intervento rispetto ai propri atti di programmazione e pianificazione vigenti, quindi della rispondenza agli indirizzi suindicati. In particolare La Provincia valuta il sussistere di una adeguata dotazione delle infrastrutture viarie a supporto dell'insediamento e della condizioni ambientali. La Provincia considera inoltre le valutazioni emerse in sede di lavori della Conferenza di servizi, in particolare dei fattori di conformità e sostenibilità indicati nella D.G.R. 5054/2007 e della valutazione d'insieme dei contributi forniti dai Comuni maggiormente interessati agli impatti commerciale, territoriale e ambientale.

Capitolo 7
I nuovi contenuti per il paesaggio

7.1 - Relazione illustrativa per i tematismi paesaggistico - ambientali.

Sulla base delle indicazioni derivanti principalmente dalla D.G.R. n° 8/6421 del 27 Dicembre 2007 *("Criteri ed indirizzi relativi ai contenuti paesaggistici dei piani territoriali di coordinamento provinciali")*, sono stati introdotti all'interno del PTCP nuovi tematismi che costituiscono un approfondimento rispetto a quanto definito nel PTCP approvato nel 2003. Nello specifico sono stati aggiunti i seguenti tematismi:

- ***Alberi monumentali***
- ***Aree a rischio archeologiche***
- ***Centuriazione***
- ***Aree caratterizzate da baulature***
- ***Geositi***
- ***Altri elementi conoscitivi***

L'introduzione risponde sia alla necessità di recepire le indicazioni regionali, sia alla opportunità di offrire una lettura di maggiore precisione dei caratteri paesaggistici ed ambientali del territorio provinciale rispetto a quanto presente nel PTCP vigente. Tali livelli informativi possono riguardare trasversalmente l'intero contesto provinciale (es. tematismi quali gli Alberi monumentali, la Centuriazione…) sia lo specifico contesto di uno o più degli 8 ambiti paesistico-territoriali omogenei (APTO) definiti nel par. 4.3 del ***Documento Direttore***, come ulteriore livello di caratterizzazione.

7.2 - Alberi monumentali

Gli alberi di interesse monumentale (o *"**alberi monumentali**"*) indicati nella *Carta per gli indirizzi per il sistema paesistico-ambientale* rappresentano elementi di elevato pregio naturalistico, storico, paesaggistico e culturale che caratterizzano il territorio provinciale. Il PTCP individua e censisce gli esemplari arborei singoli, in gruppo o in filare e promuove iniziative di pubblicizzazione e di valorizzazione al fine di divulgarne la conoscenza ed il significato della tutela.
Nell'ambito delle iniziative mirate alla conoscenza ed alla salvaguardia delle emergenze naturali, la Regione Lombardia ha promosso indagini, condotte in collaborazione con le Province lombarde, finalizzate a localizzare sul territorio regionale gli esemplari arborei che presentino caratteri di *"monumentalità" e* con l'obiettivo di costituire un'unica banca dati regionale. I censimenti di alberi monumentali compiuti a livello nazionale, come quelli eseguiti dal Corpo Forestale dello Stato o dal WWF Italia, pur raccogliendo utili informazioni, non erano infatti sufficienti a fornire un quadro esauriente, né tanto meno realizzato con criteri di valutazione omogenei, di questo aspetto del patrimonio arboreo regionale.

In linea con le indicazioni regionali, anche la Provincia di Cremona ha condotto un rilevamento, all'interno del patrimonio arboreo locale che costituisce un elemento cardine del paesaggio e dell'ecosistema, di quegli esemplari che mostrassero caratteristiche "notevoli" sotto vari aspetti:

- la particolarità della forma o del portamento;
- le dimensioni, sintetizzabili col parametro della circonferenza del tronco misurata ad un'altezza di circa 130 cm;
- l'importanza naturalistica, per gli esemplari meglio sviluppati e conformati delle essenze tipiche del territorio;
- la rarità botanica, riferita a specie inusuali per il contesto in cui si trovano;
- la rilevanza paesaggistica, per le piante collocate in ambiti di notevole valore estetico o che caratterizzano un luogo con la loro presenza;
- l'importanza storico-culturale, per esemplari legati a particolari eventi della storia locale o a tradizioni e leggende;
- la rilevanza architettonica, per esemplari legati ad edifici di elevato valore storico-culturale.

Si è anche ritenuto che il censimento potesse essere esteso a tutte le essenze legnose, anche arbustive o rampicanti, presenti sul territorio, e che gli elementi da rilevare non fossero solo i singoli esemplari ma anche raggruppamenti e filari che a volte assumono valenze di notevole interesse in quanto tali. La ricerca ha riguardato l'intera provincia di Cremona, comprese le aree di questo distretto intercluse amministrativamente nei Parchi Regionali dell'Adda Sud, del Serio, dell'Oglio Sud e Nord, ed ha portato complessivamente alla compilazione di ***290*** schede riguardanti esemplari "notevoli". Le informazioni raccolte sono state inserite in una banca dati, strutturata in modo tale da poter direttamente integrare la banca dati regionale sull'argomento, che dovrebbe continuare ad essere aggiornata anche dopo la fine del primo censimento effettuato. E' infatti doveroso ricordare che un archivio di dati riguardante elementi biologici per certi versi particolarmente fragili richiede di essere costantemente aggiornato per essere efficace, anche in considerazione del carattere necessariamente non esaustivo del censimento intrapreso nel 2004. La posizione geografica degli alberi a suo tempo individuati, rilevata con GPS, è cartografata all'interno del sistema informativo territoriale del Settore Ambiente della Provincia, dalla cui consultazione si possono visualizzare, per ognuno degli individui censiti, una sintesi dei dati salienti contenuti nella relativa scheda regionale.

Secondo gli auspici della Regione alcune Province, a partire dalla capofila Pavia, hanno già inserito gli alberi monumentali nel PTCP con una norma che ne salvaguarda la conservazione, fatta salva la possibilità di abbattimenti per problemi di stabilità o fitopatologici. (vedi anche PTCP della Provincia di Milano, art. 65, pubblicato sul BURL serie inserzioni, n. 45 del 5.11.2003).
Pur nell'ambito delle sole aree boscate, la L.R. 27/2004, art. 14, comma 5, e il Regolamento Regionale 5/2007, art. 4, prevedono l'identificazione e la tutela di alberi di pregio, da sottoporre ad apposito rilevamento e contrassegnatura, secondo criteri che appaiono in buona sostanza ricadere fra quelli sopra riportati per l'individuazione degli alberi notevoli; per il territorio provinciale non esistono però ancora specifici elenchi di "alberi di pregio" ai sensi della citata normativa.
La L.R. 10 del 10 marzo 2008 prevede, con l'art. 12, la tutela degli alberi monumentali, demandando alle province ed agli enti gestori delle aree protette, per i territori di rispettiva competenza, l'individuazione degli esemplari da sottoporre a tutela e rimandando ad una successiva DGR una migliore definizione dei criteri per l'attribuzione della qualifica di monumentalità e per l'individuazione di più puntuali misure di salvaguardia. Al comma 4, l'articolo 12 vieta inoltre, salvo che per motivi di sicurezza ed incolumità, l'abbattimento ed il

danneggiamento degli alberi monumentali, stabilendo a tale proposito la relativa sanzione amministrativa pecuniaria con l'articolo 13, comma 4.
Partendo dalla considerazione che le valutazioni sulla "monumentalità" debbono doverosamente cambiare in base alla vastità del territorio considerato per i censimenti, si auspica che la possibilità di individuare e tutelare gli esemplari arborei localmente rilevanti venga prevista pure dagli strumenti di pianificazione locale, anche attraverso l'approvazione di "regolamenti comunali per il verde" che normano la possibilità di intervento sul patrimonio vegetale locale.

7.3 - Aree archeologiche [1]

Le "***aree a rischio archeologico"*** sono state inserite nella Variante al PTCP in quanto costituiscono un elemento morfologico che caratterizza il territorio rurale cremonese.
Gli strati informativi utilizzati derivano dagli studi condotti dai Nuclei Operativi Provinciali (1986-92) propedeutici alla redazione del Piano territoriale Paesistico Regionale; tali studi, volti alla redazione della mappa archeologica provinciale, hanno avuto fondamento da fonti sia letterarie (studi, riviste, documenti di archivio), che topografiche (fotoaree, mappali, registrazioni della Sovrintendenza, dei vari archivi sia pubblici che privati). Le informazioni raccolte dai NOP hanno permesso, da un lato, di catalogare e localizzare i reperti e dall'altro di evidenziare la vocazione archeologica del territorio provinciale determinata dal passaggio di strade o dall'incrocio di cardi e decumani; studiando questi due aspetti, i NOP hanno individuato graficamente la aree archeologiche a rischio che, per motivi topografici-storici-ambientali, possono essere state soggette a frequentazioni passate: le suddette aree, definite nella "*Carta degli indirizzi per il sistema paesistico-ambientale*" come "***aree a rischio archeologico"*** , costituiscono un ambito di prevalente valore storico e culturale in quanto possono caratterizzare l'organizzazione del paesaggio agrario tradizionale ai sensi della D.G.R. n° 8/6421.
Si precisa che negli elaborati dell'adozione le aree a rischio archeologico erano definite come aree ad interesse archeologico; la modifica è stata apportata a seguito di fraintendimenti che potevano generarsi con le aree effettivamente vincolate ai sensi del "Codice dei beni culturali e del paesaggio" e definite all'art. 142 lett. m) come "zone di interesse archeologico".

[1] "Per la redazione della mappa archeologica provinciale ci siamo valsi di fonti diverse, sia letterarie (raccolte da studi, riviste, documenti di archivio), sia topografiche (fotoaeree, mappali, registrazione della Sovrintendenza Archeologica della Lombardia, dei Musei della Provincia, grandi e piccoli, delle raccolte comunali e private). E' stata inoltre nostra premura ubicare con esattezza i rinvenimenti e a tal fine si è proceduto alla raccolta di informazioni orali e scritte che lo consentissero, conseguentemente ad una verifica personale dei dati e al riconoscimento del genere e della cronologia dei reperti. E' stata poi necessaria una ricerca sul campo sia per la localizzazione dei siti archeologici non ancora individuati, sia per la ricognizione degli elementi costitutivi la centuriazione e la viabilità antica. Ubicati i documenti materiali sulla mappe (con specificati il tipo di rinvenimento, la cronologia e la odalità di intervento ad opera della Sovrintendenza) si è compilato il repertorio , segnando la proprietà comunale, la località, il numero del foglio catastale e del mappale, i dati archeologici del contesto, la cronologia e, quando necessario, eventuali osservazioni geomorfologiche, pedologiche, i dati sulla ricerca e sulla situazione relativa alla tutela. A completamento della carta archeologica della Provincia si è redatta la tavola relativa alla centuriazione e alla viabilità antica". Testo tratto dalla Relazione finale della Dott.ssa Ida Zucca.

7.4 - Centuriazione

La presenza delle tracce della ***centuriazione romana*** è stata inserita nella Variante al PTCP in quanto costituisce un elemento morfologico che caratterizza il territorio rurale cremonese e cremasco. La **centuriazione romana** costituisce un ambito di prevalente valore storico e culturale in quanto sistema di organizzazione del paesaggio agrario tradizionale ai sensi della D.G.R. n° 8/6421.
Le fonti dati sono quelle degli studi condotti dai Nuclei Operativi Provinciali (1986-92) propedeutici alla redazione del Piano territoriale Paesistico Regionale; in essi il disegno della centuariazione romana è stato distinto in tre categorie, ovvero:

- certa
- ricostruita
- tracce della centuriazione più antica.

All'interno della "*Carta degli indirizzi per il sistema paesistico-ambientale*" sono stati ricompresi, senza distinzione alcuna, tutti i tre livelli.

7.5 - Aree caratterizzate da baulature

La ***"baulatura"*** dei campi è stata inserita nella Variante al PTCP in quanto costituisce un elemento morfologico che caratterizza il territorio rurale cremonese. I campi baulati costituiscono un ambito di prevalente valore storico e culturale in quanto sistemi di organizzazione del paesaggio agrario tradizionale ai sensi della D.G.R. n° 8/6421.
Con il termine ***"baulatura"*** si indica il modellamento della superficie di un campo coltivato, determinata dall'uso di ammassare verso il centro del campo le zolle rimosse dall'aratro, cosicchè essa assuma un profilo convesso, favorevole allo scorrimento superficiale dell'acqua in eccesso. Tale pratica era infatti in uso in zone i cui terreni presentano problemi di drenaggio lento e/o ristagno d'acqua a causa della loro granulometria fine (solitamente limi argillosi ed argille limose).

La principale fonte dati per tale tematismo è costituito dalle pubblicazioni dell'ERSAF (Progetto Carta Pedologica: SSR 9 *"I suoli del casalasco"* ed SSR21 *"I suoli della pianura cremonese centro-orientale"*), le cui informazioni sono state poi semplificate e generalizzate. Gli ambiti territoriali paesistico-territoriali omogenei in cui si riscontra tale elemento sono il Casalasco e, molto parzialmente, i quadranti orientali degli ambiti della Valle dell'Oglio e della Valle del Po.
Nell'ambito del Casalasco si trovano frequentemente baulature molto accentuate, talora con dislivelli di quasi 3 m tra le capezzagne e la parte più alta degli appezzamenti. Attualmente tale pratica agricola è superata dal punto di vista tecnico ed economico ed è sostituita da livellamenti per poter procedere alle tecniche irrigue attualmente in uso (altrimenti impossibili con la baulatura). Appare comunque evidente l'importanza storica di tale peculiare elemento paesaggistico, estremamente localizzato e che si è sempre più ridotto negli ultimi anni a seguito del cambiamento delle pratiche agricole.

7.6 - Geositi

Il tematismo dei **Geositi** evidenzia, come chiave di lettura sintetica degli elementi strutturanti il territorio, alcune elementi prevalentemente morfopaesaggistici che conformano e modellano significativamente il paesaggio cremonese (es. la Valle dei Navigli) e che necessitano sia di essere ulteriormente studiati, sia di essere adeguatamente tutelati e valorizzati.

I Geositi rappresentano aree di valore paesaggistico e ambientale a spiccata connotazione geologica. Essi costituiscono una risorsa che va considerata come componente del paesaggio da proteggere e salvaguardare, in quanto rappresentano beni naturali (di natura geologico – geomorfologica) non rinnovabili, intesi quali elementi di pregio scientifico e ambientale del patrimonio paesaggistico, che testimoniano alcuni dei processi che hanno formato e modellato il territorio.
La D.G.R. n° 8/6421 *"Criteri e indirizzi relativi ai contenuti paesaggistici dei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali*", perseguendo obiettivi generali di tutela e valorizzazione, contempla i Geositi all'interno degli **Ambiti di prevalente valore naturale**, ossia: "*ambiti di specifica attenzione per i caratteri di elevata naturalità e/o biodiversità di interesse sovracomunale, la cui configurazione e i cui caratteri geomorfologici sono ritenuti rilevanti di per sé; essi mettono in luce le componenti naturali permanenti o residue o ricostruite dall'uomo attraverso specifici interventi coerenti con i caratteri e i materiali della condizione naturale".*
La Provincia, concorrendo alla definizione del quadro conoscitivo del territorio regionale in ordine alla tutela ambientale, all'assetto idrogeologico e alla difesa del suolo (sulla base dell'art. 15 della L.R. 12/05) ed in coerenza con i criteri definiti dalla D.G.R. n° 8/6421, individua e censisce i Geositi presenti sul proprio territorio attraverso la *Carta degli indirizzi per il sistema paesistico-ambientale*. La loro tutela, la loro conservazione e valorizzazione rappresentano un impegno di consapevolezza e di salvaguardia dell'identità territoriale che ogni comunità locale, come l'intera società civile provinciale, devono assumersi perché tali beni naturali non rinnovabili possano essere tramandati alle future generazioni come patrimonio territoriale e culturale di valore collettivo.
I Geositi sinora individuati nel territorio provinciale riguardano particolari emergenze geomorfologiche che si distinguono dall'assetto generale della pianura per alcuni caratteri ben percepibili e cartografabili nella loro unitarietà, individuale o complessiva, la cui decodificazione concorre al riconoscimento di una parte significativa della storia naturale del territorio e del paesaggio cremonesi. Essi risultano sostanzialmente presenti in quasi tutti gli APTO, seppure con una distribuzione non omogenea che vede i Geositi essere più numerosi negli ambiti centrali ed occidentali del territorio provinciale (più precisamente negli ambiti di: Cremona, Soresinese e Soncinasco, Valle dell'Adda, Moso di Crema e della Valle del Serio, del terrazzo alluvionale dell'Adda).
I geositi finora individuati nella *Carta degli indirizzi per il sistema paesistico-ambientale* (cui se ne potranno certamente aggiungere altri al momento rimasti ignoti) sono costituiti sia da emergenze positive, quali i dossi e il Pianalto di Romanengo, sia da forme negative, ossia da avvallamenti del terreno, di origine essenzialmente fluviale. Viene qui di seguito riportata una sintetica descrizione dei geositi individuati, classificati tenendo conto delle categorie contenute nel progetto *"Conservazione del Patrimonio Geologico Italiano"* e dal correlato progetto per *"Il censimento nazionale dei geositi"*, avviato nell'anno 2000, a cura dell'Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici (APAT).

7.6.1 - Il Pianalto della Melotta (detto anche di Romanengo).

Di interesse geologico (sia stratigrafico che strutturale), geomorfologico e paesistico, è presente nell'ambito paesistico-territoriale omogeneo del Soresinese – Soncinasco; indicato come Geosito nel PTR e riportato anche nell'Allegato 14 alla D.G.R. 8/7374 del 28.05.08.
Rilievo isolato nella pianura lombarda centrale, il Pianalto di Romanengo (o "Pianalto della Melotta") rappresenta l'emergenza geologica più importante del territorio provinciale e si apparenta con analoghe rare piccole formazioni dell'alta pianura bresciana, ormai ampiamente manomesse, nonché con le aree del pianalto lombardo estese tra Brianza e Varesotto.
Il rilievo si espande per circa 9 km in senso meridiano, con una larghezza media di circa 3

km, e presenta un rigetto di una decina di metri di media sul livello fondamentale della pianura. È amministrativamente ripartito tra i comuni di Romanengo, Casaletto di sopra, Ticengo, Soncino e Salvirola.
Attribuito dal Foglio n. 46 – "Treviglio" della Carta Geologica d'Italia (1966) al Fluvioglaciale e al Fluviale mindeliano (Pleistocene inferiore), esso rappresenta un antico lembo di pianura sospinto verso l'alto da movimenti profondi di natura tettonica, avvenuti nel corso del Quaternario e, molto probabilmente, anche in tempi relativamente recenti. Nei suoi suoli e sedimenti si conserva la storia materiale e climatica della pianura lombarda riferibile, quantomeno, agli ultimi 300 - 400 mila anni. Questa sua origine tettonica è oltretutto la causa dell'inserimento dei comuni ad esso limitrofi tra quelli dichiarati a medio rischio di sismicità (Zona sismica 2) presenti nella Provincia di Cremona.
Il significato geologico ed ambientale del "Pianalto di Romanengo" può essere così riassunto: "…costituisce una paleosuperficie, testimone di un antico livello della pianura padana, sottrattosi all'erosione ed al seppellimento sotto nuovi sedimenti per cause tettoniche" (da Pianura, vol. 1, 1998, pag. 8). Il pianalto rappresenta cioè una sorta di testimonianza "fossile" dell'evoluzione del nostro territorio, evoluzione che ha visto, oltre che a significativi cambiamenti climatici, sensibili variazioni dei percorsi fluviali e la cui genesi ha radici profonde, legate all'attività di strutture tettoniche presenti nel sottosuolo. Non a caso l'intero areale del pianalto coincide con i quattro comuni a medio rischio di sismicità (Zona 2) presenti nella Provincia di Cremona. Così pure si può ipotizzare che un altro elemento geomorfologico peculiare del territorio cremonese, la cosiddetta "Valle dei Navigli" che inizia immediatamente a SE del pianalto, sia legata alla sua evoluzione.
Il pianalto è caratterizzato da una morfologia blandamente ondulata, solcata da un reticolato idrico minore che mostra caratteri peculiari, e dalla presenza di una copertura continua di depositi fini (limi argillosi, di natura eolica) con spessore di qualche metro, che è stata ed è tuttora cavata per la produzione di laterizi. Ad esso collegato, seppure geologicamente distinto, è l'*areale Ticengo – Cumignano*, definito nelle altre cartografie del PTCP (rif. Carta delle Tutele e Salvaguardie) che ne rappresenta la terminazione meridionale.

7.6.2 - I dossi

Di interesse geomorfologico e paesistico, sono presenti nei seguenti APTO: Soresinese – Soncinasco, Cremona, Valle dell'Oglio e, seppur limitatamente, nel Casalasco.
Tra i numerosissimi dossi un tempo fittamente disseminati in gran parte dell'area provinciale e nel tempo spianati dalle operazioni agricole, quelli ancora riconoscibili si collocano soprattutto nella porzione centro-settentrionale della provincia. Si tratta di deboli rilevati di natura per lo più sabbioso-argillosa, di origine fluviale che le loro relativamente ampie dimensioni hanno in qualche modo preservato dalle alterazioni più drastiche, nonostante la loro superficie topografica abbia subito nel tempo diverse modificazioni, imputabili prevalentemente all'azione dell'uomo.
Tra i più significativi risaltano quelli posti in successione nord-sud nell'interfluvio definito dal corso dei fiumi Serio e Oglio, con una particolare concentrazione attorno alle valli fluviali relitte del Serio morto e della Valle dei Navigli (o Valle del Morbasco). Nel settore provinciale centro- meridionale appaiono numerosi i dossi dell'area estesa tra Grumone e Pescarolo, mentre più a sud-est spicca il dosso di Isola Dovarese.

7.6.2.a - Il dosso "rissiano" di Costa S. Abramo-Cavatigozzi

Un particolare dosso, di origine forse più antica rispetto al livello fondamentale della pianura, poiché attribuito dal Foglio n. 61 – "Cremona" della Carta Geologica d'Italia (1970) al Fluvioglaciale e Fluviale rissiano (Pleistocene medio), è rappresentato dallo stretto risalto di terreni, alterati dall'azione millenaria degli agenti atmosferici e leggermente aggettanti rispetto alle aree contermini, esteso al margine orientale della

Valle del Morbasco, tra gli abitati di Cosata S. Abramo, Casanova del Morbasco e Cavatigozzi, dove il dosso si affaccia al più ampio solco fluviale padano.

7.6.3 – Valli relitte (o paleovalli).

Di prevalente interesse geomorfologico e naturalistico, sono presenti in tutti gli agli ambiti paesistico-territoriali omogenei, ad eccezione di quelli della Valle del Po e del Casalsco.
Si tratta di tracce, di chiara origine fluviale, connesse all'evoluzione naturale nel corso del tempo del reticolo idrografico principale, in seguito a processi di diversa natura (idraulica, neotettonica e climatica), con la conseguente migrazione dei corsi d'acqua: abbandono degli alvei fluviali originari e creazione di nuovi percorsi fluviali. Tali elementi testimoniano pertanto l'evoluzione (anche in epoca storica) del territorio ed hanno in varia misura "guidato" l'uso del territorio, tra cui l'andamento dello stesso reticolo idraulico secondario realizzato dall'uomo.
Una tipologia molto particolare di tali incisioni è costituita dalle cosiddette "vallecole", localizzabili in corrispondenza degli ambiti omogenei della Valle dell'Adda e del Soresinese – Soncinasco. Esse derivano da processi di erosione regressiva che hanno intagliato il livello principale della pianura.

7.6.3.a – La valle del morbasco o valle dei navigli

Già descritta come Valle dei Navigli, ma meglio definibile come Valle del Morbasco, questa paleovalle che solca con andamento sinuoso e per alcune decine di chilometri la porzione centro-settentrionale della provincia, rappresenta molto probabilmente un antico percorso del fiume Oglio, successivamente deviato verso est dal sollevamento tettonico del Pianalto di Romanengo. Spiccatosi presumibilmente dal corso principale a nord dell'abitato di Calcio (BG), è stato poi sostituito da una serie di altre acque spontanee tra cui il Morbasco che, sin dai secoli medievali, ne ha occupato la sede nel tratto compreso tra Genivolta e il punto in cui la valle relitta si innesta nel solco padano.
Anche questa interessante formazione mostra una particolare importanza geostorica, mentre ha condizionato nel tempo la distribuzione dei centri abitati ad essa rivieraschi, oltreché la distrettuazione amministrativa di una parte del territorio provinciale.

7.6.3.b - Le valli relitte del fiume Serio

Altri importanti elementi geomorfologici testimoni di antichi percorsi fluviali sono rappresentati dalle valli abbandonate dal fiume Serio, indicate in letteratura come valle del Serio di Castelleone o del Serio morto e valle del Serio di Grumello. Esse materializzano i segni di un'evoluzione idrografica superficiale primaria compiutasi anche in epoca storica, come accade per la valle del Serio morto, abbandonata verosimilmente tra i secoli XI e il XIV, probabilmente ancora in relazione all'innalzamento per cause tettoniche del Pianalto di Romanengo, per seguire il nuovo percorso ancora mantenuto dal fiume Serio, che lo conduce a sfociare in Adda in località Boccaserio, in comune di Montodine.
Di enorme importanza geostorica queste valli abbandonate conservano ancor oggi interessanti elementi di elevato valore geomorfologico, paesaggistico e ambientale-naturalistico.

7.6.3.c - Il Moso

L'area del Moso, estesa a nord-ovest di Crema, rappresenta il bacino residuo di ampie paludi impostate su un antico alveo fluviale abbandonato e alimentate dalle numerose acque sorgive scaturenti nelle aree poste a monte di questa depressione del suolo, di

cui si riconosce con precisione il limite meridionale, segnato da una netta scarpata morfologica di consistenza variabile tra i 2 e i 4 metri circa, svolgentesi tra Crema e Scannabue. Mantenuta per secoli nel suo stato di regione palustre, soprattutto per volere della Repubblica di Venezia che governò il Cremasco tra il 1449 e il 1797, quale impareggiabile elemento di difesa della città e come area di uso collettivo per le comunità rivierasche, fu bonificata quasi completamente solo verso la fine del XIX secolo.

7.6.3.d - Le valli relitte tra Rivolta d'Adda e Agnadello

Altre interessanti vallecole di origine fluviale si riscontrano anche nell'area estesa ad oriente di Rivolta d'Adda che, al di là della loro semplice individuazione, che ne definisce la non irrilevante dimensione, attendono, come altri analoghi elementi geomorfologici, di essere studiate in modo approfondito.

7.6.3.e - Le valli relitte delle "Gambine"

Nell'estremo lembo sud-orientale della provincia, nei territori comunali di Piadena, Calvatone, Tornata, S. Giovanni in Croce e Casteldidone, si rilevano alcune interessanti valli relitte ancor oggi parzialmente occupate dalle tra Gambine – di sopra, di mezzo e di sotto – che rappresentano la traccia di presumibili bracci secondari del fiume Oglio, di particolare importanza paleoidrografica. In particolare, nell'ambito della valle relitta percorsa dalla Gambina di mezzo, o colatore Lagazzo, è stato istituito un monumento naturale regionale, che ingloba anche un sito preistorico attribuito all'età del Bronzo.

7.6.3.f - Le vallecole d'erosione della riviera abduana

Una serie di vallecole d'erosione regressiva di origine idrologica dall'andamento topografico assai complicato, si sviluppa al margine superiore dell'orlo di terrazzo che definisce la valle dell'Adda tra Chieve, Casaletto Ceredano, Credera-Rubbiano, Moscazzano e Montodine. Altre più ridotte se ne vedono lungo le scarpate della valle attuale del Serio, a Ripalta Guerina-Montodine e a Ripalta Arpina.
Esse si originano nei punti di deflusso di acque provenienti dalla campagna interna (Livello fondamentale della pianura) verso le valli fluviali, delle quali finiscono per incidere profondamente l'orlo di terrazzo prima di raggiungere il ben più ribassato piano delle alluvioni oloceniche di queste ultime.

7.6.3.g - Le vallecole del Retorto-Tramoncello-Casso

Un importante e complesso sistema di vallecole d'erosione, oggi occupate da una serie di corsi d'acqua – Colóngola, Casso, Pellegra, Tramoncello, Gambero – tutti confluenti nel Retorto, a sua volta affluente del Serio morto, si sviluppa al confine tra i territori comunali di Trigolo, Castelleone, Soresina, Cappella Cantone e S. Bassano. Esso rappresenta un sistema idrografico fossile originatosi nel tratto meridionale di quella regione che la documentazione storica nomina come "il Vaprio".

7.6.3.h - La zona a meandri del fiume Adda

Di prevalente interesse geomorfologico, naturalistico e paesistico, è compresa tra gli APTO della Valle dell'Adda e di Cremona ed assume carattere interprovinciale, all'interno del quale ricadono, tra l'altro, biotopo della Lanca della Rotta).
Lungo il corso del fiume Adda, specialmente nel suo tratto a valle della linea Lodi-Casaletto Ceredano, all'incirca, e fino alla foce nel Po, si sviluppa una serie straordinaria di meandri fluviali, in parte attivi ma soprattutto abbandonati, che indicano una precisa condizione idrografica del fiume in questo tratto della sua valle

di pianura. Pur essendo via via assorbite nella trama parcellare agraria di questa regione, le tracce dei meandri, ancora ben riconoscibili, anche quando abbandonate da alcuni secoli,compongono un disegno fisiografico di particolare importanza e interesse geomorfologico, paesaggistico e ambientale-naturalistico.

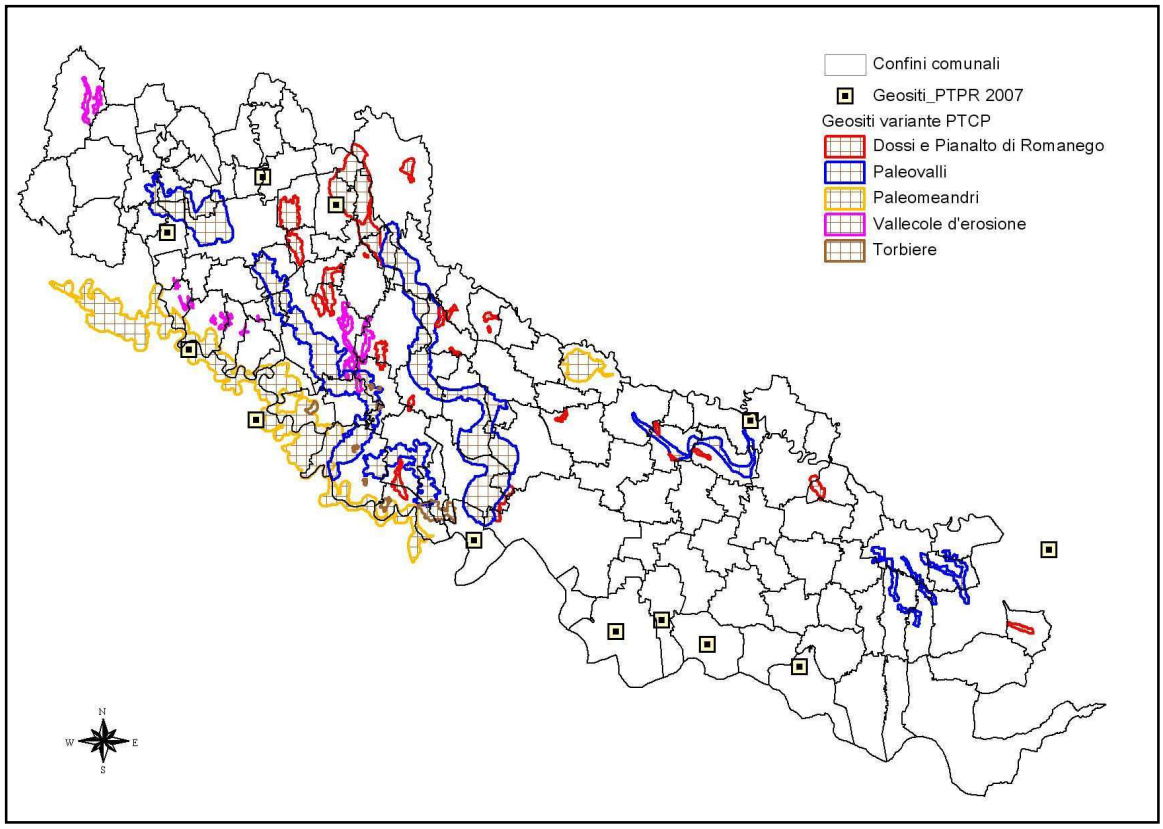
7.6.3.i - I paleomeandri di Robecco d'Oglio

Di prevalente interesse geomorfologico e paesistico, è presente nell'ambito della Valle dell'Oglio. Alle spalle dell'abitato di Robecco d'Oglio e, ancor più, ad occidente dello stesso, si sviluppano due paleomeandri, il secondo dei quali mostra un raggio di curvatura eccezionalmente ampio, per l'interpretazione della cui natura e del cui significato paleoidrografico si attendono ancora studi adeguati.

7.6.3.j - Le torbiere

Di prevalente interesse naturalistico e paesistico, sono presenti quasi esclusivamente nell'APTO di Cremona. Nel tratto medio-finale della valle del Serio Morto (comuni di Cappella Cantone e S. Bassano) e in diverse porzioni di quella dell'Adda (comuni di Formigara, Pizzighettone, Crotta d'Adda, Acquanegra Cremonese e Spinadesco) si rinvengono svariati giacimenti di torba, residuo di antichi impaludamenti, in alcuni casi sfruttati ai fini economici sia in epoche passate sia ancora oggi. Essendo nota la loro caratteristica di rappresentare autentici archivi di informazioni botaniche e paleoambientali in genere, relative alle epoche più remote, si rileva la necessità che una loro parte venga conservata a favore di futuri auspicabili studi.

Nel parere di competenza di cui alla DGR 8/8406 del 12/11/2008 sulla variante adottata , la Regione chiede di tenere in considerazione il tematismo regionale dei geositi. In merito a questa richiesta si precisa che il livello informativo regionale rispetto a quello provinciale non si differenzia solamente per il tipo di informazione geometrica, ma anche per la localizzazione: come emerge dalla figura seguente, i geositi puntuali della Regione non sono baricentrici rispetto a quelli provinciali di tipo areale. Si evidenzia quindi l'impossibilità ad utilizzare il livello informativo regionale, in quanto ritenuto non adeguato alla scala nominale del PTCP.



7.7 - Altri elementi conoscitivi

A completamento dello scenario paesaggistico cremonese, sono stati inoltre introdotti i seguenti elementi costitutivi del paesaggio:

- *le cascine storiche;*
- *le opere idrauliche di particolare pregio ingegneristico;*
- *l'indicazione del Torrazzo di Cremona, come punto di vista panoramico (inserito unitamente alle visuali sensibili);*
- *i percorsi panoramici (di interesse naturalistico, paesaggistico ed ambientale);*
- *le Zona a Protezione Speciale (ZPS).*

- Il tematismo delle cascine storiche è stato inserito nella Variante al PTCP in quanto esse costituiscono un elemento morfologico che caratterizza il territorio rurale cremonese. Le cascine storiche costituiscono un ambito di prevalente valore storico e culturale in quanto sistemi di organizzazione del paesaggio agrario tradizionale ai sensi della D.G.R. n° 8/6421. Le fonti sono quelle del **censimento della Provincia nel 2002** e la metodologia è descritta nella relazione illustrativa dell'Allegato 6-I del PTCP "*Ricognizione del patrimonio edilizio agricolo dei 115 comuni*, che consiste in una sintesi dei dati rilevati attraverso il *Censimento del patrimonio edilizio agricolo provinciale* effettuato nel 2000-2001.
  L'inserimento di questo tematismo è finalizzato ad evidenziare sul territorio la presenza di numerosi cascinali, molti dei quali in un evidente stato di abbandono, per i quali si demanda ai Comuni la predisposizione di un apposita disciplina volta al loro conservazione e al loro recupero, ai sensi dell'art. 20 della Normativa; in questo articolo vine demandato ai Comuni, nella fase di redazione degli strumenti urbanistici generali, di integrare le indicazioni provinciali con indicazioni di dettaglio provenienti

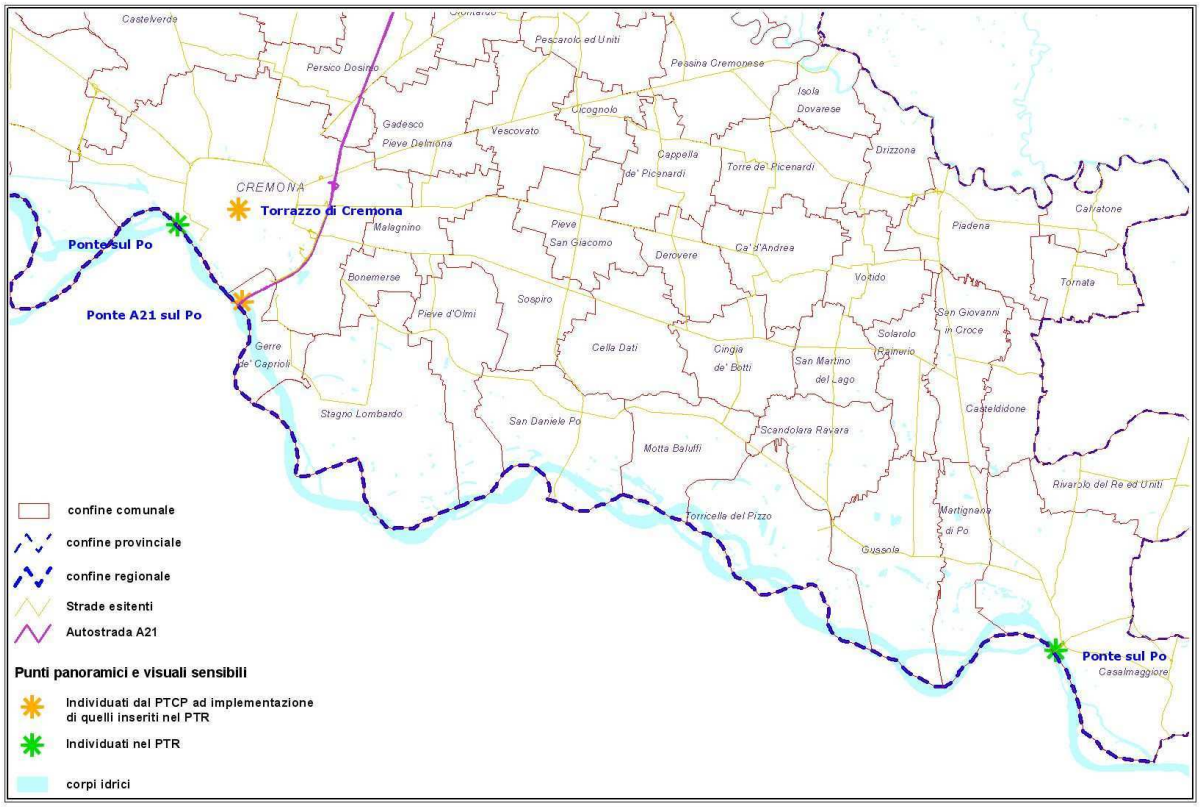
da analisi a scala comunale relativamente alle cascine di pregio architettonico, tipologico e ambientale riportate nell'Allegato 6.III *Carta di caratterizzazione del territorio rurale*. L'art. 20 è quindi riferito ad una parte delle cascine censite, e in particolare ai complessi per i quali è stato riconosciuto almeno uno dei seguenti pregi:

- PREGIO AMBIENTALE, per quegli insediamenti caratteristici dell'edilizia rurale locale, sia per metodo costruttivo, che per materiali impiegati, che per la distribuzione spaziale;
- PREGIO ARCHITETTONICO, per quegli insediamenti caratterizzati da case padronali costituite da veri e propri palazzi, con giardino o parco, torri e colombaie o ingressi alla corte di tipo monumentale, stalle e fienili con colonne in granito e solai voltati.
- PREGIO TIPOLOGICO. Per quegli insediamenti caratteristici sì dell'edilizia rurale locale, ma con elementi architettonici morfologicamente "differenti" e fortemente caratterizzanti l'insediamento in esame; ad esempio aie ottagonali, sili esagonali, barchesse con archi ribassati o ogivali, particolari quali cornici in cotto o riquadrature, o colorazioni singolari nelle facciate.

Nella "Tavola dei nuovi tematismi introdotti" sono invce riportati, con una rappresentazione puntuale, tutte le cascine censite che ammontano a circa 4.300 su l'intero territorio provinciale.
Per una più diffusa trattazione dell'argomento, si rimanda all'Allegato 6.

- Le ***opere idrauliche di particolare pregio ingegneristico***, di cui molte attualmente dismesse, sono state individuate da specifici studi e/o pubblicazioni condotte sul territorio provinciale. Nello specifico sono presenti in cartografia le seguenti opere: le centrali idroelettriche dismesse di Mirabello Ciria e delle Rezza, la Macchina idraulica del Pianalto di Romanengo e le stazioni di sollevamento di Isola Pescaroli, Casalmaggiore e di S. Maria di Calvatone. Tali opere, come indicato dalla D.G.R. n° 8/6421, costituiscono ambiti di prevalente valore storico e culturale, legati al sistema dell'idrografia artificiale della pianura cremonese.

- Il ***Torrazzo di Cremona come punto di vista panoramico***, costituisce, secondo la definizione data dalla D.G.R. 8/6421, un ambito di prevalente valore fruitivo e visivo-precettivo (*"land-mark"* di natura visuale) che consente una fruizione visuale del paesaggio cremonese non disgiunta dalla dimensione storico-culturale evocata dalla costruzione stessa del Torrazzo e dal contesto architettonico in cui essa è inserita. Al contempo rappresenta un elemento caratterizzante l'identità del territorio cremonese e cittadino che trova eco anche in altri contesti (es. culinaria, araldica ecc…). In accoglimento delle osservazioni contenute nel parere regionale sulla variante adottata (come meglio descritto nel paragrafo 7.7.1), oltre al punto di vista panoramico sono state introdotte" le visuali sensibili, indivuate nei repertori e nella carte B, E del PTPR, e che per la Provincia di Cremona sono riconosciute nelle visuali panoramiche percepite dai Ponti sul Po a Cremona e Casalmaggiore. Il tematismo regionale delle visuali sensibili individuate dal Piano Paesaggistico, è stato implementato a livello provinciale inserendo anche il Ponte sull'Autostrada A21, dal quale è possibile, dalla distanza di circa 4 Km percepire la vista non solo del Torrazzo ma anche della facciata della Cattedrale. Il tematismo dei punti di vista panoramici e delle visuali sensibili sono presenti con un'unica tematizzazione nella "Carta degli indirizzi per il sistema paesistico ed ambientale" e nella "Tavola dei nuovi tematismi introdotti".



- I ***percorsi panoramici (di interesse naturalistico, paesaggistico ed ambientale)*** rappresentano una importante modalità di fruizione e valorizzazione della dimensione paesaggistica del territorio cremonese, che consentono anche di cogliere, fare conoscere ed evidenziare le sue valenze naturalistiche ed ambientali. Il livello informativo dei percorsi panoramici di prevalente valore fruitivo e visivo-percettivo inserito nella "*Carta degli indirizzi per il sistema paesistico-ambientale*" è stato costruito tenendo conto dei seguenti dati:
  - o percorsi ciclabili inseriti nella rete provinciale, realizzata e in previsione;
  - o tracciati guida inseriti nel Piano Paesistico Regionale;
  - o tracciati classificati nella D.G.R. 19.709/04 "*Classificazione funzionale e qualificazione della rete viaria*", come itinerari turistici (ovvero la via Postumia e la S.P. 52 "del Marzale" che collega Crema con Castelleone).

  I suddetti percorsi sono stati classificati e rappresentati, ai sensi della D.G.R. 8/6421 del 27/12/2007, a seconda dei loro valori caratterizzanti in:
  - o tracciato di interesse paesaggistico;
  - o tracciato di interesse naturalistico;
  - o tracciato di interesse storico-culturale.

  Nelle altre cartografie di progetto, la tematizzazione ha seguito altri criteri: sia nella "*Carta degli indirizzi per il sistema insediativo e per le infrastrutture*" (carta B) che nella "*Carta delle tutele e delle salvaguardie"* (carta D), oltre ai suddetti tracciati, sono stati inseriti i percorsi ciclabili esistenti e di previsione individuati nel Piano d'Area di Crema, strumento attuativo di livello intercomunale del PTCP vigente. Nella carta D la tematizzazione è univoca per tutti i percorsi presenti nella Provincia, mentre nella carta B la rappresentazione tiene conto dello stato di attuazione dei tracciati (esistente e di previsione).

- Il tematismo delle ***infrastrutture storiche*** è stato estratto dalla banca dati regionali denominata "Basi ambientali della pianura – Banca dati delle rilevanze naturalistiche". In esso sono presenti le infrastrutture storiche stradali, suddivise in principali e in secondarie, e la rete ferroviaria storica principale, che peraltro coincidente quella esistente attualmente utilizzata. La fonte dei dati da cui sono state identificate le infrastrutture storiche nella Provincia di Cremona, è la Carta d'Italia alla scala 25.000 dell'Istituto Geografico Militare (anno 1889).

  I sistemi della viabilità storica concorrono ad una lettura del paesaggio passato e della sua trasformazione nel corso dei decenni.

  Il livello informativo regionale risulta essere incompleto nei Comuni di Soncino, Cumignano sul Naviglio e Genivolta.

- Le ***Zone a Protezione Speciale (ZPS)*** istituite ai sensi della Direttiva Uccelli (79/409/CEE) sono state introdotte nel PTCP al fine di tutelare in modo rigoroso i siti in cui vivono le specie ornitiche contenute nell'allegato 1 della medesima Direttiva; le ZPS vengono istituite anche per la protezione delle specie migratrici non riportate in allegato. Le ZPS insieme ai SIC costituiscono la Rete Natura 2000, che è soggetta al regime di tutela dell'art. 14.

7.7.1 Le integrazioni conseguenti all'accoglimento del parere regionale

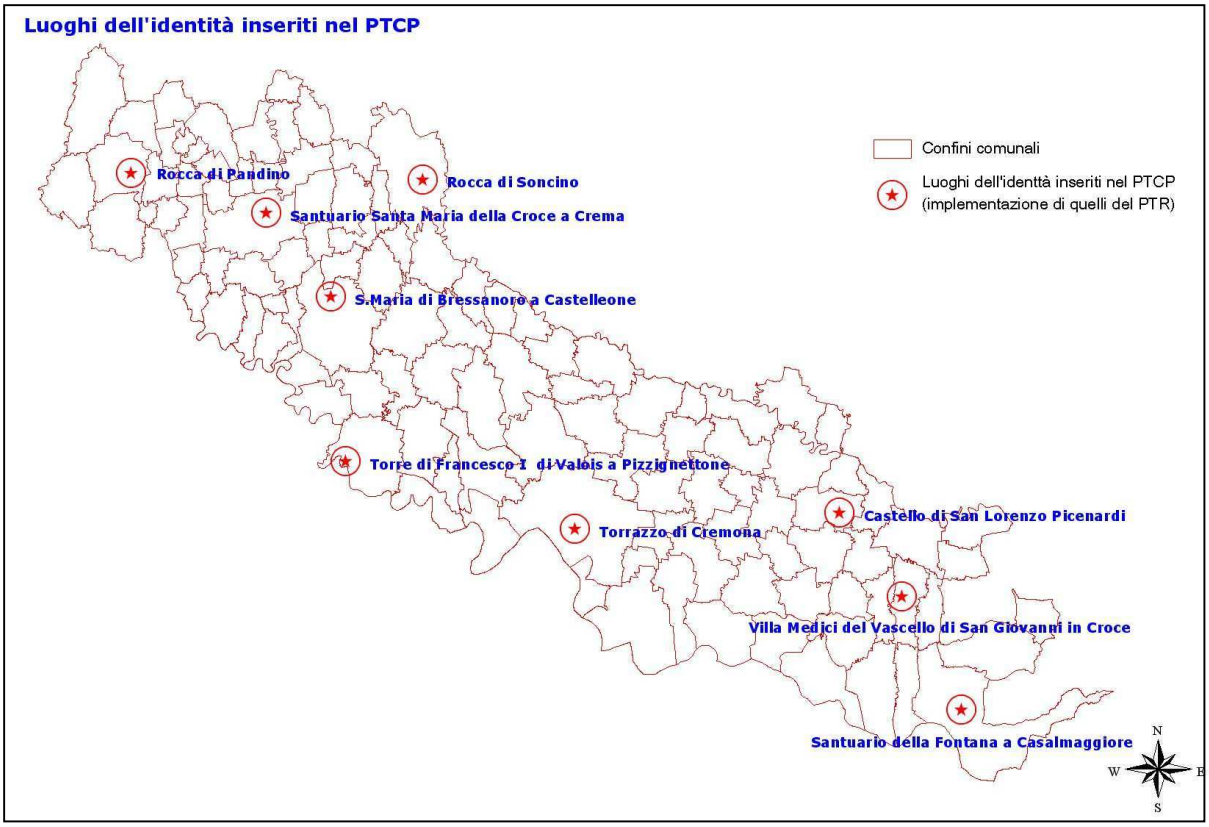
La Regione Lombardia nel suo parere di competenza sulla variante del PTCP adottata il 28 maggio 2008, osserva di integrare il Piano con le rilevanze regionali inserite nel PTR e con i contenuti della DGR 8/6421 del 27/12/2007. Rispetto al PTR, l'accoglimento dell'osservazione regionale riguarda:

- le visuali sensibili;
- i luoghi dell'identità;
- le strade panoramiche.

Per quanto riguarda le visuali sensibili, il relativo tematismo inserito nel PTR è stato implementato con le informazioni disponibili a livello provinciale ed inserito, unitamente ai punti panoramici, nella "Carta degli indirizzi per il sistema paesistico ed ambientale". Tale operazione è stata descritta al paragrafo 7.7.

Il tematismo relativo ai "luoghi dell'identità" è stato inserito nella "Carta degli indirizzi per il sistema paesistico ed ambientale", sono stati inseriti i seguenti luoghi dell'identità, e in particolare:

1. S.Maria di Bressanoro a Castelleone
2. Torrazzo di Cremona
3. Rocca di Soncino
4. Torre di Francesco I di Valois a Pizzignettone
5. Rocca di Pandino
6. Castello di San Lorenzo Picenardi
7. Villa Medici del Vascello di San Giovanni in Croce
8. Santuario Santa Maria della Croce a Crema
9. Santuario della Fontana a Casalmaggiore



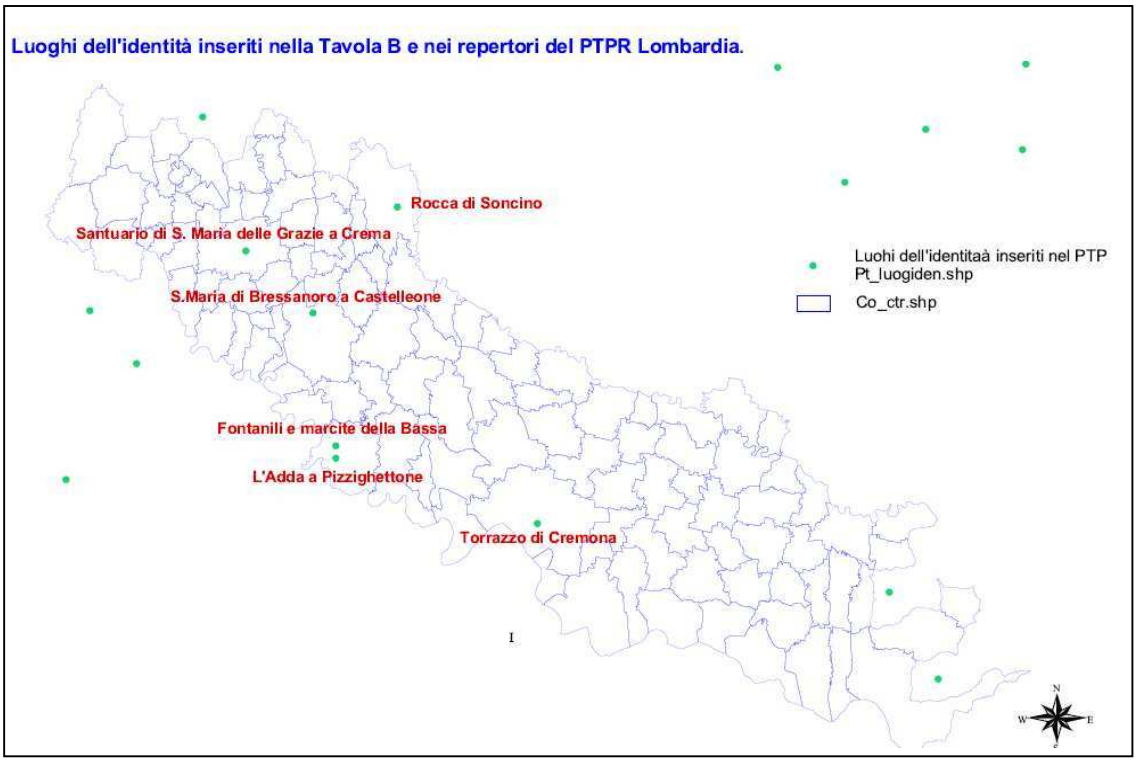
Questo tematismo trae origine dall'omonimo inserito nella tavola B del PTR opportunamente verificato ed implementato.

I primi tre "luoghi" sono inseriti nel PTR, mente gli altri sono stati implementati da conoscenze più specifiche sul territorio. Nella tavola B e nei repertori del Piano paesaggistico erano inseriti anche:

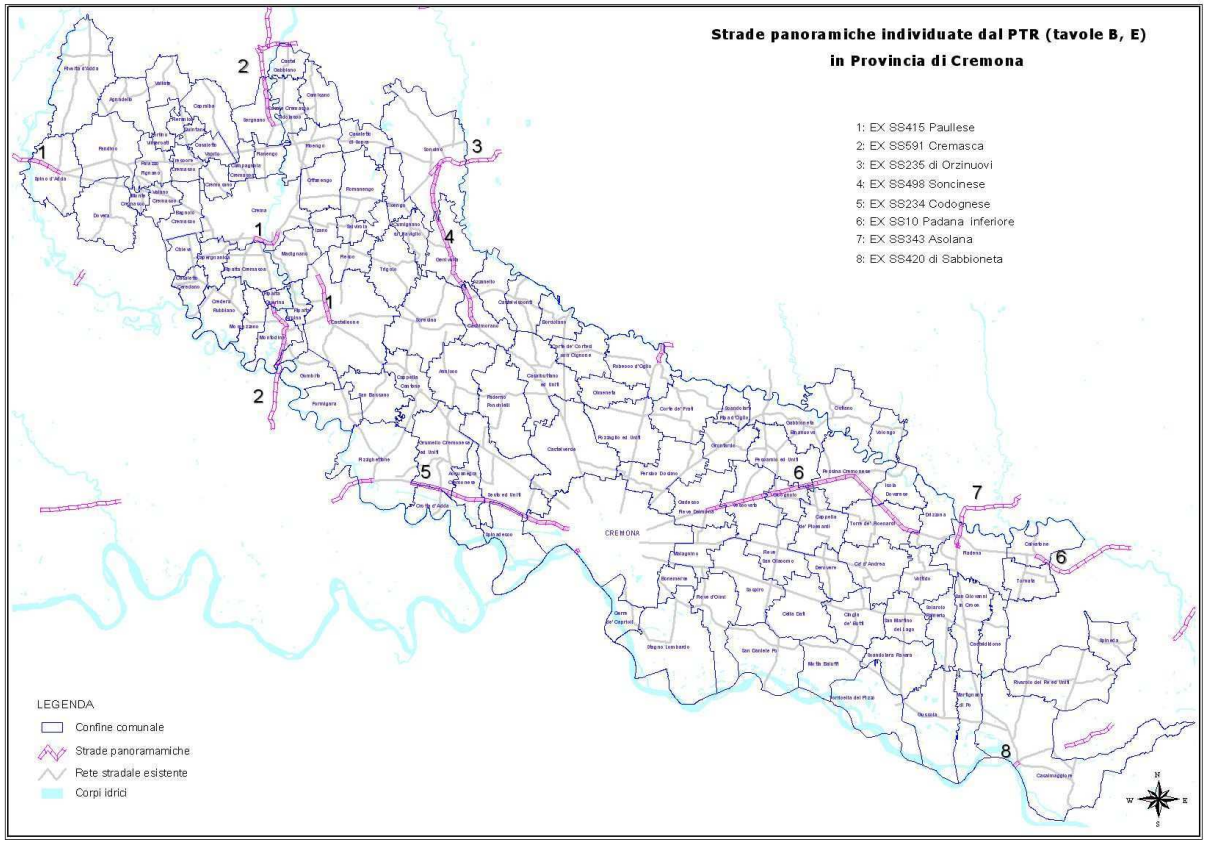
1. L'Adda a Pizzighettone
2. Santuario di S. Maria delle Grazie a Crema

Il primo appare significativo dal punto di vista paesaggistico ed ambientale e pertanto è inserito nel tematismo dell'unità tipologiche del paesaggio, come del resto le altre valle fluviali presenti in Provincia di Cremona.

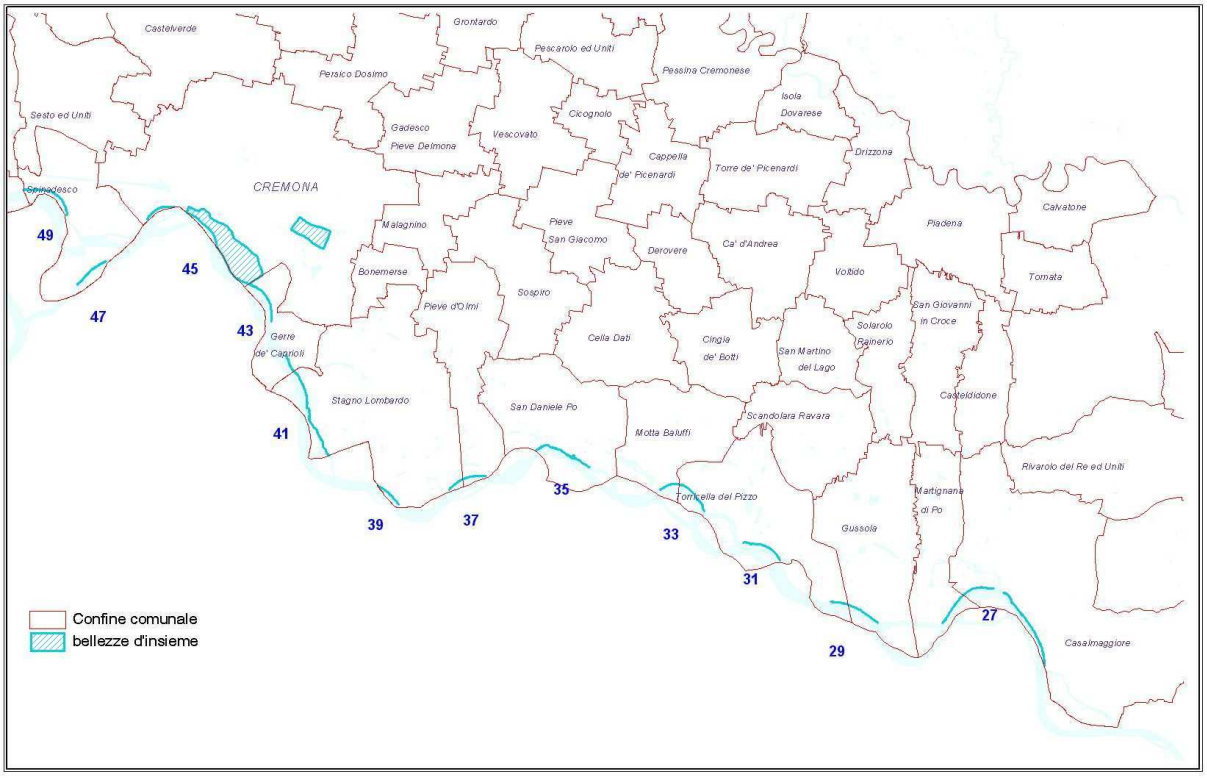
Relativamente al Comune di Crema si ritiene di inserire come luogo significativo dell'identità il santuario di Santa Maria della Croce e non S. Maria delle Grazie, che peraltro non trova corretta corrispondenza in cartografia.



Le strade panoramiche che interessano il territorio provinciale evidenziate a livello regionale e inserite nel quadro di referimento paesaggistico approvate con DG.R. 6447/2008 sono evidenziate come elemento del quadro conoscitivo del PTCP. Esse però non sono inserite nelle tavole di progetto nella fase di accoglimento delle richieste regionali, in quanto limitate dal punto di vista sia quantitativo (viene considerata solo la rete delle strade ex statali) sia qualitativo (non emergono aspetti panoramici significativi rispetto a quelle non individuate). Si rimanda pertanto ad un successivo specifico studio di settore la loro individuazione, da assumere all'interno del PTCP come "Progetto Strategico" ai sensi dell'art. 36 della Normativa del Piano.



Nel parere di competenza, rispetto alla coerenza con il SIBA, la Regione chiede che sia integrato l'art. 14 lett. d della Normativa specificando il numero della curva del Po tutelata come "bellezze d'insieme". Tale osservazione è stata recepita inserendo la numerazione delle curve come previsto nelle cartografie di istituzione del vincolo:



7.8 - Criteri per la realizzazione e l'inserimento paesaggistico delle infrastrutture riguardanti il sistema della mobilità

7.8.1 - Premessa: perché la valutazione di inserimento paesaggistico?

Il presente documento oltre ad essere funzionale ad adempiere all'art. 15 comma 2 lettera e) della L.R. 12/2005 e s.m.i., relativamente ai "*criteri per l'organizzazione, il dimensionamento, la realizzazione e l'inserimento ambientale e paesaggistico* ***con le adeguate opere di rinverdimento e piantagione*** *delle infrastrutture riguardanti il sistema della mobilità ed il relativo coordinamento tra tali criteri e le previsioni della pianificazione comunale"*, fornisce un supporto per coadiuvare il piano degli interventi di potenziamento ed adeguamento della rete viaria prevista dal Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Cremona focalizzando l'attenzione sulle problematiche di tutela, valorizzazione e recupero degli aspetti e caratteri del paesaggio. Nonostante la scelta di un tracciato e quindi i relativi aspetti ingegneristici siano vincolati da specifiche normative tecniche, ciò non preclude che i progettisti possano adoperarsi per applicare metodi di inserimento paesaggistico e di ridefininizione dei modelli di utilizzo delle aree limitrofe alle infrastrutture abbandonando quindi le logiche applicate nel passato, le quali non tenevano in debito conto degli aspetti paesaggistici e naturalistici dei territori.

In coerenza con le indicazioni di valenza paesistica del PTCP, la Provincia ha ritenuto di inserire nella propria programmazione questo documento con il duplice obiettivo di garantire da un lato il minore impatto paesaggistico sul territorio e dall'altro di fornire indirizzi per una valorizzazione paesistico-ambientale degli assi infrastrutturali, garantendo in questo modo un nuovo modello di coordinamento della gestione dei rapporti tra PGT comunali e livelli di pianificazione territoriale di scala vasta.
Quest'ultimo assunto, se considerato nei termini della *governance* territoriale, costituisce una delle tante serie di tematiche territoriali per le quali il PGT deve auspicabilmente raccordarsi con quelle del PTCP.

Distaccandosi dalle competenze che la LR 12/05 attribuisce ai vari enti è doveroso mettere in luce che il presente elaborato nasce dalla generale considerazione che le infrastrutture della mobilità sono in generale elementi del sistema antropico in grado di produrre un valore aggiunto per gli alti sistemi urbani (residenziali, commerciali, turistici, industriali ecc.) ma che troppo spesso, nel contesto territoriale/paesaggistico attraversato, rimangono un elemento estraneo. Il paesaggio è molto spesso compromesso perché le infrastrutture non sono adeguatamente inserite nel contesto urbanistico e ambientale circostante. Come è noto, nei tratti extraurbani, le infrastrutture soprattutto quelle la cui carreggiata produce un elevato ingombro generano una barriera, poiché spesso prive di quegli elementi che garantiscono il mantenimento della continuità dei percorsi ciclopedonali, poderali, delle reti ecologiche ecc.
Nelle prossimità degli agglomerati urbani, le infrastrutture sono spesso imbrigliate da insediamenti residenziali o industriali localizzati senza il supporto di adeguati criteri e con scarsa lungimiranza, nonché privi di adeguate opere di protezione e mitigazione degli impatti visivi e acustici.
L'indirizzo strategico della Provincia è quello di potenziare e ottimizzare il sistema della mobilità provinciale, cercando di garantire la predisposizione delle necessarie progettazioni per l'inserimento ambientale dei tracciati da effettuarsi con l'eventuale riqualificazione paesaggistica degli ambiti circostanti. Questo assunto parte dal presupposto che è necessario promuovere progettazioni e realizzazioni di qualità che non considerino l'opera infrastrutturale un mero manufatto per connettere due punti più o meno distanti tra loro, ma il luogo della "ribalta" da dove è possibile riconoscere e intraprendere interventi di valorizzazione dei caratteri paesaggistici nel loro insieme degli eterogenei territori.

Inoltre i progetti delle nuove infrastrutture, se pensati come interventi che si legano agli altri sistemi territoriali non solo antropici, possono costituire lo strumento per attuare in concreto azioni per nuove politiche territoriali di area vasta.
Come verrà palesato, diversi devono essere i criteri e i principi con i quali affrontare le problematiche paesistiche, urbanistiche, territoriali e ambientali che si evidenziano in un territorio attraversato dall'infrastruttura; in relazione alla tipologia della strada, delle sue caratteristiche geometriche e funzionali ma soprattutto dai territori attraversati.
Con la realizzazione del presente documento si intende fornire ai tecnici ed alle amministrazioni locali spunti e criteri orientativi per garantire nel limite delle tecnologie e delle risorse finanziarie impiegabili, l'utilizzo del territorio e delle sue risorse ambientali, al fine di recuperare un nuovo e più corretto rapporto tra sistemi antropici, ambientali e sistemi infrastrutturali in una logica di promozione di politiche di riqualificazione territoriale più generale.
Quindi nella more dell'emanazione di un Regolamento Tematico relativo ai criteri di inserimento paesaggistico delle infrastrutture riguardanti il sistema della mobilità, vigono le indicazioni orientative previste dal presente documento.

7.8.2 - Primi indirizzi metodologici e principi di riferimento

Il paesaggio viene spesso inteso, erroneamente, come quella porzione di territorio dove l'opera dell'uomo non si è ancora manifestata, diventando sinonimo di natura intatta. In realtà questa non è che una piccola parte del paesaggio, in modo particolare in quei territori, dove il livello di antropizzazione è molto elevato. La maggior parte dei paesaggi è strettamente correlata con l'attività umana che li ha modificati ed adattati alle proprie esigenze, facendoli evolvere in quello che ritroviamo oggi.
Non per questo però, al contrario di ciò che talune persone sostengono, il territorio va considerato come irrimediabilmente danneggiato e costituito solo da elementi negativi. Anche gli elementi antropici che hanno contribuito alla formazione di un certo paesaggio, spesso fanno parte del patrimonio culturale di una determinata zona e costituiscono i caratteri identitari di una popolazione e di un territorio (es. patrimonio rurale della Provincia di Cremona). Anche il Decreto Legislativo n. 42/2004 e s.m.i. (Codice dei beni culturali e del paesaggio) definisce il paesaggio come *"…il territorio espressivo di identità, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali, umani e dalle loro interrelazioni".*
La cosa certa è che non si può determinare a priori se un elemento sia negativo o positivo, ma questo andrà analizzato all'interno del suo contesto.
Nel caso specifico si tratta di infrastrutture, elementi lineari in grado di modificare il territorio e al tempo stesso di adattarsi a questo, che da sempre hanno costituito il punto di partenza per l'organizzazione dello spazio circostante. Spesso nei processi decisionali si parla della realizzazione di nuove infrastrutture come opportunità per riorganizzare il territorio reinterpretando ciò che è stato dall'epoca passata ad oggi. Purtroppo però l'esperienza insegna che la tendenza è stata quella di considerare infrastrutture e paesaggio come due entità indipendenti.
Indubbiamente le infrastrutture sembrano, per come è stata impostata la società, indispensabili allo sviluppo e al progresso consentendo spostamenti sempre più rapidi, unendo poli anche molto lontani tra loro.
Dunque infrastrutture che sempre di più uniscono, ma che sempre di più dividono ciò che attraversano se non progettate secondo criteri di integrazione paesaggistica.
Se si volesse schematizzare per grandi capitoli il processo da seguire per la progettazione di una strada, ma più in generale di qualsiasi grande infrastruttura, occorrerebbe:
- valutarne l'effettiva utilità e il suo significato sociale;
- localizzare l'opera eseguendo un'approfondita analisi su tutto ciò che viene coinvolto (vegetazione, fauna, paesaggio, territorio agricolo, centri abitati, ecc…), con lo scopo di individuare il sito dove risulta minore l'impatto;
- confronto con i Comuni, le associazioni e la popolazione al fine di raccogliere osservazioni e migliorare ulteriormente le caratteristiche del tracciato;

- definizione delle mitigazioni ambientali, per ridurre le conseguenze negative sull'ambiente;
- valutazione del danno arrecato al paesaggio e la previsione di opere di compensazione, ovvero interventi anche del tutto estranei alla nuova infrastruttura ma che consentono comunque al valore complessivo dell'ambiente naturale di non diminuire (es. arricchimento rete ecologica provinciale).

L'obiettivo di questo documento è di sviluppare i concetti sopra espressi, al fine di applicarli specificatamente alle tipologie di strade che potenzialmente attraverseranno in futuro la Provincia di Cremona.

Pertanto la finalità è che la localizzazione delle opere sia quella che arrechi il minore impatto sul territorio e sulle comunità locali e che tratti l'infrastruttura come un paesaggio nel paesaggio.

Con questi presupposti si passerà ad una fase nella quale verranno indicati i tipi di analisi territoriali/paesaggistiche, attraverso un confronto cartografico e sopralluoghi, per individuare gli elementi presenti e la loro potenziale evoluzione nel tempo.

Le osservazioni quindi saranno la base per la successiva fase di valutazione, al fine di individuare i valori del territorio e le criticità legate alla costruzione di una nuova infrastruttura, espresse in maniera schematica e per categorie, con lo scopo di definire le linee generali di progetto.

Esistono anche dei ***principi di riferimento*** desumibili da esperienze già acquisite e consolidate relativamente all'inserimento paesaggistico delle infrastrutture; tra questi sicuramente il progresso relativo alla progettazione. Infatti, durante il passare dei secoli l'orientamento e il disegno del tracciato hanno determinato l'organizzazione del territorio interessato, conferendo una nuova organizzazione al paesaggio, ma nel contempo anche il suo stesso segno è stato modificato dal territorio in cui si veniva a trovare, sulla base dell'orografia, delle esigenze, dei mezzi di trasporto, ecc....

Strade e territorio si sono quindi evoluti insieme, influenzandosi reciprocamente creando un tutt'uno in cui la modifica di uno comporta inevitabilmente la variazione dell'altro. Se questo non si verifica significa che variando uno dei due elementi si va inevitabilmente a contrastare con le caratteristiche dell'altro.

Oggi questi principi che sottendono la progettazione delle infrastrutture si scontrano inevitabilmente con la sempre più incessante diffusione dell'automobile privata a fronte di mobilità alternative più o meno sostenibili, poiché in grado di garantire margini di libertà per la movimentazione delle persone e merci con costi molto vantaggiosi sotto molteplici aspetti.

All'origine della moderna rete si sanciva il più possibile la separazione dal tessuto urbano da fasce di verde e permetteva di lasciare con relativa rapidità la città raggiungendo aree naturali e ricreative "il viaggio di uscita dalla città diventa una esperienza piacevole oltre che la novità".

In questo processo si ritrovano due aspetti importanti ed innovativi per l'epoca: la velocità come esaltazione del progresso e della modernità, ma soprattutto la dimensione estetica che diventa motivo stesso del viaggio, trasformando la percorrenza automobilistica di una strada in un'esperienza di fruizione paesaggistica. Lo studio delle relazioni fisiche e visive tra strada e paesaggio attraversato produce la definizione di diversi principi sul tracciamento plano-altimetrico, sull'uso e la disposizione degli alberi e degli arbusti, sui riporti del terreno, che vengono codificati in una serie di regole costruttive.

Quello che è importante rilevare è come la nascente disciplina della sicurezza stradale sia in stretta sintonia con l'analisi delle condizioni territoriali. Il tentativo di adattare le infrastrutture al terreno, sfruttandone le pieghe e le risorse, ha portato a definire una serie di norme geometriche sul tracciamento delle strade (D.M. 5/11/2001 e D. M. 19/4/2006) intese come la necessità di far corrispondere una curva verticale con una orizzontale, o di adottare curve di transizione a raggio variabile sul piano orizzontale ma anche su quello verticale; o ancora la cura di evitare l'alternanza di curve brevi e rettilinei e l'inserimento di un tratto dritto tra due curve che volgono dalla stessa parte; così come le definizioni di percentuali massime di pendenza.

Naturalmente i criteri per l'inserimento paesaggistico di una qualsiasi rete dovranno inevitabilmente scontrarsi/incontrasi con queste norme al fine di realizzare opere non solo funzionali alla migliore percorribilità e sicurezza ma coerenti con le esigenze di compatibilità ambientale e paesaggistica dei territori attraversati.

Spesso pianificatori e progettisti, fomentati dall'ottimismo verso una crescita incontrollata, hanno intrapreso le progettazioni in maniera superficiale interpretando il territorio, come una piatta superficie priva di qualsiasi caratterizzazione; il paesaggio è stato spesso dimenticato, e alla rete infrastrutturale è stata relegata la principale funzione del circolare.
Quindi i ***principi di riferimento*** sono quelli che sono in grado di riesaminare il percorso della strada per determinare l'organizzazione dello spazio sui due lati e la possibile successione di visuali. Essi esaminano tutti gli elementi esistenti, sia che si tratti di oggetti naturali o di edifici, qualora rientrino nel campo del suo progetto per comporre l'immagine di una strada che non divida, ma passi attraverso il paesaggio esistente.
La strada assume il duplice ruolo di infrastruttura visibile e di punto di vista dal quale osservare il territorio; percorso e ambiente al tempo stesso, nel quale la gente passa gran parte del proprio tempo. Elemento chiave è l'idea di strada come una composizione di elementi che si susseguono come in una successione di ambienti: un ambiente, dunque, immaginato come una composizione di scene.

Rispetto quanto detto è possibile riassumere i ***principi di riferimento*** come segue:

1) bisogna tenere sempre in considerazione che tra gli eterogenei sistemi territoriali (residenziale, servizi, produttivo, ambientale, ecc.) esistono strette relazioni e interdipendenze. In particolare le infrastrutture non essendo elementi puntuali ma lineari, generano interazioni plurime sia dal punto di vista ambientale che urbanistico intendendo con quest'ultimo anche le "tensioni sociali" dei vari soggetti che abitano un territorio.

2) le infrastrutture generano reti di relazione plurime non solo a seconda del diverso grado di funzione qualificante per cui una singola tratta è stata progettata ma in funzione delle relazioni che sono in grado di instaurare alle diverse scale territoriali. Bisogna quindi avere sempre presente che le direttrici infrastrutturali che collegano tra loro ambiti urbani a differente grado di polarità fanno nascere reti di relazioni a diverso grado di specializzazione.
   All'interno di queste reti di relazione che si instaurano occorre tenere conto, nella definizione delle caratteristiche della strada, delle possibili ricadute del progetto su **categorie/utenti diversi**, le cui esigenze possono anche essere conflittuali, ad esempio gli automobilisti che la percorrono, gli abitanti che vi risiedono, gli utenti deboli che ne utilizzano gli spazi pubblici, nonché l'ambito di relazioni urbanistiche e l'ambiente in cui la strada si colloca;

3) la viabilità va intesa altresì come elemento su cui si sviluppano "**pratiche d'uso**" diverse, da parte di soggetti diversi, automobilisti, ciclisti, abitanti, le cui esigenze di mobilità e di vita devono essere tutte previste in sede progettuale;

4) è necessario per ogni intervento sul sistema infrastrutturale/viabilistico avanzare "**scenari**" di riferimento, sia dell'esistente che delle previsioni di trasformazione in corso e di "obiettivi" condivisi sulla natura e le finalità di ogni trasformazione, considerando imprescindibili i criteri di sussidiarietà sia orizzontale che verticale (condivisione locale delle scelte), sostenibilità, partecipazione, collaborazione, flessibilità e compensazione; la "**sicurezza**" nella circolazione di tutte le utenze, automobilisti e utenze deboli, la "**qualità**" degli spazi urbanistici e naturalistici associati alle infrastrutture.

Il presente documento è organizzato in modo da rappresentare le fasi di un processo guidato per la progettazione delle infrastrutture nel paesaggio ed è applicabile ai diversi contesti che caratterizzano la Provincia di Cremona. Quindi *può essere utilizzato per ogni rete infrastrutturale e per ogni ambito spaziale di riferimento*, a partire dal riconoscimento della tipologia di contesto morfologicamente pianeggiante.
L'identificazione del **contesto** come verrà illustrato costituirà l'elemento guida per orientare poi tutte le scelte di campo per le operazioni successive di inserimento paesaggistico.

Nei casi in cui un'opera è soggetta a valutazione di inserimento paesaggistico, il relativo progetto, a partire dal livello di studio di fattibilità, deve contenere studi e valutazioni che dimostrino, in funzione dell'avanzamento progettuale e della tipologia dell'opera, gli effetti sul paesaggio e la necessità o meno di adottare soluzioni per il suo inserimento nel paesaggio. Tali studi, in via preliminare, si compongono di una relazione sviluppata secondo gli indirizzi di cui al presente documento ed eventuali elaborati grafici. La relazione dovrà contenere, con riferimento al territorio d'indagine, una scheda riassuntiva delle criticità, interferenze e pregi rilevati, messi in correlazione alle scelte progettuali di mitigazione adottate. Successivi approfondimenti sono determinati dal progettista dell'opera, in funzione delle risultanze degli studi preliminari e delle disposizioni regolamentari contenute negli strumenti urbanistici comunali.

Quali opere sono soggette a valutazione di inserimento paesaggistico?
Sono soggette a valutazione di inserimento paesaggistico le seguenti opere:

a) *Interventi di nuova costruzione di strade classificate:*
   - *A-B-C-F ai sensi del C.d.S.*

b) *Interventi di nuova costruzione di tronchi ferroviari;*
c) *Interventi, anche puntuali, di ammodernamento, riqualifica in sede o parzialmente in sede, riguardanti strade classificate A-B-C-F ai sensi del C.d.S. ;*

Oneri finanziari
Le misure per l'inserimento paesaggistico di un'opera, costituiscono parte integrante del progetto esecutivo dell'opera stessa e pertanto devono essere previste le relative risorse per la loro costruzione e manutenzione. Dette risorse potranno essere reperite anche mediante accordi di natura negoziale o attraverso l'accesso a finanziamenti di comunitari, regionali e provinciali.

7.8.3 - Infrastrutture e contesti territoriali

Questa parte propone strumenti operativi e metodologici funzionali a definire le infrastrutture (della mobilità su gomma) e alla conoscenza e descrizione dei **contesti territoriali** che potenzialmente potranno essere attraversati dalle nuove infrastrutture previste nella provincia di Cremona.
L'inserimento paesaggistico di una strada, come si vedrà oltre, non è una operazione immediata e di facile definizione; significa infatti, individuare la gerarchia e il tipo di strada sulla quale si intende intervenire e l'ambito spaziale di riferimento avvalendosi anche eventualmente di matrici che siano in grado di individuare speditamente le possibili combinazioni tra i due sistemi. Dalle interazioni possono emergere potenziali scenari di trasformazione territoriale che saranno funzionali a coadiuvare le azioni per il migliore inserimento paesaggistico delle reti.

Le funzioni qualificanti della rete stradale

Quindi il primo passaggio fondamentale è quello di individuare la funzioni prevalente che una infrastruttura sarà chiamata ad assolvere avvalendosi della classificazione funzionale definita dalla Regione Lombardia con D.G.R. n. 19709/04 e n. 14739/03.
Quindi la rete stradale secondo la citata DGR è riassumibile come segue:
Strade regionali di primo e secondo livello, strade provinciali di primo e secondo livello e strade locali; tale classificazione deriva da punteggi che vengono attribuiti a ciascuna tratta in relazione a vari parametri come: la funzionalità dei collegamenti (es. se collega comuni capoluogo, solo comuni non capoluogo ecc.), i tronchi omogenei, carichi veicolari in relazione alle attività e i bacini residenziali e occupazionali serviti (*si veda per un approfondimento la DGR n. 14739/03*).

Per ciascuna delle strade classificate è possibile attribuirgli una **funzione qualificante**, la quale deve derivare da una ponderata e attenta osservazione dei territori attraversati dalla infrastruttura ma anche dalla funzione che l'infrastruttura è chiamata a svolgere nell'immediato e nel futuro.

Tale attribuzione non deriva da norme o regolamenti ma dalla capacità di chi programmerà l'infrastruttura di attribuire alla stessa una funzione qualificante; per semplificare il lavoro di seguito si forniscono alcuni spunti per la suddetta classificazione. Tali, ovviamente, non sono esaustivi di tutte le casistiche che si potranno riscontrare nell'eterogeneità dei contesti territoriali che una infrastruttura può o è in grado di attraversare nonché delle modalità di progettazione, peraltro sempre più all'avanguardia sotto i profili tecnici e di sicurezza.

Partendo dalla classificazione delle strade viste in precedenza come definite dalla D.G.R. n. 19709/04 si procederà a descrivere delle potenziali funzioni qualificanti di una tratta stradale; si precisa che tra le varie categorie funzionali possono sovrapporsi alcune funzioni qualificanti.

Funzioni qualificanti:

a) di **distribuzione** all'interno dei nuclei urbanizzati servono per dare accessibilità e servizio alle attività locali comprese prevalentemente quelle residenziali.
b) di **attraversamento** servono per le stesse funzioni del punto a) in più collegano in modo più o meno agevole due parti di un nucleo urbanizzato.
c) di **sovrappasso** sono funzionali al superamento dei nuclei insediativi, in modo da separare il traffico interno da quello di attraversamento; tra le strade di interesse locale sono rare ma, soprattutto per nuclei di minore entità possono esistere.
d) di **scorrimento** svolgono una funzione di collegamento di contesti sovralocali e sono caratterizzate da intersezioni contenute e possibilmente non dirette con la rete locale.
e) di **collegamento sovralocale** collegano ambiti territoriali molto distanti tra loro secondo una direttrice preferenziale e senza accessi diretti (fanno parte di questa logica anche le autostrade)

Quindi una volta definita la classe funzionale della strada secondo la DGR sopra citata al fine di orientare una più consona progettazione paesaggistica della stessa è bene individuare la **funzione qualificante** in base all'elenco fornito che, come si è detto sopra, non è da considerarsi esaustivo di tutte le casistiche che si possono trovare in un territorio.
Al fine di definire la funzione qualificante bisogna considerare anche che un asse infrastrutturale è una parte di una più ampia rete "di relazioni" a diverso grado di specializzazione si veda tabelle seguenti.

AMBITI INTERESSATI	**CLASSE FUNZIONALE**		
	Regionali R1 e R2 *(COLLEGEMENTO SOVRALOCALE)*	Provinciali P1 e P2	Locali L
RESIDENZIALI	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 11, 12	1, 2, 3, 6, 7, 8, 12
PRODUTTIVI	2, 4, 5, 6, 7, 11, 12	2, 4, 5, 6, 7, 11, 12	2, 4, 6, 7, 12
PERIURBANI / ISOLATI	2, 5, 6, 7, 9, 12	2, 5, 6, 7, 9, 12	2, 6, 7, 9, 12
SISTEMI AMBIENTALI LOCALIZZATI	1, 3, 5, 6, 7, 9, 10, 12	1, 2, 3, 5, 6, 7, 9, 10, 12	2, 3, 6, 7, 9, 10, 12
SISTEMI AMBIENTALI ESTENSIVI	1, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	1, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 12
SITEMI AGRICOLI	2, 4, 5, 7, 9, 11, 12	2, 4, 5, 7, 9, 11, 12	2, 7, 9, 12

N.	DESCRIZIONE	FONTE D'INDAGINE
1	Inquinamento atmosferico ed acustico su bersagli a forte sensibilità (scuole, ospedali, zone di pregio ambientale…)	- Piano Acustico Provinciale; - Piano della Viabilità - Provinciale; - Piano zonizzazione acustica comunale; - Indagini ARPA; - P.G.T. - Altre indagini conoscitive condotte a scala sovracomunale o comunale;
2	Inquinamento atmosferico ed acustico su bersagli sensibili od interessati da intensa attività umana (zone residenziali, zone commerciali e per servizi…)	
3	Scarsa percezione della transizione a contesti diversi	
4	Frammistione dei flussi ed interferenze con le attività prevalentemente svolte nel contesto servito	
5	Difficoltà di attraversamento della strada e fruizione degli spazi laterali da parte dell'utenza debole / allungamento dei percorsi	
6	Scarsa qualità od organizzazione degli spazi ai bordi della strada (spazi non organizzati, pavimentazione assente, recinzioni disomogenee…)	
7	Impatto visivo dell'infrastruttura e dei manufatti	
8	Impatto della cartellonistica ed arredi (guard-rail, pali illuminazione pubblica…) lungo l'infrastruttura	
9	Frammentazione della continuità delle risorse ambientali	
10	Compromissione delle risorse ambientali	
11	Interruzione viabilità minore, campestre, ciclopedonale	
12	Interruzione corridoi ecologici	

Tabelle: Classi funzionali e relativi potenziali impatti

I contesti

Seguendo le infrastrutture o meglio le ipotesi di tracciato nel loro snodarsi, ci si rende conto che esse attraversano molteplici aree definibili come **contesti.** In questa parte è esenziale esplicitare e definire i principali contesti che si possono trovare in un territorio come quello della Provincia di Cremona.

Bisogna comunque considerare che i contesti del territorio della Provincia di Cremona non hanno semplicemente una valenza agricola ma sono caratterizzati da risorse e ambiti a differente grado di naturalità e di bellezze storico paesaggistica e quindi in grado di produrre valore aggiunto sotto molteplici profili: ambientali, sociali, fruitivi ed economici.

L'effettiva caratterizzazione dei contesti è riconducibile, ad esclusione degli ambiti principalmente urbanizzati, dai seguenti **sistemi**:

a) **Sistemi ambientali localizzati:** costituenti da un elevato valore ecosistemico e per questo motivo caratterizzanti il patrimonio di risorse naturali su una dimensione territoriale che è in grado di strutturare il patrimonio paesaggistico ad una scala più vasta di quella meramente locale (es. gangli delle rete ecologica, aree boscate, zone umide, fitta rete di corpi idrici concentrati in un'area limitata ecc…).

Bodri attorno a Stagno Lombardo

b) **Sistemi ambientali estensivi:** che rappresentano i contesti con una diffusa presenza di elementi di naturalità, costituenti anche singoli elementi di valenza paesaggistica dei contesti urbanizzati con cui inevitabilmente si devono relazionare (es. filare alberati, canali irrigui con funzioni ecologiche, alberi, formazioni di arbusti, cascine di pregio ecc).

Rogge, reti irrigue ed ecologiche e cascinali della Provincia di Cremona

c) **Sistema degli ambiti agricoli:** sono i contesti a prevalente o esclusiva conduzione agricola dei suoli, caratterizzati da una tipica orditura dei terreni, dalla presenza di edilizia rurale di più o meno valore, e dalle maglie di appoderamento per la regimazione delle acque.

Ambiti agricoli della Provincia di Cremona

Tale classificazione, per essere di effettiva utilità, deve essere rappresentata anche mediante l'utilizzo di Sistemi Informativi Territoriali su apposite carte tematiche. In questo modo, si potrà verificare nell'immediato intorno dell'ipotetica infrastruttura oggetto di indagine l'effettiva quantità e grado di valenza dei contesti sopraccitati in relazione anche agli elementi naturali e antropici contenuti.
Il giudizio sull'effettiva valenza degli elementi che compongono il contesto richiederà un'analisi specifica seguendo anche le indicazioni degli strumenti urbanistici comunali e di scala vasta (PGT e PTCP).
Gli strumenti urbanistici comunali, contestualizzano mediante opportuni elaborati, gli indirizzi per la valutazione di inserimento ambientale e paesaggistico di infrastrutture per la mobilità, proposti dal PTCP, individuando gli elementi esistenti di maggiore criticità e maggiore pregio situati nel proprio territorio.
Quindi **definire i contesti** significa suddividere il territorio in aree considerando come detto, l'entità e quantità degli elementi che si possono ritrovare nei sistemi a, b, c.

L'individuazione e il giudizio dei vari contesti verranno ricavati seguendo le indicazioni estetico paesaggistiche del territorio che il PTCP, in qualità di strumento di indirizzo paesistico ambientale, fornisce per il proprio territorio. In merito a questo punto è utile tenere in considerazione che la Regione Lombardia con DGR 8/6421 (alla quale si rimanda) demanda al PTCP il ruolo di indirizzo e coordinamento delle politiche paesaggistiche comunali e locali mediante la carta condivisa del paesaggio la quale si caraterizza per le seguenti macrocategorie:

- unità tipologiche di paesaggio provinciale;
- rilevanze paesaggistiche provinciali organizzate per valore prevalente, secondo le seguenti chiavi di lettura: valore naturale, valore storico-culturale, valore simbolico-sociale, valore fruitivo e percettivo-visivo;
- ambiti, aree, sistemi ed elementi di degrado o compromissione paesaggistica;
- ricognizione delle aree assoggettate a specifica tutela per legge o dalla disciplina regionale.

Riassumendo è possibile dire che la definizione dei contesti riguarda quella parte di analisi del paesaggio nelle sue forme esistenti. Quindi l'analisi costituisce il primo necessario passo precedente ad ogni intervento sul paesaggio.
Occorre pertanto attrezzarsi per una completa operazione di raccolta di tutti i dati naturali e culturali secondo i sistemi che sono stati descritti e quindi produrre una completa serie di mappe tematiche conoscitive.
Nella provincia di Cremona tali dati, come vedremo anche oltre quando verranno trattate le visuali, sono facilmente recuperabili dagli elaborati di analisi e di progetto messi a disposizione dal PTCP, sia su supporto cartografico che digitale (dati SIT).

7.8.4 - Relazioni sistemiche tra infrastrutture e contesti territoriali: i criteri d'inserimento

Individuare le relazioni sistemiche tra infrastrutture e contesti attraversati e una delle operazioni più difficili e impegnative poiché richiede di approntare diversi passaggi di seguito elencati; essi partono dal presupposto che per la realizzazione di una nuova infrastruttura siano gia stati individuate diverse alternative di tracciato che abbiano tenuto in considerazione anche altri parametri (normative tecniche, economicità ecc.) oppure per la definizione di alternative.

I passaggi sono:

1) SCOMPOSIZIONE e individuazione delle RISULTANZE: scomporre le ipotesi di tracciato di una nuova infrastruttura in varie sezioni per entrambi le corsie di marcia in riferimento ai contesti attraversati definendo, per ciascuna sezione, le *risultanze ambientali* e *antropiche* interessate nonché quelle visibili percorrendo l'infrastruttura e visibili da potenziali punti di vista (es. strade poderali, edifici ecc.) verso l'infrastruttura (es. scarpate vegetate o meno, alberi in prossimità ecc.). Nel caso di definizione di alternative non sarà necessaria la scomposizione ma si indagheranno solamente le risultanze presenti nel territorio potenzialmente attraversabile da una nuova infrastruttura;

2) LA VALENZA: attribuire ad ogni risultanza ambientale o antropica un valore percettivo, un valore ecologico-ambientale e un valore sociale successivamente, nel complesso, tali valori si sommeranno e formeranno l'effettivo valore del contesto. Per il valore percettivo si deve considerare sia la visuale dall'infrastruttura considerando coni ottici di visuale principalmente nella direzione di marcia dei veicoli sia la visuale da altri punti esterni verso l'infrastruttura, in quest'ultimo caso bisognerà valutare molteplici parametri (es. percentuale di ostruzione dell'infrastruttura su altri contesti di pregio ambientale-storico-culturale; caratteristiche strutturali dell'infrastruttura soprattutto in riferimento ai materiali che presumibilmente verranno impiegati ecc.);

3) I CRITERI D'INSERIMENTO: quindi, una volta attribuiti i valori ai vari contesti come definiti nel punto precedente sarà possibile oltre ad individuare l'ipotesi di tracciato migliore, a definire dei criteri di intervento confacenti alle reali situazioni che si riscontrano nei tronchi come definiti nel punto 1. I principali criteri d'intervento riguarderanno: la possibilità di lasciare visuali libere, mascheramenti o protezioni, micro interventi strutturali sul manufatto infrastruttura ad esempio per garantire una continuità ecologica degli elementi lineari vegetali e d'acqua oppure modificare nel limite delle possibilità tecniche e di sicurezza tronchi di tracciato ecc.

Di seguito vengono esplicitate in dettaglio le fasi elencate sopra in modo da fornire una guida duttile in grado di essere applicata a casi specifici.

1) LA SCOMPOSIZIONE e individuazione delle RISULTANZE:

Come accennato sopra la procedura di scomposizione consiste nel dividere le ipotesi di tracciato di una nuova infrastruttura in vari tronchi o sezioni per entrambi le corsie di marcia in riferimento ai contesti attraversati; questi ultimi si caratterizzano come visto in tre differenti tipologie: **sistemi ambientali localizzati, sistemi ambientali estensivi, sistema degli ambiti agricoli nonché i sistemi in cui vi è una inevitabile compresenza delle tre fattispecie individuate (si veda cap. 3 – Infrastrutture e contesti territoriali).**

Nel processo di scomposizione bisognerà tenere presente soprattutto, nei vari tronchi individuati, dei **coni visuali** i quali costituiscono elementi da preservare in quanto veicolo di primaria importanza per la formazione e conservazione di tutti quei sistemi che costituiscono patrimonio ambientale e paesaggistico della Provincia di Cremona e che si fondano su un particolare rapporto tra naturalità e storia.

Per individuare i principali coni visuali sarà utile, all'atto di implementazione di una nuova infrastruttura, costruire un **catalogo di vedute** ricavabili da fonti che possono fare riferimento a diverse categorie: alla bibliografia (carte itineranti di viaggio, carte storiche, guide turistiche, manuali sui caratteri paesaggistici dei luoghi ecc.), alla immagine pittorica e qualsiasi altra rappresentazione artistica che possa coadiuvare e stimolare l'immagine di un paesaggio che c'è stato o che ci potrà essere (pittura, stampe, film, documentari ecc.), alla documentazione fotografica (storica e recente) ed infine alla normativa vincolistica paesaggistica (beni dichiarati di notevole interesse pubblico e tutelati per legge).

La ricerca delle **vedute odierne e storiche** sarà in grado di restituire i caratteri paesaggistici originari e le trasformazioni susseguitesi nel tempo portando così ad individuare per ogni visuale rintracciata, il grado di modificazione oggi riscontrabile attraverso cinque diverse condizioni:

- *conservazione totale,*
- *conservazione parziale,*
- *trasformazione parziale,*
- *trasformazione,*
- *trasformazione con episodi di degrado più o meno accentuato.*

Per definire dei coni di visuale e quindi ricavare le cinque condizioni sopra esposte si dovranno utilizzare anche le carte del PTCP in particolare:

- la **Carta degli indirizzi per il sistema paesistico-ambientale** che è ORIENTATIVA con valore di indirizzo programmatorio (elaborato di progetto del piano). Aggiornata rispetto ai contenuti della dgr 6421/2007 essa visualizza e georeferenzia i principali ambiti e azioni per la valorizzazione del sistema paesistico-ambientale e in particolare fornisce le indicazioni per le componenti strutturali del paesaggio, la costruzione della rete ecologica provinciale e del sistema dei parchi Locali di interesse comunale, la valorizzazione del paesaggio agricolo e di quello urbanizzato;

- la **Carta delle tutele e delle salvaguardie** Carta dei **CONTENUTI PREVALENTI** del piano ai sensi dell'art. 18 c. 2 della .r. 12/05 (elaborato di progetto del piano). Aggiornata rispetto all'avanzamento dello stato di attuazione delle previsioni del piano vigente e della pianificazione di settore individua gli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico. Essa visualizza e georeferenzia i contenuti prescrittivi della Normativa, distinguendo le aree soggette a regime di tutela di leggi nazionali, di leggi e atti di pianificazione regionale e del PTCP e individua inoltre le salvaguardie territoriali delle infrastrutture, i cui tracciati e i corridoi infrastrutturali sono stati definiti mediante specifici accordi o da disposizioni degli organi competenti secondo le procedure di legge vigenti;

- la **Carta del degrado paesistico-ambientale** Carta ORIENTATIVA con valore di indirizzo analitico –programmatorio (elaborato di progetto del piano). Aggiornata rispetto ai contenuti della dgr 6421/2007, essa rappresenta le situazioni di criticità ambientale e di degrado paesistico,

costituite prevalentemente da insediamenti di tipo produttivo o commerciale sviluppatisi in modo disordinato e localizzati in contesti di elevato pregio paesistico o nelle loro immediate vicinanze;

- la **Carta di gestione degli ambiti agricoli:** Carta tematica di CONTENUTO PREVALENTE del piano ai sensi dell'art. 18 c. 2 della l.r. 12/05 (elaborato di progetto del piano). Le aree individuate come ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico nella Carta delle tutele e delle salvaguardie del P.T.C.P., sono parimenti riportate nella "Carta degli ambiti agricoli" per facilitarne la consultazione e il recepimento nei Piani di Governo del Territorio comunali secondo le modalità contenute agli artt. 11 e 12 della Normativa e al punto 2 della relativa Appendice D "Individuazione dei contenuti minimi dei PGT sugli aspetti sovracomunali".

In questa sede è utile ricordare che le sopraccitate carte saranno funzionali anche alla definizione dei contesti definiti nel capitolo 3.
Un assunto fondamentale da considerare per l'individuazione dei contesti e del relativo processo di scomposizione dell'ipotetica infrastruttura è che non si possono avanzare modelli standardizzati universalmente validi poiché, l'eterogeneità dei caratteri paesaggistici, difficilmente possono essere imbrigliate in logiche di uniformità.
Sarà l'abilità dei progettisti nonché il coinvolgimento degli attori interessati a determinare di volta in volta i caratteri dei contesti attraversati da una infrastruttura.
Al fine di guidare questo processo di individuazione dei **contesti** si elencano di seguito degli elementi fondamentali che possono fare da guida a chi opera sul territorio. In particolare ci si dovrà concentrare sulle **risultanze ambientali** le quali costituiscono l'ossatura fondamentale per identificare i caratteri e i valori dei contesti.
Le **risultanze ambientali** caratterizzanti in diversi contesti si sostanziano in elementi naturali e antropici che nel processo di inserimento paesaggistico di una infrastruttura, devono rispettare dei requisiti imprescindibili affinché possano essere funzionali alla tutela e la valorizzazione del paesaggio.
Tralasciando i beni di notevole interessere pubblico e quelli tutelati per legge secondo la normativa vigente dei quali bisognerà obbligatoriamente tenere in debita considerazione (autorizzazione paesaggistica), ogni risultanza ambientale individuata potrà caratterizzarsi in relazione ai seguenti elementi:

a. **Elementi di protezione:** ovvero in grado di salvaguardare porzioni di paesaggio agrario di notevole valore identitario e forte connotazione visiva e che siano in grado, mediante opportune forme di gestione, di far perpetuare il patrimonio globale inteso in senso storico, culturale, ecologico, estetico, identitario ecc. Per esempio la conservazione e la corretta gestione delle tradizionali forme di sistemazione del suolo favoriscono, oltre che a un mantenimento delle tradizioni locali, il controllo del dissesto idrogeologico e quindi inevitabilmente del paesaggio (BAULATURE, Art. 20 c4 PTCP).

b. **Elementi di connotazione:** ovvero in grado di guidare la percezione del paesaggio in relazione ad altri elementi che caratterizzano il territorio. Per esempio le formazioni vegetali lineari siano esse arbustive che arboree sottolineano la presenza di strade poderali, strade che possono condurre ad architetture rurali storiche come i cascinali, corsi d'acqua ecc. e ancora lo slancio verticale o orizzontale delle formazioni vegetali lineari rivela i segni della tessitura del suolo agricolo che spesso sono poco percepibili dallo sguardo fugace che si ha percorrendo una infrastruttura soprattutto se ad elevata velocità.

c. **Elementi di diversificazione:** la presenza di elementi arborei, anche isolati, contribuiscono ad aumentare la biodiversità del sistema paesistico; le colture legnose possono surrogare l'esistenza di vegetazione stabile migliorando la stabilità del sistema ambientale, le siepi aumentano lo sviluppo delle aree ecotonali, massimizzando l'effetto

margine e offrono rifugio a numerose specie animali; è bene tenere presente che anche quest'ultime sono funzionali al mantenimento dei caratteri paesaggistici dei luoghi; i sistemi lineari arboreo-arbustivi rompono l'uniformità delle coltivazioni arricchendo quindi di varietà e colore il paesaggio agrario.

d. **Elementi di connessione:** ovvero individuare i casi in cui è possibile intervenire mediante il restauro e il potenziamento delle trame di siepi e filari ai limiti della particellizzazione dei campi coltivati al fine di favorire la connessione di aree naturali residue che seppur paesaggisticamente rilevanti sotto il profilo della percezione visiva se non adeguatamente connesse non sarebbero in grado di perdurare nel tempo. La dotazione vegetale delle reti antropiche della viabilità poderale e dei corsi d'acqua artificiali consentono di minimizzare oltre che i processi di frammentazione territoriale, anche gli impatti visivi e acustici di una infrastruttura. La costruzione o ricostruzione di formazioni vegetali di ripa anche lungo una infrastruttura e quindi la loro connessione al sistema della vegetazione stabile esistente contribuisce alla formazioni delle reti paesaggistiche.

e. **Elementi compensazione:** ovvero la formazione o il mantenimento di fasce boscate irregolari soprattutto se fitte favoriscono la mitigazione di elementi di detrazione visiva; per esempio si possono mascherare episodi di degrado (industrie, discariche ecc) visibili dalle infrastrutture o creare dei varchi che funzionino da coni ottici su altri episodi naturali o antropici di particolare pregio (altre fasce boscate, nuclei storici di agglomerati urbani o loro elementi come chiese, campanili ecc).

f. **Elementi di rifunzionalizzazione:** ovvero, recuperare i fabbricati rurali in abbandono o in sottoutilizzo consente di migliorare la percezione del paesaggio visibile dall'infrastruttura inoltre consente l'inserimento di attività collaterali funzionali a una riqualificazione paesaggistica. La formazione di aree di sosta lungo una infrastruttura dotate di una buona attrezzatura di base e un ricco corredo vegetazionale consentono di migliorare la percezione paesaggistica della stessa infrastruttura oltre che del territorio circostante. Il ripristino di vecchie vie poderali oltre a migliorare la percezione del paesaggio dalla infrastruttura consente di realizzare percorsi per la fruizione degli spazi rurali.

Quindi una volta individuate tutte le risultanze ambientale il passaggio successivo consiste nel caratterizzare e definire il valore del contesto analizzato (**la valenza**).
Per recuperare tutti i dati utili alla definizione delle risultanze ambientali bisognerà, come gia detto, utilizzare la banca dati SIT del PTCP e messa a disposizione dalla Provincia; successivamente sarà possibile nonché doveroso, effettuare approfondimenti a scala locale (SIT dei PGT) al fine di realizzare un apparato analitico il più esaustivo possibile.
Le risultanze ambientali sono comprensive dei beni di notevole interessere pubblico e quelli tutelati per legge secondo la normativa vigente e dei quali si fornisce un sintetico ma non completo elenco nella tabella seguente.

ELEMENTI DI PREGIO			
N.	**DESCRIZIONE**	**RIFERIMENTI NORMATIVI**	
	Bellezze individue	D. Lgs. 42/04 e successivi emendamenti art. 136, comma 1, lettere a) e b)	**a) le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale o di singolarità** geologica b) le ville, i giardini e i parchi che si distinguono per la loro non comune bellezza
	Bellezze d'insieme	D. Lgs. 42/04 e successivi emendamenti art. 136, comma 1, lettere c) e d)	**c) i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale** d) le bellezze panoramiche considerate come quadri e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze
	Fiumi, torrenti e corsi d'acqua pubblici e relative sponde	D. Lgs. 42/04 e successivi emendamenti art. 136, comma 1, lettera c)	**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
	Ambiti di particolare interesse ambientale	NTA del Piano Territoriale Paesistico Regionale N.T.A. del P.T.P.R. Lombardia artt.17 e 18	gli ambiti di elevata naturalità
	Parchi e riserve nazionali e/o regionali	D. Lgs. 42/04 e successivi emendamenti art. 142, comma 1, lettera f)	f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi
	Zone umide	D. Lgs. 42/04 e successivi emendamenti art. 142, comma 1, lettera i)	i) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448

2) LA VALENZA

Come visto definire la valenza si sostanzia in un processo che consente di attribuire ad ogni risultanza ambientale o antropica un valore che può essere: percettivo, ecologico-ambientale, valore sociale ecc. Nel complesso tali valori si sommeranno e formeranno l'effettivo valore paesaggistico del contesto.
In questo modo sarà possibile proporre azioni di valorizzazione paesaggistica dei relativi ambiti nonché la salvaguardia delle risultanze ambientali più significative, quest'ultime potranno essere anche in grado di mitigare gli impatti negativi e di mantenere i caratteri del paesaggio lungo l'infrastruttura.
L'attribuzione del valore ai vari contesti si ricava in primis considerando la quantità e qualità delle risultanze ambientali nonché eventuali episodi di degrado che possono diminuire il valore del contesto.
Anche per questa fase non si possono definire degli standard universalmente validi per definire i valori del contesto. In riferimento alle considerazione fatte sopra e in relazione ai caratteri delle risultanze ambientali *(protezione, connotazione, diversificazione, connessione, compensazione, rifunzionalizzazione)* è possibile, anche con il coinvolgimento degli attori interessati, attribuire un valore ai singoli contesti.
Per attribuire un valore alle vari risultanze ambientali e quindi ai vari contesti, si potrebbe fare riferimento anche alle tecniche dell'ecologia del paesaggio. Quest'ultime hanno il fine di affrontare la complessità dei sistemi ecologici sia attraverso un approccio ai processi che agli organismi occupandosi pertanto sia della struttura del paesaggio che dei flussi energetici fra i suoi vari ecosistemi.

3) I CRITERI D'INSERIMENTO

Il valore così attribuito sarà in grado di guidare l'inserimento paesaggistico della infrastruttura nel territorio ovvero, più alto sarà il valore del contesto maggiore dovrà essere il grado di salvaguardia dei caratteri del paesaggio. Bisognerà considerare anche che la definizione del tracciato dovrà/potrà essere definita in relazione alle visuali come sono state definite nel presente capitolo al punto 1.
Dove il valore del contesto risulterà basso si potranno adottare strategie di ingegneria naturalistica per realizzare piantagioni lungo l'infrastruttura oppure attuarsi in strategie in grado di riqualificare i paesaggi. In quest'ultimo caso potrà essere la stessa infrastruttura a riqualificare il paesaggio ad esempio con fasce di ambientazione.
Sovente una infrastruttura taglia contesti a valenza paesaggistica elevata; questo comporta inevitabilmente l'attuazione di tecniche in grado di mitigare gli impatti paesaggistici della stessa. Ovvero, al fine di garantire coni di visuali gradevoli anche dall'esterno dell'infrastruttura (dai contesti) potrebbe essere necessario implementare barriere vegetali che mascherino il manufatto sacrificando eventuali coni di visuale che si potrebbero percepire dall'infrastruttura. Ovviamente questi assunti sono da valutare per ogni caso specifico e con la collaborazione di più "attori".
Nella tabella di seguito vengono elencati alcuni elementi di interferenza per casi specifici che si potrebbero riscontrare in un territorio pianeggiante come quello della Provincia di Cremona, ricordando comunque che la procedura da seguire per identificare i contesti e le risultanze ambientali deve concretizzarsi nella procedura esposta fino ad ora.

ELEMENTI DI INTERFERENZA		
N.	**DESCRIZIONE INTERFERENZA**	**LE RISULTANZE**
	Interferenza con aree di interesse paesistico-ambientale	Monumenti naturali
		Riserve e parchi naturali
		Siti di importanza comunitaria
		Zone a protezione speciale
	Interferenza con percorsi (linee) di rilevanza paesistica	Tracciati guida paesaggistici
		Strade panoramiche
		Viabilità storica
		Idrografia superficiale, infrastrutture idrografiche artificiali, principali navigli, canali di bonifica e rete irrigua
	Interferenza con aree ed elementi (punti) identificativi del paesaggio	Luoghi dell'identità regionale
		Paesaggi agrari tradizionali
		Visuali sensibili
		Punti di osservazione del paesaggio
		Belvedere
		Centri e nuclei storici
		Bacini idrografici
	Interferenza con aree ed ambiti di degrado paesistico	Aree industriali
		Ambiti estrattivi in attività
		Impianti di smaltimento e recupero rifiuti
		Aree con forte presenza di allevamenti zootecnici intensivi
		Cave dismesse

Come ampiamente illustrato le infrastrutture generano interferenze con il paesaggio, sia sulle risultanze ambientali più esigue che su quelle di più ragguardevole valore ed estensione. Siffatte intromissioni possono determinare valutazioni differenti in relazione agli usi del suolo che ci si prefigge per un definito ambito.
La definizione dei contesti e del valore a loro attribuito consente una valutazione sul posizionamento o sul tracciato ottimale nel caso questo sia ancora da stabilire.
Nel caso di analisi comparativa fra possibili alternative esso consente una valutazione sulla base dell'ipotesi comportante il minore numero di occorrenze di impatto o di impatti di minore entità sia sui contesti che su eventuali risultanze ambientali.
La definizione dei contesti e del valore potrebbe portare alla definizione di più alternative sia per l'intera infrastruttura che per tronchi di essa (si veda punto del presente capitolo in merito alla suddivisione di una infrastruttura in vari tronchi).

In merito alle interferenze con i contesti e quindi con eventuali risultanze ambientali di diversa valenza si possono avere le seguenti casistiche:

1) Nessuna interferenza: l'infrastruttura e le risultanze ambientali non si incontrano/scontrano l'una con l'altra. In alcuni casi si evidenzia la possibilità di modificare il tracciato per creare coni di visuale su eventuali risultanze ambientali di particolare pregio valorizzando così il paesaggio.

2) Interferenza indiretta: implica un rapporto di prossimità tra l'elemento infrastruttura e le risultanze ambientali; il contatto può avviene in relazione a un rapporto visivo diretto che rende evidente la necessità di orientare la progettazione dell'infrastruttura nel migliore dei modi.
Infatti se da un lato l'obbiettivo potrebbe essere quello di valorizzare una ipotetica risultanza ambientale o intero contesto, dall'altro bisogna tenere in considerazione che l'inserimento di una infrastruttura potrebbe deturpare e quindi far diminuire di valore il complessivo del paesaggio.

In questa sede è utile ricordare che le interferenze indotte possono riguardare potenziali squilibri idrogeologici che come noto, possono modificare radicalmente i paesaggi; per quest'ultime tipologie si rimanda a studi specialistici.

3) Interferenza diretta: in questo caso, maggiormente problematico, sarà sempre necessario valutare alternative di tracciato o parti di esso (tronchi).

4) Interferenze indotte: la valutazione di questa tipologia assume carattere preventivo e implicano tutte quelle interferenze generate da parte di altri sistemi antropici che potrebbero sorgere dopo la realizzazione e messa in funzione di una qualsiasi infrastruttura.
La localizzazione di poli industriali, residenziali, per servizi o di altre tipologie di urbanizzazioni lungo una infrastruttura potrebbero compromettere i caratteri del paesaggio che preventivamente, in sede di valutazione di inserimento paesaggistico dell'infrastruttura, si era cercato di valutare e tutelare. L'obiettivo in questo caso è quello di definire ex-ante potenziali effetti territoriali indotti per eventualmente modificare il tracciato o parti di esso.

7.8.5 - Metodi di mitigazione e inserimento paesaggistico: le tecniche d'intervento

Una volta definito il tracciato che meglio si relaziona al territorio si dovranno calibrare, coerentemente con i caratteri paesaggistici dei contesti indagati, tutti i manufatti concernenti l'infrastruttura. Quest'ultimi se attentamente progettati e selezionati riescono a caratterizzare l'infrastruttura e migliorarne l'inserimento paesaggistico.
Si fa presente che i manufatti concernenti l'infrastruttura sono eterogenei e la fornitura di questi materiali è effettuata da ditte specializzate operanti nel settore. Sarà quindi nell'abilità del progettista individuare la tipologia più coerente dei materiali di utilizzo.

Di seguito vengono proposte alcune categorie di manufatti per i quali è possibile proporre soluzioni esclusive in relazione contesto in cui ci si trova ad operare e in relazione ai valori dei contesti definiti con il metodo sopra esposto.

Le categorie di manufatti sono:

1. barriere fonoassorbenti;
2. opere di sostegno;
3. ponti e viadotti;
4. rotatorie;
5. svincoli;
6. aree di sosta;
7. guardrail.

Alcune categorie potranno essere implementate sia sul manufatto dell'infrastruttura si nelle fasce di rispetto che verranno definite per ogni tipologia di opera.
In merito a quest'ultimo punto è possibile considerare, al fine di un inserimento paesaggistico delle reti, le fasce di rispetto come **fasce di ambientazione.**
Tali fasce rappresentano l'area adibita all'inserimento delle opere di mitigazione (per esempio realizzazione di barriere anti-rumore), all'inserimento paesaggistico dell'infrastruttura e all'incremento delle dotazioni ecologiche del territorio.
L'implementazione della fascia di ambientazione è in grado di risolvere gli aspetti relativi alla visibilità attraverso la piantagione di una fascia boscata che maschera la strada, ma di certo non è in grado di risolvere le problematiche relative al rapporto infrastruttura-contesto in termini di struttura e geometria del paesaggio. La stessa procedura descritta nel capitolo 4, infatti, specifica seppur in modo indiretto che la fascia di ambientazione dovrà essere funzionale a ricostruire le relazioni tra l'infrastruttura e i contesti territoriali.
Creare semplicemente una banda verde lungo l'asse viario significa sottolineare il nuovo elemento come estraneo all'organizzazione del territorio.
Per questo l'approccio descritto nel capitolo 4 sottolinea la necessità di attenuare la visibilità dell'opera; la necessità di risolvere le interferenze del tracciato con i contesti e le risultanze ambientali.
Dove l'infrastruttura intercetta elementi sensibili del paesaggio (emergenze storiche, architettoniche o naturalistiche), la fascia potrebbe inglobare porzioni di contesti caratterizzati da frammenti di aree poderali derivanti dall'intersezione tra la strada e la rigida geometria dettata dai campi coltivati, dai reticoli idrografici e dalle infrastrutture lineari preesistenti.
La procedura descritta garantirebbe da un lato di avere una minore penalizzazione delle aziende agricole attraversate e dall'altro di non sovrapporre al disegno estremamente vario e minuto della campagna coltivata un segno rigido e indifferenziato, articolandolo invece a seguire di volta in volta limiti e segni propri del paesaggio locale.
A queste si sommano poi, casi particolari affrontati con altrettante tipologie di proposte progettuali puntuali, quali l'attraversamento di fiumi e corsi d'acqua, di corridoi ecologici, di zone di tutela della centuriazione e di nuclei architettonici di rilevanza monumentale.
Le fasce di ambientazione, soprattutto in un territorio morfologicamente pianeggiante, hanno i seguenti obiettivi:
- dare un'identificazione paesaggistica e cromatica alle aree in esame e inserirle in modo armonico nel paesaggio (es. mediante l'utilizzo di materiali coerenti con il contesto)
- di non ostacolare la visibilità, sia dei veicoli, che dei cartelli indicatori
- di incrementare, ove le dimensioni dell'intervento lo consentano, la biodiversità e l'instaurarsi di specie spontanee autoctone che favoriscano l'evoluzione naturale delle aree, nonché la creazione di corridoi ecologici
- di aumentare le masse vegetazionali arboree e arbustive, per incrementare la biomassa
- miglioramento delle condizioni ambientali dell'azienda

- fasce protettive e tampone per fissazione di polveri e gas nocivi
- produzione di biomasse per scopi energetici
- barriere antirumore
- possibilità di fruizione a fini ricreativi e turistici.

Quindi, qualora l'infrastruttura richieda la progettazione di interventi di mitigazione con opere a verde ricadenti nelle fasce di ambientazione si potrà fare anche riferimento al *Quaderno* complementare al Piano di Indirizzo Forestale della Provincia di Cremona.

Attenzione particolare dovrà essere posta nei confronti degli aspetti di funzionalità ecologica del territorio. La realizzazione di una infrastruttura implicherà la generazione di una forte cesura nel paesaggio che si ripercuoterà sulle sue caratteristiche naturali ed ecologiche. In particolare la nuova infrastruttura potrebbe presentare punti di criticità in corrispondenza dell'intercettazione sia degli elementi della Rete ecologica di livello provinciale attualmente proposta dal PTCP sia delle componenti potenziali delle future reti ecologiche comunali mettendo a rischio la loro efficienza.
Gli interventi dovranno perciò proporre alcune soluzioni progettuali che hanno la finalità di ridurre l'effetto barriera generato dalla nuova opera, agendo sia sulla struttura stessa dell'asse viario che sulla realizzazione di opere accessorie. Nel caso in cui venga intercettato un elemento della rete idrografica principale per esempio si dovranno estendere la realizzazione del viadotto necessario al superamento del fiume e a tutta la fascia perifluviale in modo da salvaguardare la fondamentale funzione di corridoio ecologico che l'asta fluviale e la vegetazione ripariale di corredo svolgono per il movimento della fauna nel territorio.
Le operazioni di sistemazione finale dell'opera, inoltre, dovranno essere tali da migliorare le caratteristiche naturalistiche ed ecologiche del luogo compromesso.
A ciò si aggiunge la proposta di realizzazione di sottopassi che consentano il passaggio degli anfibi e della piccola fauna ogni qual volta l'infrastruttura incroci un corridoio ecologico rappresentato prevalentemente da un canale secondario o un'opera di scolo. In questo modo il sottopasso, garantendo la permeabilità trasversale dell'infrastruttura, ne mantiene la funzionalità ecologica.

Nella provincia di Cremona il tessuto rurale è predominante ed è quasi sempre coltivato in maniera intensiva quindi, dal punto di vista ecologico, piuttosto povero.
Le infrastrutture costituiscono per lo più barriere ecologiche che rendono difficoltosi i passaggi biotici.
Nella pianura una grande opportunità per l'aumento del valore biologico del territorio è dato dai corsi d'acqua e dalle fasce di vegetazione ripariale, che costituiscono corridoi di collegamento tra zone a diverso valore biologico. Il potenziamento di tali corridoi e la realizzazione di nuovi, formati da siepi e fasce boscate, sono operazioni indispensabili nella progettazione basata su criteri ecologici. La progettazione in pianura si basa, quindi, sia su obiettivi paesaggistici che su obiettivi ecologici e la sfida è quella di far convergere progressivamente questi due obiettivi in un'unica proposta progettuale.
In pianura quindi si sono rilevate le maggiori necessità di intervento, sia perché per regolare il traffico si realizzano nuove infrastrutture come rotonde e sovrappassi, che costituiscono altrettanti punti di criticità di cui si deve mitigare l'impatto, sia perché il territorio biologicamente povero può migliorare sensibilmente attraverso il potenziamento delle reti ecologiche esistenti (corsi d'acqua e vegetazione ripariale).

Capitolo 8

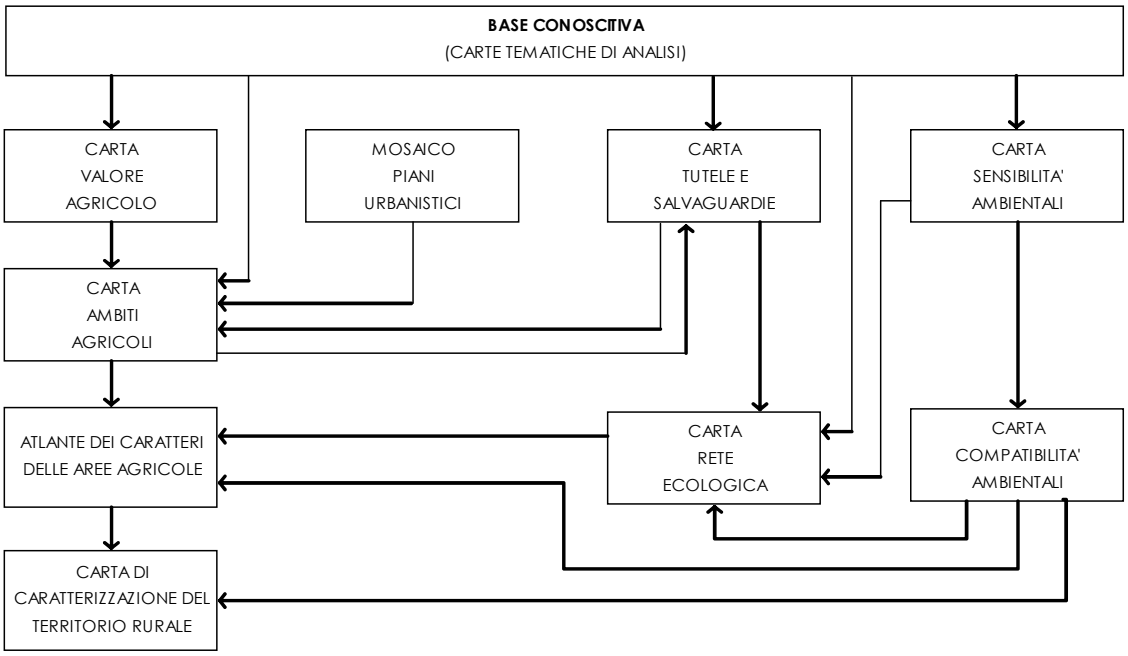
Il sistema ambientale – la redazione delle carte di idoneita' localizzativa

8.1 - Introduzione

Le maggiori competenze attribuite al PTCP dall'art. 15 della L.R. 12/05 in tema di tutela delle aree agricole, la necessità di redigere la *Carta degli ambiti agricoli* e l'esigenza di aggiornare la *Carta delle compatibilità ambientali* con le nuove informazioni disponibili sono aspetti che nell'insieme hanno reso ineluttabile la revisione complessiva della cartografia per la valutazione dell'idoneità localizzativa degli usi del suolo.
Il sistema di carte numeriche, denominato *Carta delle compatibilità ambientali*, ha l'obiettivo di valutare e orientare la localizzazione degli usi del suolo. Questi sono distinti in due categorie: gli usi del suolo di carattere insediativo e infrastrutturale che implicano una trasformazione del territorio, quali le aree residenziali o quelle industriali, e gli usi del suolo che invece ne mantengono i caratteri costituenti, quali le aree agricole e le aree naturali.
L' art. 15 della L.R. 12/05, *Contenuti del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale*, prevede che il PTCP, definendo gli ambiti destinati all'attività agricola, ne individui specifiche norme di valorizzazione, di uso e di tutela.
Inoltre il documento regionale *Determinazione degli ambiti agricoli ex lege 12/05, art. 15/4* (d'ora in poi DR), che - nonostante non sia ancora stato approvato - viene preso come riferimento tecnico, sottolinea l'importanza fondamentale di considerare le relazioni tra gli ambiti agricoli e le restanti parti del territorio libero analizzandone e definendone le diverse funzioni e, con il termine *sistema rurale paesistico,* definisce il territorio prevalentemente libero da insediamenti o non urbanizzato, naturale, naturalistico, residuale o soggetto ad usi produttivi primari.
Questo ha reso indispensabile separare le modalità di valutazione delle idoneità localizzative delle due categorie di usi del suolo di cui sopra, anche se vengono utilizzate cartografie digitali strettamente integrate. Così, l'idoneità degli usi del suolo di carattere insediativo e infrastrutturale viene valutata sulla base della *Carta delle compatibilità ambientali*, mentre l'idoneità degli usi agricoli e delle aree naturali, cioè degli usi del suolo che mantengono i caratteri costituenti del territorio, viene valutata sulla base del sistema di carte degli ambiti agricoli.
Inoltre, mentre la *Carta degli ambiti agricoli* definisce di fatto il limite delle espansioni insediative, la *Carta delle compatibilità* è lo strumento utile a orientare la localizzazione delle future espansioni insediative nelle zone tra i limiti dell'edificato consolidato e i limiti degli ambiti agricoli, nonché la localizzazione delle infrastrutture territoriali (stradali, energetiche, idriche, trattamento rifiuti, ecc) e dei relativi impianti rispetto all'insieme del territorio provinciale.

Naturalmente la *Carta degli ambiti agricoli* e la *Carta delle compatibilità ambientali* sono fra loro coerenti dal punto di vista concettuale e di contenuto: i procedimenti, i criteri e giudizi analitico-valutativi sono omogenei, le indicazioni sulle tutele e sui possibili interventi derivano da logiche e criteri comuni, e infine tutti i tematismi sono correttamente georeferenziati.
Poiché la *Carta degli ambiti agricoli* prevede, così come definito negli indirizzi regionali, l'individuazione delle caratteristiche e la definizione delle diverse funzioni sia delle aree agricole che di quelle naturali, si è reso opportuno agganciare la *Carta della rete ecologica provinciale*, di carattere progettuale e dal valore orientativo, alla *Carta degli ambiti agricoli*, di carattere normativo. Inoltre, proprio perché quest'ultima carta ha un carattere normativo, essa deve essere coerente con le tutele paesistico-ambientali e le salvaguardie territoriali rappresentate nella *Carta delle tutele e delle salvaguardie* del PTCP, la quale a sua volta riporta, nella sua versione aggiornata, anche le prescrizioni di tutela degli ambiti agricoli.
La *Carta delle compatibilità ambientali* e la *Carta degli ambiti agricoli* hanno in comune anche il compito di mettere in relazione le informazioni e le conoscenze relative a due scale territoriali differenti: quella provinciale, che è caratterizzata da una scala nominale che oscilla tra 1:50.000 e 1:25.000, e quella comunale, che è caratterizzata da una scala nominale che oscilla tra 1:10.000 e 1:2.000. Tuttavia, mentre la *Carta delle compatibilità ambientali* non richiede una definizione "esatta" delle proprie rappresentazioni, avendo valenza di orientamento, quella degli ambiti agricoli, invece, avendo una valenza normativa, ha richiesto una precisione maggiore, in particolare nelle zone periurbane, di quella che potrebbe essere ottenuta dalle informazioni che possono essere rilevate a scala provinciale. Per questo è indispensabile, così come previsto dalla stessa L.R. 12/05, che vi sia un confronto e un approfondimento con le carte degli ambiti agricoli di competenza comunale.
Inoltre, è necessario che entrambe queste carte, compresi i relativi tematismi cartografici con cui vengono realizzate, siano implementabili con gli aggiornamenti provenienti da analisi ed elaborazioni cartografiche che verranno nel tempo effettuate dalla Regione, dalla Provincia e dai Comuni.
Infine, nelle varie fasi di aggiornamento delle cartografie di piano, l'insieme dei tematismi utilizzati per la redazione delle carte delle compatibilità ambientali, degli ambiti agricoli, delle tutele e salvaguardie e della rete ecologica sono state rese fra loro geograficamente coerenti e sovrapponibili.
Il diagramma riportato di seguito illustra il procedimento seguito nelle fasi di aggiornamento del sistema di carte del PTCP, le relazioni esistenti fra i diversi strati informativi e costituisce il riferimento per il loro utilizzo e l'aggiornamento futuro.

Figura 8.1 – Procedimento per la redazione delle principali cartografie del PTCP



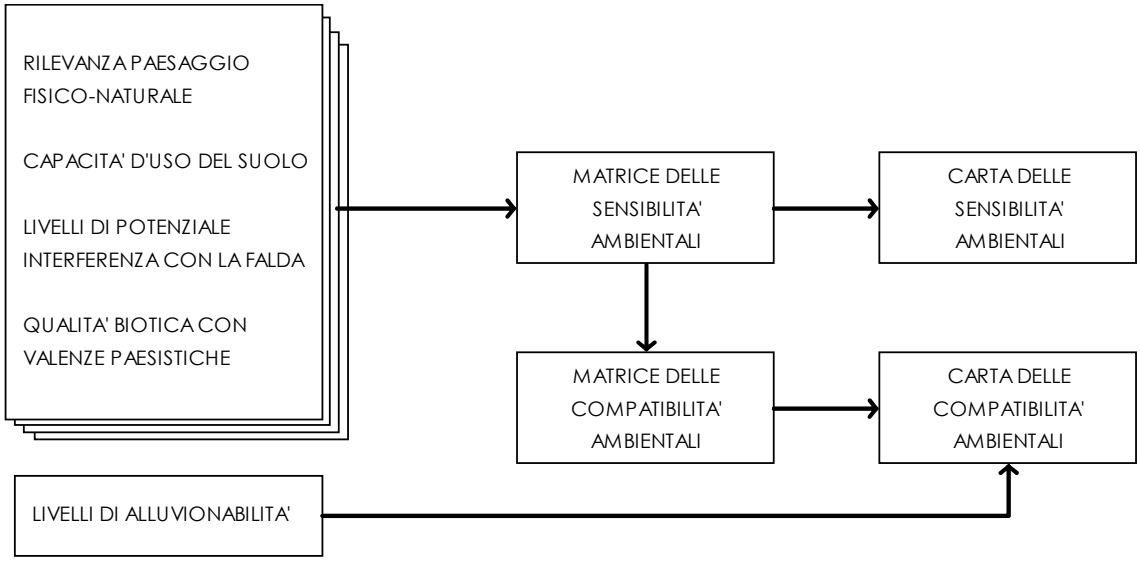
In questo sistema di carte, le aree naturali trovano i loro riferimenti normativi nella *Carta delle tutele e delle salvaguardie*, quelli di valutazione in relazione agli altri usi del suolo nella *Carta delle compatibilità ambientali* e quelli progettuali nella *Carta della rete ecologica provinciale*, nella *Carta degli ambiti agricoli* e nell'Atlante dei caratteri delle aree agricole.
Le aree agricole trovano i loro riferimenti normativi e progettuali nella *Carta degli ambiti agricoli* e nella Atlante dei caratteri delle aree agricole, quelli di valutazione in relazione agli altri usi del suolo nella *Carta delle compatibilità ambientali*.
Le aree di salvaguardia dal pericolo di fenomeni alluvionali trovano i loro riferimenti normativi nella *Carta delle tutele e delle salvaguardie* e quelli di valutazione in relazione agli altri usi del suolo nella *Carta delle compatibilità ambientali*.

8.2 - La Carta delle compatibilità ambientali

La *Carta delle compatibilità ambientali* è una carta di orientamento i cui scopi sono di indirizzare la localizzazione degli insediamenti e delle infrastrutture territoriali verso i siti maggiormente idonei dal punto di vista ambientale. In essa sono dunque rappresentati i giudizi di compatibilità localizzativa attribuiti agli usi del suolo considerati rispetto alle aree a sensibilità equivalente individuate nella carta delle sensibilità ambientali (vedi cap. 1.2). Questa carta non ha alcuna valenza normativa ma ha solo un carattere interpretativo funzionale a orientare le scelte localizzative.

L'aggiornamento della *Carta delle compatibilità ambientali* è stato effettuato seguendo per gran parte il procedimento già utilizzato per la redazione della versione del PTCP approvato nel 2003 (vedi PTCP 2003: *Allegato 3 - Carta delle compatibilità fisico-naturali*), a cui si rimanda per le indicazioni teorico-metodologiche.

Figura 8.2 – Procedimento per la redazione della Carta delle compatibilità ambientali



8.2.1 - I Tematismi

Carta della rilevanza del paesaggio fisico-naturale

Questa carta serve a individuare i contesti territoriali con qualità del paesaggio equivalente e viene ottenuta a partire dalle unità di paesaggio fisico-naturale contenute nella *Carta pedologica regionale*, (ERSAF, *Base informativa Suolo a scala di semidettaglio, progetto Carta Pedologica versione 2*). In tale carta è presente il campo relativo al valore naturalistico dei suoli che individua 3 classi di valore naturalistico (alto, moderato e medio). Secondo questo modello interpretativo, che si basa sulle caratteristiche dei suoli e che è stato pensato per rappresentare il territorio di tutta la regione, il territorio della provincia di Cremona è classificato nella quasi totalità come valore basso ad esclusione di alcune aree con valore moderato. Si è reso quindi necessario modificare e ampliare la classificazione per differenziare le diverse situazioni presenti sul territorio provinciale: confrontando le descrizioni delle unità di paesaggio e tenendo comunque conto degli elementi classificati con valore naturalistico moderato nella carta pedologia, è stata elaborata una nuova classificazione della rilevanza del paesaggio fisico naturale, suddivisa in quattro classi (alta,

medio-alta, medio-bassa, bassa), che meglio rappresenta la peculiarità del territorio cremonese. In particolare la valutazione è stata effettuata prevalentemente in chiave geomorfologica, per cui sono stati attribuiti giudizi di maggiore importanza a quegli elementi che, presentando caratteri di unicità in ambito provinciale, testimoniano l'azione dei processi morfogenetici che hanno modellato il territorio, quali il Pianalto della Melotta (o di Romanengo), i dossi fluviali, le strutture e le forme legate alla risorgenza della falda e all'azione modellante dei fiumi (valli fluviali, paleoalvei, argini naturali).

Tabella 8.1 – Attribuzione del giudizio di rilevanza del paesaggio fisico naturale alle unità di paesaggio

U.P	Descrizione sotto-sistema di paesaggio	Rilevanza del paesaggio fisico-naturale
RA2	Superfici più rappresentative - modali - e meglio conservate del pianalto caratterizzate da una morfologia subpianeggiante o ondulata.	A
RA4	Depressioni e valli a fondo piatto fossili (paleoalvei), prive di sedimentazione recente, separati dalla superfice modale (RA 2) da gradini morfologici o da raccordi in pendenza	A
RA5	Superfici di raccordo con quelle limitrofe poste a quote inferiori. Comprendono sia le scarpate erosive, con pendenze anche molto alte, sia le fasce colluviali ed i conoidi alluvionali stabili, con pendenze da basse a moderate	A
LG1	Superficie rappresentativa - modale - dell'"alta pianura ghiaiosa", a morfologia subpianeggiante e con evidenti tracce di paleoidrografia a canali intrecciati (braided). In prossimità dei principali solchi vallivi la morfologia è caratterizzata da ampie ondulazioni.	Mb
LG2	Superfici antiche, morfologicamente prive di dislivelli morfologici significativi, in continuità con quelle modali e caratterizzate da materiali tendenzialmente fini, frutto di una spinta alterazione in posto dei materiali d'origine.	Mb
LG3	Superfici ondulate o subpianeggianti di transizione ai principali sistemi fluviali che, rispetto alle attigue superfici modali, sono generalmente costituite da materiali leggermente più grossolani. Si presentano lievemente ribassate e delimitate da orli di terrazzi convergenti o raccordate in lieve pendenza nella direzione dei solchi vallivi.	Mb
LG4	Paleoalvei o depressioni di origine torrentizia privi di sedimentazione attiva, delimitati da orli di terrazzo o raccordati alla pianura. Comprendono gli ampi fondivalle generati dall'antica azione agli scaricatori fluvioglaciali.	Ma
LQ1	Principali depressioni e testate legate ai fontanili, con drenaggio molto lento per la presenzadi una falda semipermanente prossima al pianocampagna.	Ma
LQ2	Depressioni e superfici a drenaggio lento, prive di scolo esterno naturale delle acque eccedenti, spesso con presenza di dreni artificiali. (Moso di Crema)	A
LQ3	Superfici subpianeggianti interposte alle principali linee di flusso ed le zone più stabili, a drenaggio mediocre o lento. Comprendono anche le aree di transizione con l'alta pianura ghiaiosa.	Mb

U.P	Descrizione sotto-sistema di paesaggio	Rilevanza del paesaggio fisico-naturale
LQ4	Superfici modali stabili meglio conservate, a morfolologia subpianeggiante od ondulata, dotate di drenaggio mediocre o buono.	Mb
LF1	Dossi isolati al centro della pianura a debole convessità ed ampio raggio di curvatura, spesso dolcemente raccordati con la superficie modale per l'assenza di significative incisioni operate da corsi d'acqua attivi o fossili.	A
LF2	Superficie modale stabile, pianeggiante o leggermente ondulata, intermedia tra le aree più rilevate (dossi) e depresse (conche e paleoalvei).	B
LF3	Depressioni di forma subcircolare a drenaggio mediocre o lento, con problemi di smaltimento esterno delle acque, talora con evidenze di fossi scolanti e baulature dei campi.	Mb
LF4	Paleoalvei fossili o sovradimensionati rispetto ai corsi d'acqua che vi scorrono, delimitati da orli di terrazzo o raccordati alla pianura (LF 2), spesso con drenaggio mediocre o lento.	Ma
LF5	Superfici limitrofe ai principali solchi vallivi poco ribassate rispetto alla pianura (LF 2), generate da antiche divagazioni di corsi d'acqua, delimitate da orli di terrazzo discontinui o raccordate alla superficie modale, talora dotate di pendenze molto basse.	Ma
LF6	Dossi fluviali rilevati e di forma generalmente allungata, ubicati ai bordi delle scarpate erosive che delimitano i principali solchi vallivi di corsi d'acqua attuali o fossili.	A
VT1	Terrazzi fluviali stabili, delimitati da scarpate erosive evidenti, a morfologia pianeggiante o ondulata, comprendenti antiche linee di drenaggio (paleoalvei) lievemente ribassate ed affrancate dall'idromorfia.	Ma
VT2	Terrazzi fluviali subpianeggianti condizionati da un drenaggio lento, causato dal ristagno e dal deflusso di acque provenienti da superfici più rilevate. Coincidono spesso con paleoalvei, conche e depressioni.	Ma
VT3	Superfici di raccordo tra il L. F. d. P. e le piane alluvionali dei corsi d'acqua attivi, generalmente poco inclinate (bassa pendenza), originatesi per sovralluvionamento e ricopertura dell'orlo di terrazzo preesistente.	Ma
VA1	Dossi di forma generalmente allungata, poco rilevati e dolcemente raccordati alle superfici adiacenti. Sono diffusi soprattutto nelle piane alluvionali di tracimazione e meandriformi.	Ma
VA3	Superficie modale subpianeggiante della piana alluvionale a meandri e di tracimazione, facente transizione tra le aree più rilevate (dossi) e quelle più depresse (conche).	Ma
VA4	Conche chiuse di forma subcircolare, artificialmente drenate, rappresentanti le parti depresse delle piane alluvionali di tracimazione e meandriformi, costituite da sedimenti molto fini da cui dipende lo scarso drenaggio interno dei terreni	Ma
VA5	"Golene protette" da arginature artificiali, inondabili durante gli eventi di piena straordinaria, caratteristiche delle sole piane alluvionali di tracimazione e meandriformi.	A

U.P	Descrizione sotto-sistema di paesaggio	Rilevanza del paesaggio fisico-naturale
VA6	Superfici adiacenti ai corsi d'acqua ed isole fluviali inondabili durante gli eventi di piena ordinaria. Nelle piane di tracimazione ed a meandri coincidono con le "golene aperte"; nelle piane a canali intrecciati e rettilinei si identificano con gli alvei di piena a vegetazione naturale riparia.	A
VA7	Superfici sede di passata attività fluviale corrispondenti ad alvei e meandri sovradimensionati rispetto ai corsi d'acqua che vi scorrono attualmente ed a conche lacustri o palustri parzialmente bonificate, caratterizzate da marcati fenomeni di idromorfia.	A
VA8	Superfici subpianeggianti corrispondenti alle piane alluvionali delle valli più incise, comprese tra i terrazzi antichi e le fasce maggiormente inondabili limitrofe ai corsi d'acqua, da cui sono generalmente separate da gradini morfologici. Appartengono ai tratti medio-alti dei fiumi ove dominano *patterns* intrecciati, rettilinei e sinuosi.	A

Carta della capacità d'uso del suolo

La valutazione della capacità d'uso del suolo è stata effettuata utilizzando le informazioni contenute nella *Carta pedologica regionale*, in cui la classificazione delle unità cartografiche è stata realizzata sulla base di uno schema derivato dalla *Land Capability Classification*.
Secondo questa classificazione oltre il 50% del territorio provinciale non urbanizzato ricade nelle classi I e II, il 46% nelle classi III e IV e solo il 3% in classe V.
Dato il carattere di rappresentazione sintetico richiesto dal sistema di carte di idoneità localizzativa, è stata effettuata un'aggregazione delle classi in tre livelli di capacità d'uso (vedi tabella 2): vengono considerate di alta capacità d'uso agricolo del suolo le classi I e II, a cui appartengono i suoli adatti all'attività agricola con pochissimi o pochi fattori limitanti e quindi utilizzabili per tutte o quasi tutte le colture; vengono considerate di media capacità le classi III e IV, a cui appartengono i suoli che pur avendo severe limitazioni sono ancora adatti all'attività agricola; viene infine considerata di bassa capacità la classe V costituita dalle golene aperte e caratterizzata da suoli adatti al pascolo o alla forestazione.

Tabella 8.2 - Capacità d'uso del suolo – Classi e superfici nel territorio provinciale

Capacità d'uso del suolo	LCC	Superficie	
	Land capability classification	Kmq	%
Alta	Classe I	257,29	**16%**
	Classe II	565,73	**35%**
Media	Classe III	698,40	**44%**
	Classe IV	25,78	**2%**
Bassa	Classe V	48,51	**3%**
	TOTALE	**1.595,71**	**100%**

Carta dei livelli di potenziale interferenza con la falda

Gli usi del suolo per insediamenti residenziale, industriale e, in misura minore, infrastrutturale - comportando scavi per fondazioni e/o parti interrate – possono interferire con la falda freatica, quando questa si trova a bassa profondità rispetto al piano di campagna.
L'interferenza degli insediamenti con la falda freatica è di due tipi:

- si ha una ***interferenza diretta*** quando gli interventi edilizi comportano scavi a profondità pari o superiore a quella della falda;
- si ha una ***interferenza indiretta*** quando gli interventi edilizi comportano scavi a profondità inferiori a quella della falda e si è in presenza di attività che possono rilasciare sostanze inquinanti nel sottosuolo. Questo giudizio non può essere espresso nella Carta delle compatibilità ambientali poiché è legato non solo alle caratteristiche del sistema suolo-sottosuolo ma soprattutto al tipo di attività che deve essere insediata e quindi può essere trattato correttamente solo a scala comunale attraverso gli studi geologici di supporto alla redazione del Piano di Governo del Territorio e la rigorosa applicazione delle normative di carattere urbanistico e settoriale (industria, infrastrutture ecc.).

La valutazione dell'interferenza diretta si basa sul dato relativo alla soggiacenza della falda freatica (ossia la profondità della superficie della falda freatica sotto il piano di campagna) derivato dal *"Modello preliminare del flusso idrico nel sistema acquifero della Provincia di Cremona"* (Università degli Studi di Milano & Settore Ambiente - Provincia di Cremona; 2007). Si tratta di un modello matematico informatizzato del sistema acquifero cremonese, in cui è stato simulato il flusso idrico (ossia il flusso delle falde idriche sotterranee), modellando cioè la situazione di flusso media nel corso di tre anni (dal 2001 al 2003). Per realizzare la simulazione dell'acquifero e la modellazione del flusso idrico il territorio è stato suddiviso mediante una griglia regolare a maglie quadrate di 500 metri di lato. Tra i risultati della modellizzazione è presente anche la determinazione della *soggiacenza* della falda; nello specifico il dato prodotto rappresenta la *soggiacenza media*, ottenuta come differenza tra la quota della superficie topografica filtrata (ossia derivante da una elaborazione dei dati della CTR, interpolati con metodi geostatistici sulla griglia con spaziatura di 500 metri) e la piezometria di riferimento dell'acquifero freatico. Quest'ultima è una rappresentazione dell'andamento della falda freatica che tiene conto delle variazioni stagionali della falda, cui essa è naturalmente soggetta; dai dati raccolti per la realizzazione del modello risulta che tali escursioni sono inferiori a 2 metri nella maggioranza dei casi e molto spesso inferiori a 1 metro. L'altezza freatica calcolata dal modello per ognuna delle celle della griglia è quindi un valore medio "rappresentativo" di tutta l'area della maglia di 500 metri di lato. Dato che il valore di *soggiacenza* derivato dal modello idrologico è un valore medio (tiene conto delle variazioni stagionali della falda) ed è riferito a celle di 500 metri di lato, l'elaborazione restituita dal modello mostra l'andamento medio e complessivo della falda freatica, senza avere la pretesa di fornire una previsione puntuale, ottenibile solo con strumenti di indagine di maggior dettaglio (es. studio geologici o idrogeologici a supporto di PGT, PII ecc…).

Il giudizio di ***interferenza diretta*** espresso mediante la "*Carta dei livelli di potenziale interferenza con la falda"* fornisce una valutazione delle possibili interferenze tra falda freatica e interventi edilizi. In particolare viene valutata la possibilità che scavi per fondazioni

(e in particolare quelle di grandi manufatti sotterranei) o le fondamenta degli edifici possano coinvolgere terreni saturi o insaturi d'acqua. La carta fornisce sia una indicazione di massima sulle possibili problematiche geotecniche da affrontare, sia una indicazione utile all'orientamento della pianificazione e programmazione urbanistica. Il giudizio è articolato in quattro classi (vedi tabella 3):

interferenza alta: situazioni di bassa soggiacenza (falda entro 2 metri dal piano di campagna), con problemi di interferenza per la maggior parte delle tipologie edilizie. In tali aree gli insediamenti residenziali e industriali sono incompatibili.

interferenza media: situazioni di media soggiacenza (falda compresa tra 2 e 5 metri dal piano di campagna); l'interferenza riguarda prevalentemente tipologie edilizie che prevedono la realizzazione di piani interrati o le fondamenta di grandi edifici. In tali aree gli insediamenti residenziali, le industrie a medio impatto e le infrastrutture di collegamento sono poco compatibili.

interferenza bassa: situazioni di alta soggiacenza (falda compresa tra 5 e 8 metri dal piano di campagna); l'interferenza riguarda prevalentemente le fondamenta di grandi edifici o gli scavi di grandi manufatti sotterranei. In queste aree gli insediamenti residenziali, infrastrutturale e l'industria a medio impatto sono generalmente compatibili.

interferenza nulla: situazioni di elevata soggiacenza (falda ad oltre 8 metri dal piano di campagna); l'interferenza è altamente improbabile e può riguardare solo la realizzazione di particolari opere.

Tabella 8.3 – Livelli di potenziale interferenza diretta

Livelli di potenziale interferenza con la falda	**Profondità media della falda**
ALTA	da 0 a 2 metri
MEDIA	da 2 a 5 metri
BASSA	da 5 a 8 metri
NULLA	oltre 8

Carta della qualità biotica con valenza paesistica

Questa carta serve ad evidenziare, oltre alle aree naturali tutelate già presenti nella *Carta delle tutele e delle salvaguardie*, anche le aree naturali di minore entità, quindi non tutelate, e le aree agricole nelle quali la presenza diffusa di filari siepi o fontanili costituisce un elemento caratterizzante il territorio agricolo. Lo scopo è quello di evitare la localizzazione di insediamenti e infrastrutture nelle aree di maggiore pregio o sensibilità vegetazionale e faunistica e di delineare alcuni caratteri delle aree agricole.

Per l'elaborazione di questa carta sono stati utilizzati i seguenti strati informativi:

1. aree boscate, individuate dal Piano di Indirizzo Forestale (PIF) e tutelate ai sensi della L.R. n. 27/2004 modificata e integrata dalla L.R. 3/2006. In attesa di dati più aggiornati prodotti dagli enti Parco, per le aree boscate interne ai confini dei Parchi regionali è stato utilizzato il dato presente nel SIT provinciale selezionato in base ai criteri dimensionali definiti nell'art. 3 della L.R. n. 27/2004;
2. sistemi verdi, definiti e individuati dal PIF, fatta eccezione per gli elementi interni ai confini dei parchi per i quali è stata applicata la stessa procedura utilizzata per le aree boscate;
3. aree tutelate di livello comunitario, nazionale e regionale (monumenti naturali, riserve naturali, SIC, ZPS);
4. aree di pregio faunistico, estratte dalla Carta delle compatibilità del PTCP 2003 (vedi PTCP2003: *Allegato 3 - Carta delle compatibilità fisico-naturali*);
5. aree agricole classificate per densità di vegetazione.

La valutazione della densità della vegetazione nelle aree agricole è stata effettuata utilizzando i dati relativi a siepi e filari derivati dal PIF e dalla base informativa regionale *Destinazione d'uso dei suoli agricolo-forestali* (DUSAF) unitamente ai dati del SIT provinciale su fontanili e bodri: una griglia di 100 metri per 100 è stata sovrapposta al territorio agricolo e a ogni cella della griglia è stato attribuito un giudizio di densità vegetazionale basato sulla lunghezza totale di siepi e filari, sulla presenza e numero di fontanili e sulla superficie totale di bodri.
I giudizi di qualità biotica sono stati espressi secondo una scala nominale articolata in 5 classi da un giudizio di massima attenzione (*red flag* - RF) attribuito a tutte le aree già sottoposte a tutela (aree boscate tutelate dal PIF, monumenti naturali, riserve naturali, SIC, ZPS) e alle aree con presenza di specie faunistiche di pregio, a un giudizio di bassa qualità biotica attribuito alle aree agricole nelle quali non si sono riscontrati elementi di pregio; i sistemi verdi individuati dal PIF vengono considerati di alta qualità biotica in quanto aree boscate di piccole dimensioni o corridoi verdi (tabella 4). Il sistema di attribuzione dei giudizi di qualità biotica per le aree agricole, dove quindi risulta rilevante la valutazione della densità vegetazionale è illustrato in tabella 5.

Tabella 8.4 – Schema di attribuzione dei giudizi di qualità biotica per le aree tutelate, sistemi verdi e bodri

<table>
<tr><th>QUALITA' BIOTICA</th><th>FAUNA</th><th>AREE TUTELATE</th><th>BOSCHI</th><th>SISTEMI VERDI</th><th>BODRI</th></tr>
<tr><td rowspan="3">RF</td><td>RF</td><td>NO</td><td>NO</td><td rowspan="3">qualsiasi</td><td rowspan="3">qualsiasi</td></tr>
<tr><td>NO</td><td>SI</td><td>NO</td></tr>
<tr><td>NO</td><td>NO</td><td>SI</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Alta</td><td>NO</td><td>NO</td><td>NO</td><td>SI</td></tr>
<tr><td>NO</td><td>NO</td><td>NO</td><td>NO</td><td>SI</td></tr>
</table>

Tabella 8.5 – Schema di attribuzione dei giudizi di qualità biotica per le aree agricole

QUALITA' BIOTICA	DENSITA' VEGETAZIONE	
	lunghezza filari (m)	fontanili
Alta	oltre 150	**SI**
Medio-alta	oltre 150	NO
	70-150	**SI**
Medio-bassa	70-150	NO
	0-70	**SI**
Bassa	0-70	NO

Carta dei livelli di alluvionabilità

Questa carta serve a individuare le aree caratterizzate da differenti livelli di pericolosità per eventi alluvionali dove evitare o limitare la localizzazione delle espansioni insediative. Questo tematismo non è inserito nella Matrice delle sensibilità ambientali, ma viene rappresentato nella *Carta delle compatibilità ambientali* per individuare gli areali nei quali il livello di pericolosità alluvionale rende inaccettabile o incompatibile la localizzazione insediativa.

I giudizi di compatibilità per gli usi insediativi sono stati attribuiti sulla base delle tre fasce individuate nel PAI (*Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico*, approvato con D.P.C.M. del 24 maggio 2001) per il territorio cremonese:

- Fascia A - Fascia di deflusso della piena;
- Fascia B - Fascia di esondazione;
- Fascia C - Area di inondazione per piena catastrofica .

8.2.2 - La Matrice e la Carta delle sensibilità ambientali

La *Carta delle sensibilità ambientali* rappresenta quelle caratteristiche intrinseche delle risorse fisico-naturali le cui alterazioni o compromissioni porterebbero ad una perdita parziale o totale delle risorse stesse o darebbero avvio a fenomeni di degrado ambientale. Le aree a sensibilità equivalente sono ottenute tramite sovrapposizione geografica dei tematismi sopra illustrati e la classe di sensibilità è ottenuta dalla lettura dei giudizi di ciascun tematismo opportunamente valutati e accorpati secondo i criteri di seguito illustrati.

Tabella 8.6 – Campi della Matrice delle sensibilità ambientali

Unità di paesaggio fisico-naturale (U.P.)	Descrizione U.P.	Classe di sensibilità	Rilevanza del paesaggio fisico-naturale	Capacità d'uso del suolo	Livelli di potenziale interferenza con la falda	Qualita' biotica con valenza paesistica

Sono state individuate due classi di sensibilità per ciascuna U.P. distinte in base al giudizio sulla qualità biotica con valenza paesistica e ai livelli di potenziale interferenza con la falda. Infatti l'unita di paesaggio fisico-naturale, la qualità biotica e i livelli di potenziale interferenza

con la falda risultano i tematismi maggiormente caratterizzanti il territorio dato che la capacità d'uso del suolo è abbastanza omogenea per la maggior parte del territorio provinciale e la rilevanza del paesaggio è fortemente correlata alla U.P.. Così le classi di sensibilità sono individuate dal codice della U.P. e da un numero,1 per gli elementi con qualità biotica alta o medio-alta e 2 per gli elementi con qualità biotica bassa o medio-bassa. Dove l'elemento territoriale così codificato viene a essere ulteriormente suddiviso da differenziati livelli di soggiacenza della falda (e quindi da potenziali interferenze con essa), nel codice viene introdotta una lettera: A per le aree in cui la soggiacenza della falda è bassa rispetto al piano di campagna e quindi l'interferenza potenziale è elevata, M per quelle in cui la soggiacenza ha un valore medio e B per quelle in cui la falda si trova in profondità e quindi l'interferenza potenziale è bassa o nulla.
Gli elementi RF (*red flag*) costituiscono un'unica classe di sensibilità slegata dall'U.P. in quanto le caratteristiche di elevato pregio naturalistico risultano prevalenti sulle altre.
Le U.P. LG1 e LG2, le U.P. RA2, RA4 e RA5 e le U.P.VA6 e VA7 sono state accorpate avendo caratteri fisico-naturali sostanzialmente omogenei dal punto di vista dell'idoneità a localizzarvi insediamenti residenziali, industriali o infrastrutture stradali.
Nella tabella 7 è riportata la Matrice delle sensibilità ambientali per la Provincia di Cremona con le relative superfici territoriali. Le classi di sensibilità ambientale equivalente sono riportate nella tabella 8, mentre nella figura 3 si riporta uno stralcio della Carta.

Tabella 8.7 – Matrice delle sensibilità ambientali con superfici territoriali

Unità di paesaggio	Descrizione	Classe di sensibilità	Capacità d'uso	Rilevanza del paesaggio	Livelli di potenziale interferenza con la falda	Qualità biotica	Superficie territoriale Kmq	% su U.P.	% su provincia
RA2	Superfici più rappresentative - modali - e meglio conservate del pianalto caratterizzate da una morfologia subpianeggiante o ondulata.	RA2/4/5-1	M	A	M	A	0,00	0,0%	0,0%
						Ma	0,02	0,2%	0,0%
					B	A	0,04	0,4%	0,0%
						Ma	0,07	0,7%	0,0%
		RA2/4/5-2	M	A	M	Mb	0,08	0,8%	0,0%
						B	0,98	10,5%	0,1%
					B	Mb	0,88	9,4%	0,0%
						B	6,90	73,7%	0,4%
					N	Mb	0,04	0,4%	0,0%
						B	0,36	3,8%	0,0%
RA2 Totale							**9,36**		**0,5%**
RA4	Depressioni e valli a fondo piatto fossili (paleoalvei), prive di sedimentazione recente, separati dalla superficie modale (RA 2) da gradini morfologici o da raccordi in pendenza	RA2/4/5-1	A	A	B	A	0,01	1,3%	0,0%
						Ma	0,02	2,6%	0,0%
		RA2/4/5-2	A	A	B	Mb	0,08	9,5%	0,0%
						B	0,61	72,6%	0,0%
					N	Mb	0,01	1,6%	0,0%
						B	0,10	12,4%	0,0%
RA4 Totale							**0,84**		**0,0%**
RA5	Superfici di raccordo con quelle limitrofe poste a quote inferiori. Comprendono sia le scarpate erosive, con pendenze anche molto alte, sia le fasce colluviali ed i conoidi alluvionali stabili, con pendenze da basse a moderate.	RA2/4/5-1	M	A	B	Ma	0,00	0,7%	0,0%
						Mb	0,00	1,0%	0,0%
						B	0,09	98,2%	0,0%
					N	B	0,00	0,1%	0,0%
RA5 Totale							**0,09**		**0,0%**
LG1	Superficie rappresentativa - modale - dell'"alta pianura ghiaiosa", a morfologia subpianeggiante e con evidenti	LG1/2-1	A	Mb	M	A	0,03	0,3%	0,0%
						Ma	0,03	0,3%	0,0%
			M			A	0,01	0,1%	0,0%
						Ma	0,05	0,6%	0,0%

Unità di paesaggio	Descrizione	Classe di sensibilità	Capacità d'uso	Rilevanza del paesaggio	Livelli di potenziale interferenza con la falda	Qualità biotica	Superficie territoriale Kmq	% su U.P.	% su provincia
	tracce di paleoidrografia a canali intrecciati (*braided*). In prossimità dei principali solchi vallivi la morfologia è caratterizzata da ampie ondulazioni.	LG1/2-2	A	Mb	M	Mb	0,34	3,5%	0,0%
						B	3,08	31,7%	0,2%
			M			Mb	0,77	8,0%	0,0%
						B	5,36	55,3%	0,3%
			B			Mb	0,00	0,0%	0,0%
						B	0,02	0,2%	0,0%
LG1 Totale							**9,70**		**0,5%**
LG2	Superfici antiche, morfologicamente prive di dislivelli morfologici significativi, in continuità con quelle modali e caratterizzate da materiali tendenzialmente fini, frutto di una spinta alterazione in posto dei materiali d'origine.	LG1/2-1	A	Mb	M	A	0,00	0,1%	0,0%
						Ma	0,02	0,7%	0,0%
					B	A	0,02	0,9%	0,0%
						Ma	0,02	0,7%	0,0%
		LG1/2-2	A	Mb	M	Mb	0,05	1,9%	0,0%
						B	0,77	27,9%	0,0%
					B	Mb	0,08	2,9%	0,0%
						B	1,79	64,9%	0,1%
LG2 Totale							**2,75**		**0,2%**
LG3	Superfici ondulate o subpianeggianti di transizione ai principali sistemi fluviali che, rispetto alle attigue superfici modali, sono generalmente costituite da materiali leggermente più grossolani. Si presentano lievemente ribassate e delimitate da orli di terrazzi convergenti o raccordate in lieve pendenza nella direzione dei solchi vallivi.	LG3-1	A	Mb	M	A	0,05	0,1%	0,0%
						Ma	0,58	1,8%	0,0%
					B	Ma	0,05	0,1%	0,0%
			M		M	A	0,01	0,0%	0,0%
						Ma	0,02	0,1%	0,0%
		LG3-2	A	Mb	M	Mb	4,63	14,1%	0,3%
						B	21,82	66,6%	1,2%
					B	Mb	0,36	1,1%	0,0%
						B	1,88	5,7%	0,1%
			M		M	Mb	0,52	1,6%	0,0%
						B	2,81	8,6%	0,2%
					B	B	0,02	0,1%	0,0%
LG3 Totale							**32,75**		**1,8%**
LG4	Paleoalvei o depressioni di origine torrentizia privi di sedimentazione attiva, delimitati da orli di terrazzo	LG4-1	M	Ma	M	A	0,01	0,4%	0,0%
						Ma	0,07	2,5%	0,0%
		LG4-2	M	Ma	M	Mb	0,51	18,9%	0,0%

Unità di paesaggio	Descrizione	Classe di sensibilità	Capacità d'uso	Rilevanza del paesaggio	Livelli di potenziale interferenza con la falda	Qualità biotica	Superficie territoriale Kmq	% su U.P.	% su provincia
	o raccordati alla pianura. Comprendono gli ampi fondivalle generati dall'antica azione agli scaricatori fluvioglaciali.					B	2,12	78,2%	0,1%
LG4 Totale							**2,71**		**0,2%**
LQ1	Principali depressioni e testate legate ai fontanili, con drenaggio molto lento per la presenza di una falda semipermanente prossima al piano campagna.	LQ1-1	A	Ma	M	A	0,00	0,0%	0,0%
						Ma	0,06	0,1%	0,0%
			M		M	A	0,60	1,1%	0,0%
						Ma	2,05	3,6%	0,1%
					B	A	0,06	0,1%	0,0%
						Ma	0,06	0,1%	0,0%
		LQ1-2	A	Ma	M	Mb	0,22	0,4%	0,0%
						B	0,19	0,3%	0,0%
			M		M	Mb	11,43	20,2%	0,6%
						B	37,93	67,1%	2,1%
					B	Mb	0,66	1,2%	0,0%
						B	3,25	5,8%	0,2%
LQ1 Totale							**56,51**		**3,2%**
LQ2	Depressioni e superfici a drenaggio lento, prive di scolo esterno naturale delle acque eccedenti, spesso con presenza di dreni artificiali (Moso di Crema).	LQ2-1	M	A	M	A	0,01	0,1%	0,0%
						Ma	0,85	5,7%	0,0%
					B	A	0,01	0,0%	0,0%
						Ma	0,15	1,0%	0,0%
		LQ2-2	M	A	M	Mb	2,59	17,5%	0,1%
						B	7,79	52,6%	0,4%
					B	Mb	0,49	3,3%	0,0%
						B	2,91	19,6%	0,2%
					N	B	0,03	0,2%	0,0%
LQ2 Totale							**14,82**		**0,8%**
LQ3	Superfici subpianeggianti interposte alle principali linee di flusso ed le zone più stabili, a drenaggio mediocre o lento.	LQ3-1	A	Mb	M	A	0,00	0,0%	0,0%
						Ma	0,10	0,3%	0,0%
					B	Ma	0,00	0,0%	0,0%
			M		M	A	0,05	0,2%	0,0%

Unità di paesaggio	Descrizione	Classe di sensibilità	Capacità d'uso	Rilevanza del paesaggio	Livelli di potenziale interferenza con la falda	Qualità biotica	Superficie territoriale Kmq	% su U.P.	% su provincia
	Comprendono anche le aree di transizione con l'alta pianura ghiaiosa.					Ma	0,77	2,4%	0,0%
					B	A	0,00	0,0%	0,0%
						Ma	0,01	0,0%	0,0%
		LQ3-2	A	Mb	M	Mb	0,41	1,3%	0,0%
						B	1,62	5,1%	0,1%
					B	Mb	0,01	0,0%	0,0%
						B	0,00	0,0%	0,0%
			M		M	Mb	5,38	16,9%	0,3%
						B	22,83	71,6%	1,3%
					B	Mb	0,09	0,3%	0,0%
						B	0,59	1,9%	0,0%
LQ3 Totale							**31,87**		**1,8%**
LQ4	Superfici modali stabili meglio conservate, a morfolologia subpianeggiante od ondulata, dotate di drenaggio mediocre o buono.	LQ4-1	A	Mb	M	A	0,04	0,2%	0,0%
						Ma	0,19	0,9%	0,0%
			M		M	A	0,05	0,2%	0,0%
						Ma	0,19	0,9%	0,0%
					B	Ma	0,00	0,0%	0,0%
		LQ4-2	A	Mb	M	Mb	1,61	7,8%	0,1%
						B	6,51	31,4%	0,4%
			M		M	Mb	1,52	7,3%	0,1%
						B	9,84	47,5%	0,6%
					B	Mb	0,05	0,2%	0,0%
						B	0,71	3,5%	0,0%
LQ4 Totale							**20,71**		**1,2%**
LF1	Dossi isolati al centro della pianura a debole convessità ed ampio raggio di curvatura, spesso dolcemente raccordati con la superficie modale per l'assenza di significative incisioni operate da corsi d'acqua attivi o fossili.	LF1-1	A	A	M	Ma	0,03	0,2%	0,0%
					B	Ma	0,01	0,1%	0,0%
			M		M	A	0,03	0,1%	0,0%
						Ma	0,25	1,3%	0,0%
					B	A	0,06	0,3%	0,0%
						Ma	0,17	0,9%	0,0%
					N	A	0,00	0,0%	0,0%
						Ma	0,01	0,1%	0,0%

Unità di paesaggio	Descrizione	Classe di sensibilità	Capacità d'uso	Rilevanza del paesaggio	Livelli di potenziale interferenza con la falda	Qualità biotica	Superficie territoriale Kmq	% su U.P.	% su provincia
		LF1-2/M	A	A	M	Mb	0,07	0,4%	0,0%
						B	0,22	1,1%	0,0%
			M		A	Mb	0,01	0,1%	0,0%
						B	0,14	0,7%	0,0%
					M	Mb	1,59	8,2%	0,1%
						B	9,73	50,2%	0,5%
					N.P.	Mb	0,04	0,2%	0,0%
						B	0,47	2,4%	0,0%
		LF1-2/B	A	A	B	Mb	0,02	0,1%	0,0%
						B	0,03	0,2%	0,0%
			M			Mb	0,54	2,8%	0,0%
						B	4,16	21,5%	0,2%
					N	Mb	0,14	0,7%	0,0%
						B	1,63	8,4%	0,1%
LF1 Totale							**19,38**		**1,1%**
LF2	Superficie modale stabile, pianeggiante o leggermente ondulata, intermedia tra le aree più rilevate (dossi) e depresse (conche e paleoalvei).	LF2-1/M	A	B	A	A	0,00	0,0%	0,0%
						Ma	0,43	0,1%	0,0%
					M	A	0,53	0,1%	0,0%
						Ma	3,43	0,7%	0,2%
					N.P.	A	0,00	0,0%	0,0%
						Ma	0,38	0,1%	0,0%
			M		A	A	0,02	0,0%	0,0%
						Ma	0,23	0,0%	0,0%
					M	A	0,08	0,0%	0,0%
						Ma	0,69	0,1%	0,0%
		LF2-1/B	A	B	B	A	0,46	0,1%	0,0%
						Ma	1,82	0,4%	0,1%
					N	A	0,11	0,0%	0,0%
						Ma	0,45	0,1%	0,0%
			M		B	A	0,11	0,0%	0,0%
						Ma	0,51	0,1%	0,0%
					N	A	0,03	0,0%	0,0%

Unità di paesaggio	Descrizione	Classe di sensibilità	Capacità d'uso	Rilevanza del paesaggio	Livelli di potenziale interferenza con la falda	Qualità biotica	Superficie territoriale Kmq	% su U.P.	% su provincia
						Ma	0,02	0,0%	0,0%
		LF2-2/A	A	B	A	Mb	3,84	0,8%	0,2%
						B	30,09	6,4%	1,7%
			M			Mb	3,26	0,7%	0,2%
						B	26,18	5,5%	1,5%
		LF2-2/M	A	B	M	Mb	23,60	5,0%	1,3%
						B	159,32	33,7%	9,0%
					N.P.	Mb	1,82	0,4%	0,1%
						B	7,40	1,6%	0,4%
			M		M	Mb	4,67	1,0%	0,3%
						B	35,06	7,4%	2,0%
		LF2-2/B	A	B	B	Mb	11,07	2,3%	0,6%
						B	76,04	16,1%	4,3%
					N	Mb	4,71	1,0%	0,3%
						B	48,69	10,3%	2,7%
			M		B	Mb	2,52	0,5%	0,1%
						B	19,50	4,1%	1,1%
					N	Mb	0,34	0,1%	0,0%
						B	4,86	1,0%	0,3%
LF2 Totale							**472,27**		**26,7%**
LF3	Depressioni di forma subcircolare a drenaggio mediocre o lento, con problemi di smaltimento esterno delle acque, talora con evidenze di fossi scolanti e baulature dei campi.	LF3-1	A	Mb	A	A	0,05	0,0%	0,0%
						Ma	0,80	0,4%	0,0%
					M	A	0,39	0,2%	0,0%
						Ma	2,69	1,4%	0,2%
					B	A	0,15	0,1%	0,0%
						Ma	0,39	0,2%	0,0%
			M		N.P.	Ma	0,11	0,1%	0,0%
		LF3-2/A	A	Mb	A	Mb	6,89	3,5%	0,4%
						B	45,49	23,4%	2,6%
		LF3-2/M	A	Mb	M	Mb	18,64	9,6%	1,1%
						B	93,74	48,3%	5,3%
			M		N.P.	Mb	0,53	0,3%	0,0%

Unità di paesaggio	Descrizione	Classe di sensibilità	Capacità d'uso	Rilevanza del paesaggio	Livelli di potenziale interferenza con la falda	Qualità biotica	Superficie territoriale Kmq	% su U.P.	% su provincia
						B	1,78	0,9%	0,1%
		LF3-2/B	A	Mb	B	Mb	3,60	1,9%	0,2%
						B	18,94	9,8%	1,1%
LF3 Totale							**194,18**		**11,0%**
LF4	Paleoalvei fossili o sovradimensionati rispetto ai corsi d'acqua che vi scorrono, delimitati da orli di terrazzo o raccordati alla pianura (LF 2), spesso con drenaggio mediocre o lento.	LF4-1	A	Ma	M	A	0,13	0,6%	0,0%
						Ma	0,41	1,9%	0,0%
					B	A	0,15	0,7%	0,0%
						Ma	0,04	0,2%	0,0%
			M		M	A	0,00	0,0%	0,0%
						Ma	0,33	1,5%	0,0%
					B	A	0,04	0,2%	0,0%
						Ma	0,15	0,7%	0,0%
		LF4-2/M	A	Ma	A	Mb	0,01	0,0%	0,0%
						B	0,21	1,0%	0,0%
					M	Mb	1,38	6,5%	0,1%
						B	4,97	23,5%	0,3%
			M			Mb	1,65	7,8%	0,1%
						B	4,41	20,8%	0,2%
		LF4-2/B	A	Ma	B	Mb	0,51	2,4%	0,0%
						B	2,82	13,3%	0,2%
			M			Mb	0,64	3,0%	0,0%
						B	3,30	15,6%	0,2%
LF4 Totale							**21,17**		**1,2%**
LF5	Superfici limitrofe ai principali solchi vallivi poco ribassate rispetto alla pianura (LF 2), generate da antiche divagazioni di corsi d'acqua, delimitate da orli di terrazzo discontinui o raccordate alla superficie modale, talora dotate di pendenze molto basse.	LF5-1	M	Ma	M	A	0,01	0,0%	0,0%
						Ma	0,03	0,1%	0,0%
					B	A	0,22	0,8%	0,0%
						Ma	0,51	1,8%	0,0%
					N	A	0,02	0,1%	0,0%
						Ma	0,02	0,1%	0,0%
		LF5-2	M	Ma	M	Mb	0,48	1,7%	0,0%
						B	3,63	13,0%	0,2%
					B	Mb	2,59	9,3%	0,1%

Unità di paesaggio	Descrizione	Classe di sensibilità	Capacità d'uso	Rilevanza del paesaggio	Livelli di potenziale interferenza con la falda	Qualità biotica	Superficie territoriale Kmq	% su U.P.	% su provincia
						B	16,57	59,4%	0,9%
					N	Mb	0,31	1,1%	0,0%
						B	3,52	12,6%	0,2%
					N.P.	B	0,00	0,0%	0,0%
LF5 Totale							**27,89**		**1,6%**
LF6	Dossi fluviali rilevati e di forma generalmente allungata, ubicati ai bordi delle scarpate erosive che delimitano i principali solchi vallivi di corsi d'acqua attuali o fossili.	LF6-1	A	A	A	Ma	0,01	0,2%	0,0%
					M	A	0,01	0,3%	0,0%
					B	A	0,02	0,5%	0,0%
						Ma	0,00	0,1%	0,0%
					N	A	0,01	0,2%	0,0%
		LF6-2	A	A	A	Mb	0,06	1,3%	0,0%
						B	0,80	16,9%	0,0%
					M	Mb	0,11	2,2%	0,0%
						B	3,03	63,7%	0,2%
					B	Mb	0,03	0,7%	0,0%
						B	0,44	9,3%	0,0%
					N	Mb	0,03	0,7%	0,0%
						B	0,19	4,0%	0,0%
LF6 Totale							**4,75**		**0,3%**
VT1	Terrazzi fluviali stabili, delimitati da scarpate erosive evidenti, a morfologia pianeggiante o ondulata, comprendenti antiche linee di drenaggio (paleoalvei) lievemente ribassate ed affrancate dall'idromorfia.	VT1-1	A	Ma	M	A	0,23	0,2%	0,0%
						Ma	0,50	0,5%	0,0%
					B	A	0,10	0,1%	0,0%
						Ma	0,34	0,3%	0,0%
					N	A	0,14	0,1%	0,0%
						Ma	0,07	0,1%	0,0%
					N.P.	Ma	0,03	0,0%	0,0%
			M		M	A	0,08	0,1%	0,0%
						Ma	0,96	0,9%	0,1%
					B	A	0,07	0,1%	0,0%
						Ma	0,27	0,3%	0,0%
					N	A	0,03	0,0%	0,0%
						Ma	0,06	0,1%	0,0%

Unità di paesaggio	Descrizione	Classe di sensibilità	Capacità d'uso	Rilevanza del paesaggio	Livelli di potenziale interferenza con la falda	Qualità biotica	Superficie territoriale Kmq	% su U.P.	% su provincia
		VT1-2/M	A	Ma	M	Mb	3,09	2,9%	0,2%
						B	18,58	17,5%	1,0%
					N.P.	Mb	0,37	0,4%	0,0%
						B	1,43	1,3%	0,1%
			M		M	Mb	5,91	5,6%	0,3%
						B	34,69	32,6%	2,0%
					N.P.	Mb	0,00	0,0%	0,0%
						B	0,00	0,0%	0,0%
		VT1-2/B	A	Ma	B	Mb	2,63	2,5%	0,1%
						B	14,23	13,4%	0,8%
					N	Mb	0,66	0,6%	0,0%
						B	6,01	5,7%	0,3%
			M		B	Mb	2,15	2,0%	0,1%
						B	11,54	10,9%	0,7%
					N	Mb	0,26	0,2%	0,0%
						B	1,84	1,7%	0,1%
VT1 Totale							**106,25**		**6,0%**
VT2	Terrazzi fluviali subpianeggianti condizionati da un drenaggio lento, causato dal ristagno e dal deflusso di acque provenienti da superfici più rilevate. Coincidono spesso con paleoalvei, conche e depressioni.	VT2-1	A	Ma	M	A	0,01	0,0%	0,0%
						Ma	0,10	0,1%	0,0%
					B	A	0,00	0,0%	0,0%
						Ma	0,14	0,2%	0,0%
					N	A	0,01	0,0%	0,0%
						Ma	0,00	0,0%	0,0%
					N.P.	Ma	0,01	0,0%	0,0%
			M		M	A	0,38	0,5%	0,0%
						Ma	1,28	1,5%	0,1%
					B	A	0,25	0,3%	0,0%
						Ma	0,73	0,9%	0,0%
					N	A	0,02	0,0%	0,0%
						Ma	0,07	0,1%	0,0%
		VT2-2/M	A	Ma	M	Mb	0,31	0,4%	0,0%
						B	1,29	1,5%	0,1%

Unità di paesaggio	Descrizione	Classe di sensibilità	Capacità d'uso	Rilevanza del paesaggio	Livelli di potenziale interferenza con la falda	Qualità biotica	Superficie territoriale Kmq	% su U.P.	% su provincia
					N.P.	Mb	0,07	0,1%	0,0%
						B	0,37	0,4%	0,0%
			M		M	Mb	7,29	8,7%	0,4%
						B	33,97	40,5%	1,9%
		VT2-2/B	A	Ma	B	Mb	0,65	0,8%	0,0%
						B	3,87	4,6%	0,2%
					N	Mb	0,15	0,2%	0,0%
						B	1,06	1,3%	0,1%
			M		B	Mb	4,15	4,9%	0,2%
						B	20,63	24,6%	1,2%
					N	Mb	0,57	0,7%	0,0%
						B	6,54	7,8%	0,4%
VT2 Totale							**83,92**		**4,7%**
VT3	Superfici di raccordo tra il L. F. d. P. e le piane alluvionali dei corsi d'acqua attivi, generalmente poco inclinate (bassa pendenza), originatesi per sovralluvionamento e ricopertura dell'orlo di terrazzo preesistente.	VT3-1	A	Ma	A	Ma	0,05	0,4%	0,0%
						Mb	0,76	5,3%	0,0%
						B	6,41	44,9%	0,4%
					M	A	0,00	0,0%	0,0%
						Ma	0,04	0,3%	0,0%
						Mb	0,44	3,1%	0,0%
						B	6,57	46,1%	0,4%
VT3 Totale							**14,27**		**0,8%**
VA1	Dossi di forma generalmente allungata, poco rilevati e dolcemente raccordati alle superfici adiacenti. Sono diffusi soprattutto nelle piane alluvionali di tracimazione e meandriformi.	VA1-1	A	A	N.P.	B	0,00	0,0%	0,0%
				Ma	A	A	0,02	0,0%	0,0%
						Ma	0,01	0,0%	0,0%
					M	A	0,00	0,0%	0,0%
						Ma	0,08	0,2%	0,0%
					B	A	0,00	0,0%	0,0%
						Ma	0,00	0,0%	0,0%
			M		M	Ma	0,01	0,0%	0,0%
		VA1-2/A	A	Ma	A	Mb	0,54	1,1%	0,0%
						B	7,56	15,5%	0,4%
			M		A	Mb	0,03	0,1%	0,0%

Unità di paesaggio	Descrizione	Classe di sensibilità	Capacità d'uso	Rilevanza del paesaggio	Livelli di potenziale interferenza con la falda	Qualità biotica	Superficie territoriale Kmq	% su U.P.	% su provincia
						B	0,55	1,1%	0,0%
		VA1-2/M	A	Ma	M	Mb	1,47	3,0%	0,1%
						B	33,59	68,9%	1,9%
					B	Mb	0,06	0,1%	0,0%
						B	3,88	8,0%	0,2%
					N.P.	B	0,18	0,4%	0,0%
			M		M	Mb	0,04	0,1%	0,0%
						B	0,75	1,5%	0,0%
VA1 Totale							**48,78**		**2,8%**
VA3	Superficie modale subpianeggiante della piana alluvionale a meandri e di tracimazione, facente transizione tra le aree più rilevate (dossi) e quelle più depresse (conche).	VA3-1	A	Ma	A	Ma	0,01	0,0%	0,0%
					M	A	0,01	0,0%	0,0%
						Ma	0,11	0,1%	0,0%
					B	A	0,02	0,0%	0,0%
						Ma	0,02	0,0%	0,0%
			M		A	A	0,00	0,0%	0,0%
						Ma	0,18	0,2%	0,0%
					M	A	0,03	0,0%	0,0%
						Ma	0,07	0,1%	0,0%
					B	A	0,02	0,0%	0,0%
						Ma	0,02	0,0%	0,0%
					N	A	0,00	0,0%	0,0%
		VA3-2/A	A	Ma	A	Mb	0,05	0,1%	0,0%
						B	1,04	1,2%	0,1%
			M		A	Mb	1,72	2,0%	0,1%
						B	19,03	21,9%	1,1%
		VA3-2/M	A	Ma	M	Mb	1,45	1,7%	0,1%
						B	28,55	32,9%	1,6%
					N.P.	B	0,01	0,0%	0,0%
			M		M	Mb	1,33	1,5%	0,1%
						B	21,92	25,3%	1,2%
					N.P.	B	0,01	0,0%	0,0%
		VA3-2/B	A	Ma	B	Mb	0,18	0,2%	0,0%

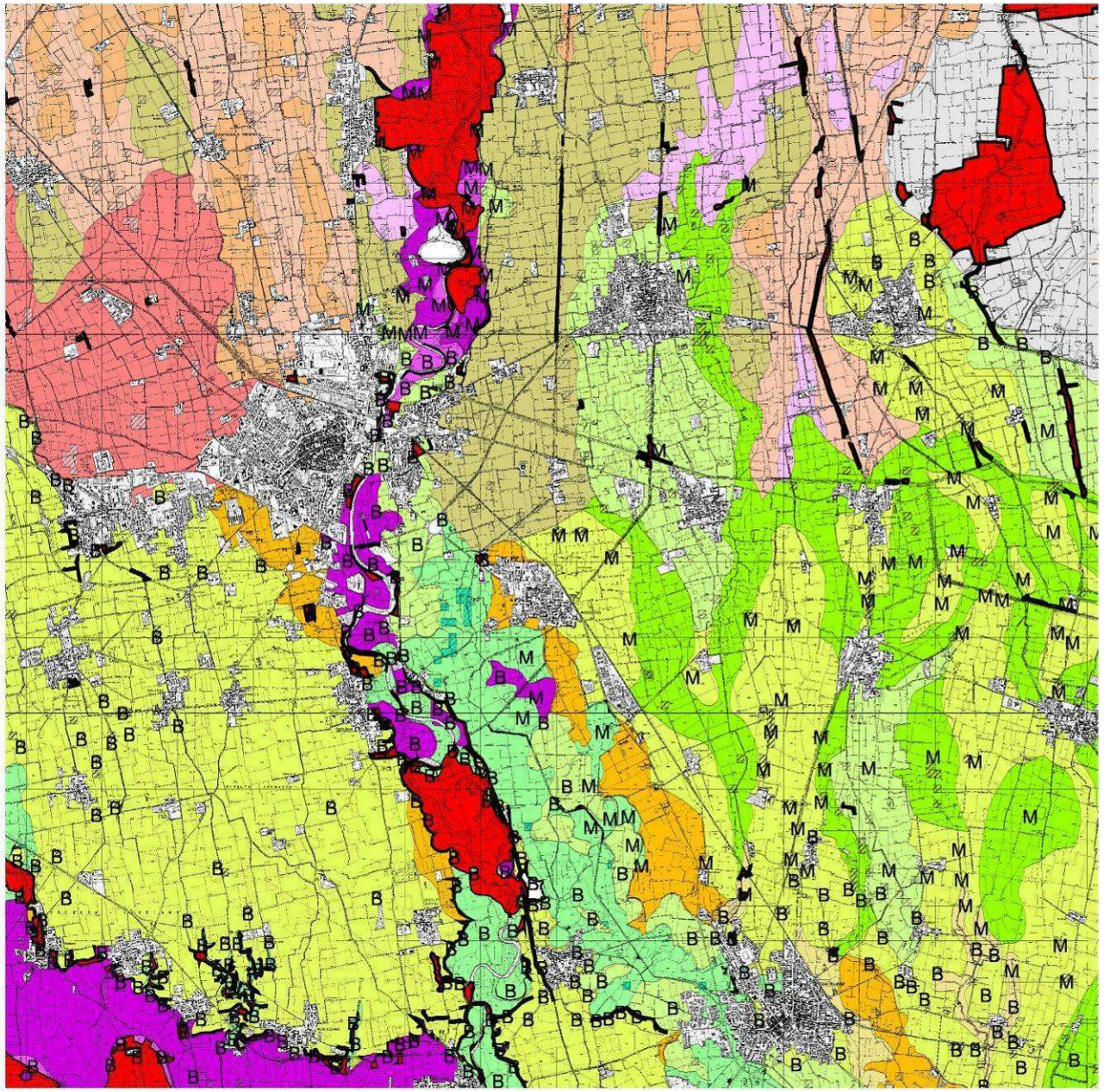
Unità di paesaggio	Descrizione	Classe di sensibilità	Capacità d'uso	Rilevanza del paesaggio	Livelli di potenziale interferenza con la falda	Qualità biotica	Superficie territoriale Kmq	% su U.P.	% su provincia
						B	4,03	4,6%	0,2%
					N	B	0,00	0,0%	0,0%
			M		B	Mb	0,27	0,3%	0,0%
						B	6,51	7,5%	0,4%
					N	B	0,14	0,2%	0,0%
VA3 Totale							**86,73**		**4,9%**
VA4	Conche chiuse di forma subcircolare, artificialmente drenate, rappresentanti le parti depresse delle piane alluvionali di tracimazione e meandriformi, costituite da sedimenti molto fini da cui dipende lo scarso drenaggio interno dei terreni	VA4-1	M	Ma	A	Ma	0,07	0,1%	0,0%
					M	A	0,04	0,1%	0,0%
						Ma	0,16	0,2%	0,0%
		VA4-2/A	M	Ma	A	Mb	1,18	1,8%	0,1%
						B	14,81	22,6%	0,8%
		VA4-2/M	M	Ma	M	Mb	2,61	4,0%	0,1%
						B	46,00	70,3%	2,6%
					B	B	0,55	0,8%	0,0%
VA4 Totale							**65,40**		**3,7%**
VA5	"Golene protette" da arginature artificiali, inondabili durante gli eventi di piena straordinaria, caratteristiche delle sole piane alluvionali di tracimazione e meandriformi.	VA5-1	A	A	M	A	0,00	0,0%	0,0%
						Ma	0,04	0,1%	0,0%
			M		M	A	0,03	0,1%	0,0%
						Ma	0,13	0,3%	0,0%
					B	A	0,03	0,1%	0,0%
					N	A	0,00	0,0%	0,0%
		VA5-2	A	A	M	Mb	0,13	0,3%	0,0%
						B	4,93	10,2%	0,3%
			M		A	B	0,05	0,1%	0,0%
					M	Mb	0,77	1,6%	0,0%
						B	34,91	72,0%	2,0%
					B	Mb	0,03	0,1%	0,0%
						B	5,51	11,4%	0,3%
					N	B	0,09	0,2%	0,0%
					N.P.	Mb	0,00	0,0%	0,0%
						B	1,83	3,8%	0,1%
VA5 Totale							**48,50**		**2,7%**

Unità di paesaggio	Descrizione	Classe di sensibilità	Capacità d'uso	Rilevanza del paesaggio	Livelli di potenziale interferenza con la falda	Qualità biotica	Superficie territoriale Kmq	% su U.P.	% su provincia
VA6	Superfici adiacenti ai corsi d'acqua ed isole fluviali inondabili durante gli eventi di piena ordinaria. Nelle piane di tracimazione ed a meandri coincidono con le "golene aperte"; nelle piane a canali intrecciati e rettilinei si identificano con gli alvei di piena a vegetazione naturale riparia.	VA6/7-1	M	A	M	A	0,00	0,0%	0,0%
					B	A	0,01	0,0%	0,0%
						Ma	0,01	0,0%	0,0%
			B		M	A	0,01	0,1%	0,0%
						Ma	0,02	0,1%	0,0%
					B	A	0,02	0,1%	0,0%
						Ma	0,02	0,1%	0,0%
					N	A	0,00	0,0%	0,0%
					N.P.	Ma	0,01	0,0%	0,0%
		VA6/7-2/M	M	A	A	B	0,11	0,5%	0,0%
					M	B	3,06	14,0%	0,2%
					N.P.	B	0,29	1,3%	0,0%
			B		M	Mb	0,26	1,2%	0,0%
						B	9,39	43,1%	0,5%
					N.P.	Mb	0,02	0,1%	0,0%
						B	2,29	10,5%	0,1%
				Ma	N.P.	B	0,01	0,0%	0,0%
		VA6/7-2/B	M	A	B	B	1,33	6,1%	0,1%
			B		B	Mb	0,17	0,8%	0,0%
						B	3,82	17,5%	0,2%
					N	Mb	0,02	0,1%	0,0%
						B	0,95	4,4%	0,1%
VA6 Totale							**21,81**		**1,2%**
VA7	Superfici sede di passata attività fluviale corrispondenti ad alvei e meandri sovradimensionati rispetto ai corsi d'acqua che vi scorrono attualmente ed a conche lacustri o palustri parzialmente bonificate, caratterizzate da marcati fenomeni di idromorfia.	VA6/7-1	M	A	B	A	0,01	0,3%	0,0%
						Ma	0,03	1,0%	0,0%
					N.P.	A	0,01	0,2%	0,0%
		VA6/7-2/M	M	A	A	B	0,00	0,0%	0,0%
					M	Mb	0,05	1,9%	0,0%
						B	0,29	11,2%	0,0%
					N.P.	B	0,09	3,5%	0,0%
		VA6/7-2/B	M	A	B	Mb	0,11	4,4%	0,0%
						B	1,52	59,5%	0,1%

Unità di paesaggio	Descrizione	Classe di sensibilità	Capacità d'uso	Rilevanza del paesaggio	Livelli di potenziale interferenza con la falda	Qualità biotica	Superficie territoriale Kmq	% su U.P.	% su provincia
					N	Mb	0,03	1,0%	0,0%
						B	0,43	16,8%	0,0%
VA7 Totale							**2,56**		**0,1%**
VA8	Superfici subpianeggianti corrispondenti alle piane alluvionali delle valli più incise, comprese tra i terrazzi antichi e le fasce maggiormente inondabili limitrofe ai corsi d'acqua, da cui sono generalmente separate da gradini morfologici. Appartengono ai tratti medio-alti dei fiumi ove dominano *patterns* intrecciati, rettilinei e sinuosi.	VA8-1	A	A	M	Ma	0,06	0,1%	0,0%
					B	A	0,01	0,0%	0,0%
						Ma	0,06	0,1%	0,0%
					N	Ma	0,02	0,0%	0,0%
					N.P.	A	0,01	0,0%	0,0%
						Ma	0,10	0,1%	0,0%
			M		M	A	0,07	0,1%	0,0%
						Ma	0,32	0,3%	0,0%
					B	A	0,14	0,1%	0,0%
						Ma	0,63	0,7%	0,0%
					N	A	0,09	0,1%	0,0%
						Ma	0,37	0,4%	0,0%
					N.P.	A	0,02	0,0%	0,0%
						Ma	0,15	0,2%	0,0%
				Ma	M	A	0,00	0,0%	0,0%
					B	A	0,01	0,0%	0,0%
		VA8-2/M	A	A	M	Mb	0,22	0,2%	0,0%
						B	1,31	1,4%	0,1%
					N.P.	Mb	0,41	0,4%	0,0%
						B	2,21	2,3%	0,1%
				Ma	M	Ma	0,01	0,0%	0,0%
						Mb	0,01	0,0%	0,0%
						B	0,18	0,2%	0,0%
			M	A	M	Mb	2,10	2,2%	0,1%
						B	14,77	15,4%	0,8%
					N.P.	Mb	0,79	0,8%	0,0%
						B	4,03	4,2%	0,2%
				Ma	M	Ma	0,06	0,1%	0,0%
						Mb	0,37	0,4%	0,0%

Unità di paesaggio	Descrizione	Classe di sensibilità	Capacità d'uso	Rilevanza del paesaggio	Livelli di potenziale interferenza con la falda	Qualità biotica	Superficie territoriale Kmq	% su U.P.	% su provincia
						B	3,34	3,5%	0,2%
		VA8-2/B	A	A	B	Mb	0,94	1,0%	0,1%
						B	9,07	9,5%	0,5%
					N	Mb	0,21	0,2%	0,0%
						B	0,83	0,9%	0,0%
				Ma	B	Mb	0,01	0,0%	0,0%
						B	0,22	0,2%	0,0%
					N	Mb	0,02	0,0%	0,0%
						B	0,29	0,3%	0,0%
			M	A	B	Mb	3,91	4,1%	0,2%
						B	29,10	30,4%	1,6%
					N	Mb	2,41	2,5%	0,1%
						B	15,87	16,6%	0,9%
				Ma	B	Mb	0,01	0,0%	0,0%
						B	0,94	1,0%	0,1%
VA8 Totale							**95,69**		**5,4%**
RF							**130,87**		**7,4%**
aree urbane idriche e di non suolo Totale							**145,34**		**8,2%**
Totale complessivo							**1.771,86**		**100%**

Figura 8.3 – Stralcio della Carta delle sensibilità ambientali



U.P.	DESCRIZIONE	CLASSE SENSIBILITA'
RF	RED FLAG: Aree di elevato pregio naturalistico	RF
RA2	Superfici più rappresentative - modali - e meglio conservate del pianalto caratterizzate da una morfologia subpianeggiante o ondulata.	RA2/4/5-1 RA2/4/5-2
RA4	Depressioni e valli a fondo piatto fossili (paleoalvei), prive di sedimentazione recente, separati dalla superficie modale (RA 2) da gradini morfologici o da raccordi in pendenza	RA2/4/5-1 RA2/4/5-2
RA5	Superfici di raccordo con quelle limitrofe poste a quote inferiori. Comprendono sia le scarpate erosive, con pendenze anche molto alte, sia le fasce colluviali ed i conoidi alluvionali stabili, con pendenze da basse a	RA2/4/5-1 RA2/4/5-2
LG1	Superficie rappresentativa - modale - dell'"alta pianura ghiaiosa", a morfologia subpianeggiante e con evidenti tracce di paleoidrografia a canali intrecciati (braided). In prossimità dei principali solchi vallivi la morfologia è caratterizzata da ampie ondulazioni.	LG1/2-1 LG1/2-2
LG2	Superfici antiche, morfologicamente prive di dislivelli morfologici significativi, in continuità con quelle modali e caratterizzate da materiali tendenzialmente fini, frutto di una spinta alterazione in posto dei materiali d'origine.	LG1/2-1 LG1/2-2
LG3	Superfici ondulate o subpianeggianti di transizione ai principali sistemi fluviali che, rispetto alle attigue superfici modali, sono generalmente costituite da materiali leggermente più grossolani. Si presentano lievemente ribassate e delimitate da orli di terrazzi convergenti o raccordate in lieve pendenza nella direzione dei solchi vallivi.	LG3-1 LG3-2
LG4	Paleoalvei o depressioni di origine torrentizia privi di sedimentazione attiva, delimitati da orli di terrazzo o raccordati alla pianura. Comprendono gli ampi fondivalle generati dall'antica azione agli sbocchi fluvioglaciali	LG4-1 LG4-2
LQ1	Principali depressioni e testate legate ai fontanili, con drenaggio molto lento per la presenzadi una falda semipermanente prossima al pianocampagna.	LQ1-1 LQ1-2
LQ2	Depressioni e superfici a drenaggio lento, privi di scolo esterno naturale delle acque eccedenti, spesso con presenza di dreni artificiali. (Moso di Crema)	LQ2-1 LQ2-2
LQ3	Superfici subpianeggianti interposte alle principali linee di flusso ed le zone più stabili, a drenaggio mediocre o lento. Comprendono anche le aree di transizione con falda pianura ghiaiosa.	LQ3-1 LQ3-2
LQ4	Superfici modali stabili meglio conservate, a morfologia subpianeggiante od ondulata, dotate di drenaggio mediocre o buono.	LQ4-1 LQ4-2
LF1	Dossi isolati al centro della pianura a debole convessità ed ampio raggio di curvatura, scarsa dolcemente raccordati con la superficie modale per l'assenza di significative incisioni operate da corsi d'acqua attivi o fossili.	LF1-1 LF1-2
LF2	Superficie modale stabile, pianeggiante o leggermente ondulata, intermedia tra le aree più rilevate (dossi) e depresse (conche e paleoalvei).	LF2-1 LF2-2
LF3	Depressioni di forma subcircolare a drenaggio mediocre o lento, con problemi di smaltimento esterno delle acque, talora con evidenze di fossi scolanti e baulature dei campi.	LF3-1 LF3-2
LF4	Paleoalvei fossili o sovradimensionati rispetto ai corsi d'acqua che vi scorrono, delimitati da orli di terrazzo o raccordati alla pianura (LF 2), spesso con drenaggio mediocre o lento.	LF4-1 LF4-2
LF5	Superfici limitrofe ai principali solchi vallivi poco ribassate rispetto alla pianura (LF 2), generate da antiche divagazioni di corsi d'acqua, delimitate da orli di terrazzo discontinui o raccordate alla superficie modale, talora dotate di pendenze molto basse	LF5-1 LF5-2
LF6	Dossi fluviali rilevati e di forma generalmente allungata, ubicati ai bordi delle scarpate erosive che delimitano i principali solchi vallivi di corsi d'acqua attuali o fossili.	LF6-1 LF6-2
VT1	Terrazzi fluviali stabili, delimitati da scarpate erosive evidenti, a morfologia pianeggiante o ondulata, comprendenti antiche linee di drenaggio (paleoalvei) lievemente ribassate ed affrancate dall'idromorfia	VT1-1 VT1-2
VT2	Terrazzi fluviali subpianeggianti condizionati da un drenaggio lento, causato dal ristagno e dal deflusso di acque provenienti da superfici più rilevate. Coincidono spesso con paleoalvei, conche e depressioni.	VT2-1 VT2-2
VT3	Superfici di raccordo tra il L. F. d. P. e le piane alluvionali dei corsi d'acqua attivi, generalmente poco inclinate (bassa pendenza), originatesi per sovralluvionamento e ricopertura dell'orlo di terrazzo preesistente.	VT3-1 VT3-2
VA1	Dossi di forma generalmente allungata, poco rilevati e dolcemente raccordati alle superfici adiacenti. Sono diffusi soprattutto nelle piane alluvionali di tracimazione e meandriformi.	VA1-1 VA1-2
VA3	Superficie modale subpianeggiante della piana alluvionale a meandri e di tracimazione, facente transizione tra le aree più rilevate (dossi) e quelle più depresse (conche).	VA3-1 VA3-2
VA4	Conche chiuse di forma subcircolare, artificialmente drenate, rappresentanti le parti depresse delle piane alluvionali di tracimazione e meandriformi, costituite da sedimenti molto fini da cui dipende lo scarso drenaggio interno dei terreni	VA4-1 VA4-2
VA5	"Golene protette" da arginature artificiali, inondabili durante gli eventi di piena straordinaria, caratteristiche delle sole piane alluvionali di tracimazione e meandriformi.	VA5-1 VA5-2
VA6	Superfici adiacenti ai corsi d'acqua ed sole fluviali inondabili durante gli eventi di piena ordinaria. Nelle piane di tracimazione ed a meandri coincidono con le "golene aperte"; nelle piane a canali intrecciati e rettilinei si identificano con gli alvei di piena a vegetazione naturale e riparia.	VA6/7-1 VA6/7-2
VA7	Superfici sede di passata attività fluviale corrispondenti ad alvei e meandri sovradimensionati rispetto ai corsi d'acqua che vi scorrono attualmente ed a conche lacustri o palustri parzialmente bonificate, caratterizzate da marcati fenomeni di idromorfia.	VA6/7-1 VA6/7-2
VA8	Superfici subpianeggianti corrispondenti alle piane alluvionali delle valli più incise, comprese tra i terrazzi antichi e le fasce maggiormente inondabili limitrofe ai corsi d'acqua, da cui sono generalmente separate da gradini morfologici. Appartengono ai tratti medio-alti dei fiumi ove dominano patterns intrecciati, rettilinei e sinuosi	VA8-1 VA8-2

A: unità territoriale di maggiore sensibilità a parità di segno grafico-cromatico

M: unità territoriale di sensibilità intermedia a parità di segno grafico-cromatico

B: unità territoriale di minore sensibilità a parità di segno grafico-cromatico

Tabella 8.8 – Classi di sensibilità e relative superfici territoriali

Classe sensibilità	Superficie kmq	%
RF	130,87	**7,4%**
RA2/4/5-1	0,25	**0,0%**
RA2/4/5-2	10,04	**0,6%**
LG1/2-1	0,19	**0,0%**
LG1/2-2	12,26	**0,7%**
LG3-1	0,71	**0,0%**
LG3-2	32,04	**1,8%**
LG4-1	0,08	**0,0%**
LG4-2	2,63	**0,1%**
LQ1-1	2,82	**0,2%**
LQ1-2	53,68	**3,0%**
LQ2-1	1,02	**0,1%**
LQ2-2	13,80	**0,8%**
LQ3-1	0,93	**0,1%**
LQ3-2	30,94	**1,7%**
LQ4-1	0,47	**0,0%**
LQ4-2	20,24	**1,1%**
LF1-1	0,57	**0,0%**
LF1-2/M	12,29	**0,7%**
LF1-2/B	6,53	**0,4%**
LF2-1/M	5,81	**0,3%**
LF2-1/B	3,51	**0,2%**
LF2-2/A	63,36	**3,6%**
LF2-2/M	231,87	**13,1%**
LF2-2/B	167,73	**9,5%**
LF3-1	4,57	**0,3%**
LF3-2/A	52,38	**3,0%**
LF3-2/M	114,70	**6,5%**
LF3-2/B	22,54	**1,3%**
LF4-1	1,25	**0,1%**
LF4-2/M	12,64	**0,7%**
LF4-2/B	7,27	**0,4%**

Classe sensibilità	Superficie kmq	%
LF5-1	0,80	**0,0%**
LF5-2	27,09	**1,5%**
LF6-1	0,06	**0,0%**
LF6-2	4,69	**0,3%**
VT1-1	2,86	**0,2%**
VT1-2/M	64,08	**3,6%**
VT1-2/B	39,31	**2,2%**
VT2-1	3,00	**0,2%**
VT2-2/M	43,29	**2,4%**
VT2-2/B	37,62	**2,1%**
VT3-1	14,27	**0,8%**
VA1-1	0,12	**0,0%**
VA1-2/A	8,69	**0,5%**
VA1-2/M	39,97	**2,3%**
VA3-1	0,50	**0,0%**
VA3-2/A	21,85	**1,2%**
VA3-2/M	53,26	**3,0%**
VA3-2/B	11,13	**0,6%**
VA4-1	0,26	**0,0%**
VA4-2/A	15,99	**0,9%**
VA4-2/M	49,15	**2,8%**
VA5-1	0,24	**0,0%**
VA5-2	48,26	**2,7%**
VA6/7-1	0,14	**0,0%**
VA6/7-2/M	15,85	**0,9%**
VA6/7-2/B	8,38	**0,5%**
VA8-1	2,06	**0,1%**
VA8-2/M	29,81	**1,7%**
VA8-2/B	63,83	**3,6%**
URB e altro	145,34	**8,2%**
TOTALE	**1771,86**	

8.2.3 - La Matrice e la Carta delle compatibilità ambientali

La Matrice delle compatibilità ambientali viene ottenuta per aggregazioni successive mettendo in relazione le classi di sensibilità ambientale - disaggregate rispetto al dato relativo ai livelli di potenziale interferenza con la falda - e i livelli di alluvionabilità con i principali usi del suolo di carattere insediativo e infrastrutturale che si intende considerare, questi ultimi raggruppati sulla base delle loro potenzialità a causare impatti ambientali negativi. Infatti, mentre per la redazione della *Carta delle sensibilità ambientali* la necessità di giungere ad una rappresentazione sintetica di tutto il territorio provinciale ha reso necessario effettuare aggregazioni dei dati relativi alla soggiacenza della falda, per la *Carta delle compatibilità* si è mantenuto questo dato disaggregato.

Le compatibilità ambientali sono state valutate per un numero ristretto di usi del suolo:

- le strade extraurbane ad elevato flusso di traffico;
- le linee ferroviarie;
- le aree residenziali e assimilabili, in cui sono comprese, oltre alle aree residenziali, le aree artigianali, le aree industriali con superficie inferiore indicativamente a 50.000 mq, le aree a servizi per la popolazione e per la produzione, le aree commerciali che per la loro dimensione e collocazione non si configurano come centri commerciali;
- le aree industriali ed assimilabili, in cui sono comprese le aree industriali superiori indicativamente a 50.000 mq e i centri commerciali;

Sono state utilizzate due uniche categorie di usi del suolo di carattere insediativo, quella residenziale e quella industriale, perché, dato che il contesto provinciale cremonese è caratterizzato da una bassa espansione insediativa, esse sono capaci di rappresentare in modo soddisfacente gli effetti della quasi totalità degli usi del suolo sui fattori ambientali considerati

La definizione degli usi del suolo che possono essere assimilati a queste due categorie viene effettuata sia rispetto alle attività che in essi vengono svolte sia, nel caso dell'industria, a parametri dimensionali. Questo perché per le aree industriali non è possibile conoscere a priori il tipo di attività che verranno insediate e in genere le attività industriali più impattanti richiedono superfici maggiori.

Sulla base dei potenziali effetti degli usi del suolo sulle aree a sensibilità equivalente sono stati attribuiti, nella Matrice delle compatibilità ambientali, i giudizi di compatibilità. Tali giudizi individuano le classi di compatibilità ambientale equivalente rappresentate nella *Carta delle compatibilità ambientali*.

I giudizi di compatibilità vengono espressi rispetto a quattro categorie:

- *compatibile*, quando non si verificano impatti di entità significativa, per cui non è necessario adottare ulteriori misure cautelative rispetto a quanto previsto dalla normativa vigente, oppure quando possono verificarsi impatti che possono essere mitigati attraverso interventi di entità contenuta definibili in fase progettuale;
- *poco compatibile*, quando si prevedono impatti che possono richiedere interventi di mitigazione o comunque specifiche verifiche da effettuare in fase di pianificazione attuativa;
- *incompatibile*, quando si hanno impatti elevati che rendono indispensabile l'adozione di interventi mitigativi rilevanti;

- *inaccettabile*, quando le caratteristiche dell'area rendono un uso del suolo insostenibile perché generatore di impatti estremamente elevati e dal carattere irreversibile che non consentono di adottare sufficienti misure mitigative.

Tabella 8.9 – Campi della Matrice delle compatibilità ambientali

Classe di sensibilità	Livelli di alluvionabilità	Livelli di interferenza con la falda	Classe di compatibilità	Giudizio di compatibilità			
				Residenza ed equivalenti	Infrastrutture	Industria medio impatto	Industria alto impatto

I criteri di valutazione delle compatibilità ambientale tengono conto del rapporto tra usi del suolo e sensibilità ambientali delle singole unità cartografiche.
Nelle aree in cui il paesaggio fisico-naturale è di elevata rilevanza sono incompatibili le aree industriali e le infrastrutture stradali e ferroviarie perché rischiano di degradarne in modo irreparabile la qualità. Le aree residenziali e assimilabili comportano delle modifiche al paesaggio che, se ben progettate, possono diminuirne l'impatto e in alcuni casi produrre nuove forme e relazioni che non ne riducono la qualità complessiva. Gli insediamenti zootecnici risultano difficilmente inseribili in paesaggi di rilevante qualità senza produrre effetti negativi, a meno che si adottino dei criteri progettuali e realizzativi adeguati ai contesti.
Nelle aree di bassa rilevanza paesaggistica le industrie a medio e alto impatto, le infrastrutture della mobilità e gli insediamenti zootecnici hanno un minore effetto negativo e i loro impatti sono più facilmente mitigabili, mentre gli insediamenti residenziali e assimilabili, se ben progettati, possono anche portare ad un miglioramento del paesaggio e comunque non dovrebbero portare a una significativa riduzione della sua qualità.
Nelle aree in cui i valori sull'interferenza diretta con la falda sono elevati gli insediamenti residenziali e assimilabili costituiscono un pericolo d'inquinamento per le falde sottostanti, pericolo che è di molto superiore per le attività industriali a impatto elevato. Le industrie a medio impatto, le strade e le linee ferroviarie rappresentano degli usi del suolo meno pericolosi di quest'ultimo ma più pericolosi degli insediamenti residenziali. Nelle aree in cui vi è una bassa interferenza diretta con la falda, le aree industriali, soprattutto se di medio impatto, e residenziali presentano dei discreti livelli di compatibilità.
Nelle aree in cui i valori di qualità biotica sono elevati sono inaccettabili gli usi del suolo maggiormente impattanti, quali le industrie e le infrastrutture di collegamento, perché le risorse naturali verrebbero irreparabilmente distrutte, mentre quelli residenziali ed equivalenti sono in generale scarsamente compatibili. Il giudizio d'incompatibilità attribuito alle strutture di collegamento potrebbe risultare meno severo per quelle aree di elevata qualità che, di forma allungata, siano attraversate per brevi tratti.
Nelle aree in cui la qualità biotica è media le aree industriali a impatto elevato sono incompatibili mentre le aree urbane e le aree industriali a medio impatto, giudicate in generale incompatibili, possono risultare compatibili se realizzate con accorgimenti volti a limitarne gli effetti negativi.
Per le infrastrutture stradali e ferroviarie valgono le considerazioni esposte in precedenza, per cui il giudizio generale di bassa compatibilità può attenuarsi in relazione alla quantità di territorio interessato.

Nelle aree in cui i valori di qualità biotica sono bassi, l'insieme degli insediamenti, ad esclusione delle industrie ad elevato impatto, sono compatibili.
Le aree RF, fatta eccezione per alcune aree di pregio faunistico, sono in gran parte già tutelate da istituti sovranazionali, nazionali, regionali o provinciali; in esse gli insediamenti urbani, industriali e infrastrutturali sono inaccettabili.
Infine, per quanto riguarda i livelli di alluvionabilità, vengono giudicate inaccettabili le localizzazioni insediative ricadenti nella fascia di deflusso della piena (Fascia A), inaccettabili o incompatibili quelle nella fascia di esondazione (Fascia B), incompatibili o poco compatibili le localizzazioni insediative che ricadono nell'area di inondazione per piena catastrofica (Fascia C).
Nella tabella 10 è riportata la Matrice delle compatibilità ambientali, le tabelle 11(a) e 11(b) riportano le classi di compatibilità ambientale, i giudizi e le relative superfici territoriali. La tabella 12 riporta le superfici territoriali delle unità a compatibilità equivalente per gli usi del suolo considerati.
Nelle figure 4 sono riportati gli stralci delle carte di compatibilità ambientale.

Tabella 8.10 – Matrice delle compatibilità ambientali

Classe di sensibilità	Livelli di alluvionabilità	Livelli di interferenza con la falda	Classe di compatibilità	Giudizio di compatibilità				Superficie Kmq	%
				Residenza ed equivalenti	Infrastrutture	Industria medio impatto	Industria alto impatto		
RA2/4/5-1	N	M	**9**	INCOMP	INACC	INCOMP	INACC	0,02	0,0%
		B	**5**	POCOMP	INCOMP	INCOMP	INACC	0,22	0,0%
		N						0,00	0,0%
RA2/4/5-2	N	M	**7**	INCOMP	INCOMP	INCOMP	INACC	1,06	0,1%
		B	**5**	POCOMP	INCOMP	INCOMP	INACC	8,47	0,5%
		N						0,51	0,0%
LG1/2-1	N	M	**7**	INCOMP	INCOMP	INCOMP	INACC	0,15	0,0%
		B	**5**	POCOMP	INCOMP	INCOMP	INACC	0,04	0,0%
LG1/2-2	A	M	**11**	INACC	INACC	INACC	INACC	0,00	0,0%
	B	B	**8**	INCOMP	INCOMP	INACC	INACC	0,00	0,0%
	C	M	**6**	INCOMP	POCOMP	INCOMP	INACC	0,00	0,0%
	N	M	**3**	POCOMP	POCOMP	POCOMP	INCOMP	10,39	0,7%
		B	**2**	COMP	POCOMP	POCOMP	INCOMP	1,87	0,1%
LG3-1	A	M	**11**	INACC	INACC	INACC	INACC	0,01	0,0%
		B						0,00	0,0%
	B	M	**8**	INCOMP	INCOMP	INACC	INACC	0,01	0,0%
	C	M	**7**	INCOMP	INCOMP	INCOMP	INACC	0,06	0,0%
		B	**5**	POCOMP	INCOMP	INCOMP	INACC	0,00	0,0%
	N	M	**7**	INCOMP	INCOMP	INCOMP	INACC	0,58	0,0%
		B	**5**	POCOMP	INCOMP	INCOMP	INACC	0,05	0,0%
LG3-2	A	M	**11**	INACC	INACC	INACC	INACC	0,15	0,0%
		B						0,00	0,0%
	B	M	**8**	INCOMP	INCOMP	INACC	INACC	0,35	0,0%
	C	M	**6**	INCOMP	POCOMP	INCOMP	INACC	1,73	0,1%
		B	**4**	POCOMP	POCOMP	INCOMP	INACC	0,00	0,0%
	N	M	**3**	POCOMP	POCOMP	POCOMP	INCOMP	27,55	1,7%
		B	**2**	COMP	POCOMP	POCOMP	INCOMP	2,26	0,1%
LG4-1	N	M	**9**	INCOMP	INACC	INCOMP	INACC	0,08	0,0%
LG4-2	N	M	**7**	INCOMP	INCOMP	INCOMP	INACC	2,63	0,2%
LQ1-1	C	M	**9**	INCOMP	INACC	INCOMP	INACC	0,06	0,0%
	N	M						2,64	0,2%
		B						0,12	0,0%
LQ1-2	A	M	**11**	INACC	INACC	INACC	INACC	0,02	0,0%
	B	M	**8**	INCOMP	INCOMP	INACC	INACC	0,08	0,0%
	C	M	**7**	INCOMP	INCOMP	INCOMP	INACC	1,18	0,1%
	N							48,50	3,1%
		B						3,91	0,2%
LQ2-1	N	M	**9**	INCOMP	INACC	INCOMP	INACC	0,86	0,1%
		B						0,16	0,0%
LQ2-2	N	M	**7**	INCOMP	INCOMP	INCOMP	INACC	10,38	0,7%
		B						3,40	0,2%
		N						0,03	0,0%
LQ3-1	C	M	**7**	INCOMP	INCOMP	INCOMP	INACC	0,00	0,0%
	N	M						0,92	0,1%
		B						0,01	0,0%
LQ3-2	A	M	**11**	INACC	INACC	INACC	INACC	0,01	0,0%
	B	M	**8**	INCOMP	INCOMP	INACC	INACC	0,00	0,0%
	C	M	**6**	INCOMP	POCOMP	INCOMP	INACC	0,22	0,0%
	N							30,01	1,9%
		B	**3**	POCOMP	POCOMP	POCOMP	INCOMP	0,70	0,0%
LQ4-1	C	M	**6**	INCOMP	POCOMP	INCOMP	INACC	0,02	0,0%
	N							0,45	0,0%
		B	**3**	POCOMP	POCOMP	POCOMP	INCOMP	0,00	0,0%
LQ4-2	A	M	**11**	INACC	INACC	INACC	INACC	0,00	0,0%
	B	M	**8**	INCOMP	INCOMP	INACC	INACC	0,03	0,0%
	C	M	**6**	INCOMP	POCOMP	INCOMP	INACC	0,12	0,0%
	N	M	**3**	POCOMP	POCOMP	POCOMP	INCOMP	19,33	1,2%
		B	**1**	COMP	COMP	COMP	INCOMP	0,77	0,0%
LF1-1	C	B	**7**	INCOMP	INCOMP	INCOMP	INACC	0,00	0,0%

Classe di sensibilità	Livelli di alluvionabilità	Livelli di interferenza con la falda	Classe di compatibilità	Giudizio di compatibilità				Superficie Kmq	%
				Residenza ed equivalenti	Infrastrutture	Industria medio impatto	Industria alto impatto		
	N	M					INCOMP	0,31	0,0%
		B						0,24	0,0%
		N						0,01	0,0%
LF1-2/M	N	A	**7**	INCOMP	INCOMP	INCOMP	INACC	0,15	0,0%
		M	**6**	INCOMP	POCOMP	INCOMP	INACC	11,62	0,7%
		N.P.	**3**	POCOMP	POCOMP	POCOMP	INCOMP	0,52	0,0%
LF1-2/B	C	B	**4**	POCOMP	POCOMP	INCOMP	INACC	0,10	0,0%
	N	B	**3**	POCOMP	POCOMP	POCOMP	INCOMP	4,65	0,3%
		N						1,77	0,1%
LF2-1/M	C	A	**8**	INCOMP	INCOMP	INACC	INACC	0,06	0,0%
		M	**6**	INCOMP	POCOMP	INCOMP	INACC	0,01	0,0%
		N.P.	**4**	POCOMP	POCOMP	INCOMP	INACC	0,00	0,0%
	N	A	**7**	INCOMP	INCOMP	INCOMP	INACC	0,62	0,0%
		M	**6**	INCOMP	POCOMP	INCOMP	INACC	4,72	0,3%
		N.P.	**3**	POCOMP	POCOMP	POCOMP	INCOMP	0,38	0,0%
LF2-1/B	C	B	**4**	POCOMP	POCOMP	INCOMP	INACC	0,01	0,0%
		N						0,00	0,0%
	N	B	**3**	POCOMP	POCOMP	POCOMP	INCOMP	2,89	0,2%
		N						0,61	0,0%
LF2-2/A	C	A	**8**	INCOMP	INCOMP	INACC	INACC	16,82	1,1%
	N		**7**	INCOMP	INCOMP	INCOMP	INCOMP	46,55	2,9%
LF2-2/M	A	N.P.	**11**	INACC	INACC	INACC	INACC	0,01	0,0%
	B	N.P.	**8**	INCOMP	INCOMP	INACC	INACC	0,02	0,0%
	C	M	**6**	INCOMP	POCOMP	INCOMP	INACC	14,43	0,9%
		N.P.	**4**	POCOMP	POCOMP	INCOMP	INACC	0,16	0,0%
	N	M	**3**	POCOMP	POCOMP	POCOMP	INCOMP	208,22	13,1%
		N.P.	**1**	COMP	COMP	COMP	POCOMP	9,04	0,6%
LF2-2/B	A	B	**11**	INACC	INACC	INACC	INACC	0,02	0,0%
		N						0,04	0,0%
	B	B	**8**	INCOMP	INCOMP	INACC	INACC	0,03	0,0%
		N						0,04	0,0%
	C	B	**4**	POCOMP	POCOMP	INCOMP	INACC	0,45	0,0%
		N						0,04	0,0%
	N	B	**1**	COMP	COMP	COMP	POCOMP	108,63	6,8%
		N						58,48	3,7%
LF3-1	C	A	**8**	INCOMP	INCOMP	INACC	INACC	0,07	0,0%
		M	**6**	INCOMP	POCOMP	INCOMP	INACC	0,00	0,0%
	N	A	**7**	INCOMP	INCOMP	INCOMP	INACC	0,78	0,0%
		M	**6**	INCOMP	POCOMP	INCOMP	INACC	3,07	0,2%
		B	**3**	POCOMP	POCOMP	POCOMP	INCOMP	0,53	0,0%
		N.P.						0,11	0,0%
LF3-2/A	C	A	**8**	INCOMP	INCOMP	INACC	INACC	3,33	0,2%
	N		**7**	INCOMP	INCOMP	INCOMP	INACC	49,05	3,1%
LF3-2/M	C	M	**6**	INCOMP	POCOMP	INCOMP	INACC	0,25	0,0%
		N.P.	**4**	POCOMP	POCOMP	INCOMP	INACC	0,00	0,0%
	N	M	**3**	POCOMP	POCOMP	POCOMP	INCOMP	112,13	7,1%
		N.P.	**1**	COMP	COMP	COMP	INCOMP	2,31	0,1%
LF3-2/B	C	B	**4**	POCOMP	POCOMP	INCOMP	INACC	0,00	0,0%
	N		**1**	COMP	COMP	COMP	INCOMP	22,54	1,4%
LF4-1	C	M	**9**	INCOMP	INACC	INCOMP	INACC	0,00	0,0%
	N	M						0,87	0,1%
		B						0,38	0,0%
LF4-2/M	C	M	**7**	INCOMP	INCOMP	INCOMP	INACC	0,33	0,0%
	N	A	**10**	INCOMP	INACC	INACC	INACC	0,22	0,0%
		M	**7**	INCOMP	INCOMP	INCOMP	INACC	12,09	0,8%
LF4-2/B	N	B	**5**	POCOMP	INCOMP	INCOMP	INACC	7,27	0,5%
LF5-1	C	B	**9**	INCOMP	INACC	INCOMP	INACC	0,00	0,0%
		N						0,00	0,0%
	N	M						0,03	0,0%
		B						0,72	0,0%
		N						0,03	0,0%

Classe di sensibilità	Livelli di alluvionabilità	Livelli di interferenza con la falda	Classe di compatibilità	Giudizio di compatibilità				Superficie Kmq	%
				Residenza ed equivalenti	Infrastrutture	Industria medio impatto	Industria alto impatto		
LF5-2	A	N	**11**	INACC	INACC	INACC	INACC	0,11	0,0%
	B	B	**8**	INCOMP	INCOMP	INACC	INACC	0,00	0,0%
		N						0,00	0,0%
	C	M	**7**	INCOMP	INCOMP	INCOMP	INACC	0,00	0,0%
		B	**5**	POCOMP	INCOMP	INCOMP	INACC	0,10	0,0%
		N						0,13	0,0%
	N	M	**7**	INCOMP	INCOMP	INCOMP	INACC	4,10	0,3%
		B	**5**	POCOMP	INCOMP	INCOMP	INACC	19,06	1,2%
		N						3,58	0,2%
		N.P.						0,00	0,0%
LF6-1	C	A	**10**	INCOMP	INACC	INACC	INACC	0,01	0,0%
		M	**9**	INCOMP	INACC	INCOMP	INACC	0,01	0,0%
	N	B						0,03	0,0%
		N						0,01	0,0%
LF6-2	A	N	**11**	INACC	INACC	INACC	INACC	0,01	0,0%
	B		**8**	INCOMP	INCOMP	INACC	INACC	0,00	0,0%
	C	A	**10**	INCOMP	INACC	INACC	INACC	0,86	0,1%
		M	**7**	INCOMP	INCOMP	INCOMP	INACC	2,82	0,2%
		B						0,00	0,0%
	N	M					INCOMP	0,31	0,0%
		B						0,47	0,0%
		N						0,22	0,0%
VT1-1	A	M	**11**	INACC	INACC	INACC	INACC	0,01	0,0%
		B						0,01	0,0%
	B	M	**8**	INCOMP	INCOMP	INACC	INACC	0,01	0,0%
		B						0,00	0,0%
		N						0,00	0,0%
	C	M	**7**	INCOMP	INCOMP	INCOMP	INACC	0,01	0,0%
		B						0,04	0,0%
		N						0,02	0,0%
		N.P.						0,02	0,0%
	N	M						1,73	0,1%
		B						0,73	0,0%
		N						0,28	0,0%
		N.P.						0,00	0,0%
VT1-2/M	A	M	**11**	INACC	INACC	INACC	INACC	0,05	0,0%
	B	M	**8**	INCOMP	INCOMP	INACC	INACC	0,04	0,0%
		N.P.						0,07	0,0%
	C	M	**7**	INCOMP	INCOMP	INCOMP	INACC	0,29	0,0%
		N.P.	**5**	POCOMP	INCOMP	INCOMP	INACC	1,13	0,1%
	N	M	**7**	INCOMP	INCOMP	INCOMP	INACC	61,89	3,9%
		N.P.	**5**	POCOMP	INCOMP	INCOMP	INCOMP	0,61	0,0%
VT1-2/B	A	B	**11**	INACC	INACC	INACC	INACC	0,21	0,0%
		N						0,01	0,0%
	B	B	**8**	INCOMP	INCOMP	INACC	INACC	0,04	0,0%
		N						0,03	0,0%
	C	B	**5**	POCOMP	INCOMP	INCOMP	INACC	1,36	0,1%
		N						0,15	0,0%
	N	B					INCOMP	28,93	1,8%
		N						8,58	0,5%
VT2-1	A	B	**11**	INACC	INACC	INACC	INACC	0,00	0,0%
	B		**8**	INCOMP	INCOMP	INACC	INACC	0,01	0,0%
	C	M	**7**	INCOMP	INCOMP	INCOMP	INACC	0,06	0,0%
		B						0,02	0,0%
		N						0,00	0,0%
		N.P.						0,01	0,0%
	N	M						1,71	0,1%
		B						1,10	0,1%
		N						0,10	0,0%
VT2-2/M	B	M	**8**	INCOMP	INCOMP	INACC	INACC	0,03	0,0%
	C	M	**7**	INCOMP	INCOMP	INCOMP	INACC	0,36	0,0%

Classe di sensibilità	Livelli di alluvionabilità	Livelli di interferenza con la falda	Classe di compatibilità	Giudizio di compatibilità				Superficie Kmq	%
				Residenza ed equivalenti	Infrastrutture	Industria medio impatto	Industria alto impatto		
		N.P.	**5**	POCOMP	INCOMP	INCOMP	INACC	0,42	0,0%
	N	M	**7**	INCOMP	INCOMP	INCOMP	INACC	42,47	2,7%
		N.P.	**5**	POCOMP	INCOMP	INCOMP	INCOMP	0,02	0,0%
VT2-2/B	A	B	**11**	INACC	INACC	INACC	INACC	0,20	0,0%
		N						1,72	0,1%
	B	B	**8**	INCOMP	INCOMP	INACC	INACC	0,26	0,0%
		N						0,20	0,0%
	C	B	**5**	POCOMP	INCOMP	INCOMP	INACC	0,55	0,0%
		N						0,41	0,0%
	N	B					INCOMP	28,30	1,8%
		N						6,00	0,4%
VT3-1	B	M	**8**	INCOMP	INCOMP	INACC	INACC	0,00	0,0%
	C	A	**10**	INCOMP	INACC	INACC	INACC	7,22	0,5%
		M	**7**	INCOMP	INCOMP	INCOMP	INACC	6,33	0,4%
	N							0,72	0,0%
VA1-1	A	B	**11**	INACC	INACC	INACC	INACC	0,00	0,0%
	B	N.P.	**8**	INCOMP	INCOMP	INACC	INACC	0,00	0,0%
	C	A	**10**	INCOMP	INACC	INACC	INACC	0,02	0,0%
		M	**7**	INCOMP	INCOMP	INCOMP	INACC	0,09	0,0%
		B						0,00	0,0%
	N	B						0,00	0,0%
		N.P.						0,00	0,0%
VA1-2/A	C	A	**8**	INCOMP	INCOMP	INACC	INACC	8,69	0,5%
	N		**7**	INCOMP	INCOMP	INCOMP	INACC	0,00	0,0%
VA1-2/M	A	M	**11**	INACC	INACC	INACC	INACC	0,08	0,0%
		B						0,17	0,0%
		N.P.						0,01	0,0%
	B	M	**8**	INCOMP	INCOMP	INACC	INACC	0,42	0,0%
		B						0,00	0,0%
	C	M	**6**	INCOMP	POCOMP	INCOMP	INACC	35,26	2,2%
		B	**4**	POCOMP	POCOMP	INCOMP	INACC	3,59	0,2%
		N.P.						0,17	0,0%
	N	M	**6**	INCOMP	POCOMP	INCOMP	INACC	0,09	0,0%
		B	**3**	POCOMP	POCOMP	POCOMP	INCOMP	0,18	0,0%
VA3-1	A	B	**11**	INACC	INACC	INACC	INACC	0,00	0,0%
	C	A	**10**	INCOMP	INACC	INACC	INACC	0,20	0,0%
		M	**7**	INCOMP	INCOMP	INCOMP	INACC	0,21	0,0%
		B						0,07	0,0%
		N						0,00	0,0%
	N	M						0,00	0,0%
		B						0,02	0,0%
VA3-2/A	C	A	**8**	INCOMP	INCOMP	INACC	INACC	21,85	1,4%
	N		**7**	INCOMP	INCOMP	INCOMP	INACC	0,00	0,0%
VA3-2/M	A	M	**11**	INACC	INACC	INACC	INACC	0,44	0,0%
		N.P.						0,01	0,0%
	B	M	**8**	INCOMP	INCOMP	INACC	INACC	0,60	0,0%
	C	M	**6**	INCOMP	POCOMP	INCOMP	INACC	51,49	3,2%
		N.P.	**4**	POCOMP	POCOMP	INCOMP	INACC	0,00	0,0%
	N	M	**6**	INCOMP	POCOMP	INCOMP	INACC	0,73	0,0%
VA3-2/B	A	B	**11**	INACC	INACC	INACC	INACC	0,12	0,0%
	B		**8**	INCOMP	INCOMP	INACC	INACC	0,08	0,0%
	C	B	**4**	POCOMP	POCOMP	INCOMP	INACC	10,27	0,6%
		N						0,11	0,0%
	N	B	**3**	POCOMP	POCOMP	POCOMP	INCOMP	0,52	0,0%
		N						0,03	0,0%
VA4-1	C	A	**10**	INCOMP	INACC	INACC	INACC	0,07	0,0%
		M	**7**	INCOMP	INCOMP	INCOMP	INACC	0,19	0,0%
VA4-2/A	C	A	**10**	INCOMP	INACC	INACC	INACC	15,99	1,0%
	N							0,00	0,0%
VA4-2/M	B	M	**8**	INCOMP	INCOMP	INACC	INACC	0,01	0,0%
		B						0,04	0,0%

Classe di sensibilità	Livelli di alluvionabilità	Livelli di interferenza con la falda	Classe di compatibilità	Giudizio di compatibilità				Superficie Kmq	%
				Residenza ed equivalenti	Infrastrutture	Industria medio impatto	Industria alto impatto		
	C	M	**7**	INCOMP	INCOMP	INCOMP	INACC	48,59	3,1%
		B						0,50	0,0%
	N	M						0,00	0,0%
VA5-1	A	B	**11**	INACC	INACC	INACC	INACC	0,00	0,0%
	B	M						0,19	0,0%
		B						0,02	0,0%
	C	M						0,01	0,0%
		B						0,01	0,0%
		N						0,00	0,0%
VA5-2	A	A	**11**	INACC	INACC	INACC	INACC	0,05	0,0%
		M						1,78	0,1%
		B						0,16	0,0%
		N.P.						1,83	0,1%
	B	M	**8**	INCOMP	INCOMP	INACC	INACC	38,23	2,4%
		B						4,01	0,3%
		N.P.						0,00	0,0%
	C	M						0,74	0,0%
		B						1,34	0,1%
		N						0,09	0,0%
		N.P.						0,00	0,0%
	N	M						0,00	0,0%
		B						0,02	0,0%
		N						0,00	0,0%
		N.P.						0,00	0,0%
VA6/7-1	A	M	**11**	INACC	INACC	INACC	INACC	0,04	0,0%
		B						0,05	0,0%
		N						0,00	0,0%
		N.P.						0,01	0,0%
	B	M						0,00	0,0%
		B						0,01	0,0%
	C	B						0,02	0,0%
		N						0,00	0,0%
		N.P.						0,01	0,0%
	N	B						0,01	0,0%
		N.P.						0,00	0,0%
VA6/7-2/M	A	A	**11**	INACC	INACC	INACC	INACC	0,11	0,0%
		M						7,10	0,4%
		N.P.						2,41	0,2%
	B	M						4,94	0,3%
		N.P.						0,09	0,0%
	C	A	**10**	INCOMP	INACC	INACC	INACC	0,00	0,0%
		M	**8**	INCOMP	INCOMP	INACC	INACC	0,66	0,0%
		N.P.						0,14	0,0%
	N	A	**10**	INCOMP	INACC	INACC	INACC	0,00	0,0%
		M	**8**	INCOMP	INCOMP	INACC	INACC	0,35	0,0%
		N.P.						0,05	0,0%
VA6/7-2/B	A	B	**11**	INACC	INACC	INACC	INACC	5,08	0,3%
		N						0,69	0,0%
	B	B	**8**	INCOMP	INCOMP	INACC	INACC	0,68	0,0%
		N						0,24	0,0%
	C	B						1,05	0,1%
		N						0,40	0,0%
	N	B						0,14	0,0%
		N						0,10	0,0%
VA8-1	A	M	**11**	INACC	INACC	INACC	INACC	0,04	0,0%
		B						0,02	0,0%
		N						0,02	0,0%
	B	M	**8**	INCOMP	INCOMP	INACC	INACC	0,07	0,0%
		B						0,14	0,0%
		N						0,02	0,0%
		N.P.						0,02	0,0%

Classe di sensibilità	Livelli di alluvionabilità	Livelli di interferenza con la falda	Classe di compatibilità	Giudizio di compatibilità				Superficie Kmq	%
				Residenza ed equivalenti	Infrastrutture	Industria medio impatto	Industria alto impatto		
	C	M	**7**	INCOMP	INCOMP	INCOMP	INACC	0,08	0,0%
		B						0,53	0,0%
		N						0,26	0,0%
		N.P.						0,21	0,0%
	N	M						0,26	0,0%
		B						0,16	0,0%
		N						0,19	0,0%
		N.P.						0,04	0,0%
VA8-2/M	A	M	**11**	INACC	INACC	INACC	INACC	1,27	0,1%
		N.P.						0,26	0,0%
	B	M	**8**	INCOMP	INCOMP	INACC	INACC	3,10	0,2%
		N.P.						0,74	0,0%
	C	M	**6**	INCOMP	POCOMP	INCOMP	INACC	7,33	0,5%
		N.P.	**4**	POCOMP	POCOMP	INCOMP	INACC	5,72	0,4%
	N	M	**6**	INCOMP	POCOMP	INCOMP	INACC	10,67	0,7%
		N.P.	**3**	POCOMP	POCOMP	POCOMP	INCOMP	0,71	0,0%
VA8-2/B	A	B	**11**	INACC	INACC	INACC	INACC	2,73	0,2%
		N						1,75	0,1%
	B	B	**8**	INCOMP	INCOMP	INACC	INACC	8,64	0,5%
		N						2,55	0,2%
	C	B	**4**	POCOMP	POCOMP	INCOMP	INACC	25,59	1,6%
		N						9,87	0,6%
	N	B	**3**	POCOMP	POCOMP	POCOMP	INCOMP	7,23	0,5%
		N						5,47	0,3%
RF			**11**	INACC	INACC	INACC	INACC	130,87	8,2%
aree urbane idriche e di non suolo								145,34	9,1%
Totale Provincia								**1.771,86**	100,0%

Tabella 8.11(a) –Classi di compatibilità e relative superfici territoriali

Classe di compatibilità	Giudizi di compatibilità				Superficie kmq	%
	Residenza	Infrastrutture	Industria medio	Industria alto		
1	COMP	COMP	COMP	POCOMP	176,22	9,95
	COMP	COMP	COMP	INCOMP	25,63	1,45
2	COMP	POCOMP	POCOMP	INCOMP	4,13	0,23
3	POCOMP	POCOMP	POCOMP	INCOMP	208,33	11,7
	POCOMP	POCOMP	POCOMP	INCOMP	131,53	7,42
	POCOMP	POCOMP	POCOMP	INCOMP	37,96	2,14
	POCOMP	POCOMP	POCOMP	INCOMP	26,20	1,48
4	POCOMP	POCOMP	INCOMP	INACC	56,12	3,17
5	POCOMP	INCOMP	INCOMP	INCOMP	72,45	4,09
	POCOMP	INCOMP	INCOMP	INACC	43,32	2,44
6	INCOMP	POCOMP	INCOMP	INACC	61,32	3,46
	INCOMP	POCOMP	INCOMP	INACC	110,92	6,26
7	INCOMP	INCOMP	INCOMP	INCOMP	46,57	2,63
	INCOMP	INCOMP	INCOMP	INCOMP	1,56	0,09
	INCOMP	INCOMP	INCOMP	INACC	49,07	2,77
	INCOMP	INCOMP	INCOMP	INACC	1,56	0,09
	INCOMP	INCOMP	INCOMP	INACC	104,42	5,89
	INCOMP	INCOMP	INCOMP	INACC	21,67	1,22
	INCOMP	INCOMP	INCOMP	INACC	135,35	7,64
8	INCOMP	INCOMP	INACC	INACC	64,36	3,63
	INCOMP	INCOMP	INACC	INACC	50,84	2,87
9	INCOMP	INACC	INCOMP	INACC	6,07	0,34
10	INCOMP	INACC	INACC	INACC	0,01	0,00
	INCOMP	INACC	INACC	INACC	0,00	0,00
	INCOMP	INACC	INACC	INACC	0,22	0,01
	INCOMP	INACC	INACC	INACC	24,37	1,38
11	INACC	INACC	INACC	INACC	166,30	9,39
Aree urbane idriche e di non suolo					145,38	8,20
Totale Provincia					**1.771,86**	**100 %**

Tabella 8.11(b) – Giudizi di compatibilità e relative superfici territoriali

Giudizio di compatibilità	Classe di compatibilità	Superficie kmq	%
aree compatibili con tutti gli usi del suolo	**1**	201,85	**11,4%**
aree compatibili con gli usi residenziali e assimilabili e con leggere limitazioni per infrastrutture e industria a medio impatto	**2**	4,13	**0,2%**
aree con leggere limitazioni per tutti gli usi del suolo	**3**	404,01	**22,8%**
aree con leggere limitazioni per gli usi residenziali e per le infrastrutture, con severe limitazioni per l'industria a medio impatto	**4**	56,12	**3,2%**
aree con leggere limitazioni per gli usi residenziali, con severe limitazioni per le infrastrutture e l'industria a medio impatto	**5**	115,77	**6,5%**
aree con leggere limitazioni per le infrastrutture, con severe limitazioni per gli usi residenziali e l'industria a medio impatto	**6**	172,24	**9,7%**
aree con severe limitazioni per tutti gli usi del suolo	**7**	360,20	**20,3%**
aree con severe limitazioni per tutti gli usi del suolo e in cui la localizzazione di insediamenti industriali è inaccettabile	**8**	115,20	**6,5%**
aree con severe limitazioni per tutti gli usi del suolo e in cui la localizzazione di infrastrutture di collegamento è inaccettabile	**9**	6,07	**0,3%**
aree con severe limitazioni per gli usi residenziali e in cui la localizzazione di infrastrutture e di insediamenti industriali è inaccettabile	**10**	24,60	**1,4%**
aree di elevato pregio naturalistico e paesaggistico in cui risulta inaccettabile la realizzazione di qualsiasi intervento insediativo	**11**	166,30	**9,4%**
aree urbane, idriche e di non suolo		145,38	**8,2%**
Totale Provincia		**1.771,86**	**100%**

Tabella 8.12 – Superfici territoriali delle unità a compatibilità equivalente per gli usi del suolo considerati

GIUDIZIO DI COMPATIBILITÀ	RESIDENZA ED EQUIVALENTI	%	INFRASTRUTTURE DI COLLEGAMENTO	%	INDUSTRIA A MEDIO IMPATTO	%	INDUSTRA A IMPATTO ELEVATO	%
compatibile	205,98	**12 %**	201,85	**11 %**	201,85	**11 %**	-	**0%**
poco compatibile	575,90	**33 %**	636,50	**36 %**	408,14	**23 %**	176,22	**10 %**
incompatibile	678,30	**38 %**	591,17	**33 %**	710,39	**40 %**	554,35	**31 %**
inaccettabile	166,30	**9%**	196,97	**11 %**	306,10	**17 %**	895,91	**51 %**
aree urbane idriche e di non suolo	145,38	**8%**	145,38	**8%**	145,38	**8%**	145,38	**8%**
Totale Provincia								**1.771,86**

Figura 8.4(a) – Stralcio della Carta di classi di compatibilità ambientale

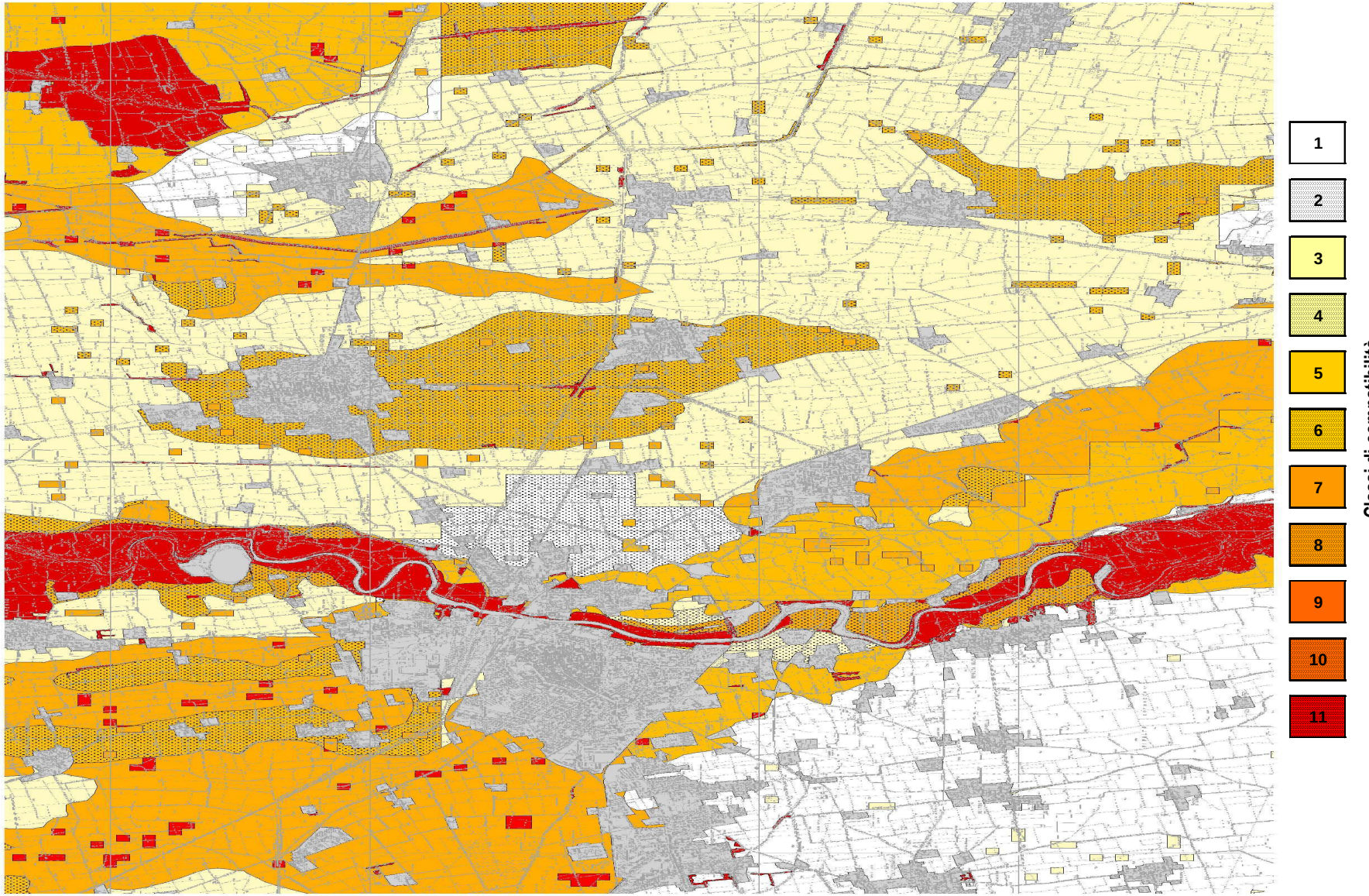


Figura 8.4(b) – Stralcio della Carta di compatibilità per residenza ed equivalenti

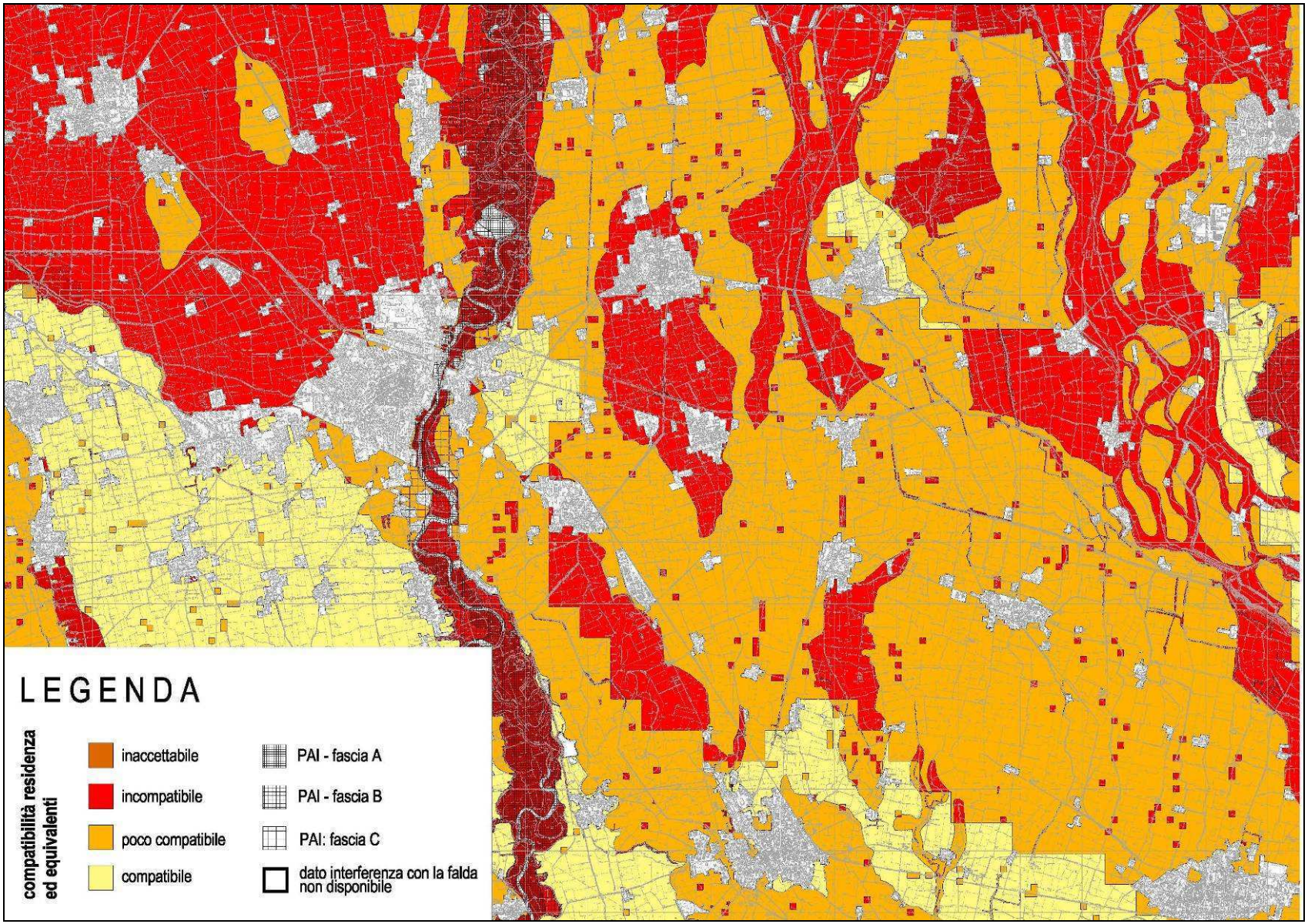


Figura 8.4(c) – Stralcio della Carta di compatibilità per infrastrutture di collegamento

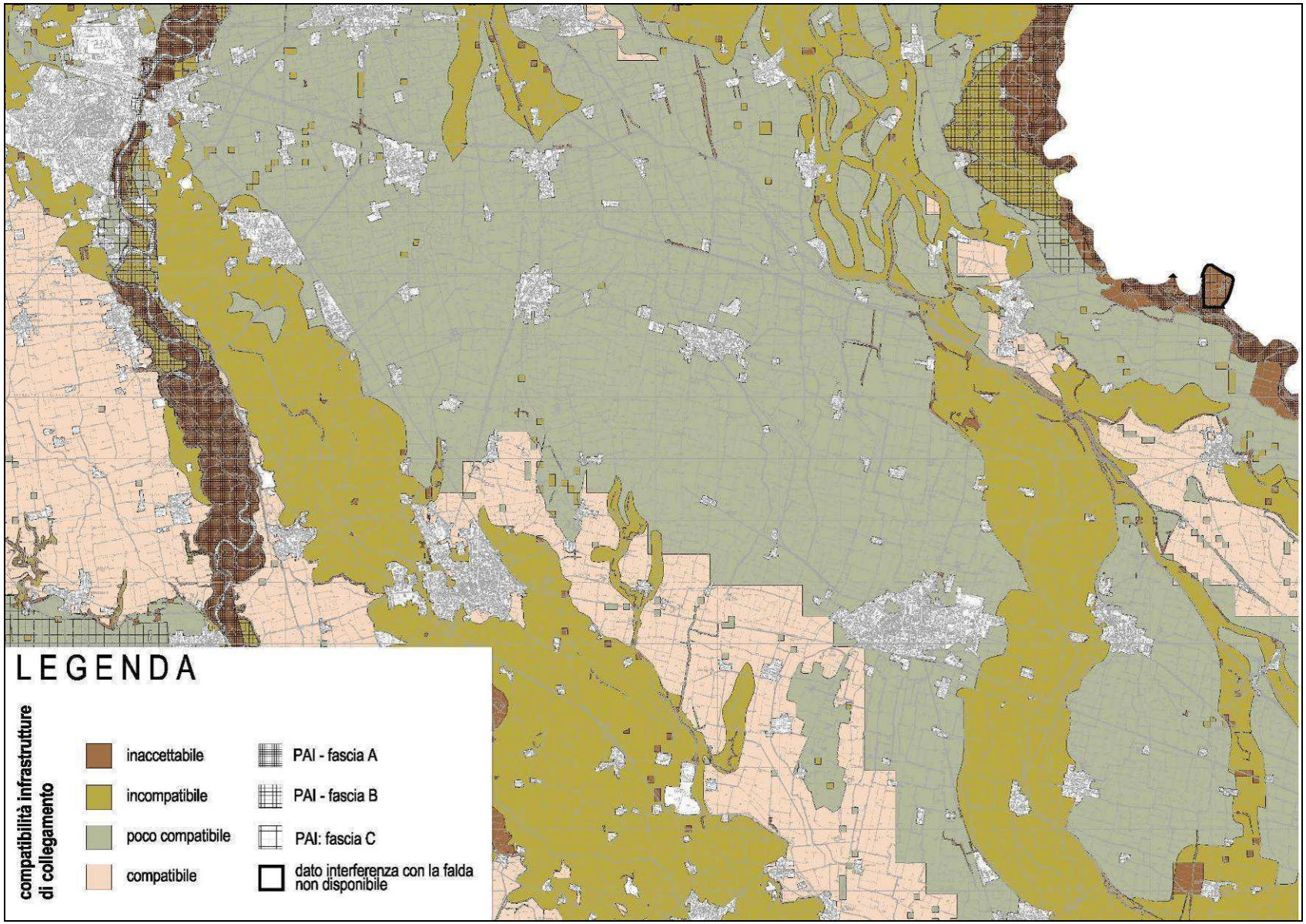


Figura 8.4(d) – Stralcio della Carta di compatibilità per industria a medio impatto

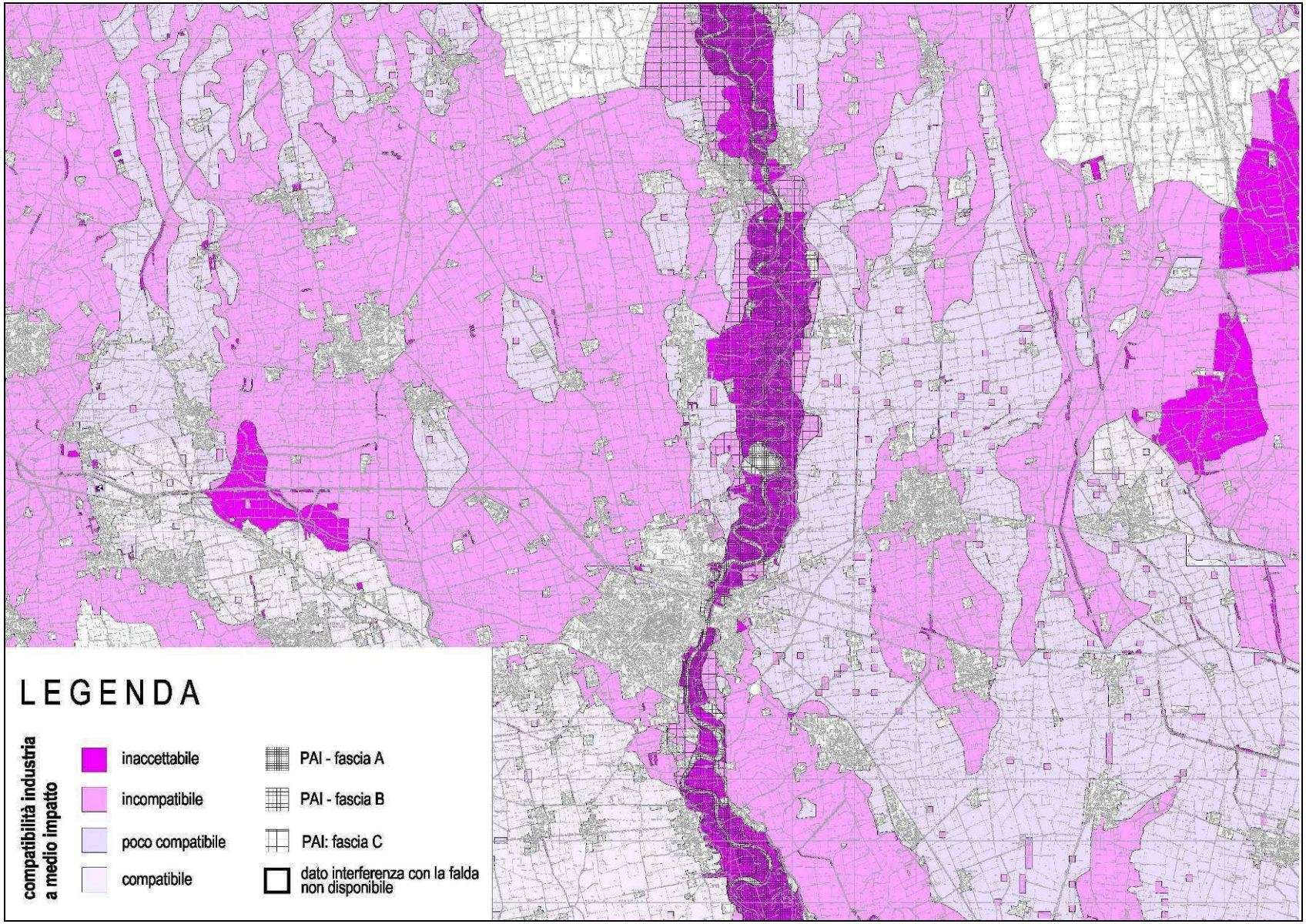
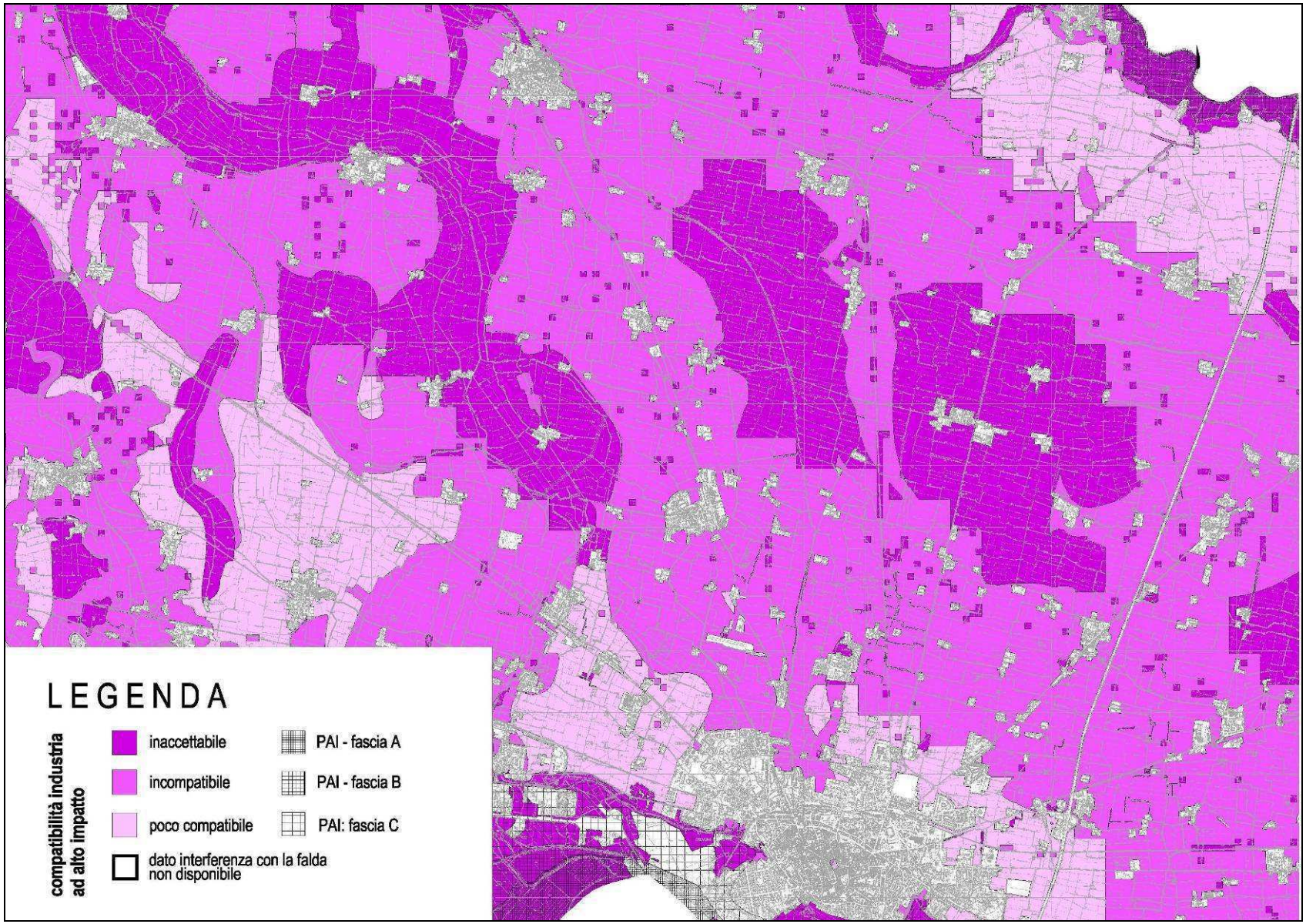


Figura 8.4(e) – Stralcio della Carta di compatibilità per industria a elevato impatto



8.3 - Il rapporto con la Carta degli ambiti agricoli

L'insieme delle carte degli ambiti agricoli risponde alle esigenze definite nell'art. 15 della L.R. 12/05 di individuare gli ambiti destinati all'attività agricola che hanno efficacia prevalente sulla pianificazione comunale ed è costituito dalla Carta del valore agricolo del suolo, dalla *Carta degli ambiti agricoli* e dall'Atlante dei caratteri delle aree agricole.

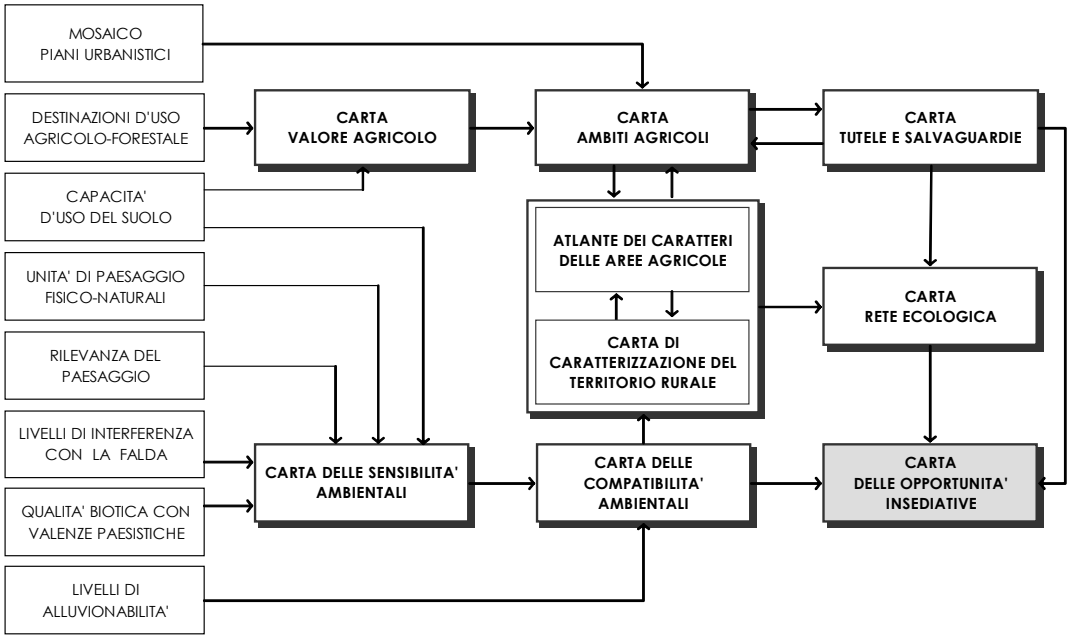
Le finalità, indicate in modo dettagliato nella D.G.R. 8/1681 del 29.12.05, sono:

- preservare prioritariamente ad aree agricole i suoli a più alto valore agroforestale;
- favorire la continuità intercomunale dei sistemi agroforestali, anche per mantenere la rete dei corridoi ecologici provinciali e contrastare i fenomeni di conurbazione e saldatura;
- evitare la frammentazione dello spazio rurale del sistema poderale delle aziende agricole, prestando attenzione alla progettazione dei tracciati delle infrastrutture stradali;
- concorrere a incrementare la compattezza complessiva del tessuto urbano;
- salvaguardare le fasce di rispetto dei fontanili e dei corsi d'acqua minori, vedi D.G.R. 21.12.01 n. 7/7582, e le altre aree già soggette a destinazione d'uso agroforestale.

Gli indirizzi regionali contenuti nel DR già citato, opportunamente adattati al contesto territoriale e pianificatorio cremonese, sono stati presi come riferimento per l'elaborazione e la redazione delle carte (vedi figura 5).

La struttura del territorio provinciale, occupato per oltre l'80% da superfici agricole, può essere assimilata a una matrice pervasiva di carattere rurale in cui fluttuano numerose aree urbanizzate, in genere di piccole dimensioni, con dei punti e delle linee più o meno ampie di zone naturali. Così, le fasce periurbane sono le uniche zone in cui vi è una reale competizione tra aree agricole e aree urbane. In queste fasce, per una coerente delimitazione degli ambiti agricoli da tutelare a livello provinciale, diventa molto importante la conoscenza della struttura della proprietà agricola e della filiera produttiva. Questo significa poter disporre di informazioni aggiornate e approfondite che possono essere rilevate solo alla scala comunale. Pertanto, nell'elaborazione delle carte e nella definizione dei limiti degli ambiti agricoli, la concertazione con i Comuni è risultata fondamentale.

Figura 8.5 – Procedimento per la redazione della Carta degli ambiti agricoli



8.3.1 - La Carta del valore agricolo del suolo

La *Carta del valore agricolo*, qui denominata senza l'ulteriore aggettivazione di forestale data la caratteristica puramente agricola del territorio provinciale, è stata realizzata seguendo gli indirizzi regionali contenuti nel DR.

È stata effettuata la sovrapposizione dei tematismi capacità d'uso del suolo (*Land Capability Classification*, LCC) - derivata dalla Carta pedologica regionale - e destinazione d'uso - derivato dal progetto regionale *Destinazione d'uso dei suoli agricoli e forestali* (DUSAF) - ed è stato applicato il calcolo per punteggi del metodo *Metland*.

Per l'applicazione del metodo è stato necessario apportare alcune semplificazioni rispetto alle informazioni contenute nella carta pedologia regionale. In particolare per le classi di capacità d'uso sono state eliminate le informazioni relative alle sottoclassi per tipo di limitazione e sono state effettuate alcune semplificazioni (vedi tabella 13). In tabella 14 sono indicati i punteggi attribuiti alle classi di capacità d'uso del suolo così come indicato negli indirizzi regionali per la definizione degli ambiti agricoli.

Tabella 8.13 – Attribuzione della classe di capacità d'uso agricolo alle sottoclassi individuate da ERSAF

LCC_SOTTO (ERSAF)	CAPACITÀ D'USO DEL SUOLO
1	1
1/3s	3
2s	2
2s/3s	3
2w	2
2w/1	2
2w/2w/3s	3
2w/2ws	2
2ws	2
2ws/1	2
2ws/3w	3
3e	3
3s	3
3s/1	3
3s/2s	3
3s/2ws	3
3w	3
3w/3ws	3
3w/4s	4
3ws	3
3ws/2s	3
3ws/2ws	3
4s	4
4w	4
4w/5w	5
5s	5
5s/2s	5
5w	5

Tabella 8.14 – Attribuzione dei punteggi per capacità d'uso agricolo

CAPACITÀ D'USO DEL SUOLO	punteggio (s)
1	100
2	95
3	75
4	65
5	50

Il dato relativo alla destinazione d'uso è stato elaborato accorpando i diversi usi del suolo rilevati dal DUSAF e assegnando un punteggio a ogni uso, secondo quanto indicato nel DR (tabella 15).

Tabella 8.15 – Attribuzione dei punteggi agli usi del suolo

USO DEL SUOLO	LABEL (DUSAF)	classe uso suolo	riduzione (t)
1	L1, L2, L3	colture permanenti	-25
2	S, P	seminativi, prati e pascoli	0
3	L7, L8, N8t	altre legnose agrarie, pioppeti, arboricoltura da legno	10
4	R2q, R4, L5	aree agricole abbandonate con vegetazione naturale erbacea e cespugliosa, aree degradate non utilizzate, aree di cava	25
5	N1, N2, N8, N8b	cespuglieti, paludi	50
11	B	boschi	75
12	U, R1, R2, R3, R5, N3, N4, N5, A1, A2, A3	aree urbanizzate, cave, discariche, vegetazione dei greti, sabbie e ghiaie fluviali, ghiacciai, laghi, stagni, corsi d'acqua	100

La sovrapposizione geografica dei due tematismi porta alla divisione del territorio agricolo in aree con punteggi e coefficienti di riduzione equivalenti. A questo punto è stata applicata la formula per il calcolo del valore agricolo:

valore agricolo = 100 *((**s**-**t**)+75)/175

dove **s** è il punteggio attribuito alla capacità d'uso e **t** è il coefficiente di riduzione assegnato all'uso del suolo.

Le classi di valore agricolo così determinate sono:

- aree con **valore agricolo alto**, in cui sono presenti i suoli caratterizzati da una alta capacità d'uso e/o dalla presenza di colture redditizie - punteggio >= 95;
- aree con **valore agricolo medio**, in cui sono presenti i suoli adatti all'agricoltura e destinati a seminativo - punteggio compreso fra 70 e 95;
- aree con **valore agricolo basso** che generalmente sono aree naturali o comunque aree senza attività agricola - punteggio =< 70;
- aree urbanizzate, idriche e di non suolo.

8.3.2 - La Carta degli ambiti agricoli

La *Carta degli ambiti agricoli* rappresenta le parti di territorio agricolo in cui le norme del PTCP hanno efficacia prevalente rispetto a quelle dei piani comunali (artt. 15 e 18 della L.R. 12/05). Essa è una carta di carattere normativo i cui orientamenti e le cui prescrizioni tengono conto anche delle politiche, delle strategie e delle azioni di carattere territoriale e agricolo che la Provincia intende attivare. Pertanto, questa carta non rappresenta soltanto lo stato attuale del territorio agricolo, ma rappresenta anche le trasformazioni che il PTCP intende perseguire.

Le zone di espansione contenute nel Mosaico degli strumenti urbanistici comunali sono state escluse dagli ambiti agricoli per evitare di inglobare negli ambiti tutelati aree che sono già interessate da previsioni di espansione insediativa.

Le analisi finalizzate alla definizione del perimetro degli ambiti agricoli da tutelare si sono concentrate in ambito periurbano, su cui vi è stato un intenso confronto con i

Comuni per individuare le aree oggetto di future trasformazioni. Infatti, in un territorio come quello della Provincia di Cremona, dove l'attività agricola ha un carattere pervasivo, le fasce periurbane sono le uniche nelle quali si riscontra una reale competizione tra usi agricoli e usi urbani. In particolare, una prima carta "speditiva" di individuazione degli ambiti agricoli è stata predisposta escludendo le aree definite dagli strumenti urbanistici comunali come aree agricole di rispetto urbano; queste, valutate sia da un punto di vista dimensionale sia morfologico - secondo quanto indicato nella D.G.R. n. 8/1681 2005 - e riviste dopo una fase di negoziazione con i Comuni, sono state escluse dagli ambiti agricoli provinciali nella carta definitiva. Per esse, ai sensi dell'art. 15 della L.R. 12/05, la Provincia fornisce indicazioni e indirizzi ai Comuni tramite la *Carta delle compatibilità ambientali*.

8.3.3 - L'Atlante dei caratteri delle aree agricole

La caratterizzazione del territorio rurale necessita di informazioni approfondite che riguardano numerosi aspetti fra i quali la struttura della proprietà agricola, le caratteristiche produttive e le filiere agro-alimentari, le caratteristiche ambientali e paesistiche, le sensibilità ambientali, l'offerta di servizi legati alla produzione, etc... Poiché queste informazioni sono disponibili in forme e scale diverse, la loro restituzione è stata organizzata sotto forma di atlante, il quale costituisce un repertorio dinamico di informazioni e rappresentazioni cartografiche e tabellari, in cui verranno inserite nel tempo le informazioni via via più aggiornate e dettagliate.
Nelle tabelle 16(a) e 16(b) sono illustrati un primo gruppo esaustivo di tematismi dell'Atlante distinti rispetto al formato dei dati: geografico o alfanumerico. Alcuni di questi tematismi non sono ancora disponibili poiché sono in corso di raccolta da parte della Provincia. Sarà comunque possibile incrementare il numero e la qualità dei livelli informativi rispetto alle nuove esigenze che potranno emergere in futuro.
La lettura di questi tematismi viene effettuata sulla base di criteri nominali capaci di individuare i diversi tipi di aree agricole e di considerare le molteplici funzioni che esse possono svolgere, da quelle di tipo produttivo a quelle di tipo ecologico, ricreativo, paesaggistico, di sicurezza territoriale.
Con l'ausilio dei tematismi della *Carta delle compatibilità ambientali* e della *Carta della rete ecologica*, le aree agricole potranno anche essere distinte rispetto al valore agricolo, all'interesse paesistico e naturale delle coperture vegetali, conseguente alla presenza di corridoi ecologici o alla densità della vegetazione, e ai livelli di alluvionabilità.

Tabella 8.16(a)- Atlante dei caratteri delle aree agricole – dati geografici (georeferenziati) – In grigio i dati attualmente non disponibili e/o in corso di raccolta da parte del Settore Agricoltura della Provincia

Obiettivo di riferimento	Fattori	Tematismi	Classi	Fonte	Note
	PRODUTTIVI	Aziende agricole	Dimensione media aziendale (SAU)	Valter - campo **DIM_MED_AZ** e (dati derivati dal SIARL)	Riferito a comuni
			Numero aziende agricole per comune	Valter - campo **AZ_TOT** (dati derivati dal SIARL)	Riferito a comuni
		Finanziamenti PSR asse I (strutturale)	€/ha	Valter - campo **PSR_ECO**	riferito a griglia 500x500
		Aziende zootecniche	Dimensione, numero di capi, tipologia	SIARL e/o SIT provinciale (censimento cascine)	Riferito a elementi territoriali
		Vivai	Presenza	Indagine del centro servizi florovivaismo (CR-MN)	Riferito a elementi territoriali - solo Casalasco
		Arboricoltura da legno	Presenza	Dati PIF	Riferito a elementi territoriali
		Ortofrutta		SIARL	Riferito a elementi territoriali
Utilizzo sostenibile suoli agricoli e superfici forestate	AMBIENTALI	Finanziamenti PSR asse II (ambientale)	€/ha	Valter **PSR_AMB**	riferito a griglia 500x500
		Terreni baulati	Presenza	ERSAF, Carta Pedologica	Riferito a elementi territoriali (U.P. **LF3**)
		Prati permanenti	Presenza	SIARL (Carta uso suolo 2006)	Riferito a elementi territoriali
		Filari, siepi	Presenza	Dati PIF	Riferito a elementi territoriali
		Boschi e sistemi verdi	Presenza	Dati PIF	Riferito a elementi territoriali
		Multifunzionalità delle aree boscate		Dati PIF	Riferito a elementi territoriali
		Zone vulnerabili (ex Dgr 8/3297/2006)	Comuni con zone vulnerabili	PTUA - aree vulnerabili da carichi zootecnici o civili	Riferito a comuni
		Idoneità allo spandimento dei liquami zootecnici	Alta, media e bassa idoneità	ERSAF, Carta Pedologica	Riferito a elementi territoriali
		Consumo del suolo agricolo	Presenza – aree urbane e di espansione, ambiti agricoli e aree agricole comunali	Settore territorio	Dati utilizzati nell'individuazione degli ambiti agricoli provinciali
Tutela risorse e rete idriche		Corsi d'acqua e reticolo idrico minore	Presenza	Base cartografica regionale **CT_10**	Riferito a elementi territoriali
	PAESISTICI	Complessità morfologica	Classificazione per presenza di elementi geomorfologici significativi	Valter campo - **C_MORF** (derivato da Basi ambientali di pianura ERSAF)	Riferito a griglia 500x500
		Patrimonio rurale	Presenza cascine	SIT Settore Territorio (censimento cascine)	Riferito a elementi territoriali
		Rilevanza storico culturale	Classificazione per presenza di elementi ex D.Lgs 42/2004, di insediamenti rurali e caratteri tipici del paesaggio della pianura	Valter **PAE_CULT** (derivato dal SIBA)	Riferito a griglia 500x500

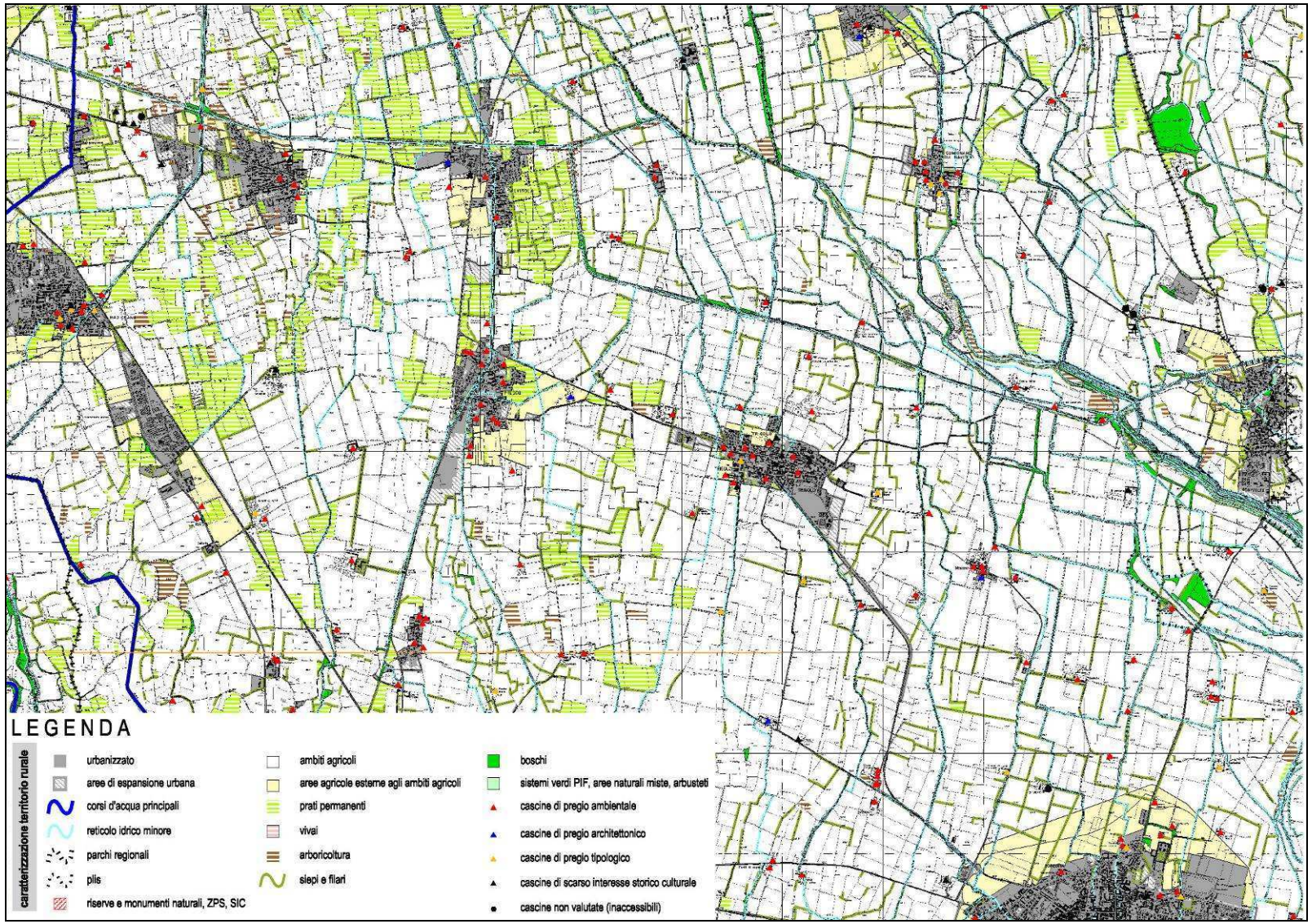
Tabella 8.16(b)- Atlante dei caratteri delle aree agricole – dati alfanumerici – In grigio i dati attualmente non disponibili e/o in corso di raccolta da parte del Settore Agricoltura della Provincia

Obiettivo di riferimento	Fattori	Tematismi	Classi	Fonte	formato
	PRODUTTIVI	Finanziamenti PSR asse I (strutturale)	Totale aziende finanziate – eventuali rielaborazioni statistiche	SIARL	Tabellellare, riferito a comuni
		Aziende zootecniche	Dimensione, numero di capi, tipologia	SIARL (ISTAT)	Tabellellare, riferito a comuni (*)
		Seminativi	Presenza, dimensione	SIARL	Tabellellare, riferito a comuni
		Colture ortofrutticole	Presenza, dimensione	SIARL	Tabellellare, riferito a comuni
		Vivai	Presenza, dimensione	SIARL	Tabellellare, riferito a comuni
	AMBIENTALI	Finanziamenti PSR asse II (ambientale)	Percentuale aziende finanziate su totale aziende	SIARL	Tabellellare, riferito a comuni
		Pioppeti	Presenza, dimensione	SIARL	Tabellellare, riferito ai comuni
	PAESISTICI	Patrimonio rurale	Presenza cascine	SIT Settore Territorio (censimento cascine)	data-base per comune
	SERVIZI	Finanziamenti PSR asse IV (area leader)	Percentuale aziende finanziate su totale aziende	SIARL	Tabellellare, riferito a comuni
		Agriturismi	Classificazione comuni per numero agriturismi	Settore agricoltura	In fase di attuazione Riferito a aziende agricole per comuni
			Presenza aziende agricole con agriturismi	Settore agricoltura	
		Fattorie didattiche riconosciute	Presenza	Settore Agricoltura	In fase di attuazione Riferito a aziende agricole per comuni
		Aziende agricole con produzione energia rinnovabile	Presenza	Settore agricoltura	tabellellare per comuni
		Finanziamenti PSR asse III (multifunzionalità)	Percentuale aziende finanziate su totale aziende??	SIARL	tabellellare riferito a comuni

(*) il dato delle aziende zootecniche verrà implementato nel database georeferenziato delle cascine (v. tab 15(a))

È stata inoltre elaborata la *Carta di caratterizzazione del territorio rurale* (vedi figura 6) che raccoglie alcuni tematismi dell'Atlante al fine di delineare in maniera sintetica i caratteri del territorio agricolo della Provincia. In particolare, vengono rappresentati i livelli informativi georeferenziati riferiti a elementi territoriali descrittivi dell'attività agricola presente (prati permanenti, arboricoltura da legno, vivai, siepi e filari, …) e delle aree naturali (boschi, sistemi verdi, fontanili, bodri, corpi idrici e aree tutelate).

Figura 8.6 – Stralcio della Carta di caratterizzazione del territorio rurale



8.4 - La Carta della rete ecologica e la Carta delle tutele e delle salvaguardie

L'adeguamento del PTCP alla legge 12/05 ha portato a una revisione complessiva delle cartografie di piano al fine di aggiornarle con le nuove informazioni e le ultime elaborazioni effettuate.

La Carta della rete ecologica

La *Carta della rete ecologica* è stata aggiornata riguardo alle informazioni sulla vegetazione esistente. Essendo l'attuale vegetazione molto diversa dai punti di vista localizzativo, dimensionale e morfologico da quella che era stata precedentemente rappresentata nella *Carta della rete ecologica* in versione cartacea, non si è più potuto riproporre gli elementi progettuali della Carta. Pertanto, questa parte sarà oggetto di una prossima elaborazione da parte dell'Ufficio di Piano provinciale attraverso un apposito studio che recuperi anche le azioni che si stanno effettuando nella pianificazione comunale.

L'aggiornamento della vegetazione esistente è stato effettuato verificando la corrispondenza fra boschi e sistemi verdi individuati dal PIF e areali di primo e secondo livello definiti dal PTCP2003 e successivamente sostituendo gli elementi PTCP 2003 con i dati PIF. In particolare, sono stati sostituiti gli areali di primo e di secondo livello localizzati parzialmente o completamente in corrispondenza delle aree boscate PIF, mentre le aree di potenziamento PTCP2003 sono state eliminate perché si è persa la congruenza con l'esistente e si rimanda a studi specifici per l'individuazione delle nuove aree di potenziamento e per l'eventuale inserimento della parte progettuale del PIF.

Inoltre, i boschi e i sistemi verdi PIF che non hanno trovato corrispondenza con elementi della rete PTCP 2003 sono stati inseriti nella carta attribuendo loro la valenza di *stepping stones* - ovvero aree naturali che possono costituire punti di appoggio per trasferimenti di organismi tra gli altri elementi della rete in assenza di corridoi continui - o di corridoi potenziali sui quali andranno ad innestarsi i futuri interventi in modo da potenziare l'attuale rete ecologica. Poiché per il territorio provinciale interno ai confini dei parchi regionali non sono disponibili informazioni aggiornate relative alle aree boscate o ad altri elementi della rete ecologica, si è ritenuto opportuno mantenere per il momento gli elementi individuati nel PTCP2003 depurati della parte progettuale (potenziamenti).

Di seguito si riportano gli strati informativi della carta e i relativi aggiornamenti. Nelle tabelle 18 e 19 sono indicate le lunghezze e le superfici degli elementi che costituiscono la rete ecologica provinciale esistente.

Tabella 8.17 - Strati informativi delle Carta della rete ecologica: aggiornamento degli elementi esterni al confine dei parchi regionali

	Rete ecologica PTCP2003	**Descrizione**	**Aggiornamento**	**Tipo**	**Aggiornamento**
Rete di I livello	Corridoi di I livello	corsi d'acqua principali	NO	lineare	corridoi_rete_eco2007.shp
	Areali di I livello	aree naturali	dati PIF - Boschi, Sistemi verdi	poligonale	areali_rete_eco2007.shp
		aree boscate			
		sponde dei fiumi			
	Aree di potenziamento dei corridoi di I livello	elementi che verranno individuati e digitalizzati in seguito a studi specifici			
	Aree di potenziamento delle aree boscate	elementi che verranno individuati e digitalizzati in seguito a studi specifici			
Rete di II livello	Corridoi di II livello	corsi d'acqua minori	NO	lineare	corridoi_rete_eco2007.shp
	Areali di II livello	aree naturali	dati PIF - Boschi, Sistemi verdi	poligonale	areali_rete_eco2007.shp
		aree boscate			
	Aree di potenziamento dei corridoi di II livello	elementi che verranno individuati e digitalizzati in seguito a studi specifici			
	Aree di potenziamento degli areali di II livello	elementi che verranno individuati e digitalizzati in seguito a studi specifici			
Rete di II livello	Corridoi di completamento	elementi che verranno individuati e digitalizzati in seguito a studi specifici			
	Aree di potenziamento dei corridoi di completamento	elementi che verranno individuati e digitalizzati in seguito a studi specifici			

Tabella 8.18 – Rete ecologica di I e di II livello: lunghezza dei corridoi ecologici (corpi idrici).

LIVELLO RETE	CORSO D'ACQUA	LUNGHEZZA (metri)
I LIVELLO	Fiume Adda	39.835,29
	Fiume Oglio	59.009,04
	Fiume Po	60.636,22
	Fiume Serio	36.727,12
I LIVELLO TOTALE		**196.207,67**
II LIVELLO	Canale Acque Alte	20.367,53
	Canale Navarolo	1.105,31
	Canale Vacchelli	33.220,61
	Cavo Canobbia Vecchia	4.808,46
	Cavo Ciria	44.147,79
	Dugale Aspice	24.082,73
	Dugale Delmona	30.429,00
	Dugale Dosolo	13.049,84
	Dugale Pozzolo	2.073,80
	Il Riolo	13.325,95
	Il Tormo	17.261,09
	Lanca	966,82
	Lanca di Gerole	5.887,12
	Lanche	3.825,98
	Naviglio Citta' di Cremona	51.359,45
	Naviglio Dugale Robecco	10.839,73
	Naviglio Grande o Nuovo	28.765,33
	Roggia Acqua Rossa	25.748,73
	Roggia Comuna	22.464,96
	Roggia Cresmiero	5.559,67
	Roggia Maggia	27.513,07
	Roggia Molinara	10.521,40
	Roggia Morbasco	24.496,03
	Roggia Riglio	17.418,20
	Scolo Fossadone	15.001,85
	Scolo Morta	10.417,46
	Scolo Scaricatore	6.163,30
	Serio Morto	44.780,24
	N.C.	92.635,04
II LIVELLO TOTALE		**608.236,46**
Lunghezza totale corridoi rete ecologica		**804.444,13**

Tabella 8.19 – Rete ecologica di I e di II livello: superficie degli areali (aree boscate)

DESCRIZIONE	N. di elementi	area Kmq
Areali di I livello	705	22,68
Areali di II livello	160	3,15
Stepping stones di I livello (boschi PIF)	496	4,91
Stepping stones di II livello (sistemi verdi PIF)	680	4,74
Superficie totale rete ecologica		**35,49**

8.5 - La Carta delle tutele e delle salvaguardie

La *Carta delle tutele e delle salvaguardie* è stata aggiornata con il perimetro degli ambiti agricoli ex lege 12/05 art. 15 e contestualmente con le nuove salvaguardie infrastrutturali e gli aggiornamenti dei livelli informativi di provenienza regionale e provinciale.
Sono stati stralciati dalla *Carta delle tutele e delle salvaguardie* del PTCP 2003 i seguenti elementi:

- Centri e nuclei storici (art. 19 P.T.P.R.)
- Potenziamento dei corridoi di primo livello
- Potenziamento degli areali di primo livello
- Potenziamento corridoi di collegamento
- Areali di elevato pregio naturalistico (SIN progetto Bioitaly)

Nella tabella 20 sono riportati gli elementi della carta che sono stati aggiornati.
Gli elementi di tutela e di salvaguardia che non compaiono nell'elenco sono rimasti invariati e sono stati inseriti nella carta senza modifiche rispetto alla versione del PTCP 2003.

Tabella 8.20 –Carta delle tutele e delle salvaguardie: aggiornamento dei livelli informativi

LIVELLI INFORMATIVI	DESCRIZIONE AGGIORNAMENTO
Confine regionale	Aggiornati con dato prodotto dalla Regione Lombardia per la pianificazione locale
Confine provinciale	
Confine comunale	
TUTELE	
Aree soggette a regime di tutela di leggi nazionali	
Bellezze d'insieme e sponde del Po (art. 139 T.U. 490/99)	Aggiornati con dato prodotto dalla Regione Lombardia per la pianificazione locale
Aree archeologiche vincolate (D.lgs 490/99 art.146)	Aggiornato con dati forniti dall'Ufficio di Piano
Fasce fluviali del Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico	Aggiornati con il livello informativo fornito dalla Regione Lombardia
Aree a rischio idrogeologico molto elevato – zona 1 – allegato 4.1 P.A.I.	Aggiornato con dati forniti dall'Ufficio di Piano
Aree a rischio sismico – categorie 2 (O.P.C.M. 3247/2003)	Aggiornato sulla base dei nuovi confini comunali prodotti dalla Regione
Siti di importanza comunitaria (SIC)	Aggiornati con dato prodotto dalla Regione Lombardia per la pianificazione locale
Aree soggette a regime di tutela di leggi e atti di pianificazione regionale	
Confine dei parchi regionale fluviale (l.r. 86/83)	Aggiornati con dato prodotto dalla Regione Lombardia per la pianificazione locale
Riserve naturali (art. 11 l.r. 86/83)	
Monumenti naturali (art. 24 l.r. 86/83)	
Confine dei parchi lolcali di interesse sovracomunale (art. 34 l.r. 86/83)	Aggiornato con dato regionale rivisto dall'Ufficio di Piano
Aree sogette a regime di tutela del PTCP	
Orli di scarpata principali	Dato invariato. Andranno apportate correzioni a cura dell'Ufficio di Piano
Orli di scarpata secondari	
Fontanili	Aggiornato con dato 2005 prodotto dal Settore Ambiente
Bodri	Aggiornato con dato maggio 2007 prodotto dal Settore Ambiente

LIVELLI INFORMATIVI	DESCRIZIONE AGGIORNAMENTO
Geositi	Nuovo livello informativo prodotto dal Settore Ambiente
Rete ecologica provinciale - Areali di primo livello	Aggiornato con boschi e sistemi verdi individuati dal Piano di Indirizzo Forestale
SALVAGUARDIE	
Aree oggetto di salvaguardia per la riduzione dei rischi tecnologici	
Aree interessate da impianti e/o attività a rischio di incidente rilevante (art. 14 del D.lgs 334/99)	Aggiornato con dati forniti dall'Ufficio di Piano derivata dall'ERIR
Aree oggetto di salvaguardia delle infrastrutture della mobilità esistenti	
Autostrade	Aggiornato con dati 2007 forniti dall'Ufficio Tecnico Provinciale
Strade extraurbane principali	Aggiornato con dati 2007 forniti dall'Ufficio Tecnico Provinciale
Strade extraurbane secondarie	Aggiornato con dati 2007 forniti dall'Ufficio Tecnico Provinciale
Aree oggetto di salvaguardia per la localizzazione di funzioni di interesse sovracomunale	
Poli industriali di interesse sovracomunale	Aggiornato con dati forniti dall'Ufficio di Piano con i poli di Pessina e di Calvatone
Centri di interscambio merci	Aggiornato con dati forniti dall'Ufficio di Piano
Aree oggetto di salvaguardia per le nuove infrastrutture di collegamento di interesse del PTCP	
Tracciati di nuove infrastrutture stradali di interesse del PTCP	Aggiornato con dati forniti dall'Ufficio di Piano in accordo con l'Ufficio Tecnico Provinciale
Tracciati della rete provinciale dei percorsi ciclabili	Aggiornato con dati forniti dall'Ufficio di Piano

8.6 - Le opportunità insediative: guida alla lettura.

La *Carta delle opportunità insediative* assume come base di riferimento le componenti strutturali del paesaggio e gli ambiti dei paesaggi agricoli contenuti nella *Carta degli indirizzi per il sistema paesistico-ambientale*. Le componenti di interesse paesaggistico primario sono: le valli fluviali dell'Adda, del Serio, dell'Oglio e del Po (nella porzione interna agli argini maestri), il Moso di Crema, il Pianalto della Melotta e le valli terrazzate; sono componenti di interesse paesaggistico secondario: le valli relitte del Serio e dell'Adda, il terrazzo alluvionale dell'Adda, l'area della valle del Po compresa tra gli argini e le scarpate morfologiche, la valle relitta del Morbasco, l'area di alimentazione del Moso di Crema, il sistema dei dossi, l'areale della Melotta e alcune vallecole. Le componenti di interesse paesaggistico secondario vengono integrate con l'inserimento delle perimetrazioni dei Geositi di interesse provinciale. I Geositi, finora individuati nella Carta degli indirizzi per il sistema paesistico-ambientale, sono costituiti sia da emergenze positive (quali il sistema dei dossi ed il Pianalto di Romanengo) sia da forme negative (ossia da avvallamenti del terreno) di origine essenzialmente fluviale. La loro perimetrazione ha perseguito la finalità di identificare non solo i Geositi in senso stretto ma anche un adeguato intorno in cui essi risultano inseriti, seguendo elementi cartografici ed amministrativi chiaramente desumibili dalla CTR 1:10.000 (ad es. le delimitazioni dei campi).
A questa base di riferimento vengono sovrapposti i livelli di compatibilità fisico-naturale, individuati sulla base dei giudizi contenuti nella Matrice delle compatibilità fisico-naturali (vedi Allegato 3), relativi agli usi del suolo ritenuti più significativi per il territorio provinciale, quali le aree residenziali e assimilabili, le aree industriali a medio impatto e le infrastrutture di trasporto. Data la necessità di sintetizzare le numerose informazioni contenute nella *Carta delle compatibilità fisico-naturali* al fine di renderne più chiara la loro rappresentazione, non vengono considerate le aree per attività industriali ad elevato impatto perché, rientrando in quelle categorie di opere da sottoporre a valutazione d'impatto ambientale, la loro realizzazione è già subordinata ad una verifica rigorosa. Comunque, in linea generale la loro localizzazione dovrebbe avvenire solo nelle aree con un minor grado di sensibilità (vedi giudizi espressi nella Matrice delle compatibilità fisico-naturali) e deve comunque essere esclusa nelle componenti di interesse paesaggistico primario e secondario.
I giudizi di compatibilità per gli usi del suolo considerati sono espressi in termini di limitazioni, leggere o severe, quando nella Matrice delle compatibilità fisico-naturali risultano essere poco compatibili o incompatibili, mentre nelle aree a elevato pregio naturalistico e paesaggistico viene considerato inaccettabile qualsiasi intervento insediativo.
L'articolazione dei giudizi di compatibilità ha quindi condotto all'individuazione delle aree con caratteri e limitazioni all'uso omogenei indicate nella tabella 1.
Nella lettura dei differenti livelli di compatibilità delle singole aree occorre tener conto dell'eventuale presenza di un Geosito: in particolare, qualora l'area di un Geosito comprenda un territorio più vasto di quello dell'elemento geomorfologico reale, è necessario, in fase di valutazione degli interventi, abbassare di una classe il livello di compatibilità della porzione di territorio delimitata dal perimetro del Geosito e non direttamente appartenente all'elemento geomorfologico vero e proprio.
Dato il carattere sintetico della *Carta delle opportunità insediative*, le classi di compatibilità 4, 5, 6 e 8, 9, 10 sono state accorpate. Tali accorpamenti, necessari per consentire una migliore lettura cartografica, tengono conto sia delle caratteristiche simili delle classi aggregate, sia della loro limitata presenza sul territorio provinciale.

Tabella 1 – Giudizi di compatibilità (vedi Allegato 3)

CLASSE	GIUDIZIO DI COMPATIBILITA'
1	aree compatibili con tutti gli usi del suolo
2	aree compatibili con gli usi residenziali e assimilabili e con leggere limitazioni per infrastrutture e industria a medio impatto
3	aree con leggere limitazioni per tutti gli usi del suolo
4	aree con leggere limitazioni per gli usi residenziali e per le infrastrutture, con severe limitazioni per l'industria a medio impatto
5	aree con leggere limitazioni per gli usi residenziali, con severe limitazioni per le infrastrutture e l'industria a medio impatto
6	aree con leggere limitazioni per le infrastrutture, con severe limitazioni per gli usi residenziali e l'industria a medio impatto
7	aree con severe limitazioni per tutti gli usi del suolo
8	aree con severe limitazioni per tutti gli usi del suolo e in cui la localizzazione di insediamenti industriali è inaccettabile
9	aree con severe limitazioni per tutti gli usi del suolo e in cui la localizzazione di infrastrutture di collegamento è inaccettabile
10	aree con severe limitazioni per gli usi residenziali e in cui la localizzazione di infrastrutture e di insediamenti industriali è inaccettabile
11	aree di elevato pregio naturalistico e paesaggistico in cui risulta inaccettabile la realizzazione di qualsiasi intervento insediativo

I giudizi di compatibilità non hanno alcuna valenza prescrittiva, ma costituiscono i riferimenti analitico-interpretativi rispetto a cui vengono formulati gli indirizzi e le indicazioni di carattere orientativo alla base delle scelte localizzative compiute e da compiere in futuro. Pertanto, l'attribuzione ad un'area di un giudizio di incompatibilità per un uso del suolo non significa la sua assoluta esclusione, ma significa che tale uso del suolo andrebbe preferibilmente localizzato in un altro sito e che una sua eventuale localizzazione nell'area comporta un approfondimento dei relativi caratteri di sensibilità o di vulnerabilità e l'individuazione delle possibili mitigazioni e di eventuali compensazioni. In particolare, attraverso l'utilizzo delle informazioni contenute nella *Carta delle compatibilità fisico-naturali* (vedi Allegato 3), opportunamente integrate con analisi più puntuali, occorre individuare le componenti ambientali che hanno condotto ad attribuire un giudizio di incompatibilità per l'uso considerato e, quindi, verificare che l'intervento previsto non vada ad interferire con esse; ad esempio, per realizzare un'area industriale in un sito ritenuto incompatibile a causa dell'alta interferenza con la falda occorre verificare che quell'intervento non comporti alcun impatto significativo per le acque sotterranee.
La combinazione della struttura del paesaggio e degli ambiti del paesaggio agricolo con le aree a compatibilità localizzativa omogenea porta all'individuazione di unità territoriali definite "per la valutazione delle opportunità insediative", le quali rappresentano gli areali rispetto a cui sono elaborate le indicazioni di carattere generale relative alle attività e agli interventi in esse auspicabili.
Nella *Carta delle opportunità insediative* sono contenute anche informazioni di tipo puntuale o circoscritto, rispetto cui verificare il rapporto di relazione delle espansioni insediative,

riguardanti gli elementi di rilevanza paesistico-ambientale, le polarità insediative e le principali infrastrutture di collegamento esistenti e previste.
Gli elementi di rilevanza paesistico-ambientale, ripresi dalla *Carta della qualità biotica*, comprendono le aree e le fasce boscate, le zone umide, i fontanili, i bodri e le riserve naturali.
Infine, sono stati rappresentati i livelli di polarità insediativa di tutti i comuni (vedi punto 3.2 del Documento direttore), e sono state riportate le principali infrastrutture di collegamento sia esistenti, riguardanti le più importanti strade provinciali, tutte le linee ferroviarie, il canale navigabile e l'aeroporto, che previste dal PTCP (vedi punto 4.3 – Documento direttore).
Per una migliore leggibilità della *Carta delle opportunità insediative* le unità territoriali per la valutazione delle opportunità insediative sono identificate attraverso codici alfa-numerici composti da due o tre caratteri. Il primo carattere è una lettera maiuscola che indica il livello strutturale della componente del paesaggio o l'ambito del paesaggio agrario di appartenenza: sono attribuite le lettere A per le componenti di interesse paesaggistico primario, B per le componenti di interesse paesaggistico secondario, C per l'ambito del paesaggio agricolo della pianura cremasca e D per l'ambito del paesaggio agricolo della pianura cremonese-casalasca.
Il secondo carattere è una lettera minuscola che specifica le componenti della struttura del paesaggio. Infine, il terzo carattere è un numero che identifica la classe di compatibilità degli usi del suolo.
Al fine di una rappresentazione complessiva delle principali informazioni contenute nella *Carta delle opportunità insediative* si riporta nella tabella 2 il quadro sinottico dell'insieme delle unità territoriali individuate nel territorio provinciale con tutti gli elementi di carattere puntuale in esse presenti.

Tabella 2 - Denominazione delle unità territoriali per la valutazione delle opportunità insediative e principali elementi di interesse paesistico-ambientale

COMPONENTI DELLA RETE ECOLOGICA E AMBITI DEL PAESAGGIO AGRICOLO		GIUDIZI DI COMPATIBILITÀ FISICO-NATURALE						
		1	**1***	**2**	**3**	**4**	**4***	**5**
*Componenti di primo livello della rete ecologica - **A***								
A	Valle fluviale dell'Adda - **a**			**Aa2** PA, b, f	**Aa3** PA, b, f	**Aa4** PA, b, f	**Aa4*** PA, b, f	**Aa5** PA, b, f, r
	Valle fluviale del Po - **b**				**Ab3** b, r, u		**Ab4*** b, r, u	**Ab5** b, r, u
	Valle fluviale del Serio - **c**				**Ac3** PS, b, f		**Ac4*** PS, b, f	**Ac5** PS, b, f, r
	Valle fluviale dell'Oglio -**d**			**Ad2** PN, b	**Ad3** PN, b		**Ad4*** PN, b, u	**Ad5** PN, b, r, u
	valli terrazzate - **e**				**Ae3** PN, PS, PA, b	**Ae4** PN, PS, PA, b	**Ae4*** PN, PS, PA, b	**Ae5** PN, PS, PA, b
	Pianalto della Melotta - **f**				**Af3** b	**Af4** b		**Af5** b, r
	Moso di Crema - **g**					**Ag4** b, f	**Ag4*** b, f	**Ag5** b, f
*Componenti di secondo livello della rete ecologica - **B***								
B	Terrazzo alluvionale dell'Adda - **h**				**Bh3** b, f	**Bh4** b, f		**Bh5** b, f
	Valle relitta del Serio - **i**			**Bi2** PS, b	**Bi3** PS, b	**Bi4** PS, b		**Bi5** PS, b
	Valle relitta dell'Adda - **m**				**Bm3** b			
	Valle fluviale del Po esterna agli argini maestri - **n**				**Bn3** b, u	**Bn4** b, u	**Bn4*** b, u	**Bn5** b, r, u
	Valle del Morbasco - **p**			**Bp2** b, f	**Bp3** PN, b	**Bp4** b, f	**Bp4*** b, f	**Bp5** b, f
	sistema dei dossi - **q**	**Bq1**		**Bq2**	**Bq3**	**Bq4**		
	area di alimentazione del Moso di Crema - **r**			**Br2**	**Br3**	**Br4**	**Br4***	**Br5**
	areale Melotta - **s**			**Bs2**	**Bs3** b	**Bs4** b		
	vallecole - **t**			**Bt2**		**Bt4**		
*Ambiti del paesaggio agricolo cremasco - **C***								
C	vallecole - **t**				**Ct3** b	**Ct4** b	**Ct4*** b	**Ct5** PA
		C1 PS, b, f	**C1*** PS	**C2** b, f	**C3** PA, PS, b, f	**C4** b, f	**C4*** PA, PS, b, f	**C5** PA PS, b, f, r
*Ambiti del paesaggio agricolo cremonese-casalasco - **D***								
D	vallecole - **t**			**Dt2**	**Dt3**	**Dt4**		**Dt5** r
		D1 PN		**D2** PN	**D3**	**D4**	**D4***	**D5** PN, b, r, u

Classi di compatibilità

1 aree compatibili con tutti gli usi del suolo
1* aree compatibili con gli usi residenziali e assimilabili e con leggere limitazioni per infrastrutture e industria a medio impatto
2 aree con leggere limitazioni per tutti gli usi del suolo
3 aree che generalmente presentano leggere limitazioni per gli usi residenziali e per le infrastrutture e severe limitazioni per gli insediamenti industriali
4 aree con severe limitazioni per tutti gli usi del suolo
4* aree che generalmente presentano severe limitazioni per gli usi residenziali e per le infrastrutture e in cui gli insediamenti industriali sono inaccettabili
5 aree di elevato pregio naturalistico e paesaggistico in cui risulta inaccettabile la realizzazione di qualsiasi intervento insediativo

Elementi di sensibilità fisico-naturale
PA Parco dell'Adda Sud,
PN Parco dell'Oglio Nord,
PS Parco del Serio,
r riserve naturali,
b aree boscate,
f fontanili,
u bodri

Capitolo 9

L'individuazione degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico

9.1 - Premessa

La presente relazione intende descrivere da una parte la metodologia e il percorso di carattere concertativo che ha contraddistinto l'individuazione degli **ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico** (da ora in avanti denominati "**ambiti agricoli**") del PTCP di Cremona, dall'altra i loro contenuti così come sviluppati negli elaborati della variante di adeguamento.

9.1.1 - Appunti sul metodo

L'aspetto metodologico si soffermerà soprattutto sulle fasi del graduale approfondimento tecnico - istituzionale in cui, a partire dalla primavera del 2006, si è avviato formalmente il processo di adeguamento del Piano Territoriale alla L.R. 12/05, di cui l'individuazione dei cosiddetti "ambiti agricoli" costituisce il fulcro della variante al piano, così come deliberato dal Consiglio Provinciale con atto n. 38 del 29 marzo 2006.
L'individuazione degli "ambiti agricoli" costituisce inoltre un tema di assoluta novità nel panorama nazionale, ma che a livello regionale rappresenta un'opportunità storica, in una fase segnata dalla contemporanea necessità di avviare una revisione dei relativi piani da parte di tutti i livelli istituzionali che concorrono al governo del territorio. Questa opportunità di avviare una riflessione sul governo del territorio a partire dalla parte extraurbana di esso, rappresenta una scelta quasi inevitabile nel caso della provincia di Cremona, caratterizzata da una specifica vocazione produttiva primaria, di cui il comparto agroalimentare costituisce il "fiore all'occhiello" dell'economia locale. A questa ricchezza del territorio rurale, soprattutto nella sua componente produttiva, si associa infatti la debolezza strutturale di molti dei 115 comuni presenti, di cui oltre l'80% risulta inferiore alla soglia dei 2.000 abitanti, che in ogni caso sono chiamati ad adottare il nuovo Piano di Governo del Territorio entro i termini di legge. Di qui la necessità che l'ente provinciale, nell'adempimento delle proprie competenze istituzionali si facesse carico di coordinare ed accompagnare i Comuni in questo percorso di "copianificazione", che ha poi trovato riscontro nell'ampia condivisione della proposta "progettuale" da parte dell'istituto della Conferenza dei Comuni e delle Aree Regionali Protette preposto per alla valutazione del PTCP preliminare alla adozione consiliare del piano.
Il metodo perseguito è quello dunque della **gradualita'** della definizione cartografica degli ambiti agricoli, da cui si è mossa la concertazione con gli enti locali e le associazioni di categoria, a partire dalle previsioni dei PRG vigenti e da proposte pervenute da ottobre 2006 ad agosto 2007.
In questo percorso è maturata l'esigenza di costruire una norma che nel tempo garantisse **flessibilità** nella gestione del piano salvaguardando **l'obiettivo di contenere il consumo di suolo agricolo** (art. 3 Normativa).
La proposta normativa e cartografica per la individuazione degli ambiti agricoli e le modalità per individuare a scala comunale le aree agricole è frutto infatti di questo complesso e articolato

percorso di concertazione-partecipazione che ha condotto in circa 2 anni a oltre 180 incontri con gli enti locali, 7 con i parchi regionali, all'acquisizione di oltre 170 proposte in merito al tema dell'individuazione degli ambiti agricoli provinciali da parte degli stessi e al confronto serrato con i tavoli istituzionali attivati dell'Osservatorio per la pianificazione provinciale con le Associazioni professionali (19 incontri), dell'Ufficio di Presidenza della Conferenza dei comuni (11) e delle Associazioni di categoria (5 incontri) e 3 incontri con la Conferenza dei Comuni e delle Aree Regionali Protette. Le diverse proposte pervenute sono state valutate rispetto alla coerenza con gli orientamenti espressi per l'individuazione delle aree destinate all'attività agricola nel Piano delle Regole al capitolo 4.3.2 nella D.G.R. 8/1681 del 29 dicembre 2005 "Modalità per la pianificazione comunale", assunti come criteri qualitativi per l'individuazione degli ambiti agricoli del PTCP, essendo stato questo per lungo tempo l'unico documento ufficiale della Regione in materia.
E' da rilevare perciò che, alla presenza dei rappresentanti di 101 comuni (su 115) e di 3 parchi regionali (su 4), il 15 febbraio 2008 è stata presentata la proposta di variante elaborata alla Conferenza dei Comuni e delle Aree Regionali Protette al fine di richiederne il parere obbligatorio e di natura consultiva previsto ai sensi dell'art. 17 c. 3, preliminare all'adozione consiliare, espresso poi favorevolmente in data 9 aprile 2008 dalla Conferenza dei Comuni e delle Aree Regionali Protette, con 91 comuni e 3 parchi presenti, pari all'85,4% del totale della provincia, di cui 91 hanno votato a favore, pari al 83,4% del peso ponderato totale, 2 astenuti pari all'1,2% e 1 contrario pari al 0,8%.
L'esito di tale confronto appare dunque sia nel metodo che nel merito, una proposta per il governo del territorio a livello provinciale coerente ai principi ispiratori della L.R. 12/05: sussidiarietà, adeguatezza, differenziazione, sostenibilità, partecipazione, collaborazione, flessibilità, compensazione ed efficienza (art. 1 comma 2).

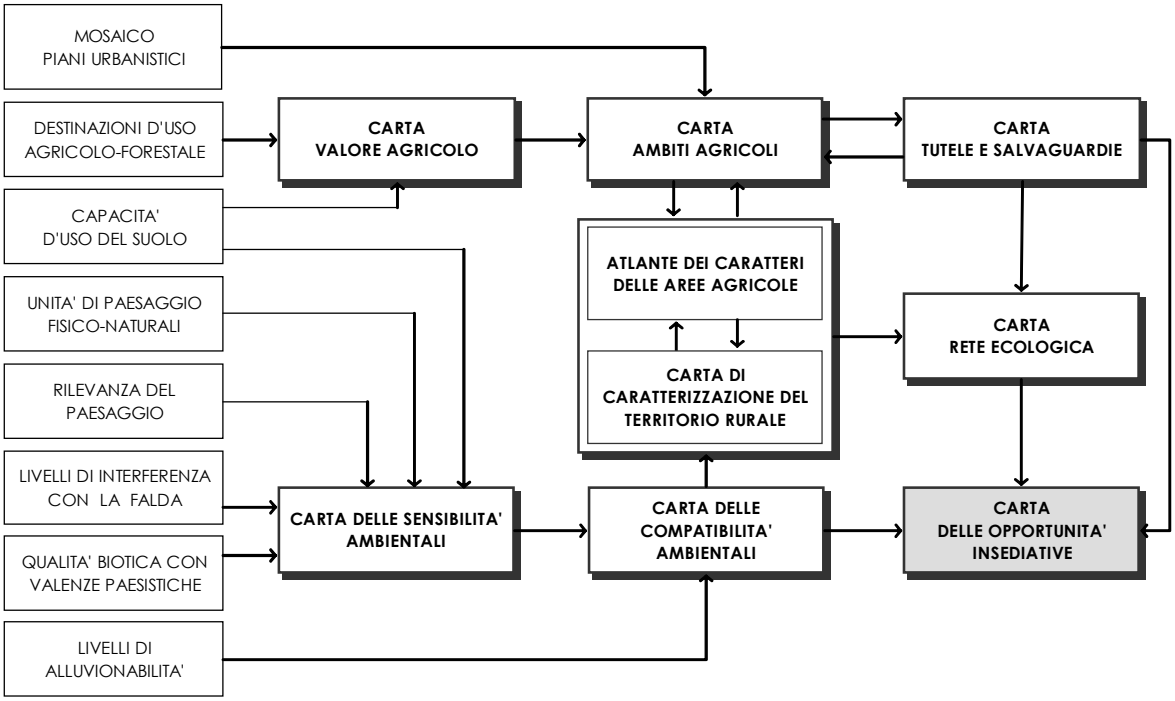
9.1.2 - Il sistema delle carte e degli elaborati per gli ambiti agricoli

L'insieme delle carte degli ambiti agricoli risponde alle esigenze definite nell'art. 15 commi 4 e 5 della L.R. 12/05 di individuare gli "ambiti destinati all'attività agricola", successivamente rinominati "di interesse strategico", che hanno efficacia prevalente sulla pianificazione comunale ed è costituito dalla Carta del valore agricolo del suolo, dalla Carta degli ambiti agricoli e dall'Atlante dei caratteri delle aree agricole.
"La prevalenza della determinazione provinciale rappresenta la chiara volontà del legislatore di salvaguardare e valorizzare i suoli a più elevata produttività agricola, senza con questo voler disconoscere l'importanza delle attività agricole, anche non marginali, esercitate in altri ambiti" (rif. paragrafo 4.3.2 della D.G.R. 8/1681 del 29.12.05).
Le finalità, indicate in modo dettagliato nel documento regionale attuativo dell'art. 7 della L.R. 12/05, sono:

a. Preservare ad aree agricole prioritariamente i suoli a più elevato valore agroforestale;
b. Favorire la contiguità e la continuità intercomunale dei sistemi agroforestali, anche in relazione alla costituzione o al mantenimento della rete dei corridoi ecologici provinciali e alla esigenza di contrastare fenomeni di conurbazione e saldatura tra urbanizzati esistenti;
c. Evitare processi di ulteriore frammentazione dello spazio rurale e, in particolare, del sistema poderale delle aziende agricole, prestando attenzione al disegno delle infrastrutture stradali di competenza comunale e sovracomunale; Concorrere ad incrementare la compattezza complessiva del tessuto urbano soprattutto nei comuni caratterizzati da una significativa dispersione delle superfici urbanizzate. Privilegiare interventi di estensione dell'edificato che si connaturino come un progetto di riqualificazione delle forme di integrazione tra costruito e campagna e ad un incremento complessivo della compattezza dei sistemi urbani;
e. Individuare specifiche strategie per la destinazione d'uso e la valorizzazione delle aree intercluse nell'urbanizzato e per le aree di frangia;
f. Salvaguardare le fasce di rispetto dei fontanili e delle aste fluviali relative ai corsi d'acqua minori (DGR 21.12.01 n. 7/7582), nonché le aree già soggette a destinazione d'uso agroforestale in forza di altre norme o provvedimenti ;

Gli indirizzi regionali contenuti nel documento regionale già citato, opportunamente adattati al contesto territoriale e pianificatorio cremonese, sono stati presi come riferimento per l'elaborazione e la redazione delle carte (vedi figura 9.1 e Capitolo 8 della Relazione Tecnica).
La struttura del territorio provinciale, occupato per oltre l'80% da superfici agricole, può essere assimilata a una matrice pervasiva di carattere rurale in cui fluttuano numerose aree urbanizzate, in genere di piccole dimensioni, con dei punti e delle linee più o meno ampie di zone naturali. Così, le fasce periurbane sono le uniche zone in cui vi è una reale competizione tra aree agricole e aree urbane. In queste fasce, per una coerente delimitazione degli ambiti agricoli da tutelare a livello provinciale, diventa molto importante la conoscenza della struttura della proprietà agricola e della filiera produttiva. Questo significa poter disporre di informazioni aggiornate e approfondite che possono essere rilevate solo alla scala comunale. Pertanto, nell'elaborazione delle carte e nella definizione dei limiti degli ambiti agricoli, la concertazione con i Comuni è risultata fondamentale.

Figura 9.1 – Procedimento per la redazione delle Carte degli ambiti agricoli



La descrizione sui contenuti degli ambiti agricoli del PTCP e le modalità per individuare a scala comunale le aree agricole trovano riscontro nei seguenti elaborati*: Normativa* (articoli 19bis e 20 comma 4); *Appendice D – Normativa, Individuazione dei contenuti minimi dei PGT sugli aspetti sovracomunali*; *d. Carta delle tutele e delle salvaguardie; g. Carta degli ambiti agricoli; Allegato 1, Gli indirizzi e le indicazioni per lo sviluppo insediativi; Allegato 6, Atlante dei caratteri delle aree agricole ; Allegato 6.I, Ricognizione del patrimonio edilizio agricolo dei 115 comuni; Allegato 6.II, Carta del valore agricolo del suolo; Allegato 6.III, Carta di caratterizzazione del territorio rurale.*

9.1.3 - I documenti regionali prodotti e l'aggiornamento rispetto alla L.R. 4/2008

Il tema della salvaguardia del sistema rurale a sostegno dell'attività agricola, che contraddistingue visibilmente l'economia cremonese, è sicuramente l'elemento più significativo della variante del PTCP, che attraverso questo ulteriore strumento offre a tutti gli enti locali di definire una visione di sviluppo economico, sociale e ambientale sostenibile e di provare a governare le profonde trasformazioni che la previsioni di ben 3 nuove autostrade sul territorio provinciale inevitabilmente comporteranno, senza replicare modelli già sperimentati altrove, che evidenziano alte esternalità di costi sui medesimi temi.

D'altra parte il tema degli ambiti agricoli è anche il più innovativo, mancando riferimenti nelle esperienze sia a livello regionale che di altri territori fuori dalla Lombardia. La proposta per l'individuazione degli ambiti agricoli e le modalità per individuare a scala comunale le aree agricole è stata quindi condotta sul campo sulla base della conoscenza del territorio e degli attori che concorrono al suo sviluppo e governo.
A livello normativo, infatti, la legge è molto scarna, mentre a livello di disposizioni attuative oltre alla già citata D.G.R. 1681/05 (paragrafo 4.3.2.), a livello ufficiale, ma privo di efficacia giuridica, occorre attendere il documento SO9 Strumenti Operativi della proposta di Piano Territoriale Regionale approvata dalla Giunta regionale con D.G.R. 6427 del 16.1.08 per la successiva adozione in consiglio regionale. Tale documento, peraltro, in via ufficiosa e in forma di bozza aveva già cominciato a circolare nella primavera del 2006.
Secondo la proposta di PTR gli Obiettivi primari della legge sono (rif. Par. 1.1. doc. SO9):
- "*promuovere un uso più corretto del territorio per soddisfare le esigenze insediative senza compromettere il territorio libero;*
- contenere il consumo di suolo, promuovendo un miglior uso di quello già compromesso o sottoutilizzato, anche attraverso il recupero e la riqualificazione delle aree dimesse;
- salvaguardare il territorio libero e il paesaggio assicurandone la tutela e la valorizzazione,tenendo conto degli aspetti relativi alla sicurezza (assetto idrogeologico, sismico, ecc….).
- Tali obiettivi vengono perseguiti dall'azione congiunta e coordinata dei soggetti che operano per il governo del territorio, in particolare attraverso gli strumenti di pianificazione territoriale". In merito al tema degli ambiti agricoli il documento regionale aggiunge che "*gli spazi del non costruito compongono in realtà un sistema complesso, che assolve a funzioni diverse, sovente compresenti, e che pertanto non deve essere considerato "territorio libero", locuzione che fa pensare ad ambiti "disponibili" per altri usi, per trasformazioni, per accogliere quanto viene espulso dal territorio urbanizzato.*
Per questo motivo nella definizione dell'organizzazione territoriale risulta fondamentale considerare le relazioni tra le diverse parti del territorio libero secondo la pluralità di funzioni presenti, in quanto tali ambiti possono essere identificati come elementi fondamentali di un sistema più ampio che può essere denominato "sistema rurale-paesistico-ambientale". *Il sistema rurale-paesistico-ambientale interessa dunque il territorio prevalentemente libero da insediamenti o non urbanizzato, naturale, naturalistico, residuale o dedicato ad usi produttivi primari*" (idem par. 1.2).
La proposta per gli ambiti agricoli del PTCP di Cremona risulta del tutto coerente con gli obiettivi regionali, come evidenziato nel Rapporto Ambientale per la VAS e inoltre assume come contesto territoriale di riferimento il sistema rurale-paesistico-ambientale nella definizione della proposta di PTR, che può comprendere talvolta anche insediamenti produttivi primari per la propria specificità agricola (allevamenti, agroindustriale, ecc...). In proposito, per una più diffusa esposizione si rimanda al paragrafo "*Riferimenti al sistema rurale paesistico – territoriale del PTR*" di questa stessa relazione
Nel frattempo, un altro documento regionale veniva alla luce che, sia pur indirettamente incrocia il tema degli ambiti agricoli e della multifunzionalità del sistema rurale-paesistico-regionale: i "Criteri ed indirizzi relativi ai contenuti paesaggistici dei Piani Territoriale di coordinamento Provinciale" approvati con D.G.R. 27.12.2007 e pubblicati sul BURL 1° suppl. straordinario n. 4 del 22 gennaio 2008. In un contesto di pianura irrigua come quello della provincia di Cremona, dove gli spazi di ambiente naturale sono esigui, il tema dell'organizzazione del paesaggio agrario è trasversale rispetto al tema della caratterizzazione del sistema rurale. Tale tema, i cui confini non sono poi così nitidamente definiti rispetto a quello delle esigenze produttive e funzionali (si pensi al sistema della rete irrigua) è stato comunque affrontato e sviluppato nella variante di adeguamento. Per un approfondimento i riferimenti sono rintracciabili nel Capitolo 7 della medesima *Relazione Tecnica – Integrazioni al Documento Direttore*; in *Normativa* ai commi 3 e 4 dell'art. 20; nella *Carta A "Indirizzi per il sistema paesistico ambientale"*; nell'*Allegato 6, Atlante dei caratteri delle aree agricole; nell'Allegato 6.I, Ricognizione del patrimonio edilizio agricolo dei 115 comuni* e nell'*Allegato 6.III, Carta di caratterizzazione del territorio rurale.*

Infine, tutto ciò considerato, dopo oltre un anno di iter di approvazione in sede di Consiglio Regionale, viene promulgata la nuova legge regionale 14 marzo 2008 n. 4 "Ulteriori modifiche alla legge regionale 11 marzo 2005 n. 12" che dal 1° aprile 2008 è entrata in vigore, mentre il 15 febbraio 2008 era stata presentata la proposta di variante di adeguamento del PTCP elaborata alla Conferenza dei Comuni e delle Aree Regionali Protette al fine di richiederne il parere obbligatorio e di natura consultiva previsto ai sensi dell'art. 17 c. 3, preliminare all'adozione consiliare.
Le modifiche introdotte all'art. 15 comma 4, riguardanti gli ambiti agricoli del PTCP, note da tempo, ampliano la definizione precedente di "ambiti destinati all'attività agricola" e sono state tenute in considerazione nel corso della Variante di adeguamento del PTCP. Il nuovo testo parla dell'individuazione "ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico", rimandando per tale definizione a specifici criteri regionali da approvarsi in Giunta Regionale e facendo obbligo di concertazione con i Comuni, acquisendone le proposte.
A ulteriore conferma di quanto espresso nel paragrafo 9.1.1, il parere espresso dalla Conferenza dei Comuni e delle Aree Regionali Protette, "relativamente a un'analisi dei contenuti della recentissima quarta modifica alla legge Moneta – la L.R. 4/08 entrata in vigore il 1° aprile 2008 – afferma che sia **"possibile confermare la proposta di variante di adeguamento alla L.R. 12/05 presentata il 15/02 alla Conferenza dei Comuni, in quanto coerente con le disposizioni di legge intervenute** relativamente alla individuazione degli "ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico. Infatti, in assenza di una definizione regionale di "interesse strategico", gli altri presupposti del nuovo testo modificato sono ampiamente soddisfatti nella proposta avanzata dalla provincia di Cremona: la concertazione con gli enti locali è stata ampia e documentata; per quanto attiene la coerenza con le disposizioni regionali tutta la valutazione condotta ha tenuto conto degli indirizzi contenuti nella D.G.R. VIII/1681 "criteri per la pianificazione comunale" - unico documento regionale ufficiale in cui si parli di aree agricole. Infatti sono state acquisite le proposte dei Comuni pervenute in un arco temporale dal 26 ottobre 2006 al 14 agosto 2007, valutate secondo la coerenza con i criteri regionali di cui alla D.G.R. VIII/1681/05 per l'individuazione delle aree destinate all'agricoltura nel PGT comunale (rif. cap. 4.3.2)".
Per le stesse motivazioni, il Consiglio Provinciale ha ritenuto pertanto che, come già espresso dal parere previsto ai sensi dell'art. 16 e 17 c. 3 della L.R. 12/05 da parte degli enti locali, che **"gli ambiti destinati all'attività agricola così come individuati dalla proposta di variante di adeguamento del PTCP possano considerarsi di "interesse strategico"** ai sensi della L.R. 12/2005 così come modificata dalla L.R. 4/2008.
Conseguentemente il Consiglio ha deliberato di **aggiornare**, "la variante del PTCP di adeguamento alla L.R. 12/05 e successive integrazioni, rispetto alle disposizioni intervenute con la legge regionale 14 marzo 2008 n. 4 "Ulteriori modifiche alla legge regionale 11 marzo 2005 n. 12" che dal 1° aprile 2008 è entrata in vigore, in particolare rispetto alle modifiche introdotte all'art. 15 comma 4, riguardanti gli ambiti agricoli del PTCP".
In un contesto caratterizzato da un valore medio – alto del valore agricolo del suolo pressoché ovunque (vedi paragrafo *La Carta del valore agricolo del suolo)* eccettuato le aree golenali e che fa del sistema agroalimentare l'asse e il "marchio" della propria identità territoriale (rif. Cap. 3 *Il patto per lo sviluppo provinciale verso l'accordo quadro di sviluppo territoriale*), l'interesse strategico per gli ambiti destinati all'attività agricola è dato da quanto emerge dalle scelte frutto del confronto con i soggetti che operano sul territorio, enti locali e associazioni di categoria, in coerenza con gli orientamenti regionale per l'individuazione delle aree destinate all'attività agricola comunale (D.G.R. 1681/05) e agli obiettivi della proposta del PTR per la salvaguardia e la valorizzazione del sistema rurale (D.G.R. 6427/08).

9.2 - Perché individuare gli ambiti agricoli

9.2.1 - I riferimenti nella L.R. 12/05

L'Articolo 15 della L.R. 12/05 tra i "Contenuti del piano territoriale di coordinamento provinciale" introduce il tema agricolo con effetto prevalente, cioè prescrittivo, ampliando così l'ambito di applicazione della pianificazione a una disciplina, che tradizionalmente gli è estranea, ma che è fondamentale per una piena comprensione delle dinamiche territoriali, nella sua componente extraurbana (già oggetto di attenzioni del piano vigente per le componenti paesistiche, ambientali e di difesa del suolo). Tanto più fondamentale è questo approccio nel caso del territorio provinciale di Cremona, caratterizzato da una forte presenza del settore produttivo primario che ha di fatto, storicamente e in larga contribuito a definire l'attuale assetto ed identità dello stesso.
I riferimenti legislativi sono stati recentemente modificati dalla l.r. 4/08 e di questo la relazione si occuperà nel paragrafo dedicato: 9.6 *L'aggiornamento rispetto alla L.R. 4/2008. Gli ambiti destinati all'attività agricola di interesse del PTCP.* Le modifiche introdotte non toccano comunque alcune elementi caratterizzanti gli ambiti destinati all'attività agricola, con o senza "interesse strategico" che si possono evincere dal testo di legge e su cui baseranno le successive riflessioni metodologiche. Al momento dell'avvio del procedimento di adeguamento del piano la legge dispone al comma 4 dell'art. 15 della L.R. 12/05 che:
"4. *Il PTCP definisce gli ambiti destinati all'attività agricola analizzando le caratteristiche, le risorse naturali e le funzioni e* ***dettando i criteri e le modalità per individuare a scala comunale le aree agricole, nonché specifiche norme di valorizzazione, di uso e di tutela****, in rapporto con strumenti di pianificazione e programmazione regionali***,** ove esistenti.
Dal testo è quindi possibile già associare un primo tema di indagine per la definizione degli ambiti agricoli, che è quello degli elementi e funzioni caratterizzanti: **TEMA della CLASSIFICAZIONE o CARATTERIZZAZIONE.**
Tre anni dopo l'entrata in vigore del primo testo di legge, la nuova formulazione non cambia la sostanza dell'analisi sopra riportata
4. Il PTCP, acquisite le proposte dei comuni, definisce, in conformità ai criteri deliberati dalla Giunta regionale, gli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico, analizzando le caratteristiche, le risorse naturali e le funzioni e ***dettando i criteri e le modalità per individuare a scala comunale le aree agricole, nonché specifiche norme di valorizzazione, di uso e di tutela,*** *in rapporto con strumenti di pianificazione e programmazione regionali, ove esistenti (comma così modificato dalla L.R. n. 4 del 2008).*
Il comma 5 introduce poi il tema della individuazione degli ambiti agricoli, che non può non intendersi se non di tipo cartografico anche per l'effetto prescrittivo che ha nei confronti degli atti di pianificazione comunale:
"*5. Tale individuazione ha efficacia prevalente* *ai sensi dell'articolo 18, nei limiti della facoltà dei comuni di apportarvi, in sede di redazione del piano delle regole,* ***rettifiche****, precisazioni e miglioramenti derivanti da oggettive risultanze riferite* ***alla scala comunale****. In tal caso per l'approvazione di detto piano si applicano anche i commi 5 e 7 dell'articolo 13."*
Questo secondo **TEMA** della definizione degli ambiti agricoli è quello della **PERIMETRAZIONE o INDIVIDUAZIONE**.
Il testo di legge non aggiunge molto altro se non la conferma dell'inserimento degli ambiti agricoli tra le previsioni prescrittive e prevalenti del PTCP sugli atti del PGT al comma 2 dell'art. 18 (Effetti del piano territoriale di coordinamento provinciale):
"c) la individuazione degli ambiti di cui all'articolo 15, comma 4, *fino alla approvazione del PGT".*
Questo breve riferimento conferma come sia **il tema della perimetrazione degli ambiti agricoli** a configurare un **effetto giuridicamente prescrittivo** piuttosto che quello della loro caratterizzazione. Si tornerà su questo importante passaggio interpretativo nei prossimi paragrafi della presente relazione, in cui si illustreranno le scelte operative per il PTCP di Cremona.

9.2.2 - Gli ambiti agricoli e l'adeguamento del P.T.C.P.

Il territorio della provincia di Cremona arriva al passaggio costituito dal nuovo Testo Unico regionale con un'esperienza ormai decennale di governo del territorio di area vasta attraverso l'esperienza condotta con il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, fatta di concertazione e di progettualità condivisa tra e con i Comuni. A partire dal lontano 1994, il processo di costruzione partecipata al PTCP di Cremona coinvolge - durante 3 legislature - gli enti locali, le associazioni di categoria e ambientaliste, gli ordini professionali per quasi un decennio: una prima versione del PTCP fu infatti adottata nel dicembre 1998 ai sensi della l. 142/90 e il piano vigente è stato approvato nel luglio del 2003 secondo la procedura della L.R. 1/2000. Quando entra in vigore la legge regionale per il governo del territorio n. 12/05, il piano vigente non ha che un anno e mezzo di vita.
L'art. 26 della legge prevede che le province deliberino l'avvio del procedimento di adeguamento dei loro piani territoriali di coordinamento provinciali entro un anno dalla data di entrata in vigore della presente legge senza fissare un termine temporale all'efficacia del PTCP vigente.
Fino all'adeguamento di legge, i piani territoriali di coordinamento provinciali vigenti conservano efficacia e hanno carattere prevalente sulla pianificazione comunale solo per i casi di prevalenza stabiliti nell'art. 18 della "Legge Moneta": paesaggio; infrastrutture per la mobilità; difesa del suolo; tutti gli altri contenuti del PTCP vigente sono orientativi.
Il tema agricolo costituisce quindi la novità di rilievo assoluto nel processo di adeguamento del PTCP. La valutazione condotta sul PTCP vigente, che resta efficace ai sensi dell'art. 25 c. 4 della L.R. 12/05, è che esso sia in larga parte coerente con i contenuti della legge per il governo del territorio", fatta eccezione per la parte relativa all'agricoltura. Con questa premessa fondamentale la Provincia di Cremona ha formalmente avviato il procedimento di adeguamento del PTCP con Delibera consiliare n. 38 del 29 marzo 2006 con una variante parziale e non generale del piano.
La legge non attribuisce un termine all'adeguamento del PTCP ai contenuti della L.R. 12/05, ma "è comunque nell'interesse della Provincia avviare al più presto - **a partire dalla tematica agricola -** un ragionamento sugli effetti della Legge "Moneta" nei confronti del dispositivo normativo del proprio piano, che va a raccordare quelli di settore provinciali e quelli comunali" (rif. D.C.P. 38/06).
I Comuni, i cui PRG vigenti per legge perdono efficacia entro quattro anni dall'entrata in vigore della stessa (31 marzo 2009), avranno così elementi di certezza per impostare il nuovo Piano di Governo del Territorio (PGT). La legge, infatti, assegna ai Comuni il compito di definire "le aree destinate all'agricoltura" nel Piano delle Regole, recependo e dettagliando l'individuazione degli ambiti agricoli fatta dalla Provincia.
L'obiettivo dell'adeguamento è quello di giungere ad approvare una definizione condivisa degli ambiti agricoli , da cui possa scaturire un modello di sviluppo sostenibile sul quale programmare scelte e investire risorse nel futuro. L'impegno profuso è quello di giungere a questo traguardo per tempo con la scadenza per i piani comunali, ai quali offrire gli strumenti necessari per la redazione e le scelte dei PGT.

9.2.3 - Gli ambiti agricoli del PTCP e il PGT.

Sul tema degli ambiti agricoli nel rapporto tra il PTCP e il PGT, il testo della L.R. 12/05 non offre altri spunti, se non quelli già riportati nel paragrafo precedente, dove si evidenzia la **possibilità del Comune di apportare rettifiche all'individuazione degli ambiti agricoli** (articoli 13 comma 7 e 15 comma 5) e quindi **l'opportunità per la Provincia di regolamentare in normativa le modalità con cui valutare tali richieste**.
Importanti elementi di approfondimento vengono invece da uno dei documenti attuativi della legge per il governo del territorio, quello relativo alle "Modalità per la pianificazione comunale (L.R. 12/05 art. 7)" approvato con D.G.R. n. 8/1681 del 29/12/05. Nel capitolo 4 "Il piano delle Regole" al paragrafo 4.3.2. "Le aree destinate all'agricoltura" viene coerentemente evidenziato che "*L'efficacia dei contenuti del PTCP in materia ha infatti…carattere prevalente sulla pianificazione comunale,* ***fermo restando la possibilità da parte del Comune di apportare, in sede di***

redazione del Piano delle Regole, rettifiche, precisazioni e miglioramenti *all'individuazione degli ambiti agricoli effettuati in sede di PTCP, qualora* ***derivanti da oggettivi riscontri emergenti da indagini più specifiche condotte alla scala comunale***.
In tale eventualità anche il Piano delle regole deve essere trasmesso alla Provincia analogamente al Documento di Piano per la verifica di compatibilità al PTCP dopo l'adozione in Consiglio Comunale".
Inoltre "**la prevalenza della determinazione provinciale rappresenta la chiara volontà del legislatore di salvaguardare e valorizzare i suoli a più elevata produttività agricola,** senza con questo voler disconoscere l'importanza delle attività agricole, anche non marginali, esercitate in altri ambiti".

9.3 - Come individuare gli ambiti agricoli

Una volta assunta la decisione di procedere alla redazione della variante di adeguamento della L.R. 12/05, muovendo proprio dall'approfondimento delle implicazioni della nuova competenza in materia agricola, si è posta la riflessione su come giungere all'individuazione degli ambiti agricoli. Già da una prima analisi dei contenuti di legge (par. 9.2) ha permesso di connotare il tema di tale definizione per gli aspetti di "caratterizzazione" e "perimetrazione".
Il presente paragrafo illustra il percorso tecnico e istituzionale intrapreso a partire dai primi mesi del 2006 per giungere alla definizione degli ambiti agricoli del PTCP, tenendo conto dei riferimenti metodologici disponibili al momento in cui sono stati realizzati i passaggi successivamente illustrati.
I riferimenti metodologici considerati sono tutt'ora validi nelle modalità e con l'efficacia giuridica di seguito descritte.

9.3.1 - Riferimenti metodologici: la D.G.R. 8/1681 del 29/12/05

Come già evidenziato nel paragrafo precedente, il documento approvato con D.G.R. 8/1681 del 29/12/05 – "Modalità per la pianificazione comunale (L.R. 12/05 art. 7)" ha costituito un punto di riferimento importante per l'impostazione metodologica della definizione degli ambiti agricoli del PTCP di Cremona. Ciò, se non altro, perchè per tutto il tempo della redazione della variante e a tutt'oggi, questi criteri **costituiscono l'unico documento ufficiale e giuridicamente efficace sulla materia, anche se con riferimento alle aree destinate all'agricoltura" nel Piano delle Regole del PGT comunale.**
Infatti sempre al paragrafo. 4.3.2., riferito ai contenuti delle "aree destinate all'agricoltura" del Piano delle Regole, il documento regionale definisce che "*in sede di prima applicazione le aree agricole sono individuate d'intesa con la provincia, considerando i caratteri fisiografici, paesaggisitici ed ambientali che connotano il territorio"*. Ciò significa che i Comuni eventualmente anche in assenza degli ambiti agricoli del PTCP sono tenuti a un accordo con la Provincia su questi temi.
Inoltre, "*in ogni caso l'individuazione delle aree agricole deve essere orientata a:*

- *Preservare ad aree agricole prioritariamente i suoli a più elevato valore agroforestale;*
- *Favorire la contiguità e la continuità intercomunale dei sistemi agroforestali, anche in relazione alla costituzione o al mantenimento della rete dei corridoi ecologici provinciali e alla esigenza di contrastare fenomeni di conurbazione e saldatura tra urbanizzati esistenti;*
- *Evitare processi di ulteriore frammentazione dello spazio rurale e, in particolare, del sistema poderale delle aziende agricole, prestando attenzione al disegno delle infrastrutture stradali di competenza comunale e sovracomunale;*
- *Concorrere ad incrementare la compattezza complessiva del tessuto urbano soprattutto nei comuni caratterizzati da una significativa dispersione delle superfici urbanizzate.*
- *Privilegiare interventi di estensione dell'edificato che si connaturino come un progetto di riqualificazione delle forme di integrazione tra costruito e campagna e ad un incremento complessivo della compattezza dei sistemi urbani;*

- *Individuare specifiche strategie per la destinazione d'uso e la valorizzazione delle aree intercluse nell'urbanizzato e per le aree di frangia;*
- *Salvaguardare le fasce di rispetto dei fontanili e delle aste fluviali relative ai corsi d'acqua minori (D.G.R. 21.12.01 n. 7/7582), nonché le aree già soggette a destinazione d'uso agroforestale in forza di altre norme o provvedimenti".*

Questi criteri validi per le aree agricole nella pianificazione comunale, costituiscono di fatto un'indicazione preziosissima a maggior ragione per gli ambiti agricoli nella pianificazione provinciale, dovendo "***dettare i criteri e le modalità per individuare a scala comunale le aree agricole"*** (art. 15 c. 4).
Infine "in sede di prima applicazione le aree agricole, sono individuate, d'intesa con la Provincia, considerando il valore agroforestale dei suoli e i caratteri fisiografici, paesaggistici ed ambientali che connotano il territorio." Questa affermazione introduce la modalità del **confronto e della copianificazione** tra comune e Provincia nella fase transitoria di applicazione della legge "Moneta" in materia di definizione delle aree agricole del PGT. Parimenti, tali azioni sono alla base della **concertazione tra livelli di governo del territorio** utilizzata dalla Provincia di Cremona per la definizione degli ambiti agricoli come illustrato nei paragrafi successivi.

9.3.2 - Riferimenti metodologici: Titolo III L.R. 12/05 - norme in materia di edificazione nelle aree destinate all'agricoltura

Per meglio comprendere il rapporto tra gli ambiti agricoli del PTCP e le aree destinate all'agricoltura del PGT e per cogliere ulteriori spunti sono stata analizzate e valutate anche le "norme in materia di edificazione nelle aree destinate all'agricoltura" di cui al Titolo III della parte II "Gestione del Territorio" della L.R. 12/05. Tale disciplina è di competenza interamente comunale.
L'art. 62-bis. "Norma transitoria" (articolo introdotto dall'articolo 1, L.R. n. 12 del 2006) introduce un principio decisivo dal punto di vista del tema della "perimetrazione" nella definizione degli ambiti agricoli: quello della **equiparazione, nella fase transitoria, tra le zone E dei PRG vigenti e le future "aree destinate all'agricoltura" del PGT**.
Infatti, così recita il testo: "1. *Fino all'approvazione degli atti di PGT ai sensi dell'articolo 26, commi 2 e 3, le disposizioni del presente titolo si applicano in riferimento alle aree classificate dagli strumenti urbanistici comunali vigenti come zone agricole*".
In proposito, la definizione di zona omogenea E che viene data nel Decreto Interministeriale 1444/68 all'art. 2 comprende "*le parti del territorio destinate ad usi agricoli, escluse quelle in cui - fermo restando il carattere agricolo delle stesse - il frazionamento delle proprietà richieda insediamenti da considerare come zone C*".
L'equiparazione, disposta per legge, tra le zone E dei PRG vigenti e le future "aree destinate all'agricoltura" consente di partire dalle prime, le previsioni delle zone E dei PRG, per approfondire il tema della perimetrazione degli ambiti agricoli, che regoleranno le seconde. La CONCERTAZIONE sugli ambiti agricoli per il PTCP di Cremona realizzata si è mossa a partire proprio dalle previsioni dei PRG vigenti (vedi paragrafi 9.4 *"La scelta operativa: un processo graduale e condiviso"* e 9.4.2 *"La carta di prima individuazione degli ambiti agricoli: contenuti"*)

9.3.3 - Riferimenti metodologici: la bozza dei criteri regionali per ambiti agricoli

Un contributo metodologico importante anche se **non ufficiale per tutto il periodo della redazione della variante di adeguamento del PTCP,** è dato dalla bozza di Documento Regionale "**Contributo alla definizione di Indirizzi regionali per l'individuazione, ai sensi della Legge sul Governo del Territorio (L.R. 12/05), degli ambiti agricoli nei PTC provinciali.** La bozza è stata presentata alle Province il 28 febbraio 2006 dalla DG Territorio e Urbanistica e dalla DG Agricoltura e successivamente rimaneggiata più nella forma che nel contenuto. A livello ufficiale, ma privo di efficacia giuridica, lo stesso documento, rinominato

"Criteri per ambiti agricoli" è inserito con il numero SO9 tra gli Strumenti Operativi della proposta di Piano Territoriale Regionale (PTR) approvata dalla giunta regionale con D.G.R. 6427 del 16.1.08 per la successiva adozione in consiglio regionale. Il documento all'oggi è agganciato all'iter di approvazione del PTR costituisce e pur non potendo andare oltre a un importante valore culturale come efficacia giuridica, esso fin dall'inizio è stato tenuto in considerazione nel processo di definizione degli ambiti agricoli del PTCP di Cremona. In ogni caso la valutazione della coerenza tra la proposta definitiva degli ambiti agricoli e i criteri proposti dall'adottando PTR è sviluppata nei seguenti paragrafi della presente relazione: *9.1.3 "I documenti regionali prodotti e l'aggiornamento rispetto alla L.R. 4/2008"* e *9.8 Riferimenti al sistema rurale paesistico – ambientale del PTR.*

In questo paragrafo si intendono evidenziare le principali linee guida assunte dagli indirizzi regionali, indipendentemente dallo stato di avanzamento del relativo documento, che sono state sviluppate nella definizione degli ambitoli agricoli.

Gli obiettivi degli indirizzi regionali si possono così riassumere:

1. l'individuazione secondo criteri comuni e comparabili degli ambiti agricoli e l'attuazione coerente di quanto previsto dall'art. 15, comma 4 della L.R. 12/2005;
2. le prime indicazioni per le norme d'uso e la valorizzazione delle aree agricole e forestali, cui potranno seguire successivi specifici documenti di approfondimento;
3. la definizione del flusso informativo relativo a tali ambiti disciplinari tra Regione, Province e Comuni, ai fini dello sviluppo del Sistema Informativo Territoriale integrato;

In merito ai primi due punti, che riguardano sia il tema della "caratterizzazione" che della perimetrazione" degli ambiti agricoli, i **criteri proposti per l'individuazione e la classificazione delle aree agricole si fondano sulle tecniche di valutazione già vagliate in occasione del progetto strategico Sal.Va.Te.R** (Salvaguardia e Valorizzazione del Territorio Rurale,1999-2000) della Direzione Generale Agricoltura della Regione Lombardia - sintetizzate nel documento metodologico approvato con **Decreto del Direttore Generale della Giunta Regionale n. 19659 il 21 ottobre 2002**.

Tale metodologia si richiama al modello denominato *Metland* (Metropolitan landscape planning model) utilizzato dall'ERSAL (ora ERSAF) per determinare le **classi di capacità d'uso agricolo dei suoli della provincia di Cremona nel 1994**.

Questa metodologia con la stessa classificazione è utilizzata nella *"Carta delle compatibilità paesistico ambientali"* e nella *"Carta delle opportunità insediative"* del PTCP vigente.

In particolare nella prima bozza del 28 febbraio 2006 si trova testualmente che "nel PTC le Province, **individuati e delimitati gli ambiti agricoli**, definiscono, nel rispetto di quanto stabilito dalla L.R. 12/2005 e dei propri obiettivi strategici, le priorità e le norme, a carattere prescrittivo ed orientativo, per la loro salvaguardia e valorizzazione. A tal fine costituiscono "aree destinate all'attività agricola" avente efficacia prevalente ai sensi dell'art. 18 della L.R. 12/2005 che **possono includere**:

- Le **aree a valore agroforestale molto alto** e le aree comunque caratterizzate dalla presenza di colture di pregio e/o dalla presenza di aziende agricole vitali indipendentemente dal valore intrinseco dei suoli.
- Le **aree naturali, boscate e agricole già soggette a vincoli di destinazione**.
- Le **aree individuate in relazione alla loro valenza ambientale, paesistica ed ecologica** e quelle in cui l'agricoltura esercita funzioni di prevenzione del dissesto idrogeologico.
- **Ogni altra area ritenuta significativa a seguito degli studi e degli approfondimenti effettuati a livello provinciale**".

Alcune valutazioni sulla bozza di indirizzi regionali sono state condotte con i tecnici del Settore Agricoltura della Provincia e con gli ordini professionali nel tavolo dell'Osservatorio provinciale della Pianificazione Territoriale, istituito con D.C.P. n. 85/05, che concordano nella **condivisione della procedura metodologica** individuata nel documento regionale per la redazione degli **"ambiti agricoli provinciali"**.

Elemento saliente è che la bozza di documento ***Indirizzi regionali per l'individuazione, ai sensi della Legge sul Governo del Territorio (L.R. 12/05), degli ambiti agricoli nei PTC provinciali*** **non articoli criteri specifici per l'attribuzione delle cogenze ai fini della prevalenza sul PGT** ai sensi dell'art. 18, lasciando libertà di iniziativa alle province e permettendo così di tenere maggiormente in conto delle specificità del contesto rurale di ciascuna realtà. Il documento inoltre **non affronta o sviluppa** i seguenti temi: il tema del **consumo di suolo proveniente da impianti produttivi primari** e per la **produzione di energia** elettrica da **fonti rinnovabili** (allevamenti zootecnici, impianti per biomasse ecc...); modalità e incentivi per il **recupero delle cascine**; l'**integrazione con la programmazione di settore regionale**, soprattutto quella relativo al **ciclo dell'acqua** (Piano Generale di Bonifica, di Irrigazione e di tutela del territorio rurale ex L.R. 7/2003; Piano Tutela e Uso delle Acque ex L.R. 26/03, Patto per l'Acqua, ecc...).

Questo è lo scenario di riferimento regionale su cui si è articolata, come detto, la proposta di ambiti agricoli del PTCP di Cremona. Attraverso la **gradualità nell'approfondimento** dei temi della **perimetrazione** e della **caratterizzazione** si è mossa la concertazione con gli enti locali e le associazioni di categoria, a partire dalle previsioni dei PRG vigenti e da proposte pervenute da ottobre 2006 ad agosto 2007. In questo percorso, descritto nei paragrafi successivi, è maturata l'esigenza di costruire una proposta che nel tempo garantisse **flessibilità** nella gestione del piano salvaguardando **l'obiettivo di contenere il consumo di suolo agricolo**.

9.4 - La scelta operativa: un processo graduale e condiviso

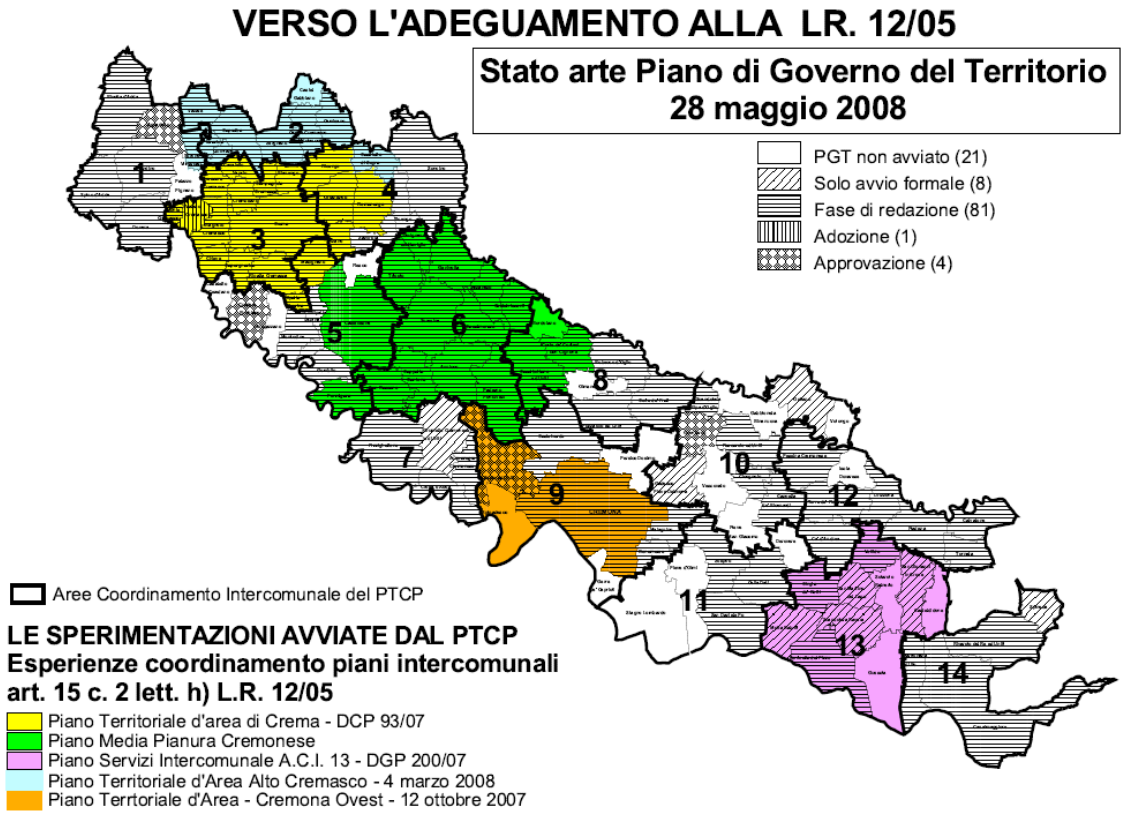
Dopo una prima relazione ricognitiva approvata dalla Giunta provinciale con D.G.P. n. 488 del 20 settembre 2005 la Provincia ha avviato formalmente l'adeguamento del PTCP il 29 marzo 2006 con D.C.P. n. 38 considerando, di utilizzare come piattaforma tecnica e metodologica per il tema agricolo la bozza dei criteri regionali (vedi par. 9.3.3) in assenza di documenti attuativi ufficiali.
La scelta operativa, maturata in serie di confronti istituzionali (ben 17 incontri ufficiali documentati) e sviluppata in accordo con il Settore Agricoltura della Provincia è di **giungere** alla **individuazione degli ambiti agricoli del PTCP per fasi seguendo un iter di concertazione con gli Enti Locali, le Associazioni Agricole, le Associazioni professionali e Ambientaliste.**
Per operare il maggiore confronto tecnico e la più ampia condivisione politica, si è ritenuto opportuno partire da una possibile **intesa per l'utilizzo di una carta "provvisoria**" e "speditiva", nella fase di "regime transitorio" per la redazione dei PGT e la verifica compatibilità al PTCP dei primi piani di governo del territorio prodotti**.**
I **cardini** di questo percorso sono:

- **gradualita' dell'elaborazione tecnica.**
  L'attivazione dei tavoli di confronto con Comuni e Parchi, Associazioni agricole e ambientaliste avviene sulla presentazione di una **"carta di prima individuazione degli ambiti agricoli**" – di **carattere orientativo** - su cui misurare le possibilità di intesa e propedeutica alla produzione delle Carte finali per gli ambiti agricoli, composte da tre elaborati su supporto del Sistema Informativo Territoriale Integrato secondo la proposta metodologica regionale.
- **processo partecipato.**
  I contributi e le osservazioni raccolte sono servite per la redazione della Carta degli ambiti agricoli definitiva, da portare alla Conferenza dei Comuni e delle Aree Regionali Protette e poi in adozione in consiglio Provinciale. La presentazione della carta per ogni ambito territoriale della Conferenza (secondo le modalità del relativo Regolamento) in cui sono organizzate dettagliatamente le modalità di incontri per Comune e per la raccolta e la valutazione dei contributi specifici.

- **sperimentazione nella pianificazione di scala sovracomunale.**

Il PTCP vigente già prevede come propri strumenti di attuazione la possibilità, previo accordo con gli enti locali interessati, la definizione di atti di pianificazione di area vasta denominati piani d'area (art. 35) e Progetti strategici (art. 36). Alcuni di queste iniziative di copianificazione e coordinamento attivo a livello intercomunale erano già in atto all'entrata in vigore della L.R. 12/05 e su queste si è avviata la sperimentazione dei nuovi contenuti introdotti dalla legge per il governo del territorio (vedi figura 9.2)
Attraverso la redazione del Piano Territoriale d'Area di Crema è stato possibile trovare con i 18 comuni – per un bacino di 75.000 abitanti circa - direttamente l'intesa per una perimetrazione provvisoria degli ambiti agricoli. Il Piano Territoriale d'Area di Crema è stato approvato dal Consiglio provinciale con delibera n. 63/07 dopo la presa d'atto favorevole dei consigli comunali ed è confluito nella presente variante di adeguamento (vedi Relazione Sintetica par. 1.4.2)
E' stata inoltre collaudata in via sperimentale la redazione delle tre Carte Agroforestali, così come previste dalla prima bozza regionale di criteri per gli ambiti agricoli del PTCP per l'ambito dei Comuni del Piano Strategico della Media Pianura Cremonese (il Soresinese). L'ambito territoriale, che comprende interamente il Soresinese con 16 Comuni aderenti per un totale di circa 40.000 abitanti, si caratterizza per la forte presenza dell'agroalimentare legato in particolare alla filiera del latte. Su questo campione altamente rappresentativo si sono incrociati i risultati della bozza della *Carta del valore agricolo del suolo* (vedi par. 9.7) con quello delle previsioni dei PRG vigenti e le proposte nel frattempo acquisite in merito alla perimetrazione degli ambiti agricoli.

Figura 9.2 – Verso l'adeguamento alla L.R. 12/05 – le esperienze di pianificazione comunale e intercomunale



9.4.1 - I punti chiave per la carta di prima individuazione ambiti agricoli – proposta per la concertazione

La prima stata elaborazione propedeutica alla costruzione di una carta prima proposta per le definizione degli ambiti agricola, è stata nella primavera del 2006 la produzione di una carta di sintesi delle sottoclassi per la capacità d'uso agricolo dei suoli, secondo il metodo *"Metland"*, al fine di verificare la disposizione dei suoli fertili (capacità alta e media) riporta nella figura 9.3. L'analisi

della capacità d'uso agricola dei suoli si è concentrata sulle aree comprese nelle zone E dei PRG vigenti: sono state pertanto escluse le aree aventi altra destinazione d'uso del suolo negli strumenti urbanistici comunali. Ciò alla luce di quanto espresso nella definizione di zona omogenea E nel D.M. 1444/68 (vedi par. 9.3.2).
Questa carta di sintesi agronomica conferma quanto è empiricamente noto per il sistema territoriale della pianura irrigua. **Una lettura prevalentemente "agronomica" o "pedologica"** dei suoli del territorio provinciale fotografa infatti una situazione molto omogenea, dal momento che tutto il suolo non urbanizzato della Provincia di Cremona risulta essere notevolmente fertile: alta e media capacità d'uso agricolo. Applicando pedissequamente il metodo *"Metland"* proposto dalla già citata bozza di indirizzi regionali (vedi par. 9.3.3) queste aree sarebbero state potenzialmente classificabili come "ambito destinato all'attività agricola".
In conclusione, fatta eccezione per le aree golenali, l'applicazione acritica della metodologia proposta dai criteri regionali **comporterebbe l'INCLUSIONE negli ambiti agricoli da vincolare le aree a capacità d'uso elevata o molto elevata, cioè quasi tutta la provincia.**
I centri urbani sono evidentemente sorti storicamente intorno alle aree più fertili. Il rischio di un'applicazione limitata agli aspetti agronomici dei suoli è quindi quello di "chiudere in casa" i Comuni (vedi figura 9.4), nel contesto della pianura irrigua. E' stato necessario quindi ricercare degli indicatori di altra natura per poter proseguire nella definizione degli ambiti agricoli.
Per l'individuazione degli ambiti agricoli si è cercato quindi di procedere gradualmente **separando** la fase della **"PERIMETRAZIONE**" – **che coinvolge più direttamente gli enti locali** - da quella della **"CLASSIFICAZIONE"** – che interessa maggiormente le categorie del mondo agricolo - da sviluppare in una seconda fase e che troveranno sintesi nell'elaborazione definitiva del sistema delle tre Carte per gli ambiti agricoli del PTCP (vedi par. 9.7).

Figura 9.3 sintesi capacità d'uso agricolo dei suoli

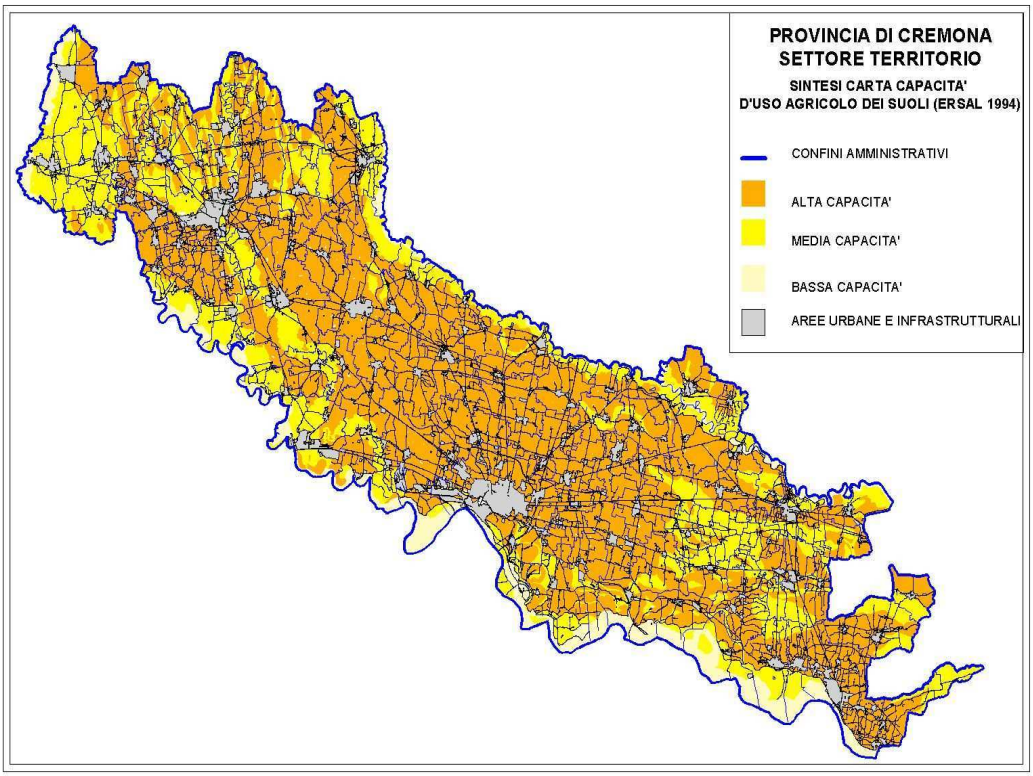
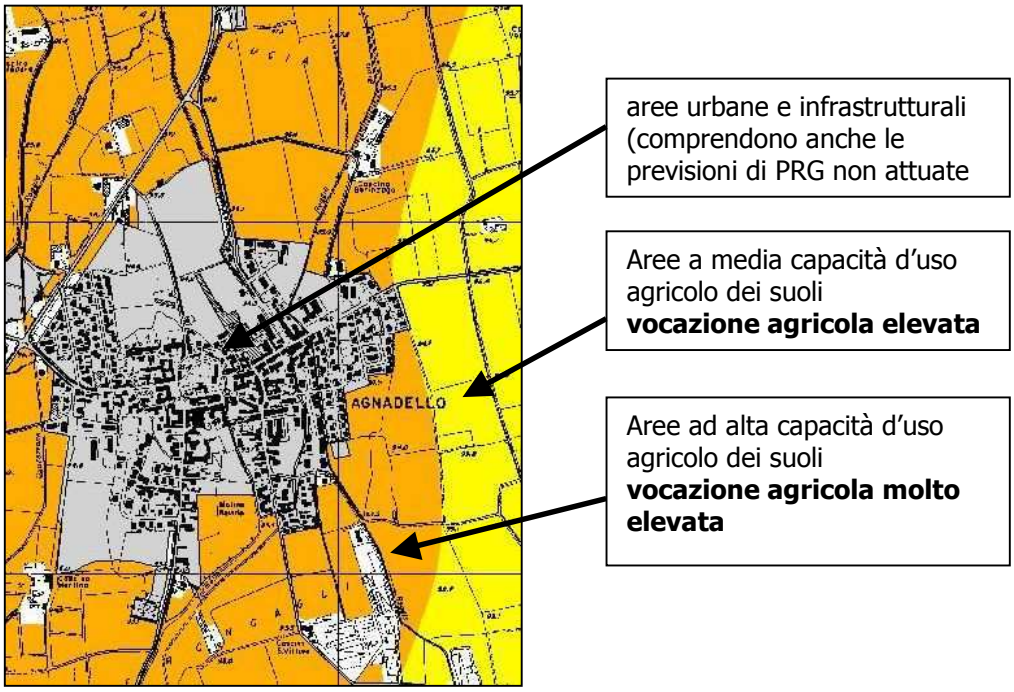


Figura 9.4 Esemplificazione Carta di sintesi della capacita' d'uso agricolo dei suoli



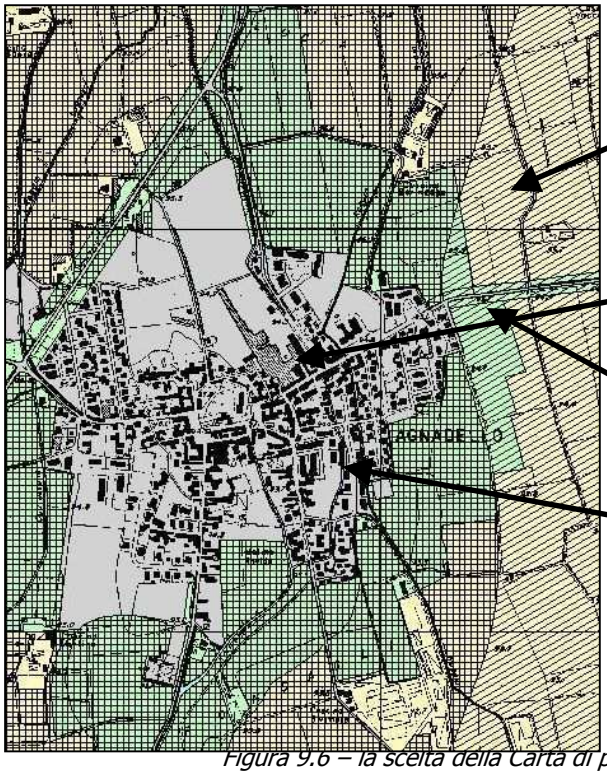
La sintesi data dalla sovrapposizione della pianificazione comunale e sovracomunale ha permesso quindi di giungere all'individuazione di un indicatore di carattere urbanistico, partendo dalle previsioni dei Piani Regolatori Generali dei Comuni frutto di decisioni già maturate tra i diversi attori del governo del territorio, anche se sulla base di un contesto legislativo differente.

Sono queste le premesse metodologiche e di contenuto su cui si è avviata la redazione di una prima rappresentazione cartografica, denominata "Carta di prima individuazione degli ambiti agricoli", della quale la Giunta Provinciale ha presa atto della con delibera n. 296 del 3 ottobre 2006. **La "carta di prima individuazione degli ambiti agricoli" non ha alcun valore giuridico.** Costituisce il **punto di partenza per la concertazione** e deriva dalla lettura delle previsioni urbanistiche dei PRG, del PTCP e dalla Carta della Capacità d'uso agricolo dei suoli (ERSAF 1994), tenendo conto della metodologia proposta nella bozza di documento regionale per l'individuazione degli ambiti agricoli.Nello specifico, per una **prima perimetrazione provvisoria** si è preso un indicatore di carattere urbanistico, partendo dalle previsioni dei Piani Regolatori Generali dei Comuni sulle zone omogenee E, utilizzando la banca dati del M.I.SU.R.C. Le aree agricole soggette ad altre previsioni urbanistiche non ancora attuate sono pertanto escluse dall'indagine per la definizione degli ambiti agricoli del PTCP.

A loro volta si è valutato se sulle zone agricole E insistono dei vincoli di provenienza dalla pianificazione comunale e sovracomunale e di qualsiasi natura , cioè urbanistica (fasce di rispetto stradali, cimiteriali, ecc...), paesistica, ambientale, idrogeologica ecc…. (vedi fig. 9.5). Ciò essenzialmente per due scopi: il primo è quello di verificare eventuali congruenze tra la capacità d'uso agricola dei suoli e le diverse forme di tutela sul territorio; il secondo è quello di individuare quegli ambiti del territorio, quello esenti da vincoli, dove chi esercita l'attività agricola debba limitarsi ad osservare le normativa di settore e la buona pratica agricola.

Infine vengono individuate le aree cosiddette di non suolo (specchi d'acqua, cave, greti dei fiumi) la cui presenza risulta irrilevante a livello provinciale.

Figura 9.5 – la sintesi sovrapposizione della pianificazione comunale e sovracomunale



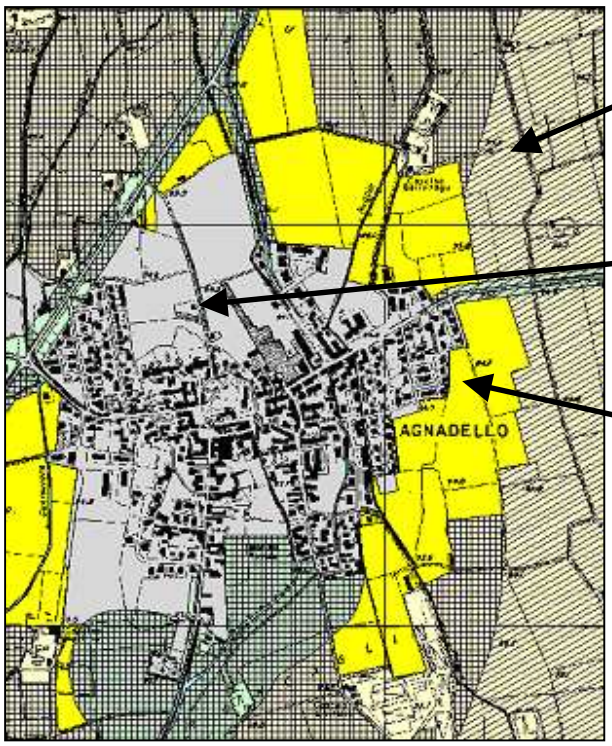
zone agricole “E” nei PRG vigenti **non soggette ad alcun tipo di vincolo**

aree urbane e infrastrutturali (Zone A,B,C,D,F +

zone E agricole nei PRG vigenti **soggette a vincolo (vincolo da PRG sottozona agricola non edificabile)**

zone E agricole nei PRG vigenti **soggette a vincolo**

Figura 9.6 – la scelta della Carta di prima individuazione degli ambiti agricoli



zone agricole nei PRG vigenti **non soggette ad alcun tipo di vincolo** che si è <u>proposto in **via provvisoria**</u> di **includere** negli ambiti agricoli del PTCP

aree urbane e infrastrutturali consolidate e di espansione

aree ad uso agricolo di rispetto urbano nel PRG che che si <u>propone **in via provvisoria**</u> di **escludere** dagli ambiti agricoli del PTCP

L'indagine compiuta ha rilevato che nella maggior parte dei P.R.G. dei Comuni della provincia di Cremona (100 su 115) viene individuata nella Zona omogenea **"E – agricola una sottozona** chiamata genericamente **di "salvaguardia speciale",** intorno ai centri urbani **nella quale non è concessa l'edificazione ad uso agricolo**. Ciò allo scopo di preservare tali aree da possibili edifici ad uso produttivo agricolo (es. nuove stalle) confliggenti con funzioni urbane esistente e/o ipotizzabili per uno sviluppo futuro.
Le aree comprese nelle sottozone omogenee E previste dai PRG dove è vietata l'edificazione previste soggiacciono a logiche ed obiettivi diversi dallo scopo perseguito dalla Legge per il governo del territorio, anche perché previste in un contesto legislativo differente, ma sono tuttavia l'esito delle scelte degli attori che gestiscono il territorio: enti locali, agricoltori, proprietari, ecc... Si tratta insomma della perimetrazione di una sorta di **"spazio vitale" che i comuni si sono ritagliati rispetto al sistema agricolo**. Queste zone sono quelle indicate nella Carta di prima individuazione con colore giallo intenso come "**aree ad uso agricolo di rispetto urbano**", che **in via provvisoria si propone di escludere dagli ambiti agricoli** ex art. 18 della legge Moneta. Questo sistema non è evidentemente l'unico: si sarebbe potuto optare per **individuare una fascia omogenea intorno ai centri urbani, su cui avviare comunque la concertazione**, ma ciò, oltre che essere una scelta discrezionale e autoreferenziale (quale profondità per tale fascia?) **non avrebbe tenuto conto delle scelte "strategiche" già maturate sul territorio**, sia pur con finalità e strumenti legislativi differenti.
Per il resto del territorio provinciale, circa il 10% dei comuni, che non ha previsto nel proprio PRG alcuna di queste zone agricole di salvaguardia si sarebbero direttamente acquisite le proposte fatte dagli enti locali.
In conclusione, la prima individuazione degli ambiti agricoli del PTCP di Cremona, parte dalle scelte strategiche dei PRG comunali, attestandosi sul perimetro delle sottozone omogenee E, in cui è vietata l'edificazione per le attività produttive primarie ma non la coltivazione, definendole "**aree ad uso agricolo di rispetto urbano**", in modo che la restante parte delle zone E dei piani Comunali siano proposte provvisoriamente all'interno degli ambiti agricoli del PTCP (vedi fig. 9.6).

9.4.2 - La carta di prima individuazione degli ambiti agricoli: contenuti

Nella elaborazione tecnica denominata, *"Carta di prima individuazione degli ambiti agricoli del PTCP – proposta per concertazione"*, si sommano quindi elementi metodologici desunti dai documenti regionali disponibili (par. 9.3), a scelte tratte dalla conoscenza del territorio e degli strumenti di pianificazione che lo regolano.
Nella Tabella 9.1 per ogni voce della legenda è sintetizzata: la descrizione delle fonti delle previsioni della pianificazione comunale per le destinazioni d'uso a livello di regime giuridico dei suoli; le previsioni di vincoli derivanti dalla pianificazione comunale e sovracomunale (PTC Provinciale e dei Parchi regionali; Piano Assetto Idrogeologico – PAI - dell'Autorità di Bacino del fiume Po); le classi di alta, media e bassa capacità d'uso agricolo dei suoli secondo il metodo Metland accorpate rispetto allo studio ERSAF 1994.
Infine vengono individuate le aree cosiddette di non suolo (specchi d'acqua, cave, greti dei fiumi).

Già da una lettura superficiale delle informazioni e previsioni sintetiche contenute nella "*Carta di prima individuazione degli ambiti agricoli del PTCP – proposta per concertazione"* emergono alcune considerazioni che orienteranno significativamente le scelte che avrebbero condotto alla proposta definitva per gli ambiti agricoli del PTCP:

a. **la assoluta predominanza a livello provinciale delle zone E agricole nelle previsioni dei PRG comunali**, che in modo aggregato superano come superficie la S.A.U. complessiva delle aziende agricole censite.
b. due quinti del territorio azzonato agricolo risulta già soggiacere a qualche tipologia di vincolo derivante da scelte di pianificazione comunale, sovracomunale o a disposizione di leggi regionali o nazionali. Ne consegue **la necessità di raccordare la futura normativa degli**

ambiti agricoli alle disposizioni già operanti a diverso livello, piuttosto che aggiungere regolamentazioni specifiche per gli ambiti in base alla presenza di elementi vincolati e tutelati.

c. le **zone agricole periurbane sono quelle dove maggiore è il conflitto tra le funzioni urbane e quelle produttive primarie** come è confermato dal disegno territoriale che emerge estraendo dalle zone E dei PRG quelle in cui non è possibile edificare denominate "aree ad uso agricolo di rispetto urbano"

d. a livello quantitativo le "aree ad uso agricolo di rispetto urbano" dove potenzialmente risulterebbe in atto questa competizione risulterebbero pari a circa il 4% del territorio provinciale.

e. **il resto delle zone E dove le previsioni della pianificazione non registrano le "potenziali tensioni delle "aree ad uso agricolo di rispetto urbano" sono quelle su cui maggiori sono le possibilità di investire sul sistema rurale e in particolare produttivo, considerato il contesto provinciale attraverso la definizione degli ambiti agricoli del PTCP**.

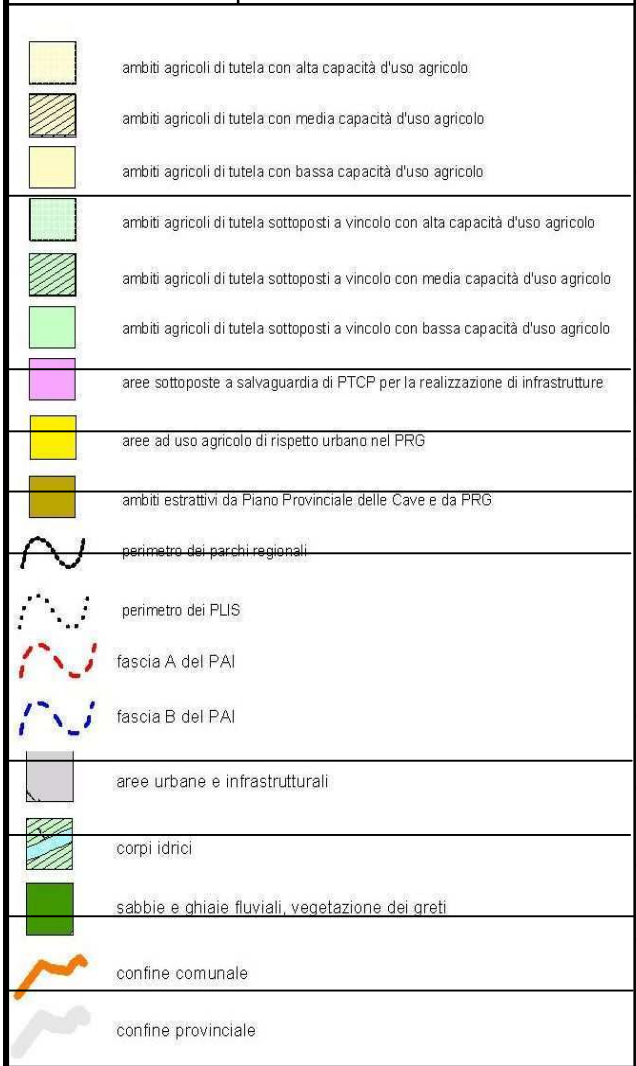
f. la impossibilità di definire una diretta corrispondenza tra la fertilità dei suoli e la perimetrazione degli ambiti agricoli

g. la presenza delle aree cosiddette di non suolo (specchi d'acqua, cave, greti dei fiumi) risulta irrilevante a livello provinciale

Tabella 9.1 - La legenda della *Carta di prima individuazione degli ambiti agricoli del PTCP – proposta per concertazione*

LEGENDA	DESCRIZIONE
ambiti agricoli di tutela con alta capacità d'uso agricolo ambiti agricoli di tutela con media capacità d'uso agricolo ambiti agricoli di tutela con bassa capacità d'uso agricolo	ZONE E AGRICOLE NEI PRG VIGENTI **NON SOGGETTE AD ALCUN TIPO DI VINCOLO** CHE SI PROPONE IN VIA PROVVISORIA DI **INCLUDERE** NEGLI AMBITI AGRICOLI DEL PTCP Distinte per capacità d'uso agricolo Carta della Capacità d'uso agricolo dei suoli (ERSAF 1994)
ambiti agricoli di tutela sottoposti a vincolo con alta capacità d'uso agricolo ambiti agricoli di tutela sottoposti a vincolo con media capacità d'uso agricolo ambiti agricoli di tutela sottoposti a vincolo con bassa capacità d'uso agricolo aree sottoposte a salvaguardia di PTCP per la realizzazione di infrastrutture	ZONE E AGRICOLE NEI PRG VIGENTI **SOGGETTE AD ALMENO UN TIPO DI VINCOLO** CHE SI PROPONE IN VIA PROVVISORIA DI **INCLUDERE** NEGLI AMBITI AGRICOLI DEL PTCP Distinte per capacità d'uso agricolo Carta della Capacità d'uso agricolo dei suoli (ERSAF 1994)
aree ad uso agricolo di rispetto urbano nel PRG	AREE AD USO AGRICOLO GRAVATE DA SALVAGUARDIE
ambiti estrattivi da Piano Provinciale delle Cave e da PRG	ZONE E AGRICOLE NEI PRG VIGENTI CHE SI PROPONE IN VIA PROVVISORIA DI **ESCLUDERE** NEGLI AMBITI AGRICOLI
perimetro dei parchi regionali	ZONE DI CAVA
perimetro dei PLIS fascia A del PAI fascia B del PAI aree urbane e infrastrutturali	LIMITI DEI PARCHI REGIONALI, DEI PARCHI LOCALI DI INTERESSE SOVRACOMUNALE, DELLA FASCIA DI DEFLUSSO DELLA PIENA DEI FIUMI(A), FASCIA DI ESONDAZIONE FIUMI (B)
corpi idrici	ZONE URBANE E INFRASTRUTTURALI ESISTENTI E DI PREVISIONE
sabbie e ghiaie fluviali, vegetazione dei greti	SPECCHI D'ACQUA
confine comunale	AREE NATURALI
confine provinciale	

Tabella 9.2 - Alcuni dati territoriali - Prima individuazione degli ambiti agricoli del PTCP - proposta per concertazione

LEGENDA	DESCRIZIONE	SUPERFICI Disaggregate	TOTALE Aggregate	% su SUPERF.	% su. S.A.U.
		84.563 ha 66.153 ha	**148.084** ha (al netto superfici voci A, B, e C)	85,08 %	108,85 %
		*1.060 ha **A**)	*A, B, e C sono ricompresi negli ambiti in quanto classificati zone E agricole nei PRG vigenti)		
		7.685 ha		4,42 %	
		*725 ha (**B**)			
		18.283 ha		10,50 %	
		*847 ha (**C**)			
TOTALE superficie territoriale provinciale		177.093 ha		100 %	

9.4.3 - La procedura informatica di realizzazione della Carta di prima individuazione degli ambiti agricoli

Alla luce degli obiettivi del Sistema Informativo Integrato (SIT) previsto dall'art. 3 della L.R. 12/05, la scelta operata è stata quella di organizzare da subito una struttura di dati cartografici e alfanumerici per la definizione degli ambiti agricoli del PTCP in grado di implementare e a sua volta implementarsi attraverso le procedure del SIT.
La *Carta di prima individuazione degli ambiti agricoli* è stata realizzata attraverso operazioni di elaborazione dati e operazioni spaziali su dati provenienti dal SIT provinciale e dal MISURC (Mosaico informatizzato strumenti urbanistici).
I dati trattati sono:

- destinazioni d'uso del suolo provenienti dal MISURC;
- vincoli provenienti dal MISURC;
- vincoli e salvaguardie provenienti dalla Carta delle tutele e delle salvaguardie del PTCP;

- unità di paesaggio tematizzate per capacità d'uso agricolo del suolo;
- parchi e riserve regionali;
- Parchi Locali di Interesse Sovracomunale (PLIS) provenienti dal SIT provinciale;
- ambiti estrattivi provenienti dal Piano Provinciale Cave e dal MISURC;
- Fascia A PAI;
- Fascia B PAI;
- Corpi idrici provenienti dal SIT provinciale e dal MISURC;

Le operazioni effettuate per la realizzazione della carta sono state di preparazione dei dati per ottenere i livelli informativi da elaborare; l'elaborazione topologica e tabellare dei livelli informativi e la tematizzazione di livelli informativi esistenti.
La preparazione dei dati ha comportato l'aggiornamento della banca dati MISURC per i comuni realizzati nella fase di aggiornamento MISURC ma non ancora validati per cui non presenti nel "librarian" del progetto MISURC.
L'elaborazione topologica e tabellare dei livelli informativi ha riguardato la realizzazione degli shape file *urbanizzato, agricolo_rispetto urbano, ambiti_agricoli, capacità_uso_agricolo, ambiti_estrattivi, aree_salvaguardia, vegetazione_greti*.
Lo shape file *urbanizzato*, che rappresenta le zone relative ad insediamenti e infrastrutture, è stato ottenuto mediante l'estrazione delle zone destinate ad insediamenti e infrastrutture del MISURC e completato con le zone di espansione desunte dallo shape file All2_is contenente le aree non ancora implementate nel Mosaico.
Lo shape file *agricolo_rispetto_urbano*, che contiene le aree ad uso agricolo di rispetto urbano dei PRG, è stato realizzato attraverso l'estrazione da ogni singolo comune delle zone interessate mediante l'utilizzo dei dati MISURC. Per questa operazione è stato necessario effettuare l'interrogazione della tabella cla di ogni comune per fare la ricerca sull'esistenza delle zone agricole di rispetto urbano perché nei dati MISURC l'informazione è stata assimilata ad altre zone di tutela di PRG contenute nel vincolo con codice 71.
Lo shape file *ambiti_agricoli* è stato ottenuto dall'estrazione dal MISURC delle destinazioni d'uso agricole e poi differenziato per ambiti agricoli di tutela e ambiti agricoli di tutela sottoposti a vincolo mediante la sovrapposizione con i vincoli di PRG estratti dal MISURC e con i vincoli di PTCP. E' stato depurato dalle aree ad uso agricolo di rispetto urbano.
Lo shape file *capacità_uso_agricolo* deriva dal livello informativo Unità di paesaggio tematizzato sulla colonna capacità d'uso agricolo e aggiornato con l'urbanizzato ottenuto dall'estrazione dal MISURC e depurato dalle aree ad uso agricolo di rispetto urbano.
Lo shape file *ambiti_estrattivi* è stato ottenuto mediante l'unione degli ambiti estrattivi del Piano Provinciale Cave e dagli ambiti estrattivi contenuti nel MISURC.
Lo shape file *aree_salvaguardia* è stato realizzato utilizzando i livelli informativi relativi ai progetti di nuove infrastrutture di trasporto di interesse del PTCP desunti dalla Carta delle tutele e delle salvaguardie del PTCP e dalla Banca dati provinciale.
Lo shape file *vegetazione_greti* è stato realizzato mediante l'estrazione dal MISURC delle aree interessate.
Gli altri livelli informativi contenuti nella carta sono tematizzazioni di dati esistenti nella Banca dati provinciale.
I livelli informativi contenuti nella carta sono quelli sintetizzati nella tabella 9.3.

Tabella 9.3 - Descrizione dei livelli informativi

Livello informativo	***Tipo di file***	***Descrizione***	***Provenienza del dato***
Co_provok	*shp*	Confini comunali	Banca dati provinciale
Corpi_idrici	*shp*	Corpi idrici naturali e artificiali	Banca dati provinciale e MISURC
Parchi_cr	shp	Parchi regionali	Banca dati provinciale
Plis_lin	shp	Parchi locali di interesse sovracomunale	Banca dati provinciale
Pai_a_cr	shp	Fascia a del PAI	Banca dati provinciale
Pai_b_cr	shp	Fascia b del PAI	Banca dati provinciale
Aree_salvaguardia	shp	Aree di salvaguardia per la realizzazione di infrastrutture	Ns. elaborazione
Vegetazione_greti	shp	Sabbie e ghiaie fluviali, vegetazione dei greti	MISURC
Ambiti_estrattivi	shp	Ambiti estrattivi contenuti nel PPC e nei PRG comunali	Banca dati provinciale e MISURC
Urbanizzato	shp	Aree urbanizzate e infrastrutturali	NS. elaborazione di dati MISURC
Agricolo_rispetto_urbano	shp	Agricolo di rispetto urbano da PRG comunali	NS. elaborazione di dati MISURC
Capacità _uso_agricolo	shp	Capacità d'uso del suolo agricolo	Ns. elaborazione di dati provenienti dalla Banca dati provinciale
Ambiti_agricoli	shp	Ambiti agricoli di tutela e ambiti agricoli di tutela sottoposti a vincolo	NS. elaborazione di dati MISURC e provenienti dalla Banca dati provinciale
Conf_prov	shp	Confine provinciale realizzato come buffer	Ns. elaborazione di dati provenienti dalla Banca dati provinciale

Vengono di seguito riportati la struttura delle voci di legenda e i relativi livelli informativi di riferimento e la specificazione del file .avl di tematizzazione.

Tabella 9.4 - Voci di legenda dei layout cartografici e livelli informativi di riferimento

Voci di legenda	*.shp*	*.avl*
Ambiti agricoli di tutela con alta capacità d'uso agricolo	Ambiti_agricoli Capacità_uso_agricolo	Ambiti_agricoli Capacità_uso_agricolo
Ambiti agricoli di tutela con media capacità d'uso agricolo	Ambiti_agricoli Capacità_uso_agricolo	Ambiti_agricoli Capacità_uso_agricolo
Ambiti agricoli di tutela con bassa capacità d'uso agricolo	Ambiti_agricoli Capacità_uso_agricolo	Ambiti_agricoli Capacità_uso_agricolo
Ambiti agricoli di tutela sottoposti a vincolo con alta capacità d'uso agricolo	Ambiti_agricoli Capacità_uso_agricolo	Ambiti_agricoli Capacità_uso_agricolo
Ambiti agricoli di tutela sottoposti a vincolo con media capacità d'uso agricolo	Ambiti_agricoli Capacità_uso_agricolo	Ambiti_agricoli Capacità_uso_agricolo
Ambiti agricoli di tutela sottoposti a vincolo con bassa capacità d'uso agricolo	Ambiti_agricoli Capacità_uso_agricolo	Ambiti_agricoli Capacità_uso_agricolo

Voci di legenda	*.shp*	*.avl*
Aree sottoposte a salvaguardia di PTCP per la realizzazione di infrastrutture	Aree_salvaguardia	Aree_salvaguardia
Aree ad uso agricolo di rispetto urbano nel PRG	Agricolo_rispetto_urbano	Agricolo_rispetto_urbano
Perimetro dei parchi regionali	Parchi_cr	Parchi_cr
Perimetro dei plis	Plis_lin	Plis_lin
Ambiti estrattivi da Piano Provinciale delle Cave e da PRG	Ambiti_estrattivi	Ambiti_estrattivi
Fascia A del PAI	Pai_a_cr	Pai_a_cr
Fascia B del PAI	Pai_b_cr	Pai_b_cr
Aree urbane e infrastrutturali	urbanizzato	urbanizzato
Corpi idrici	Corpi_idrici	Corpi_idrici
Sabbie e ghiaie fluviali, vegetazione dei greti	Vegetazione_greti	Vegetazione_greti
Confine comunale	Co_provok	Co_provok
Confine provinciale	Conf_prov	Conf_prov

9.4.4 - Il confronto con gli enti locali: le proposte acquisite

Il processo che ha portato all'individuazione degli "ambiti destinati all'attività agricola del PTCP" – da ora in avanti ambiti agricoli – è stato fin dal suo inizio improntato al confronto e alla condivisione attraverso anche una responsabilizzazione dei Comuni, mediante la partecipazione attiva dell'Ufficio di Presidenza della Conferenza dei Comuni e delle Aree regionali protette, istituita il 26 maggio 2006, in tutte le fasi di redazione della variante.
Con Delibera n. 498 del 3 ottobre 2006 la giunta provinciale ha preso atto della "carta di prima individuazione degli ambiti agricoli" su formale proposta dello stesso ufficio di presidenza della conferenza dei comuni e delle aree regionali protette quale documento di riferimento per il successivo confronto e concertazione con i comuni, le associazioni agricole e tutti i soggetti interessati.
Il giorno 26 ottobre 2006 è stata convocata dal proprio Presidente la seconda seduta della Conferenza dei Comuni e degli enti gestori delle Aree Regionali Protette, prevista dall'art. 16 della L.R. 12/2005, avente funzioni consultive e propositive nell'ambito delle materie trasferite alle province attinenti al territorio e all'urbanistica.
In questa sede è stato illustrato da parte dell'assessore e dei tecnici del settore Territorio della Provincia il percorso metodologico e la tempistica per giungere alla individuazione degli ambiti agricoli del PTCP ex art. 15 c. 4 della L.R. 12/05, attraverso la variante di adeguamento del Piano Territoriale di Coordinamento vigente ai contenuti della legge "Moneta".
La prima fase della concertazione muove dunque dalle scelte dei PRG: **una copia digitale e cartacea (alla scala 1:10.000 per i Comuni e 1:50.000 per i parchi regionali) della *"Carta di prima individuazione degli ambiti agricoli"* è stata distribuita nella seduta della Conferenza dei Comuni per avviare il confronto.**
L'iniziativa, di cui aveva preso atto la Giunta Provinciale con atto n. 498 del 3 ottobre si fonda su questi cardini, come è stato descritto nel paragrafo precedente:

- la *"Carta di prima individuazione degli ambiti agricoli – proposta per la concertazione"* **è di carattere orientativo** e parte dalla sintesi delle previsioni della pianificazione di livello comunale e sovracomunale. **La carta, provvisoria e priva di valore giuridico, diventa per la Provincia documento di riferimento ai fini della verifica di compatibilità al PTCP fino alla redazione delle carte definitive;**
- con tale proposta viene dato avvio alla concertazione: **i Comuni e i Parchi fino a gennaio 2007,** – termine che poi si è protratto fino al 14 agosto 2007 – hanno potuto **presentare contributi;**

- **I Comuni che avviano la redazione del PGT potranno far riferimento a questa prima proposta per contribuire con approfondimenti tematici di scala locale alla definizione delle carte agroforestali definitive del PTCP**;
- **I Comuni, entro i termini sopra fissati, hanno potuto articolare contributi su questa prima proposta attraverso:**
  - **aggiornamenti delle previsioni della pianificazione locale;**
  - **richieste di variazione della perimetrazione;**
  - **proposta di prima perimetrazione per quei Comuni che risultano privi di aree incluse nelle "aree agricole di rispetto urbano" individuate;**
  - **proposte per l'utilizzo e la valorizzazione degli ambiti agricoli;**

I Comuni hanno fatto pervenire i propri contributi al Settore Territorio della provincia di Cremona sia in forma cartacea che digitale a partire dagli elaborati predisposti dalla Provincia di cui sono disponibili i files originali in formato shape file secondo le specifiche del SIT integrato.
la concertazione si sviluppa con una serie di incontri programmati sul territorio, per ciascun ambito di riferimento, approfondendo la tematica fino alla scala locale.
Dopo la presentazione ufficiale della carta di prima individuazione degli ambiti agricoli, la concertazione si è sviluppata con una serie di incontri programmati sul territorio, per ciascun ambito di riferimento, approfondendo la tematica fino alla scala locale.

9.4.5 - La valutazione delle proposte: la coerenza con i criteri della D.G.R. 8/1681

La richiesta ufficiale dell'acquisizione della proposte da parte dei comuni a partire dalla rappresentazione sintetica delle previsioni degli strumenti urbanistici comunali, ha comportato la necessità di 'esplicitare le modalità di valutazione delle proposte stesse. La valutazione inoltre deve essere omogenea sia per le proposte direttamente acquisite dagli enti locali, sia per quelle indirettamente recuperate dalla sintesi delle previsioni del PRG. Allo stesso tempo i criteri di valutazioni devono essere coerenti con le proposte per gli ambiti agricoli acquisite dai Pianini Governo del Territorio che nel frattempo vengono redatti e soprattutto adottati. A questo punto è diventato inevitabile appoggiare la valutazione delle proposte per gli ambiti agricoli del PTCP alla coerenza con le modalità per individuare a livello comunale, nel Piano delle regole del PGT e le aree destinate all'agricoltura (par. 4.3.2. della d.g.r. 8/1681 del dicembre 2005. Ad avvalorare tale scelta valgono inoltre le considerazioni già espresse ai paragrafi 9.2.3 e 9.3.1 del presente documento.
A questa valutazione di opportunità si accompagna la felice congruenza tra i criteri regionali e quelli del PTCP in materia insediativi e paesistica (art. 3 e art. 20 della Normativa)
La formulazione di eventuali richieste di variazione della perimetrazione e proposta ex novo di prima perimetrazione ha potuto far riferimento ai seguenti contenuti metodologici desunti dalla D.G.R. 8/1681 del 29/12/05 – Modalità per la pianificazione comunale (par. 4.3.2.):

- preservare ad aree agricole prioritariamente i suoli a più elevato valore agroforestale;
- favorire la contiguità e la continuità intercomunale dei sistemi agroforestali, anche in relazione alla costituzione o al mantenimento della rete dei corridoi ecologici provinciali e alla esigenza di contrastare fenomeni di conurbazione e saldatura tra urbanizzati esistenti;
- evitare processi di ulteriore frammentazione dello spazio rurale e, in particolare, del sistema poderale delle aziende agricole, prestando attenzione al disegno delle infrastrutture stradali di competenza comunale e sovracomunale;
- concorrere ad incrementare la compattezza complessiva del tessuto urbano soprattutto nei comuni caratterizzati da una significativa dispersione delle superfici urbanizzate. Privilegiare interventi di estensione dell'edificato che si connaturino come un progetto di riqualificazione delle forme di integrazione tra costruito e campagna e ad un incremento complessivo della compattezza dei sistemi urbani;
- individuare specifiche strategie per la destinazione d'uso e la valorizzazione delle aree intercluse nell'urbanizzato e per le aree di frangia;

- salvaguardare le fasce di rispetto dei fontanili e delle aste fluviali relative ai corsi d'acqua minori (D.G.R. 21.12.01 n. 7/7582), nonché le aree già soggette a destinazione d'uso agroforestale in forza di altre norme o provvedimenti (es. Piano di Indirizzo Forestale l.r. 27/2004);

Questa impostazione ha ricevuto il consenso degli attori interessati tanto da essere assunta in Normativa (**nuovo articolo 19bis tabella 1**) **come riferimento per gli indicatori qualitativi per valutare le proposte di variazione degli ambiti agricoli nel tempo della gestione del piano**.

9.4.6 - L'elenco degli incontri e delle proposte

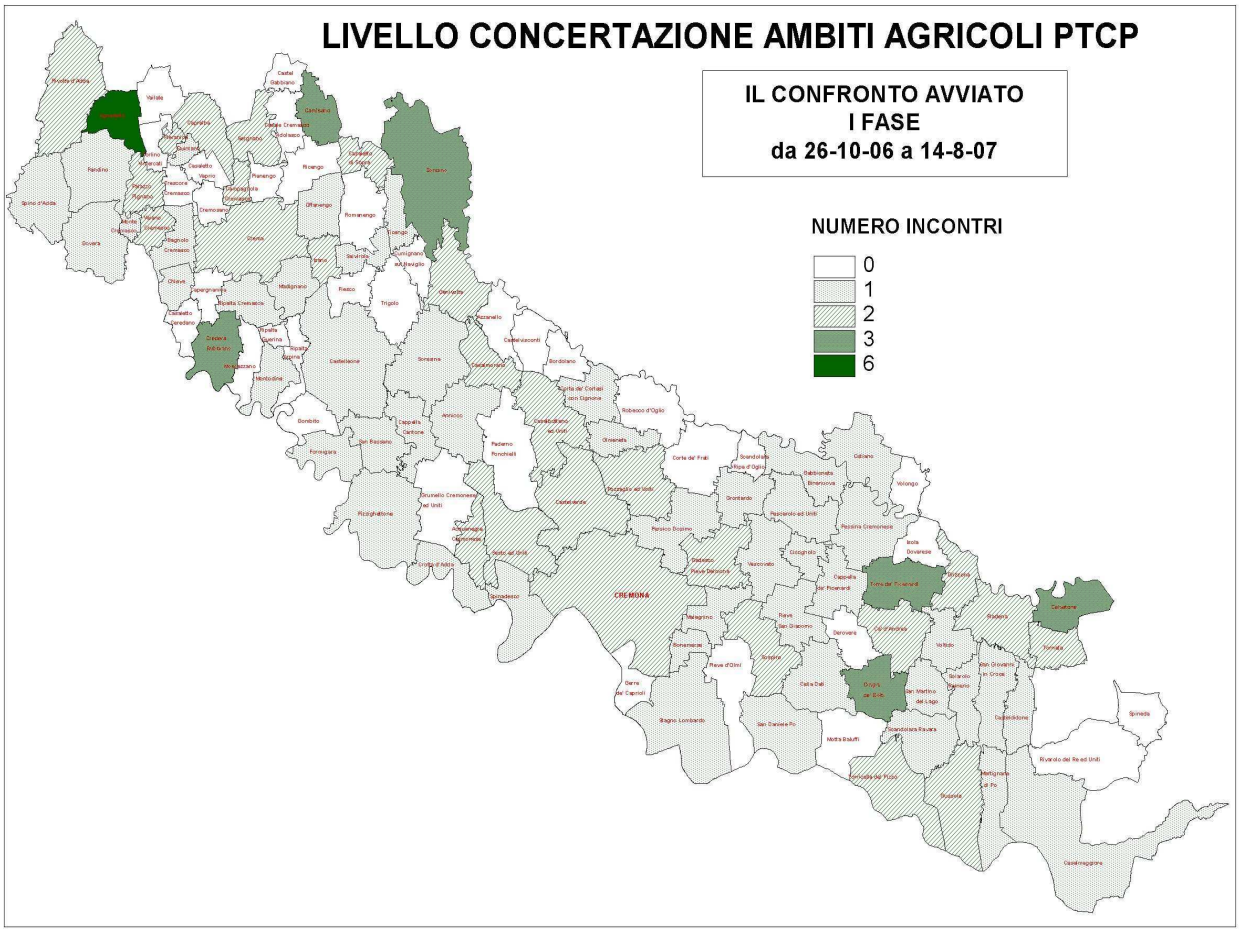
L'attività di concertazione condotta dalla Provincia a partire dal confronto diretto con gli enti locali sulla formulazione di eventuali richieste di variazione della perimetrazione proposta con la *Carta di prima individuazione degli ambiti agricoli* – discussa e presentata il 26 ottobre 2006 - **si è protratta quindi fino al 14 agosto 2007, dopo circa 120 incontri e avendo acquisito proposte da 101 comuni su 115**. Per i 14 Comuni che non hanno inviato proposte sono state valutate le previsioni del vigente PRG nella interpretazione e rappresentazione sintetica espressa nella Carta di prima individuazione degli ambiti agricoli. Come è stato illustrato, le proposte pervenute sono state valutate facendo riferimento ai seguenti contenuti metodologici: D.G.R. 8/1681 del 29/12/05. par. 4.3.2. (BURL n. 4 Supplemento Straordinario del 26 gennaio 2006); Normativa del PTCP di Cremona vigente (artt. 14 - 19 vedasi D.G.P. 255/06). Di seguito vengono riportato in forma sintetica gli elementi salienti del confronto condotto:

- la Figura 9.7 rappresenta gli ambiti di aggregazione in cui si è svolta la concertazione con la Conferenza dei Comuni e delle Aree Regionali protette;

Figura 9.7 - Le aggregazioni comunali della Conferenza dei Comuni e delle Aree Regionali Protette

- la Figura 9.8 rappresenta il numero gli incontri sostenuti nella prima fase di concertazione, quella delle acquisizioni delle proposte a partire dalla Carta di prima individuazione degli ambiti agricoli. Dopo il 14/8/07 dalle proposte acquisite e valutate è stata prodotta la versione definitiva degli ambiti su cui si è aperta la seconda fase della concertazione;

Figura 9.8 - Gli incontri con i comuni nella prima fase di concertazione tra il 26.10.08 e il 14.8.07



- la Figura 9.9 illustra i numeri e la fonte delle proposte acquisite e valutate per la proposta definitiva degli ambiti agricoli e le diverse modalità di costruzione del confronto: nel caso di 4 Comuni, dopo un percorso di copianificazione, in sede di verifica di compatibilità al PTCP del PGT adottato si è acquisita la proposta relativa agli ambiti agricoli desunta dalla individuazione delle aree destinate all'agricoltura del Piano delle Regole, rappresentata nella tavola delle previsioni di Piano del Documento di Piano (vedi D.G.R. 8/1681 e D.G.P. 296/06).
- la Figura 9.10 illustra le fonti istituzionali delle proposte acquisite indaga sulla "rappresentatività" politica delle proposte pervenute, dove nella maggior parte dei casi la provenienza è in capo all'organo esecutivo del Comune, piuttosto che alla sua componente tecnica.
- La Figura 9.11 rileva l'approfondimento delle proposte acquisite rispetto all'avanzamento dello stato di redazione dei PGT. Spesso lo stesso Comune ha inviato più proposte cronologicamente distanziate e spesso poste come superamento delle precedenti. In molti casi questi cambiamenti "strategici" si sono verificati grazie all'approfondimento del quadro conoscitivo durante la redazione del PGT, magari non ancora avviata alla fine del 2006 e alla maturazione delle scelte ad esso collegate.

Si è necessariamente tenuto conto di questo aspetto di gradualità dell'approfondimento delle proposte comunali nella Normativa per gli ambiti agricoli (vedi par. 9.7.2 – *La gradualità*)

Figura 9.9 - I numeri delle proposte acquisite e le fonti della valutazione per Comune gli ambiti agricoli definitivi

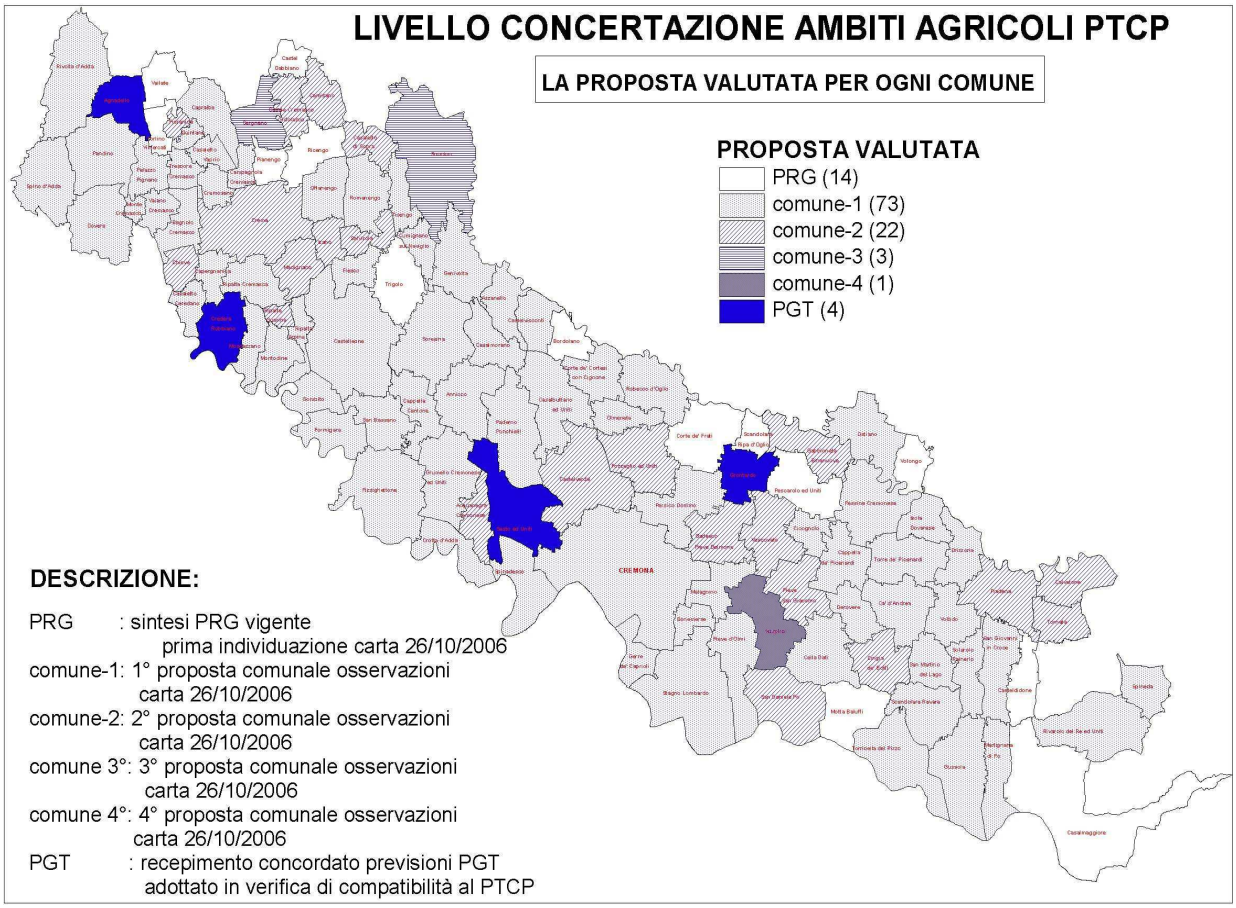


Figura 9.10 - Le fonti istituzionali delle proposte acquisite

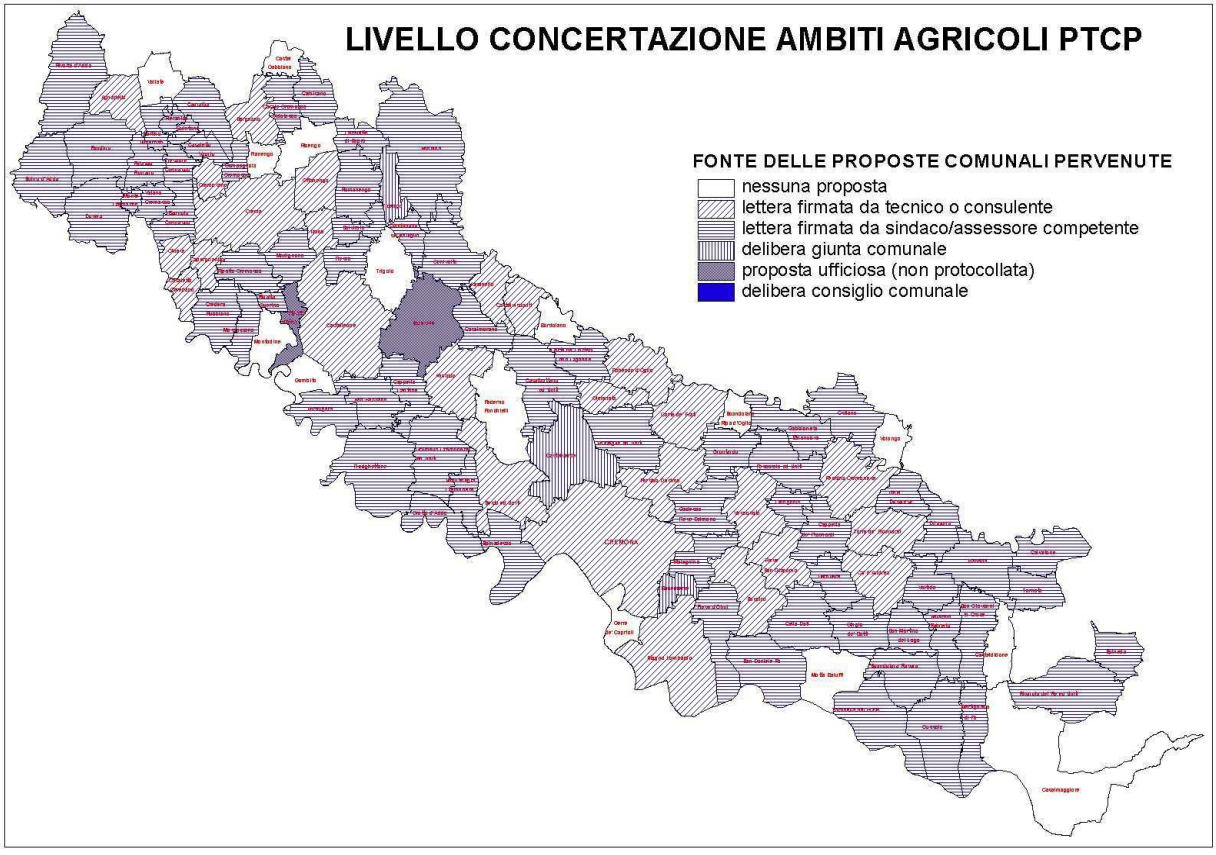
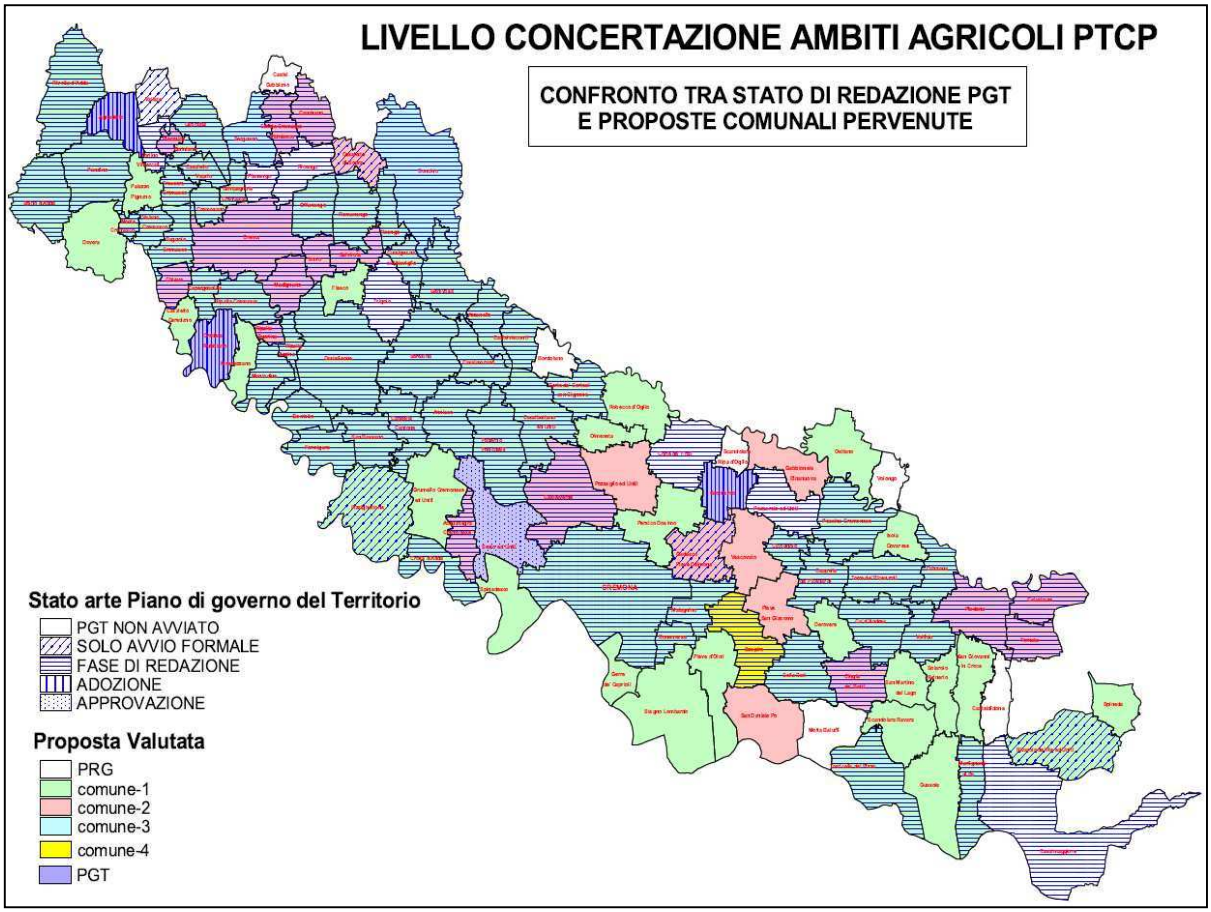


Figura 9.11 - l'approfondimento delle proposte acquisite rispetto all'avanzamento dello stato di redazione dei PGT



Di seguito è riportato il Calendario dei lavori della Conferenza dei Comuni e delle Aree regionali Protette e dell'Ufficio di Presidenza *(tutti i verbali degli incontri sono scaricabili dal sito www.provincia.cremona.it alla pagina Forum PTCP)* fino alla presentazione della proposta di varainte alla conferenza dei Comuni il 15 febbraio 2008.

26 maggio 2006 – Conferenza dei Comuni (1° incontro)

O.D.G.:

- elezione del Presidente;
- discussione ed eventuale approvazione delle integrazioni al Regolamento;
- presentazione della metodologia e dei contenuti dell'adeguamento del PTCP vigente alla Legge "Moneta";
- calendario successivo degli incontri;

25 luglio 2006 – Ufficio di Presidenza della Conferenza dei Comuni (1° incontro)

O.D.G.:

- Insediamento e il funzionamento dell'Ufficio di Presidenza;
- Illustrazione del programma di lavoro per l'approvazione della variante per l'adeguamento del PTCP;
- Presentazione della carta di prima individuazione degli ambiti agricoli;
- Iniziative per l'accompagnamento ai Comuni nella redazione del PGT.

19 settembre 2006 – Ufficio di Presidenza della Conferenza dei Comuni (2° incontro)

O.D.G.: Discussione contributi e osservazioni dell'Ufficio di Presidenza sulla metodologia e i principi della carta di prima individuazione degli ambiti agricoli.

26 ottobre 2006 – Conferenza dei Comuni (2° incontro)

O.D.G.: Presentazione carta di prima individuazione degli ambiti agricoli.

- la concertazione si sviluppa con una serie di incontri programmati sul territorio, per ciascun ambito di riferimento della Conferenza , approfondendo la tematica fino alla scala locale.

Ecco il calendario**:**

Conferenza dei Comuni - Riunioni delle 5 aggregazioni

Casalasco	Merc. 15-11-2006	17,30	**Sala Polifunzionale Papa Giovanni Paolo II - Parco Comunale**	Gussola
Alto Cremonese	Giov. 16-11-2006	21,00	**Sala Consiliare del Palazzo Comunale - Piazza Garibaldi, 6**	Annicco
Alto Cremasco	Lun. 20-11-2006	17,30	**Sala Ricevimenti del Comune di Crema - Piazza Duomo, 25**	Crema
Basso Cremasco	Giov. 16-11-2006	17,30	**Sala delle Capriate in Piazza Portici**	Madignano
Basso Cremonese	Mar. 21-11-2006	17,30	**Presso il Teatro Comunale**	Cappella de'Picenardi

7 febbraio 2007 – Ufficio di Presidenza della Conferenza dei Comuni (3° incontro)
O.D.G.: Carta di prima individuazione degli ambiti agricoli del PTCP: prime riflessioni sui contributi per la concertazione provenienti da Comuni e Parchi; definizione del percorso di concertazione per la successiva fase di redazione delle carte agroforestali del PTCP; comunicazione sulle altre attività finalizzate alla variante di adeguamento del PTCP.

27 febbraio 2007 – Ufficio di Presidenza della Conferenza dei Comuni (4° incontro)
O.D.G.: Obiettivi, azioni ed indicatori per la VAS del PTCP; contenuti minimi di livello sovracomunale che il PTCP dovrà individuare per i PGT.
31 maggio 2007 – Incontro con enti gestori delle aree regionali protette

6 giugno 2007 – Ufficio di Presidenza della Conferenza dei Comuni (5° incontro)
O.D.G.: Documento di indirizzo per la variante di adeguamento del PTCP e per lo sviluppo del percorso di Valutazione Ambientale Strategica; organizzazione dei lavori dell'Ufficio di Presidenza e della Conferenza dei Comuni.

29 giugno 2007 – Ufficio di Presidenza della Conferenza dei Comuni (6° incontro)
O.D.G.:
- I contenuti attuali Scelta Documento d'indirizzo per lo sviluppo della variante e del percorso di valutazione ambientale strategica;
- Stato dell'arte per la redazione dei PGT dei comuni;
- Carta aggiornata della concertazione con i Comuni per gli ambiti agricoli.

30 ottobre 2007 – Ufficio di Presidenza della Conferenza dei Comuni (7° incontro)
O.D.G.: VAS del PTCP/PGT: nomina dell'Autorità competente per la validazione; proposta di carta definitiva e normativa per gli ambiti agricoli del PTCP.

20 novembre 2007 – Ufficio di Presidenza della Conferenza dei Comuni (8° incontro)
O.D.G.: AMBITI AGRICOLI: Recepimento delle considerazioni, osservazioni, proposte inerenti alla proposta di carta definitiva, percorso, metodologia e bozza della normativa per gli ambiti agricoli del PTCP presentata nella riunione precedente del 30/10/2007.

PRESENTATA AI COMUNI E AI PARCHI LA PROPOSTA NORMATIVA E CARTOGRAFICA DEGLI AMBITI DESTINATI ALL'ATTIVITA AGRICOLA DEL PTCP
Sempre in un'ottica di concertazione si è portato a conoscenza in via preliminare di tale proposta gli enti locali, con i quali si sono sviluppati una serie di incontri programmati sul territorio, per ciascun ambito di riferimento della Conferenza dei Comuni e delle Aree Regionali protette, approfondendo la tematica fino alla scala locale. Oltre a una prima bozza di normativa, a livello cartografico è stato distribuito un estratto del territorio provinciale alla scala 1:120.000 della proposta degli ambiti agricoli del PTCP, oltre ad un estratto specifico relativo ad ogni territorio comunale e al territorio di ogni parco regionale

Ecco il calendario**:**

Conferenza dei Comuni - Riunioni delle 5 aggregazioni

Basso Cremasco	Giov. 6 - 12 - 2007	17,30	**Sala delle Capriate in Piazza Portici**	Madignano
Alto Cremasco	Giov. 6 - 12 - 2007	21,00	**Sala di quartiere di Santa Maria – Via Battaglia, 5 – Crema**, 6	Crema
Alto Cremonese	Lun. 10-12-2007	17,30	**Sala Consiliare del Palazzo Comunale - Piazza Garibaldi,**	Annicco
Basso Cremonese	Mar. 11-12-2007	17,30	**Presso il Teatro Comunale**	Cappella de'Picenardi
Casalasco	Mar. 11-12-2007	21,00	**Sala Polifunzionale Papa Giovanni Paolo II - Parco Comunale**	Gussola

18 dicembre 2007 – Incontro con Parco Adda Sud

O.D.G.: Illustrazione della cartografia di individuazione degli ambiti agricoli all'interno dei Parchi e proposta di normativa per la gestione della procedura di adeguamento del P.T.C.P. in merito agli ambiti agricoli L.R. 12/05.

9 gennaio 2008 – Incontro con Parco Serio

O.D.G.: Illustrazione della cartografia di individuazione degli ambiti agricoli all'interno dei Parchi e proposta di normativa per la gestione della procedura di adeguamento del P.T.C.P. in merito agli ambiti agricoli L.R. 12/05.

10 gennaio 2008 – Ufficio di Presidenza della Conferenza dei Comuni (9° incontro)

O.D.G.:

- VAS variante PTCP;
- Documento sui contenuti minimi sovracomunali;
- Linee di aggiornamento per la normativa.

15 gennaio 2008 – Incontro con Parco Oglio Sud

O.D.G.: Illustrazione della cartografia di individuazione degli ambiti agricoli all'interno dei Parchi e proposta di normativa per la gestione della procedura di adeguamento del P.T.C.P. in merito agli ambiti agricoli L.R. 12/05.

17 gennaio 2008 – Incontro con Parco Oglio Nord

O.D.G.: Illustrazione della cartografia di individuazione degli ambiti agricoli all'interno dei Parchi e proposta di normativa per la gestione della procedura di adeguamento del P.T.C.P. in merito agli ambiti agricoli L.R. 12/05.

31 gennaio 2008 – Ufficio di Presidenza della Conferenza dei Comuni (10° incontro)

O.D.G.:

- Documento sui contenuti minimo sovracomunali;
- VAS variante PTCP rapporto ambientale;
- Proposta della normativa;
- Agenda lavori Conferenza dei Comuni;
- Cascine in ambiti agricoli.
-

15 FEBBRAIO 2008 – Conferenza dei Comuni (3° incontro)

Richiesta parere ex art. 17 c. 3 alla Conferenza dei Comuni e delle Aree Regionali Protette in merito alla proposta di Variante al PTCP di adeguamento alla l.r. 12/05

03 aprile 2008 – Ufficio di Presidenza della Conferenza dei Comuni (11° incontro)

O.D.G.:

- analisi delle osservazioni pervenute da Parchi e Comuni;
- illustrazione del Documento predisposto per il parere sulla variante di adeguamento del PTCP;
- approvazione del documento da presentare per la votazione nella Conferenza dei Comuni del 9 aprile 2008;
- organizzazione dei lavori e della votazione della seduta della Conferenza del 9 aprile.

9.5 - Le modifiche introdotte a seguito della conferenza dei Comuni e delle aree regionali protette

Nello stesso tempo della concertazione sulla "carta di prima individuazione sugli ambiti agricoli" è proseguito il confronto tecnico e istituzionale attraverso diversi tavoli (l'Osservatorio con gli Ordini professionali, le associazioni di categoria, ecc.) ed in particolare con l'Ufficio di Presidenza della Conferenza dei Comuni. Sulla base di questi approfondimenti e grazie soprattutto al confronto diretto quasi quotidiano – oltre 180 incontri all'aprile 2008 in sede di espressione del parere della Conferenza sulla variante "degli ambiti agricoli" - con amministratori, tecnici comunali e consulenti, è maturata una proposta cartografica e in particolare una bozza di normativa, che tenesse conto delle sollecitazioni pervenute in termini di gradualità e di flessibilità nella gestione degli ambiti agricoli, senza venir meno allo scopo di contenere il consumo di suolo agricolo. Sempre in un'ottica di concertazione, si è voluto portare a conoscenza in via preliminare di tale proposta gli enti locali, con i quali si sono sviluppati una serie di incontri programmati sul territorio, per ciascun ambito di riferimento, approfondendo la tematica fino alla scala locale**. Nel periodo dicembre 2007-gennaio 2008, oltre a una prima bozza di normativa, a livello cartografico è stato distribuito un estratto del territorio** provinciale alla scala 1:120.000 **della proposta definitiva degli ambiti agricoli del PTCP, oltre ad un estratto specifico in scala 1:10.000 relativo ad ogni territorio comunale e in scala 1:25.000 relativo al territorio di ogni parco regionale**.
Il tema degli ambiti agricoli è poi rappresentato nella carta dei contenuti prevalenti del PTCP (*Carta D – Carta delle tutele e delle salvaguardie*) insieme agli altri tematismi prescrittivi del Piano. L'Atlante dei caratteri delle aree rurali, integrato dal rilievo delle cascine del 2002 e da altre due carte di carattere orientativo completa il quadro offerto dal PTCP per il sistema rurale-paesistico-ambientale.
Il testo di normativa, con l'introduzione del nuovo articolo 19 bis "Ambiti destinati all'attività agricola", è stato discusso con l'Ufficio di Presidenza della Conferenza in relazione anche alle diverse modalità di variazione del PTCP da parte del Piano di governo del territorio e sue varianti come previsto dalle nuove disposizioni legislative.

Alla presenza dei rappresentanti di 101 comuni (su 115) e di 3 parchi regionali (su 4) e del vice presidente della provincia, **venerdì 15 febbraio 2008** è stata presentata la proposta di variante elaborata alla Conferenza dei Comuni e delle Aree Regionali Protette al fine di richiederne il parere obbligatorio e di natura consultiva previsto ai sensi dell'art. 17 c. 3, preliminare all'adozione consiliare. Si tratta del primo passaggio formale previsto dal complesso iter di approvazione della variante al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale.
L'organizzazione dei lavori successivi della Conferenza ha previsto **entro il 22 marzo** la trasmissione di osservazioni e contributi alla variante finalizzati alla predisposizione di un parere in merito. Il parere sarebbe stato posto all'approvazione dei rappresentanti istituzionali della conferenza il **9 aprile 2008.**
Il parere obbligatorio e di natura consultiva previsto ai sensi dell'art. 17 c. 3, preliminare all'adozione consiliare, è stato espresso poi favorevolmente in data 9 aprile 2008 dalla Conferenza dei Comuni e delle Aree Regionali Protette, con 91 comuni e 3 parchi presenti, pari all'85,4% del totale della provincia, di cui 91 hanno votato a favore, pari al 83,4% del peso ponderato totale, 2 astenuti pari all'1,2% e 1 contrario pari al 0,8%.
Nello specifico, a ulteriore perfezionamento degli elaborati della variante **la Conferenza chiede le seguenti modifiche alla Normativa**:

1 si chiede di specificare in normativa che gli "ambiti destinati all'attività agricola ex L.R. 12/05 art. 18, da ridefinire nei PGT", non debbano rientrare nel conteggio delle soglie dimensionali di riferimento per le variazioni degli ambiti agricoli riportati nella tabella 2 dell'art. 19 bis della normativa del PTCP.

2 si fa richiesta che le cascine storiche censite siano sempre suscettibili di variante al PTCP secondo la modalità semplificata di cui all'art. 34 c. 1 "*Modifiche non sostanziali cartografiche"*, anche qualora il sedime dei manufatti e delle aree pertinenziali (aia, orti, piazzali) superi il quantitativo massimo di 1 ha fissato all'art. 19 bis c. 3 lett. a)".

3 si chiede che, per una maggiore chiarezza del testo, sia reso esplicito all'art. 19 bis c.1**-** *Salvaguardie territoriali: gli ambiti destinati all'attività agricola* **-** *della Normativa che a*ll'interno degli "ambiti destinati all'attività agricola" restano efficaci le "norme in materia di opere pubbliche".

Le richieste di modifiche sono state accettate dal consiglio Provinciale e l'art. 19bis della Normativa relativo agli ambiti agricoli è stato conseguentemente modificato.
Per quanto attiene l'attività di confronto e concertazione con gli enti locali questa non si è conclusa con l'acquisizione delle proposte relativa alla fase successiva alla presentazione *della "Carta di prima individuazione degli ambiti agricoli"*, ma continua a proseguire tutt'oggi.
Infatti l'art. 17 della L.R. 12/05, relativo alle procedure di approvazione del PTCP e sue varianti, **non prevede che scattino salvaguardie sui contenuti prevalenti del** PTCP ai sensi dell'art. 18 **fino alla pubblicazione** sul BURL **della delibera del C.P. di approvazione** della variante di adeguamento. Fino a quel momento le **carte adottate** dal consiglio Provinciale relative ai contenuti prevalenti del piano per la pianificazione comunale, in primis gli AMBITI AGRICOLI, **resteranno dunque di carattere orientativo e oggetto di concertazione con gli enti locali** all'interno della cornice di regole definite con l'adozione della proposta normativa contenuta nell'art. 19 bis e attraverso l'istituto delle osservazioni al piano (art. 17 c 6).
In proposito il parere espresso dalla Conferenza rileva inoltre che **"le richieste ulteriori di modifica della cartografia acquisite saranno valutate in sede di controdeduzioni alle osservazioni pervenute**, ritenendo valide ed efficaci anche quelle presentate prima dell'adozione in Consiglio provinciale, **non essendo previste salvaguardie alla variante al PTCP adottata dalla L.R. 12/05"**. Questo lascia invariato il potere negoziale del singolo Comune fino all'approvazione definitiva del PTCP in Consiglio Provinciale, in una cornice di regole condivise (vedi figure 9.12 e 9.13).

Figura 9.12 - Gli incontri con i comuni nella di concertazione fino al parere della Conferenza dei Comuni

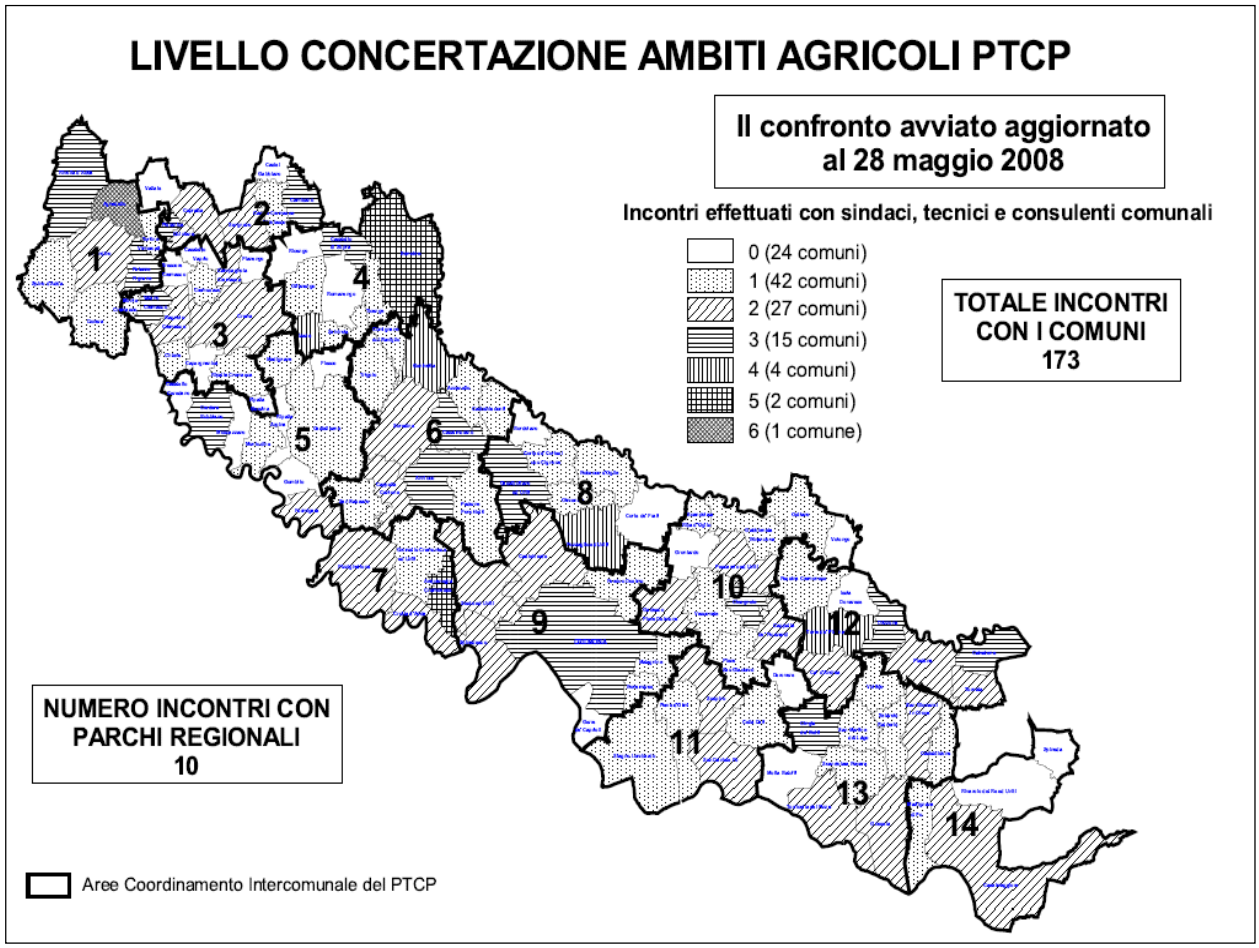
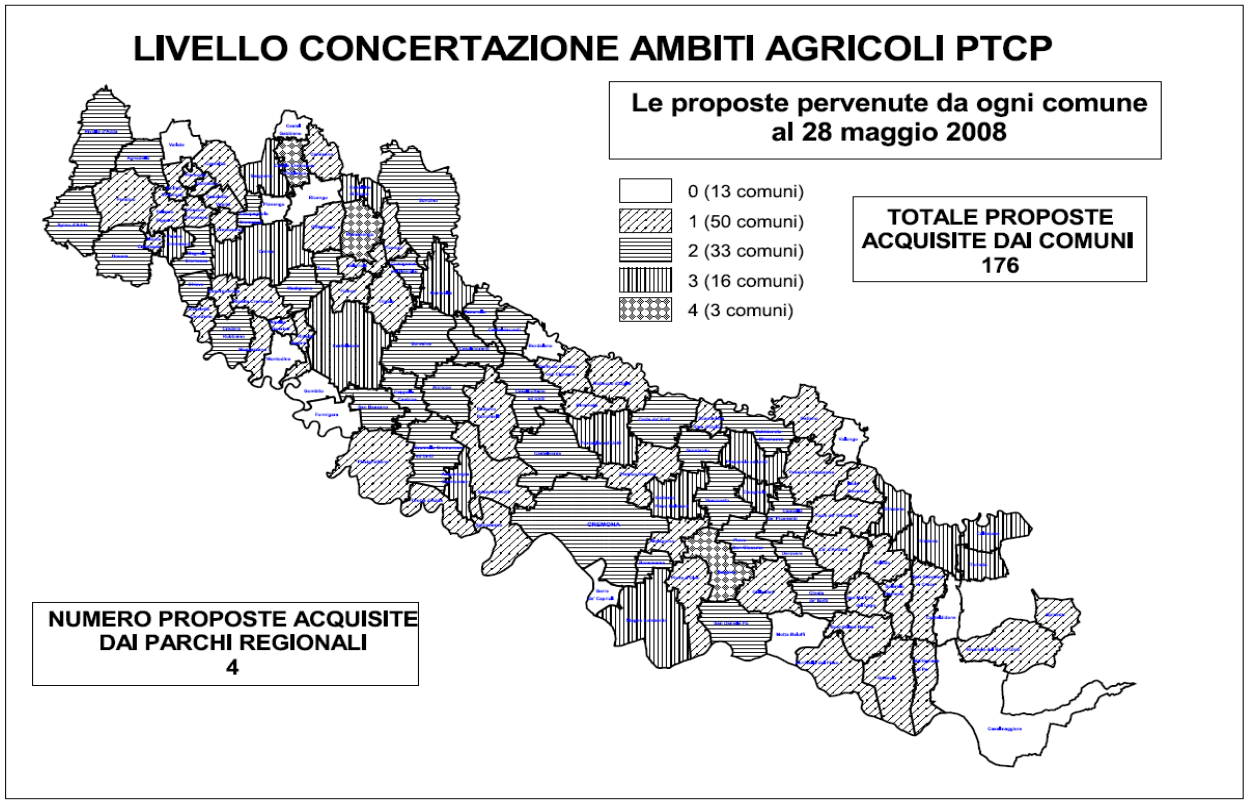


Figura 9.13 - I numeri delle proposte acquisite e valutate per la proposta definitiva degli ambiti agricoli fino al parere della Conferenza dei Comuni



9.6 - L'aggiornamento rispetto alla L.R. 4/2008

La legge regionale 4/2008 e dal 1° aprile 2008 ha modifica la L.R. 12/05 su diversi contenuti. E' da rilevare che le modifiche introdotte erano note da tempo e sono state tenute in considerazione nel corso della Variante di adeguamento del PTCP. In particolare per il **tema agricolo** è di notevole interesse la modifica dell'art. 15 c. 4, che riguarda gli ambiti agricoli del PTCP

4. Il PTCP, acquisite le proposte dei comuni, definisce, in conformità ai criteri deliberati dalla Giunta regionale, gli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico, analizzando le caratteristiche, le risorse naturali e le funzioni e dettando i criteri e le modalità per individuare a scala comunale le aree agricole, nonché specifiche norme di valorizzazione, di uso e di tutela, in rapporto con strumenti di pianificazione e programmazione regionali, ove esistenti (comma così modificato dalla legge reg. n. 4 del 2008).

Il nuovo testo parla dell'individuazione "ambiti destinati all'attività agricola **di interesse strategico**", rimandando per tale definizione a dei criteri regionali da approvarsi in Giunta Regionale e facendo obbligo di concertazione con i Comuni, acquisendone le proposte.

La questione dell'interesse strategico sull'individuazione degli ambiti agricoli del PTCP è stata posta a Comuni e Parchi regionali in quanto la legge è stata approvata ed è entrata in vigore proprio nell'arco temporale di deposito della proposta normativa e cartografica della variante di adeguamento del PTCP alla L.R. 12/05 per ottenere il parere previsto dalla Conferenza dei Comuni e delle Aree Regionali Protette.

Come già evidenziato nella premessa (par. 9.1), il parere espresso dalla Conferenza dei Comuni e delle Aree Regionali Protette, "relativamente a un'analisi dei contenuti della recentissima quarta modifica alla legge Moneta – la L.R. 4/08 entrata in vigore il 1° aprile 2008 – afferma che sia **"possibile confermare la proposta di variante di adeguamento alla L.R. 12/05 presentata il 15/02 alla Conferenza dei Comuni, in quanto coerente con le disposizioni di legge intervenute** relativamente alla individuazione degli "ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico. Infatti, in assenza di una definizione regionale di "interesse strategico", gli altri presupposti del nuovo testo modificato sono ampiamente soddisfatti nella proposta avanzata dalla provincia di Cremona: la concertazione con gli enti locali è stata ampia e documentata; per quanto attiene la coerenza con le disposizioni regionali tutta la valutazione condotta ha tenuto conto degli indirizzi contenuti nella D.G.R. VIII/1681 "criteri per la pianificazione comunale" - unico documento regionale ufficiale in cui si parli di aree agricole. Infatti sono state acquisite le proposte dei Comuni pervenute in un arco temporale dal 26 ottobre 2006 al 14 agosto 2007, valutate secondo la coerenza con i criteri regionali di cui alla D.G.R. VIII/1681/05 per l'individuazione delle aree destinate all'agricoltura nel PGT comunale (rif. cap. 4.3.2)".

Per le stesse motivazioni, il Consiglio Provinciale ha ritenuto pertanto che, come già espresso dal parere previsto ai sensi dell'art. 16 e 17 c. 3 della L.R. 12/05 da parte degli enti locali, che **"gli ambiti destinati all'attività agricola così come individuati dalla proposta di variante di adeguamento del PTCP possano considerarsi di "interesse strategico"** ai sensi della L.R. 12/2005 così come modificata dalla L.R. 4/2008.

Conseguentemente il Consiglio ha deliberato di **aggiornare**, "la variante del PTCP di adeguamento alla L.R. 12/05 e successive integrazioni, rispetto alle disposizioni intervenute con la legge regionale 14 marzo 2008 n. 4 "Ulteriori modifiche alla legge regionale 11 marzo 2005 n. 12" che dal 1° aprile 2008 è entrata in vigore, in particolare rispetto alle modifiche introdotte all'art. 15 comma 4, riguardanti gli ambiti agricoli del PTCP".

L'adeguamento tecnico della variante al PTCP in corso dal punto di vista tecnico ha comportato una semplice ridenominazione nella legenda delle cartografie e in normativa da "ambiti destinati all'attività agricola" a "ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico".

9.7 - Gli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico:

In questo paragrafo sono descritti gli obiettivi, i contenuti e le caratteristiche degli ambiti agricoli del PTCP nella proposta definitiva prodotta seguendo la metodologia e il percorso di natura concertativa illustrato nei precedenti punti della presente relazione.
In particolare viene illustrata l'organizzazione all'interno degli elaborati del piano degli aspetti di perimetrazione, cioè di individuazione cartografica degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategica e la caratterizzazione del sistema rurale del PTCP nella Normativa e nel sistema di carte tematiche dedicate.

9.7.1 - Obiettivi e contenuti (art. 3 e art. 19bis c.1 Normativa)

Il PTCP nel stabilire le salvaguardie, di cui alla legislazione vigente, ha individuato gli **ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico** del PTCP, denominati "**ambiti agricoli**" introducendo in Normativa un nuovo articolo ad essi dedicato: il 19bis "***Salvaguardie territoriali: gli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico"***.
Tali salvaguardie riguardano tutte le aree che il PTCP ha caratterizzato come ambiti agricoli strategici e per le quali è **previsto l'obiettivo di mantenere la destinazione agricola dei suoli**; tali aree sono state individuate cartograficamente nella *Carta delle tutele e delle salvaguardie* e in una apposita cartografica denominata "*Carta degli ambiti agricoli*". Quest'ultima carta è stata realizzata per agevolare la consultazione e il recepimento nei Piani di Governo del Territorio comunali (vedi par. 9.7.4) degli ambiti agricoli del PTCP.
Tali modalità sono state ampliamente menzionate anche nell'Appendice D della Normativa "Individuazione dei contenuti minimi dei PGT sugli aspetti sovracomunali".
Gli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico del PTCP occupano la maggior parte del sistema rurale del territorio della provincia di Cremona e operano quindi attraverso la salvaguardia della funzione all'uso agricolo del suolo.
Sugli ambiti agricoli agiscono – laddove presenti - gli altri regimi di tutela e salvaguardia previste dalla legislazione nazionale, regionale e del PTCP.
A livello di Normativa (art. 19 bis primo comma) all'interno degli "ambiti destinati all'agricoltura di interesse strategico" restano efficaci ove operanti tutti gli altri regimi di tutela previsti da leggi Nazionali, da leggi e atti di pianificazione regionale, di tutela e salvaguardia del PTCP, tutti i "Criteri per la verifica dell'idoneità paesistico-ambientale dei bacini di nuova escavazione alimentati da falda idrica per l'allevamento ittico e per la pesca sportive" e i "Criteri per la localizzazione di nuovi impianti zootecnici"; norme in materia di opere pubbliche ed eventuali disposizioni di legge o derivanti da atti di pianificazione sovraprovinciale.

Tali regimi di tutela e salvaguardia, che agiscono sugli ambiti destinati all'agricoltura di interesse strategico, concorrono a definire specifiche norme di valorizzazione, d'uso e di tutela per individuare a scala comunale delle aree agricole, così come previsto ai sensi del comma 4 dell'art. 15.
In definitiva, come ulteriore esemplificazione laddove agiscano gli ambiti agricoli del PTCP restano efficaci le fasce di rispetto dei cimiteri, degli impianti tecnologici, delle strade, le norme vigenti in materia di distanze reciproche degli allevamenti, le tutele paesistiche, i vincoli sui siti di Rete Natura 2000, le salvaguardie urbanistiche per le previsioni di infrastrutture ecc.. in quanto disposizioni normative che possono condizionare, ma non compromettere l'esercizio dell'attività agricola.
Riassumendo si può dire che gli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico del PTCP, individuati ai sensi dell'art. 15 cc. 4 e 5 (per il PTCP "ambiti agricoli") della L.R. 12/05, sono le aree del sistema rurale della provincia di Cremona che dovranno essere recepite obbligatoriamente nel Piano delle Regole del PGT come "Aree destinate all'agricoltura". Ciò avviene in quanto costituiscono contenuto prevalente del PTCP sul Piano di Governo del Territorio comunale (PGT) ai sensi dell'art. 18 c. 2 della L.R. 12/05.

Nel PIANO delle REGOLE del PGT vengono quindi regolamentate le relative norme derivanti da altre tipologie di vincolo sussistenti nelle aree classificate all'interno degli ambiti agricoli del PTCP.
Nella definizione delle Aree destinate all'agricoltura del Piano delle Regole, il Comune dovrà tener conto inoltre dello sviluppo delle direttive definite dal PTCP in base alla caratterizzazione del sistema rurale operata attraverso alcuni elaborati di carattere **orientativo l'*"Atlante dei caratteri delle aree agricole"*** (Allegato 6 del piano) da cui è estratta la ***"Carta di caratterizzazione del territorio rurale"*** (Allegato 6.III).
Al Comune è inoltre demandata nel Piano delle Regole del PGT la **disciplina diretta** delle aree destinate all'agricoltura, eventualmente differenziate tra loro in base alla loro caratterizzazione come sopra riportato e all'interno delle quali trovano applicazione gli articoli del titolo III **"*Norme in materia di edificazione nelle aree destinate all'agricoltura*" della L.R. 12/05 (art. 59 e art. 62 bis)**

9.7.2 - La gradualità (art. 19 bis c. 2 e art. 34 Normativa)

L'approccio sviluppato è quello del **confronto** e della necessaria **gradualità** per giungere ad un'individuazione degli ambiti destinati all'attività agricola del PTCP il più possibile condiviso tra i diversi livelli di governo del territorio, pur nella diversità dei ruoli svolti.
Come specificato nel par. 9.4 (vedi figure 9.11, 9.14 e 9.15), nella fase di concertazione con i Comuni si è rilevato l'approfondimento delle proposte acquisite rispetto all'avanzamento dello stato di redazione dei PGT. Spesso lo stesso Comune ha inviato più proposte cronologicamente distanziate e spesso poste come superamento delle precedenti. In molti casi questi cambiamenti "strategici" si sono verificati grazie all'approfondimento del quadro conoscitivo durante la redazione del PGT, magari non ancora avviata alla fine del 2006 e alla maturazione delle scelte ad esso collegate.
Si è necessariamente tenuto conto di questo aspetto di gradualità dell'approfondimento delle proposte comunali e del **perfezionamento** di tale individuazione con la redazione della prima generazione di PGT nella Normativa per gli ambiti agricoli.
Si è creata quindi la necessità di dotare la normativa del PTCP di un dispositivo tale da gestire quelle situazioni – cartograficamente delimitate - dove per una oggettiva insufficienza di elementi conoscitivi e/programmatori sarebbe problematico procedere.
Queste situazioni così particolari sono riconducibili a quattro tipologie di problematiche riscontrate:
1 – INFRASTRUTTURALI: legati alla indeterminatezza dello sviluppo progettuale di nuove infrastrutture per la mobilità o tecnologiche.
2 – ACCORDI SOVRACOMUNALI: legati alla maturazione di accordi di programmazione negoziata sui temi di interesse sovracomunale in itinere al momento di redazione della "Carta degli ambiti agricoli "del PTCP.
3 – APPROFONDIMENTO COMUNALE: legati a una oggettiva e motivata insufficienza di elementi del quadro conoscitivo e/o programmatorio comunale.
4 – PARCO: per le aree proposte dai Comuni per l'esclusione dalla perimetrazione degli ambiti agricoli del PTCP e ricomprese nel Piano Territoriale di un Parco Regionale come aree esterne alla "ZONA IC", cioè di iniziativa comunale
La scelta maturata è quella di rinviare alla fase di adozione del PGT l'approfondimento di queste situazioni per giungere a una eventuale e motivata riperimetrazione degli ambiti agricoli con l'approvazione dei vari PGT utilizzando le procedure che offre la stessa L.R. 12/05.
Sotto il profilo tecnico ciò è fattibile attraverso un dispositivo normativo sulla applicazione di quanto disposto dall'art. 15 c. 5 della legge "Moneta" relativo alla possibilità del PGT di apportare in sede di redazione del Piano delle Regole "rettifiche, precisazioni e miglioramenti derivanti da oggettive risultanze riferite alla scala comunale".
Per ogni Comune è stata prodotta una scheda circa i contenuti di queste "*oggettive risultanze riferite alla scala comunale"* secondo i principi ispiratori per l'individuazione delle aree destinate all'agricoltura del Piano delle regole di cui alla D.G.R. 1681/05 (par. 4.3.2.) e utilizzate per l'individuazione degli ambiti agricoli del PTCP.

Tale apposita scheda integra quella già esistente per ciascun Comune nell'*Allegato 1, Gli indirizzi e le indicazioni per lo sviluppo insediativo*[1] è un elaborato di **analisi** e **per la gestione** del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, la cui modifica non comporta la procedura di variante al PTCP prevista dalla legge regionale.
L'obiettivo è quello governare come ambiti destinati all'agricoltura di interesse strategico del PTCP ex art. 18 L.R. 12/05 tali aree agricole su cui i Comuni produrranno in sede di primo PGT i conseguenti approfondimenti secondo i temi concordati e approvati con la Variante al PTCP.
A livello di Normativa il secondo comma dell'articolo 19bis definisce le modalità per apportarvi prioritariamente, **in sede di prima redazione del Piano di Governo del Territorio**, rettifiche, precisazioni e miglioramenti derivanti da oggettive risultanze riferite alla scala comunale. Al fine di consentire gradualità al perfezionamento del perimetro degli "ambiti agricoli" di cui al comma 1.
"L'individuazione degli "Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico da ridefinire nel PGT" ha efficacia prevalente ai sensi dell'articolo 18 della L.R. 12/05 e successive integrazioni secondo le modalità definite nel comma 1 ed è riportata nella "*Carta degli ambiti agricoli"*. Al fine di consentire gradualità al perfezionamento del perimetro degli "ambiti agricoli", all'interno delle aree classificate come "Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico da ridefinire nel PGT" i Comuni, in sede di prima redazione del Piano di Governo del Territorio, hanno la facoltà di apportarvi prioritariamente, rettifiche, precisazioni e miglioramenti derivanti da oggettive risultanze riferite alla scala comunale, attraverso la proposta di una "modifica non sostanziale cartografica" al PTCP di cui all'art. 34 comma 1, secondo la procedura prevista durante l'iter di approvazione del PGT (commi 5 e 7 art. 13 L.R. 12/05)".
Nel caso tali aree si trovino all'interno di Parchi regionali, la Provincia acquisisce preventivamente il parere di competenza del Parco in ordine al PGT per coordinarsi con gli enti gestori ai sensi dell'art. 15 c. 7 della L.R. 12/05.
Dopo l'adozione del primo PGT, in sede di verifica di compatibilità al PTCP del Documento di Piano e del Piano delle Regole ai sensi degli art. 15 c. 5 della L.R. 12/05, la Provincia valuta la coerenza di tali approfondimenti con i contenuti delle direttive per le singole aree individuate come "Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico da ridefinire nel PGT" specificate per ciascun Comune nell'*Allegato 1, Gli indirizzi e le indicazioni per lo sviluppo insediativo".*
L'accertata coerenza a quanto sopra esposto permetterà l'accoglimento della eventuale richiesta avanzata di modifica della perimetrazione degli "Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico da ridefinire nel PGT". **La eventuale non coerenza comporterà il rifiuto della proposta di variante al PTCP secondo detta procedura e in questo caso la Provincia procederà alla riclassificazione** delle singole aree di cui al punto 2, **individuandole definitivamente come "Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico"** , attraverso una "modifica non sostanziale cartografica al PTCP" ai sensi dell'art. 34 comma 1. (vedi par. 9.7.3)
Parimenti la eventuale conferma da parte del primo PGT della individuazione degli ambiti agricoli di cui al punto 2 comporterà da parte della Provincia la riclassificazione degli stessi individuandoli definitivamente come "Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico", attraverso una "modifica non sostanziale cartografica al PTCP" ai sensi dell'art. 34 comma 1. Le superfici delle aree individuate come "Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico da ridefinire nel PGT" non rientrano nel conteggio delle soglie dimensionali di riferimento per le variazioni degli ambiti agricoli (vedi paragrafo successivo).

[1] Nell'*Allegato 1, Gli indirizzi e le indicazioni per lo sviluppo insediativo*, si riportano, per ciascun Comune, le prescrizioni contenute nella Normativa e si specificano le indicazioni contenute nel Documento direttore relative allo sviluppo insediativo, fornendo così i riferimenti informativi per la gestione dei PGT, di cui al punto 1 dell'art. 11, e per la redazione di quelli futuri.

Figura 9.14 - La gradualità nella perimetrazione cartografica gli ambiti agricoli da ridefinire nel PGT per Comuni

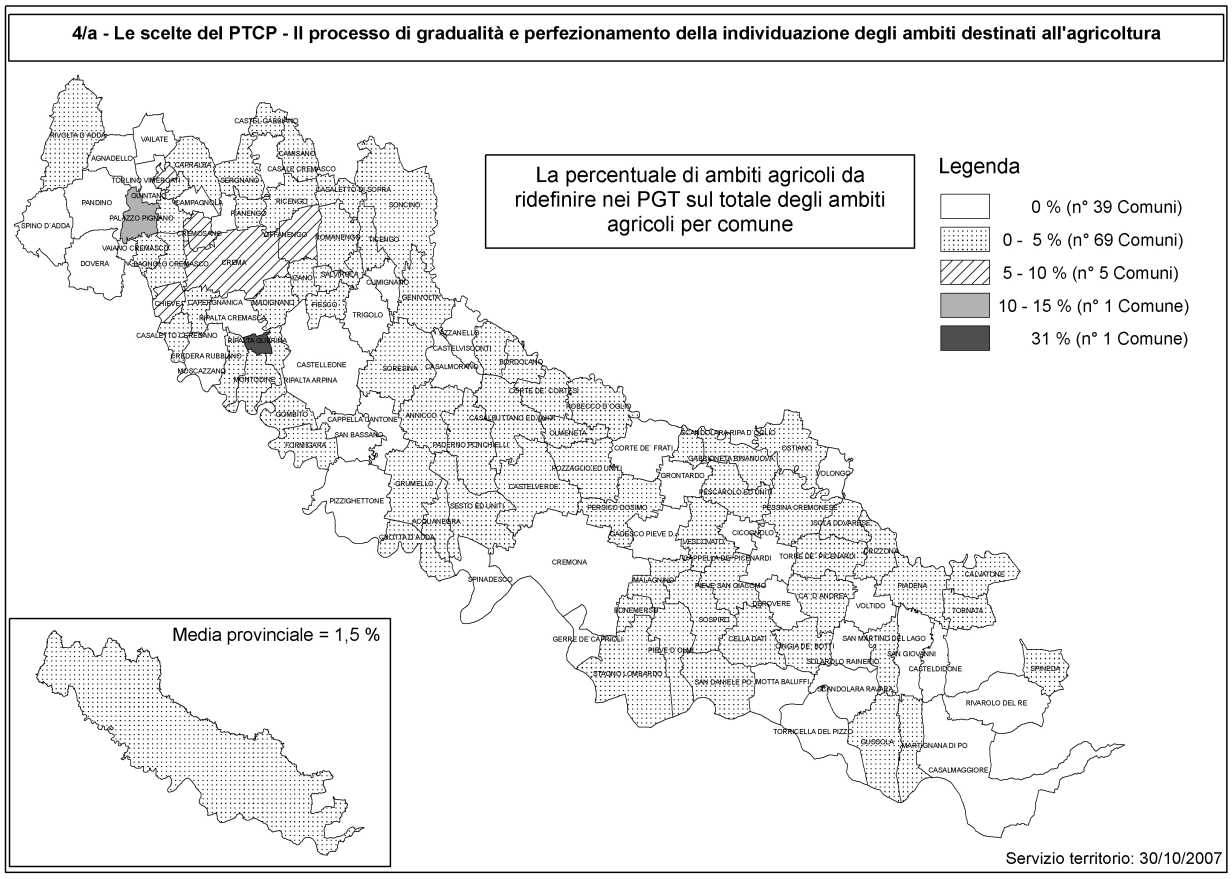
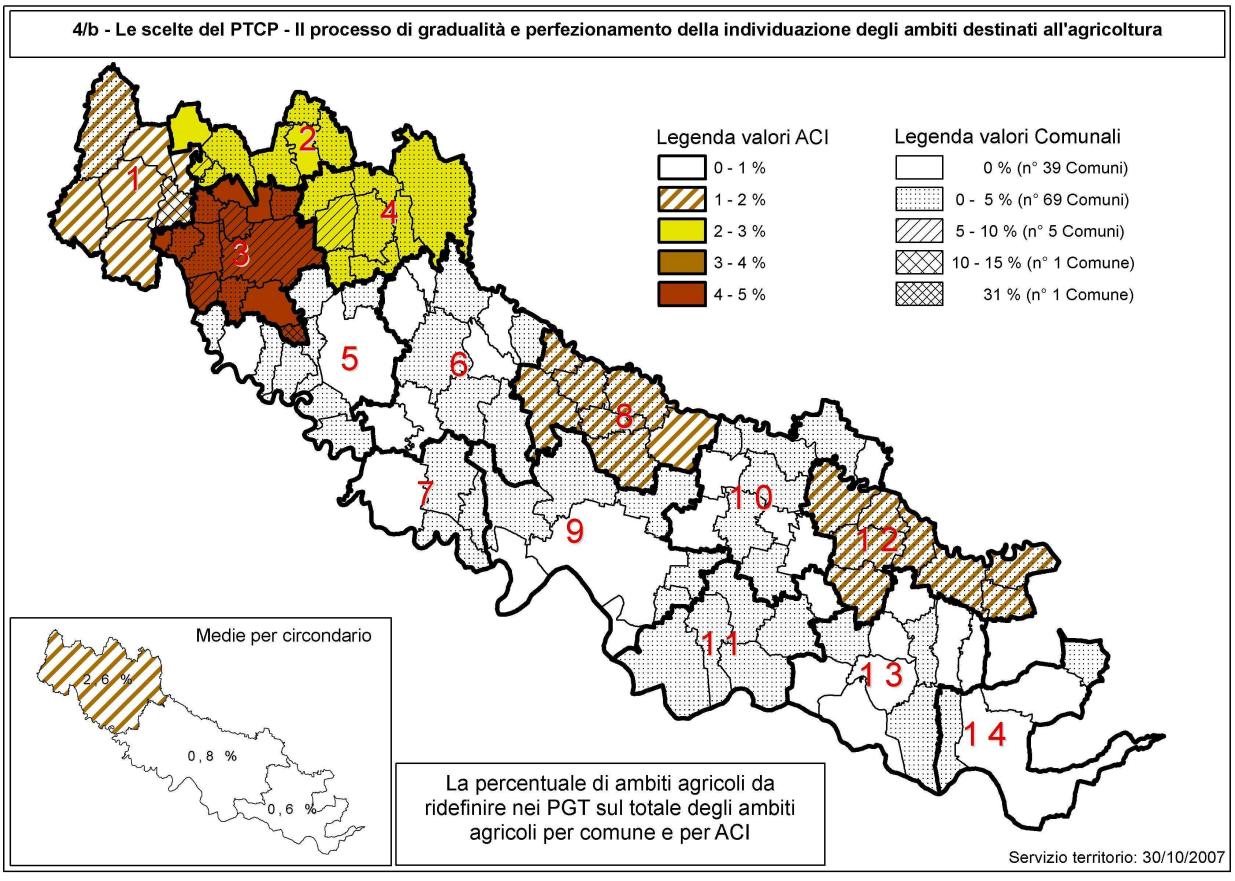


Figura 9.15 - La gradualità nella perimetrazione cartografica gli ambiti agricoli da ridefinire nel PGT per Circondario



La progressiva approvazione dei Piani di Governo del Territorio, permetterà così di perfezionare l'individuazione degli ambiti agricoli del PTCP. Questo giungerà a regime quando saranno vigenti tutti i PGT dei 115 Comuni, il che porterà all"'esaurimento" delle aree classificate per tali situazioni di approfondimento come Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico da ridefinire nei PGT.
Il recepimento nel PTCP di quanto individuato approvato dal Comune nel Piano delle Regole dopo la verifica di compatibilità al PTCP secondo la procedura di cui all'art. 13 cc. 5 e 7 produrrà nel Piano Territoriale la riclassificazione di tali aree come: ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico e *aree agricole esterne* (vedi voci successive) e/o *aree urbane e infrastrutturali (di espansione o consolidate)*.
A livello cartografico ciò sarà gestito con la trasmissione dei file relativi, secondo le specifiche tecniche del SIT integrato provinciale.

Ambiti agricoli: rapporto tra la pianificazione del parco e quella provinciale
La proposta del PTCP non intende mettere in discussione la potestà del Parco e del suo piano, che necessariamente risponde ai contenuti e alle procedure della L.R. 86 del 1983.
Al contrario la proposta avanzata, frutto di una concertazione con i Comuni e con gli stessi enti gestori delle aree protette, tiene conto delle novità operative introdotte dall'applicazione del **principio di sussidiarietà** al governo del territorio, che **"si attua mediante una pluralità di piani, fra loro coordinati e differenziati, i quali, nel loro insieme, costituiscono la pianificazione del territorio stesso"** (art. 2 c. 1 L.R. 12/05 "Correlazione tra gli strumenti di pianificazione territoriale"). Le relazioni tra i diversi livelli di governo del territorio e dei relativi piani risentono di questo mutato principio ispiratore, per cui il Comune è obbligato (art. 13 c. 7) a recepire i contenuti prevalenti del PTCP, tra cui gli ambiti agricoli (art. 18 c. 2), ma allo stesso tempo può rettificarli (art. 15 c. 5) e addirittura chiedere variante al PTCP (art. 13 c. 5) con il proprio PGT. Per quanto riguarda il rapporto tra la pianificazione del parco e quella provinciale, il combinato degli articoli 15 cc. 4, 5 e 7 e l'art. 18 cc. 2 e 3 della legge Moneta comporta una sovrapposizione di pianificazioni in materia agricola e non una subordinazione come interpretato, in quanto differenti sono le "missioni" dei piani e il ruolo che ciascun ente esercita. E' fondamentale, pertanto, l'azione di coordinamento tra il piano provinciale e quello del parco a beneficio soprattutto del livello comunale, rispetto al quale sono parimenti prescrittive entrambe le pianificazioni. Dal punto di vista tecnico, utilizzando le procedure che offre la stessa L.R. 12/05, la proposta cartografica e soprattutto normativa della variante al PTCP intende farsi carico ragionevolmente della complessità di queste relazioni, non più rigidamente gerarchiche, offrendo un'opportunità di responsabilizzazione del Parco nel proprio ruolo. Ciò si attua attraverso la volontà di acquisire preventivamente, in sede di verifica di compatibilità al PTCP, il parere di competenza del Parco in ordine al PGT per coordinarsi con gli enti gestori ai sensi dell'art. 15 c. 7 della L.R. 12/05.
A livello istituzionale è importante segnalare la D.G.R. 6447 del 16 gennaio 2008 con la quale è stata approvata in Giunta Regionale la proposta del Piano Territoriale Regionale e in specifico nella Sezione 4: Strumenti Operativi documento SO9 – Criteri per ambiti agricoli – dove è particolarmente rilevante il paragrafo relativo a "Regime giuridico". Tale documento, chiarisce la posizione regionale in merito alla sovrapposizione di pianificazione sovraordinate della provincia e dei parchi sui contenuti agricoli rispetto al Piano di Governo del Territorio. Di seguito si riportano per esteso alcuni passaggi chiave:

> *"Nell'ambito del sistema rurale-paesistico-ambientale le aree possono essere assoggettate a differenti regimi giuridici, che ne determinano le destinazioni funzionali e le possibilità di trasformazione d'uso.*
>
> *Le Aree di Sovrapposizione tra gli ambiti agricoli e quelle soggette ad altre norme possono essere regolate in modo articolato. Qualora gli ambiti agricoli definiti dal PTCP siano soggetti anche a strumenti o norme regionali o statali, queste ultime sono prevalenti su tali ambiti (ad*

esempio: PAI, disciplina del PTPR, parchi nazionali), lo stesso dicasi nel caso di rilevanze paesaggistiche provinciali individuate dal PTCP.

Un caso particolare è rappresentato dalle aree rinviate alla pianificazione comunale individuate nei PTC di alcuni Parchi Regionali, dove risulta prevalente l'indicazione stabilita dal PTCP della Provincia in merito agli ambiti agricoli. Si evidenzia inoltre il comma 7 dell'art. 15, secondo cui si attribuisce alla Provincia la possibilità di coordinare con gli enti gestori dei parchi la definizione di indicazioni territoriali, richiamando la prevalenza degli ambiti destinati all'attività agricola provinciali.

…..

Le Province che ricadono all'interno di una stessa area protetta devono coordinarsi con l'Ente Gestore del Parco per l'identificazione degli ambiti agricoli".

9.7.3 - La flessibilità (art. 19 bis c. 3, art. 34 e 40 Normativa)

Strettamente collegato al tema della gradualità per la definizione degli ambiti agricoli la variante del PTCP ha introdotto quello della **flessibilità** nella gestione del piano a livello di Normativa (art. 19 bis comma terzo e 34) al fine di regolamentare le possibilità di variazione del PTCP da parte dei Comuni: vedi L.R. 12/05 articolo 13 c.5, art. 15 c. 5; art. 17 commi 11, 12 e 14; art. 92 c. 9. Questa possibilità di variazione "dal basso" del PTCP costituisce un'altra novità introdotte dalla legge "Moneta".
Nella Variante di adeguamento del PTCP una volta approvata e quindi terminata la fase negoziale preliminare e di successivo confronto istituzionale, è possibile avvalersi di strumenti per intervenire sugli ambiti agricoli per governare gli inevitabili aggiustamenti di scala e le proposte di trasformazione che in futuro potrebbero essere valutate necessarie in coerenza ai criteri di sostenibilità assunti dal PTCP. Questo esigenza introduce come introdotto precedentemente, il tema della **flessibilità** della norma.
Il criterio è quello di garantire una soglia di flessibilità per le scelte di trasformazione che nel tempo sul territorio si andranno a sviluppare senza indebolire lo scopo principale degli ambiti agricoli, che è quello di preservare il territorio dal consumo di suolo di tipo urbano. Per questo la proposta operativa è quella di valutare le richieste di variazione degli ambiti agricoli individuati dal PTCP sulla base di soglie **quantitative** e **qualitative** attraverso l'inserimento di opportuni indicatori che saranno indicati in Normativa nell'Appendice "Individuazione dei contenuti minimi dei PGT sugli aspetti sovracomunali" e riportate a livello applicativo per ciascun Comune nell'Allegato 1, Gli indirizzi e le indicazioni per lo sviluppo insediativi". Gli strumenti informativi saranno quelli del SIT integrato (art. 3 L.R. 12/05).

Una volta approvata la variante di adeguamento del PTCP, è prevista la possibilità di modificare gli ambiti agricoli mediante tre tipi di varianti al piano:

- quelle non sostanziali **cartografiche** per una superfice di 10.000 mq (PER PICCOLE VARIAZIONI CARTOGRAFICHE) – costituiscono variante del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale come "aggiornamento cartografico" di carattere puntuale: non è richiesto il parere della conferenza di cui all'articolo 16, né la valutazione da parte della Regione: la richiesta di variazione deve rientrare all'interno di parametri da individuare stabiliti all'interno degli indicatori qualitativi e quantitativi scelti per gli ambiti agricoli: un indicatore quantitativo di carattere dimensionale (es. consumo di suolo agricolo) e almeno uno qualitativo (es. favorire compattezza urbana; contrastare conurbazioni urbane o lungo le arterie stradali, ecc.). **La variazione viene rilasciata con atto di Giunta specifico all'interno del parere di compatibilità al PTCP del piano comunale**.
  Alcuni casi applicativi: il riuso delle cascine uscite dal ciclo produttivo; l'uso della perequazione urbanistica per azioni di riqualificazione ambientale e paesistica; ridotti ampliamenti di attività non agricole esistenti all'interno o a margine degli ambiti agricoli.

- quelle **non sostanziali** per una superficie differenziata per classi di comuni e specificate nella tabella 2 dell'art. 19 bis della Normativa (ALTRE VARIANTI NON SOSTANZIALI): costituiscono variante del Piano Territoriale di Coordinamento come definizione localizzativa di interventi da esso previsti e di aspetti di ambito locale che non incidano sulle strategie generali del piano, per richieste di modifiche che superano i limiti previsti al punto precedente e/o che riguardano trasformazioni di CARATTERE ESOGENO ai sensi dell'art. 22 della Normativa del PTCP. Si attuano per mezzo degli strumenti di programmazione negoziata con la partecipazione della provincia – sentito il parere della conferenza dei Comuni per ambito**. L'accordo di programma è approvato dalla Giunta provinciale con ratifica del Consiglio per la variazione del PTCP** – La richiesta di variazione deve rientrare all'interno di rapporti da individuare stabiliti all'interno degli indicatori qualitativi e quantitativi scelti per gli ambiti agricoli (rapporto ambiti destinati all'attività agricola/ sup. comunale; rapporto aree agricole esterne/sup. aree urbane e infrastrutturali, sup. aree urbane e infrastrutturali/ sup. comunale). Alcuni casi applicativi: insediamenti di funzioni di portata sovracomunale come le aree per i poli industriali sovracomunali; i centri per la logistica, ecc... La procedura per la determinazione di queste varianti e i relativi mq di variazione degli ambiti agricoli è specificata oltre in apposito paragrafo.
- quelle **sostanziali** che richiedono una variante generale del PTCP con una nuova adozione in consiglio provinciale VARIANTI SOSTANZIALI PTCP: esse si configurano per richieste di modifiche che superano i limiti di superficie previsti per le varianti NON sostanziali e i capisaldi del PTCP (art. 40 Normativa). **Si attuano per mezzo della procedura di approvazione del PTCP – sentito il parere della conferenza dei Comuni e la Regione – approvazione della proposta di modifica al PTCP in Consiglio**. (art. 17 c. 14; art. 13 c. 5 l.r . 12/05). Alcuni casi applicativi: i Piani Territoriali d'Area del PTCP.

A livello di Normativa vengono individuati dei criteri per valutare le proposte di variazione degli ambiti agricoli, caratterizzati da **7 indicatori qualitativi** (vedi par. 9.4.5) e *quattro quantitativi* legati direttamente o indirettamente alla organizzazione delle banche dati informative da cui sono stati elaborati gli ambiti agricoli (vedi la sottostante tabella 9.5).

Tabella 9.5 - Criteri per valutare le proposte di variazione degli ambiti agricoli, (art. 19 bis comma 3)

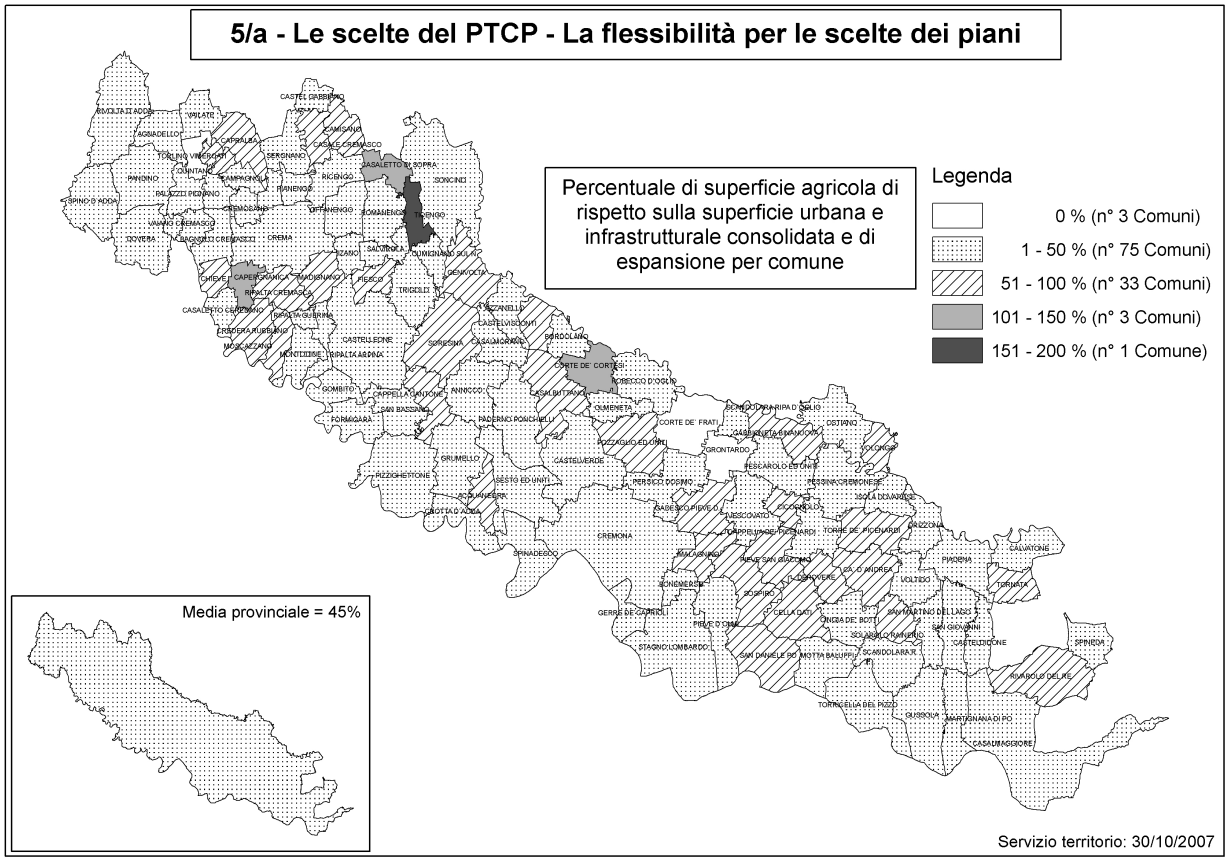
A - INDICATORI QUALITATIVI: coerenza con le azioni di:
Estratti dalla D.G.R. n.8/1681 – cap.4.3.2. (con riferimento a Normativa PTCP)
1. PRESERVARE SUOLI AD ELEVATO VALORE AGROFORESTALE (art. 20.4.c)
2. CONTRASTARE LE CONURBAZIONI URBANE E LUNGO LE ARTERIE STRADALI (art. 20.3.c)
3. EVITARE I "TAGLI" TERRITORIALI (art. 20.3.e)
4. FAVORIRE LA COMPATEZZA URBANA (indice di frammentazione) (art. 20.3.a)
5. FAVORIRE INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE (integrazione tra urbano e agricolo) (art.20.3.b)
6. FAVORIRE TRASFORMAZIONI AREE INTERCLUSE O DI FRANGIA (art.20.3.b)
7. SALVAGUARDARE LE AREE DI RISPETTO (VINCOLI) (artt.14-15-16)

B - INDICATORI QUANTITATIVI
1. ESTENSIONE AMBITI AGRICOLI – superficie territoriale ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico / superficie territorio comunale
2. CONSUMO DI SUOLO POTENZIALE – superficie urbana e infrastrutturale/ superficie territorio comunale
3. INDICE DI FLESSIBILITA' URBANA - superficie aree agricole esterne/ superficie urbana e infrastrutturale
4. INDICE DI PRESSIONE URBANA - unico indice comparativo e derivato dalla "sovrapposizione" dei degli indicatori 1, 2 e 3 considerati.

Il grado di controllo istituzionale aumenta con il passaggio di soglie rispetto a questi tre elementi. A parte il primo livello definito di scala cartografica comunale e approvato dalla Giunta, gli altri sono subordinati alla stipula di accordi di programmazione negoziata ai sensi della L.R. 2/2003.

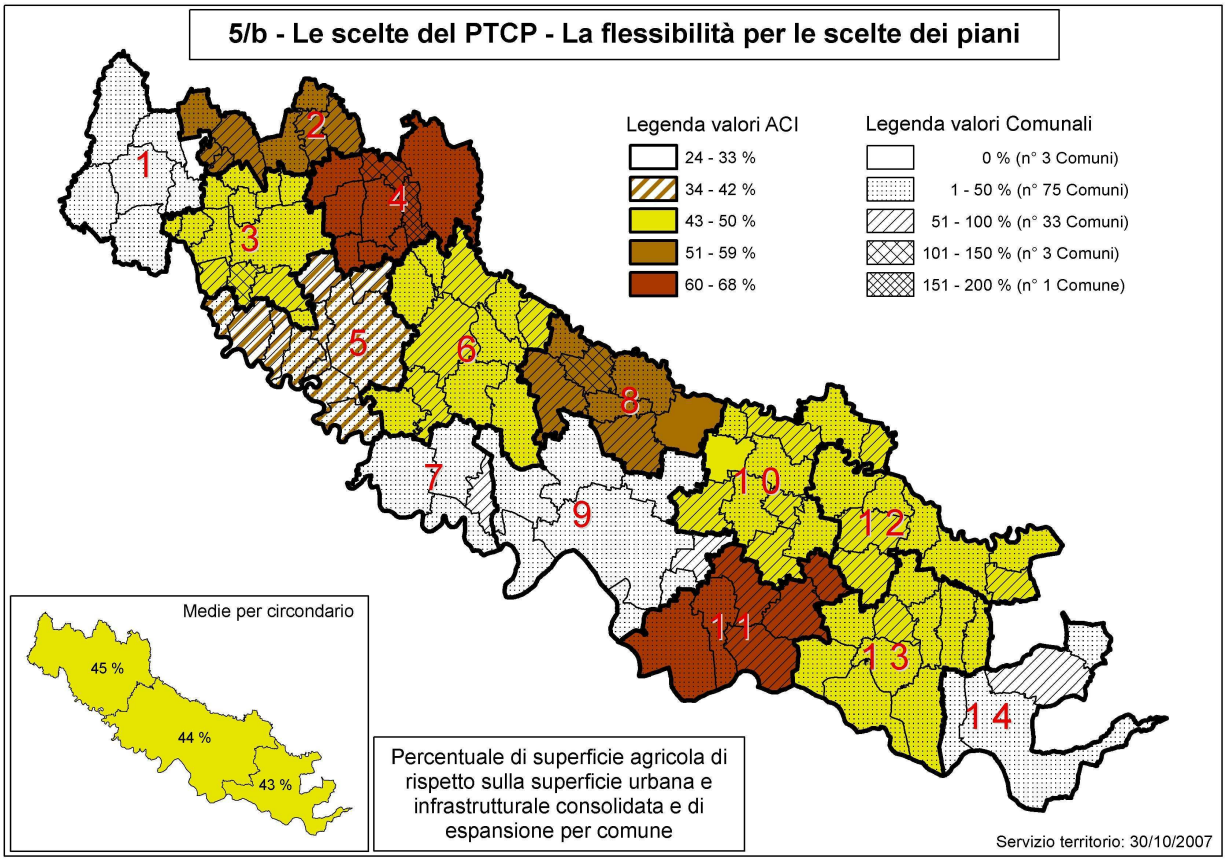
Una delle questioni poste come quesito da risolvere all'interno del confronto tecnico è la concertazione istituzionale è stata quella di come introdurre elementi di flessibilità nella gestione di un contenuto prescrittivo e necessariamente rigido come gli ambiti agricoli.
Uno dei rilievi più frequentemente mosso, soprattutto a livello tecnico, è che la L.R. 12/05 togliesse a livello comunale la rigidità dell'azzonamento per destinazione d'uso, per reintrodurlo di fatto a livello sovracomunale. L'obiezione è parsa ragionevole, se applicata in modo da non rendere vano l'obbiettivo degli ambiti agricoli, cioè quello di contenere il consumo di suolo agricolo.
Si è lavorato pertanto, come visto, nel definire tre soglie di variante al PTCP caratterizzate per: dimensionamento; consumo di suolo; coerenza con indicatori qualitativi; promozione iniziative associate per i Comuni.
La flessibilità è stata garantita dal PTCP anche attraverso l'individuazione, in concerto con i comuni, di aree agricole esterne agli ambiti (le aree agricole di rispetto urbano della *Carta di prima individuazione degli ambiti agricoli* – par. 9.4) dove la Provincia non pone nessun tipo di salvaguardia ma sarà il comune mediante PGT a definire le regole d'uso per quelle porzioni di territorio.
Tali aree sono individuate nella *Carta di caratterizzazione del territorio rurale* e nella *Carta degli ambiti agricoli* non hanno campitura e in genere si trovano ai margini del nuclei urbani.

Figura 9.16 - La flessibilità per le scelte dei piani - per Comuni



Per determinare le soglie in termini di superficie oltre alle quali i comuni non potranno proporre varianti non sostanziali si è proceduto mediante una tecnica di analisi comparativa a più variabili che si fonda sull'utilizzo di semplici metodi di trattamento dei dati e degli indicatori attraverso la preventiva standardizzazione dei valori.

Figura 9.17 - La flessibilità per le scelte dei piani - per Circondari



Varianti non sostanziali: criteri qualitativi-quantitativi per definire le soglie di variazione negli ambiti agricoli per ogni comune (l'indice di potenziale pressione urbana)

La standardizzazione come si vedrà anche oltre, consiste in una procedura attraverso la quale ogni valore della serie dell'indicatore preso in esame viene trasformato in un numero indice attraverso una operazione di divisione di un valore rappresentativo della stessa serie dell'indicatore trattato.
Mediante tale modo, si ottengono dei valori che sono numeri indice confrontabili direttamente, tipo dei punteggi. Si elimina così il problema delle unità di misura e dei fondi scala differenti, ma non quello dell'importanza del valore.
Tale metodo oltre ad essere semplice ed efficace fornisce una metodologia di analisi di supporto alle decisioni riconducibile alla disciplina territoriale e in questo specifico caso alla disciplina di tutela territoriale di una risorsa finita come quella afferente alla componente agricola.

Le fasi principali seguite:

- La prima fase consiste nella **normalizzazione dei dati e indicatori**; tale operazione consente di riportare i dati alla dimensione territoriale rapportando, per esempio, il dato alla superficie territoriale dell'area interessata, in questo caso alla superficie amministrativa dei comuni. Questa fase non è stata eseguita in quanto gli indicatori proposti per l'analisi si prestano già in forma normalizzata ovvero in grado di avviare correttamente dei confronti tra unità territoriali differenti poiché contenenti il legame dimensionale al territorio. Gli indicatori presi come riferimento derivano dalla banca dati cartografica del SIT e sono: la percentuale di superficie agricola di rispetto sulla superficie urbana e infrastrutturale consolidata e di espansione (fig. 9.16); la percentuale di superficie urbana e infrastrutturale consolidata e di espansione sulla superficie totale (fig. 9.18 e 9.19); percentuale di superficie degli ambiti agricoli del PTCP rispetto a quella totale (fig. 9.22 e 9.23).

Figura 9.18 - Il livello del consumo di suolo nelle previsioni dei piani - per Comuni

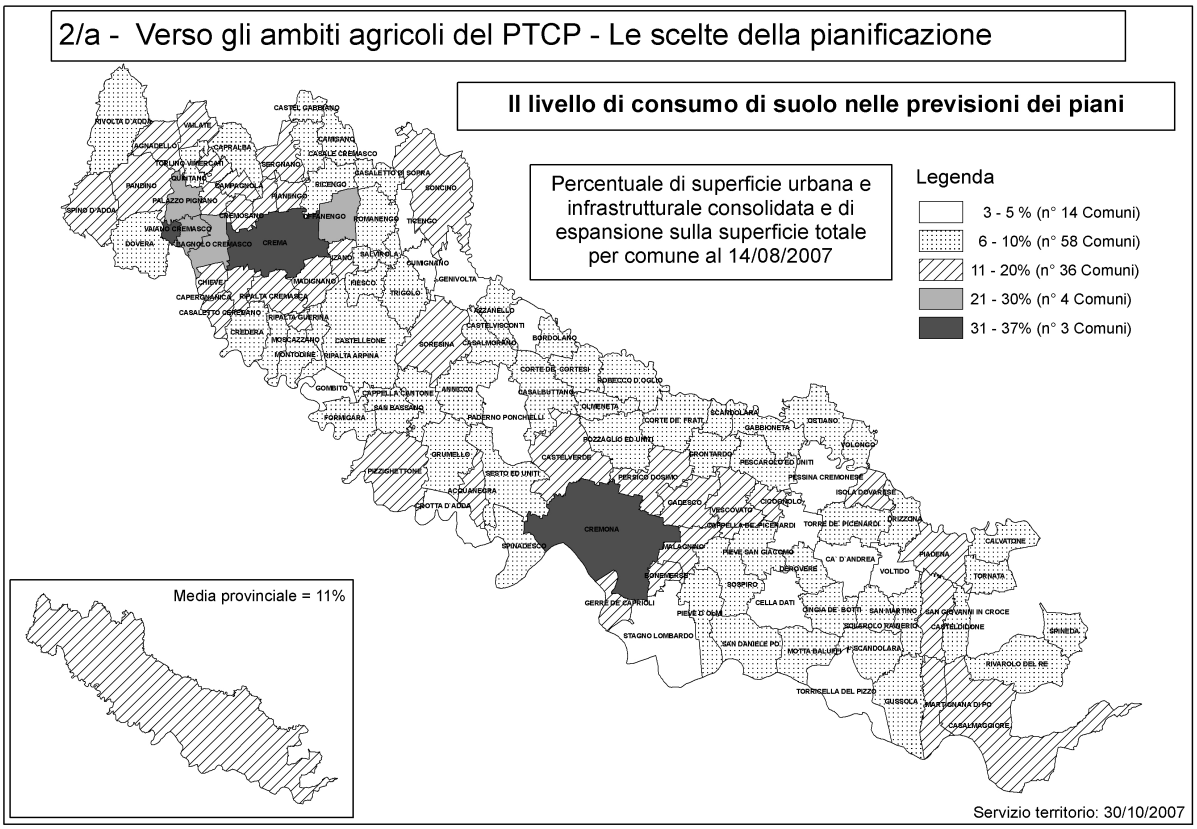
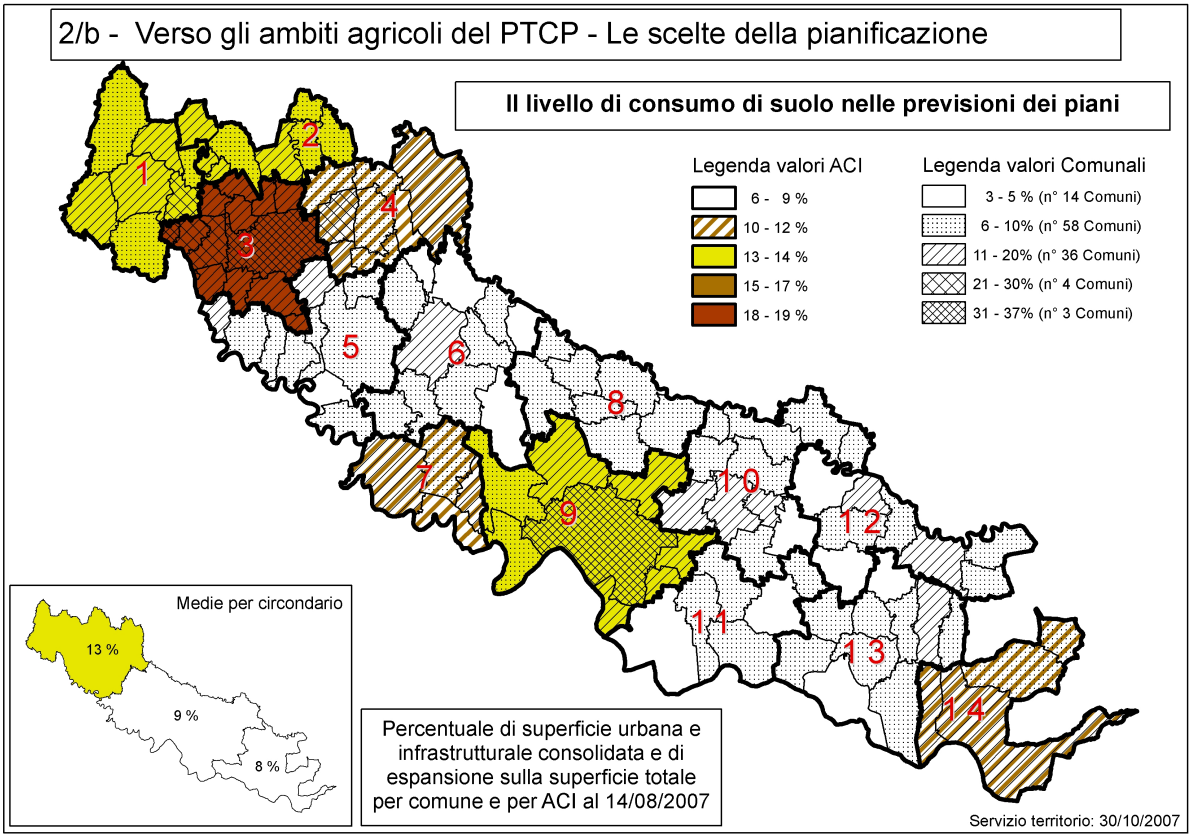


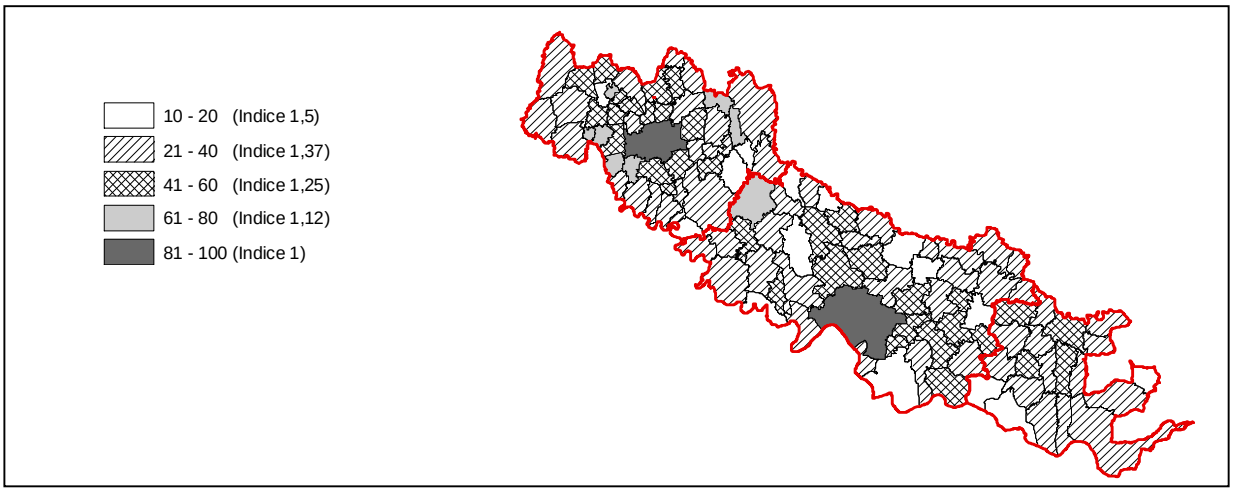
Figura 9.19 - Il livello del consumo di suolo nelle previsioni dei piani - per Circondari



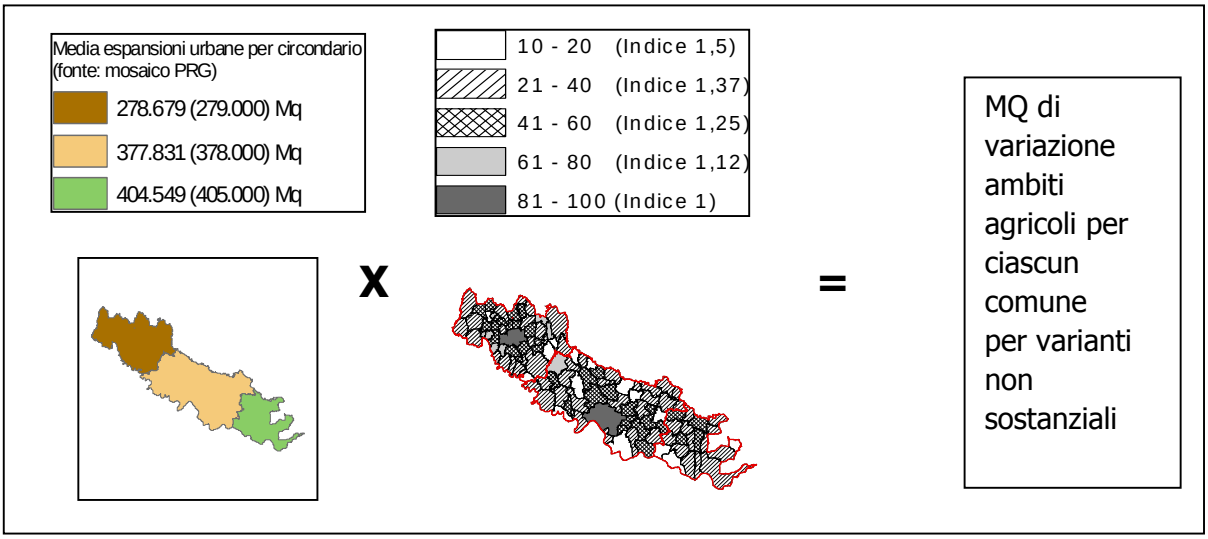
- La seconda fase è la **standardizzazione** che consente di poter costituire le basi per trattare simultaneamente più variabili mediante l'eliminazione dei fondi scala differenti (in questo caso non delle unità di misura). Sono quindi stati trasformati i valori degli indicatori per ogni comune in numeri indice, indipendenti dalle rispettive unità di misura, compresi entro intervalli predefiniti (0-100) e uguali per tutti gli indicatori presi in esame.
  La trasformazione è stata eseguita dividendo ogni valore del vettore degli indicatori che fa riferimento a ciascun comune, per il valore migliore/peggiore della serie e successivamente moltiplicato per 100.
  Tale metodo consente di leggere immediatamente la posizione del singolo caso (Comune) rispetto alla performance migliore/peggiore della serie. In questo caso le performance sono considerate migliori o peggiori a seconda del tipo di indicatore ovvero, se l'indicatore sintetizza uno stato di consumo di suolo allora la performance è considerata peggiore in caso contrario migliore; l'indicatore 3/a nella figura precedente riguarda gli ambiti destinati all'attività agricola ed è considerato di performance migliore.
  Quindi, essendo i valori dell'indicatore che misura la superficie di ambiti agricoli considerati come una condizione migliorativa per il territorio rispetto agli esiti degli altri due, si procede invertendo i valori di tale indicatore dopo il processo di standardizzazione.
  Questo procedimento è necessario al fine di poter rendere correttamente comparabili gli indicatori utilizzati tra di loro.
  Ovviamente i dati, con la standardizzazione, perdono di analiticità ma non di espressività ed efficacia del fenomeno che si è voluto indagare.

- La terza fase di **aggregazione** consente di ottenere un unico indice, denominato di **potenziale pressione urbana** e che deriva dalla "sovrapposizione" - in questo caso numerica - dei diversi valori degli indicatori considerati e opportunamente standardizzati.
  Il valore che si ottiene ha caratteristiche di sinteticità ed espressività ma non di analiticità. Ciò significa che il dato aggregato finale rappresenterà un valore delle potenziali pressioni delle scelte pianificatorie sulla componente ambiti agricoli e consentirà di identificare, in modo unificato e sintetico, criticità e potenzialità sul territorio rispetto al parametro in questione.
  La tecnica utilizzata è stata quella della media aritmetica dei vari indicatori standardizzati senza nessuna ponderazione (attribuzione di un peso ai tre indicatori) in quanto, i dati originali, derivano dalla stessa base dati cartografica e alfanumerica e sono tra loro perfettamente complementari.
  Il risultato ha permesso di realizzare una carta tematica calibrata per ogni singolo comune nella quale sono state definite cinque classi di valore derivante dall'indice sintetico sopra citato che è stato, come precedentemente mostrato, nominato di "**potenziale pressione urbana**" e che in questo caso, risulta essere di potenziale pressione sul sistema agricolo.
  Questi valori sono stati fatti confluire in una legenda, a cui corrispondono per ogni *range* di valori un certo numero di comuni. I valori infine, serviranno come base per definire il tetto massimo in termini di Mq per le varianti non sostanziali.
  I *range* di valori in legenda (vedi fig. 9.20), non essendo analitici ma puramente indicativi di un fenomeno, sono stati trasformati arbitrariamente in numeri indice secondo le cinque classi derivanti della comparazione degli indicatori rappresentativi utilizzati. Tali numeri indice che derivano e sono in stretta correlazione con i valori di potenziale pressione urbana, serviranno per essere moltiplicati per una rispettiva quota di Mq di superficie che risulterà differenziata per i tre circondari della Provincia di Cremona.

Figura 9.20 – Range di valori per comune



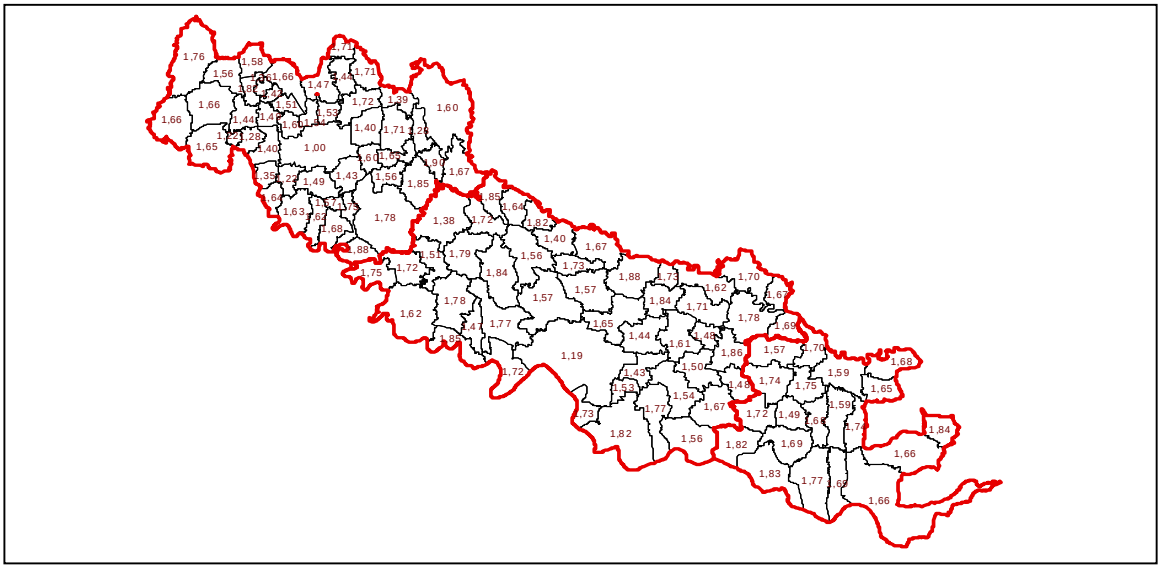
La determinazione di queste soglie dimensionali è stata definita calcolando la media delle superfici delle espansioni urbane (fonte: Mosaico PRG) di ciascun comune ma aggregate per circondario. Quindi le soglie di partenza varieranno rispetto ai tre circondari (si veda schema seguente).



Come si può notare dallo schema precedente, ai valori risultanti, dalla sovrapposizione numerica dei tre indicatori citati in precedenza, viene attribuito un unico indice arbitrario a classi di Comuni, ovvero si eliminano le differenze interne alle cinque classi e il valore massimo attribuito risulta essere 1,5.
Questa è la strada intrapresa dal PTCP (*Scenario 2*) per le varianti non sostanziali e che può contare di una minore superficie di variazione degli ambiti agricoli (51.702.408 mq) rispetto allo scenario che si era ipotizzato di utilizzare originariamente (*Scenario 1*).
Quest'ultimo scenario infatti, considera dei valori diversificati per ciascun comune ricavati da semplici passaggi matematici che tengono in considerazione il confronto tra i diversi comuni.
Per chiarire meglio si può prendere come esempio i comuni dai valori estremi, quindi avremo:
- il comune con valore 100 (CREMA) - risultante dalla sovrapposizione numerica degli indicatori - riceverà il valore indice da moltiplicare per i Mq delle espansioni per circondario pari 1.

- il comune con valore 10 (CUMIGNANO SUL NAVIGLIO) - risultante dalla sovrapposizione degli indicatori - riceverà il valore indice da moltiplicare per i Mq delle espansioni urbane per circondario pari a 1,90. Il risultati sono visionabili nella figura 9.21 e nella tabella seguente.

Figura 9.21 – Valori dell'indice di potenziale pressione urbana - per comune



Le potenzialità dello *Scenario 1* è che avrebbe considerato le diversità dei comuni poiché il calcolo si basa su indici in grado di definire l'effettiva quota di variazione da attribuire a ciascun Comune. Gli indici ricordiamo, derivano della comparazione dei tre indicatori considerati per la valutazione degli ambiti agricoli.
Ma tale scenario è stato scartato per le seguenti motivazioni: l'alta variabilità dei risultati (indici) in quanto differenti per ciascun Comune e quindi di più complicata lettura e inoltre, ci sarebbe stata una maggiore superficie a livello provinciale di variazione degli ambiti agricoli (63.93.240 Mq). La percentuale di riduzione è possibile visionarla nelle carte di sintesi dei 3 scenari allegate di seguito.

Un altro scenario *(Scenario 3)* vagliato è stato quello di considerare come percentuale di variazione l'1% degli Ambiti Agricoli definiti dal PTCP per ogni comune ma questo, pur portando a un calcolo meno complicato e una minore riduzione degli ambiti agricoli (13.046.343 Mq) per le varianti non sostanziali, non è in grado di considerare l'eterogeneità del territorio provinciale e quindi le diversità dei comuni e inoltre non utilizza variabili statistiche di immediato riscontro.

Di seguito si possono confrontare i tre diversi scenari ipotizzati (vedi le tre figure seguenti) per le varianti non sostanziali degli ambiti agricoli del PTCP ricordando che lo *Scenario 2* è quello che il PTCP ha fatto proprio.

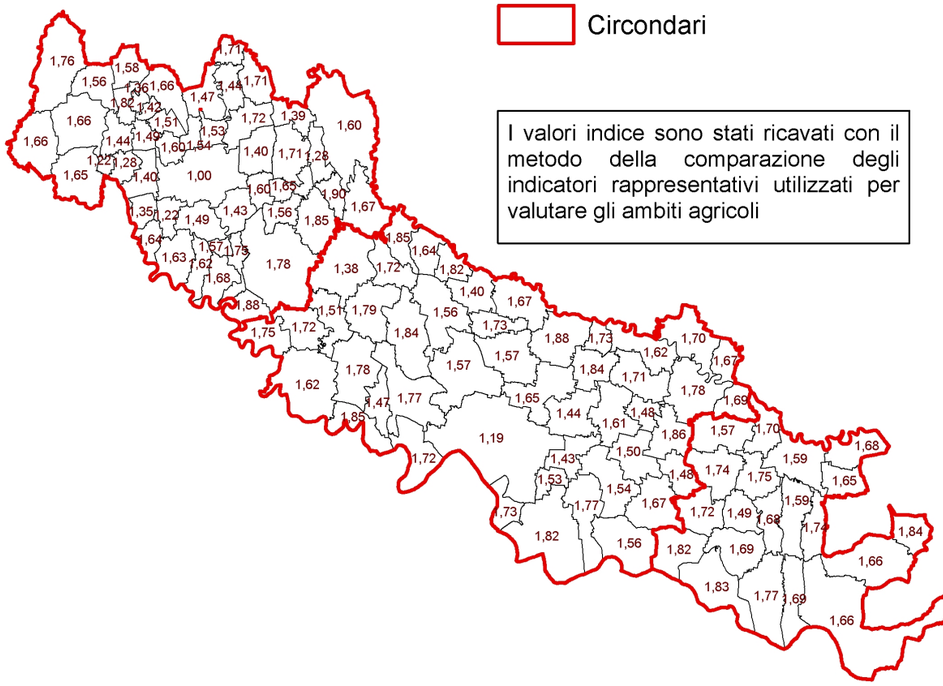
Comune	Indice
ACQUANEGRA CREMONESE	1,47
AGNADELLO	1,56
ANNICCO	1,79
AZZANELLO	1,85
BAGNOLO CREMASCO	1,40
BONEMERSE	1,53
BORDOLANO	1,82
CA` D`ANDREA	1,74
CALVATONE	1,68
CAMISANO	1,71
CAMPAGNOLA CREMASCA	1,54
CAPERGNANICA	1,22
CAPPELLA CANTONE	1,51
CAPPELLA DE` PICENARDI	1,86
CAPRALBA	1,66
CASALBUTTANO ED UNITI	1,56
CASALE CREMASCO - VIDOLASCO	1,44
CASALETTO CEREDANO	1,64
CASALETTO DI SOPRA	1,39
CASALETTO VAPRIO	1,51
CASALMAGGIORE	1,66
CASALMORANO	1,72
CASTELDIDONE	1,74
CASTEL GABBIANO	1,71
CASTELLEONE	1,78
CASTELVERDE	1,57
CASTELVISCONTI	1,64
CELLA DATI	1,67
CHIEVE	1,35
CICOGNOLO	1,48
CINGIA DE` BOTTI	1,72
CORTE DE` CORTESI CON CIGNONE	1,40
CORTE DE` FRATI	1,88
CREDERA RUBBIANO	1,63
CREMA	1,00
CREMONA	1,19
CREMOSANO	1,60
CROTTA D`ADDA	1,85

Comune	Indice
CUMIGNANO SUL NAVIGLIO	1,90
DEROVERE	1,48
DOVERA	1,65
DRIZZONA	1,70
FIESCO	1,56
FORMIGARA	1,75
GABBIONETA BINANUOVA	1,62
GADESCO PIEVE DELMONA	1,44
GENIVOLTA	1,67
GERRE DE`CAPRIOLI	1,73
GOMBITO	1,88
GRONTARDO	1,84
GRUMELLO CREMONESE ED UNITI	1,78
GUSSOLA	1,77
ISOLA DOVARESE	1,69
IZANO	1,60
MADIGNANO	1,43
MALAGNINO	1,43
MARTIGNANA DI PO	1,69
MONTE CREMASCO	1,22
MONTODINE	1,68
MOSCAZZANO	1,62
MOTTA BALUFFI	1,82
OFFANENGO	1,40
OLMENETA	1,73
OSTIANO	1,70
PADERNO PONCHIELLI	1,84
PALAZZO PIGNANO	1,44
PANDINO	1,66
PERSICO DOSIMO	1,65
PESCAROLO ED UNITI	1,71
PESSINA CREMONESE	1,78
PIADENA	1,59
PIANENGO	1,53
PIERANICA	1,36
PIEVE D`OLMI	1,77
PIEVE SAN GIACOMO	1,50
PIZZIGHETTONE	1,62

Comune	Indice
POZZAGLIO ED UNITI	1,57
QUINTANO	1,42
RICENGO	1,72
RIPALTA ARPINA	1,75
RIPALTA CREMASCA	1,49
RIPALTA GUERINA	1,57
RIVAROLO DEL RE ED UNITI	1,66
RIVOLTA D`ADDA	1,76
ROBECCO D`OGLIO	1,67
ROMANENGO	1,71
SALVIROLA	1,65
SAN BASSANO	1,72
SAN DANIELE PO	1,56
SAN GIOVANNI IN CROCE	1,59
SAN MARTINO DEL LAGO	1,49
SCANDOLARA RAVARA	1,69
SCANDOLARA RIPA D`OGLIO	1,73
SERGNANO	1,47
SESTO ED UNITI	1,77
SOLAROLO RAINERIO	1,68
SONCINO	1,60
SORESINA	1,38
SOSPIRO	1,54
SPINADESCO	1,72
SPINEDA	1,84
SPINO D`ADDA	1,66
STAGNO LOMBARDO	1,82
TICENGO	1,28
TORLINO VIMERCATI	1,82
TORNATA	1,65
TORRE DE` PICENARDI	1,57
TORRICELLA DEL PIZZO	1,83
TRESCORE CREMASCO	1,49
TRIGOLO	1,85
VAIANO CREMASCO	1,28
VAILATE	1,58
VESCOVATO	1,61
VOLONGO	1,67
VOLTIDO	1,75

Carta di sintesi per determinare le varianti non sostanziali per ciascun comune: Scenario 1

Moltiplicare il valore indice di potenziale pressione urbana di ciascun Comune per il valore medio in Mq delle espansioni urbane aggregate per circondario



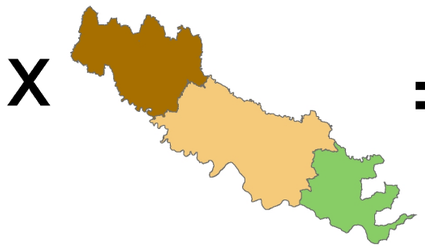
I valori indice sono stati ricavati con il metodo della comparazione degli indicatori rappresentativi utilizzati per valutare gli ambiti agricoli

Media espansioni urbane per circondario
(fonte: mosaico PRG)

278.679 (279.000) Mq

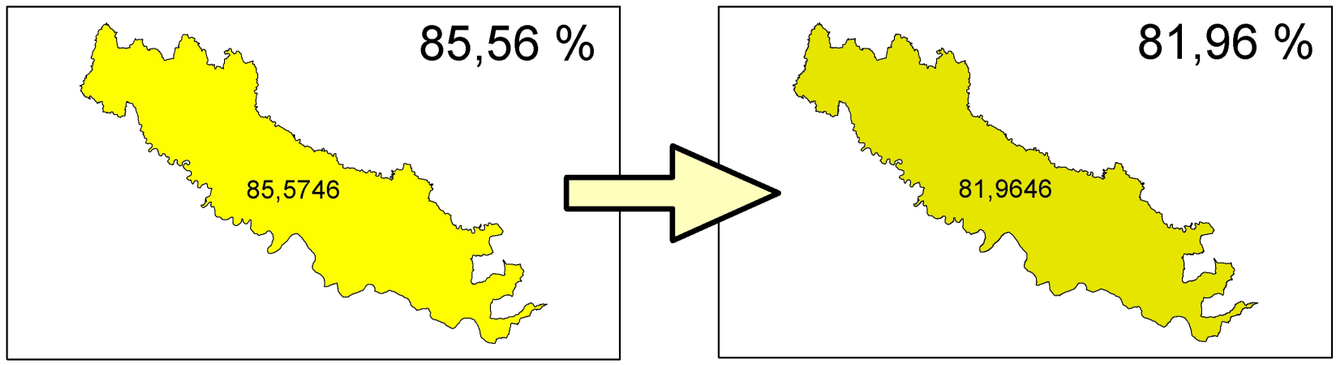
377.831 (378.000) Mq

404.549 (405.000) Mq



COD_ISTAT	NOME_COMUN	INDICE	CIRCONDARI	VALORI_MQ	MQ_X_COMUN
19001	ACQUANEGRA CREMONESE	1,47	cremonese	378000	555660
19002	AGNADELLO	1,56	cremasco	279000	435240
19003	ANNICCO	1,79	cremonese	378000	676620
19004	AZZANELLO	1,85	cremonese	378000	699300
19005	BAGNOLO CREMASCO	1,40	cremasco	279000	390600
19006	BONEMERSE	1,53	cremonese	378000	578340
19007	BORDOLANO	1,82	cremonese	378000	687960
19008	CA' D'ANDREA	1,74	casalasco	405000	704700
19009	CALVATONE	1,68	casalasco	405000	680400
19010	CAMISANO	1,71	cremasco	279000	477090
19011	CAMPAGNOLA CREMASCA	1,54	cremasco	279000	429660
19012	CAPERGNANICA	1,22	cremasco	279000	340380
19013	CAPPELLA CANTONE	1,51	cremonese	378000	570780
19014	CAPPELLA DE' PICENARDI	1,86	cremonese	378000	703080
19015	CAPRALBA	1,66	cremasco	279000	463140
19016	CASALBUTTANO ED UNITI	1,56	cremonese	378000	589680
19017	CASALE CREMASCO - VIDOLASCO	1,44	cremasco	279000	401760
19018	CASALETTO CEREDANO	1,64	cremasco	279000	457560
19019	CASALETTO DI SOPRA	1,39	cremasco	279000	387810
19020	CASALETTO VAPRIO	1,51	cremasco	279000	421290
19021	CASALMAGGIORE	1,66	casalasco	405000	672300
19022	CASALMORANO	1,72	cremonese	378000	650160
19023	CASTELDIDONE	1,74	casalasco	405000	704700
19024	CASTEL GABBIANO	1,71	cremasco	279000	477090
19025	CASTELLEONE	1,78	cremasco	279000	496620
19026	CASTELVERDE	1,57	cremonese	378000	593460
19027	CASTELVISCONTI	1,64	cremonese	378000	619920
19028	CELLA DATI	1,67	cremonese	378000	631260
19029	CHIEVE	1,35	cremasco	279000	376650
19030	CICOGNOLO	1,48	cremonese	378000	559440
19031	CINGIA DE' BOTTI	1,72	casalasco	405000	696600
19032	CORTE DE' CORTESI CON CIGNONE	1,40	cremonese	378000	529200
19033	CORTE DE' FRATI	1,88	cremonese	378000	710640
19034	CREDERA RUBBIANO	1,63	cremasco	279000	454770
19035	CREMA	1,00	cremasco	279000	279000
19036	CREMONA	1,19	cremonese	378000	449820
19037	CREMOSANO	1,60	cremasco	279000	446400
19038	CROTTA D'ADDA	1,85	cremonese	378000	699300
19039	CUMIGNANO SUL NAVIGLIO	1,90	cremasco	279000	530100
19040	DEROVERE	1,48	cremonese	378000	559440
19041	DOVERA	1,65	cremasco	279000	460350
19042	DRIZZONA	1,70	casalasco	405000	688500
19043	FIESCO	1,56	cremasco	279000	435240
19044	FORMIGARA	1,75	cremonese	378000	661500
19045	GABBIONETA BINANUOVA	1,62	cremonese	378000	612360
19046	GADESCO PIEVE DELMONA	1,44	cremonese	378000	544320
19047	GENIVOLTA	1,67	cremasco	279000	465930
19048	GERRE DE' CAPRIOLI	1,73	cremonese	378000	653940
19049	GOMBITO	1,88	cremasco	279000	524520
19050	GRONTARDO	1,84	cremonese	378000	695520
19051	GRUMELLO CREMONESE ED UNITI	1,78	cremonese	378000	672840

LA FLESSIBILITA': massima percentuale di riduzione degli ambiti agricoli su base provinciale



Varianti non sostanziali
(variazione massima sup. ambiti agricoli)

Media per comune: 555.951 Mq

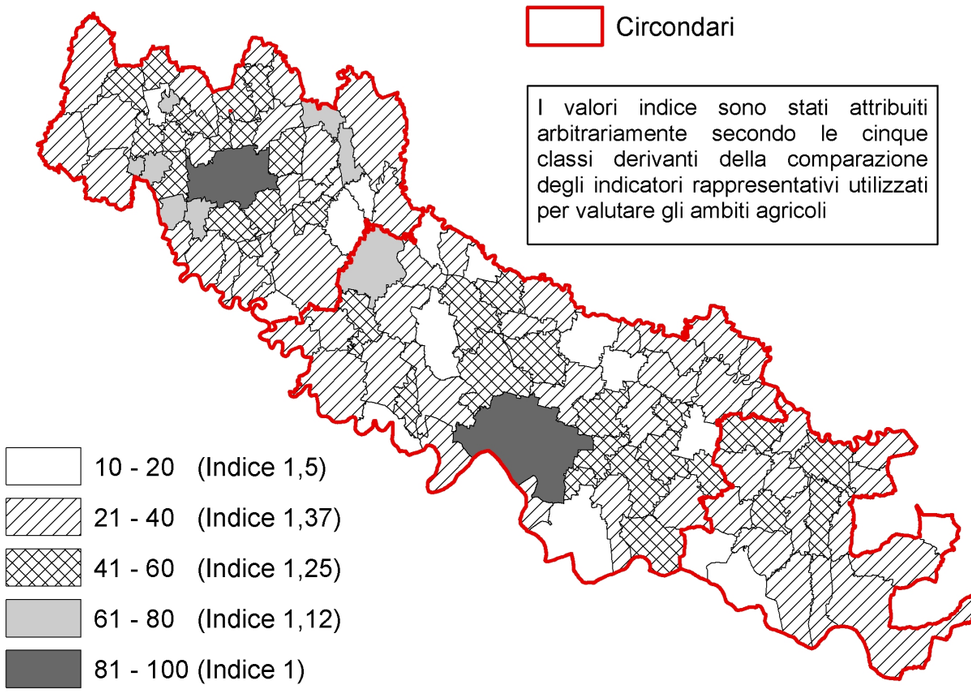
Somma Provinciale: 63.930.240 Mq

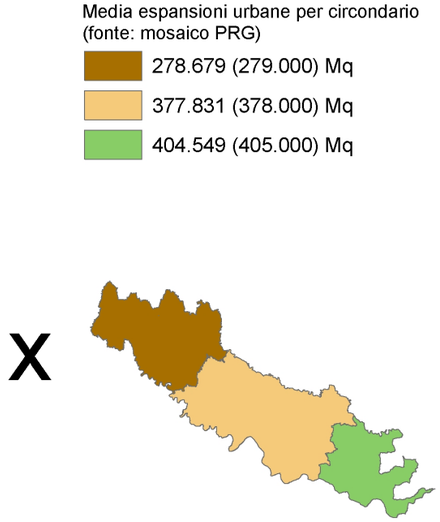
Potenzialità: considera le diversità dei comuni poichè il calcolo dello scenario si basa su indici in grado di definire l'effettiva quota di variazione da attribuire a ciascun Comune. Gli indici derivano della comparazione dei tre indicatori considerati per la valutazione degli ambiti agricoli.

Limiti: alta variabilità dei risultati poichè diversi per ciascun Comune quindi più complicata lettura.

Carta di sintesi per determinare le varianti non sostanziali per ciascun comune: Scenario 2

Moltiplicare il valore indice arbitrario di potenziale pressione urbana di ciascun Comune per il valore medio in Mq delle espansioni urbane aggregate per circondario



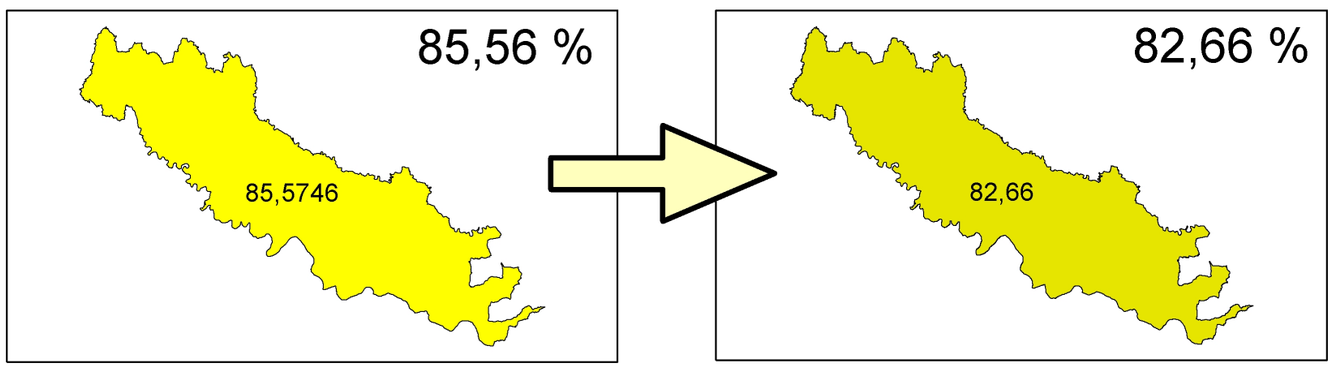


X

=

COD_ISTAT	NOME_COMUNE	CIRCONDARIO	Valori_mq	Indice	Mq_x_Comune
19001	ACQUANEGRA CREMONESE	cremonese	378000	1,25	472500
19002	AGNADELLO	cremasco	279000	1,25	348750
19003	ANNICCO	cremonese	378000	1,34	506520
19004	AZZANELLO	cremonese	378000	1,5	567000
19005	BAGNOLO CREMASCO	cremasco	279000	1,25	348750
19006	BONEMERSE	cremonese	378000	1,25	472500
19007	BORDOLANO	cremonese	378000	1,5	567000
19008	CA' D'ANDREA	casalasco	405000	1,34	542700
19009	CALVATONE	casalasco	405000	1,34	542700
19010	CAMISANO	cremasco	279000	1,34	373860
19011	CAMPAGNOLA CREMASCA	cremasco	279000	1,25	348750
19012	CAPERGNANICA	cremasco	279000	1,12	312480
19013	CAPPELLA CANTONE	cremonese	378000	1,25	472500
19014	CAPPELLA DE' PICENARDI	cremonese	378000	1,5	567000
19015	CAPRALBA	cremasco	279000	1,34	373860
19016	CASALBUTTANO ED UNITI	cremonese	378000	1,25	472500
19017	CASALE CREMASCO - VIDOLASCO	cremasco	279000	1,25	348750
19018	CASALETTO CEREDANO	cremasco	279000	1,34	373860
19019	CASALETTO DI SOPRA	cremasco	279000	1,12	312480
19020	CASALETTO VAPRIO	cremasco	279000	1,25	348750
19021	CASALMAGGIORE	casalasco	405000	1,34	542700
19022	CASALMORANO	cremonese	378000	1,34	506520
19023	CASTELDIDONE	casalasco	405000	1,34	542700
19024	CASTEL GABBIANO	cremasco	279000	1,34	373860
19025	CASTELLEONE	cremasco	279000	1,34	373860
19026	CASTELVERDE	cremonese	378000	1,25	472500
19027	CASTELVISCONTI	cremonese	378000	1,34	506520
19028	CELLA DATI	cremonese	378000	1,34	506520
19029	CHIEVE	cremasco	279000	1,12	312480
19030	CICOGNOLO	cremonese	378000	1,25	472500
19031	CINGIA DE' BOTTI	casalasco	405000	1,34	542700
19032	CORTE DE' CORTESI CON CIGNONE	cremonese	378000	1,25	472500
19033	CORTE DE' FRATI	cremonese	378000	1,5	567000
19034	CREDERA RUBBIANO	cremasco	279000	1,34	373860
19035	CREMA	cremasco	279000	1	279000
19036	CREMONA	cremonese	378000	1	378000
19037	CREMOSANO	cremasco	279000	1,34	373860
19038	CROTTA D'ADDA	cremonese	378000	1,5	567000
19039	CUMIGNANO SUL NAVIGLIO	cremasco	279000	1,5	418500
19040	DEROVERE	cremonese	378000	1,25	472500
19041	DOVERA	cremasco	279000	1,34	373860
19042	DRIZZONA	casalasco	405000	1,34	542700
19043	FIESCO	cremasco	279000	1,25	348750
19044	FORMIGARA	cremonese	378000	1,34	506520
19045	GABBIONETA BINANUOVA	cremonese	378000	1,34	506520
19046	GADESCO PIEVE DELMONA	cremonese	378000	1,25	472500
19047	GENIVOLTA	cremasco	279000	1,34	373860
19048	GERRE DE' CAPRIOLI	cremonese	378000	1,34	506520
19049	GOMBITO	cremasco	279000	1,5	418500
19050	GRONTARDO	cremonese	378000	1,5	567000

LA FLESSIBILITA: Massima percentuale di riduzione degli ambiti agricoli su base provinciale



Varianti non sostanziali
(variazione massima sup. ambiti agricoli)

Media per comune: 449.587 Mq

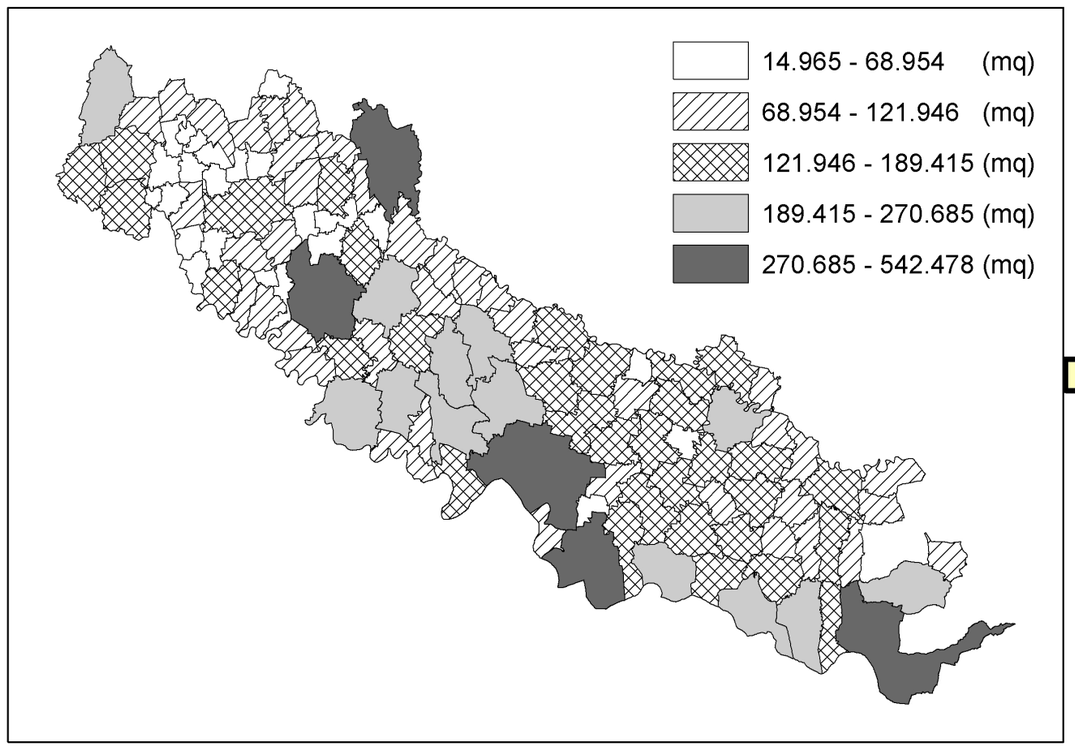
Totale Provinciale: 51.702.408 Mq

Potenzialità: minore superficie di variazione degli ambiti agricoli rispetto allo scenario 1.

Limiti: attribuisce un unico indice arbitrario a classi di Comuni ovvero elimina le differenze interne alle cinque classi.

Carta di sintesi per determinare le varianti non sostanziali per ciascun comune: Scenario 3

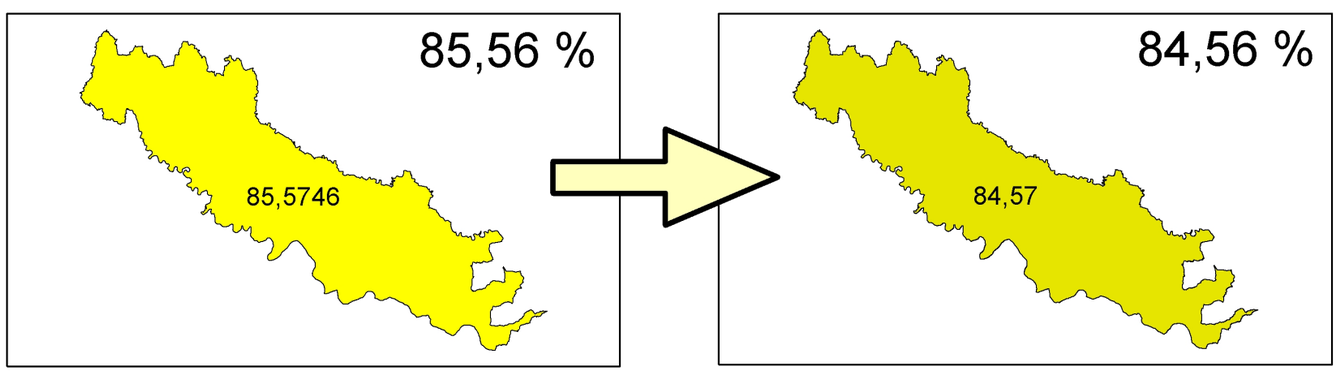
Considerare 1 % della superficie degli ambiti agricoli per ciascun comune



COD_ISTAT	NOME_COMUN	AMB._AGR.	1%_AMB.AGR
19001	ACQUANEGRA CREMONESE	7281331	72813
19002	AGNADELLO	10041080	100411
19003	ANNICCO	17628979	176290
19004	AZZANELLO	10457873	104579
19005	BAGNOLO CREMASCO	7493175	74932
19006	BONEMERSE	4733735	47337
19007	BORDOLANO	7623503	76235
19008	CA` D`ANDREA	16245854	162459
19009	CALVATONE	12066881	120669
19010	CAMISANO	9866246	98663
19011	CAMPAGNOLA CREMASCA	3729181	37292
19012	CAPERGNANICA	4683899	46839
19013	CAPPELLA CANTONE	11062898	110629
19014	CAPPELLA DE` PICENARDI	13558545	135585
19015	CAPRALBA	11998875	119989
19016	CASALBUTTANO ED UNITI	19618966	196190
19017	CASALE CREMASCO - VIDOLASCO	7331960	73320
19018	CASALETTO CEREDANO	5575550	55756
19019	CASALETTO DI SOPRA	7453121	74531
19020	CASALETTO VAPRIO	4262736	42627
19021	CASALMAGGIORE	54247768	542478
19022	CASALMORANO	10899578	108996
19023	CASTELDIDONE	9893110	98931
19024	CASTEL GABBIANO	5143632	51436
19025	CASTELLEONE	40653862	406539
19026	CASTELVERDE	25569537	255695
19027	CASTELVISCONTI	9172148	91722
19028	CELLA DATI	17786838	177868
19029	CHIEVE	4680849	46809
19030	CICOGNOLO	5558863	55587
19031	CINGIA DE` BOTTI	13071779	130718
19032	CORTE DE` CORTESI CON CIGNONE	10811661	108117
19033	CORTE DE` FRATI	18941519	189415
19034	CREDERA RUBBIANO	12555171	125552
19035	CREMA	17887659	178877
19036	CREMONA	44567128	445671
19037	CREMOSANO	4770364	47704
19038	CROTTA D`ADDA	12194647	121946
19039	CUMIGNANO SUL NAVIGLIO	6370076	63701
19040	DEROVERE	8349914	83499
19041	DOVERA	17885519	178855
19042	DRIZZONA	10289560	102896
19043	FIESCO	6895432	68954
19044	FORMIGARA	11527612	115276
19045	GABBIONETA BINANUOVA	14074621	140746
19046	GADESCO PIEVE DELMONA	13795561	137956
19047	GENIVOLTA	8518498	85185
19048	GERRE DE` CAPRIOLI	7351251	73513
19049	GOMBITO	8597117	85971
19050	GRONTARDO	11227448	112274
19051	GRUMELLO CREMONESE ED UNITI	20323175	203232
19052	GUSSOLA	22752249	227523
19053	ISOLA DOVARESE	8152859	81529
19054	IZANO	5163706	51637
19055	MADIGNANO	8203578	82036
19056	MALAGNINO	8274854	82749
19057	MARTIGNANA DI PO	12600325	126003

COD_ISTAT	NOME_COMUN	AMB._AGR.	1%_AMB.AGR
19058	MONTE CREMASCO	1496574	14966
19059	MONTODINE	9522963	95230
19060	MOSCAZZANO	7758043	77580
19061	MOTTA BALUFFI	15550510	155505
19062	OFFANENGO	9090336	90903
19063	OLMENETA	8312631	83126
19064	OSTIANO	17354733	173547
19065	PADERNO PONCHIELLI	22537282	225373
19066	PALAZZO PIGNANO	6622649	66227
19067	PANDINO	18751720	187517
19068	PERSICO DOSIMO	17698707	176987
19069	PESCAROLO ED UNITI	14890336	148903
19070	PESSINA CREMONESE	20709792	207098
19071	PIADENA	16305915	163059
19072	PIANENGO	4636995	46370
19073	PIERANICA	2007499	20075
19074	PIEVE D`OLMI	17547729	175477
19075	PIEVE SAN GIACOMO	12444654	124447
19076	PIZZIGHETTONE	26445406	264454
19077	POZZAGLIO ED UNITI	17735534	177355
19078	QUINTANO	2121154	21212
19079	RICENGO	11213095	112131
19080	RIPALTA ARPINA	6176710	61767
19081	RIPALTA CREMASCA	9388882	93889
19082	RIPALTA GUERINA	2412802	24128
19083	RIVAROLO DEL RE ED UNITI	24288974	242890
19084	RIVOLTA D`ADDA	27068548	270685
19085	ROBECCO D`OGLIO	15854123	158541
19086	ROMANENGO	13219816	132198
19087	SALVIROLA	6407091	64071
19088	SAN BASSANO	12482994	124830
19089	SAN DANIELE PO	20378904	203789
19090	SAN GIOVANNI IN CROCE	13613476	136135
19091	SAN MARTINO DEL LAGO	8859089	88591
19092	SCANDOLARA RAVARA	15133681	151337
19093	SCANDOLARA RIPA D`OGLIO	5126023	51260
19094	SERGNANO	9635381	96354
19095	SESTO ED UNITI	23792822	237928
19096	SOLAROLO RAINERIO	9990877	99909
19097	SONCINO	37886171	378862
19098	SORESINA	21666414	216664
19099	SOSPIRO	16002024	160020
19100	SPINADESCO	15735097	157351
19101	SPINEDA	9658033	96580
19102	SPINO D`ADDA	17182103	171821
19103	STAGNO LOMBARDO	37848979	378490
19104	TICENGO	7209221	72092
19105	TORLINO VIMERCATI	5188115	51881
19106	TORNATA	9193424	91934
19107	TORRE DE` PICENARDI	14487845	144878
19108	TORRICELLA DEL PIZZO	23258898	232589
19109	TRESCORE CREMASCO	4538102	45381
19110	TRIGOLO	15161810	151618
19111	VAIANO CREMASCO	4148769	41488
19112	VAILATE	7988478	79885
19113	VESCOVATO	14495941	144959
19114	VOLONGO	7133237	71332
19115	VOLTIDO	11460669	114607

LA FLESSIBILITA: Massima percentuale di riduzione degli ambiti agricoli su base provinciale



Varianti non sostanziali
(variazione massima sup. ambiti agricoli)

Media per comune: 113.446 Mq

Totale Provinciale: 13.046.343 Mq

Potenzialità: calcolo meno complicato e minore riduzione degli ambiti agricoli per le varianti non sostanziali.

Limiti: non considerà le etoregeneità del territorio come per esempio ma non solo, la superficie amministrativa comunale; non utilizza variabili statistiche di immediato riscontro.

Le soglie così individuate di variazione degli ambiti agricoli ovviamente, per avere una effettiva attuazione, oltre ad essere oggetto di accordi di programma dovranno rispettare almeno due indicatori di carattere qualitativo tra quelli indicati in Tabella 9.5 (vedi a pag. 247).

Le soglie dimensionali per le variazioni degli ambiti agricoli del PTCP (Tabella 9.6) possono essere variate in eccesso con variante sostanziale al PTCP di cui all'art. 40 a partire da cinque anni dall'entrata in vigore del piano.

La somma di tutte le superfici sottratte agli ambiti destinati all'attività agricola, attraverso una o più varianti di tipo non sostanziale **(art. 34 del PTCP) si sommano fino al raggiungimento delle soglie dimensionali di riferimento per le variazioni degli ambiti agricoli massime di cui alla tabella 2, fatto salvo lo scomputo delle aree agricole esterne, individuate nell'Allegato relativo alla *Carta di caratterizzazione del territorio rurale*, che il Comune può eventualmente chiedere di individuare negli ambiti agricoli del PTCP.**

Qualora la richiesta di superficie di variazione degli ambiti destinati all'agricoltura, sommata alle superfici già sottratte agli ambiti destinati all'attività agricola nel tempo attraverso una o più varianti di tipo non sostanziale, **risulti essere superiore rispetto alle soglie dimensionali di riferimento massime di cui alla tabella 2 si procede a una variante sostanziale ai sensi dell'art. 17 c. 14 della L.R. 12/05 di cui all'art. 40.**

Per ogni intervento di variante non sostanziale e sostanziale dovranno essere previste opere di compensazione da definire in base alle caratteristiche del comune e ai criteri di sostenibilià previsti dal PTCP di cui alla Normativa e in particolare all'Appendice D "Individuazione dei contenuti minimi dei PGT sugli aspetti sovracomunali".

Tabella 9.6 - Soglie dimensionali di riferimento per le variazioni degli ambiti agricoli

NOME COMUNI	CIRCONDARI	Media sup. espansioni urbane per circondario In mq	Indice pressione urbana per comune (tab 1 - 4.D)	**Max. soglie dimensionali per Comune in Mq per varianti non sostanziali**
ACQUANEGRA CREMONESE	cremonese	378000	1,25	**472.500**
AGNADELLO	cremasco	279000	1,25	**348.750**
ANNICCO	cremonese	378000	1,37	**506.520**
AZZANELLO	cremonese	378000	1,50	**567.000**
BAGNOLO CREMASCO	cremasco	279000	1,25	**348.750**
BONEMERSE	cremonese	378000	1,25	**472.500**
BORDOLANO	cremonese	378000	1,50	**567.000**
CA` D`ANDREA	casalasco	405000	1,37	**542.700**
CALVATONE	casalasco	405000	1,37	**542.700**
CAMISANO	cremasco	279000	1,37	**373.860**
CAMPAGNOLA CREMASCA	cremasco	279000	1,25	**348.750**
CAPERGNANICA	cremasco	279000	1,12	**312.480**
CAPPELLA CANTONE	cremonese	378000	1,25	**472.500**
CAPPELLA DE` PICENARDI	cremonese	378000	1,50	**567.000**
CAPRALBA	cremasco	279000	1,37	**373.860**
CASALBUTTANO ED UNITI	cremonese	378000	1,25	**472.500**
CASALE CREMASCO - VIDOLASCO	cremasco	279000	1,25	**348.750**
CASALETTO CEREDANO	cremasco	279000	1,37	**373.860**

NOME COMUNI	CIRCONDARI	Media sup. espansioni urbane per circondario In mq	Indice pressione urbana per comune (tab 1 - 4.D)	**Max. soglie dimensionali per Comune in Mq per varianti non sostanziali**
CASALETTO DI SOPRA	cremasco	279000	1,12	**312.480**
CASALETTO VAPRIO	cremasco	279000	1,25	**348.750**
CASALMAGGIORE	casalasco	405000	1,37	**542.700**
CASALMORANO	cremonese	378000	1,37	**506.520**
CASTELDIDONE	casalasco	405000	1,37	**542.700**
CASTEL GABBIANO	cremasco	279000	1,37	**373.860**
CASTELLEONE	cremasco	279000	1,37	**373.860**
CASTELVERDE	cremonese	378000	1,25	**472.500**
CASTELVISCONTI	cremonese	378000	1,37	**506.520**
CELLA DATI	cremonese	378000	1,37	**506.520**
CHIEVE	cremasco	279000	1,12	**312.480**
CICOGNOLO	cremonese	378000	1,25	**472.500**
CINGIA DE` BOTTI	casalasco	405000	1,37	**542.700**
CORTE DE` CORTESI CON CIGNONE	cremonese	378000	1,25	**472.500**
CORTE DE` FRATI	cremonese	378000	1,50	**567.000**
CREDERA RUBBIANO	cremasco	279000	1,37	**373.860**
CREMA	cremasco	279000	1,00	**279.000**
CREMONA	cremonese	378000	1,00	**378.000**
CREMOSANO	cremasco	279000	1,37	**373.860**
CROTTA D`ADDA	cremonese	378000	1,50	**567.000**
CUMIGNANO SUL NAVIGLIO	cremasco	279000	1,50	**418.500**
DEROVERE	cremonese	378000	1,25	**472.500**
DOVERA	cremasco	279000	1,37	**373.860**
DRIZZONA	casalasco	405000	1,37	**542.700**
FIESCO	cremasco	279000	1,25	**348.750**
FORMIGARA	cremonese	378000	1,37	**506.520**
GABBIONETA BINANUOVA	cremonese	378000	1,37	**506.520**
GADESCO PIEVE DELMONA	cremonese	378000	1,25	**472.500**
GENIVOLTA	cremasco	279000	1,37	**373.860**
GERRE DE`CAPRIOLI	cremonese	378000	1,37	**506.520**
GOMBITO	cremasco	279000	1,50	**418.500**
GRONTARDO	cremonese	378000	1,50	**567.000**
GRUMELLO CREMONESE ED UNITI	cremonese	378000	1,37	**506.520**
GUSSOLA	casalasco	405000	1,37	**542.700**
ISOLA DOVARESE	cremonese	378000	1,37	**506.520**
IZANO	cremasco	279000	1,37	**373.860**
MADIGNANO	cremasco	279000	1,25	**348.750**
MALAGNINO	cremonese	378000	1,25	**472.500**
MARTIGNANA DI PO	casalasco	405000	1,37	**542.700**
MONTE CREMASCO	cremasco	279000	1,12	**312.480**
MONTODINE	cremasco	279000	1,37	**373.860**
MOSCAZZANO	cremasco	279000	1,37	**373.860**
MOTTA BALUFFI	casalasco	405000	1,50	**607.500**

NOME COMUNI	CIRCONDARI	Media sup. espansioni urbane per circondario In mq	Indice pressione urbana per comune (tab 1 - 4.D)	**Max. soglie dimensionali per Comune in Mq per varianti non sostanziali**
OFFANENGO	cremasco	279000	1,25	**348.750**
OLMENETA	cremonese	378000	1,37	**506.520**
OSTIANO	cremonese	378000	1,37	**506.520**
PADERNO PONCHIELLI	cremonese	378000	1,50	**567.000**
PALAZZO PIGNANO	cremasco	279000	1,25	**348.750**
PANDINO	cremasco	279000	1,37	**373.860**
PERSICO DOSIMO	cremonese	378000	1,37	**506.520**
PESCAROLO ED UNITI	cremonese	378000	1,37	**506.520**
PESSINA CREMONESE	cremonese	378000	1,37	**506.520**
PIADENA	casalasco	405000	1,25	**506.250**
PIANENGO	cremasco	279000	1,25	**348.750**
PIERANICA	cremasco	279000	1,12	**312.480**
PIEVE D`OLMI	cremonese	378000	1,37	**506.520**
PIEVE SAN GIACOMO	cremonese	378000	1,25	**472.500**
PIZZIGHETTONE	cremonese	378000	1,37	**506.520**
POZZAGLIO ED UNITI	cremonese	378000	1,25	**472.500**
QUINTANO	cremasco	279000	1,25	**348.750**
RICENGO	cremasco	279000	1,37	**373.860**
RIPALTA ARPINA	cremasco	279000	1,37	**373.860**
RIPALTA CREMASCA	cremasco	279000	1,25	**348.750**
RIPALTA GUERINA	cremasco	279000	1,25	**348.750**
RIVAROLO DEL RE ED UNITI	casalasco	405000	1,37	**542.700**
RIVOLTA D`ADDA	cremasco	279000	1,37	**373.860**
ROBECCO D`OGLIO	cremonese	378000	1,37	**506.520**
ROMANENGO	cremasco	279000	1,37	**373.860**
SALVIROLA	cremasco	279000	1,37	**373.860**
SAN BASSANO	cremonese	378000	1,37	**506.520**
SAN DANIELE PO	cremonese	378000	1,25	**472.500**
SAN GIOVANNI IN CROCE	casalasco	405000	1,25	**506.250**
SAN MARTINO DEL LAGO	casalasco	405000	1,25	**506.250**
SCANDOLARA RAVARA	casalasco	405000	1,37	**542.700**
SCANDOLARA RIPA D`OGLIO	cremonese	378000	1,37	**506.520**
SERGNANO	cremasco	279000	1,25	**348.750**
SESTO ED UNITI	cremonese	378000	1,37	**506.520**
SOLAROLO RAINERIO	casalasco	405000	1,37	**542.700**
SONCINO	cremasco	279000	1,37	**373.860**
SORESINA	cremonese	378000	1,12	**423.360**
SOSPIRO	cremonese	378000	1,25	**472.500**
SPINADESCO	cremonese	378000	1,37	**506.520**
SPINEDA	casalasco	405000	1,50	**607.500**
SPINO D`ADDA	cremasco	279000	1,37	**373.860**
STAGNO LOMBARDO	cremonese	378000	1,50	**567.000**
TICENGO	cremasco	279000	1,12	**312.480**

NOME COMUNI	CIRCONDARI	Media sup. espansioni urbane per circondario In mq	Indice pressione urbana per comune (tab 1 - 4.D)	**Max. soglie dimensionali per Comune in Mq per varianti non sostanziali**
TORLINO VIMERCATI	cremasco	279000	1,50	**418.500**
TORNATA	casalasco	405000	1,37	**542.700**
TORRE DE` PICENARDI	casalasco	405000	1,25	**506.250**
TORRICELLA DEL PIZZO	casalasco	405000	1,50	**607.500**
TRESCORE CREMASCO	cremasco	279000	1,25	**348.750**
TRIGOLO	cremasco	279000	1,50	**418.500**
VAIANO CREMASCO	cremasco	279000	1,12	**312.480**
VAILATE	cremasco	279000	1,25	**348.750**
VESCOVATO	cremonese	378000	1,37	**506.520**
VOLONGO	cremonese	378000	1,37	**506.520**
VOLTIDO	casalasco	405000	1,37	**542.700**

Le corrispondenze con il SIT:

in adempimento del Decreto dirigenziale regionale n. 12520 del 10/11/2006 *di approvazione delle linee guida per la realizzazione degli strumenti del SIT integrato per la pianificazione locale ai sensi dell'art. 3 della L.R. 12/05,* nella fase di analisi e ricognizione per l'elaborazione del PGT, il Comune può usufruire del patrimonio conoscitivo gestito a livello regionale, provinciale e di altri Enti della P.A.

Nell'elaborazione della Tavola delle Previsioni di Piano il Comune da un lato si avvale dei livelli informativi di *tipo A*, gestiti a livello regionale e provinciale e dall'altro elabora i livelli informativi di *tipo B,* rispetto ai quali è chiamato ad effettuare aggiornamenti, modifiche o semplici segnalazioni di errori.

Anche la Provincia con Decreto dirigenziale regionale n. 16285 del 31/01/2008 *di approvazione delle linee guida per la realizzazione degli strumenti del SIT integrato per la pianificazione provinciale ai sensi dell'art. 3 della L.R. 12/05,* è tenuta ad aggiornare una serie di tematismi di propria competenza e tra questi ricadono anche gli *ambiti destinati all'attività agricola* il cui livello informativo è di carattere poligonale e appartenente al livello informativo di tipo *Ap* ovvero quei livelli informativi che devono essere prodotti ed aggiornati a livello provinciale secondo specifiche condivise, rispetto ai quali la Regione ha un compito di controllo di conformità alle specifiche, di armonizzazione, di rappresentazione unitaria a scala regionale e di distribuzione all'utenza.

I comuni in riferimento alla tematica delle aree agricole, sulla base dell'identificazione degli ambiti agricoli strategici definiti e cartografati nel PTCP secondo i criteri regionali, procedono alla determinazione delle zone agricole.

La formazione del livello informativo "aree agricole" di livello comunale secondo il Decreto dirigenziale sopra citato sarà di *tipo B* ovvero appartenete a quei livelli informativi prodotti e aggiornati a livello comunale secondo specifiche condivise, rispetto alle quali la Regione ha un compito di controllo di conformità alle specifiche, di armonizzazione e mosaicatura e di distribuzione all'utenza.

Quindi poiché, in sede di redazione del Piano delle Regole i comuni hanno facoltà di apportare precisazioni, miglioramenti e rettifiche agli ambiti agricoli, il PTCP dovrà recepire tali aggiornamenti a livello cartografico per rendere la banca dati SIT più dettagliata e rispondente alle reali perimetrazioni degli ambiti agricoli.

Il recepimento nel PTCP di quanto individuato e approvato dal Comune nel Piano delle Regole dopo la verifica di compatibilità al PTCP secondo la procedura di cui all'art. 13 cc. 5 e 7 produrrà

nel Piano Territoriale la riclassificazione di tali aree come: AMBITI AGRICOLI PTCP EX ART. 18 L.R. 12/05 e AREE AGRICOLE ESTERNE.
A livello cartografico ciò sarà gestito con la trasmissione dei file relativi, secondo le specifiche tecniche del SIT integrato provinciale.

Il tematismo poligonale così come definito dal PTCP e successivamente anche con le eventuali integrazioni e modifiche derivanti da una scala di maggiore dettaglio, costituiranno anche una banca dati numerica in grado di monitorare l'eventuale cambiamento o erosione degli ambiti agricoli che si potrà avere nel corso del tempo.
Infatti la provincia con il PTCP, come visto in precedenza, ha sistematizzato e implementato un set di indicatori funzionali a definire lo stato del sistema in questione.
Tale patrimonio cartografico e alfanumerico costituirà una base di confronto per attuare politiche volte al riordino del sistema territorio a partire dalla componente agricola oltre che per il monitoraggio delle azioni che graviteranno in futuro su esso e delle quali la provincia con il PTCP, dovrà gestirne i processi.
In riferimento a quest'ultimo punto e utile rammendare che nell'Allegato D relativamente ai contenuti minimi sovracomunali per i PGT, è stato individuato un indicatore di supporto denominato "Estensione Ambiti Agricoli" il cui l'obiettivo prioritario legato ad esso è il mantenimento, senza decremento, del valore esistente.
Anche la VAS del PTCP nel capitolo dedicato al monitoraggio, tra gli indicatori per il sistema ambientale, compare la voce relativa agli ambiti agricoli e di conseguenza l'aggiornamento continuo della banca dati cartografica diverrà condizione necessaria per assolvere all'obbiettivo di tale strumento.

Rapporto indicatori PTCP – contenuti minimi sovracomunali PGT – Sistema Informativo

PTCP Indicatori di supporto (* anche indicatori VAS)	**Valori di riferimento Indicazioni per la misurazione dei valori**	**Tematismi PGT Dgr 8/1681** Capitolo 2.1.4.	**Livelli informativi SIT integrato D.G.R. N. 1562/05 D.d.u.o N. 12520/06 D.d.u.o N. 16285/07 TIPI:** **A1:** aggiornati in modo diretto **A2:** segnalazioni di rettifica **B:** prodotti a livello comunale **Ap**: prodotti dalla Provincia
Estensione ambiti agricoli	**Superficie ambiti agricoli vincolati nel PTCP / Superficie territorio comunale** L'obiettivo è il mantenimento, senza decremento, del valore esistente.	a) Il perimetro del territorio Comunale e) Le aree destinate all'agricoltura (Vedi anche Cap. 4.3.2)	1) Perimetro del territorio Comunale (A2 o B) 6) Aree destinate all'agricoltura (B) **Ambiti agricoli PTCP (AP)**
Indice di flessibilità urbana	**Superficie aree agricole esterne / superficie urbana e infrastrutturale** La diminuzione del valore dell'indicatore è consentita solo a seguito di parziale compensazione ambientale	b) Gli ambiti di trasformazione c) Gli ambiti del tessuto urbano consolidato d) Le aree adibite a servizi ed impianti tecnologici e) Le aree destinate all'agricoltura g) Le aree non soggette a trasformazione urbanistica l) Le previsioni sovracomunali	2) Ambiti di trasformazione (B) 3) Ambiti del tessuto urbano consolidato (B) 5) Aree adibite a servizi ed impianti tecnologici (A1, B) 6) Aree destinate all'agricoltura (B) 8) Aree non soggette a trasformazione urbanistica 11) Le previsioni sovracomunali (A2) **Ambiti agricoli PTCP (AP)**
Indice di qualità del patrimonio rurale	**Edifici rurali di pregio in stato di abbandono / totale edifici rurali di pregio censiti** Il dato ha come base di riferimento il censimento delle cascine realizzato dalla provincia. Per stato di abbandono si fa riferimento principalmente allo stato di dismissione funzionale, indipendentemente dallo stato di manutenzione fisica dei manufatti.	c) Gli ambiti del tessuto urbano consolidato f) Le aree di valore paesaggistico-ambientale ed ecologiche	3) Ambiti del tessuto urbano consolidato (B) 7) aree di valore paesaggistico-ambientale ed ecologiche (B) **Censimento Cascine (AP)**
Consumo di suolo potenziale	**Superficie urbana e infrastrutturale / superficie territorio comunale** Per i comuni che hanno un valore dell'indicatore superiore al valore medio dell'ACI o circondario di appartenenza si dovranno prevedere azioni di riuso del territorio già urbanizzato, per una quantità che compensi l'incremento del valore dell'indicatore.	a) Il perimetro del territorio Comunale b) Gli ambiti di trasformazione c) Gli ambiti del tessuto urbano consolidato d) Le aree adibite a servizi ed impianti tecnologici l) Le previsioni sovracomunali	1) Perimetro del territorio Comunale (A2, B) 2) Ambiti di trasformazione (B) 3) Ambiti del tessuto urbano consolidato (B) 5) Aree adibite a servizi ed impianti tecnologici (A1, B) 11) Le previsioni sovracomunali (A2)

9.7.4 - La Carta degli ambiti agricoli

La Carta degli ambiti agricoli rappresenta le parti di territorio agricolo in cui le norme del PTCP hanno efficacia prevalente rispetto a quelle dei piani comunali (artt. 15 e 18 della L.R. 12/05): di fatto è un'estrazione dalla *Carta delle Tutele e delle salvaguardie* dei contenuti inerenti gli ambiti agricoli di interesse strategico del PTCP, per una maggiore leggibilità delle informazioni. Essa è una carta di carattere normativo i cui orientamenti e le cui prescrizioni tengono conto anche delle

politiche, delle strategie e delle azioni di carattere territoriale e agricolo che la Provincia intende attivare. Pertanto, questa carta non rappresenta soltanto lo stato attuale del territorio agricolo, ma rappresenta anche le trasformazioni che il PTCP intende perseguire.
Le zone di espansione contenute nel Mosaico degli strumenti urbanistici comunali sono state escluse dagli ambiti agricoli per evitare di inglobare negli ambiti tutelati aree che sono già interessate da previsioni di espansione insediativa.
Le analisi finalizzate alla definizione del perimetro degli ambiti agricoli da tutelare si sono concentrate in ambito periurbano, su cui vi è stato un intenso confronto con i Comuni per individuare le aree oggetto di future trasformazioni. Infatti, in un territorio come quello della Provincia di Cremona, dove l'attività agricola ha un carattere pervasivo, le fasce periurbane sono le uniche nelle quali si riscontra una reale competizione tra usi agricoli e usi urbani. In particolare, una prima carta "speditiva" di individuazione degli ambiti agricoli è stata predisposta escludendo le aree definite dagli strumenti urbanistici comunali come aree agricole di rispetto urbano; queste, valutate sia da un punto di vista dimensionale sia morfologico - secondo quanto indicato nella D.G.R. n. 8/1681 2005 - e riviste dopo una fase di negoziazione con i Comuni, sono state escluse dagli ambiti agricoli provinciali nella carta definitiva. Per esse, ai sensi dell'art. 15 della L.R. 12/05, la Provincia fornisce indicazioni e indirizzi ai Comuni tramite la Carta delle compatibilità ambientali.

LEGENDA Carta Ambiti Agricoli

Confini parchi regionali

Confini PLIS

Confini riserve naturali, SIC e ZPS

Confini comunali

corsi d'acqua

Ambiti destinati all'attività agricola ex lege 12/2005 art. 18

Ambiti destinati all'attività agricola ex lege 12/2005 art. 18, da ridefinire nei PGT
(art. 15 c. 5)

Figura 9.22 - La percentuale di superficie per ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico - per Comuni

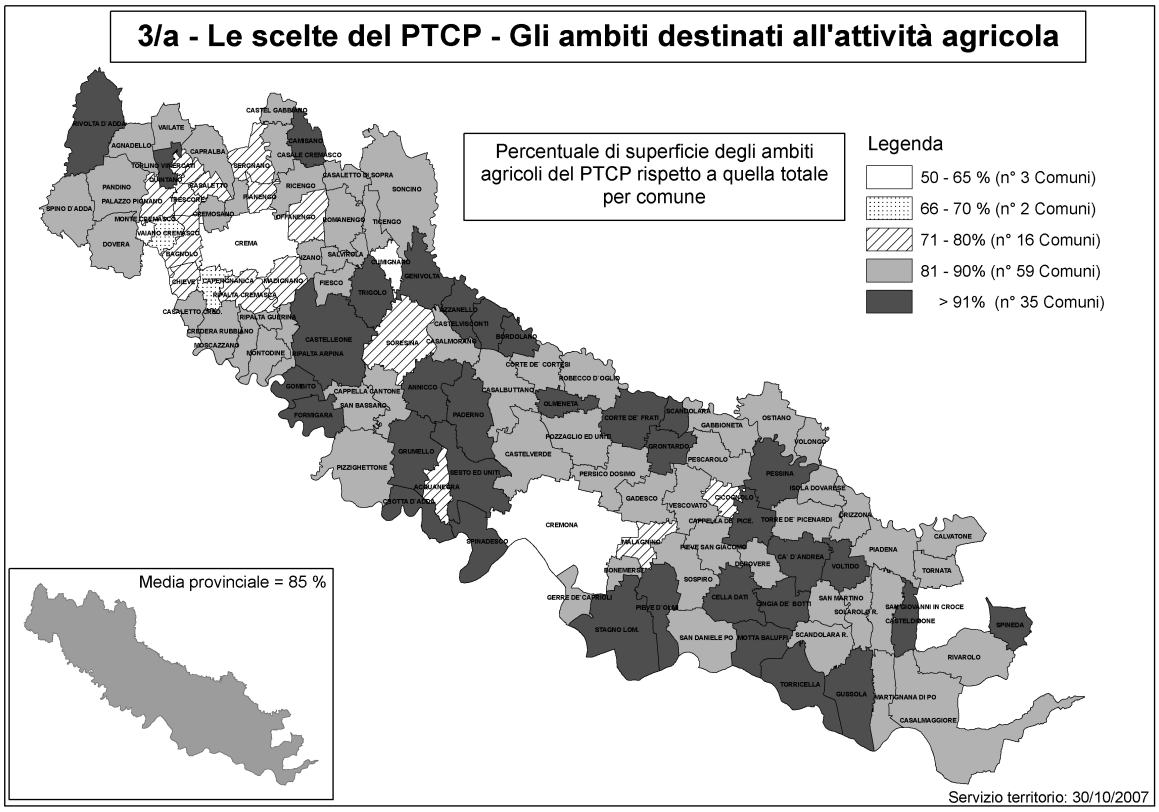
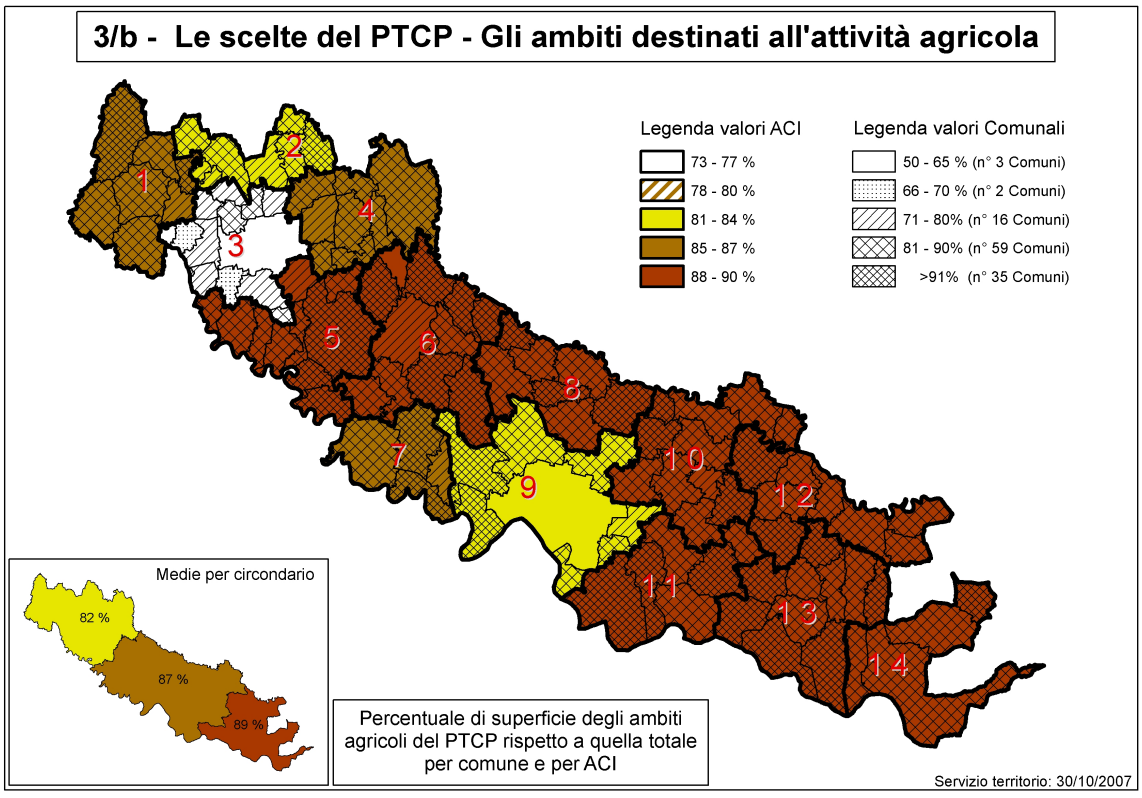


Figura 9.23 - La percentuale di superficie per ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico per Circondari



9.7.5 - La Carta del valore agricolo del suolo

Una prima elaborazione della *Carta del valore agricolo del suolo*, è stata realizzata all'inizio del percorso della variante di adeguamento al fine di valutare l'omogeneità del sistema rurale cremonese rispetto alla capacità d'uso agricolo dei suoli (vedi par. 9.3.3 e par. 9.4)
La Carta del valore agricolo, qui denominata senza l'ulteriore aggettivazione di forestale data la caratteristica puramente agricola del territorio provinciale, è stata realizzata seguendo gli indirizzi regionali contenuti nel documento regionale..
È stata effettuata la sovrapposizione dei tematismi capacità d'uso del suolo (*Land Capability Classification*, LCC) - derivata dalla Carta pedologica regionale - e destinazione d'uso - derivato dal progetto regionale *Destinazione d'uso dei suoli agricoli e forestali* (DUSAF) - ed è stato applicato il calcolo per punteggi del metodo *Metland*.
Per l'applicazione del metodo è stato necessario apportare alcune semplificazioni rispetto alle informazioni contenute nella carta pedologia regionale. In particolare per le classi di capacità d'uso sono state eliminate le informazioni relative alle sottoclassi per tipo di limitazione e sono state effettuate alcune semplificazioni (vedi tabella 9.7). In tabella 9.8 sono indicati i punteggi attribuiti alle classi di capacità d'uso del suolo così come indicato negli indirizzi regionali per la definizione degli ambiti agricoli.

Tabella 9.7 – Attribuzione della classe di capacità d'uso agricolo alle sottoclassi individuate da ERSAF

LCC_SOTTO (ERSAF)	CAPACITÀ D'USO DEL SUOLO
1	1
1/3s	3
2s	2
2s/3s	3
2w	2
2w/1	2
2w/2w/3s	3
2w/2ws	2
2ws	2
2ws/1	2
2ws/3w	3
3e	3
3s	3
3s/1	3
3s/2s	3
3s/2ws	3
3w	3
3w/3ws	3
3w/4s	4
3ws	3
3ws/2s	3
3ws/2ws	3
4s	4
4w	4
4w/5w	5
5s	5
5s/2s	5
5w	5

Tabella 9.8 – Attribuzione dei punteggi per capacità d'uso agricolo

CAPACITÀ D'USO DEL SUOLO	punteggio (s)
1	100
2	95
3	75
4	65
5	50

Il dato relativo alla destinazione d'uso è stato elaborato accorpando i diversi usi del suolo rilevati dal DUSAF e assegnando un punteggio a ogni uso, secondo quanto indicato nel DR (tabella 9.9).

Tabella 9.9 – Attribuzione dei punteggi agli usi del suolo

USO DEL SUOLO	LABEL (DUSAF)	classe uso suolo	riduzione (t)
1	L1, L2, L3	colture permanenti	-25
2	S, P	seminativi, prati e pascoli	0
3	L7, L8, N8t	altre legnose agrarie, pioppeti, arboricoltura da legno	10
4	R2q, R4, L5	aree agricole abbandonate con vegetazione naturale erbacea e cespugliosa, aree degradate non utilizzate, aree di cava	25
5	N1, N2, N8, N8b	cespuglieti, paludi	50
11	B	boschi	75
12	U, R1, R2, R3, R5, N3, N4, N5, A1, A2, A3	aree urbanizzate, cave, discariche, vegetazione dei greti, sabbie e ghiaie fluviali, ghiacciai, laghi, stagni, corsi d'acqua	100

La sovrapposizione geografica dei due tematismi porta alla divisione del territorio agricolo in aree con punteggi e coefficienti di riduzione equivalenti. A questo punto è stata applicata la formula per il calcolo del valore agricolo:
valore agricolo = 100 *((**s**-**t**)+75)/175
dove **s** è il punteggio attribuito alla capacità d'uso e **t** è il coefficiente di riduzione assegnato all'uso del suolo.
Le classi di valore agricolo così determinate sono:

- aree con **valore agricolo alto**, in cui sono presenti i suoli caratterizzati da una alta capacità d'uso e/o dalla presenza di colture redditizie - punteggio >= 95;
- aree con **valore agricolo medio**, in cui sono presenti i suoli adatti all'agricoltura e destinati a seminativo - punteggio compreso fra 70 e 95;
- aree con **valore agricolo basso** che generalmente sono aree naturali o comunque aree senza attività agricola - punteggio =< 70;
- aree urbanizzate, idriche e di non suolo.

9.7.6 - L'Atlante dei caratteri delle aree agricole e la carta di caratterizzazione del territorio rurale.

La caratterizzazione del territorio rurale necessita di informazioni approfondite che riguardano numerosi aspetti fra i quali la struttura della proprietà agricola, le caratteristiche produttive e le filiere agro-alimentari, le caratteristiche ambientali e paesistiche, le sensibilità ambientali, l'offerta di servizi legati alla produzione, etc... Poiché queste informazioni sono disponibili in forme e scale diverse, la loro restituzione è stata organizzata sotto forma di atlante, il quale costituisce un repertorio dinamico di informazioni e rappresentazioni cartografiche e tabellari, in cui verranno inserite nel tempo le informazioni via via più aggiornate e dettagliate.
Nelle tabelle 9.10 (a) e 9.10 (b) sono illustrati un primo gruppo esaustivo di tematismi dell'Atlante distinti rispetto al formato dei dati: geografico o alfanumerico. Alcuni di questi tematismi non sono

ancora disponibili poiché sono in corso di raccolta da parte della Provincia. Sarà comunque possibile incrementare il numero e la qualità dei livelli informativi rispetto alle nuove esigenze che potranno emergere in futuro.
La lettura di questi tematismi viene effettuata sulla base di criteri nominali capaci di individuare i diversi tipi di aree agricole e di considerare le molteplici funzioni che esse possono svolgere, da quelle di tipo produttivo a quelle di tipo ecologico, ricreativo, paesaggistico, di sicurezza territoriale.
Con l'ausilio dei tematismi della Carta delle compatibilità ambientali e della Carta della rete ecologica, le aree agricole potranno anche essere distinte rispetto al valore agricolo, all'interesse paesistico e naturale delle coperture vegetali, conseguente alla presenza di corridoi ecologici o alla densità della vegetazione, e ai livelli di alluvionabilità.

Tabella 9.10 (a)- Atlante dei caratteri delle aree agricole – dati geografici (georeferenziati) – In grigio i dati attualmente non disponibili e/o in corso di raccolta da parte del Settore Agricoltura della Provincia

Obiettivo di riferimento	Fattori	Tematismi	Classi	Fonte	Note
	PRODUTTIVI	Aziende agricole	Dimensione media aziendale (SAU)	Valter - campo **DIM_MED_AZ** e (dati derivati dal SIARL)	Riferito a comuni
			Numero aziende agricole per comune	Valter - campo **AZ_TOT** (dati derivati dal SIARL)	Riferito a comuni
		Finanziamenti PSR asse I (strutturale)	€/ha	Valter - campo **PSR_ECO**	riferito a griglia 500x500
		Aziende zootecniche	Dimensione, numero di capi, tipologia	SIARL e/o SIT provinciale (censimento cascine)	Riferito a elementi territoriali
		Vivai	Presenza	Indagine del centro servizi florovivaismo (CR-MN)	Riferito a elementi territoriali - solo Casalasco
		Arboricoltura da legno	Presenza	Dati PIF	Riferito a elementi territoriali
		Ortofrutta		SIARL	Riferito a elementi territoriali
Utilizzo sostenibile suoli agricoli e superfici forestate	AMBIENTALI	Finanziamenti PSR asse II (ambientale)	€/ha	Valter **PSR_AMB**	riferito a griglia 500x500
		Terreni baulati	Presenza	ERSAF, Carta Pedologica	Riferito a elementi territoriali (U.P. **LF3**)
		Prati permanenti	Presenza	SIARL (Carta uso suolo 2006)	Riferito a elementi territoriali
		Filari, siepi	Presenza	Dati PIF	Riferito a elementi territoriali
		Boschi e sistemi verdi	Presenza	Dati PIF	Riferito a elementi territoriali
		Multifunzionalità delle aree boscate		Dati PIF	Riferito a elementi territoriali
		Zone vulnerabili (ex Dgr 8/3297/2006)	Comuni con zone vulnerabili	PTUA - aree vulnerabili da carichi zootecnici o civili	Riferito a comuni
		Idoneità allo spandimento dei liquami zootecnici	Alta, media e bassa idoneità	ERSAF, Carta Pedologica	Riferito a elementi territoriali
		Consumo del suolo agricolo	Presenza – aree urbane e di espansione, ambiti agricoli e aree agricole comunali	Settore territorio	Dati utilizzati nell'individuazione degli ambiti agricoli provinciali
Tutela risorse e rete idriche		Corsi d'acqua e reticolo idrico minore	Presenza	Base cartografica regionale **CT_10**	Riferito a elementi territoriali
	PAESISTICI	Complessità morfologica	Classificazione per presenza di elementi geomorfologici significativi	Valter campo - **C_MORF** (derivato da Basi ambientali di pianura ERSAF)	Riferito a griglia 500x500
		Patrimonio rurale	Presenza cascine	SIT Settore Territorio (censimento cascine)	Riferito a elementi territoriali
		Rilevanza storico culturale	Classificazione per presenza di elementi ex D.Lgs 42/2004, di insediamenti rurali e caratteri tipici del paesaggio della pianura	Valter **PAE_CULT** (derivato dal SIBA)	Riferito a griglia 500x500

Tabella 9.10 (b)- Atlante dei caratteri delle aree agricole – dati alfanumerici – In grigio i dati attualmente non disponibili e/o in corso di raccolta da parte del Settore Agricoltura della Provincia

Obiettivo di riferimento	Fattori	Tematismi	Classi	Fonte	formato
	PRODUTTIVI	Finanziamenti PSR asse I (strutturale)	Totale aziende finanziate – eventuali rielaborazioni statistiche	SIARL	Tabellellare, riferito a comuni
		Aziende zootecniche	Dimensione, numero di capi, tipologia	SIARL (ISTAT)	Tabellellare, riferito a comuni (*)
		Seminativi	Presenza, dimensione	SIARL	Tabellellare, riferito a comuni
		Colture ortofrutticole	Presenza, dimensione	SIARL	Tabellellare, riferito a comuni
		Vivai	Presenza, dimensione	SIARL	Tabellellare, riferito a comuni
	AMBIENTALI	Finanziamenti PSR asse II (ambientale)	Percentuale aziende finanziate su totale aziende	SIARL	Tabellellare, riferito a comuni
		Pioppeti	Presenza, dimensione	SIARL	Tabellellare, riferito ai comuni
	PAESISTICI	Patrimonio rurale	Presenza cascine	SIT Settore Territorio (censimento cascine)	data-base per comune
	SERVIZI	Finanziamenti PSR asse IV (area leader)	Percentuale aziende finanziate su totale aziende	SIARL	Tabellellare, riferito a comuni
		Agriturismi	Classificazione comuni per numero agriturismi	Settore agricoltura	In fase di attuazione Riferito a aziende agricole per comuni
			Presenza aziende agricole con agriturismi	Settore agricoltura	
		Fattorie didattiche riconosciute	Presenza	Settore Agricoltura	In fase di attuazione Riferito a aziende agricole per comuni
		Aziende agricole con produzione energia rinnovabile	Presenza	Settore agricoltura	tabellellare per comuni
		Finanziamenti PSR asse III (multifunzionalità)	Percentuale aziende finanziate su totale aziende??	SIARL	tabellellare riferito a comuni

(*) il dato delle aziende zootecniche verrà implementato nel database georeferenziato delle cascine (v. tab 4(a))

È stata inoltre elaborata la **Carta di caratterizzazione del territorio rurale** (vedi Figura 9.24) che raccoglie alcuni tematismi dell'Atlante al fine di delineare in maniera sintetica i caratteri del territorio agricolo della Provincia. In particolare, vengono rappresentati i livelli informativi georeferenziati riferiti a elementi territoriali descrittivi dell'attività agricola presente (prati permanenti, arboricoltura da legno, vivai, siepi e filari, …) e delle aree naturali (boschi, sistemi verdi, fontanili, bodri, corpi idrici e aree tutelate).

Negli elaborati relativi agli ambiti agricoli sono state cartografate anche le aree del sistema rurale della provincia di Cremona che **NON** dovranno essere recepite obbligatoriamente nel Piano delle Regole del PGT come Aree destinate all'agricoltura e sulle quali non insisterà il vincolo di cui all'art. 18 c. 2.
Tali aree – in quanto attualmente ad uso agricolo - restano incluse nelle Carte del PTCP per la caratterizzazione del sistema rurale (*Carta di caratterizzazione del territorio rurale*).
Il Comune all'interno delle aree agricole esterne (ex aree agricole di rispetto urbano) potrà operare le seguenti scelte pianificatorie:

Nel **DOCUMENTO di PIANO** (*oggetto di verifica di compatibilità al* PTCP):

- **Ambiti di Trasformazione Urbana**
  Non sono conformativi dell'uso dei suoli fino all'approvazione dei singoli Piani Attuativi (**art. 8,11 e 12 lr. 12/05**)

Nel **PIANO delle REGOLE:**
(conformativo *oggetto di verifica di compatibilità al PTCP solo se modifica ambiti agricoli ART. 15 C. 5*)

- **Aree destinate all'agricoltura**: definizione perimetro e norme Aree destinate all'agricoltura (in esse trovano applicazione gli art. 59 – 62bis L.R. 12/05) nel Piano delle Regole potranno inoltre essere sviluppate le norme del PTCP di valorizzazione, di uso e di tutela in rapporto con gli strumenti di pianificazione e programmazione regionali relative agli ambiti agricoli; **art. 10 c. 4 lett. a L.R. 12/05 e D.G.R. 1681/05 (par. 4.3**
- **aree di valore paesaggistico ed ambientale: art. 10 c. 4 lett. b L.R. 12/05**
- **aree di non trasfomazione urbanistica: art. 10 c. 4 lett. c L.R. 12/05**

Nel **PIANO DEI SERVIZI**:

- **aree per attrezzature pubbliche, corridoi ecologici. (art. 9 L.R. 12/05)**

Nella Carta di caratterizzazione del territorio rurale che ricordiamo è di carattere orientativo, sono indicate anche le aree urbane e infrastruttruali. Tali sono tutte le aree con destinazione d'uso non agricola negli strumenti urbanistici approvati alla data del 30.09.06 (nella *Carta di prima individuazione degli ambiti agricoli* del PTCP), successivamente aggiornate attraverso le osservazioni pervenute dai Comuni, gli aggiornamenti prodotti alla banca dati dei PRG, le verifiche di compatibilità ai piani Comunali adottati e successivamente approvati alla data del 14 agosto 2007.
I dati estratti dalla banca dati regionale del Mosaico degli Strumenti Urbanistici Comunali (MISURC) comprendono tutte le zone omogenee da D.I.M. 1444/68 classificate come A, B, C, D, F e le superfici occupate da infrastrutture tecnologiche e per la mobilità indipendentemente dal loro stato di attuazione.
A loro volta si distinguono in "aree urbane e infrastrutturali" CONSOLIDATE e di ESPANSIONE, che comportano nuovo consumo di suolo.
Tale classificazione è assimilata dalle disposizioni introdotte dalla D.G.R. 1681/05 "*Modalità per la pianificazione comunale"* relativamente ai contenuti del Documento di Piano ed in particolare della Tavola delle previsioni di piano (vedi par. 2.1.4) Nello specifico:

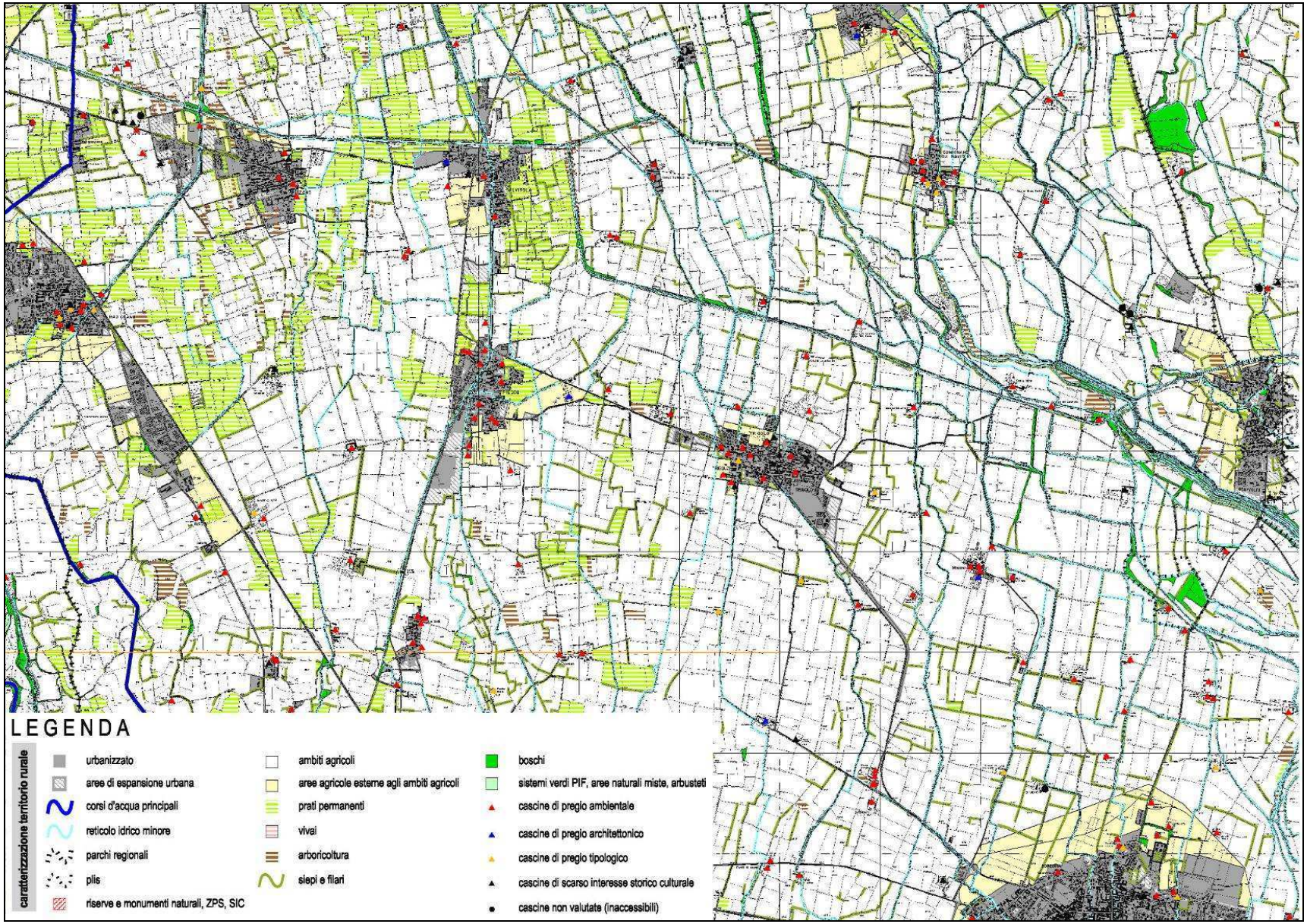
- le "aree urbane e infrastrutturali CONSOLIDATE" costituiscono lo stesso tematismo e lo stesso livello informativo (come SIT integrato art. 3 L.R. 12/05) degli "ambiti del tessuto consolidato" (D.G.R. 1681/05 par. 2.1.4 lett. c).
- le "aree urbane e infrastrutturali di ESPANSIONE" costituiscono lo stesso tematismo e lo stesso livello informativo (come SIT integrato art. 3 L.R. 12/05) degli "ambiti ambiti di trasformazione" (D.G.R. 1681/05 par. 2.1.4 lett. a).

Il Comune all'interno delle aree urbane e infrastrutturali potrà operare le seguenti scelte pianificatorie:

- Nel DOCUMENTO di PIANO (*Oggetto di verifica di compatibilità al PTCP*):
  - **Ambiti di Trasformazione Urbana che** non sono conformativi dell'uso dei suoli fino all'approvazione dei singoli Piani Attuativi **(art. 8,11 e 12 L.R. 12/05**)
  - perimetrazione tessuto urbano consolidato **(D.G.R. 1681/05)**

- Nel PIANO delle REGOLE e nel PIANO DEI SERVIZI
  - **destinazioni d'uso del tessuto urbano consolidato.** Tale individuazione ha valore conformativo

Figura 9.24 – Stralcio della Carta di caratterizzazione del territorio rurale.



9.8 - Riferimenti al sistema rurale paesistico – ambientale del PTR

A livello di disposizioni attuative oltre alla già citata D.G.R. 1681/05 (paragrafo 4.3.2.), a livello ufficiale, ma privo di efficacia giuridica, occorre attendere il documento SO9 Strumenti Operativi della proposta di Piano Territoriale Regionale approvata dalla Giunta regionale con D.G.R. 6427 del 16.1.08 per la successiva adozione in consiglio regionale. Tale documento, peraltro, in via ufficiosa e in forma di bozza aveva già cominciato a circolare nella primavera del 2006 (vedi paragrafo 9.3.3) ed è stato considerato dal punto di vista metodologico per la definizione degli ambiti agricoli del PTCP.
Secondo la proposta di PTR gli obiettivi primari della legge sono (rif. Par. 1.1. doc. SO9):
- "*promuovere un uso più corretto del territorio per soddisfare le esigenze insediative senza compromettere il territorio libero;*
- contenere il consumo di suolo, promuovendo un miglior uso di quello già compromesso o sottoutilizzato, anche attraverso il recupero e la riqualificazione delle aree dimesse;
- salvaguardare il territorio libero e il paesaggio assicurandone la tutela e la valorizzazione,tenendo conto degli aspetti relativi alla sicurezza (assetto idrogeologico, sismico, ecc….).
- Tali obiettivi vengono perseguiti dall'azione congiunta e coordinata dei soggetti che operano per il governo del territorio, in particolare attraverso gli strumenti di pianificazione territoriale". In merito al tema degli ambiti agricoli il documento regionale aggiunge che "*gli spazi del non costruito compongono in realtà un sistema complesso, che assolve a funzioni diverse, sovente compresenti, e che pertanto non deve essere considerato "territorio libero", locuzione che fa pensare ad ambiti "disponibili" per altri usi, per trasformazioni, per accogliere quanto viene espulso dal territorio urbanizzato.*
Per questo motivo nella definizione dell'organizzazione territoriale risulta fondamentale considerare le relazioni tra le diverse parti del territorio libero secondo la pluralità di funzioni presenti, in quanto tali ambiti possono essere identificati come elementi fondamentali di un sistema più ampio che può essere denominato "sistema rurale-paesistico-ambientale". Il sistema rurale-paesistico-ambientale interessa dunque il territorio prevalentemente libero da insediamenti o non urbanizzato, naturale, naturalistico, residuale o dedicato ad usi produttivi primari".
Di seguito si riporta una rappresentazione grafica di tipo sintetico di come sia organizzato lo spazio del sistema rurale – paesistico – ambientale del territorio della provincia di Cremona, dove si sovrappongono le parti a maggiore valenza paesistica e ambientale, già rilevate dal PTCP vigente alla componente produttiva che risulta pervasiva a livello di superficie occupata ed è oggetto della variante di adeguamento del piano vigente (vedi fig. 9.25).
In particolare il sistema rurale produttivo è costituito dalle ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico e alle aree agricole esterne (rappresentate nella Carta di caratterizzazione del territorio rurale)
Per quanto riguarda l'interazione tra il sistema rurale produttivo e quello ambientale della provincia di Cremona a livello di dispositivi regolamentativi del PTCP è organizzato rispetto ai seguenti elementi (vedi fig. 9.26):

- I siti di importanza comunitaria ai sensi del D.P.R. 357/97 in attuazione della direttiva 92/43/CEE **"Habitat**" - art. 14 c. 5 Normativa PTCP;
- **Le zone di protezione speciale (ZPS)** in attuazione della Direttiva 79/409/CEE "Uccelli" **-** art. 14 c. 6 Normativa PTCP
- Le **aree** individuate nei Piani territoriali di coordinamento (PTC) dei **Parchi regionali** ai sensi l.r. 86/83 - art. 15 c. 4 Normativa PTCP;
- I Parchi **Locali di Interesse Sovracomunale (PLIS**) ai sensi dell'art. 34 della L.R. 86/83 - art. 15 c. 6 Normativa PTCP,
- gli elementi costitutivi della rete ecologica di primo e di secondo livello - art. 16 c. 7 Normativa PTCP

Laddove sono spazialmente efficaci i regimi di tutela degli elementi sopra individuati così come rappresentati nella Carta delle tutele e delle salvaguardie, sono prevalenti i contenuti delle

rispettive norme rispetto ai contenuti dell'art. 19 BIS – "Salvaguardie territoriali: gli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico".
Per quanto riguarda l'interazione tra il sistema rurale produttivo e quello paesistico della provincia di Cremona a livello di dispositivi regolamentativi del PTCP è organizzato rispetto ai seguenti elementi (vedi fig. 9.27):

- I corsi d'acqua naturali e artificiali individuati ai sensi dell'**art. 142 lett. c del D.Lgs. 22 gennaio 2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio" n. 42.** - art. 14 c. 1 Normativa PTCP;
- Le bellezze naturali individuate ai sensi **dell'art 136 del D.lgs 42/2004 -** - art. 14 c. 2 Normativa PTCP
- Il **Pianalto della Melotta o di Romanengo** - art. 16 c. 1 Normativa PTCP;
- I corsi d'acqua naturali e artificiali di cui alla lettera c dell'art. 22 del Piano territoriale paesistico regionale approvato - art. 16 c. 2 Normativa PTCP,
- Il nodo idrografico in località Tomba Morta - Le Formose - art. 16 c. 3 Normativa PTCP
- I tratti significativi delle scarpate principali - Le Formose - art. 16 c. 4 Normativa PTCP
- I fontanili - art. 16 c. 5 Normativa PTCP
- Le zone umide - art. 16 c. 6 Normativa PTCP

Laddove sono spazialmente efficaci i regimi di tutela degli elementi sopra individuati così come rappresentati nella Carta delle tutele e delle salvaguardie, sono prevalenti i contenuti delle rispettive norme rispetto ai contenuti dell'art. 19 BIS – "Salvaguardie territoriali: gli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico".

Figura 9.25 – La sintesi del sistema rurale- paesistico – ambientale della provincia di Cremona

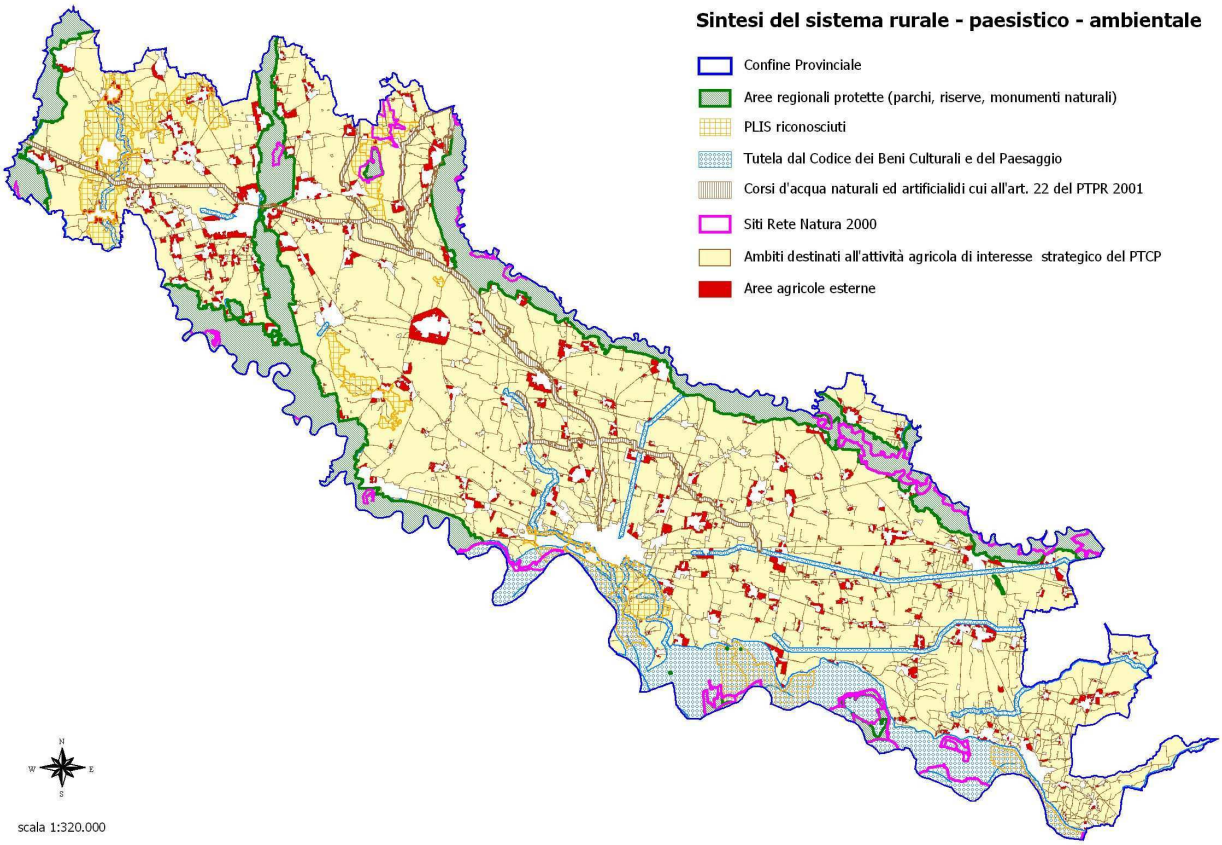


Figura 9.26 – Le interazioni tra il sistema rurale e quello ambientale della provincia di Cremona

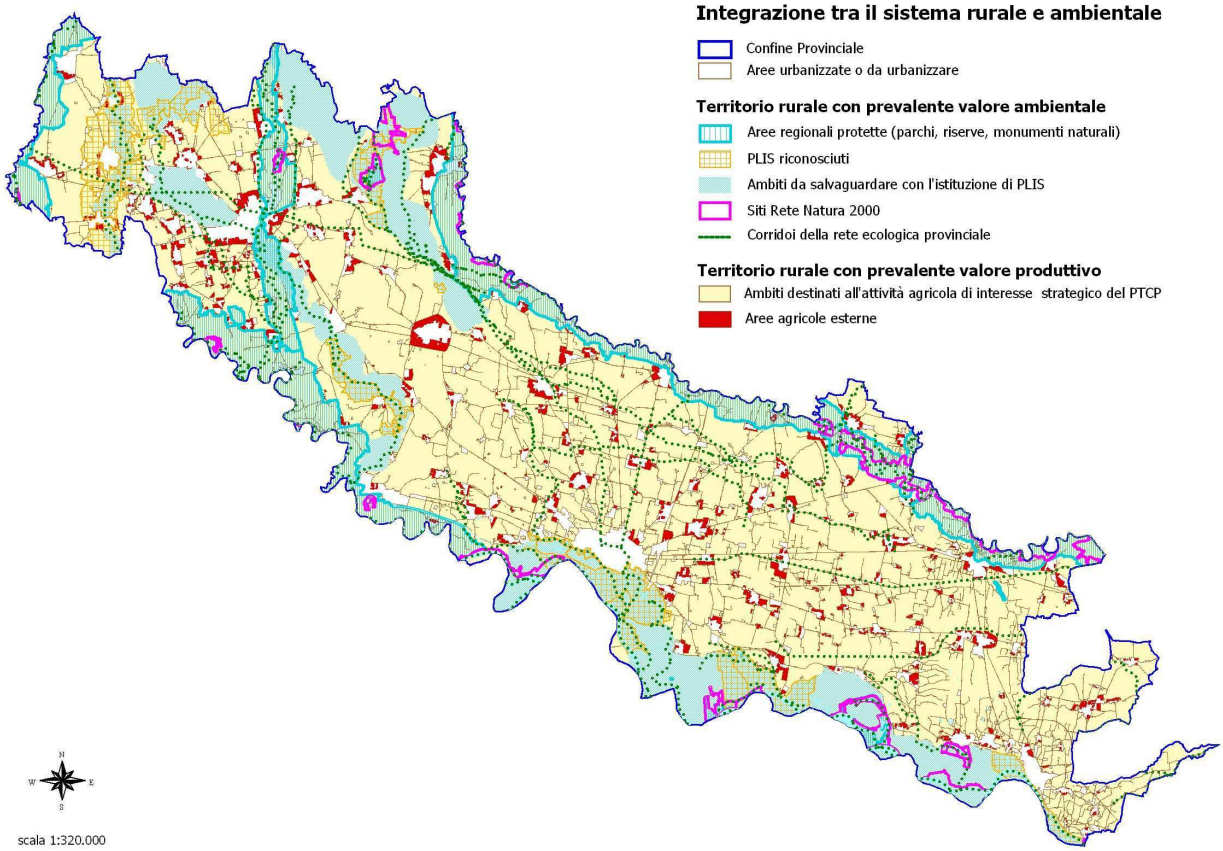
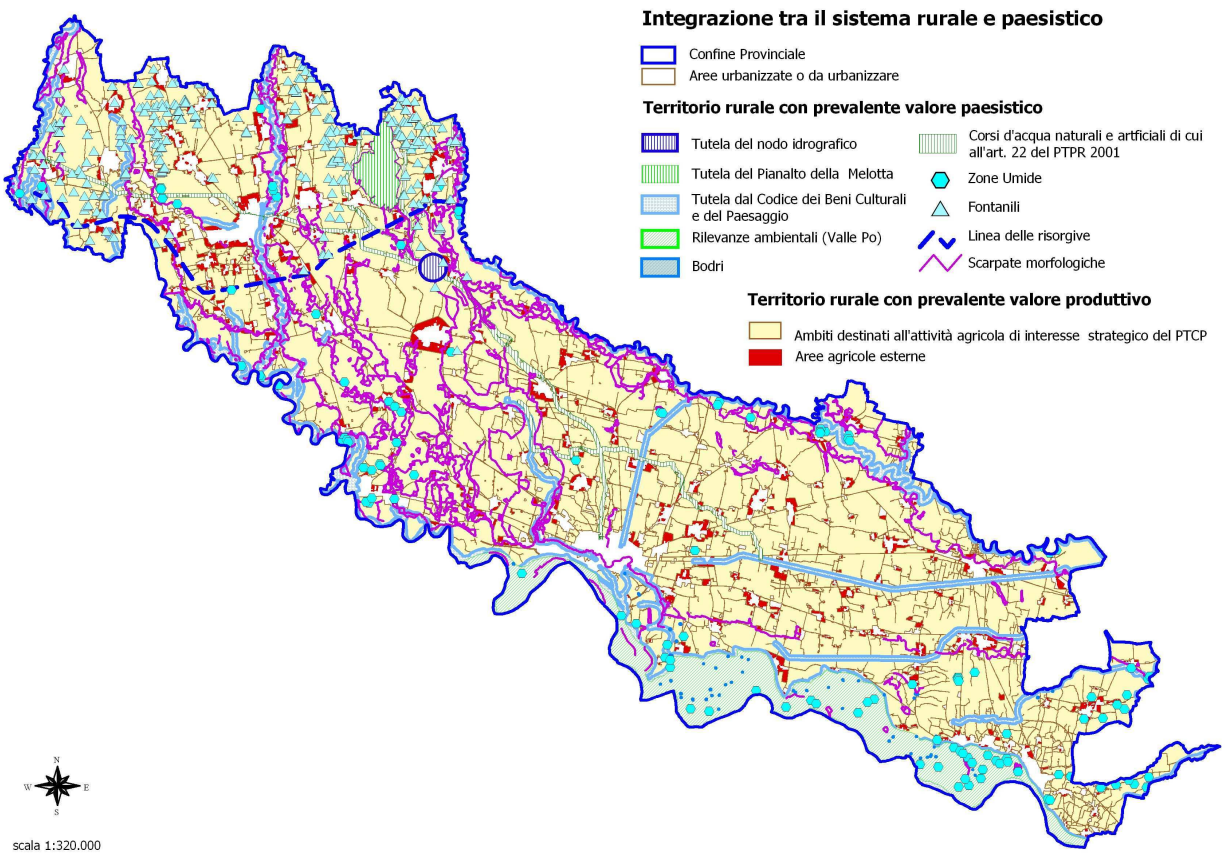


Figura 9.27 – Le interazioni tra il sistema rurale e quello paesistico della provincia di Cremona



9.8.1 - l'interazione con la programmazione di settore: il Piano Agricolo Triennale Provinciale

L'elaborazione degli ambiti agricoli del PTCP ha aperto una nuova esperienza di confronto disciplinare sulle tematiche di interazione tra la pianificazione territoriale e la programmazione di settore per il sistema rurale-paesistico-ambientale. Questa riflessione si estende al Piano Agricolo Triennale in-itinere.Lo sviluppo dell'agricoltura dipende anche da una serie di azioni e di interventi di pianificazione che superano l'orizzonte decisionale settoriale e coinvolgono direttamente il ruolo e le scelte degli enti locali preposti al governo del territorio. Questi enti gestiscono tutta una serie di strumenti di programmazione, di pianificazione e di controllo del territorio che condizionano in modo determinante i fenomeni di trasformazione territoriale. Pertanto essi influenzano decisamente con le loro scelte l'efficienza dell'agricoltura. L'attività agricola è infatti per sua natura strettamente caratterizzata da una dimensione spaziale. Negli ultimi anni si assiste ad una crescente sottrazione di suolo per opere di urbanizzazione e infrastrutturali, ma si sta contestualmente accentuando la semplificazione delle scelte colturali con abbandono delle rotazioni a favore delle monosuccessioni con reali rischi di depauperamento qualitativo di tale indispensabile risorsa. D'altra parte l'utilizzazione sempre più frequente di reflui zootecnici, effettuata esclusivamente nell'ambito di corretti piani di concimazione aziendali basati sull'analisi della fertilità dei terreni, come previsto dalla L.R. 37/93, ha contribuito a riportare nelle aziende monocolturali l'utilizzo di deiezioni animali, grazie all'accordo con gli allevamenti produttori. La corretta distribuzione dei fanghi di depurazione su terreni agricoli, richiede un'ulteriore approfondimento delle pratiche di fertilizzazione aziendali. Il suolo risulta pertanto l'interfaccia fra i diversi settori

produttivi e il comparto ambientale, nonché una componente del paesaggio meritevole di tutela. Ne discende una sua triplice funzione: produttiva, protettiva e naturalistico-ambientale. La Provincia di Cremona si è dotata con il PTCP (Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale) di uno strumento che ha delineato il quadro delle discipline paesaggistico-ambientali per la pianificazione comunale e le zone di particolare interesse o criticità da sottoporre a progettazione paesistica. Dato che circa il 90% del territorio provinciale è occupato da attività agricole, scopo principale di tale progettazione è valorizzare il nostro paesaggio tipicamente rurale, nel quale le cascine tradizionali e spesso gli stessi edifici rurali siti nei centri urbani costituiscono una componente determinante a causa del loro significato storico, culturale e architettonico. L'iter di adeguamento del PTCP di Cremona alla nuova legge di governo del Territorio è partito nel 2006, anche per ciò che riguarda l'individuazione delle aree agricole. La variante di adeguamento alla L.R. 12/05 è stata adottata dal Consiglio Provinciale con delibera n. 72 del 28 maggio 2008 con la definizione di una proposta cartografica e normativa degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico, contenuto prevalente rispetto alla pianificazione comunale. Attraverso questa proposta l'attività agricola sarebbe tutelata dal PTCP sull'85% del territorio provinciale: attualmente circa l'11% del territorio è ad uso urbano e infrastrutturale considerando anche le previsioni non attuate della pianificazione comunale (il valore scende 8,2% senza queste ultime). La programmazione prevista dal PAT con il coinvolgimento del mondo agricolo, agisce in particolare sui punti specifici del sistema paesistico-ambientale al fine del raggiungimento dell'obiettivo generale previsto dal PTCP.

Obiettivi specifici del PTCP	Modalità di intervento del PAT sugli obiettivi
Tutelare le aree agricole dalle espansioni insediative	Al fine della definizione degli ambiti agricoli, evidenziare i nodi di sistema dello sviluppo rurale.
Tutelare la qualità del suolo agricolo	Sviluppo dell'agricoltura integrata e biologica, applicazione della Direttiva Nitrati incentivazione delle rotazioni colturali, promuovere iniziative per contenimento nitrati in zone vulnerabili
Valorizzare il paesaggio delle aree agricole Realizzare la rete ecologica provinciale Valorizzare i fontanili e le zone umide Ampliare le superfici delle aree naturali e recuperare le aree degradate	Costituzione e mantenimento di siepi, filari e fasce tampone. Realizzazione di impianti arborei, mantenimento dei prati permanenti, realizzazione di boschi di pianura, mantenimento dei fontanili, ritiro dei seminativi a scopi naturalistici, creazione di zone umide.
Recuperare il patrimonio edilizio rurale ed abbandonato e degradato	Favorire la conoscenza delle caratteristiche tipologiche delle costruzioni rurali tradizionali, in ordine ad un loro corretto recupero.

In concreto, l'azione di coordinamento intersettoriale del PTCP impone alla Provincia, secondo il principio che l'uso agricolo del territorio ha la priorità su altri usi, l'attuazione, di alcune misure che la coinvolgono direttamente riguardo al piano agricolo provinciale. In special modo il PTCP esige:

1. l'impegno a riconsiderare i piani di Governo del Territorio comunali. Occorre fornire strumenti di indirizzo per la loro elaborazione al fine di garantire Lo sviluppo dell'agricoltura dipende anche da una serie di azioni e di interventi di pianificazione che superano l'orizzonte decisionale settoriale e coinvolgono direttamente il ruolo e le scelte degli enti locali preposti al governo del territorio.

   Questi enti gestiscono tutta una serie di strumenti di programmazione, di pianificazione e di controllo del territorio che condizionano in modo determinante i fenomeni di trasformazione territoriale. Pertanto essi influenzano decisamente con le loro scelte l'efficienza dell'agricoltura. L'attività agricola è infatti per sua natura strettamente caratterizzata da una dimensione spaziale.

   Va data **primaria importanza alla riduzione del consumo di suolo**, e avendo cura di evitare, per quanto possibile, **lo spreco dei suoli più produttivi**, le forme di edificazione civile ed industriale frammentata e le opere infrastrutturali che conducono al frazionamento di aziende agricole.

2. l'impegno a **promuovere** la messa a punto di **Piani di Governo del Territorio** comunali che delineino regole e parametri specifici adeguati alla realtà agricola locale e che siano **dotati della flessibilità necessaria per permettere l'adeguamento delle strutture aziendali**,-specie nel caso degli insediamenti zootecnici,-alle nuove tecniche, ai nuovi ordinamenti produttivi ed alle nuove esigenze del mercato tenendo conto dell'applicazione della "direttiva Nitrati";

3. l'impegno a **realizzare un nuovo equilibrio tra economia e territorio**, secondo le opportunità previste dal Documento Direttore, capitolo 4.1.2 del PTCP, ossia l'impegno a perseguire congiuntamente con il piano paesistico-ambientale due obiettivi: da una parte, il soddisfacimento delle domande relative al mantenimento ed alla valorizzazione dello spazio ed alla conservazione delle risorse naturali, e, dall'altra parte, la conservazione ed il continuo miglioramento qualitativo delle potenzialità delle imprese agricole. In altre parole, è necessario che gli aspetti ambientali siano contemplati nei processi di produzione agricola, ma è altrettanto utile non assolutizzare la visione statica del territorio. In effetti la logica conservativa non sempre è positiva per l'ambiente. Un approccio conservativo del territorio rischia di paralizzare l'attività agricola, con conseguenze a lungo andare altamente negative anche per il paesaggio stesso;

4. l'impegno a promuovere, attraverso le necessarie azioni di sensibilizzazione - quali ad esempio "il laboratorio delle cascine" - e le conseguenti modifiche dei piani comunali, **il recupero**, la salvaguardia e la valorizzazione anche attraverso la riconversione residenziale, **del patrimonio edilizio rurale** costituito dai fabbricati rurali siti nei centri storici e delle cascine agricole disseminate nella campagna. Sarebbe anche particolarmente utile a questo fine la concessione di agevolazioni di natura fiscale.
5. l'impegno a preservare, razionalizzare e migliorare una giusta presenza di **"servizi" sul territorio fondamentali per mantenere una viva realtà rurale.** Una adeguata presenza di servizi pubblici quale quelli concernenti l'istruzione, la salute, i trasporti e le varie forme di aggregazione sociale, costituisce una condizione necessaria per assicurare una decorosa qualità della vita al mondo rurale

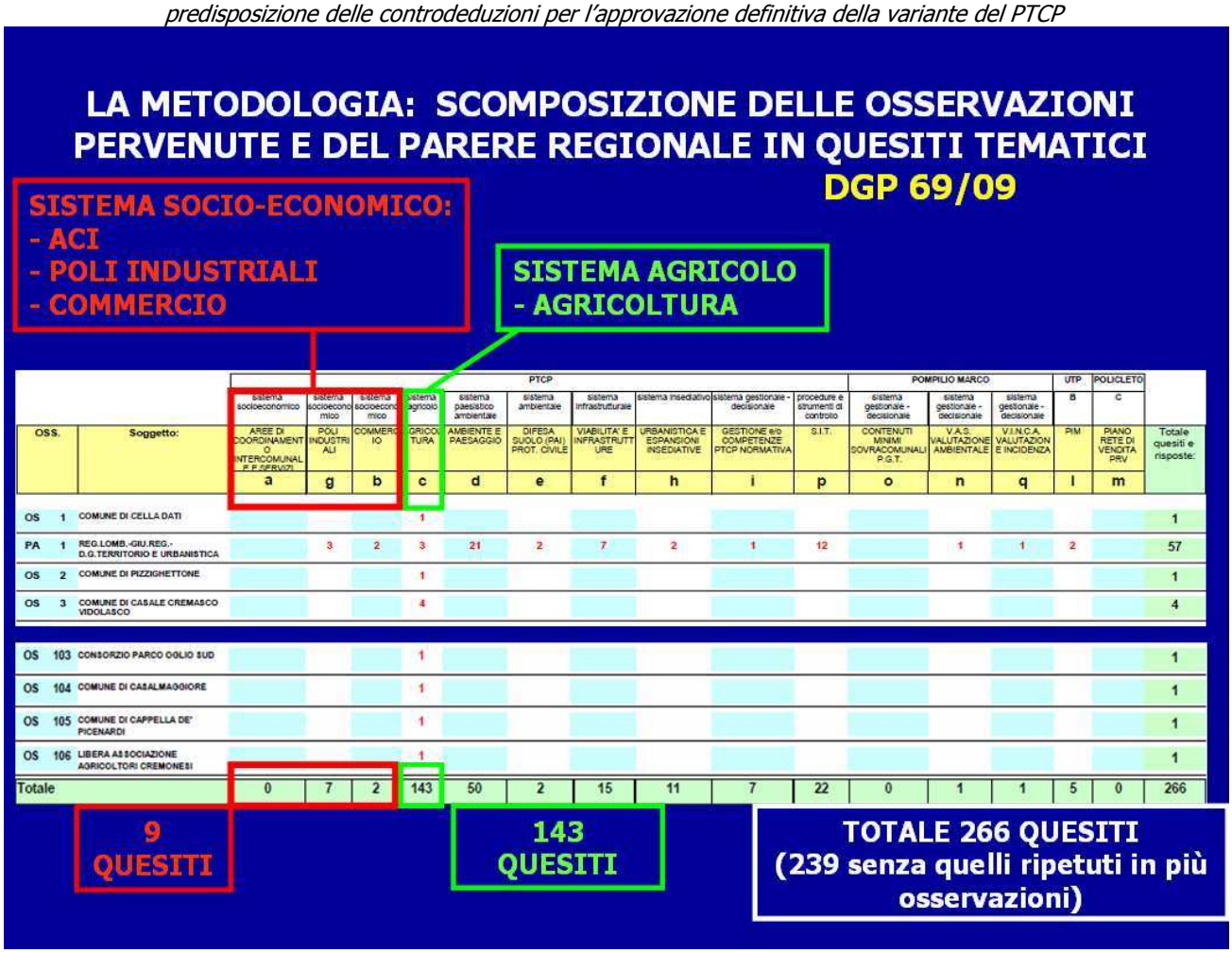
9.9 – Le modifiche conseguenti all'accoglimento delle osservazioni e del parere regionale

L'adeguamento del piano sulla materia agricola, come descritto nei paragrafi precedenti, è stato adottato con deliberazione consiliare n. 72 del 28 maggio 2008.
In questo paragrafo sono descritte le modifiche apportate successivamente e in via definitiva in sede di approvazione alla individuazione cartografica e alla regolamentazione normativa degli ambiti agricoli di interesse strategico derivanti dall'accoglimento delle controdeduzioni alle osservazioni pervenute, al parere regionale di competenza e ad alcune modifiche d'ufficio, diffusamente descritte al capitolo 2 della "Relazione delle controdeduzioni alle osservazioni pervenute e al parere regionale – Guida alla lettura"
Per quanto riguarda le procedure di approvazione del PTCP o sue varianti, l'articolo 17 della legge regionale 11 marzo 2005 n. 12 disciplina la materia e l'iter di legge da completare dopo l'adozione del piano è il seguente:
"8*. La Giunta provinciale esamina le osservazioni pervenute e formula proposte di controdeduzioni alle osservazioni, nonché di modifiche conseguenti a richieste regionali.*
9. Il Consiglio provinciale, entro centoventi giorni dal loro ricevimento, esamina le proposte di controdeduzioni e di modifiche di cui al comma 8, decide in merito ed approva il PTCP.
(comma così modificato dalla legge reg. n. 4 del 2008)
10. Il PTCP acquista efficacia con la pubblicazione dell'avviso di sua approvazione definitiva sul Bollettino ufficiale della Regione, da effettuarsi a cura della provincia. Ai fini della realizzazione del SIT di cui all'articolo 3, l*a pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione è subordinata all'invio alla Regione degli atti del PTCP in forma digitale. Il piano, definitivamente approvato, è depositato presso la segreteria provinciale. (comma così modificato dalla legge reg. n. 4 del 2008)*
Complessivamente le osservazioni pervenute e il parere regionale approvato con d.g.r. 8406 del 12 novembre 2008 sono state ricondotte a 239 quesiti, 122 dei quali sono relativi al sistema agricolo.
Il tema agricolo è stato dunque preponderante – oltre il 50% dei quesiti formulati – in sede di richieste di modifiche al piano adottato, evidenziando così come l'adeguamento del PTCP di Cremona si configuri come la "variante degli ambiti agricoli". Tuttavia, dal punto di vista qualitativo l'entità delle richieste di modifiche avanzate conferma sostanzialmente l'impostazione assunta dalla Provincia per l'individuazione degli ambiti agricoli strategici. Infatti, fatta eccezione per il parere regionale e per l'osservazione n. 44 formulata dalla Coldiretti provinciale, i quesiti pervenuti sul tema agricolo, prodotti da enti locali, associazioni di categoria e privati, riguardano esclusivamente la **richiesta di riperimetrazione degli ambiti agricoli strategici adottati a livello di scala locale** – vedi punto 9.9.2 della presente relazione. Ciò a riprova della effettiva condivisione del metodo e dei contenuti per la costruzione degli ambiti agricoli strategici illustrati ai **paragrafi 9.4** e **9.5** della presente relazione.
Oltre alle modifiche conseguenti all'accoglimento delle richieste poste nelle osservazioni pervenute e quelle conseguenti all'accoglimento del parere regionale gli elaborati del piano sono stati oggetto di proposte di modifiche d'ufficio, ossia di proposte di modifica alla variante del PTCP derivanti sia da errori materiali, sia da miglioramenti di carattere grafico e di imprecisioni riscontrate, che da aggiornamenti del quadro delle previsioni provinciali nel frattempo maggiormente definite anche attraverso la redazione dei nuovi PGT comunali, delle esperienze di pianificazione d'area vasta promosse dalla Provincia e dei piani di settore provinciali giunti ad approvazione e ad alcune modifiche d'ufficio della già citata "Relazione delle controdeduzioni alle osservazioni pervenute e al parere regionale – Guida alla lettura".
In sede di approvazione definitiva della Variante al PTCP dei quesiti relativi al sistema agricolo è stata proposta la seguente valutazione:

- PROPOSTE di modifiche ACCOLTE n. 47
- PROPOSTE di modifiche PARZIALMENTE ACCOLTE n. 52
- PROPOSTE di modifiche NON ACCOLTE n. 23

Le singole proposte di valutazione per la decisione relative agli ambiti agricoli strategici sono illustrate nella "Relazione delle controdeduzioni alle osservazioni pervenute e al parere regionale - parte prima: Sistemi Socioeconomico e Agricolo".

Figura 9.28 – La scomposizione delle osservazioni pervenute e del parere regionale in quesiti tematici per la predisposizione delle controdeduzioni per l'approvazione definitiva della variante del PTCP



OSS.		Soggetto:	PTCP: sistema socioeconomico – AREE DI COORDINAMENTO INTERCOMUNALE E SERVIZI (a)	PTCP: sistema socioeconomico – POLI INDUSTRIALI (g)	PTCP: sistema socioeconomico – COMMERCIO (b)	PTCP: sistema agricolo – AGRICOLTURA (c)	PTCP: sistema paesistico ambientale – AMBIENTE E PAESAGGIO (d)	PTCP: sistema ambientale – DIFESA SUOLO (PAI) PROT. CIVILE (e)	PTCP: sistema infrastrutturale – VIABILITA' E INFRASTRUTTURE (f)	PTCP: sistema insediativo – URBANISTICA E ESPANSIONI INSEDIATIVE (h)	PTCP: sistema gestionale - decisionale – GESTIONE e/o COMPETENZE PTCP NORMATIVA (i)	PTCP: procedure e strumenti di controllo – S.I.T. (p)	POMPILIO MARCO: sistema gestionale - decisionale – CONTENUTI MINIMI SOVRACOMUNALI P.G.T. (o)	POMPILIO MARCO: sistema gestionale - decisionale – V.A.S. VALUTAZIONE AMBIENTALE (n)	POMPILIO MARCO: sistema gestionale - decisionale – V.I.N.C.A. VALUTAZIONE E INCIDENZA (q)	UTP: B – PIM (l)	POLICLETO: C – PIANO RETE DI VENDITA PRV (m)	Totale quesiti e risposte:
OS	1	COMUNE DI CELLA DATI				1												1
PA	1	REG.LOMB.-GIU.REG.-D.G.TERRITORIO E URBANISTICA		3	2	3	21	2	7	2	1	12		1	1	2		57
OS	2	COMUNE DI PIZZIGHETTONE				1												1
OS	3	COMUNE DI CASALE CREMASCO VIDOLASCO				4												4
OS	103	CONSORZIO PARCO OGLIO SUD				1												1
OS	104	COMUNE DI CASALMAGGIORE				1												1
OS	105	COMUNE DI CAPPELLA DE' PICENARDI				1												1
OS	106	LIBERA AS SOCIAZIONE AGRICOLTORI CREMONESI				1												1
Totale			0	7	2	143	50	2	15	11	7	22	0	1	1	5	0	266

9.9.1 - Le modifiche conseguenti all'accoglimento del parere regionale approvato con d.g.r. 8406 del 12 novembre 2008

Il contributo indubbiamente più significativo ed autorevole pervenuto è quello prodotto dalla Regione Lombardia in sede di valutazione della compatibiltà della variante di adeguamento del PTCP con la programmazione regionale, alla luce soprattutto dei criteri approvati il 19 settembre 2008 con d.g.r. 8059 per l'individuazione degli ambiti agricoli strategici. L'istruttoria regionale sulla variante del piano, iniziata il 16 luglio 2008 con un quadro normativo parziale, ha potuto così completare una piena valutazione della individuazione degli ambiti agricoli strategici del PTCP di Cremona avvalendosi del documento "Criteri per la definizione degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico nei PTCP ai sensi del comma 4 dell'art. 15 della l.r. n. 12/05 (vedi **paragrafo 9.6** "L'aggiornamento rispetto alla L.R. 4/2008").

L'iter tecnico – amministrativo percorso è di seguito descritto. La Provincia, ai sensi del comma 7 dell'art. 17 della Legge "Moneta", contestualmente alla pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia - Serie Inserzioni e Concorsi n. 29 del 16 luglio 2008 dell'avviso di adozione della variante del PTCP, ha trasmesso la variante di adeguamento del proprio PTCP adottata in data 28 maggio 2008 con nota provinciale n. 95541 alla Giunta Regionale. Essa entro centoventi giorni dal ricevimento degli atti, ne ha verificato la conformità alle disposizioni della l.r. n.12/05 e la

compatibilità con gli atti di programmazione e pianificazione regionale, garantendo il confronto con la Provincia.
Al fine di verificare la rispondenza ai contenuti della l.r. n. 12/05 e la conformità con gli atti di programmazione e pianificazione regionale del PTCP, la Giunta Regionale ha costituito un gruppo di lavoro composto dai referenti di 14 Direzioni Generali Regionali e da ARPA. Le attività di verifica sono state coordinate dalla Struttura Governo Locale del Territorio e Sviluppo Urbano – Unità Organizzativa Pianificazione Territoriale e Urbana della D.G. Territorio e Urbanistica e hanno contemplato una riunione plenaria informativa di presentazione della variante in data 14 luglio 2008, una riunione plenaria conclusiva di valutazione del documento di verifica regionale il 20 ottobre 2008, nonché altri incontri su tematiche di settore.
La Regione ha approvato **positivamente** il proprio **parere di competenza** con d.g.r. n. 8406 del **12 novembre 2008** "verifica regionale ai sensi dell'art. 17 della l.r. 11.03.2005 n. 12 "legge per il governo del territorio" della variante di adeguamento del piano territoriale di coordinamento adottata dalla provincia di Cremona**",** citato nel BURL Serie Ordinaria Bis n. 47 del 17 novembre 2008.
In particolare il parere regionale è stato ricondotto a 71 su 239 quesiti oggetto di controdeduzioni, 3 dei quali sono relativi al sistema agricolo, di cui è approvata la seguente valutazione:

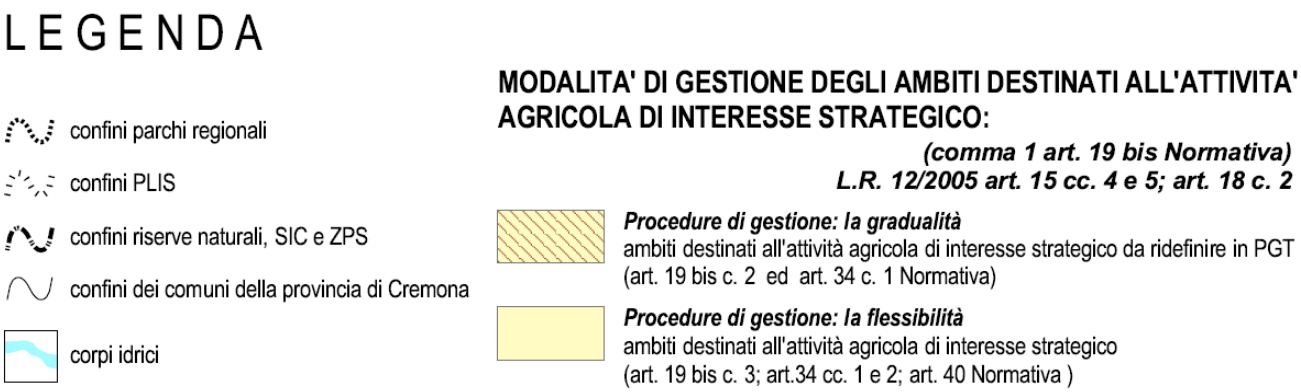
- PROPOSTE di modifiche ACCOLTE n. 3
- PROPOSTE di modifiche PARZIALMENTE ACCOLTE n. 0
- PROPOSTE di modifiche NON ACCOLTE n. 0

Nel parere di competenza sopraccitato la **Regione riconosce la conformità metodologica della variante di adeguamento ai successivi "Criteri per la definizione degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico nei PTCP",** approvati con D.g.r. n. 8059 del 19 settembre 2008 **e stabilisce che la Provincia**, in sede di approvazione definitiva del PTCP, "**dovrà, inoltre, dare atto della conformità puntuale delle scelte assunte in merito agli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico** ai medesimi criteri regionali, **nonché dell'avvenuta consultazione con i Comuni"**.
Di seguito si riportano le richieste di modifiche avanzate nel parere regionale e le risposte specificate quesiti. nn. c95 e c97 nella **"Relazione delle controdeduzioni alle osservazioni pervenute e al parere regionale – Parte prima".**

La prima richiesta formulata, di natura esclusivamente tecnica, riguarda **il quesito c_95,** con cui la Regione considera la necessità **che l'individuazione degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico abbia** una **rappresentazione cartografica unitaria** e sia assistita da **una normativa** di tutela e salvaguardia **univoca.**
Nella risposta data, per quanto riguarda la richiesta di una rappresentazione cartografica e univoca degli ambiti agricoli strategici, se ne premette il carattere orientativo in quanto non ne viene fatta menzione né nella legge istitutiva all'art. 15 commi 4 e 5, né nei "Criteri per la definizione degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico nei PTCP", approvati con D.g.r. n.8059 del 19 settembre 2008. Si conviene comunque sulla opportunità di meglio chiarire l'organizzazione cartografica e normativa riguardante l'individuazione degli ambiti agricoli strategici operata.
Nella Variante di adeguamento del PTCP alla l.r. 12/05, l'individuazione degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico ha già una rappresentazione cartografica unitaria nella "Carta D - delle Tutele e delle salvaguardie" ed è assistita da una normativa di tutela e salvaguardia univoca con l'articolo 19bis "Salvaguardie territoriali: gli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico". Infatti il primo comma del suddetto articolo recita: "Sono sottoposte a salvaguardia le aree in cui è previsto il mantenimento della destinazione agricola dei suoli, definite "ambiti destinati l'attività agricola di interesse strategico" e riportate nella Carta delle tutele e delle salvaguardie".
La Normativa dispone tuttavia che le aree individuate nella Carta delle tutele e delle salvaguardie del P.T.C.P., siano parimenti riportate nella "Carta G - degli ambiti agricoli" per facilitarne la consultazione e il recepimento nei Piani di Governo del Territorio comunali secondo le modalità contenute al punto 2 e nell'Appendice D "Individuazione dei contenuti minimi dei PGT sugli aspetti sovracomunali" di cui agli artt. 11 e 12". Infatti, parafrasando il primo capoverso dei citati criteri

regionali, "il PTCP definisce, in coerenza con l'insieme degli obiettivi generali di assetto del territorio connessi ad interessi di rango provinciale o sovracomunali e con le scelte di pianificazione conseguenti, gli ambiti agricoli strategici, anche attraverso l'individuazione in idonei elaborati cartografici, e stabilisce i criteri e le modalità per l'individuazione a scala comunale delle aree agricole nei PGT, nonché norme di valorizzazione, uso e tutela, in rapporto con gli strumenti di programmazione e pianificazione regionali".
La "Carta G - degli ambiti agricoli" ricopre un doppio ruolo:
1. il primo di favorire la leggibilità cartografica della perimetrazione degli ambiti agricoli strategici, non sempre agevole nella "Carta D - delle tutele e delle salvaguardie", dove il tematismo si trova spesso sovrapposto ad altri contenuti prevalenti del PTCP, come disposto dallo stesso articolo 19bis della Normativa allo stesso comma 1;
2. il secondo di monitorare la gestione del Piano tenendo conto degli altri due fattori che hanno caratterizzato il processo concertativo di costruzione degli ambiti agricoli strategici: la GRADUALITÀ nella definizione delle proposte fatte dai Comuni e la FLESSIBILITÀ operativa. Entrambi i fattori hanno trovato trasposizione all'interno della Normativa adottata rispettivamente al secondo e al terzo comma dell'articolo 19bis e rimandano alla disciplina di modalità semplificate per l'approvazione di modifiche non sostanziali del PTCP di cui all'articolo 34 della stessa Normativa del PTCP. Le esigenze e le specifiche modalità con cui i temi della "gradualità" e della "flessibilità" si esplicano sono riportate ai paragrafi 9.7.2 e 9.7.3 della Relazione Tecnica – Integrazioni al Documento Direttore.
Inoltre ai livelli informativi legati alla rappresentazione della "*Carta G - degli ambiti agricoll*" sono legati gli indicatori quantitativi indicati nella "Tabella 1 – criteri per valutare le proposte di variazione degli ambiti agricoli strategici" e assunti per il monitoraggio previsto dalla valutazione Ambientale Strategica (rif. Cap. 7 del Rapporto Ambientale) della variante del PTCP.
Tutto ciò premesso, si valuta opportuno tenere conto della richiesta regionale e al fine di facilitare la chiarezza della rappresentazione cartografica e la comprensione della normativa si intende procedere ad alcune modifiche di perfezionamento degli elaborati, evitando di duplicare due elaborati di contenuto prescrittivo sullo stesso tematismo degli ambiti agricoli strategici.
In **Normativa** al **primo comma dell'art. 19bis**, relativo a "Contenuti ed efficacia" **si specifica meglio nel testo il valore della Carta G** con la seguente modifica: "Sono sottoposte a salvaguardia le aree in cui è previsto il mantenimento della destinazione agricola dei suoli, definite "ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico" e riportate nella *Carta delle tutele e delle salvaguardie*. Le aree individuate nella *Carta delle tutele e delle salvaguardie* del P.T.C.P. come "ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico", sono parimenti riportate nella "***Carta per la gestione degli ambiti agricoli strategici***" per facilitarne la consultazione e il recepimento nei Piani di Governo del Territorio comunali secondo le procedure contenute ai successivi punti 2 e 3. La ***Carta per la gestione degli ambiti agricoli strategici*** **è un elaborato di progetto del piano con efficacia orientativa** ai sensi dell'art. 42 e ha valore operativo ai fini del **monitoraggio delle procedure di gestione degli ambiti agricoli di cui ai successivi punti 2 e 3**".
Si specifica poi nel testo che il secondo comma dello stesso articolo è relativo a "**Procedure di gestione: la gradualità**" e il terzo comma a "**Procedure di gestione: la flessibilità**".
Conseguentemente a ciò sono modificati i riferimenti alla Carta G negli altri articoli della Normativa: Art. 6 – Elaborati del PTCP; Art. 11 - Direttive per la redazione del Governo del Territorio (PGT); Art. 42 – Efficacia del PTCP.
La Cartografia resta invariata eccetto il titolo della Carta G che diventa "Carta per la gestione degli ambiti agricoli strategici" e la relativa legenda aggiornata è riportata nella figura 9.29.

Figura 9.29 – Legenda dell'elaborato G - Carta per la gestione degli ambiti agricoli strategici a seguito delle modifiche introdotte con l'accoglimento della richiesta di modifica regionale (vedi quesito c95 nella "Relazione delle controdeduzioni alle osservazioni pervenute e al parere regionale – Parte prima").



La seconda richiesta formulata riguarda **il quesito c_97** con cui la Regione considera **la conformità della individuazione degli ambiti agricoli strategici del PTCP di Cremona ai sopravvenuti criteri regionali previsti dalla l.r. 4/08 a modifica del comma 4 dell'art. 15 della l.r. 12/05.** Il parere regionale, riprendendo le disposizioni procedurali dettate dai criteri relativamente ai PTCP il cui adeguamento fosse già stato adottato dal consiglio provinciale al momento dell'emanazione dei medesimi, dispone che "la Provincia, in sede di approvazione definitiva del PTCP, dovrà, inoltre, dare **atto** della **conformità puntuale** delle scelte assunte in merito agli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico ai "**Criteri per la definizione degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico nei PTCP**", approvati con D.g.r. n. 8059 del 19 settembre 08, nonché dell'**avvenuta consultazione con i Comuni**".
Per una migliore organizzazione razionale la risposta al quesito regionale c_97 è distinta tra "a*vvenuta consultazione con i comuni" , "conformita' puntuale ai criteri regionali"* e *"conclusioni".*

Avvenuta consultazione con i comuni
E' opportuno su questo tema ripercorrere il percorso legislativo perfezionatosi lungo l'iter di concertazione e redazione della variante di adeguamento. Dopo due anni dall'avvio del processo di redazione della Variante di adeguamento del PTCP e dopo oltre un anno di iter di approvazione in sede di Consiglio Regionale, viene promulgata la nuova legge regionale 14 marzo 2008 n. 4 "Ulteriori modifiche alla legge regionale 11 marzo 2005 n. 12" che dal 1° aprile 2008 è entrata in vigore, mentre il 15 febbraio 2008 era stata presentata la proposta di variante di adeguamento del PTCP elaborata alla Conferenza dei Comuni e delle Aree Regionali Protette al fine di richiederne il parere obbligatorio e di natura consultiva previsto ai sensi dell'art. 17 c. 3, preliminare all'adozione consiliare.
Le modifiche introdotte all'art. 15 comma 4, riguardanti gli ambiti agricoli del PTCP, note da tempo, ampliano la definizione precedente di "ambiti destinati all'attività agricola" con la seguente definizione: "*Il PTCP, acquisite le proposte dei comuni, definisce, in conformità ai criteri deliberati dalla Giunta regionale, gli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico*"**.**
Il parere favorevole sulla variante al PTCP, espresso quasi all'unanimità, dalla **Conferenza dei Comuni e delle Aree Regionali Protette,** "relativamente a un'analisi dei contenuti della recentissima quarta modifica alla legge Moneta – la L.R. 4/08 entrata in vigore il 1° aprile 2008 – afferma che sia **"possibile confermare la proposta di variante di adeguamento alla L.R. 12/05 presentata il 15/02 alla Conferenza dei Comuni, in quanto coerente con le disposizioni di legge intervenute relativamente alla individuazione degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico" (vedi par. 9.5)**. Infatti, in assenza di una definizione regionale di "interesse strategico", gli altri presupposti del nuovo testo modificato sono ampiamente soddisfatti nella proposta avanzata dalla Provincia di Cremona: la concertazione con gli enti locali è stata ampia e documentata; per quanto attiene la coerenza con le disposizioni regionali tutta la valutazione condotta ha tenuto conto degli indirizzi contenuti nella D.G.R.

VIII/1681 "criteri per la pianificazione comunale" - unico documento regionale ufficiale in cui si parli di aree agricole alla data del 9 aprile 2008. Per la redazione della variante **sono state acquisite le proposte dei Comuni pervenute in un arco temporale di concertazione dal 26 ottobre 2006 al 14 agosto 2007**, valutate secondo la coerenza con i criteri regionali di cui alla D.G.R. VIII/1681/05 (rif. cap. 4.3.2) per l'individuazione delle aree destinate all'agricoltura nel PGT comunale".
Nel parere espresso favorevolmente in data 9 aprile 2008, la Conferenza dei Comuni e delle Aree Regionali Protette chiede inoltre che, in materia di ambiti agricoli strategici, "**le richieste ulteriori di modifica della cartografia acquisite siano valutate in sede di controdeduzioni alle osservazioni pervenute"**, ritenendo valide ed efficaci anche quelle presentate prima dell'adozione in Consiglio provinciale. Non essendo infatti previste esplicite salvaguardie alla variante al PTCP adottata dalla L.R. 12/05, resta invariato il potere negoziale del singolo Comune fino all'approvazione definitiva del PTCP in Consiglio Provinciale, in una cornice di regole condivise. **Il Consiglio Provinciale ha ratificato in sede di adozione il 28 maggio 2008 con atto n. 72 questa richiesta formulata dai Comuni e dai Parchi (vedi par. 9.6)**.
Successivamente all'adozione della variante al PTCP e durante l'iter istruttorio della stessa per il parere di competenza regionale, la Giunta Regionale ha approvato il documento "Criteri per la definizione degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico nei PTCP ai sensi del comma 4 dell'art. 15 della l.r. n. 12/05", D.g.r. n. 8059 del 19 settembre 2008, che definisce puntualmente come debbano essere considerati *"ambiti agricoli strategici, quelle parti di territorio provinciale connotate da uno specifico e peculiare rilievo sotto il profilo congiunto dell'esercizio dell'attività agricola, dell'estensione e delle caratteristiche agronomiche del territorio"*.
Nel parere di competenza sopraccitato e approvato il 12 novembre 2008 con d.g.r. 8406, la Regione riconosce la conformità metodologica della variante di adeguamento ai successivi criteri regionali e stabilisce che **la Provincia**, in sede di approvazione definitiva del PTCP, **dovrà, inoltre, dare atto della conformità puntuale delle scelte assunte in merito agli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico** ai "Criteri per la definizione degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico nei PTCP", approvati con D.g.r. n. 8059 del 19 settembre 08, **nonché dell'avvenuta consultazione con i Comuni**.
La giunta Provinciale, con atto n. 698 del 27 novembre 2008 ha deliberato, perciò**, di valutare le proposte comunali acquisite nel periodo 15 agosto 2007 – 27 maggio 2008** in materia di definizione degli ambiti agricoli strategici ai sensi dell'art. 15 c. 4 l.r 12/05, al fine di garantire il proseguimento della concertazione istituzionale, così come determinato al punto 1 della deliberazione consiliare di adozione della variante al PTCP n. 72 del 28 maggio 2008 e di ottemperare a quanto disposto dal parere di competenza della Regione Lombardia approvato con d.g.r. n. 8406/08 relativamente alla attestazione dell'avvenuta consultazione con i Comuni.
Conseguentemente, preso atto delle decisioni assunte dalla Provincia, **l'ufficio di Presidenza della Conferenza dei Comuni e delle Aree Regionali Protette** di cui all'art. 16 della l. r. 12/05 **ha dato atto dell'avvenuta consultazione con i Comuni come previsto dalla D.g.r. n.8059 del 19 settembre 2008** . Ciò è avvenuto nel quattordicesimo incontro dell'ufficio di Presidenza tenutosi il 10 febbraio 2009 con la sottoscrizione all'unanimità da parte dei sindaci eletti a rappresentanza della Conferenza, di un documento *(prot. n.* 18394) avente oggetto "decisioni sulle iniziative da intraprendere in merito al percorso finale di approvazione della variante al PTCP di adeguamento alla l.r. 12/05". Tale documento è allegato alla deliberazione di approvazione definitiva della variante di adeguamento del PTCP.
Per quanto riguarda i numeri della **consultazione** tenuta nel periodo primavera 2006 – primavera 2009, complessivamente sono stati fatti e documentati **236 incontri con i Comuni** (vedi figura 9.30) e 10 con i Parchi regionali, oltre al confronto serrato con i tavoli istituzionali attivati dell'Osservatorio per la pianificazione provinciale con le Associazioni professionali (20 incontri), dell'Ufficio di Presidenza della Conferenza dei comuni (14) e delle Associazioni di categoria (6 incontri) e 3 incontri con la Conferenza dei Comuni e delle Aree Regionali Protette.
Il numero delle **proposte** relative all'individuazione degli ambiti agricoli strategici acquisite dai 115 Comuni nello stesso periodo (2006-09), che comprende quelle formulate in sede di

osservazioni predisposte prima e dopo l'adozione della Variante in consiglio Provinciale, è pari a **230** secondo la distribuzione raffigurata nella figura 9.31. Il livello sia quantitativo che qualitativo delle proposte pervenute è spesso corrispondente al livello di approfondimento delle scelte maturate da ciascun Comune nella redazione del Piano di Governo del territorio o all'interno di esperienze innovative di pianificazione intercomunale proposta e coordinata dalla Provincia in approfondimento del PTCP e in attuazione sperimentale dei contenuti della l.r. 12/05 (vedi figura 9.32). Infatti i 9 Comuni – su 115 - che non hanno fatto pervenire proposte sul tema agricolo, sono anche tra i 16 che non risultano ancora avere avviato l'iter di redazione del Piano di Governo del Territorio al momento della conclusione dell'iter di approvazione della variante del PTCP
Nella consultazione sono state considerate anche le proposte per l'individuazione degli ambiti agricoli strategici evincibili dalle scelte in materia di aree destinate all'agricoltura ai sensi dell'art. 10 della l.r. 12/05 dei 13 PGT adottati ed oggetto di verifica di compatibilità al PTCP vigente ed alla variante adottata nel periodo di riferimento (2006 – 09). Le scelte di tali PGT peraltro erano già state precedentemente oggetto di concertazione come illustrato nel paragrafo 9.4.

Figura 9.30 – Totale degli incontri di concertazione effettuati con i Comuni (2006 -09)

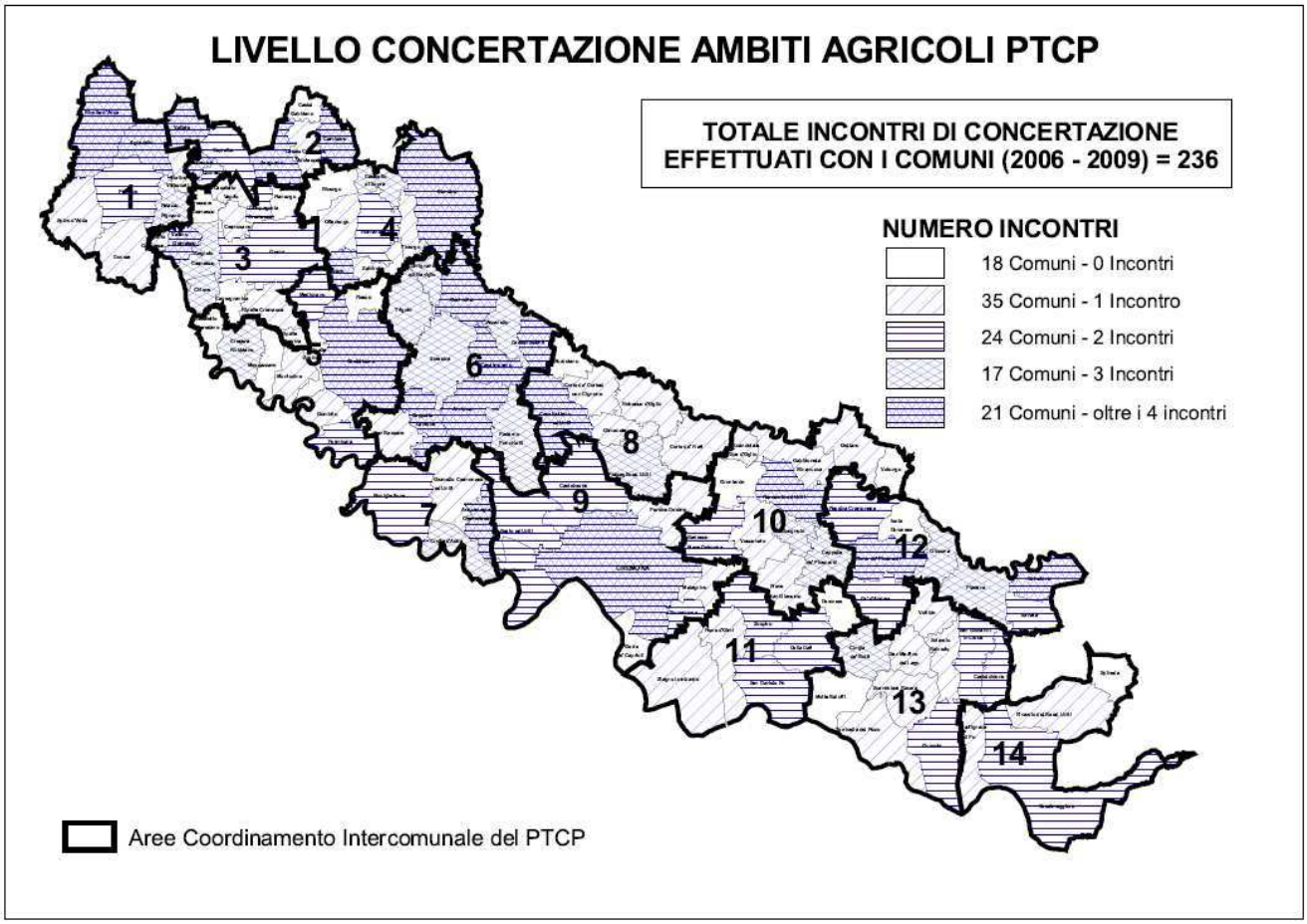


Figura 9.31 - I numeri delle proposte acquisite per la consultazione con i Comuni per gli ambiti agricoli strategici

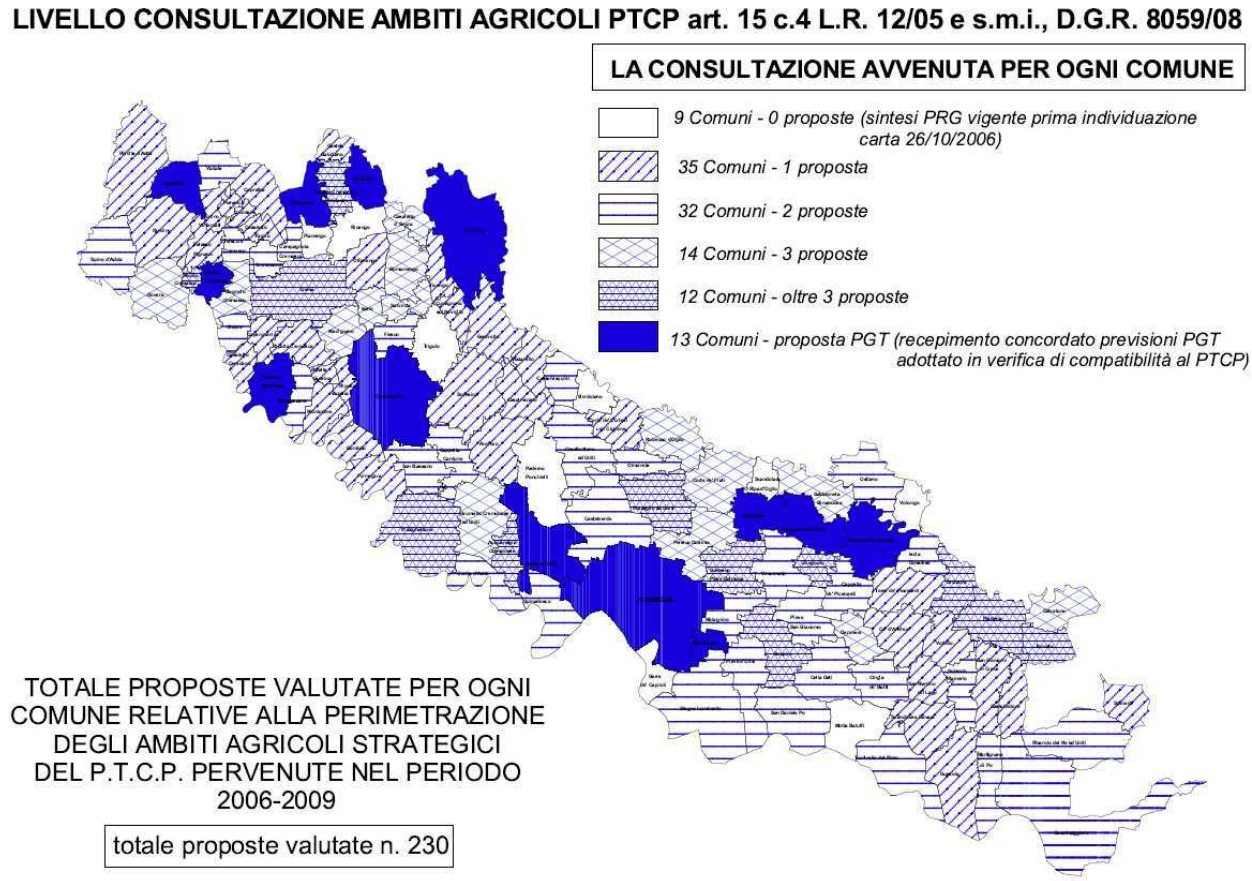
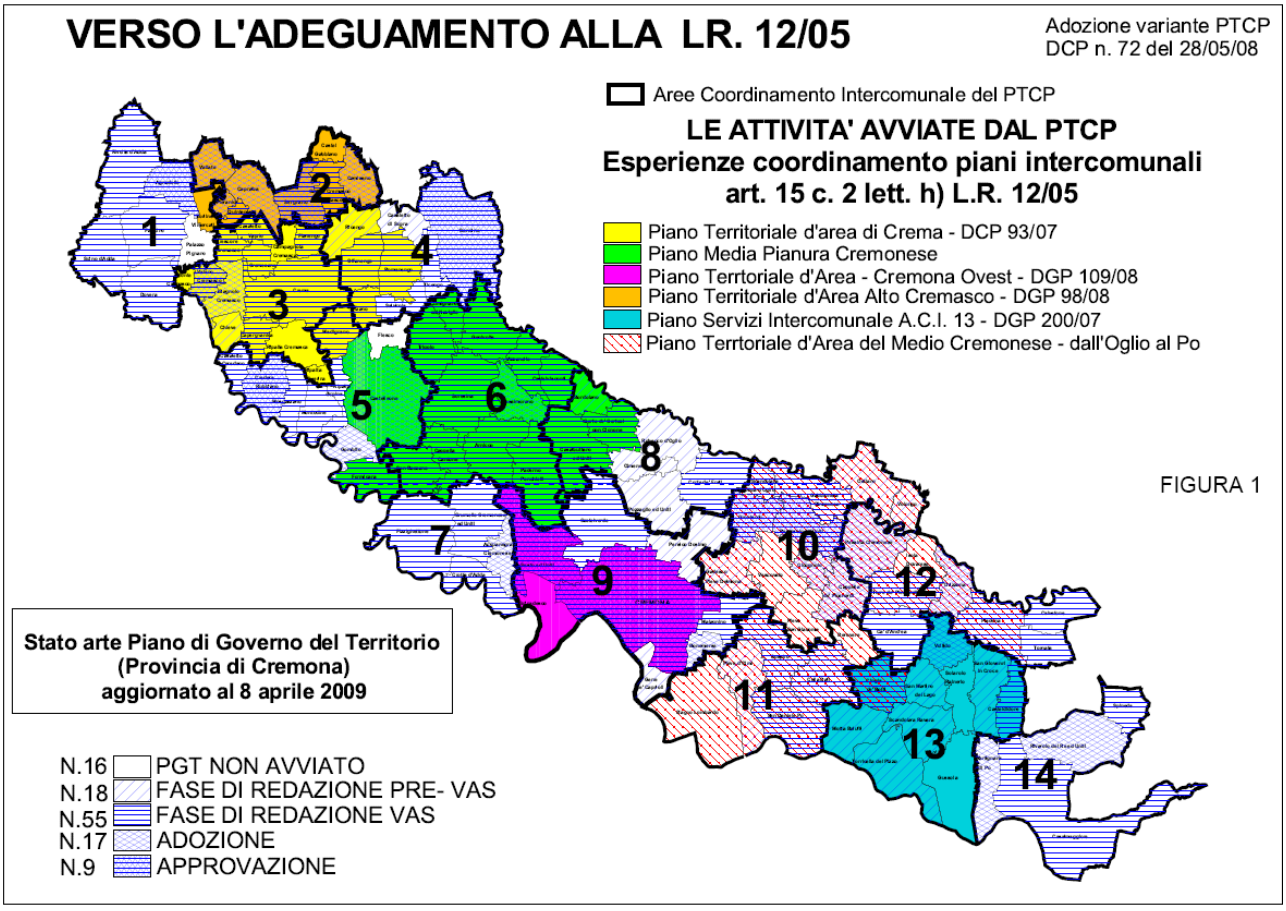


Figura 9.32 – Lo stato dell'arte dei PGT comunali in prossimità dell'approvazione definitiva dell'adeguamento del PTCP



Conformità puntuale ai criteri regionali.

La Regione richiede anche che il Consiglio provinciale dia atto in sede di approvazione definitiva del piano della conformità puntuale delle scelte assunte rispetto **ai "Criteri per la definizione degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico nei PTCP", approvati con D.g.r. n. 8059 del 19 settembre 2008,** oltre che dell'avvenuta consultazione con i Comuni sopra illustrata**.**

A questo proposito gli uffici hanno condotto una ulteriore indagine per verificare e assicurare la conformità anche a livello puntuale delle scelte assunte in merito agli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico alla luce anche delle richieste di modifica in corso di valutazione in sede di controdeduzioni. In termini non tecnici **la Regione ha convalidato il metodo e organicamente la proposta tecnica del PTCP, ma chiede alla Provincia di convalidare a sua volta per ogni area la conformità ai criteri sopra citati, in base ai quali "l'individuazione degli ambiti agricoli strategici" deve quindi avvenire sulla base della presenza dei seguenti elementi:**

- **il riconoscimento della particolare rilevanza dell'attività agricola**
- **l'estensione e continuità territoriale di scala sovracomunale, anche in rapporto alla continuità e all'economia di scala produttiva**
- **le condizioni di specifica produttività dei suoli.**

I tre elementi individuati dai criteri regionali sono di carattere esclusivamente produttivo. Tale valutazione è supportata dalla "Carta della Capacità d'uso agricolo dei suoli" allegato di analisi della variante di adeguamento del PTCP adottata e trasmessa in Regione in data 16 luglio 2008 per il parere di competenza. La Carta, che applica pedissequamente il metodo "Metland" proposto dagli stessi indirizzi regionali, fotografa infatti una situazione molto omogenea, dal momento che tutto il suolo non urbanizzato della provincia di Cremona risulta essere notevolmente fertile con alta e media capacità d'uso agricolo, fatta eccezione per le aree golenali dei fiumi. Inoltre nel contesto, della provincia di Cremona, il sistema agroalimentare è considerato l'asse e il "marchio" della propria identità territoriale (rif. Accordo Quadro di Sviluppo Territoriale ai sensi della l.r. 2/2003 sottoscritto nel 2008), come emerge dalle scelte frutto del confronto con i soggetti che operano sul territorio, enti locali e associazioni di categoria, nell'esperienza del Patto per lo Sviluppo.

Riconosciute così le condizioni di specifica produttività dei suoli e la particolare rilevanza dell'attività agricola per tutto il territorio extraurbano della provincia di Cremona, gli ambiti agricoli strategici della provincia definiti, pertanto non comprendono alcune aree agricole periurbane che in gran parte altrimenti risulterebbero soddisfare i criteri strettamente economico – produttivi previsti dalla D.G.R. n.8059 del 19 settembre 2008. Ciò è il frutto dell'"avvenuta consultazione" con i Comuni – prevista dalla stessa legge – attraverso un'intensa e documentata attività di concertazione (vedi cap. 9.4 della Relazione tecnica – Integrazioni al Documento Direttore), che è continuata anche nella attuale fase dell'iter di approvazione della variante del PTCP, come sopra descritto.

La valutazione della estensione e della continuità territoriale di scala sovracomunale degli ambiti agricoli strategici individuati dalla Provincia di Cremona ha individuato la piena corrispondenza con i criteri regionali anche per questi ulteriori elementi richiesti. Le uniche due criticità rilevate riguardano due aree classificate come ambiti agricoli strategici di superficie intorno ai 10 ettari e prive di continuità territoriale con il resto degli ambiti: la prima di esse si trova in Comune di Gadesco Pieve Delmona (vedi in "Relazione delle controdeduzioni alle osservazioni pervenute e al parere regionale - parte prima: Sistemi Socioeconomico e Agricolo" la figura II.31 per il Comune Gadesco) e la seconda in quello di Spinadesco (idem figura II.60 per il Comune Spinadesco). Entrambe risultano aree isolate rispetto agli ambiti agricoli strategici e peraltro sono state individuate dalle proposte fatte dai Comuni e acquisite in sede di predisposizione della variante al PTCP per Gadesco con le proposte prot. n. 15976 del 31 gennaio 2007 e n. 75592 del 4 giugno 2007 e per Spinadesco con nota prot. n. 33737 del 6 marzo 2007.

La Giunta Provinciale con atto n. 69 del 17 febbraio 2009, pertanto, ha deliberato di procedere con modifiche d'ufficio al piano adottato per rimuovere dagli ambiti agricoli strategici le suddette aree in Comune di Gadesco Pieve Delmona e di Spinadesco, in quanto prive della continuità territoriale di scala sovracomunale richiesta per soddisfare i citati criteri regionali. Ciò al fine di concludere che, quanto cartograficamente è perimetrato all'interno degli ambiti agricoli strategici nell'individuazione proposta dalla variante di adeguamento del PTCP, soddisfi effettivamente gli elementi richiesti dalla dgr. n. 8059 del 19 settembre 2008.
Nello specifico, la modifica proposta consta nella rimozione delle due aree in oggetto dalla classificazione di "ambiti agricoli strategici" di cui all'art. 19 bis della Normativa del PTCP , come rappresentato nella Carta D e G del piano. Tale modifica non inficia la possibilità di ciascun Comune interessato di comprendere tali aree nelle aree destinate all'agricoltura del Piano delle Regole del proprio PGT.
Alla luce delle considerazioni precedentemente illustrate e con l'assunzione delle modifiche sopra proposte si considera di poter dare atto della conformità puntuale delle scelte assunte in merito agli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico" ai "Criteri per la definizione degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico nei PTCP", approvati con D.g.r. n. 8059 del 19 settembre 2008.

Conclusioni.
E' possibile dare atto della conformità puntuale delle scelte assunte in merito agli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico ai "Criteri per la definizione degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico nei PTCP", approvati con D.G.R. n. 8059 del 19 settembre 2008, nonché dell'avvenuta consultazione con i Comuni, come meglio specificato nell'estratto dalla "Relazione delle controdeduzioni alle osservazioni pervenute e al parere regionale" - quesito. n. 97 – Parte prima (Allegato A2). Tale estratto costituisce parte integrante del provvedimento di approvazione consiliare della variante di adeguamento del PTCP.

9.9.2 - Le osservazioni relative agli ambiti agricoli strategici pervenute: caratteristiche, modalità ed esito della valutazione

Nella "**Relazione delle controdeduzioni alle osservazioni pervenute e al parere regionale – Guida alla lettura**" sono compiutamente descritti nei primi due capitoli il percorso procedurale compiuto e la metodologia assunta per la valutazione. A livello procedurale, ai sensi dell'art. 17 commi dal 3 - 6 della l.r. 12/05, dopo l'adozione in Consiglio provinciale la variante al PTCP adottata é stata pubblicata a partire dal 29 maggio 2008, per un periodo di trenta giorni, tramite deposito presso la segreteria della provincia e il provvedimento di adozione è stato pubblicato, per un periodo di trenta giorni, presso l'albo dei comuni e degli altri enti locali interessati. La pubblicazione è avvenuta anche su "web" all'indirizzo della pagina "Forum PTCP" sul sito dell'ente: http://www.provincia.cremona.it/servizi/territorio/.
La variante del PTCP è stata inoltre depositata a livello cartaceo presso gli Uffici del Settore Territorio - Cremona in Via Dante, 134, gli Sportelli dell'Ufficio Relazioni con il Pubblico di Crema in via Matteotti, 39 e di Casalmaggiore in via Cairoli, 12. Una copia del piano su supporto DVD è stata inviata a tutti i soggetti potenzialmente interessati e già partecipanti al Forum per la VAS del piano: enti locali della provincia e confinanti, altri enti territoriali, associazioni di categoria, professionali, ambientali e culturali, sindacati, ecc.
Chiunque avesse interesse ha potuto presentare alla Provincia le proprie osservazioni alla variante del piano, **che andavano inoltrate entro il termine** di **sessanta giorni (14 settembre 2008)** dalla pubblicazione del provvedimento di adozione della variante al PTCP sul **Bollettino Ufficiale della Regione Serie Inserzioni n. 29 del 16 luglio 2008**. Tale termine, cadendo di domenica, è stato protratto fino al giorno successivo 15 settembre compreso, ai sensi dell'art. 2963 del Codice Civile.
Nel periodo indicato sono pervenute **57 osservazioni** presentate da enti, associazioni e privati**.**

Oltre alle 57 osservazioni pervenute **nei termini di legge** la Giunta con atto n. 698 del 27 novembre ha deliberato la valutazione delle 21 osservazioni alla variante al PTCP pervenute fuori dai termini di legge dal 16 settembre 2008 fino alla data di assunzione del provvedimento (27 novembre 2008); tale termine è estendibile fino al 31.12.08 limitatamente alla valutazione di eventuali osservazioni inerenti interventi relativi alla pianificazione d'area vasta già deliberati dalla Giunta ed in itinere in quel periodo**.**
Inoltre, come visto nel precedente paragrafo, nella stessa delibera la Giunta ha stabilito la valutazione delle proposte comunali acquisite nel periodo dal 15 agosto 2007 al 27 maggio 2008 in materia di definizione degli ambiti agricoli strategici ai sensi dell'art. 15 c. 4 l.r 12/05, al fine di garantire il proseguimento della concertazione istituzionale, così come determinato al punto 1 della deliberazione consiliare di adozione della variante al PTCP n. 72 del 28 maggio 2008 e di ottemperare a quanto disposto dal parere di competenza della Regione Lombardia approvato con d.g.r. n. 8406/08 relativamente alla attestazione dell'avvenuta consultazione con i Comuni. Le 23 proposte pervenute sono state quindi inserite come osservazioni – dalla numero 81 alla 103 - seguendo la corrispondente numerazione progressiva e in base all'ordine alfabetico dei Comuni proponenti.
A queste sopra citate si aggiungono ulteriori 5 osservazioni pervenute oltre i termine fissati dalla citata d.g.p. 698/08 relative a proposte di carattere puntuale sul tema della definizione degli ambiti agricoli strategici. La Giunta, su proposta degli uffici, ha deciso di procedere alla valutazione anche di queste ultime in quanto costituiscono proposte di modifiche puntuali e non sostanziali al PTCP.
Complessivamente con d.g.p. n. 69 del 17 febbraio 2009 la Giunta ha così deliberato di procedere alle predisposizione delle controdeduzioni delle **106 osservazioni valutate**: 57 pervenute nei termini di legge, 49 fuori termine comprensive di quelle (44) soddisfacenti le condizioni poste dalla precedente d.g.p. 698/08 con le ulteriori 5 osservazioni pervenute successivamente ai termini posti dalla citata delibera. Con lo stesso atto ha considerato di non accogliere ulteriori osservazioni fuori termine, al fine di consentire la predisposizione della relazione di controdeduzioni alle osservazioni presentate e delle conseguenti modifiche agli elaborati.
Determinante è il contributo fornito dai Comuni che hanno presentato la maggior parte (82) delle 106 osservazioni pervenute: le altre sono state prodotte da altri enti (3), da Associazioni di categoria (9) e da privati cittadini (12).
Complessivamente le 106 osservazioni presentate sono state ricondotte a 168 quesiti (su 239), di cui 119 – pari a circa il 71 del totale - relativi al sistema agricolo.
Fatte salve le considerazioni espresse nell'osservazione n. 44 formulata dalla Federazione Provinciale Coltivatori Diretti, i quesiti pervenuti sul tema agricolo, prodotti da enti locali, associazioni di categoria e privati, riguardano esclusivamente la richiesta di riperimetrazione degli ambiti agricoli strategici adottati a livello di scala locale. Ciò a riprova della effettiva condivisione del metodo e dei contenuti per la costruzione degli ambiti agricoli strategici illustrati ai **paragrafi 9.4** e **9.5** della presente relazione.
Per quanto riguarda i **temi di carattere generale** affrontati nelle risposte alle osservazioni presentate in materia agricola risultano significativi i contributi forniti nei quesiti **c34** (*definizione di interesse strategico*), **c76** (*organizzazione PTCP su temi agricoli*) e **c80** (*status aree agricole*, *gestione ambiti agricoli strategici*) predisposti da Coldiretti e riportati per esteso nella **"Relazione delle controdeduzioni alle osservazioni pervenute e al parere regionale" -– Parte prima".**

Problematiche generali: definizione di interesse strategico
Per la Coldiretti tutto il suolo agricolo coltivato della Provincia di Cremona, inserito in filiere di produzione con disciplinari DOP, IGP e DOC è strategico. Da un punto di vista economico si concorda con l'affermazione di strategicità dell'intero spazio rurale provinciale. Tuttavia occorre tener conto che gli ambiti agricoli strategici sono una nuova competenza istituzionale attribuita alla Provincia dalla Legge regionale per il governo del territorio, la cui applicazione è di carattere interdisciplinare. Anche i contenuti per individuare e caratterizzare gli ambiti agricoli strategici devono tener conto delle diverse componenti che agiscono sullo stesso territorio.

La stessa Regione Lombardia ha preso alcune decisioni in materia di definizione di interesse strategico degli ambiti agricoli con la d.g.r 8059 del 19 settembre 2008, che fornisce i criteri per l'individuazione degli ambiti agricoli strategici, in base alla "il PTCP definisce, in coerenza con l'insieme degli obiettivi generali di assetto del territorio connessi ad interessi di rango provinciale o sovracomunale e con le scelte di pianificazione conseguenti, gli ambiti agricoli strategici, anche attraverso l'individuazione in idonei elaborati cartografici, e stabilisce i criteri e le modalità per l'individuazione a scala comunale delle aree agricole nei PGT, nonché norme di valorizzazione, uso e tutela, in rapporto con gli strumenti di programmazione e pianificazione regionali". "L'individuazione degli ambiti agricoli strategici deve quindi avvenire sulla base della presenza dei seguenti elementi:

- il riconoscimento della particolare rilevanza dell'attività agricola;
- l'estensione e continuità territoriale di scala sovracomunale, anche in rapporto alla continuità e all'economia di scala produttiva;
- le condizioni di specifica produttività dei suoli. "

Problematiche generali: organizzazione PTCP su temi agricoli

Per una migliore comprensione delle relazioni esistenti tra il sistema delle carte e degli elaborati per gli ambiti agricoli del PTCP occorre tenere conto delle funzioni assegnate alle Province in materia agricola attraverso l'individuazione degli ambiti agricoli strategici (vedere capitolo 9.1 premessa). L'art. 15 c. 4 della legge, come modificato dalla l.r. 4/08 dispone che "*il PTCP, acquisite le proposte dei comuni, definisce, in conformità ai criteri deliberati dalla Giunta regionale, gli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico, analizzando le caratteristiche, le risorse naturali e le funzioni e dettando i criteri e le modalità per individuare a scala comunale le aree agricole, nonché specifiche norme di valorizzazione, di uso e di tutela, in rapporto con strumenti di pianificazione e programmazione regionali, ove esistenti*". Il comma 5 introduce poi il tema della individuazione degli ambiti agricoli, che non può non intendersi se non di tipo cartografico anche per l'effetto prescrittivo che ha nei confronti degli atti di pianificazione comunale:

"*5. Tale individuazione ha efficacia prevalente ai sensi dell'articolo 18, nei limiti della facoltà dei comuni di apportarvi, in sede di redazione del piano delle regole, rettifiche, precisazioni e miglioramenti derivanti da oggettive risultanze riferite alla scala comunale. In tal caso per l'approvazione di detto piano si applicano anche i commi 5 e 7 dell'articolo 13.*"

Dal testo è quindi possibile già associare un primo tema di indagine per la definizione degli ambiti agricoli, che è quello degli elementi e funzioni caratterizzanti, denominato tema della **classificazione** o **caratterizzazione**. Ad esso si aggiunge un secondo tema della definizione degli ambiti agricoli che è quello della **perimetrazione** o **individuazione**. Il testo di legge e i conseguenti documenti regionali successivamente approvati - D.G.R. 1681/05 (paragrafo 4.3.2.); D.G.R. 6427 del 16.1.08 (rif. Par. 1.1. doc. SO9); d.g.r. 8059/08 "criteri per la definizione degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico" – evidenziano come sia il tema della perimetrazione degli ambiti agricoli a configurare un effetto giuridicamente prescrittivo e come quindi debba essere oggetto di concertazione con i Comuni piuttosto che quello della loro caratterizzazione. Il tema della caratterizzazione invece si estende all'intero sistema dello spazio rurale – paesistico – ambientale secondo la definizione data dalla proposta di PTR in itinere.

ELABORATI PER LA PERIMETRAZIONE o INDIVIDUAZIONE DEGLI AMBITI AGRICOLI STRATEGICI

Nella *Carta delle tutele e delle salvaguardie* è riportata la porzione di territorio agricolo vincolata dal PTCP ai sensi dell'art. 18 c. 2 in cui è previsto il mantenimento della destinazione agricola dei suoli nelle aree definite "ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico (art. 19bis.1)". Tale individuazione è di carattere prescrittivo e non coincide necessariamente con l'intero spazio rurale, per i motivi sopra descritti e comporta che le rimanenti aree agricole siano oggetto delle scelte della pianificazione comunale. Ciò non significa che necessariamente le scelte di pianificazione comunale debbano comportare l'abbandono dell'attività agricola.

Le aree individuate nella Carta delle tutele e delle salvaguardie del P.T.C.P. come "ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico", sono parimenti riportate nella "*Carta per la gestione degli ambiti agricoli strategici*" per facilitarne la consultazione e il recepimento nei Piani di Governo del Territorio comunali secondo le modalità procedurali contenute ai punti 2 e 3 dell'art. 19 bis

della Normativa. La Carta per la gestione degli ambiti agricoli strategici è un elaborato di progetto del piano con efficacia orientativa ai sensi dell'art. 42 e ha valore operativo ai fini del monitoraggio delle procedure di gestione degli ambiti agricoli.
ELABORATI PER LA CLASSIFICAZIONE o CARATTERIZZAZIONE DELLO SPAZIO RURALE – PAESISTICO - AMBIENTALE
Questi elaborati sono finalizzati alla classificazione o caratterizzazione dello spazio rurale – paesistico – ambientale e definiscono i criteri e le modalità per individuare a scala comunale le aree agricole. Hanno pertanto un carattere orientativo e hanno lo scopo di definire le tematiche che i Comuni dovranno sviluppare nei rispettivi Piani di Governo del Territorio in materia agricola e di disciplina dello spazio rurale. Essi sono:
- *Allegato 6, Atlante dei caratteri delle aree agricole*. Nuovo Elaborato per la gestione del piano relativamente ai contenuti del PTCP sui temi del sistema rurale. Esso concorre a definire i criteri e le modalità per individuare a scala comunale le aree agricole, ai sensi del comma 4 dell'art. 15 della l.r. 12/05 insieme a: capitolo 5 nell'Appendice D "Individuazione dei contenuti minimi dei PGT sugli aspetti sovracomunali" di cui agli artt. 11 e 12 della Normativa del PTCP; nei capitoli 4.1 e 4.3 del Documento Direttore e cap. 9 Relazione Tecnica Variante; L'Allegato n. 6 "Atlante dei caratteri delle aree agricole" è a sua volta comprensivo di I - *Ricognizione del patrimonio edilizio agricolo dei 115 comuni*, II - Carta del valore agricolo del suolo, III - Carta di caratterizzazione del territorio rurale.
- *Allegato 6.I, Ricognizione del patrimonio edilizio agricolo dei 115 comuni*. E' una sezione dell'Atlante dei caratteri delle aree agricole dedicata al tema delle cascine storiche e consiste in una sintesi dei dati rilevati attraverso il *Censimento del patrimonio edilizio agricolo provinciale* effettuato nel 2000-2001 e oggetto di specifica pubblicazione editoriale nel dicembre 2003. I Comuni durante la redazione del PGT o sue varianti possono procedere a integrazioni e rettifiche cartografiche di maggior dettaglio da predisporre secondo le modalità del Sistema Informativo Territoriale provinciale relativamente all'aggiornamento e all'approfondimento della *Ricognizione del patrimonio edilizio agricolo dei 115 comuni* che trova riferimento agli articoli 11, 19 bis e 20 della Normativa.
Allegato 6.II, Carta del valore agricolo del suolo. E' una sezione dell'Atlante dei caratteri delle aree agricole dedicata al tema della fertilità dei suoli e consiste in una sintesi dei dati rilevati attraverso la Carta di capacità d'uso agricolo dei suoli prodotta da ERSAL ed elaborata secondo la metodologia riportata nel capitolo 9 della Relazione Tecnica – Integrazioni al Documento Direttore. (suddivisa in 2 sezioni alla scala 1:50.000).
Allegato 6.III, Carta di caratterizzazione del territorio rurale. E' una sezione dell'Atlante dei caratteri delle aree agricole dedicata al tema della caratterizzazione del sistema rurale provinciale elaborata secondo la metodologia riportata nel capitolo 9 della Relazione Tecnica – Integrazioni al Documento Direttore. I Comuni durante la redazione del PGT o sue varianti possono procedere a integrazioni e rettifiche cartografiche di maggior dettaglio da predisporre secondo le modalità del Sistema Informativo Territoriale provinciale relativamente all'aggiornamento e all'approfondimento della *Carta di caratterizzazione del territorio rurale* che trova riferimento agli articoli 11, 19 bis e 20 della Normativa.
In conclusione si auspica che tale risposta aiuti e semplifichi la compressione dei temi evidenziati nella "Relazione Tecnica – Integrazioni al Documento Direttore", senza dover modificare l'elaborato.

Problematiche generali: status aree agricole
Nel quesito c80 viene posta l'attenzione allo "status" giuridico delle aree agricole esterne al perimetro degli ambiti agricoli, sul piano della certificazione urbanistica comunale.
I criteri regionali approvati con d.g.r. 8059 del 19 settembre 2009, sono chiarificatori rispetto allo status delle aree agricole sia esterne che interne agli ambiti agricoli strategici del PTCP. Di seguito se ne riporta integralmente uno stralcio dal paragrafo 2.2 (Compiti dei PGT):

"In base al comma 2 lett.c) dell'art.18 della l.r.12/05, l'individuazione degli ambiti agricoli strategici nel PTCP ha efficacia sino all'approvazione del PGT comunale, che provvede alla definitiva perimetrazione della aree da destinare all'attività agricola.
L'efficacia del PTCP, sino all'avvenuta approvazione del PGT, è "prescrittiva e prevalente" con ciò intendendosi che la disciplina urbanistica delle aree interessate non è più quella contenuta nello strumento di pianificazione comunale, bensì rimane definita per l'appunto dal PTCP definitivamente approvato. Tuttavia, tale effetto di prevalenza opera, secondo quanto espressamente disposto dalla norma appena richiamata, "fino alla approvazione del PGT". Infatti, il Piano delle Regole, nel contesto della disciplina delle aree destinate all'agricoltura, deve necessariamente riprendere l'individuazione degli ambiti agricoli strategici operata dal PTCP, con facoltà di apportarvi "rettifiche, precisazioni e miglioramenti derivanti da oggettive risultanze riferite alla scala comunale"; tale passaggio deve essere operato sulla scorta di ulteriori indagini conoscitive, di dati che possano modificare o meglio dettagliare le valutazioni relative alla qualità agroforestale del sistema agricolo e all'uso del suolo. In questo solo caso anche il Piano delle Regole viene assoggettato a valutazione di compatibilità da parte della Provincia (cfr. art. 15, comma 5, l.r. 12/05).
In base all'individuazione degli ambiti agricoli strategici e dei criteri in merito stabiliti nel PTCP, nonché di un insieme di approfondimenti locali, i Comuni provvedono all'individuazione delle aree agricole, assoggettate ai disposti della parte II – titolo III della l.r.12/05, che ricomprendono:

- *gli ambiti agricoli di interesse strategico;*
- *le altre aree di rilevanza per l'attività agricola e per le sue funzioni plurime (economiche, produttive, ambientali …) da questa svolte a scala locale, non connotate da specifico rilievo provinciale, come sopra indicato."*

In materia di certificazione urbanistica delle aree individuate la competenza è comunale, in ragione della loro competenza primaria, espressamente riconosciuta dall'art. 118 della Costituzione".

Problematiche generali: gestione ambiti agricoli strategici

L'osservazione posta da Coldiretti (vedi quesito c80) pone la richiesta di una sintesi che esemplifichi le modalità di variazione degli ambiti agricoli strategici e la necessità di rendere pubblico il monitoraggio della gestione del PTCP sui dati delle superfici agricole relative a ciascun comune. Di seguito, nel paragrafo *"9.9.4 Il monitoraggio degli indicatori per la gestione del piano"* appositamente inserito nella Relazione, si offre una illustrazione non tecnica delle modalità di modifica sia in senso restrittivo che di ampliamento, delle superfici ad ambito agricolo di interesse strategico e quindi per l'agricoltura, previste tramite indici in percentuale di superficie, riportate nella **Tabella 2: soglie dimensionali di riferimento per le variazioni degli ambiti agricoli** dell'articolo 19bis della Normativa.
Per quanto riguarda la necessità di rendere pubblico il monitoraggio della gestione del PTCP sui dati delle superfici agricole relative a ciascun comune viene inserita la **"***Tabella 9.12 - I valori e le percentuali per Comune degli INDICATORI QUANTITATIVI individuati nella" tabella 1: criteri per valutare le proposte di variazione degli ambiti agricoli dell'art. 19 bis della Normativa*" (vedi sempre nel successivo paragrafo 9.9.4) con i valori per ogni territorio comunale delle superfici espressi in mq e in percentuale riferiti a: ambiti agricoli destinati all'attività agricola di interesse strategico (vincolati ai sensi dell'art. 18 c. 2 della l.r. 12/05); aree agricole esterne (non vincolate ai sensi dell'art. 18 c. 2 della l.r. 12/05); aree urbane e infrastrutturali consolidate e di espansione. I valori sono riferiti a quelli presenti al momento dell'approvazione della Variante di adeguamento del PTCP**.**

Problematiche locali: le richieste di riperimetrazione cartografica

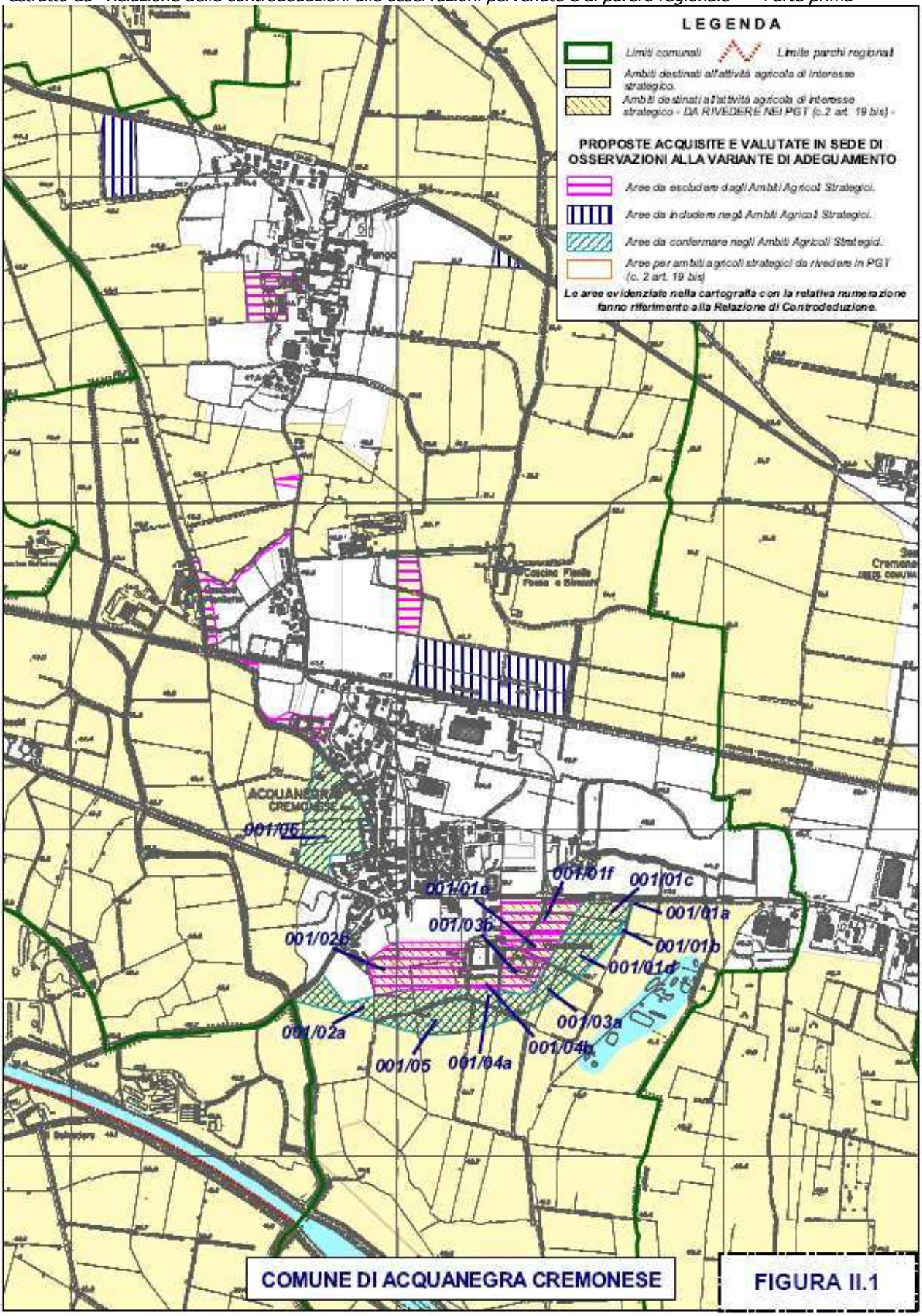
Per quanto riguarda le problematiche di carattere locale**,** le richieste pervenute di riperimetrare più o meno significativamente la individuazione degli ambiti agricoli strategici del PTCP operata in sede di adozione della variante di adeguamento, sono state considerate in base alla **coerenza sia agli indicatori qualitativi** individuati nella *" tabella 1: criteri per valutare le proposte di variazione degli ambiti agricoll*" dell'art. 19 bis della Normativa e già illustrati al paragrafo 9.4.5 della presente relazione, **sia a quelli quantitativi** - individuati nella stessa tabella in Normativa e spiegati nel

precedente paragrafo 9.7.3 – in termini di **dimensionamento** e di **motivazione**. In ordine a quest'ultimo punto sono state maggiormente tenute in conto le richieste di modifiche organizzate e contestualizzate in un percorso concertato di redazione del PGT comunale (vedi Figura 9.32). In particolare, come già evidenziato, sono state considerate anche le proposte per l'individuazione degli ambiti agricoli strategici evincibili dalle scelte in materia di aree destinate all'agricoltura ai sensi dell'art. 10 della l.r. 12/05 dei 10 PGT adottati ed oggetto di verifica di compatibilità al PTCP vigente ed alla variante nel periodo intercorso tra l'adozione e l'approvazione definitiva di quest'ultima (maggio 2008 – aprile 2009). Ogni quesito, contenente una o più proposte di modifiche di carattere cartografico è stato valutato nella **"Relazione delle controdeduzioni alle osservazioni pervenute e al parere regionale – Parte prima"** secondo una casistica sintetizzata nella tabella 9.12 e per una migliore comprensione, è stato corredato di una **rappresentazione grafica** (vedi esemplificazione figura 9.33), sulla base di un estratto dell'elaborato G – Carta degli ambiti agricoli adottata per singolo Comune.

Tabella 9.12 - Sintesi dei casi di richieste puntuali di modifica agli ambiti agricoli strategici e le modalità di valutazione

Visualizzazione della valutazione	**casi di richieste di modifica del PTCP**
AREE DA ESCLUDERE DAGLI AMBITI AGRICOLI STRATEGICI	da AMBITO AGRICOLO STRATEGICO a AREE AGRICOLE ESTERNE
AREE DA ESCLUDERE DAGLI AMBITI AGRICOLI STRATEGICI	da AMBITO AGRICOLO STRATEGICO a URBANIZZATO CONSOLIDATO/ DI ESPANSIONE
AREE DA ESCLUDERE DAGLI AMBITI AGRICOLI STRATEGICI	da AMBITO AGRICOLO STRATEGICO **DA RIVEDERE IN PGT** a AREE AGRICOLE ESTERNE
AREE DA ESCLUDERE DAGLI AMBITI AGRICOLI STRATEGICI	da AMBITO AGRICOLO STRATEGICO **DA RIVEDERE IN PGT** a URBANIZZATO CONSOLIDATO/ DI ESPANSIONE
AREE DA INCLUDERE NEGLI AMBITI AGRICOLI STRATEGICI	da AREE AGRICOLE ESTERNE a AMBITI AGRICOLI STRATEGICI
AREE DA INCLUDERE NEGLI AMBITI AGRICOLI STRATEGICI	da URBANIZZATO CONSOLIDATO\ DI ESPANSIONE a AMBITI AGRICOLI STRATEGICI
AREE DA INCLUDERE NEGLI AMBITI AGRICOLI STRATEGICI	da AREE AGRICOLE ESTERNE a AMBITI AGRICOLI STRATEGICI **DA RIVEDERE IN PGT**
AREE DA INCLUDERE NEGLI AMBITI AGRICOLI STRATEGICI	da URBANIZZATO CONSOLIDATO\ DI ESPANSIONE a AMBITI AGRICOLI STRATEGICI **DA RIVEDERE IN PGT**
AREE DA CONFERMARE NEGLI AMBITI AGRICOLI STRATEGICI	da AMBITI AGRICOLI STRATEGICI **DA RIVEDERE IN PGT** a AMBITI AGRICOLI STRATEGICI
AREE DA CONFERMARE NEGLI AMBITI AGRICOLI STRATEGICI	aree comprese negli AMBITI AGRICOLI DI INTERESSE STRATEGICO di cui non è stata accolta la richiesta di modifica
AREE DA CONFERMARE NEGLI AMBITI AGRICOLI STRATEGICI	aree comprese negli AMBITI AGRICOLI DI INTERESSE STRATEGICO **DA RIVEDERE IN PGT** di cui non è stata accolta la richiesta di modifica
AREE PER AMBITI AGRICOLI STRATEGICI DA RIVEDERE IN PGT	aree comprese negli Ambiti agricoli strategici **in cui è possibile in sede di verifica di compatibilità** al PTCP del **primo PGT eventualmente ap**plicare le procedure di **modifica non sostanziale semplificata** ai sensi dell'art. 19 bis c. 2 della Normativa del PTCP
BIANCO	aree comprese nell'URBANIZZATO CONSOLIDATO\ DI ESPANSIONE o nelle AREE AGRICOLE ESTERNE di cui non è stata accolta la richiesta di modifica in ambito agricolo.
BIANCO	da URBANIZZATO CONSOLIDATO\ DI ESPANSIONE a AREE AGRICOLE ESTERNE
BIANCO	da AREE AGRICOLE ESTERNE a URBANIZZATO CONSOLIDATO\ DI ESPANSIONE

Figura 9.33 – Modalità di valutazione delle richieste puntuali di modifica delle individuazione degli ambiti agricoli strategici – estratto da "Relazione delle controdeduzioni alle osservazioni pervenute e al parere regionale" –– Parte prima"



Le modifiche di cui è stata proposta l'approvazione sono riportate oltre che nella Cartografia corrispondente – *Elaborato D - Carta delle tutele e delle salvaguardie*, *Elaborato G – Carta per la gestione degli ambiti agricoli strategici*; *Allegato 6-III "Carta di caratterizzazione del territorio rurale"* – anche nelle schede per ciascun Comune dell'*Allegato 1, Gli indirizzi e le indicazioni per lo sviluppo insediativo".*
Inoltre, tra le **tematiche di carattere puntuale** affrontate nelle risposte alle osservazioni presentate in materia agricola, le più significative riguardano le richieste pervenute da più soggetti relative alla programmazione dei poli industriali sovracomunali del PTCP in rapporto alla individuazione degli ambiti agricoli strategici e il recupero delle cascine storiche.

Problematiche locali: poli industriali sovracomunali e ambiti agricoli strategici
In alcuni casi, sono pervenute richieste di stralcio dagli ambiti agricoli strategici di ampie estensioni di suolo attualmente agricolo, adducendo la motivazione di prevedere un "bacino di espansione" – spesso con generosità e largo anticipo - per un polo industriale sovracomunale proposto dal PTCP, sia esso già in fase attuativa o anche di sola programmazione (vedi articoli 21, 22 c. 2 e 23 della Normativa nonché il capitolo 5 "*Gli indirizzi e le indicazioni per le aree industriali"* della presente relazione).
Il criterio di valutazione assunto è in relazione a quanto specificato in particolare nel paragrafo 5.1.
L'iter procedurale per individuazione dei poli industriali sovracomunali, sia di carattere intercomunale che provinciale, in cui i Comuni possono collocare la quota "esogena" del proprio sviluppo insediativo produttivo, risulta quello degli atti di programmazione negoziata previsti dalla vigente legislazione, preceduti da un accordo preliminare (protocollo di intesa, Piano territoriale d'area art. 35 del PTCP) nel quale vengono definite localizzazione e dimensione del polo coerentemente ai criteri insediativi del PTCP di cui al Capo III della Normativa.
Nell'atto di programmazione negoziata da stipularsi successivamente a una prima intesa viene indicativamente definito: piano attuativo di iniziativa pubblica dell'intervento e delle opere necessarie; piano finanziario; individuazione del soggetto gestore in forma associata tra gli enti locali sottoscrittori; individuazione di modalità di perequazione territoriale. L'eventuale variazione di Piano di Governo del Territorio avviene nelle modalità ammesse e previste dalla legislazione vigente: artt. 13 c. 5; art. 6 l.r. 2/2003; art. 92 l.r. 12/05 e s.m.i.. Parimenti con la ratifica dello stesso atto di programmazione negoziata in Consiglio comunale avviene la variazione del PTCP secondo le procedure semplificate previste dall'articolo 34 comma 2, nei casi rientranti nei limiti stabiliti dalla tabella 2 dell'articolo 19 bis della Normativa, oppure se superiori, con una variante ordinaria.
Pertanto:
- **l'ambito** interessato dalla richiesta di modifica **mantiene la classificazione di "ambito agricolo strategico",** nei casi in cui, allo stato attuale, la richiesta di stralcio pervenuta, fa riferimento a una proposta di polo industriale sovracomunale di cui **non è stato approvato almeno un protocollo di intesa** per la sua localizzazione e dimensionamento di massima;
- **l'ambito interessato dalla richiesta di modifica viene classificato nelle "aree per ambiti agricoli strategici da rivedere in PGT",** di cui al comma 2 dell'art. 19 bis della Normativa**,** nei casi in cui, allo stato attuale, la richiesta di stralcio pervenuta, fa riferimento a una proposta di polo industriale sovracomunale di cui **è stato approvato almeno un protocollo di intesa** per la sua localizzazione e dimensionamento di massima. Ciò al fine di permettere la stipula dell'atto di programmazione negoziata definitivo con la Provincia e gli altri comuni interessati nelle more dell'adozione del Piano di Governo del Territorio comunale;
- **l'ambito interessato dalla richiesta di modifica viene escluso dagli "ambiti agricoli strategici",** nei casi in cui, allo stato attuale, la richiesta di stralcio pervenuta, fa riferimento a una proposta di polo industriale sovracomunale di cui **è stato approvato** l'atto di programmazione negoziata definitivo con la Provincia e gli altri Comuni interessati.

Problematiche locali: recupero cascine storiche
Molte sono state le richieste pervenute dai Comuni di escludere dall'individuazione degli ambiti agricoli strategici le cascine storiche presenti sul proprio territorio.

Il PTCP pone come **centrale il tema** del **recupero** dell'ingente **patrimonio storico rurale edilizio** dismesso, in via di dismissione o comunque obsoleto rispetto alla contemporanea attività delle aziende agricole. L'obiettivo generale del PTCP per il sistema paesistico-ambientale – vedi art. 3 "Normativa - riguarda la sua tutela e la sua valorizzazione; esso si articola in obiettivi specifici, tra cui figura al punto 5 quello di "recuperare il patrimonio edilizio rurale abbandonato e degradato".
Le **azioni** messe in campo dal **PTCP,** che non dispone di risorse finanziarie ad hoc, è di promuovere tale recupero attraverso **azioni conoscitive** e **regolative**. Le azioni attuative di carattere edilizio e funzionale sono invece in capo per legge al Comune interessato e dipendono dall'iniziativa dei privati nella gran parte dei casi.
A livello conoscitivo il PTCP pone a disposizione dei Comuni per la redazione del PGT i dati georeferenziati secondo le specifiche del SIT integrato e riferiti al **censimento provinciale delle cascine** effettuato nel 2000-2001, riprodotti a livello cartaceo nell'elaborato per la gestione del PTCP Allegato 6-I -*Ricognizione del patrimonio edilizio agricolo dei 115 comuni*, chiedendone l'aggiornamento e l'implementazione. A tal fine, **per il recupero delle patrimonio edilizio rurale storico** censito nell'Allegato 6-I, **i Comuni** durante la redazione del PGT o sue varianti **possono procedere** a integrazioni e rettifiche cartografiche di maggior dettaglio del PTCP da predisporre secondo le modalità del Sistema Informativo Territoriale provinciale di cui all'art. 29 e attraverso "**Modifiche non sostanziali cartografiche**" del PTCP di cui all'art. 34 comma 1 **per la superficie del sedime dei manufatti di cascine storiche** (art. 19bis c.3 tab.1).
Inoltre, nei *Criteri paesistico-ambientali* di cui all'art. 20 c. 4 della Normativa il PTCP dispone che in sede di redazione del PGT "*relativamente alle cascine di pregio architettonico, tipologico e ambientale riportate nell'Allegato 6.III Carta di caratterizzazione del territorio rurale, il Comune dovrà disciplinare il recupero architettonico ed eventualmente funzionale dei manufatti rurali così classificati, mantenendone i caratteri tipologici e materici anche nel caso di demolizione con ricostruzione per comprovati problemi di ordine statico*".
Nella individuazione degli ambiti agricoli di interesse strategico del PTCP, la classificazione delle oltre 4.000 cascine storiche censite è eterogenea: sono per lo più esterne ad essi quelle presenti nei centri urbani rurali e nelle aree periurbane, mentre al contrario risultano comprese negli ambiti agricoli quelle isolate. Non mancano comunque le eccezioni per entrambe le situazioni. In alcuni territori comunali anche molte cascine isolate risultano esterne agli ambiti agricoli strategici, mentre porzioni di alcune frazioni risultano ricomprese in essi. Ciò è dovuto al fatto che gli ambiti agricoli strategici del PTCP muovendo in origine dalla classificazione urbanistica dello spazio rurale previsto negli strumenti di pianificazione comunale (vedi il paragrafo 9.4 e in particolare il punto 9.4.3 della presente relazione), sul tema delle cascine ne hanno assunto le scelte laddove non sono pervenute proposte alternative. A titolo esemplificativo, nel caso in cui un Comune avesse classificato nel proprio PRG alcune cascine come zona A per nuclei storici e non fossero giunte proposte differenti da parte dello stesso Comune nella fase di concertazione, le stesse figurano escluse dagli ambiti agricoli strategici e viceversa.
In sede di predisposizione delle controdeduzioni alle osservazioni, il criterio assunto è stato dunque quello di **accogliere** in linea di massima le **richieste** pervenute dai Comuni riguardanti **l'esclusione dagli ambiti agricoli strategici di cascine storiche** presenti sul proprio territorio. Ciò, in quanto si ritiene che il Comune, al quale sono in capo le competenze per le azioni di recupero edilizio e di un eventuale cambio funzionale, disponga di una maggiore conoscenza del proprio territorio e quindi di una più efficace capacità decisionale. Infatti, secondo la d.g.r 8059 del 19 settembre 2008, che fornisce i criteri per l'individuazione degli ambiti agricoli strategici, "dalla chiara formulazione della norma (art. 15 c. 4 l.r. 12/05) si evince, da un lato, che la definizione degli ambiti in questione spetta al PTCP, del quale costituisce contenuto obbligatorio, dall'altro lato che alla scelta sono chiamati a concorrere i Comuni, in ragione della loro competenza primaria, espressamente riconosciuta dall'art. 118 della Costituzione, nell'esercizio delle funzioni amministrative, ivi comprese quelle in materia di governo del territorio. Pertanto, nella definizione ad opera della Provincia degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico, al

coinvolgimento dei Comuni va assicurato un valore sostanziale, anche se le proposte dei Comuni non rivestono carattere vincolante".
Inoltre, l'esclusione dagli ambiti agricoli strategici del PTCP, non pregiudica la possibilità che il Comune nel PGT possa classificare la cascina nelle aree destinate all'agricoltura di cui all'articolo 10 della l.r. 12/05.
Tuttavia, in alcuni casi, sono pervenute osservazioni da parte di imprenditori agricoli e da Associazioni di categoria agricole, per i quali l'applicazione di una proposta concertata con il Comune di esclusione dagli ambiti agricoli strategici della propria cascina, andrebbe a compromettere l'attività dell'azienda. Conseguentemente chiedono di includere negli ambiti agricoli strategici l'area di proprietà.
In questi casi, fermo restando che il primo interlocutore per l'individuazione degli ambiti agricoli strategici per legge è il Comune, si è tenuto conto della **effettiva vocazione agricola** del contesto territoriale oggetto dell'osservazione. In particolare tale valutazioni sono state condotte alla luce dei criteri per l'individuazione degli ambiti agricoli strategici, che, in base alla già citata la d.g.r 8059/08, deve avvenire sulla base della presenza dei seguenti elementi:
1 - il riconoscimento della particolare rilevanza dell'attività agricola
2 - l'estensione e continuità territoriale di scala sovracomunale, anche in rapporto alla continuità e all'economia di scala produttiva
3 - le condizioni di specifica produttività dei suoli.

Conclusioni
Sui 119 quesiti contenuti nelle osservazioni pervenute e relativi al sistema agricolo è stata approvata la seguente valutazione:

- PROPOSTE ACCOLTE	n.	44 (pari al 37% del totale)
- PROPOSTE PARZIALMENTE ACCOLTE	n.	52 (pari al 44%)
- PROPOSTE NON ACCOLTE	n.	23 (pari al 19%)

La **risposta** motivata predisposta, la proposta di **valutazione** da parte della Giunta Provinciale e l'esito della **decisione** del Consiglio Provinciale per ogni quesito posto sono rinvenibili nella **"Relazione delle controdeduzioni alle osservazioni pervenute e al parere regionale – Parte prima".**
Dal punto di vista quantitativo le **richieste di modifiche puntuali** all'individuazione cartografica pervenute sono eterogenee e sono riportate nella tabelle riassuntiva *9.13 –*" *Le richieste puntuali di modifiche agli ambiti agricoli strategici: i dati sul dimensionamento e le fonti".*
Dalla tabella 9.13 è possibile evincere come nella maggior parte dei casi le richieste pervenute riguardino la riduzione delle superfici classificate ad ambiti agricoli strategici, anche se non mancano i casi opposti. Nei valori considerati sono ricomprese **le modifiche d'ufficio – pari al 25% delle aree oggetto di valutazione -** derivanti: dalla **correzione di meri errori cartografici** riscontrati nella fase successiva all'adozione; dalla **conformità puntuale** ai **criteri regionali** (vedi punto 9.9.1 del presente capitolo) per l'individuazione degli ambiti agricoli strategici; per la maggior parte dall'**aggiornamento,** nel periodo intercorso tra l'adozione e l'approvazione della variante (maggio 2008 – aprile 2009), rispetto alle scelte insediative e territoriali prodotte dai Comuni con **l'adozione del PGT** e valutate in sede di **verifica di compatibilità** al PTCP; dall'aggiornamento dello stato di attuazione del PTCP attraverso gli **accordi** raggiunti per i **poli industriali sovracomunali** (vedasi in proposito il cap. 2.4 "*Modifiche d'ufficio*" della **"***Relazione delle controdeduzioni alle osservazioni pervenute e al parere regionale – Guida alla lettura")***.**
Complessivamente il **dimensionamento delle richieste di modifiche puntuali** all'individuazione degli ambiti agricoli strategici interessa una superficie pari all'**1,63%** (28.965.097 mq) della **superficie** della **provincia**. Come più volte evidenziato, anche i dati del dimensionamento confermano la sostanziale condivisione delle scelte effettuate anche in materia di individuazione degli ambiti agricoli strategici, se si considera che ben l'85,57% del territorio provinciale è risultato così classificato in sede di adozione (vedi par. 9.7 della presente relazione). Le **richieste di modifiche** si limitano quindi a un perfezionamento di tale perimetrazione e **non incidono in misura sostanziale sulle scelte effettuate** dal PTCP.

Nella **Tabella 9.14** sono riportati i dati aggregati della valutazione delle richieste di modifiche agli ambiti agricoli strategici. Senza considerare le modifiche d'ufficio operate, la superficie delle **richieste accolte** di riduzione degli ambiti agricoli strategici del PTCP pervenute dalle osservazioni è pari a circa il **55% del totale** (**9.581.731mq –** vedi per raffronto tabella 9.13), mentre tale percentuale sale al **68% (2.887.267 mq –** vedi per raffronto tabella 9.13) per quelle riguardanti **l'incremento degli stessi ambiti.**

La **valutazione effettuata** ha quindi ulteriormente contenuto in termini di superficie le modifiche apportate in sede di individuazione cartografica e complessivamente il saldo finale registra una **riduzione degli ambiti agricoli strategici** di **6.694.463,06 mq** pari allo **0,37 per cento del territorio provinciale**. Si tratta evidentemente di una percentuale risibile rispetto al totale dell'estensione degli ambiti agricoli strategici **(85,2%)** con la quale viene consegnato per l'approvazione definitiva un piano che andrà a tutelare la destinazione agricola della quasi totalità dello spazio rurale provinciale.

Il **56%** delle aree oggetto di valutazione pari a **16.496.099 mq,** hanno visto la **conferma** della classificazione delle medesime tra gli **ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico** su cui si esercitano le salvaguardie disciplinate dall'articolo 19bis della Normativa.

Nelle aree confermate negli ambiti agricoli strategici confluiscono sia le richieste di **modifiche non accolte** provenienti dalle osservazioni, sia le aree, valutate come **modifiche parzialmente accolte**, da comprendere negli "ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico da ridefinire nel PGT" di cui al comma dello stesso articolo 19bis, sia quelle già così precedentemente classificate e che **in sede di verifica di compatibilità del PGT**, siano state confermate agricole dalle previsioni del piano comunale o di cui non sia stata accertata la coerenza con i contenuti delle direttive per le singole aree individuate come "Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico da ridefinire nel PGT" specificate per ciascun Comune nell*'Allegato 1, Gli indirizzi e le indicazioni per lo sviluppo insediativo".*

Nella Tabella *9.15 "La valutazione delle richieste di modifiche agli ambiti agricoli strategici: i dati disaggregati per tipologia"* sono riportate le casistiche incontrate nella fase di valutazione delle richieste di modifiche agli ambiti agricoli strategici e considerate rispetto a:

- la **componente e la superficie** corrispettiva della **somma** riportata nella **Tabella 9.14** sui valori complessivi delle modifiche;
- la **tipologia delle aree** di cui si è variata la classificazione, comprendendo anche quelle modifiche derivanti dall'aggiornamento delle aree urbane e infrastrutturali, rappresentate nell'Allegato 6-III *Carta di caratterizzazione del territorio rurale*;
- l'indicazione del **soggetto promotore** della modifica apportata, distinguendo tra proposte pervenute e valutazione della Provincia;
- l'individuazione di alcune informazioni relativamente alle **fonti** e alle **cause** delle variazioni apportate, considerando quelle provenienti dalle osservazioni e dalle modifiche d'ufficio per la correzione di errori materiali o per l'aggiornamento da accordi di programmazione negoziata per nuove aree industriali sovracomunali, dal recupero cascine, dalla verifica compatibilità al PTCP dei PGT.

Nella **figura 9.34** - *Le modifiche puntuali all'estensione degli ambiti agricoli strategici provinciale e per Comuni* sono evidenziate le variazioni in percentuale apportate per ogni singolo Comune rispetto all'individuazione degli ambiti agricoli strategici. Ben 60 Comuni, ben oltre la metà, non hanno registrato variazioni rispetto all'individuazione degli ambiti agricoli strategici, mentre altri 42 Comuni hanno apportato modifiche lievi comprese fino all'1% della superficie comunale, di cui 36 in riduzione e 6 in aumento della superficie dei medesimi. Soltanto per 13 comuni le modifiche sono significative con alcune differenziazioni che occorre evidenziare: innanzitutto sono solo 4 quelli che registrano variazioni per un incremento degli ambiti agricoli che comunque non supera il 2% del territorio comunale, mentre sono 9 i Comuni, tra cui i 4 più popolosi e più vasti della provincia (**Cremona**, **Crema**, **Casalmaggiore** e **Castelleone**), che vedono una riduzione della superficie degli ambiti agricoli strategici fino al 4% di quella complessiva del territorio comunale. **Sono** questi **i casi che hanno maggiormente determinato**, in termini di valore assoluto, la

riduzione, seppur lievissima, della superficie complessiva **degli ambiti agricoli strategici** del PTCP in sede di approvazione definitiva.

Tabella 9.13 – Le richieste puntuali di modifiche agli ambiti agricoli strategici: i dati sul dimensionamento e le fonti

RICHIESTE DI MODIFICHE	Superfici interessate in mq	% su totale	Di cui:	pari a
DA OSSERVAZIONI (cap. 2.1, 2.2 Relazione Contrdeduzioni)	21.798.084	75	Totale richieste aree da ESCLUDERE dagli AAS (E+L) [1]	17.568.070 mq (80%)
			Totale richieste aree da INCLUDERE negli AAS (G+I) [1]	4.230.014 mq (20%)
DA MODIFICHE D'UFFICIO (cap. 2.4 Relazione Contrdeduzioni)	7.167.013	25	[1](vedi tab. 9.15)	
totale superficie aree oggetto di valutazione	28.965.097	100		

Tabella 9.14 La valutazione delle richieste di modifiche agli ambiti agricoli strategici: i dati aggregati

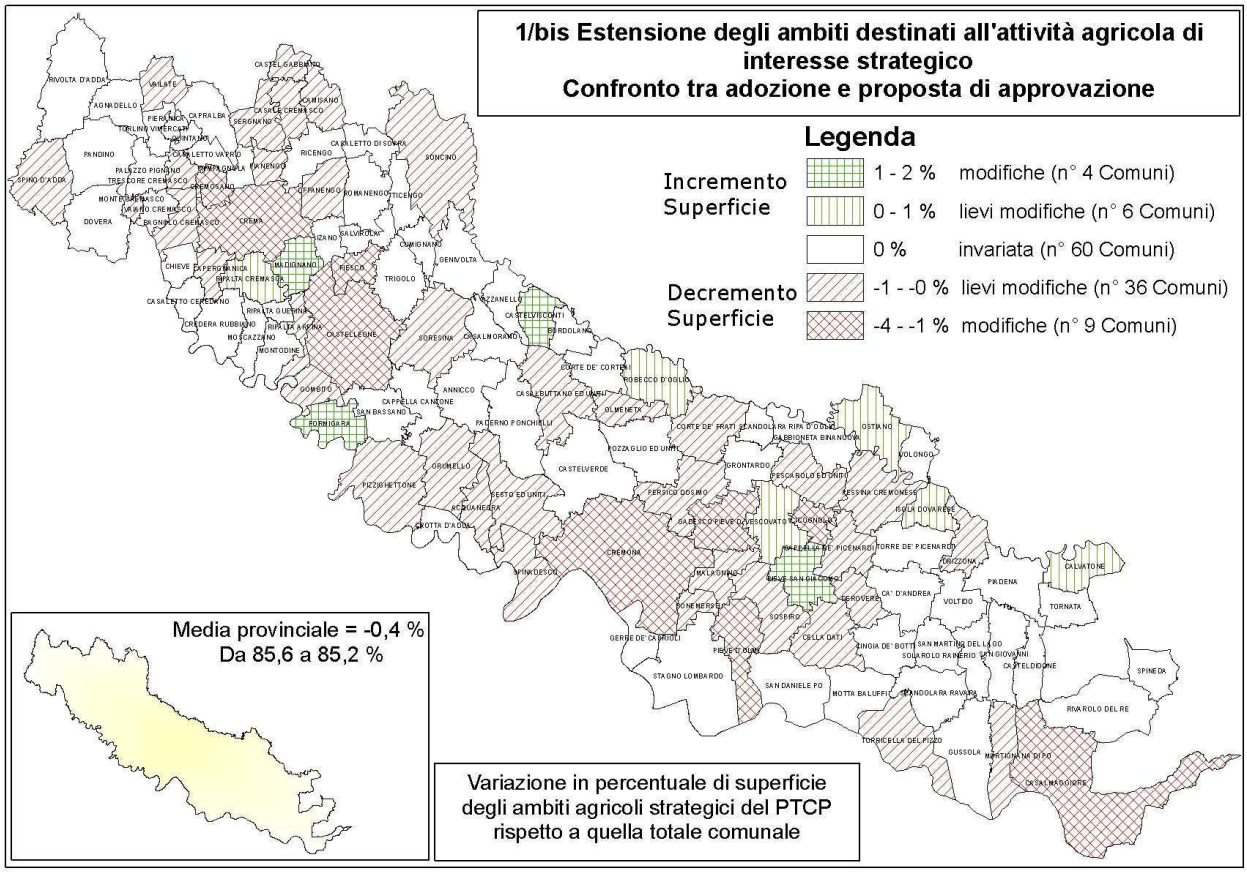
VALUTAZIONE EFFETTUATA [1](vedi tab. 9.15)	Dimensionamento in mq	in percentuale pari a
A -Aree CONFERMATE negli ambiti agricoli strategici (AAS) (I+L+M) [1]	16.496.099	62% aree valutate 0,93% superficie provinciale
B -Aree ESCLUSE dagli ambiti agricoli strategici (AAS) (C+D+E+F) [1]	9.581.731	28% aree valutate 0,43% superficie provinciale
C -aree INCLUSE negli ambiti agricoli strategici (AAS) (A+B+G+H) [1]	2.887.267	10% aree valutate 0,16% superficie provinciale
totale superficie aree oggetto di valutazione (osservazioni e modifiche d'ufficio)	28.965.097	100% aree valutate 1,52% superficie provinciale*
SALDO superfici modificate (C-B) ambiti agricoli strategici (AAS) (osservazioni e modifiche d'ufficio)	- 6.694.463	0,44% sup. AAS adozione; 0,37% superficie provinciale

** superficie provinciale:* **1.770.951.706 mq**

Tabella 9.15 La valutazione delle richieste di modifiche agli ambiti agricoli strategici: i dati disaggregati per tipologia

Componente Somma Tab. 9.14	**Modifiche derivanti da aggiornamento aree urbane e infrastrutturali (vedi Allegato 6-III *Carta di caratterizzazione del territorio rurale*)**		
	TIPOLOGIA AREE	***mq***	***Note***
A	**Urbanizzato** eliminato (da proposta pervenuta)	380.414	Da osservazioni e modifiche d'ufficio per verifica compatibilità PGT
B	**Urbanizzato** eliminato (da valutazione Provincia)	404.175	Da modifiche d'ufficio per correzione errori
	TOTALE AREE INCLUSE negli Ambiti Agricoli Strategici	***784.589***	
C	**Urbanizzato** aggiunto (da proposta pervenuta)	4.053.795	Da osservazioni e modifiche d'ufficio per Accordi per nuove aree industriali sovracomunali, recupero cascine, verifica compatibilità PGT
D	**Urbanizzato** aggiunto (da valutazione Provincia)	49.502	Da modifiche d'ufficio per correzione errori
	TOTALE AREE ESCLUSE dagli Ambiti Agricoli Strategici	***4.103.297***	
Componente Somma Tab. 9.14	**Modifiche dirette su Ambiti Agricoli Strategici (AAS) (vedi Allegato 6-III *Carta di caratterizzazione del territorio rurale*; Elaborato G – *Carta per la gestione degli ambiti agricoli strategici; Elaborato D – Carta delle tutele e delle salvaguardie*)**		
	TIPOLOGIA AREE	***mq***	**note**
E	Aree **eliminate dagli AAS** (da proposta pervenuta)	5.245.627	Da osservazioni accolte
F	Aree **eliminate dagli AAS** (da valutazione Provincia)	232.806	Da modifiche d'ufficio per correzione errori
	TOTALE	***5.478.433***	
G	Nuove aree **incluse negli AAS** (da proposta pervenuta)	1.856.321	Da osservazioni accolte
H	**Nuove aree** incluse negli AAS (da valutazione Provincia)	246.357	Da modifiche d'ufficio per correzione errori
	TOTALE	***2.102.678***	
I	Aree **da mantenere negli AAS** (da proposta pervenuta)	2.373.692	Da osservazioni accolte e modifiche d'ufficio per verifica compatibilità PGT
L	**Aree** da mantenere negli AAS (da valutazione Provincia)	12.322.443	Osservazioni non accolte
	TOTALE	***14.696.135***	
M	Nuove aree da ridefinire nei PGT (da valutazione Provincia) Valutazione in sede di PGT (art. 19bis c. 2 Normativa	1.799.963	Da osservazioni parzialmente accolte
	TOTALE	***1.799.963***	

Figura 9.34 - Le modifiche puntuali all'estensione degli ambiti agricoli strategici provinciale e per Comuni



9.9.3 La individuazione definitiva degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategica

Nei precedenti paragrafi sono state illustrate le principali modifiche apportate all'individuazione degli ambiti agricoli strategici in sede di decisioni sulle proposte di controdeduzioni alle osservazioni pervenute e al parere regionale di approvazione definitiva della Variante di adeguamento del PTCP. Tali modifiche sono puntualmente illustrate nella *"Relazione delle controdeduzioni alle osservazioni pervenute e al parere regionale – Guida alla lettura"* e *"- Parte prima*", individuando anche i singoli elaborati oggetto di variazioni.

E' quindi possibile considerare i dati finali relativi alla individuazione definitiva degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico operata attraverso l'adeguamento ai contenuti della "Legge Moneta" del PTCP vigente della Provincia di Cremona al termine di un percorso tecnico – istituzionale durato circa tre anni.

Le analisi dei dati e le considerazioni espresse vanno quindi ad aggiungersi a quelle rilevate alla vigilia dell'adozione della variante del piano e illustrate nel paragrafo 9.7, aggiornandone i valori numerici, rispetto agli indicatori quantitativi definiti in Normativa per l'individuazione degli ambiti agricoli strategici.

Gli indicatori quantitativi riportati nella Tabella 1 dell'articolo 19 bis comma 3 della Normativa sono i seguenti:

- 1. estensione ambiti agricoli – superficie territoriale ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico / superficie territorio comunale (vedi **figure 9.35** e **9.36**); tale valore **include** le aree comprese negli **ambiti agricoli strategici da ridefinire in PGT** (vedi **figure 9.37** e **9.38**) secondo l'applicazione del principio di gradualità disciplinato dal comma 2 dello stesso articolo 19bis;

- 2. consumo di suolo potenziale – superficie urbana e infrastrutturale / superficie territorio comunale (vedi **figure 9.39** e **9.40**);

- 3. indice di flessibilità urbana - superficie aree agricole esterne / superficie urbana e infrastrutturale **(**vedi **figure 9.41** e **9.42);**

- 4. indice di pressione urbana - unico indice comparativo e derivato dalla "sovrapposizione" degli indicatori 1, 2 e 3 considerati (vedi figura 9.21)**.**

In termini di dati disaggregati, la proposta finale per l'individuazione degli ambiti agricoli strategici trova sintesi nei valori di superficie riportati nella "***Tabella 9.16*** *- I valori e le percentuali per Comune degli INDICATORI QUANTITATIVI individuati nella" tabella 1: criteri per valutare le proposte di variazione degli ambiti agricoli dell'art. 19 bis della Normativa*".

L'illustrazione dei valori della individuazione definitiva degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico segue dunque l'ordine sopra evidenziato, avvalendosi dell'ausilio di alcune rappresentazioni grafiche suddivise per territorio provinciale e per comuni, per Aree di Coordinamento Intercomunale (vedi cap. *4.2.3 - Le aggregazioni dei comuni e i servizi del Documento Direttore)* e Circondari.

1. Estensione ambiti agricoli

L'estensione degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico individuati dal PTCP di Cremona **è pari all'85,2% di quella del territorio provinciale**. La superficie degli ambiti agricoli strategici provinciali risulta di **1.508.812.830 mq** su 1.770.951.706 mq, valore della superficie provinciale (vedi tabella 9.16). A livello lombardo si tratta di uno dei valori percentuali più alti riscontrabili anche sul territorio regionale di pianura irrigua, che conferma la volontà e l'obiettivo di sostenere la realtà agricola presente sul territorio, offrendo gli strumenti per proteggere i suoli agricoli da continue e progressive erosioni per altri usi funzionali.

Nella **figura 9.35** – che aggiorna la figura 9.22 – sono riportate oltre a quella provinciale le **medie per ciascun Comune** del rapporto tra **l'estensione degli ambiti agricoli strategici** e la superficie comunale. Per ben 59 Comuni su 115 questa media si attesta, similmente a quella provinciale, tra l'81% e il 90%, mentre per altri 35, essa si attesta tra il 91% e il 96,4% di Cumignano sul Naviglio.

Al contrario soltanto 21 comuni si attestano con una estensione degli ambiti agricoli strategici inferiore all'80% del territorio comunale: tra essi le situazioni di "minore presenza" di superfici agricole si riscontrano a Crema con il 49,7% (arrotondato a 50%) nel capoluogo provinciale con il 61,5% e a Monte Cremasco con il 63,3% (in quanto dotato di un territorio poco esteso e densamente popolato).

L'estensione degli ambiti agricoli calcolata rispetto a quella di ogni **ACI** – vedi **figura 9.37** che aggiorna la figura 9. 23 – rimarca la presenza dei maggiori centri urbani come Crema (ACI 3 - 67%), Cremona (ACI 9 tra il 75% e il 78%), mentre è significativo il valore dell'Area di Coordinamento n. 1 quella posta nel cremasco nord – occidentale, a confine con l'area metropolitana milanese, dove il valore degli ambiti agricoli strategici è superiore alla media provinciale. Ciò costituisce, per quella porzione di territorio provinciale più esposta a pressioni di tipo insediativo, un capitale per il cui mantenimento il PTCP indubbiamente potrà offrire un efficace sostegno.

A livello di **Circondario** le differenze nell'estensione degli ambiti agricoli strategici si attenuano, limitandosi il distacco tra "l'agricolo" casalasco (87,9%) e il "più industrializzato" cremasco (82,5%) di soli 5 punti.

Figura 9.35 – L'estensione degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico del PTCP: media provinciale e medie per Comuni

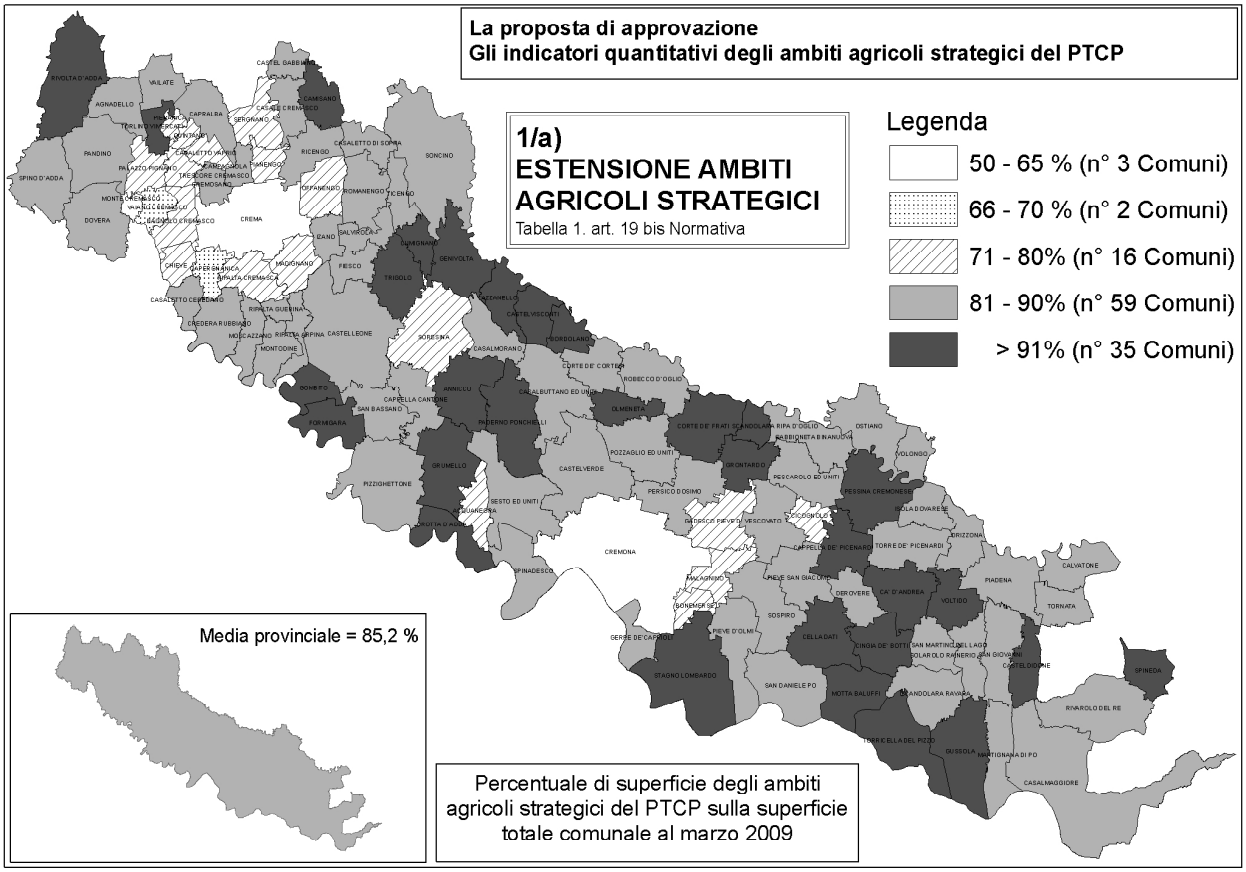
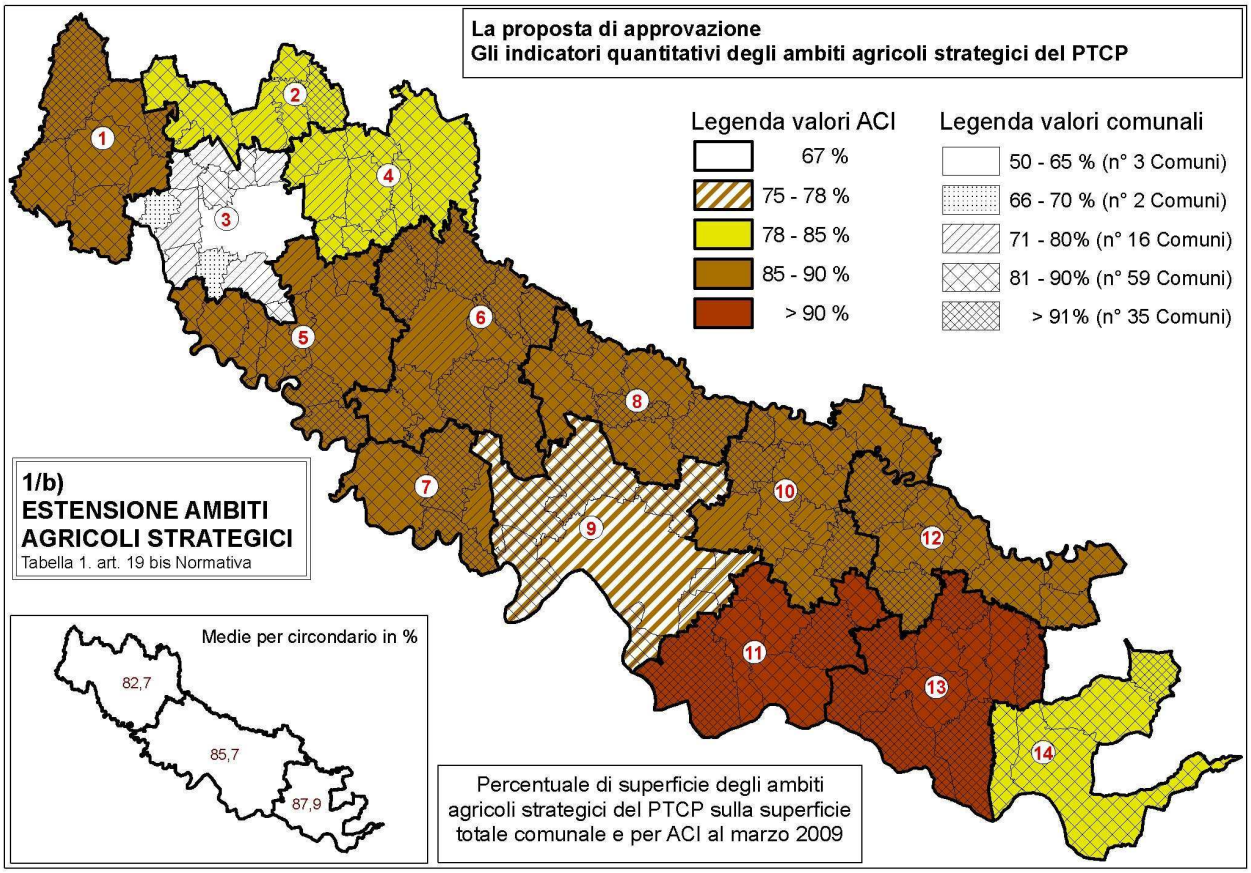


Figura 9.36 – L'estensione degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico del PTCP: medie per Circondari e per Aree di Coordinamento Intercomunale



I valori rappresentati nella Tabella 9.16 e nelle Figure 9.35 e 9.36 includono **le aree comprese negli ambiti agricoli strategici da ridefinire in PGT** secondo l'applicazione del principio di gradualità disciplinato dal comma 2 dell'articolo 19bis della Normativa. Tali aree, per la cui trattazione si rimanda ai punti 9.7.2 e 9.9.1 della presente Relazione, costituiscono infatti ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico del PTCP, all'interno dei quali il Comune, in sede di verifica di compatibilità del primo PGT, può chiedere la modifica della perimetrazione degli ambiti agricoli strategici secondo la procedura semplificata di cui all'art. 34 comma 1 della Normativa. **Verificata la coerenza della richiesta comunale con le condizioni specificate per ciascun area così classificata e riportate nelle schede dell'Allegato 1 del PTCP, la Provincia può accogliere tale modifica o confermare definitivamente l'area in oggetto tra gli ambiti agricoli strategici**.

Dalla **Figura 9.37** – "*L'estensione degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico da ridefinire nel primo PGT: media provinciale e medie per Comuni*" (che aggiorna la figura 9.14) si evince come il ricorso a questa modalità di perfezionamento dell'individuazione degli ambiti agricoli strategici sia estremamente contenuto a livello quantitativo, riguardando non più dell'**1% del totale della superficie** complessiva degli stessi **ambiti agricoli** e lo **0,85%** di quella **provinciale.** Nel caso di 44 Comuni non è stato necessario ricorrere a questo strumento normativo, mentre, ad eccezione di Ripalta Guerina dove tale valore è pari al 24% della superficie degli ambiti agricoli strategici – essendo il territorio comunale in gran parte ricompreso nel Parco del Serio – negli altri 70 Comuni raramente supera il 5% e comunque non raggiunge mai il 10%.

Nella **Figura 9.38** (che aggiorna la figura 9.15) viene rappresentata la stessa media per Circondari e per Aree di Coordinamento Intercomunale. L'estensione degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico da ridefinire nel primo PGT è maggiore percentualmente nell'Area di Coordinamento Intercomunale di Crema e in ogni caso è nel Circondario Cremasco (1,2%) dove si è fatto maggiormente uso di questo strumento procedimentale rispetto al Cremonese (0,7%) e al Casalasco (0.5%).

Figura 9.37 – L'estensione degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico da ridefinire nel primo PGT: media provinciale e medie per Comuni

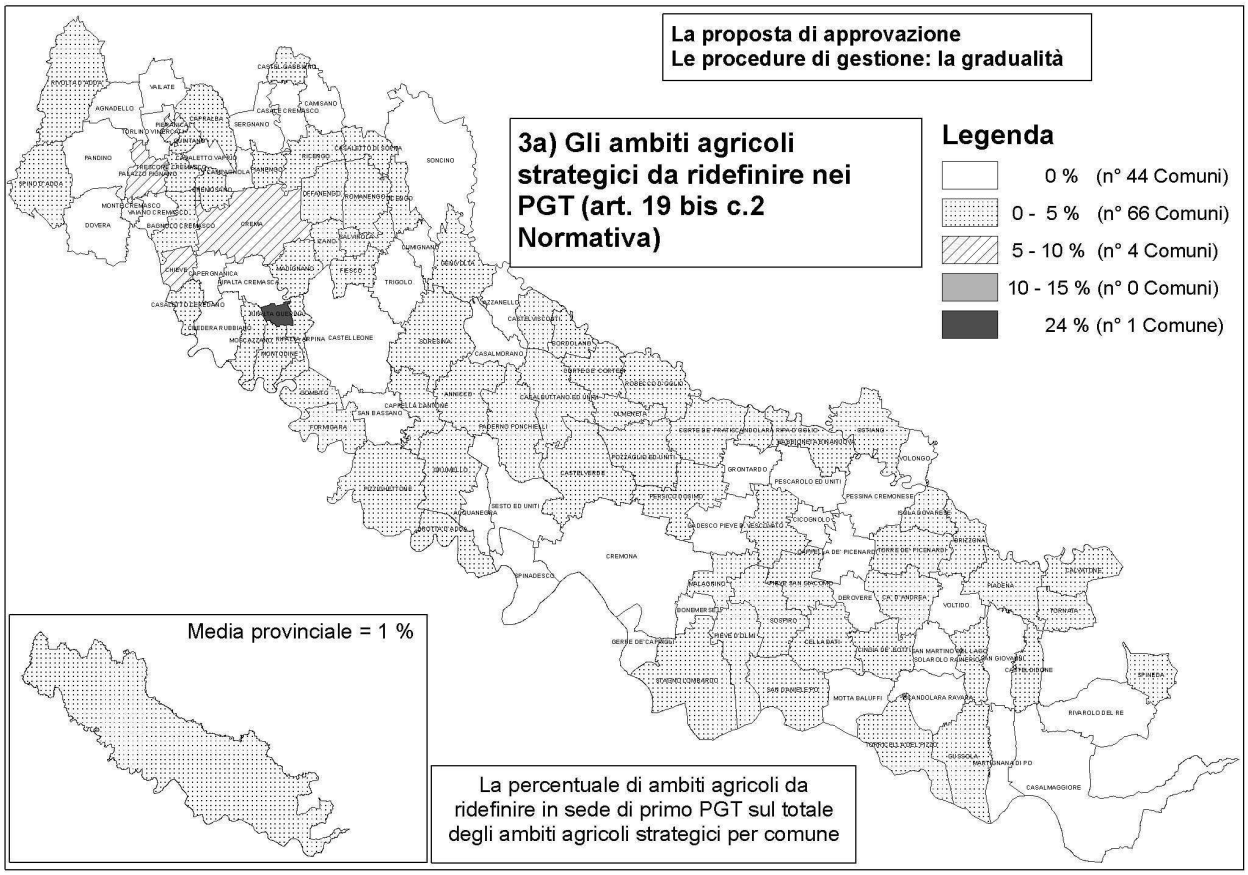
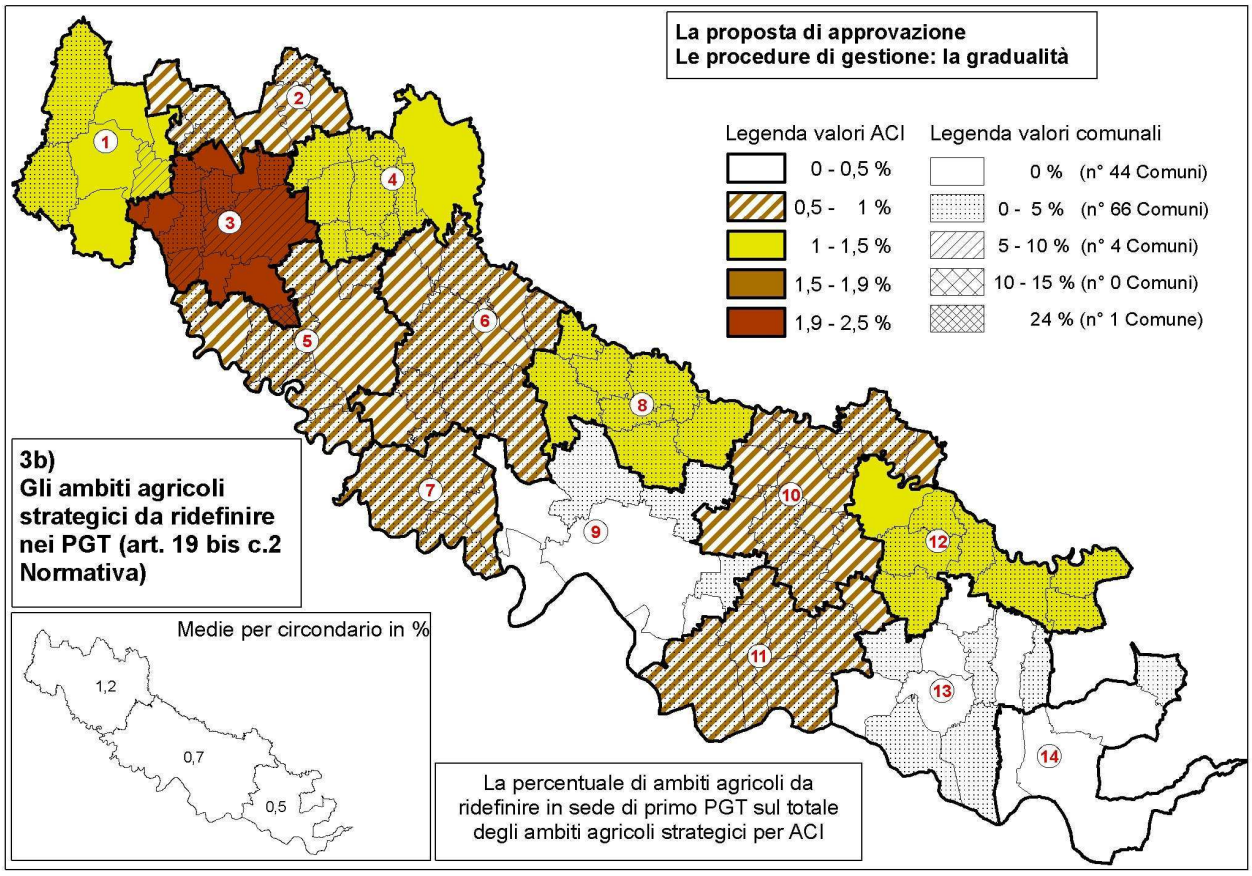


Figura 9.38 – L'estensione degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico da ridefinire nel primo PGT: medie per Circondari e per Aree di Coordinamento Intercomunale



2. consumo di suolo potenziale

Il secondo fattore di valutazione e controllo di sostenibilità degli ambiti agricoli strategici (vedi cap. 5 dell'*Appendice D* della Normativa e il capitolo 7 del *Rapporto Ambientale* della VAS) riguarda il tema del contenimento del consumo di suolo rurale dalle espansioni insediative, che figura tra gli obiettivi del PTCP (vedi art. 3 punto a.2 e c.2 della Normativa).

Il calcolo del **consumo di suolo potenziale** è dato dal **rapporto** tra la **superficie urbana e infrastrutturale** - che comprende sia il tessuto urbano consolidato che quello di espansione – **e la superficie territorio comunale**. La rappresentazione grafica delle cosiddette "aree urbane e infrastrutturali" si trova nell'Allegato 6-III *Carta di caratterizzazione del territorio rurale.*

La **Figura 9.39** (che aggiorna la Figura 9.18) restituisce i valori a livello provinciale e comunale del **consumo** di suolo potenziale **previsto dagli strumenti di pianificazione comunale**, secondo i dati provenienti dal Sistema Informativo Territoriale provinciale e riportati sinteticamente nella Tabella 9.16. I valori espressi, confermano le tendenze insediative emerse sul territorio dalle considerazioni circa l'estensione sugli ambiti agricoli strategici. A livello provinciale la media del consumo potenziale di suolo rurale, al lordo delle previsioni urbanistiche non ancora attuate, è pari all'11% della superficie della Provincia. Tali valori a livello comunale variano con la stessa forbice rilevata per l'estensione degli ambiti agricoli strategici, ma in senso inverso. Si passa infatti dal 3% di Cumignano sul Naviglio al 39 % di Crema e Cremona. Ben 71 Comuni si pongono al di sotto della media provinciale e 44 al di sopra. E' da notare che i valori maggiori di consumo di suolo – compresi tra il 21 e il 39% - si rilevano, con l'eccezione del capoluogo provinciale, nei comuni posti lungo le direttrici stradali principali di adduzione a Crema (da Milano e Brescia), dove tra Monte Cremasco e Offanengo è sorta una vera e propria conurbazione.

I dati riferiti alla soglia percentuale di suolo urbanizzato od urbanizzabile riferita al territorio Aree di Coordinamento Intercomunale e di Circondario sono rappresentati nella **Figura 9.40**, che aggiorna la precedente figura 9.19 e confermano le considerazioni sopra espresse. Le ACI di Crema e Cremona sono quelle oggetto di maggiori pressioni insediative (tra il 20 e il 24%), mentre il Soresinese, la Bassa cremonese e il Casalasco (con l'eccezione dell'Aci 14 di Casalmaggiore) risultano quelle dove queste sono lievi (tra il 6 e l'8%).

A livello di **Circondario** le differenze nell'estensione delle aree urbane e infrastrutturali si attenuano significativamente, confermando la differenza tra "l'agricolo" casalasco (8,9%) e il "più industrializzato" cremasco (12,7%), che non supera però il 4%.

Figura 9.39 – il consumo di suolo potenziale previsto dagli strumenti di pianificazione comunale: media provinciale e medie per Comuni

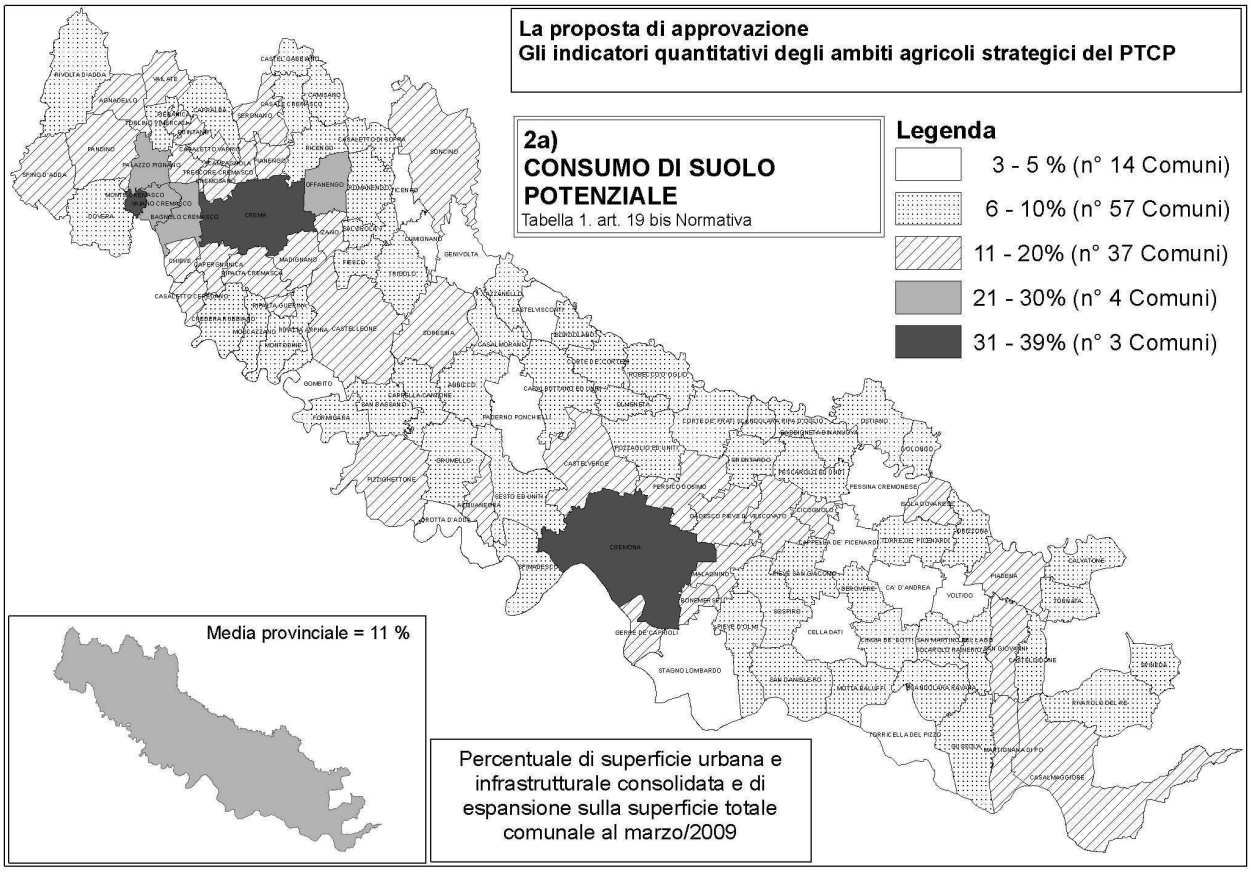
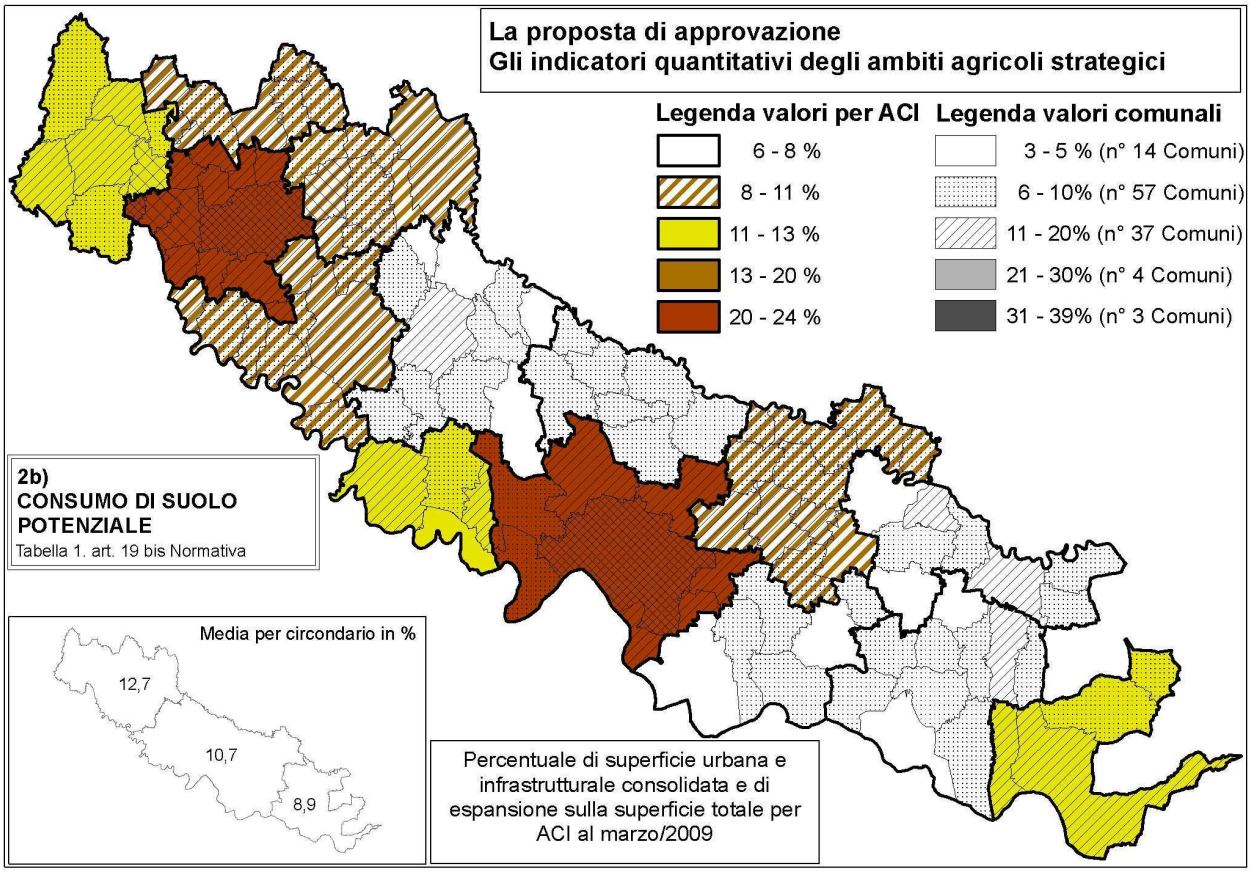


Figura 9.40– il consumo di suolo potenziale previsto dagli strumenti di pianificazione comunale: medie per Circondari e per Aree di Coordinamento Intercomunale



3. indice di flessibilita' urbana

L'"**indice di flessibilità urbana**" costituisce il terzo indicatore per valutate e monitorare la sostenibilità delle scelte di pianificazione comunale nella gestione del PTCP ed è dato dal **rapporto** tra la superficie delle "**aree agricole esterne**" e la superficie delle "**aree urbane e infrastrutturali**", così come rappresentate cartograficamente nell'Allegato 6-III "*Carta di caratterizzazione del territorio rurale*" e secondo i dati quantitativi riportati nella Tabella 9.16. Le cosiddette "aree agricole esterne" sono costituite da quei suoli che, sono **attualmente classificati come agricoli nella pianificazione comunale e non sono "vincolati" dal PTCP** come ambiti agricoli strategici. Scopo dell'indice è quello di valutare la flessibilità consentita dal PTCP ai Comuni nelle proprie scelte di pianificazione senza gli ambiti agricoli strategici. Un indice di flessibilità "alto" dovrebbe così permettere al Comune di procedere nella propria pianificazione senza dover ricorrere a richieste di modifiche degli ambiti agricoli strategici (vedi par. 9.7.3).

Nella **Figura 9.41**, che aggiorna la 9.16, è riportata la media provinciale dell'indice di flessibilità urbana che è pari al **35%** della superficie urbana e infrastrutturale, considerata al lordo delle previsioni urbanistiche ancora inattuate, dove spesso le aree risultano ancora coltivate. **Questo valore conferma che l'individuazione degli ambiti agricoli strategici, spesso non estesa alle aree agricole perturbane, non pregiudica l'autonomia pianificatoria dei Comuni, restando a disposizione di questi ultimi circa il 4% del territorio provinciale:** le cosiddette "aree agricole esterne". A livello comunale poi tale rapporto risulta molto eterogeneo e determinato dalle scelte operate da ciascun Comune in sede di concertazione preliminare con la Provincia: si va dallo 0% di Grontardo e Torlino Vimercati, dove tutto lo spazio rurale è compreso negli ambiti agricoli strategici, fino al 195% della superficie urbana di Cumignano sul Naviglio, che, come visto in predecedenza è il territorio comunale con l'area urbanizzata percentualmente meno estesa. Per la maggior parte dei Comuni (77), questo rapporto si attesta al di sotto del 50%, mentre per altri 31 la superficie agricola non vincolata dal PTCP risulta compresa tra la metà o pari a quella urbanizzata e urbanizzabile prevista dal PRG o PGT.

La **Figura 9.42**, che aggiorna la 9.17, rappresenta il valore dell'indice di flessibilità urbana per Circondari, in cui risulta omogeneo alla media provinciale e per Aree di Coordinamento Intercomunale. Rispetto a queste ultime si nota che quelle dove è maggiormente alto il consumo di suolo è anche più basso l'indice di flessibilità urbana, con l'eccezione dell'ACI 3 di Crema che si colloca sulla media provinciale, mentre all'opposto il valore di tale indice è superiore alla stessa media nell'Aree di Coordinamento Intercomunale che hanno un rapporto inferiore tra la superficie urbana e quella del territorio comunale.

4. indice di pressione urbana

Si tratta di un unico indice comparativo e derivato dalla "sovrapposizione" degli indicatori 1, 2 e 3 sopra considerati, per il quale non si registrano variazioni tra l'adozione e l'approvazione della variante del PTCP. Per una più completa trattazione degli scopi e della metodologia per ricavare questo indicatore del PTCP per gli ambiti agricoli strategici, si rimanda quindi al paragrafo 9.7.3 della presente relazione(vedi Figura 9.21)**.**

Figura 9.41 – L'indice di flessibilità urbana per valutare la flessibilità consentita dal PTCP ai Comuni nelle proprie scelte di pianificazione senza gli ambiti agricoli strategici: media provinciale e medie per Comuni

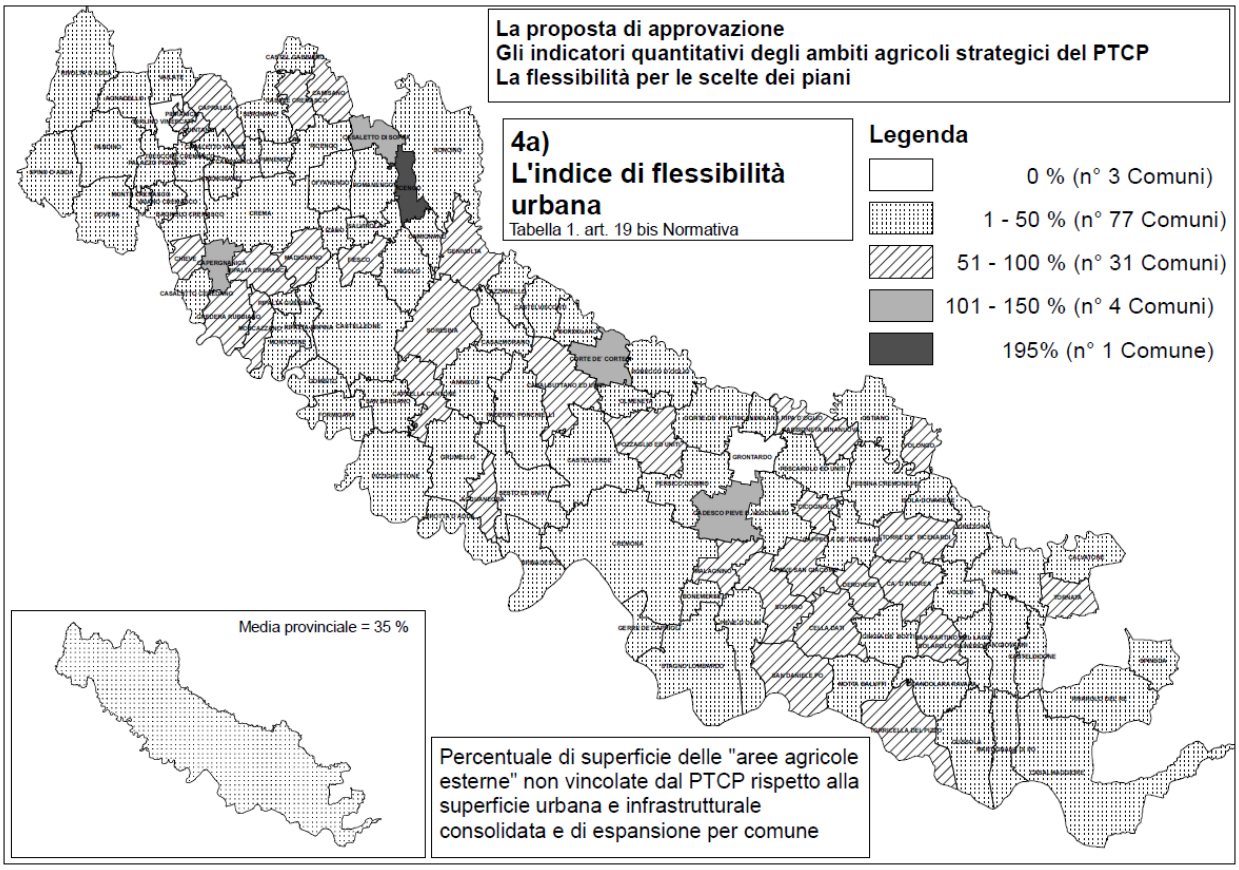
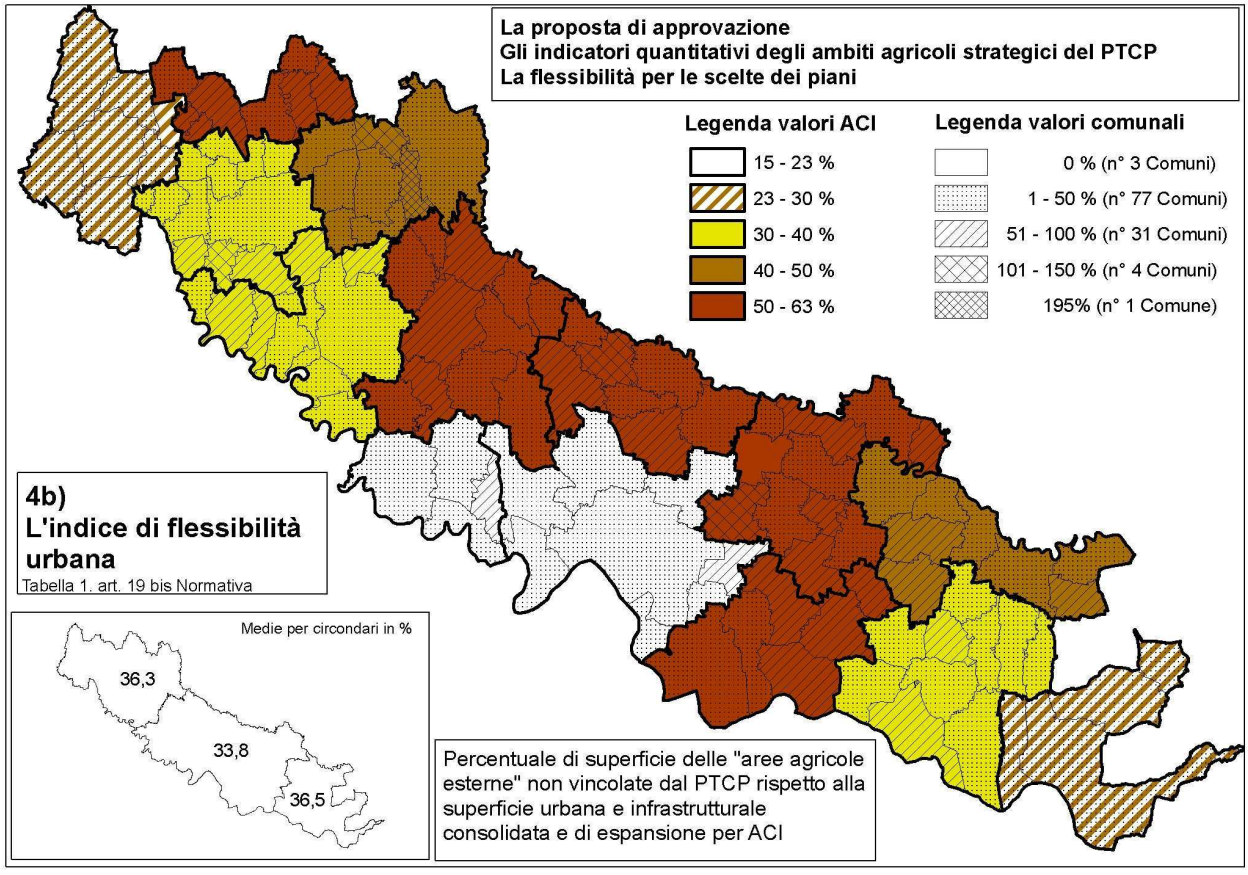


Figura 9.42 – L'indice di flessibilità urbana per valutare la flessibilità consentita dal PTCP ai Comuni nelle proprie scelte di pianificazione senza gli ambiti agricoli strategici: medie per Circondari e per Aree di Coordinamento Intercomunale



9.9.4 Il monitoraggio degli indicatori per la gestione del piano

Il tema del monitoraggio dell'individuazione degli ambiti agricoli strategici durante la gestione del piano dopo l'approvazione della variante di adeguamento del PTCP, costituisce uno dei temi più rilevanti. Il monitoraggio consentirà di valutate la coerenza della gestione rispetto agli obiettivi di sostenibilità individuati nell'articolo 3 della Normativa e secondo gli indicatori definiti dal Rapporto ambientale della Valutazione Ambientale strategica, che, nel caso degli ambiti agricoli strategici del PTCP sono gli stessi previsti dalla Normativa e sopra descritti: **estensione ambiti agricoli; consumo di suolo potenziale; indice di flessibilità urbana.**
Il monitoraggio terrà dunque conto della coerenza delle variazioni che nel tempo potrebbero essere apportate all'individuazione degli ambiti agricoli strategici in applicazione dei principi di gradualità e flessibilità, disciplinati dai commi 2 e 3 dell'articolo 19bis della Normativa.

La gestione del piano
Ad esemplificazione dei criteri assunti per la gestione del piano in materia di ambiti agricoli strategici ed illustrati ai paragrafi 9.7.2. e 9.7.3, di seguito si offre una illustrazione non tecnica delle modalità di modifica sia in senso restrittivo che di ampliamento, delle superfici classificate dal PTCP ad ambito agricolo di interesse strategico dell'articolo 19bis della Normativa. Le modalità per gestire queste modifiche sono agganciate previste tramite indici in percentuale di superficie, riportate nella **Tabella 2: soglie dimensionali di riferimento per le variazioni degli ambiti agricoli** dell'articolo 19bis della Normativa.
In particolare è il terzo comma dell'art. 19bis "Salvaguardie territoriali: gli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico" della Normativa riguarda le procedure di gestione nella fase post-approvazione del piano e sviluppa il tema della flessibilità per la gestione del PTCP. Le modalità per modificare l'individuazione degli ambiti agricoli strategici del PTCP, sia in ampliamento che in decremento della loro superficie, sono già descritte al paragrafo 9.7.3 della presente "Relazione Tecnica – Integrazioni al Documento Direttore". Nel testo è specificata anche la natura e la motivazione della scelta degli indicatori qualitativi e quantitativi assunti per valutare le proposte avanzate dai Comuni per l'individuazione degli ambiti agricoli strategici. Alcuni di questi indicatori sono funzionali a definire delle soglie dimensionali per definire le modalità di modifica degli ambiti agricoli strategici nel tempo. In estrema sintesi la Normativa riconduce le diverse casistiche possibili a **tre tipologie di procedure di variazione del PTCP**:

- 1. **Modalità semplificata speciale**: definita come "***Modifiche non sostanziali cartografiche del PTCP secondo la procedura del primo comma dell'art. 34 della Normativa***", che fa riferimento ai commi 11 e 12 dell'art. 17 della l.r. 12/05 (Approvazione del piano territoriale di coordinamento provinciale). Le **condizioni** da soddisfare per l'accoglimento di queste modifiche sono: per gli **indicatori quantitativi** (riportati nella tabella 1 "criteri per valutare le proposte di variazione degli ambiti agricoli" dell'art. 19bis della Normativa) una **estensione** della superficie territoriale degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico oggetto della **modifica inferiore a 1 ha**; per gli **indicatori qualitativi** (riportati nella stessa tabella 1) la **coerenza** con le azioni di **preservare suoli** ad elevato valore agroforestale e **contrastare** le **conurbazioni urbane e lungo le arterie stradali**; la coerenza con i disposti **contenuti** nel **Capo III** e nell'**Appendice D** della **Normativa**. Nel caso del soddisfacimento di tutte queste condizioni l'approvazione della variazione spetta alla Giunta provinciale come modificazioni cartografiche al PTCP all'interno e nei tempi del parere di compatibilità al proprio Piano Territoriale di Coordinamento secondo le procedure di legge vigenti (massimo 120 giorni). Per i casi di modifiche non sostanziali al PTCP che rientrano nell'art 34 punto 1 della Normativa, quando si tratta di mere correzioni e precisazioni, non comportando di norma modifiche ai contenuti vigenti del PTCP, non sarebbero di conseguenza da assoggettare a Valutazione Ambientale Strategica (VAS). Per quanto riguarda le modifiche minori relative agli ambiti agricoli, come nelle casistiche citate di cui all'art 19bis punto 2 e punto 3 lett a), infatti la considerazione di non significatività ai fini ambientali riguarda principalmente gli aspetti di dimensionamento. Questo non toglie che l'eventuale proposta presentata dal Comune di stralcio dall'ambito agricolo sia da

sottoporre a valutazione nel caso che sia localizzata in prossimità di un SIC o ZPS o elemento delle Rete natura 2000, o possa incidere su altri elementi ambientali sensibili segnalati negli elaborati del PTCP. In questi casi si dovrebbe procedere a VAS, e dove necessario a valutazione di incidenza, o comunque a verifica di esclusione. In ogni caso, la Provincia con provvedimenti successivi all'approvazione dell'adeguamento del PTCP disciplinerà tali procedure.

- 2. **Modalità semplificata normale**: definita come "***Modifiche non sostanziali del PTCP secondo la procedura del secondo comma dell'art. 34 della Normativa***", che fa riferimento ai commi 11 e 12 dell'art. 17 della l.r. 12/05 (Approvazione del piano territoriale di coordinamento provinciale). Le **condizioni** da soddisfare per l'accoglimento di queste modifiche sono: per gli **indicatori quantitativi** (riportati nella tabella 1 "criteri per valutare le proposte di variazione degli ambiti agricoli" dell'art. 19bis della Normativa) una **estensione** della superficie territoriale degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico oggetto della **modifica compresa tra 1 ha e il massimo della soglia dimensionale stabilita per ogni comune** riportata nella **Tabella 2** "soglie dimensionali di riferimento per le variazioni degli ambiti agricoli" dell'art. 19bis della Normativa"; per gli **indicatori qualitativi** (riportati nella stessa tabella 1) la **coerenza** con le azioni di **preservare suoli** ad elevato valore agroforestale e **contrastare** le **conurbazioni urbane e lungo le arterie stradali e** con **almeno altri due** dei sette **indicatori** individuati; la **coerenza** con i disposti **contenuti** nel **Capo III** e nell'**Appendice D** della **Normativa**. Nel caso del soddisfacimento di tutte queste condizioni spetta alla Giunta provinciale l'approvazione del necessario Accordo di Programma o degli altri atti di programmazione negoziata con il Comune e al Consiglio Provinciale la ratifica per la parte di variazione cartografica, sentita la conferenza dei Comuni e delle Aree regionali protette per ambito territoriale di riferimento. In attesa di eventuali delucidazioni da parte del provvedimento di Giunta regionale previsto al punto 4.6 degli indirizzi attuativi per la VAS di cui alla DCR 351/2007, a quanto scritto al punto 4.5 della stessa DCR e chiarito al punto 2.1 della DGR 6420/2007, quest'ultimo provvedimento assegna alla Provincia, in attesa di apposito provvedimento della Giunta Regionale, la responsabilità di determinare quando ricorrano i casi di uso di piccole aree o di modifiche minori e quando questi possano determinare significativi impatti sull'ambiente. In conclusione, nella fase di transizione in attesa del provvedimento regionale, risulterebbe valere comunque l'indicazione di assoggettare tutti i casi che rientrano nell'art 34 punto 2 a procedura di verifica di esclusione dalla VAS, secondo le indicazioni di cui al punto 5 della DCR 351/2007. In ogni caso, la Provincia con provvedimenti successivi all'approvazione dell'adeguamento del PTCP disciplinerà tali procedure.

- 3. **Modalità variante ordinaria del PTCP**: definita come "***Variante al PTCP ai sensi dell'art. 17 c. 14 della l.r.12/05 secondo la procedura del secondo comma dell'art. 40 della Normativa***", la cui procedura di approvazione fa riferimento ai commi da 1 a 10 dell'art. 17 della l.r. 12/05 (Approvazione del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale). Le condizioni da soddisfare per l'accoglimento di queste modifiche sono: per gli **indicatori quantitativi** (riportati nella tabella 1 "criteri per valutare le proposte di variazione degli ambiti agricoli" dell'art. 19bis della Normativa) una **estensione** della superficie territoriale degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico oggetto della **modifica superiore al massimo della soglia dimensionale stabilita per ogni comune** riportata nella **Tabella 2** "soglie dimensionali di riferimento per le variazioni degli ambiti agricoli" dell'art. 19bis della Normativa"; per gli **indicatori qualitativi** (riportati nella tabella 1 dell'art. 19bis della Normativa) la **coerenza** con le azioni di **preservare suoli** ad elevato valore agroforestale e **contrastare** le **conurbazioni urbane e lungo le arterie stradali e** con almeno **altri due** dei sette **indicatori individuati**; la coerenza con i disposti **contenuti** nel **Capo III** e nell'**Appendice D** della **Normativa**. Nel caso del soddisfacimento di tutte queste condizioni spetta al Consiglio Provinciale l'adozione e l'approvazione della variazione cartografica, sentita preliminarmente la conferenza dei Comuni e delle Aree regionali e avendo acquisito il parere regionale di competenza dopo l'adozione. Sicuramente sono da assoggettare a VAS le situazioni che ricadano anche nei casi di cui all'art 40 della Normativa, che, come peraltro esplicitamente dichiarato nell'art 34 stesso, sono da considerare come varianti a tutti gli effetti e quindi da assoggettare al percorso completo di variante definito all'art 17 c.1-10, della l.r. 12/05.

I valori delle soglie dimensionali per la variazioni degli ambiti agricoli del PTCP di cui alla tabella 2 possono essere variate con variante sostanziale al PTCP di cui all'art. 40 a partire da cinque anni dall'entrata in vigore del piano. **Per cinque anni**, dunque, pari alla durata dell'efficacia del Documento di Piano del PGT comunale e di un ciclo amministrativo, **non sarà possibile cambiare le soglie degli indicatori quantitativi** per distinguere le varianti ordinarie del Piano dalle modifiche non sostanziali da attuare con procedure semplificate. Ciò al fine di garantire per un congruo arco temporale sia una parità di trattamento nel rapporto con i comuni, che nel frattempo completeranno la produzione della prima generazione di PGT, sia la verifica dell'efficacia delle norme assunte rispetto agli obiettivi di sostenibilità del PTCP definiti all'articolo 3 della Normativa.

Le superfici per ciascun territorio comunale, sottratte nel tempo, **agli ambiti destinati all'attività** agricola di interesse strategico **attraverso una o più modifiche di tipo non sostanziale** illustrate ai casi 1 e 2 (disciplinate dall'art. 34 del PTCP) **si sommano fino** al **raggiungimento della soglia dimensionale massima di riferimento** per le variazioni degli ambiti agricoli fissata nella Tabella 2 dell'articolo 19 bis della Normativa. In tale calcolo viene considerato a **scomputo** l'estensione delle "aree agricole esterne", attualmente individuate nell'Allegato 6-III "Carta di caratterizzazione del territorio rurale", che il Comune può eventualmente chiedere di ricomprendere negli ambiti agricoli strategici del PTCP attraverso modifiche al PTCP di cui ai casi 1 e 2. **Raggiunta** però **la soglia massima consentita** in tabella 2, **il Comune per ridurre ulteriormente la superficie degli ambiti agricoli strategici dovrebbe procedere alla richiesta di una variante ordinaria del PTCP**, assai lunga e complessa.
Infatti la Normativa del PTCP dispone che "*qualora la richiesta di variazione della superficie degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico, sommata alle superfici già sottratte agli stessi nel tempo attraverso una o più varianti di tipo non sostanziale, risulti essere superiore rispetto alle soglie dimensionali di riferimento massime per ciascun territorio comunale di cui alla tabella 2, si procede a una variante sostanziale ai sensi dell'art. 17 c.14 della l.r. 12/05 di cui all'art. 40".*
La Provincia gestirà attraverso il SIT il monitoraggio degli indicatori quantitativi di cui alla tabella 1 e in particolare l'estensione degli ambiti agricoli esterni, così come previsto dal Rapporto Ambientale della VAS (rif. Cap. 7). Inoltre tale monitoraggio permetterà di stimare per ogni territorio comunale lo stato dell'arte delle superfici degli ambiti agricoli strategici modificate con il susseguirsi nel tempo delle proposte di modificazioni avanzate dai Comuni, al fine di verificare il rispetto delle soglie dimensionali stabilite nella Tabella 2 per l'utilizzo della "modalità semplificata normale" di variazione degli stessi.
Per quanto riguarda la necessità di rendere pubblico il monitoraggio della gestione del PTCP sui dati delle superfici agricole relative a ciascun comune **viene inserita** la "*Tabella 9.16 - I valori e le percentuali per Comune degli INDICATORI QUANTITATIVI individuati nella tabella 1: criteri per valutare le proposte di variazione degli ambiti agricoli dell'art. 19 bis della Normativa*" con i valori per ogni territorio comunale delle superfici espressi in mq e in percentuale riferiti a: ambiti agricoli destinati all'attività agricola di interesse strategico (vincolati ai sensi dell'art. 18 c. 2 della l.r. 12/05); aree agricole esterne (non vincolate ai sensi dell'art. 18 c. 2 della l.r. 12/05); aree urbane consolidate e aree urbane di espansione. I valori sono riferiti a quelli presenti al momento dell'approvazione della Variante di adeguamento del PTCP**.**
Ad ogni variazione prodotta alle superfici degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico del PTCP saranno aggiornati i valori degli indicatori di monitoraggio riportati nella tabella 9.16.

Tabella 9.16 - I valori e le percentuali per Comune degli INDICATORI QUANTITATIVI individuati nella tabella 1: "criteri per valutare le proposte di variazione degli ambiti agricoli dell'art. 19 bis della Normativa"

CLASSIFICAZIONE DEL PTCP nell'Allegato 6-III "Carta di caratterizzazione del territorio rurale"			**Ambiti agricoli strategici del PTCP**		**Aree agricole esterne**		**Aree urbane e infrastrutturali**					
INDICATORI QUANTITATIVI tabella 1 art. 19 bis Normativa			**1. ESTENSIONE AMBITI AGRICOLI**		**3. INDICE DI FLESSIBILITA' URBANA**		**2. CONSUMO DI SUOLO POTENZIALE; 3. INDICE DI FLESSIBILITA' URBANA**					
Codice Istat	**Nome del Comune**	**Superficie Territorio Comunale in mq**	**In mq**	**In percentuale sulla superficie totale comunale**	**Aree agricole esterne in mq**	**In percentuale sulla superficie totale comunale**	**A.U.I. Urbanizzato consolidato in mq**	**In percentuale sulla superficie totale comunale**	**A.U.I. Urbanizzato espansione in mq**	**In percentuale sulla superficie totale comunale**	**Aree urbane e infrastrutturali Totale in mq**	**In percentuale sulla superficie totale comunale**
19001	ACQUANEGRA CREMONESE	9.231.116	7.234.024	78,4	895.247	9,70	938.060	10,16	163.786	1,77	1.101.845	11,94
19002	AGNADELLO	12.172.732	10.041.081	82,5	702.633	5,77	1.297.133	10,66	131.888	1,08	1.429.021	11,74
19003	ANNICCO	19.288.806	17.628.978	91,4	240.778	1,25	1.136.537	5,89	282.512	1,46	1.419.049	7,36
19004	AZZANELLO	11.117.873	10.457.874	94,1	96.515	0,87	427.324	3,84	136.160	1,22	563.484	5,07
19005	BAGNOLO CREMASCO	10.376.096	7.423.639	71,5	643.053	6,20	1.810.409	17,45	498.992	4,81	2.309.401	22,26
19006	BONEMERSE	5.880.989	4.691.738	79,8	363.429	6,18	522.170	8,88	303.652	5,16	825.821	14,04
19007	BORDOLANO	8.192.279	7.623.506	93,1	87.663	1,07	439.061	5,36	42.049	0,51	481.110	5,87
19008	CA` D`ANDREA	17.130.577	16.245.856	94,8	341.555	1,99	460.933	2,69	82.235	0,48	543.167	3,17
19009	CALVATONE	13.543.319	12.100.014	89,3	464.457	3,43	725.717	5,36	253.132	1,87	978.848	7,23
19010	CAMISANO	10.821.187	9.838.462	90,9	355.647	3,29	489.596	4,52	137.482	1,27	627.078	5,79
19011	CAMPAGNOLA CREMASCA	4.628.745	3.729.181	80,6	271.553	5,87	390.645	8,44	237.367	5,13	628.011	13,57
19012	CAPERGNANICA	6.810.635	4.654.054	68,3	1.201.652	17,64	753.809	11,07	201.121	2,95	954.930	14,02
19013	CAPPELLA CANTONE	13.173.760	11.063.402	84,0	973.219	7,39	596.505	4,53	540.633	4,10	1.137.137	8,63
19014	CAPPELLA DE` PICENARDI	14.074.999	13.544.501	96,2	150.473	1,07	338.221	2,40	41.805	0,30	380.026	2,70
19015	CAPRALBA	13.415.927	11.998.876	89,4	521.243	3,89	816.808	6,09	79.000	0,59	895.808	6,68
19016	CASALBUTTANO ED UNITI	23.182.410	19.555.252	84,4	1.521.002	6,56	1.651.580	7,12	454.578	1,96	2.106.158	9,09
19017	CASALE CREMASCO - VIDOLASCO	9.034.865	7.288.000	80,7	856.733	9,48	729.530	8,07	160.601	1,78	890.131	9,85
19018	CASALETTO CEREDANO	6.563.593	5.575.551	84,9	239.893	3,65	614.226	9,36	133.922	2,04	748.148	11,40
19019	CASALETTO DI SOPRA	8.575.286	7.453.126	86,9	664.345	7,75	305.506	3,56	152.310	1,78	457.816	5,34
19020	CASALETTO VAPRIO	5.448.333	4.262.736	78,2	300.478	5,52	711.436	13,06	173.683	3,19	885.119	16,25
19021	CASALMAGGIORE	64.236.688	51.580.071	80,3	2.751.477	4,28	7.433.848	11,57	2.471.290	3,85	9.905.138	15,42
19022	CASALMORANO	12.140.021	10.899.577	89,8	319.237	2,63	755.278	6,22	165.927	1,37	921.205	7,59
19023	CASTELDIDONE	10.796.188	9.893.111	91,6	272.109	2,52	517.989	4,80	112.980	1,05	630.969	5,84
19024	CASTEL GABBIANO	5.801.858	5.139.558	88,6	153.100	2,64	362.302	6,24	146.897	2,53	509.199	8,78
19025	CASTELLEONE	45.026.424	39.898.711	88,6	356.413	0,79	3.647.134	8,10	1.124.165	2,50	4.771.299	10,60
19026	CASTELVERDE	30.963.430	25.569.557	82,6	1.627.468	5,26	2.862.839	9,25	903.563	2,92	3.766.401	12,16
19027	CASTELVISCONTI	9.889.901	9.354.842	94,6	150.625	1,52	283.657	2,87	100.776	1,02	384.433	3,89
19028	CELLA DATI	19.175.654	17.636.418	92,0	754.946	3,94	705.278	3,68	79.013	0,41	784.291	4,09
19029	CHIEVE	6.335.828	4.680.849	73,9	758.206	11,97	722.733	11,41	174.040	2,75	896.773	14,15
19030	CICOGNOLO	6.953.674	5.488.335	78,9	585.375	8,42	708.923	10,19	171.040	2,46	879.963	12,65
19031	CINGIA DE` BOTTI	14.374.495	13.071.780	90,9	397.412	2,76	679.193	4,72	226.111	1,57	905.304	6,30
19032	CORTE DE` CORTESI CON CIGNONE	12.791.404	10.811.661	84,5	1.120.873	8,76	710.288	5,55	148.581	1,16	858.868	6,71
19033	CORTE DE` FRATI	20.210.923	18.875.497	93,4	66.025	0,33	1.045.443	5,17	223.963	1,11	1.269.406	6,28
19034	CREDERA RUBBIANO	14.274.871	12.555.171	88,0	637.192	4,46	926.850	6,49	155.656	1,09	1.082.506	7,58
19035	CREMA	34.594.661	17.205.775	49,7	4.019.773	11,62	10.965.181	31,70	2.404.284	6,95	13.369.466	38,65
19036	CREMONA	70.291.479	43.247.424	61,5	1.292.006	1,84	21.772.193	30,97	3.979.906	5,66	25.752.099	36,64
19037	CREMOSANO	5.785.104	4.699.742	81,2	268.198	4,64	667.672	11,54	149.493	2,58	817.164	14,13
19038	CROTTA D`ADDA	12.862.486	12.194.649	94,8	115.501	0,90	485.809	3,78	66.525	0,52	552.334	4,29
19039	CUMIGNANO SUL NAVIGLIO	6.604.767	6.370.078	96,4	31.321	0,47	169.822	2,57	33.548	0,51	203.370	3,08
19040	DEROVERE	9.918.268	8.314.934	83,8	759.550	7,66	595.221	6,00	248.563	2,51	843.784	8,51
19041	DOVERA	20.536.690	17.885.520	87,1	829.668	4,04	1.381.958	6,73	439.549	2,14	1.821.507	8,87
19042	DRIZZONA	11.683.559	10.266.320	87,9	322.130	2,76	836.514	7,16	258.596	2,21	1.095.110	9,37
19043	FIESCO	8.114.327	6.741.764	83,1	645.551	7,96	545.292	6,72	181.720	2,24	727.012	8,96
19044	FORMIGARA	12.788.116	11.661.971	91,2	262.576	2,05	702.818	5,50	160.749	1,26	863.567	6,75
19045	GABBIONETA BINANUOVA	15.766.738	14.074.623	89,3	720.914	4,57	672.141	4,26	299.061	1,90	971.202	6,16
19046	GADESCO PIEVE DELMONA	17.169.813	13.574.733	79,1	1.838.882	10,71	1.415.856	8,25	340.347	1,98	1.756.203	10,23
19047	GENIVOLTA	18.684.676	17.396.295	93,1	563.960	3,02	616.205	3,30	140.932	0,75	757.137	4,05
19048	GERRE DE`CAPRIOLI	8.378.054	7.351.253	87,7	58.877	0,70	741.933	8,86	225.991	2,70	967.924	11,55
19049	GOMBITO	9.022.125	8.567.700	95,0	66.772	0,74	323.628	3,59	64.025	0,71	387.653	4,30
19050	GRONTARDO	12.173.376	11.227.442	92,2	0	0,00	853.944	7,01	91.989	0,76	945.933	7,77
19051	GRUMELLO CREMONESE ED UNITI	22.274.513	20.310.301	91,2	354.884	1,59	1.263.342	5,67	345.987	1,55	1.609.329	7,22
19052	GUSSOLA	25.158.656	22.752.250	90,4	376.614	1,50	1.567.009	6,23	462.787	1,84	2.029.797	8,07
19053	ISOLA DOVARESE	9.471.977	8.210.971	86,7	153.101	1,62	1.012.402	10,69	95.503	1,01	1.107.904	11,70
19054	IZANO	6.256.588	5.162.533	82,5	218.266	3,49	666.937	10,66	208.851	3,34	875.788	14,00
19055	MADIGNANO	10.763.229	8.315.623	77,3	883.050	8,20	1.271.650	11,81	292.910	2,72	1.564.560	14,54
19056	MALAGNINO	10.831.467	8.250.087	76,2	1.023.390	9,45	1.187.163	10,96	370.822	3,42	1.557.985	14,38
19057	MARTIGNANA DI PO	14.467.381	12.588.632	87,0	363.432	2,51	992.853	6,86	522.464	3,61	1.515.318	10,47
19058	MONTE CREMASCO	2.360.149	1.494.121	63,3	142.899	6,05	570.633	24,18	152.497	6,46	723.130	30,64
19059	MONTODINE	10.880.561	9.522.134	87,5	338.917	3,11	896.975	8,24	122.535	1,13	1.019.510	9,37
19060	MOSCAZZANO	8.638.593	7.758.045	89,8	385.163	4,46	388.840	4,50	106.548	1,23	495.388	5,73
19061	MOTTA BALUFFI	16.800.580	15.550.510	92,6	156.403	0,93	746.813	4,45	346.853	2,06	1.093.667	6,51

Tabella 9.16 - I valori e le percentuali per Comune degli INDICATORI QUANTITATIVI individuati nella tabella 1: "criteri per valutare le proposte di variazione degli ambiti agricoli dell'art. 19 bis della Normativa"

CLASSIFICAZIONE DEL PTCP nell'Allegato 6-III "Carta di caratterizzazione del territorio rurale"			**Ambiti agricoli Strategici del PTCP**		**Aree agricole esterne**		**Aree urbane e infrastrutturali**					
INDICATORI QUANTITATIVI tabella 1 art. 19 bis Normativa			**1. ESTENSIONE AMBITI AGRICOLI**		**3. INDICE DI FLESSIBILITA' URBANA**		**2. CONSUMO DI SUOLO POTENZIALE; 3. INDICE DI FLESSIBILITA' URBANA**					
Codice Istat	**Nome del Comune**	**Superficie Territorio Comunale in mq**	**In mq**	**In percentuale sulla superficie totale comunale**	**Aree agricole esterne in mq**	**In percentuale sulla superficie totale comunale**	**A.U.I. Urbanizzato consolidato in mq**	**In percentuale sulla superficie totale comunale**	**A.U.I. Urbanizzato espansione in mq**	**In percentuale sulla superficie totale comunale**	**Aree urbane e infrastrutturali Totale in mq**	**In percentuale sulla superficie totale comunale**
19062	OFFANENGO	12.544.500	9.054.936	72,2	675.211	5,38	2.162.222	17,24	652.135	5,20	2.814.357	22,43
19063	OLMENETA	9.143.281	8.256.470	90,3	286.944	3,14	507.318	5,55	92.552	1,01	599.869	6,56
19064	OSTIANO	19.472.679	17.409.249	89,4	603.708	3,10	1.233.120	6,33	226.597	1,16	1.459.717	7,50
19065	PADERNO PONCHIELLI	23.926.206	22.537.281	94,2	238.113	1,00	990.222	4,14	160.588	0,67	1.150.810	4,81
19066	PALAZZO PIGNANO	8.892.216	6.622.647	74,5	213.489	2,40	1.718.740	19,33	337.338	3,79	2.056.078	23,12
19067	PANDINO	22.185.537	18.751.719	84,5	306.388	1,38	2.453.225	11,06	674.203	3,04	3.127.428	14,10
19068	PERSICO DOSIMO	20.601.514	17.689.718	85,9	718.946	3,49	1.926.297	9,35	266.554	1,29	2.192.851	10,64
19069	PESCAROLO ED UNITI	16.564.889	14.864.792	89,7	526.707	3,18	985.736	5,95	187.653	1,13	1.173.389	7,08
19070	PESSINA CREMONESE	22.133.523	20.697.588	93,5	474.715	2,14	769.652	3,48	191.568	0,87	961.220	4,34
19071	PIADENA	19.791.669	16.305.922	82,4	771.992	3,90	1.774.027	8,96	939.730	4,75	2.713.757	13,71
19072	PIANENGO	5.869.933	4.608.120	78,5	272.437	4,64	782.872	13,34	206.503	3,52	989.375	16,85
19073	PIERANICA	2.756.245	2.007.520	72,8	306.452	11,12	395.541	14,35	46.733	1,70	442.274	16,05
19074	PIEVE D`OLMI	19.318.760	17.351.084	89,8	373.007	1,93	1.442.640	7,47	152.027	0,79	1.594.667	8,25
19075	PIEVE SAN GIACOMO	14.954.667	12.691.011	84,9	882.923	5,90	1.117.507	7,47	263.224	1,76	1.380.731	9,23
19076	PIZZIGHETTONE	31.961.451	26.228.382	82,1	275.729	0,86	2.903.306	9,08	2.554.039	7,99	5.457.345	17,07
19077	POZZAGLIO ED UNITI	20.389.323	17.735.533	87,0	1.163.036	5,70	1.056.311	5,18	434.441	2,13	1.490.752	7,31
19078	QUINTANO	2.837.394	2.121.154	74,8	241.596	8,51	345.779	12,19	128.865	4,54	474.644	16,73
19079	RICENGO	12.548.347	11.213.095	89,4	315.333	2,51	660.119	5,26	359.801	2,87	1.019.920	8,13
19080	RIPALTA ARPINA	6.888.703	6.155.036	89,3	89.014	1,29	521.684	7,57	122.972	1,79	644.655	9,36
19081	RIPALTA CREMASCA	11.873.062	9.433.981	79,5	857.364	7,22	1.478.773	12,45	102.942	0,87	1.581.715	13,32
19082	RIPALTA GUERINA	2.958.570	2.412.801	81,6	135.876	4,59	292.833	9,90	117.059	3,96	409.892	13,85
19083	RIVAROLO DEL RE ED UNITI	27.300.039	24.411.287	89,4	953.609	3,49	1.516.574	5,56	418.566	1,53	1.935.140	7,09
19084	RIVOLTA D`ADDA	29.981.440	27.068.548	90,3	508.616	1,70	1.899.704	6,34	504.577	1,68	2.404.281	8,02
19085	ROBECCO D`OGLIO	18.129.765	16.008.234	88,3	482.362	2,66	1.276.176	7,04	362.995	2,00	1.639.171	9,04
19086	ROMANENGO	14.879.945	13.219.817	88,8	400.248	2,69	1.088.559	7,32	171.318	1,15	1.259.877	8,47
19087	SALVIROLA	7.378.471	6.407.092	86,8	297.761	4,04	542.529	7,35	131.090	1,78	673.619	9,13
19088	SAN BASSANO	13.880.195	12.482.994	89,9	376.960	2,72	829.764	5,98	190.478	1,37	1.020.242	7,35
19089	SAN DANIELE PO	22.682.981	20.378.906	89,8	1.150.055	5,07	935.613	4,12	218.407	0,96	1.154.020	5,09
19090	SAN GIOVANNI IN CROCE	16.193.840	13.613.475	84,1	820.025	5,06	1.339.703	8,27	420.633	2,60	1.760.336	10,87
19091	SAN MARTINO DEL LAGO	10.447.798	8.859.092	84,8	788.027	7,54	398.961	3,82	401.721	3,85	800.682	7,66
19092	SCANDOLARA RAVARA	17.094.775	15.133.680	88,5	556.862	3,26	1.115.113	6,52	289.114	1,69	1.404.228	8,21
19093	SCANDOLARA RIPA D`OGLIO	5.690.486	5.126.024	90,1	142.586	2,51	318.588	5,60	103.289	1,82	421.877	7,41
19094	SERGNANO	12.481.915	9.614.924	77,0	885.977	7,10	1.701.649	13,63	279.366	2,24	1.981.015	15,87
19095	SESTO ED UNITI	26.422.885	23.774.128	90,0	380.978	1,44	1.835.789	6,95	431.989	1,63	2.267.778	8,58
19096	SOLAROLO RAINERIO	11.389.126	9.990.878	87,7	364.004	3,20	755.121	6,63	279.122	2,45	1.034.243	9,08
19097	SONCINO	45.389.788	38.136.778	84,0	2.252.141	4,96	3.932.879	8,66	1.067.990	2,35	5.000.869	11,02
19098	SORESINA	28.515.763	21.624.285	75,8	3.157.155	11,07	3.331.197	11,68	403.127	1,41	3.734.324	13,10
19099	SOSPIRO	19.123.532	15.872.645	83,0	1.389.093	7,26	1.340.377	7,01	521.418	2,73	1.861.795	9,74
19100	SPINADESCO	17.375.756	15.594.940	89,8	540.381	3,11	1.164.345	6,70	76.091	0,44	1.240.436	7,14
19101	SPINEDA	10.315.287	9.658.044	93,6	92.020	0,89	372.193	3,61	193.031	1,87	565.223	5,48
19102	SPINO D`ADDA	19.890.940	17.169.018	86,3	652.452	3,28	1.677.528	8,43	391.943	1,97	2.069.471	10,40
19103	STAGNO LOMBARDO	39.964.120	37.848.982	94,7	499.550	1,25	1.241.572	3,11	374.011	0,94	1.615.583	4,04
19104	TICENGO	8.040.471	7.209.221	89,7	550.998	6,85	230.801	2,87	49.451	0,62	280.251	3,49
19105	TORLINO VIMERCATI	5.677.123	5.188.115	91,4	0	0,00	415.679	7,32	73.329	1,29	489.008	8,61
19106	TORNATA	10.245.108	9.193.427	89,7	405.641	3,96	434.334	4,24	211.708	2,07	646.041	6,31
19107	TORRE DE` PICENARDI	17.049.450	14.487.851	85,0	998.944	5,86	1.296.426	7,60	266.233	1,56	1.562.658	9,17
19108	TORRICELLA DEL PIZZO	24.120.594	23.145.732	96,0	326.203	1,35	542.501	2,25	106.159	0,44	648.660	2,69
19109	TRESCORE CREMASCO	5.889.737	4.507.461	76,5	245.201	4,16	839.901	14,26	297.175	5,05	1.137.076	19,31
19110	TRIGOLO	16.160.913	15.161.808	93,8	105.979	0,66	707.769	4,38	185.355	1,15	893.124	5,53
19111	VAIANO CREMASCO	6.260.832	4.154.253	66,4	535.759	8,56	1.433.573	22,90	137.245	2,19	1.570.818	25,09
19112	VAILATE	9.789.415	7.910.971	80,8	471.183	4,81	1.126.919	11,51	280.343	2,86	1.407.261	14,38
19113	VESCOVATO	17.380.594	14.557.849	83,8	581.039	3,34	1.777.684	10,23	464.021	2,67	2.241.705	12,90
19114	VOLONGO	7.993.525	7.133.242	89,2	299.758	3,75	474.291	5,93	86.235	1,08	560.525	7,01
19115	VOLTIDO	12.289.809	11.460.671	93,3	271.252	2,21	497.638	4,05	60.250	0,49	557.888	4,54
Totale	**provincia**	**1.770.951.706**	**1.508.812.830**	**85,2**	**68.245.625**	**3,85**	**153.737.134**	**8,68**	**40.189.246**	**2,27**	**193.926.381**	**10,95**

Capitolo 10

Il Piano di Indirizzo Forestale

Il Piano Generale di Indirizzo Forestale (di seguito PIF) è lo strumento utilizzato dalla Provincia, ai sensi della legge regionale n. 31 del 2008(titolo IV art. 47 e 48), per delineare gli **obiettivi di sviluppo del settore silvopastorale e le linee di gestione di tutte le proprietà forestali, private e pubbliche** (*deliberazione APPROVAZIONE DI CRITERI E PROCEDURE PER LA REDAZIONE e L'APPROVAZIONE DEI PIANI DI INDIRIZZO FORESTALEN. 8/7728 del 24 luglio 2008*).
Il Piano è stato redatto con la finalità di approfondire le conoscenze ed organizzare gli interventi nel territorio provinciale esterno al perimetro dei Parchi Regionali ovvero per le aree che, dal punto di vista della normativa forestale (L.R.31/08 art. 34 e 41), cadono sotto la competenza dell'Amministrazione Provinciale. Il PIF rientra quindi nella strategia forestale regionale, quale strumento capace di raccordare, nell'ambito di comparti omogenei, le proposte di gestione, le politiche di tutela del territorio e le necessità di sviluppo dell'intero settore.
Le **finalità fondamentali** del PIF sono definite dall'art.47 della L.R. 31/2008 al comma 3:

1. analisi e pianificazione del territorio boscato;
2. definizione delle linee di indirizzo per la gestione dei popolamenti forestali;
3. ipotesi di intervento, risorse necessarie e possibili fonti finanziarie;
4. raccordo e coordinamento tra pianificazione forestale e pianificazione territoriale;
5. definizione delle strategie e delle proposte di intervento per lo sviluppo del settore forestale;
6. proposta di definire le priorità di intervento nella concessione di contributi pubblici.

Ulteriori obiettivi specifici del lavoro derivati dall'analisi dei Criteri regionali approvati con D.G.R 8/7728 del 2008 sono:

- la valorizzazione multifunzionale dei soprassuoli boscati e dei popolamenti arborei in genere;
- la proposta di scenari di sviluppo compatibili con il miglioramento della qualità ambientale;
- la conservazione, la tutela e il ripristino degli ecosistemi naturali di valenza provinciale.

Le analisi e le proposte contenute nel piano mirano all'integrazione fra conservazione, ripristino delle espressioni naturali e programmazione delle attività umane. L'approccio sistemico ha portato al confronto con gli strumenti vigenti di pianificazione ecologica del territorio (piano territoriale di coordinamento, piano faunistico venatorio, piano di assetto

idrogeologico, etc…) nell'ottica di fornire uno strumento coerente di raccordo fra le strategie di intervento di tipo "forestale".

Il Piano Generale di Indirizzo Forestale, strumento di settore per la gestione del patrimonio boschivo, si inserisce in un contesto pianificatorio piuttosto complesso. In particolare, la Regione Lombardia attribuisce al Piano una diversa collocazione nel quadro della pianificazione territoriale lombarda. La NORMATIVA FORESTALE riportata al titolo IV del Testo Unico Regionale in materia di agricoltura, foreste, pesca e sviluppo rurale**(L.R. 31/2008)** prevede un rinnovato e più stretto raccordo non solo tra i diversi livelli della pianificazione forestale ma anche tra questa e la pianificazione territoriale ed urbanistica. L'art. 48 recita infatti:

comma 1: "**I Piani di indirizzo forestale, sono redatti in conformità ai contenuti dei piani territoriali di coordinamento provinciali, dei piani paesaggistici di cui all'art. 135 del d.Lgs. 22/01/2004, n. 42 (Codice dei Beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'art. 10 della L. 6/07/2002, n. 137), dei piani di bacini e della pianificazione regionale delle aree protette di cui alla L.r. 30/11/1983, n. 86**".

comma 2: "**I Piani di indirizzo forestale costituiscono specifico piano di settore dei piani territoriali di coordinamento della Provincia a cui si riferiscono**".

comma 3: "**Gli strumenti urbanistici comunali recepiscono i contenuti dei Piani di Indirizzo Forestale e dei Piani di Assestamento Forestale. Le delimitazioni delle superfici a bosco e le prescrizioni sulla trasformazione del bosco stabilite nei PIF sono immediatamente esecutive e costituiscono automaticamente variante agli strumenti urbanistici vigenti**".

Le linee di indirizzo forestale delimitano pertanto il perimetro entro il quale i piani forestali sono recepiti dai Comuni interessati e costituiscono variante ai Piani Regolatori Generali comunali. Tale perimetro coincide preferibilmente con le zone a destinazione urbanistica "E" (agro-forestale) ai sensi della L. 765/1967".

La **legge per il governo del territorio**, **L.R. 12 dell' 11 marzo 2005** (e succ. mod. ed int.), istituisce un nuovo strumento: il Piano di Governo del Territorio (PGT). Il PGT sarà, per la prima volta a questa scala, un piano di natura interdisciplinare, dove la componente urbanistica risulta complementare a quella gestionale, paesistica ed ambientale, geologica, agronomica ed informatica. I Comuni avranno a disposizione un periodo di 4 anni per convertire i propri PRG al nuovo strumento di governo del territorio. Ai sensi dell'art. 8 il PGT dovrà contenere un quadro conoscitivo globale del territorio comunale ed in tal senso il PIF, anche come piano di settore del PTCP, potrà costituire una preziosa fonte di informazioni per quanto attiene il sistema ambientale ed il territorio rurale; inoltre ai sensi dell'art. 9 il Piano dei servizi del PGT dovrà contenere indicazioni relativamente alle dotazioni a verde, ai corridoi ecologici, al sistema del verde di connessione tra territorio rurale ed edificato, il tutto auspicabilmente in accordo con le previsioni della pianificazione sovraordinata (nella fattispecie PIF e PTCP). Infine l'articolo 10, relativo al Piano delle Regole, prescrive al comma 4 che, per le aree destinate all'agricoltura, gli strumenti comunali recepiscano i contenuti dei Piani di Indirizzo Forestale ove esistenti.

La grande mole di informazioni raccolte, elaborate e prodotte in fase di analisi impone un notevole sforzo di sintesi e di ricerca di logicità ed ordine per ottenere uno strumento utilizzabile ed immediato; per questo motivo il Piano di Indirizzo Forestale della Provincia di Cremona, essendo stato concepito per un utilizzo operativo è realizzato con una struttura di

agile consultazione, composta da una relazione generale, da una serie di allegati tematici e da più tavole cartografiche di sintesi.

RELAZIONE DI ACCOMPAGNAMENTO	***Redatta in conformità con i contenuti della D.G. R. n° 13899 del 1 agosto 2003***
QUADERNI DI PIANO	***A – Indagine sulla filiera legno*** ***B – L'arboricoltura da legno*** ***C – Le formazioni arboree non boscate*** ***D – Il sistema delle aree protette provinciali***
ALLEGATI TECNICI	***1. Schede tecnico descrittive delle unità boscate*** ***2. Il Sistema Informativo Forestale – descrizione e manuale d'uso*** ***3. Schede e quadri riassuntivi delle azioni di piano*** ***4. Norme di attuazione***
ALLEGATI CARTOGRAFICI	***ELABORATI DI INQUADRAMENTO*** ***Carta dell'Uso del Suolo*** ***Carta delle tipologie forestali*** ***Carta della destinazione naturalistica e faunistica*** ***Carta della destinazione ricreativa e sanitaria*** ***Carta della destinazione di protezione idrogeologica e idrologica*** ***Carta della destinazione paesaggistica*** ***Carta del valore multifunzionale*** ***ELABORATI DI PROGETTO*** ***Carta degli interventi di valorizzazione della funzione naturalistica e faunistica*** ***Carta degli interventi di valorizzazione della funzione ricreativa e sanitaria*** ***Carta degli interventi di valorizzazione della funzione di protezione idrogeologica e idrologica*** ***Carta degli interventi di valorizzazione della funzione paesaggistica*** ***Carta dei progetti strategici*** ***Carta della trasformabilità dei boschi e degli interventi tivi***

Allo scopo di rendere l'analisi territoriale più agevole, dinamica ed in grado di interfacciarsi con altre basi informative, il piano è stato redatto in coordinamento con i formati ed i requisiti del SIT provinciale.

L'iter di approvazione del PIF, piano di settore attuativo del PTCP, si concluderà dopo l'approvazione della Variante di adeguamento del PTCP.

Quando il PIF sarà approvato come Piano di Settore Attuativo del PTCP - esso potrà costituire modifica non sostanziale del PTCP secondo la procedura di cui all'art. 34 c. 2 della Normativa del PTCP e dovrà allegare tra gli elaborati del Piano l'aggiornamento della "Carta D - delle Tutele e delle salvaguardie" relativamente all'inserimento del rilievo dei popolamenti arborei esistenti.

Inoltre non essendo quindi stata approvata la revisione in itinere del PIF si ritiene opportuno togliere dalla Carta D prescrittiva del PTCP il rilievo dei popolamenti arborei esistenti propedeutico alla redazione del PIF. A tal fine si specifica nel prologo dell'art. 15:

"Le aree ed i beni tutelati da leggi e atti di pianificazione regionale sono riportati nella Carta delle tutele e delle salvaguardie, ad esclusione dei punti 3, 8 e 9 relativi alla rete

irrigua. La rappresentazione cartografica dei contenuti cui ai punti 3 e 9 è riportata nella Carta di caratterizzazione del territorio rurale, elaborato n. 6.III per la gestione del PTCP . I popolamenti arborei od arbustivi di cui al punto 3, così come normati dai Piani di Indirizzo Forestale redatti dagli Enti Forestali e dalla Provincia, saranno riportati nella Carta delle tutele e delle salvaguardie, a seguito dell'approvazione del relativo Piano di Settore di cui all'art. 10 lett. h)".

IL rilievo dei popolamenti arborei esistenti - nella versione definitiva trasmessa come predisposto dai Consulenti con la collaborazione del Settore Agricoltura e del Settore Ambiente - resterà invece nelle Carte Orientative del PTCP come elemento del quadro conoscitivo.

Il testo inserito in Normativo al comma 3 dell'articolo 15 così recita:
"3 - I popolamenti arborei e arbustivi tutelati ai sensi dell'art .42 della Legge regionale 31/08 e successive modificazioni ovvero tutelati ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett. g del D.Lgs 42/04 e dell'articolo 2, commi 2 e 6 del D. Lgs 227/01. Sono da considerarsi boschi i popolamenti arborei od arbustivi così come normati dai Piani di Indirizzo Forestale redatti dagli Enti Forestali e dalla Provincia stessa di cui all'art. 10 lett. h) ai sensi dell'47 della L.r 31/08; vanno altresì considerati soggetti a tutela paesaggistica tutti i territori coperti da formazioni vegetali, caratterizzati simultaneamente dalla presenza di vegetazione arborea o arbustiva, di superficie superiore a 2.000 mq e i terreni che per cause naturali o artificiali sono rimasti temporaneamente privi di copertura forestale, nonché le formazioni percorse o danneggiate dal fuoco, e quelle sottoposte a vincolo di rimboschimento."