



PTCP

Provincia di Cremona

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

piano territoriale strategico
della media pianura Cremonese

pt_mpc

Documento di indirizzo

13 ottobre 2007

00 Introduzione

01 I caratteri territoriali, ambientali e socio-economici della Media Pianura Cremonese

- 01.1 Il contesto territoriale
- 01.2 I caratteri paesistico-ambientali
- 01.3 Il contesto socio-economico
- 01.4 Politiche e buone pratiche locali di riferimento

02 Le previsioni pianificatorie e gli scenari evolutivi della Media Pianura Cremonese

- 02.1 I piani e programmi regionali di settore
- 02.2 I piani e programmi provinciali di settore
- 02.3 I piani urbanistici comunali

03 Le indicazioni di intervento: dalla visione di sviluppo alle azioni di piano

- 03.1 La visione di sviluppo, gli obiettivi e le strategie di piano
- 03.2 Le azioni di intervento: previsioni e proposte

00 | Introduzione

I caratteri del piano

L'approccio adottato dal Piano Territoriale Strategico della Media Pianura Cremonese (PT_MPC) esce dalla logica vincolistica della strumentazione urbanistica tradizionale per orientare le politiche territoriali verso la valorizzazione del territorio e delle aree urbane. Questo approccio implica la sollecitazione e la guida, secondo linee strategiche forti e condivise, di un insieme di azioni che spesso richiedono il coinvolgimento di più soggetti pubblici e privati. A tal fine, è stata individuata una *vision comune* dello sviluppo sociale e territoriale dell'area, capace di costituire il riferimento per le strategie e le azioni di piano.

Il carattere strategico del piano va nella direzione di un nuovo orientamento del fare pianificazione che sempre più si sta diffondendo nella pratica e che sta affermandosi anche nella nostra regione per le opportunità di azione aperte dall'approvazione della legge sul governo del territorio. Questa legge prevede una profonda modifica dei piani urbanistici comunali, le cui nuove caratteristiche sono state considerate nella redazione del PT_MPC allo scopo di ridurre la complessità delle elaborazioni e l'entità delle operazioni necessarie alla redazione dei Piani di Governo del Territorio.

L'adozione di un approccio strategico ben si presta, inoltre, a effettuare la Valutazione ambientale strategica (VAS), strumento utile anche per la comparazione di alternative decisionali e per la verifica della sostenibilità ambientale delle scelte di intervento.

Compito del PT_MPC è di predisporre un quadro di riferimento conoscitivo e programmatico atto a supportare le attività di pianificazione sia dei singoli comuni, sia di loro raggruppamenti. Esso ha pertanto iniziato un percorso atto a migliorare la coesione tra i comuni, percorso che dovrà essere compiuto nel proseguimento del processo di elaborazione dei Piani di Governo del Territorio e nella costruzione di una cultura dell'intercomunalità fortemente coesa su obiettivi, strategie, azioni e progetti di intervento.

L'ambito territoriale di interesse del piano interessa i comuni di Annicco, Azzanello, Bordolano, Cappella Cantone, Casalbuttano, Casalmorano, Castelleone, Castelvisconti, Corte de' Cortesi, Cumignano sul Naviglio, Formigara, Genivolta, Paderno Ponchielli, San Bassano, Soresina, Trigolo (vedi figura 1).

Questo ambito costituisce il principale riferimento territoriale nelle analisi e nelle indicazioni di piano, anche se per alcune elaborazioni vengono considerati singoli comuni o gruppi di comuni in funzione del tema affrontato (amministrativo, territoriale, demografico, funzionale, ...) o delle strategie individuate.

Oggetto di interesse del PT_MPC sono comunque gli assetti spaziali di rilievo sovralocale che scaturiscono dalle pratiche di trasformazione fisica e organizzativa del territorio e dei suoi insediamenti e infrastrutture. Tali assetti riguardano le opzioni di sviluppo, qualificazione, trasformazione di elementi territoriali che possono produrre delle esternalità su ambiti spaziali sovra-comunali.

È evidente come spesso le scelte localizzative di funzioni particolari (grande distribuzione commerciale, logistica, cave e discariche, ...), i tracciati di infrastrutture stradali di rango superiore, la valorizzazione per usi ricreativi di parti di territorio e la sommatoria di scelte puntuali e diffuse sottese da una logica incrementale (si pensi alle funzioni residenziali), possano generare effetti che, nel medio e lungo periodo, portano a una significativa ri-connotazione dei territori interessati.

Figura 1 – I comuni della Media Pianura Cremonese



Orientamenti e funzioni del PT_MPC

La capacità dei singoli comuni di attivare modalità innovative di governo territoriale, anche attraverso forme di promozione¹ territoriale che sappiano intercettare e declinare localmente le opportunità che le reti lunghe di infrastrutturazione possono aprire, è tanto più perseguibile quanto maggiori sono le decisioni strategiche condivise dai diversi soggetti decisionali. D'altra parte, più la scala (territoriale e istituzionale) delle decisioni condivise sale, tanto maggiore è la capacità di riuscire a rapportarsi efficacemente ai processi di globalizzazione in atto. In questo contesto, le opportunità di innovazione, affinché non si tramutino in episodi predatori della ricchezza sociale e ambientale locale, non possono che appoggiarsi a un quadro di riferimento condiviso ad una scala non inferiore di quella sovracomunale, a una *vision comune* costruita localmente che sappia fornire maggiori garanzie (istituzionali e temporali) di fattibilità e successo alle opzioni di intervento dei soggetti co-interessati ai contenuti e agli obiettivi di tale visione.

In questi ultimi anni si sta palesando la fertilità di un approccio di governo delle trasformazioni territoriali di interesse sovracomunale, legate ad esempio alla realizzazione di strutture commerciali, di servizi di rango elevato, di infrastrutture di comunicazione, che punta alla ricerca di accordi di copianificazione tra i soggetti istituzionali che ai diversi livelli amministrativi e funzionali (Comune, Provincia, Regione, agenzie funzionali, ...) possono trovare reciproche convenienze e sinergie al fine di condividere le scelte strategiche di sviluppo.

La funzione del PT_MPC è di:

- **sollecitare e orientare** verso la *vision comune* le risorse economico-finanziarie, organizzative e progettuali dei soggetti pubblici e privati interessati e le opportunità di sviluppo che esse aprono, declinando in modi localmente sostenibili le potenzialità offerte dai processi esogeni,
- **indicare e attivare quei riferimenti atti a governare** le dinamiche territoriali in corso e attese affinché siano coerenti e sinergiche al raggiungimento della visione individuata.

¹ Si evita di proposito di utilizzare il termine marketing, generalmente più diffuso, in modo da marcare l'auspicabile superamento di un approccio eccessivamente economicista, spesso non in grado di cogliere la necessità di una coerenza tra le logiche legittimamente utilitariste degli investitori e le specificità dei contesti socio-culturali di azione.

L'obiettivo generale assunto dal PT_MPC è il conseguimento e il mantenimento di uno **sviluppo sostenibile**, il quale può essere inizialmente articolato rispetto a tre fattori di orientamento delle scelte che il piano dovrà compiere:

- **la qualità insediativa**, intesa come qualità dell'abitare, dei caratteri paesistici e ambientali, dell'erogazione dei servizi pubblici e collettivi, delle opportunità occupazionali e imprenditoriali, delle reti di *social empowerment* ...;
- **la complementarità e la solidarietà territoriale**, intese come capacità delle amministrazioni locali di attuare modalità di sviluppo delle proprie comunità fondate su valori di solidarietà e di condivisione delle criticità e delle opportunità che le dinamiche di natura esogena inducono.
- **l'innovazione e la competitività d'area**, intesa come capacità di definire e implementare delle buone performance per i fattori rilevanti di innovazione e di competitività territoriale, quali la dotazione di servizi qualificati al sistema produttivo (formazione, gestione, ricerca e sviluppo, comunicazione digitale, ...), buoni profili di accessibilità infrastrutturale ed intermodalità, strutture e reti tecnologiche avanzate. Sono infatti questi i fattori sui quali si gioca il posizionamento territoriale nelle dinamiche globali e nelle geografie che ne scaturiscono.

Questi principi, che nell'attuazione delle strategie di piano si dovrà riuscire a rendere il più possibile armonici e sinergici limitandone le possibili contraddizioni, hanno costituito i riferimenti che hanno orientato l'elaborazione del PT_MPC.

Le fasi dell'elaborazione del piano

Il PT_MPC è stato elaborato in due fasi che trovano corrispondenza nei tre capitoli in cui viene strutturato questo documento:

- una fase analitico-interpretativa, di lettura e caratterizzazione delle componenti strutturali della Media Pianura Cremonese e di ri-costruzione dello scenario programmatico in essere;
- una fase progettuale, orientata a definire la *vision comune*, gli obiettivi da perseguire, le strategie da attuare e le azioni da realizzare.

La fase valutativa, funzionale a verificare quanto le dinamiche territoriali in corso, da un lato, e lo scenario di piano, dall'altro, incidano sulle situazioni critiche e sulle opportunità che connotano l'area, verrà realizzata con la predisposizione della Valutazione Ambientale Strategica dei Documenti di Piano relativi a singoli comuni o a loro raggruppamenti.

La fase analitico-interpretativa si articola in tre passaggi. Il primo è funzionale a caratterizzare l'ambito territoriale di intervento e a identificare le dinamiche socio-economiche e territoriali in corso, le situazioni critiche da affrontare e le opportunità su cui costruire le azioni di sviluppo. Il secondo riguarda la costruzione del quadro previsionale e programmatico dell'area; l'esito è uno scenario articolato in previsioni di rilievo sovralocale e previsioni di rilievo locale. Il terzo passaggio è relativo ad un regesto delle politiche che i vari soggetti dell'area stanno implementando e delle eventuali buone pratiche in corso.

La fase progettuale struttura e approfondisce le scelte programmatiche e pianificatorie per l'area a partire dalla *vision comune*, che è definita sulla base degli esiti della fase analitico-interpretativa.

01 | I caratteri territoriali, ambientali e socio-economici della Media Pianura Cremonese

L'ambito della Media Pianura Cremonese è formato da una rete di municipalità che a uno sguardo interpretativo delle dinamiche che hanno percorso questo brano di pianura lombarda suggerisce come chiave di lettura l'immagine di "terre di mezzo":

- in mezzo alle aste fluviali dell'Oglio e dell'Adda, che hanno plasmato la morfologia dei luoghi e sostenuto il processo storico di colonizzazione di questi territori;
- in mezzo a polarità urbane importanti, quali Crema, Cremona e Treviglio, che manifestano intense dinamiche di trasformazione che vanno a incidere sull'evoluzione dei territori adiacenti.

In questo senso, con *Media Pianura Cremonese* si vuole indicare l'ambito territoriale interessato da questo processo di pianificazione strategica, la cui denominazione è funzionale sia a individuare un riferimento nominale dell'area, sia a dare forza comunicativa e visibilità verso l'esterno.

Qui di seguito si riportano i caratteri strutturali dell'ambito della Media Pianura Cremonese, nei suoi aspetti territoriali, paesistico-ambientali e socio-economici, in modo da mettere in luce gli elementi distintivi del territorio, le principali dinamiche in corso e gli elementi di criticità, di pregio e di opportunità su cui basare la costruzione delle strategie del piano.

Inoltre sono riportati gli esiti della SWOT ANALYSIS, l'analisi che ha consentito di individuare i punti di forza e di debolezza del contesto di intervento e le opportunità e i pericoli che derivano dal contesto più ampio, esiti che sono messi a confronto con le azioni programmatiche, progettuali e gestionali che i comuni stanno attuando.

01.1 | Il contesto territoriale

Il contesto territoriale della Media Pianura Cremonese è costituito da un brano di pianura lombarda i cui caratteri suggeriscono un'immagine di "terre di mezzo" sia dal punto di vista geografico, situandosi fra Oglio e Adda, che dal punto di vista insediativo, localizzandosi fra i poli urbani di Crema, Cremona e Treviglio e l'area della pianura irrigua bresciana.

La distribuzione degli insediamenti, come in tutto il 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. La stessa dinamica insediativa avutasi nell'ultimo quindicennio ha rinforzato questo assetto territoriale ed è andata ad interessare le aree contigue ai centri edificati e, soprattutto per le zone commerciali e industriali che necessitano di massimizzare la loro accessibilità, le fasce adiacenti agli assi stradali principali. In alcuni casi, quando l'attrazione della strada prevale su quella del centro urbano, si sono formati aggregati edilizi a sé stanti, che potrebbero con il tempo infittirsi fino a saldarsi per lunghi tratti in fasce continue su uno o entrambi i lati dell'asse stradale. 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 (vedi tabella 1).

Tabella 1 – Superfici territoriale e urbanizzata della MPC tra il 1982 e il 2003

Comuni MPC	Superficie territoriale (ha)	Superficie urbanizzata					
		1982		1992		2003	
		(ha)	su sup. territoriale	(ha)	su sup. territoriale	(ha)	su sup. territoriale
Annicco	1.928,87	74,26	3,85%	76,44	3,96%	77,26	4,01%
Azzanello	1.111,78	24,90	2,24%	26,94	2,42%	48,17	4,33%
Bordolano	819,23	22,91	2,80%	23,45	2,86%	49,89	6,09%
Cappella Cantone	1.317,37	19,07	1,45%	26,60	2,02%	114,73	8,71%
Casalbuttano	2.318,23	113,00	4,87%	118,91	5,13%	211,59	9,13%
Casalmorano	1.214,00	45,63	3,76%	59,28	4,88%	102,79	8,47%
Castelleone	4.502,66	158,87	3,53%	229,76	5,10%	455,68	10,12%
Castelvisconti	988,99	15,12	1,53%	14,87	1,50%	43,13	4,36%
Corte de' Cortesi	1.279,06	34,54	2,70%	42,06	3,29%	100,51	7,86%
Cumignano sul Naviglio	660,48	19,66	2,98%	20,67	3,13%	42,98	6,51%
Formigara	1.244,51	20,40	1,64%	21,45	1,72%	75,82	6,09%
Genivolta	1.868,48	42,00	2,25%	49,48	2,65%	102,14	5,47%
Paderno Ponchielli	2.390,64	40,19	1,68%	43,45	1,82%	133,53	5,59%
San Bassano	1.388,00	55,32	3,99%	60,89	4,39%	116,90	8,42%
Soresina	2.851,57	205,65	7,21%	216,25	7,58%	350,62	12,30%
Trigolo	1.616,08	50,67	3,14%	53,92	3,34%	103,47	6,40%
Totale	27.499,97	942,16	3,43%	1.084,41	3,94%	2.129,21	7,74%

La Media Pianura Cremonese è situata in posizione baricentrica rispetto ai sistemi economici forti localizzati nell'area metropolitana milanese e nei sistemi del bresciano a nord e del cremonese e dell'emiliano a sud, le cui aree sono attraversate e servite da corridoi infrastrutturali di interesse regionale e nazionale costituiti da linee autostradali, ferroviarie e, in futuro, a nord il Corridoio 5 Barcellona – Kiev del Trans European Network, a cui appartengono la Bre.Be.Mi e la linea ferroviaria AV/AC Torino-Venezia, e a sud il corridoio adriatico costituito dalla A1, la via Emilia e la linea ferroviaria AV/AC Milano-Bologna.

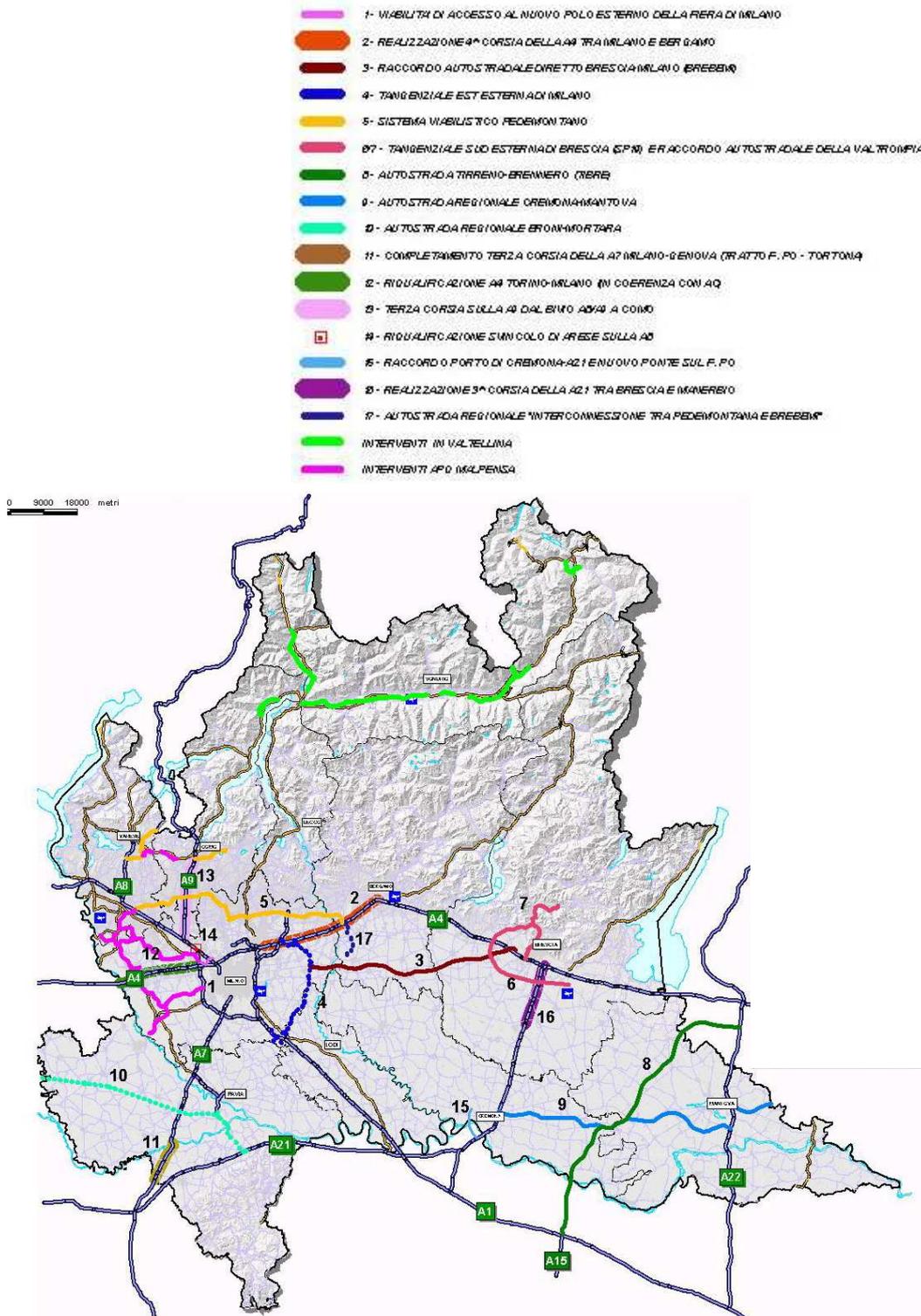
Questa posizione, però, non si è tradotta in una elevata accessibilità del territorio, essendo tali infrastrutture localizzate, ad eccezione dell'autostrada A21, oltre i confini provinciali, ed ha portato ad una situazione caratterizzata da difficoltà di collegamento sia con i territori limitrofi, che con il sistema interregionale (vedi figura 2).

Nell'ambito del sistema delle relazioni tra il territorio della provincia cremonese e le province limitrofe emerge la forte polarizzazione dell'area del cremasco e del comune di Cremona verso Milano e i rilevanti flussi pendolari tra i comuni meridionali della provincia di Brescia e la provincia di Cremona, soprattutto con i comuni del soncinasco e del soresinese.

Nelle relazioni intercomunali emergono principalmente le gravitazioni su Cremona e Crema: in particolare Cremona è la destinazione di flussi non trascurabili provenienti dai poli intermedi di Soresina, Castelleone, Casalbuttano e Pizzighettone, lungo le direttrici delle ex SS498 e SS234, e, rispetto ai primi due comuni, anche Crema costituisce un polo attrattore.

Per quanto riguarda la mobilità generata dai poli intermedi, sono significativi gli spostamenti nelle brevi distanze intorno al polo di Soresina e, in misura minore, a quello di Castelleone, dove emergono intense relazioni tra i due comuni e tra i due comuni e gli insediamenti vicini localizzati lungo le direttrici stradali che si diramano verso Cremona, Crema, Codogno, Soncino e i comuni del bresciano.

Figura 2 – Rete stradale e interventi di grande viabilità nella Regione Lombardia



Fonte: Regione Lombardia, Direzione Generale Infrastrutture e Mobilità – Interventi di grande viabilità sul territorio lombardo – aprile 2004 - <http://www.trasporti.regione.lombardia.it/main/areetematiche/areetematiche.asp?ambito=1>

Tra i mezzi di trasporto utilizzati emerge la netta prevalenza del mezzo privato, soprattutto per i movimenti interni alla provincia, mentre più contenuto risulta l'impiego dei mezzi pubblici, riconducibile soprattutto agli spostamenti medio-lunghi.

Le relazioni reciproche dei poli intermedi di Soresina, Castelleone e Soncino e tra questi e il capo-

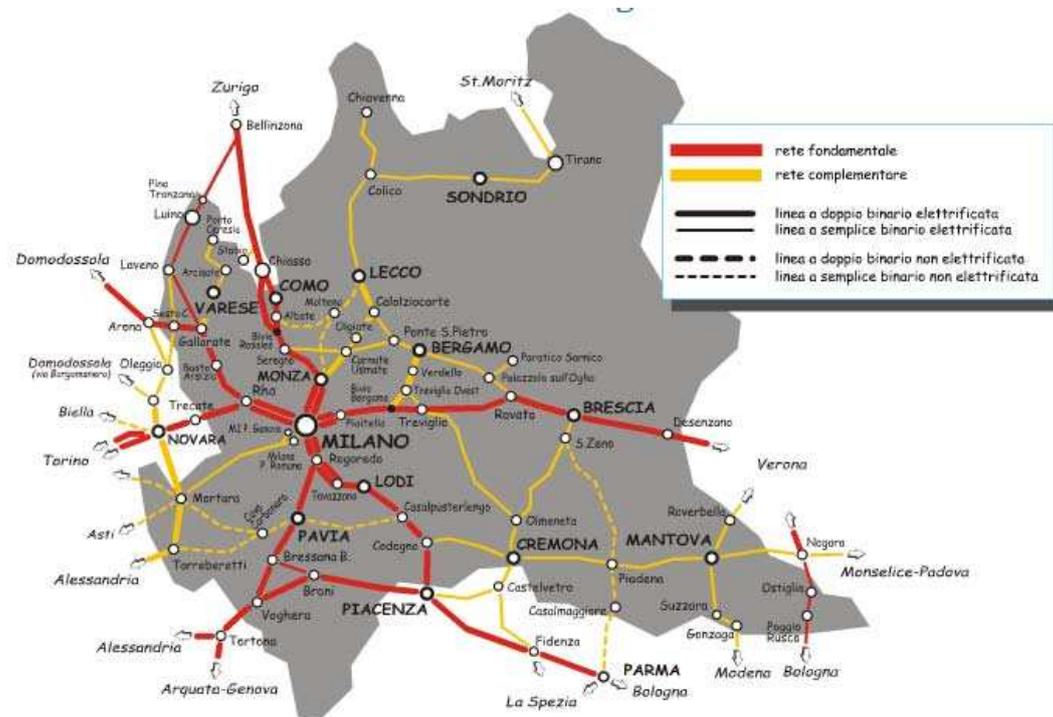
luogo provinciale registrano livelli di flusso piuttosto modesti; inoltre vi è una diminuzione dei flussi nel passaggio dall'area di Crema a quella di Cremona, la qual cosa indica una scarsa capacità di Cremona di contrastare l'attrazione esercitata dall'area milanese.

L'analisi dei flussi della mobilità con mezzo privato, rapportata alle caratteristiche geometriche e funzionali della rete viaria, ha messo in luce come la ex-SS415 (detta Paullese) sia utilizzata soprattutto per il traffico di lunga distanza tra i principali poli provinciali e risulti essere una delle poche strade molto congestionate della provincia, mentre la ex-SS498 sia destinata, oltre che al collegamento con Bergamo e Brescia, a connettere tra loro i poli intermedi e quest'ultimi a Cremona.

Il sistema di trasporto pubblico provinciale è costituito dalla rete ferroviaria e dal sistema automobilistico regionale.

La linea ferroviaria che attraversa la Media Pianura Cremonese è la Treviglio-Crema-Olmeneta-Cremona che a Treviglio si connette alla linea Milano-Venezia alla linea per Bergamo, mentre a Olmeneta si dirama con la linea per Brescia (vedi figura 3).

Figura 3 – Rete ferroviaria nella Regione Lombardia



Fonte: RFI – La Rete oggi: Schema delle linee nella Regione Lombardia - <http://www.rfi.it/files/lareteoggi/0LOM.htm>

Nel complesso l'offerta ferroviaria, espressa in termini di frequenza dei treni, è nella provincia cremonese più bassa rispetto ai livelli di servizio forniti nella maggior parte delle altre province lombarde. Nell'ambito provinciale, il tratto Crema-Treviglio, con 16 treni al giorno, risulta essere il meno servito, nonostante si abbia nell'area il numero maggiore di spostamenti con destinazione Milano. Tali spostamenti, probabilmente per la relativa vicinanza di Crema al capoluogo regionale, avvengono utilizzando in prevalenza autoveicoli su gomma, sia privati che pubblici.

La mobilità relativa al sistema automobilistico pubblico non differisce in modo significativo dai caratteri che contraddistinguono la mobilità con mezzo proprio, per cui il trasporto su autolinea serve soprattutto gli spostamenti medio-brevi.

In generale, gli aspetti critici del trasporto pubblico riguardano, oltre alla scarsa qualità del servizio

offerto dal sistema ferroviario, il modesto rapporto d'interscambio tra il sistema automobilistico e quello ferroviario e l'assenza di relazioni a circuito tra i centri minori. Negli ultimi anni il servizio delle autolinee è stato integrato dal servizio di trasporto pubblico flessibile a prenotazione telefonica "Stradibus" che nella Media Pianura Cremonese serve i comuni di Annicco, Azzanello, Cappella Cantone, Casalbuttano, Casalmorano, Castelleone, Castelvisconti, Formigara, Paderno Ponchielli, San Bassano e Soresina oltre ai comuni di Gombito e Montodine (vedi figura 4).

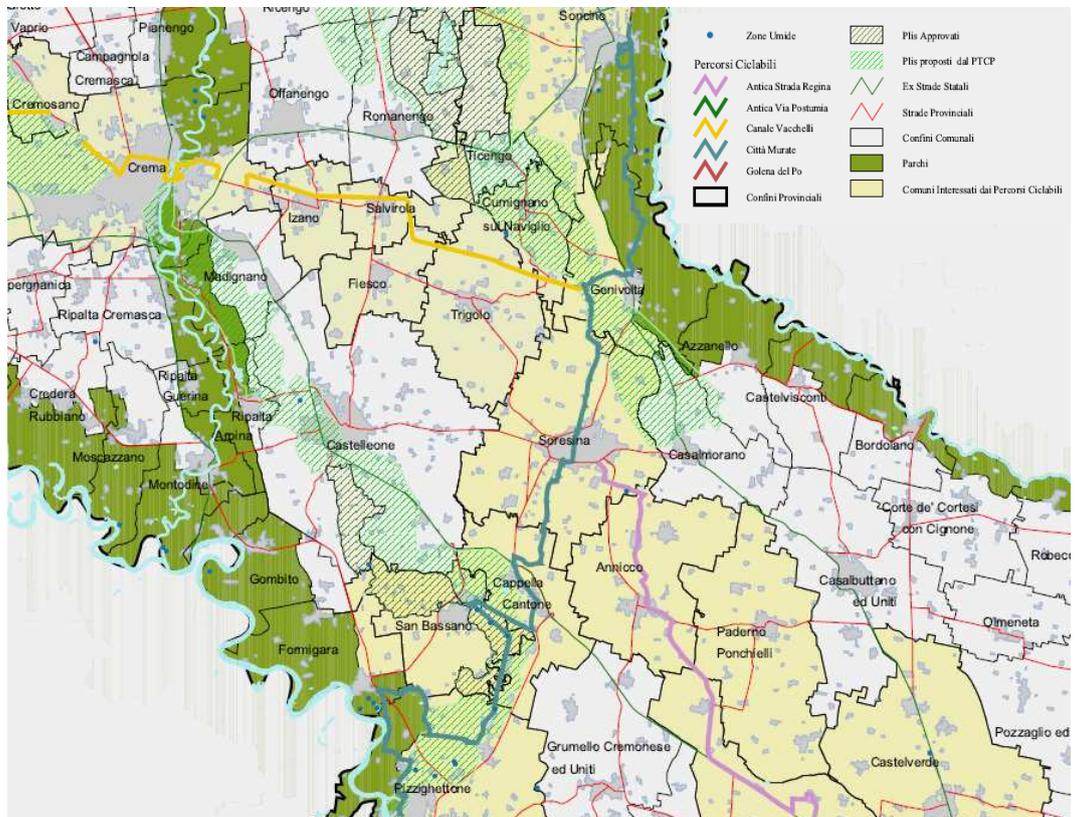
Figura 4 – Rete Stradibus delle Aree di Castelleone e di Soresina



Fonte: Stradibus - Provincia di Cremona-Cremona Trasporti - <http://81.88.224.231/info.htm>

Il territorio della Media Pianura Cremonese è inoltre attraversato da tre dorsali della rete dei percorsi ciclopeditoni di livello provinciale, previsti nell'ambito del PTCP (vedi figura 5).

Figura 5 – Percorsi ciclabili provinciali nella Media Pianura Cremonese



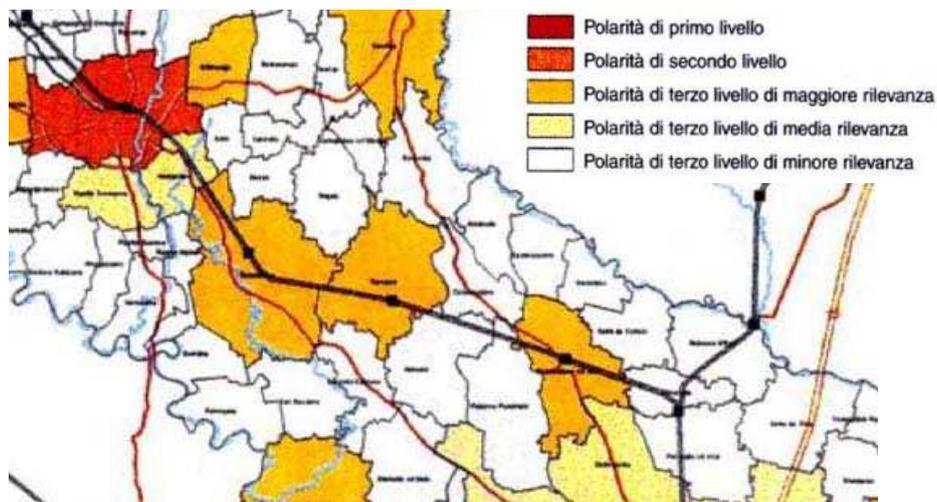
Fonte: Provincia di Cremona – Piano Integrato della Mobilità, 2003 – Piano dei Percorsi ciclabili

Il primo è il Percorso Ciclabile delle Città Murate, che taglia il territorio provinciale in direzione Nord-Sud da Pizzighettone a Soncino, collegando i fiumi Adda e Oglio; il secondo è il Percorso Ciclabile del Canale Vacchelli, che inizia con un'opera di derivazione dal Fiume Adda e termina, dopo aver attraversato tutto l'alto Cremonese, nel Fiume Oglio; il terzo è il percorso Antica Strada Regina, lungo 24 km, che collega Cremona a Soresina e connette i due percorsi localizzati nella porzione settentrionale della provincia con i due percorsi posti in quella meridionale.

Tali percorsi sono stati progettati allo scopo di favorire l'uso di un mezzo alternativo all'automobile anche per spostamenti su lunghe distanze grazie alla connessione con le reti ciclabili comunali.

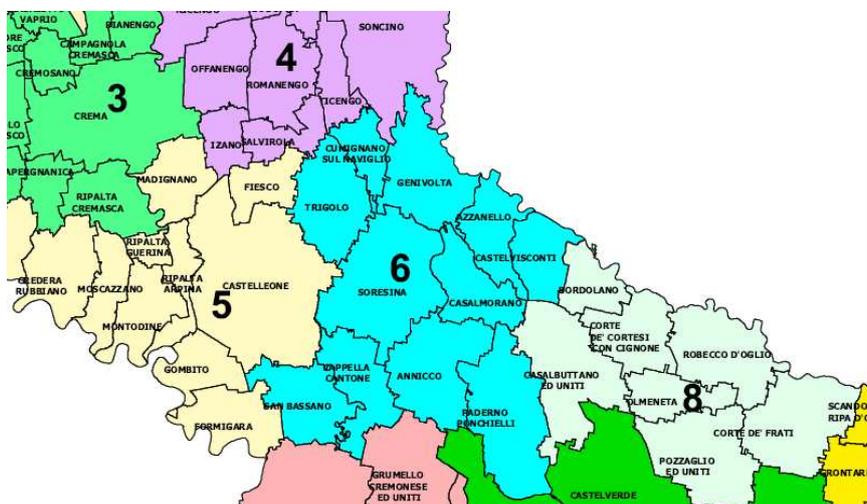
Rispetto al quadro delle relazioni di attrazione e dipendenza che intercorrono tra i comuni della Media Pianura Cremonese, il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale riconosce Soresina, Castelleone e Casalbuttano quali polarità urbane di terzo livello di maggiore rilevanza e di riferimento per i comuni delle Aree di Coordinamento Intercomunale (ACI) rispettivamente n. 5, n. 6 e n. 8, (vedi figure 6 e 7). Sono comuni caratterizzati da un buon livello di servizi di rilevanza locale e sovralocale e da dinamiche demografiche e insediative relativamente significative, rispetto agli altri comuni limitrofi.

Figura 6 – Polarità urbane della Media Pianura Cremonese



Fonte: Provincia di Cremona – Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, 2003 – Documento Direttore

Figura 7 – Aree di Coordinamento Intercomunale della Media Pianura Cremonese

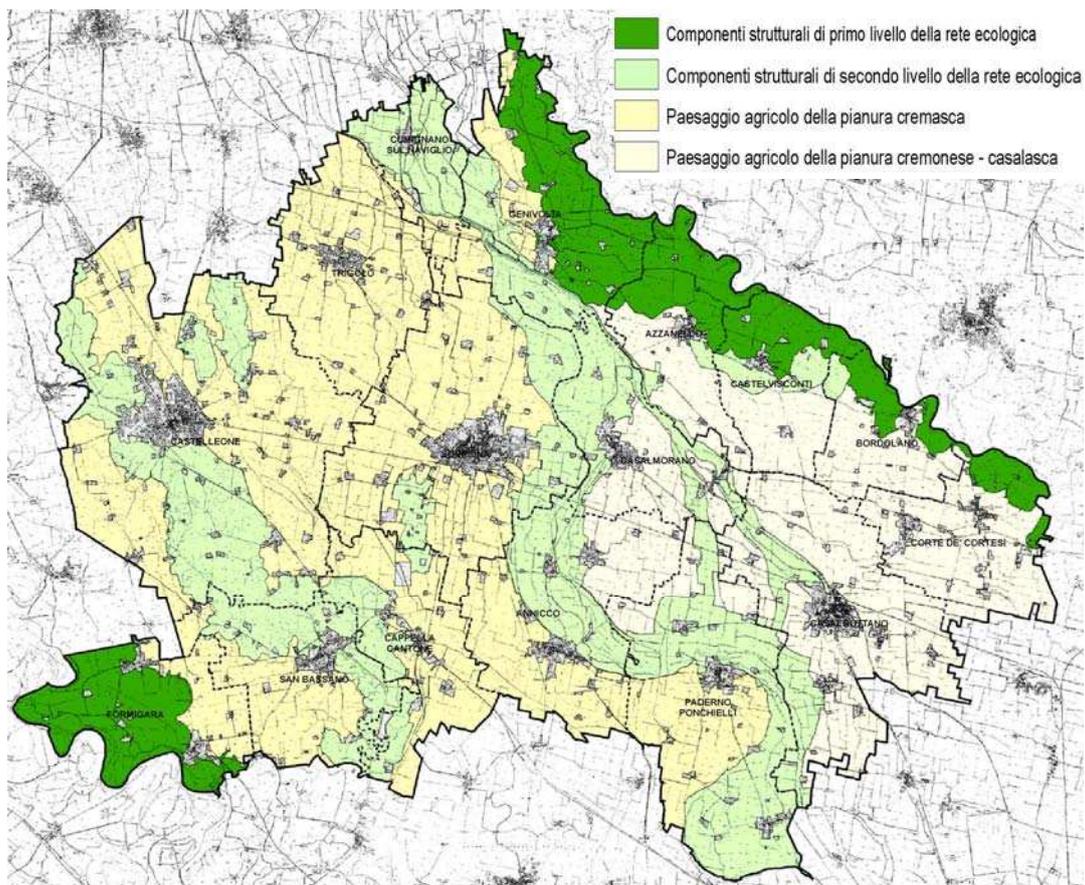


Fonte: Provincia di Cremona – Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, 2003 – Documento Direttore

01.2 | I caratteri paesistico-ambientali

Il territorio della Media Pianura Cremonese è situato nella zona di passaggio tra la pianura cremasca e cremonese. La valle fluviale dell'Oglio, che delimita la MPC a nord-est, le valli del Serio e dell'Adda, che lambiscono il territorio a sud-ovest, e la valle del Morbasco e quella relitta del Serio Morto con alcuni rilievi morfologici di varia entità costituiscono gli elementi caratterizzanti del contesto paesistico-ambientale (vedi figura 8).

Figura 8 – Le componenti di interesse paesaggistico della MPC



Le valli dell'Adda e dell'Oglio costituiscono le componenti di interesse paesaggistico primario. La valle dell'Adda, che è interamente compresa nel Parco regionale dell'Adda sud, si sviluppa con orientamento nordovest-sudest e con un'estensione meno ampia rispetto alla porzione settentrionale della valle. L'andamento morfologico marcatamente tortuoso ha portato alla formazione di numerose lanche e morte a cui si associa la presenza di aree boscate ed ecosistemi umidi di grandissimo pregio.

Nella valle dell'Oglio, che è interamente compresa nel Parco regionale dell'Oglio Nord, vi sono numerose aree naturali di pregio, tra cui le riserve naturali del bosco dell'Isola, del bosco di Barco, del bosco della Marisca, dell'Isola Uccellanda e delle lanche di Azzanello.

L'areale dei pianalti e dei dossi è costituito da una serie di elementi rilevati, di media e piccola entità, racchiusi fra la valle del Morbasco ad est, la valle del Serio ad ovest e la valle del Serio Morto a sud.

La valle del Morbasco è una valle fluviale relitta limitata da un basso rilievo morfologico e caratte-

rizzata dalla presenza di scarpate secondarie continue dove si attestano alcuni centri abitati; al suo interno scorrono numerosi corsi d'acqua, sia naturali che incanalati e spesso corredati da fasce boscate. In particolare, a sud di Genivolta, in località Le Formose, vi è un importante nodo del sistema idrico territoriale: ad esso confluiscono il canale Vacchelli, il Naviglio Civico di Cremona, il Naviglio Grande Pallavicino e una decina di canali che, superato il nodo idraulico, scorrono paralleli e separati da ampie fasce boscate fino all'abitato di Genivolta.

Il sistema dei pianalti e dei dossi e la valle del Morbasco costituiscono una zona di transizione tra il territorio cremasco e quello cremonese. Questa zona separa le due principali tipologie di paesaggio agricolo, distinte sia in funzione dell'andamento geografico e del tipo di reticolo idrografico principale, sia per le tipologie insediative. Ad occidente si estende la pianura cremasca, la cui ricchezza d'acque e di elementi morfologicamente rilevanti ha indirizzato lo sviluppo antropico, con aste fluviali dirette in senso nord-sud. La notevole diffusione di fontanili e di cortine arboree nell'area cremasca, le quali sono connesse alla fitta rete idrica presente tra i fiumi Serio ed Oglio, tende a diminuire all'altezza di Soresina, dove si sviluppa verso oriente la pianura cremonese-casalasca, bordata a nord dal fiume Oglio, di più antico sviluppo e con pochi corpi idrici naturali interni, allungati con prevalente direzione ovest-est. L'assenza di alvei fluviali attivi nella pianura cremonese ha esposto questa area ad una forte messa a coltura, producendo un paesaggio dalle linee marcate, ove la maglia parcellare agraria risulta essere fitta a causa delle minori dimensioni delle parcelle catastali.

Attualmente il territorio non urbanizzato è quasi completamente addomesticato alle forme industriali di conduzione dell'agricoltura rimanendo solo in alcune plaghe marginali, quali le porzioni prossime ai fiumi, la presenza di formazioni contenenti specie originarie della foresta planiziale.

Nella valle fluviale dell'Adda si possono distinguere due sezioni: una connessa all'area golenale, dove in genere si trovano gli ultimi ambienti naturali, ed una esterna a tale area, dove il paesaggio è dominato dall'agricoltura. Nei fiumi di portata inferiore (Serio e Oglio) tutto il territorio, anche quello in sponda al fiume, è utilizzato per l'agricoltura; le eccezioni sono date dalle riserve naturali, che in genere tutelano tratti naturalistici spesso connessi a pregevoli elementi fluviali (lanche).

Le coltivazioni agricole riflettono sia le esigenze di mercato, che le condizioni morfologiche e pedologiche locali, soprattutto dove queste assumono caratteri particolari.

La pianura cremasca costituisce un'area a vocazione zootecnica, soprattutto per la produzione di latte, anche se vi è una sempre maggiore presenza di porcilaie, mentre la pianura cremonese, che interessa la porzione più a sud della Media Pianura Cremonese, ha da sempre avuto una forte idoneità alle attività agricole, tant'è che l'ager cremonensis rappresenta una delle prime aree di centuriazione romana. La posizione salda rispetto ai circostanti sistemi fluviali e l'assenza di complessi palustri estesi tra la valle dell'Oglio e quella del Po hanno consentito di effettuare bonifiche meno onerose che sono essenzialmente consistite nel disboscamento e nella costruzione di una rete irrigua. In questi ambiti è diffusa la cerealicoltura (mais, grano, orzo) associata alle coltivazioni di soia, barbabietola e prati di erba medica.

La campagna coltivata è segnata da una progressiva semplificazione ecologica e banalizzazione paesistica, scandita sempre più poveramente dai filari arborei e dalle siepi arboree ed arbustive o da qualche esiguo incolto marginale. Il reticolo idrografico artificiale di origine medioevale, che da sempre ha costituito un elemento paesaggistico forte essendo associato proprio alla realizzazione di filari arborei ed arbustivi, è stato fortemente ridotto negli ultimi decenni dalle esigenze del settore agricolo.

In questa zona, che registra pressioni insediative maggiori rispetto al resto del territorio provinciale,

le attività produttive industriali e artigianali sono in genere localizzate in contiguità con le infrastrutture stradali, mentre le coltivazioni di inerti dove vi è la presenza di scarpate morfologiche che agevolano gli interventi estrattivi. Le scarpate minori, nel tempo utilizzate come limiti della parcellizzazione agraria o come elementi funzionali della rete irrigua, oggi sono soggette ad interventi di sbancamento e livellamento al fine di agevolare le pratiche agricole.

Il sistema insediativo presenta alcune situazioni di degrado costituite dagli insediamenti lineari lungo le strade di accesso ai centri abitati caratterizzati da contesti di pregio paesistico, quali quelli a Castelleone e a Soresina: in particolare, vi è una zona in cui è possibile che si arrivi ad una saldatura tra la zona meridionale dell'area urbana di Soncino e quella settentrionale di Soresina.

Vi sono alcune zone dei centri abitati di Formigara, Genivolta e di Castelvicosconti che sono soggette a rischio alluvionale.

Inoltre vi sono alcuni poli estrattivi e alcune aree industriali ad elevata criticità, di cui una nella valle del Morbasco a Casalmorano, e una discarica di RSU esaurita in comune di Castelleone.

01.3 | Il contesto socio-economico

La popolazione residente nella Media Pianura Cremonese al 31.12.2006 è di 37.208 abitanti: i comuni con popolazione maggiore sono Soresina e Castelleone, che superano i 9.000 abitanti, e Casalbuttano, che supera di poco i 4.000. Tra i restanti comuni solo San Bassano ha una popolazione superiore a 2.000 abitanti, mentre sette comuni non raggiungono le 700 unità (vedi tabella 2).

Tabella 2 – Popolazione residente e dinamica demografica nella MPC

Comuni	Popolazione residente								Variazione (%)	
	1991	1996	2001	2002	2003	2004	2005	2006	1991-2001	2001-06
Annicco	2.002	1.980	1.901	1.932	1.946	1.956	1.974	1.972	-5,04%	3,73%
Azzanello	686	669	669	679	681	702	692	680	-2,48%	1,64%
Bordolano	561	569	565	589	586	591	602	600	0,71%	6,19%
Cappella Cantone	600	575	532	536	556	548	563	563	-11,33%	5,83%
Casalbuttano	4.220	4.149	4.087	4.099	4.055	4.033	4.060	4.063	-3,15%	-0,59%
Casalmorano	1.671	1.691	1.656	1.658	1.691	1.710	1.716	1.668	-0,90%	0,72%
Castelleone	8.757	8.905	8.910	8.935	9.055	9.088	9.089	9.194	1,75%	3,19%
Castelvicosconti	371	369	349	355	363	359	346	337	-5,93%	-3,44%
Corte de' Cortesi	989	984	989	1.001	1.017	1.032	1.062	1.081	0,00%	9,30%
Cumignano sul Naviglio	446	446	400	393	393	414	419	424	-10,31%	6,00%
Formigara	1.107	1.176	1.145	1.146	1.140	1.116	1.115	1.101	3,43%	-3,84%
Genivolta	1.177	1.151	1.085	1.093	1.095	1.089	1.096	1.114	-7,82%	2,67%
Paderno Ponchielli	1.595	1.528	1.517	1.504	1.482	1.480	1.481	1.476	-4,89%	-2,70%
San Bassano	2.098	2.058	2.056	2.057	2.054	2.088	2.107	2.140	-2,00%	4,09%
Soresina	8.961	8.739	8.632	8.660	8.755	8.928	9.041	9.108	-3,67%	5,51%
Trigolo	1.709	1.714	1.679	1.687	1.709	1.711	1.703	1.687	-1,76%	0,48%
Totale	36.950	36.703	36.172	36.324	36.578	36.845	37.066	37.208	-2,11%	2,86%

Fonte: ns. elaborazione su Istat, dati al 31 dicembre

Negli ultimi cinque anni la popolazione della Media Pianura Cremonese è tornata a crescere (+2,86%), compensando la perdita di popolazione del decennio precedente (-2,11%).

Nel decennio 1991-2001 quasi la totalità dei comuni ha subito una netta diminuzione della popolazione, ad eccezione di Bordolano, Casalmorano e Corte de' Cortesi, la cui popolazione è rimasta sostanzialmente stabile, e Formigara e Castelleone, la cui popolazione è cresciuta rispettivamente del 3,43% e del 1,75%.

Negli ultimi cinque anni tutti i comuni hanno conosciuto un miglioramento degli andamenti demografici, in termini sia di maggiore crescita sia di minore decrescita: in particolare nei comuni di Annico, Cappella Cantone, Corte de' Cortesi, Cumignano sul Naviglio e Genivolta sia è verificato un incremento della popolazione molto rilevante che ha portato ad invertire la tendenza negativa registrata nel decennio precedente, mentre nei comuni di Casalbuttano, Castelvisconti, Formigara e Paderno Ponchielli l'andamento si conferma, seppur di minore entità, negativo.

Negli ultimi anni la dinamica demografica risulta di segno positivo grazie al consistente numero d'immigrati che si sono insediati nel territorio. Infatti, mentre la componente italiana della popolazione tra il 1999 e il 2005 è diminuita del 3,82%, la componente straniera nello stesso periodo è cresciuta ogni anno, soprattutto tra il 2001 e il 2003, passando da 998 a 3.047 abitanti (+205,31%) (vedi tabella 3).

Tabella 3 – Popolazione residente italiana e straniera e dinamica demografica nella MPC

	Popolazione residente						
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Popolazione totale	36.295	36.247	36.172	36.324	36.578	36.845	37.066
Componente italiana	35.297	35.072	34.782	34.597	34.337	34.126	34.019
Componente straniera	998	1.175	1.390	1.727	2.241	2.719	3.047
	Variazione percentuale						
	1999-00	2000-01	2001-02	2002-03	2003-04	2004-05	1999-2005
Popolazione totale	-0,13%	-0,21%	+0,42%	+0,70%	+0,73%	+0,60%	+2,12%
Componente italiana	-0,64%	-0,83%	-0,53%	-0,75%	-0,61%	-0,31%	-3,62%
Componente straniera	+17,74%	+18,30%	+24,24%	+29,76%	+21,33%	+12,06%	+205,31%

Fonte: ns. elaborazione su Istat, dati al 31 dicembre

L'incidenza della componente straniera sulla popolazione totale della Media Pianura Cremonese supera l'8% nel 2005; in particolare nei comuni di Azzanello, Bordolano, Castelvisconti, Corte de' Cortesi, Cumignano sul Naviglio e Paderno Ponchielli il peso degli stranieri supera ampiamente il 10% (vedi tabella 4).

La piramide di età di figura 9 rappresenta la composizione articolata per classi d'età quinquennali e per genere della popolazione italiana e straniera residente, mediante due istogrammi a barre orizzontali (uno per genere) affacciati specularmente rispetto all'asse delle ordinate. La rappresentazione grafica assume la tipica forma a piramide quando la popolazione è in crescita e, quindi, le classi di età più giovani sono più numerose di quelle anziane. Fino alla prima metà del secolo scorso potenzialmente tutte le popolazioni erano in questa condizione. La situazione di ristagno o di declino demografico, di comune osservazione oggi nei Paesi economicamente sviluppati, fanno assumere al grafico prima una forma a fuso e poi una forma a piramide rovesciata.

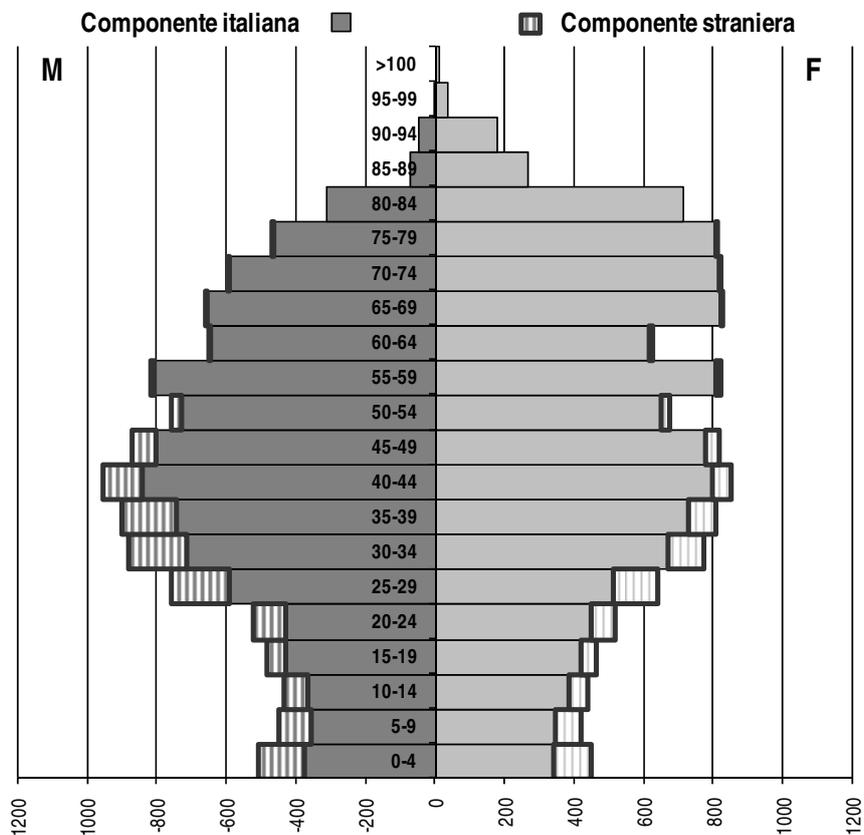
Il grafico mostra che la piramide maschile è sostanzialmente simile a quella femminile, fatta eccezione che per il maggior numero di donne in età compresa tra i 65 e 85 anni.

Tabella 4 – Composizione italiana e straniera della popolazione residente nel 2005

Comuni	Popolazione residente			
	Totale	Componente italiana	Componente straniera	
	VA	VA	VA	% su totale
Annicco	1.974	1.874	100	5,07%
Azzanello	692	614	78	11,27%
Bordolano	602	522	80	13,29%
Cappella Cantone	563	521	42	7,46%
Casalbuttano	4.060	3.775	285	7,02%
Casalmorano	1.716	1.556	160	9,32%
Castelleone	9.089	8.489	600	6,60%
Castelvisconti	346	292	54	15,61%
Corte de' Cortesi	1.062	908	154	14,50%
Cumignano sul Naviglio	419	371	48	11,46%
Formigara	1.115	1.033	82	7,35%
Genivolta	1.096	1.028	68	6,20%
Paderno Ponchielli	1.481	1.330	151	10,20%
San Bassano	2.107	1.946	161	7,64%
Soresina	9041	8.177	864	9,56%
Trigolo	1.703	1.583	120	7,05%
Totale	37.066	34.019	3.047	8,22%

Fonte: ns. elaborazione su Istat, dati al 31 dicembre

Figura 9 – Piramide d'età della popolazione italiana e straniera residente nel 2005



Fonte: ns. elaborazione su Istat, dati al 31 dicembre

L'evidente contrazione in corrispondenza delle età 45-55 anni non è di immediata ed univoca comprensione: essa potrebbe corrispondere alla minore natalità della popolazione che si trovava in età feconda nel corso dell'ultimo conflitto mondiale o più probabilmente all'ingrossamento delle classi inferiori dovuta all'immigrazione. Sono ancora evidenti gli effetti acuti sulla demografia dell'ultima guerra mondiale, quali la contrazione delle nascite negli anni della guerra, l'incremento delle nascite negli anni della ricostruzione, l'eccesso di mortalità di giovani adulti negli anni della guerra (brusca contrazione della popolazione ultra-ottantenne).

I principali indici demografici della popolazione della MPC rappresentano la capacità produttiva e riproduttiva della popolazione o il suo stato di dipendenza (vedi tabella 5).

Tabella 5 – Indici demografici nella Media Pianura cremonese nel 2005

Indici demografici	Componente italiana	Componente straniera
Indice di vecchiaia	267%	4%
Tasso di vecchiaia	27%	1%
Indice di dipendenza totale	60%	39%
Indice di dipendenza giovanile	16%	37%
Indice di dipendenza senile	44%	2%
Indice di struttura	131%	35%
Indice di ricambio	149%	17%

Fonte: ns. elaborazione su Istat, dati al 31 dicembre

L'indice di vecchiaia, dato dal rapporto percentuale tra il numero di anziani, con 65 anni o più, e il numero di giovani, al di sotto dei 15 anni, nel 2005 è pari a 267% per la componente italiana della popolazione e a 4% per la componente straniera. Nel primo caso il valore di molto superiore a 100% indica che la popolazione anziana è di molto superiore a quella giovane, mentre per la componente straniera l'indice evidenzia la situazione opposta.

Il tasso di vecchiaia, che rappresenta la percentuale di popolazione superiore e uguale a 65 anni rispetto alla totale, mostra con ancora maggiore evidenza come il peso della popolazione anziana italiana sia molto rilevante (27%) a differenza di quanto accade per la straniera, della quale gli anziani costituiscono solo l'1%.

L'indice di dipendenza, che si calcola rapportando la popolazione inferiore ai 15 anni e quella superiore ai 65 con quella compresa tra queste due età, rappresenta il peso della popolazione "fragile", costituita da giovani e anziani, sulle persone in età potenzialmente lavorativa. I valori indicano che ogni 100 residenti italiani in età lavorativa vi sono in media 60 residenti che non lo sono, mentre per i residenti stranieri la dipendenza demografica è di molto inferiore poiché il rapporto è di 37 a 100. Gli indici di dipendenza giovanile e senile, che rappresentano rispettivamente il numero di giovani al di sotto dei 15 anni e il numero di anziani superiori a 64 anni rispetto alla popolazione in età lavorativa, evidenziano come nel caso della componente italiana della popolazione la significativa dipendenza totale sia dovuta soprattutto al numero di anziani (44%, vale a dire 3 volte maggiori dei giovani), mentre nel caso della componente straniera la minore dipendenza totale sia dovuta quasi completamente al numero dei giovani. Rispetto ai valori di questi indici ci si può aspettare nel futuro una riduzione della dipendenza degli stranieri, poiché i giovani sono destinati ad entrare nella categoria della popolazione in età lavorativa, mentre per la dipendenza totale degli italiani, poco sostenuta dal ricambio dei giovani, aumenterà progressivamente.

L'indice di struttura della popolazione attiva, calcolato rapportando la popolazione tra i 40 e 64 anni con quella tra i 15 e i 39, indica il grado di invecchiamento della popolazione attiva: tanto più basso è l'indice tanto più giovane è la popolazione in età lavorativa. Quando l'andamento demografico è

stazionario o crescente il valore dell'indice è inferiore al 100%, mentre quando è tendenzialmente decrescente il rapporto supera il 100%. Il valore calcolato per la MPC è pari a 131% per la popolazione italiana e solo al 35% per la popolazione straniera.

L'indice di ricambio della popolazione in età attiva, che è dato dal rapporto tra coloro che stanno per uscire dalla categoria della popolazione in età lavorativa, con età compresa tra 60 e 64 anni, e coloro che vi stanno per entrare, con età compresa tra 15 e 19 anni, è pari a 149% per la popolazione italiana e 17% per la popolazione straniera. Questo indice, che è soggetto a forti fluttuazioni ed è molto variabile, generalmente oscilla tra il 15% in popolazioni in via di sviluppo e il 100% e oltre in popolazioni molto mature, indica che le persone che usciranno dalla categoria della popolazione italiana in età lavorativa sono maggiori di quelle che vi entreranno, per cui si potrebbero verificare degli squilibri nel mercato del lavoro.

I dati sul saldo demografico medio annuo del periodo 2002-2005 nella Media Pianura Cremonese confermano le considerazioni fin qui effettuate. Il saldo totale della componente italiana è negativo, per effetto del saldo naturale molto negativo che il saldo migratorio, seppur positivo, non riesce a compensare, mentre quello della componente straniera è nettamente positivo, per effetto di dinamiche positive sia dei flussi naturali sia di quelli migratori (vedi tabella 6).

Tabella 6 – Saldo demografico medio annuo 2002-2005 nella MPC

Comuni	Saldo componente italiana			Saldo componente straniera		
	naturale	migratorio	totale	naturale	migratorio	totale
Annicco	-14	15	2	1	16	17
Azzanello	-5	0	-5	3	8	11
Bordolano	-1	1	0	2	8	9
Cappella Cantone	-2	3	1	1	7	7
Casalbuttano	-52	14	-38	9	22	31
Casalmorano	-12	6	-7	5	17	22
Castelleone	-46	13	-34	11	68	78
Castelvisconti	-2	-4	-6	2	4	5
Corte de' Cortesi	-7	7	0	3	16	19
Cumignano sul Naviglio	-3	1	-2	1	6	7
Formigara	-8	-2	-10	3	0	3
Genivolta	-11	4	-7	1	8	9
Paderno Ponchielli	-18	0	-18	3	6	9
San Bassano	-36	26	-10	3	20	23
Soresina	-75	30	-44	17	129	147
Trigolo	-16	3	-13	3	17	19
Totale	-305	114	-191	65	350	414

Fonte: ns. elaborazione su Istat, dati al 31 dicembre

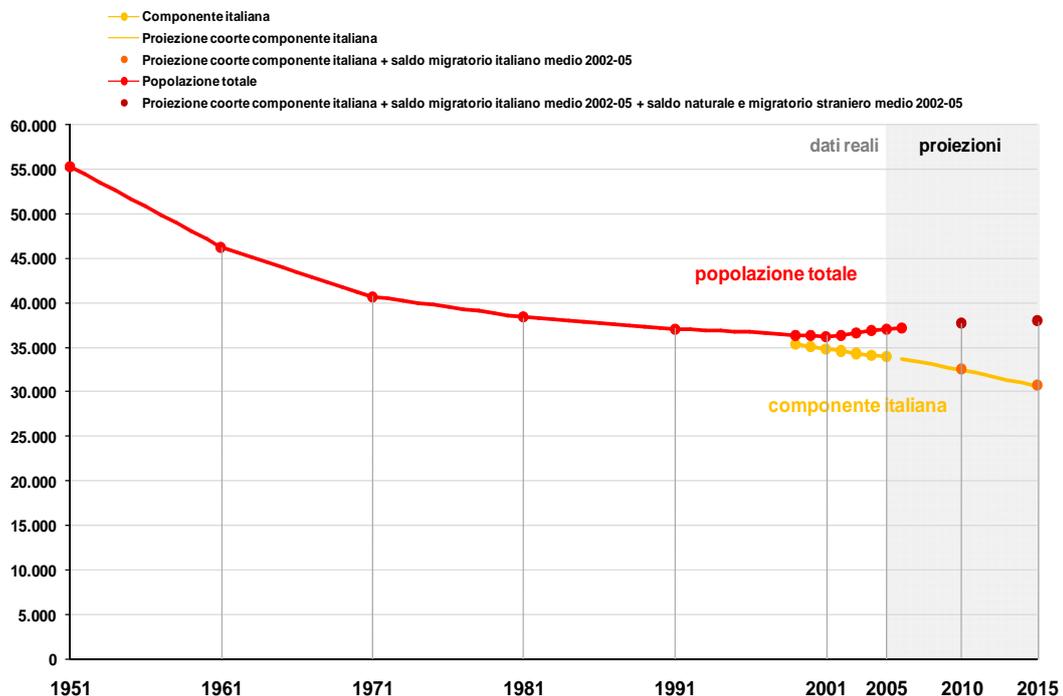
Al fine di delineare l'evoluzione della popolazione della Media Pianura Cremonese nel futuro sono state effettuate due elaborazioni differenti per la componente italiana e per la componente straniera.

Per la componente italiana è stato utilizzato un modello di proiezione demografica sulla base di un approccio cohort-component: Tale modello ha tenuto conto dell'invecchiamento delle classi d'età, della mortalità della popolazione e dell'ingresso di nuovi nati, stimati sulla base del numero di figli delle donne in età feconda, propri della componente italiana e ha consentito di delinearne la variazione per effetto delle dinamiche naturali dal 2005 al 2015. Per tenere conto dell'incidenza delle

dinamiche migratorie della componente italiana, alla popolazione italiana ottenuta con il modello coorte sopravvivenza è stato sommato il contributo del saldo migratorio, ipotizzato pari al valore medio annuo nel periodo 2002-2005 e cioè di 114 nuovi residenti italiani annui.

Per la componente straniera, di cui si conoscono poco caratteristiche strutturali e dinamiche, si ritenuto di considerare un'ipotesi evolutiva di continuazione dei fenomeni del passato recente: alla popolazione straniera esistente è stato sommato un contributo del saldo totale (naturale e migratorio) pari al valore medio annuo nel periodo 2002-2005 e cioè di 414 nuovi residenti stranieri annui. Sulla base delle elaborazioni effettuate si prevede che nel periodo 2005-2015 la popolazione della MPC tenda a crescere, anche se in misura poco rilevante, grazie al forte aumento della componente straniera della popolazione che dovrebbe riuscire a compensare la consistente contrazione della componente italiana della popolazione (vedi figura 10).

Figura 10 – Evoluzione della popolazione al 2015 nella MPC

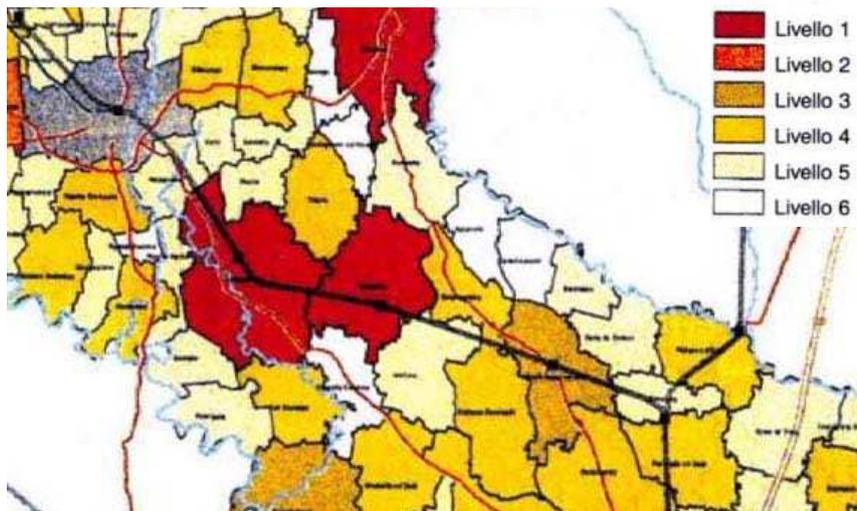


Fonte: ns. elaborazione su Istat, dati al 31 dicembre

L'aumento atteso nel prossimo futuro del carico delle persone anziane e della popolazione straniera anche nelle classi di età scolari e pre-scolari è di particolare interesse per la programmazione dei servizi alla persona soprattutto nel campo dell'istruzione e della sanità.

Nella Media Pianura Cremonese la dotazione di servizi scolastici e sanitari è elevata nei comuni di Castelleone e Soresina, dove sono localizzati servizi di rango sovracomunale come ospedali, sedi di distretti sanitari e istituti scolastici superiori, mentre è molto basso nei comuni che si trovano lungo il confine con la provincia di Brescia, dove mancano i servizi primari dell'istruzione e della sanità. Negli altri comuni il livello di servizi è soddisfacente e mediamente superiore rispetto alle altre parti del territorio provinciale (vedi figura 11).

Figura 11 – Livello di dotazioni dei servizi di base nei comuni della Media Pianura Cremonese



Fonte: Provincia di Cremona – Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, 2003 – Documento Direttore

Dal punto di vista economico generale questa zona è influenzata dalle dinamiche generate dall'area metropolitana di Milano e dal Cremasco. Quest'ultimo è un "sistema economico imperniato su agricoltura ed industria, con una capacità imprenditoriale diffusa e maggiore rispetto a quella che gli altri circondari della provincia di Cremona esprimono. Anche sul fronte occupazionale il Cremasco ha determinato in maniera sostanziale gli spostamenti occupazionali tra i vari settori economici dell'intera provincia e, in base alla composizione anagrafica e della sua evoluzione positiva negli ultimi anni e attesa per il prossimo futuro, in prospettiva potrebbe avere una buona e consistente offerta di lavoro potenziale. La particolare struttura del sistema economico cremasco, basata essenzialmente sulla piccola, se non micro, impresa, ha consentito unitamente al grado di imprenditorialità e di iniziativa, di superare le crisi congiunturali e strutturali che di volta in volta si sono presentate, alcune delle quali (si pensi ad esempio al caso della chiusura dell'Olivetti) per la loro dimensione rispetto al contesto territoriale, avrebbero potuto essere molto pesanti per un qualsiasi altro sistema economico maggiormente specializzato"².

Nel sistema economico della Media Pianura Cremasca, analogamente imperniato su industria e agricoltura, il ruolo di quest'ultima è molto importante. Il settore dei servizi ha un minor peso rispetto ai dati regionali, anche se alcune polarità emergono per l'offerta di servizi alla persona o per l'interesse a sviluppare quelli di supporto alle imprese, soprattutto connessi alla logistica.

Rispetto al resto della provincia l'industria della Media Pianura Cremonese mostra una maggiore vocazione all'attività manifatturiera e, in misura importante ma minore, alle costruzioni. L'imprenditorialità è diffusa su numerosi segmenti merceologici senza una effettiva specializzazione, anche se prevale ancora il generico settore della meccanica.

La polverizzazione delle imprese sul territorio rende difficile fronteggiare la competizione che ha connotati sempre più internazionali; inoltre la presenza qualificata di insediamenti di multinazionali leader nel proprio settore non sembra avere una particolare ricaduta, se non in termini occupazionali, sulla crescita e lo sviluppo del sistema industriale cremasco, specie con riferimento ad una moderna cultura imprenditoriale e manageriale. Sembrano mancare adeguate strutture che accompagnino le imprese nel processo di internazionalizzazione, di crescita culturale, imprenditoriale

² Cfr. Studio socio-economico e territoriale sul circondario Cremasco prodotto nel 2007 da Reindustria

e manageriale, nonché nel processo di innovazione, anche in vista del nuovo fenomeno in via di sviluppo dell'imprenditoria extra comunitaria

L'agricoltura è uno dei settori produttivi più rilevanti nella formazione del valore aggiunto del contesto della Media Pianura Cremasca: la dimensione media delle aziende è in costante e progressiva crescita, mentre la Superficie Agricola Utilizzata è in diminuzione a causa delle pressioni insediative e delle sollecitazioni che pervengono dal settore industriale ed artigianale.

La conduzione risulta essere ancora prevalentemente familiare con basso ricorso ad addetti salariati extra famiglia. Vi è una forte specializzazione nell'allevamento di bovini, suini e nella produzione di latte.

Il futuro dell'agricoltura dipenderà dalle capacità di affrontare la sfida della competitività sui mercati nazionali ed internazionali ai cui sono fortemente correlati i cambiamenti regolamentari legati all'introduzione della nuova Politica Agricola Comunitaria (PAC) che ha introdotto il "disaccoppiamento" degli aiuti comunitari.

Il settore dei servizi nella Media Pianura Cremonese mostra le sue debolezze strutturali non tanto relativamente ai servizi di base, quanto a quelli complessi e evoluti, per i quali si ricorre alla vicina Milano.

Il problema pare essere più sul fronte della domanda che su quello dell'offerta, in quanto la richiesta di servizi evoluti ed avanzati è proporzionale alle dimensioni aziendali e all'evoluzione della cultura d'impresa. Su questo fronte emergono delle criticità che possono essere superate dall'evoluzione della cultura d'impresa verso sistemi collaborativi che consentono il superamento delle barriere dimensionali e la crescita culturale complessiva del sistema economico e sociale.

01.4 | Politiche e buone pratiche locali di riferimento

I comuni della Media Pianura Cremonese stanno attuando azioni di tipo programmatico, progettuale e gestionale, in forme singole e/o associate e/o con il concorso di altri soggetti istituzionali e non, dirette alla valorizzazione dei punti di forza e al miglioramento dei punti di debolezza che caratterizzano i propri contesti territoriali.

Al fine di supportare la definizione di azioni di intervento di tipo pubblico e di verificare la correttezza e la coerenza delle politiche e delle pratiche intraprese, per ogni comune è stata effettuata una analisi SWOT: la SWOT ANALYSIS è una tecnica analitico-interpretativa utilizzata per individuare i punti di forza (strengths) e di debolezza (weaknesses) del contesto di intervento e le opportunità (opportunities) e i pericoli (threats) che derivano dal contesto più ampio. Lo scopo di questa analisi è di individuare le direzioni di sviluppo per un ambito territoriale o un settore economico attraverso la valorizzazione dei punti di forza e il miglioramento dei punti di debolezza alla luce del quadro di opportunità e di pericoli che caratterizzano il contesto esterno.

L'analisi SWOT effettuata sui singoli comuni ha restituito un quadro dello stato di fatto e delle dinamiche in corso sintetizzabile, pur con delle lievi e marginali specificità locali, in tre classi:

- Comuni con popolazione inferiore 1500 abitanti (**classe A**)
- Comuni con popolazione compresa tra 1500 e 2000 abitanti (**classe B**)
- Comuni con popolazione superiore ai 2000 abitanti (**classe C**)

Alla **classe A** appartengono: Azzanello (692 ab.), Bordolano (602 ab.), Cappella Cantone (563 ab.), Castelvicosconti (346 ab.), Corte de' Cortesi con Cignone (1062 ab.), Cumignano sul Naviglio (419 ab.), Formigara (1115 ab.), Genivolta (1096 ab.).

Questi comuni sono caratterizzati da dinamiche elementari e quantitativamente minimali; i valori assoluti di qualsiasi indicatore territoriale si consideri si riducono a poche unità.

Di fatto, la realtà territoriale è data da un insieme di fattori endogeni nei confronti dei quali la possibilità di elaborare politiche intenzionali è pressoché nulla.

Le politiche territoriali si riducono alla gestione dell'attività edificatoria in cui l'unico strumento utilizzato è la promozione di espansioni residenziali o produttive a basso costo.

Hanno serie difficoltà a conservare livelli minimi di servizi, ad esempio gli esercizi commerciali di vicinato, praticamente impossibilitati nel crearne di nuovi; il ricorso al convenzionamento con altri enti, per i servizi erogati dall'amministrazione pubblica, è una scelta obbligata.

Tutti i comuni fanno parte di Unioni di Comuni, anche se fino ad ora questo istituto non ha generato gli effetti attesi.

Un ruolo essenziale è svolto dalle politiche della Amministrazione Provinciale e dalla partecipazione alle Pubbliche Utilities presenti sul territorio, dove per altro la capacità di incidere nei processi decisionali è ridottissima. D'altra parte, la semplicità delle problematiche da affrontare facilita la gestione dei processi decisionali.

Tutte le dinamiche sopra esposte si acquisiscono sensibilmente in ragione inversamente proporzionale al numero di abitanti.

Per i comuni minori il fattore strategico è rappresentato dal consolidamento–incremento della residenza. Si tratta della assunzione intenzionale, pur nella articolazione delle risposte, di ciò che è riconosciuto come vocazione territoriale: i comuni sono generalmente inseriti nelle aree di maggior pregio paesistico–ambientale, e per ragioni infrastrutturali (Azzanello, Castelvicosconti, Cumignano sul Naviglio) o per la prossimità ai poli attrattori del territorio (Casalbuttano nel caso di Bordolano e Pizzighettone in quello di Cappella Cantone) non hanno sviluppato nel tempo significativi insediamenti produttivi o un rapporto diretto tra residenza e opportunità di lavoro.

Di seguito si riporta il quadro delle criticità che caratterizzano i comuni e le politiche che essi hanno attivato o intendono attivare (vedi tabella 7).

Tabella 7a – Analisi SWOT: criticità e politiche dei comuni di classe A (continua)

Comuni	Criticità	Politiche
Azzanello	<ul style="list-style-type: none"> Invecchiamento della popolazione Difficoltà nel mantenere un livello minimo di servizi Abbandono del centro storico e degli edifici rurali 	<ul style="list-style-type: none"> Presenza del Parco Oglio Nord come punto di forza del territorio, da spendere come elemento di promozione per attrarre nuova residenza Promozione di progetti di valorizzazione turistico-ricreativa del territorio Coordinamento a livello territoriale (Unione dei Comuni) del settore produttivo (polo produttivo sovracomunale di Capella Cantone) e dei servizi Priorità al recupero del centro abitato con particolare attenzione alla fascia lungo il terrazzo morfologico del Oglio e alle cascate sia interne che esterne all'abitato Conseguente contenimento delle espansioni residenziali e produttive al solo consolidamento di situazioni pregresse

Tabella 7b – Analisi SWOT: criticità e politiche dei comuni di classe A (continua)

Comuni	Criticità	Politiche
Bordolano	<ul style="list-style-type: none"> Invecchiamento della popolazione Difficoltà nel mantenere un livello minimo di servizi 	<ul style="list-style-type: none"> Presenza del Parco Oglio Nord come punto di forza del territorio, da spendere come elemento di promozione per attrarre nuova residenza Promozione di progetti di valorizzazione turistico-ricreativa del territorio Coordinamento a livello territoriale (Unione dei Comuni) del settore produttivo (polo produttivo sovracomunale di Casalbuttano) e dei servizi Sostegno al fenomeno di migrazione residenziale in atto dalla provincia di Brescia con espansioni residenziali a basso costo (PEEP) Contenimento produttive al solo consolidamento di situazioni pregresse
Cappella Cantone	<ul style="list-style-type: none"> Abbandono del centro storico e degli edifici rurali 	<ul style="list-style-type: none"> Incentivazione degli insediamenti residenziali e produttivi con piani attuativi pubblici (PIP, PEEP) a basso costo “Sfruttamento” del vantaggio localizzativo (prossimità con la EXSS415 e dei rapidi collegamenti con i poli locali, Pizzighettone, Soresina, Castelleone, e provinciali, Cremona e Crema), inteso come opportunità per l’attrazione di nuovi insediamenti o di utenza per le attività esistenti (produttive, loisir) e per il soddisfacimento della richiesta di servizi, risolta con convenzioni con i comuni vicini <p>Note: nessuna particolare proposta di soluzione per i problemi evidenziati del recupero degli edifici rurali e dell’attraversamento viario dell’abitato di Ocasale.</p>
Castelvisconti	<ul style="list-style-type: none"> Invecchiamento della popolazione Difficoltà nel mantenere un livello minimo di servizi 	<ul style="list-style-type: none"> Incentivazione degli insediamenti residenziali e produttivi con piani attuativi pubblici (PIP, PEEP) a basso costo Coordinamento a livello territoriale (Unione dei Comuni) del settore produttivo (polo produttivo sovracomunale di Cappella Cantone) e dei servizi
Corte de’ Cortesi con Cignone	<ul style="list-style-type: none"> Invecchiamento della popolazione Difficoltà nel mantenere un livello minimo di servizi Abbandono del centro storico e degli edifici rurali 	<ul style="list-style-type: none"> Incentivazione degli insediamenti residenziali e produttivi con piani attuativi pubblici (PEEP) a basso costo Coordinamento nell’ambito dell’Unione dei Comuni delle attività produttive (polo produttivo sovracomunale di Casalbuttano) Promozione di progetti di valorizzazione turistico-ricreativa del territorio
Cumignano sul Naviglio	<ul style="list-style-type: none"> Invecchiamento della popolazione Difficoltà nel mantenere un livello minimo di servizi Abbandono del centro storico e degli edifici rurali 	<ul style="list-style-type: none"> Impegno esclusivo nella promozione di nuova residenza, sfruttando in tal senso la marginalità del comune (è l’unico comune nell’ambito di piano ad essere collegato con strade a corsia unica) e la conseguente conservazione delle qualità ambientali del territorio come fattore di attrazione. Le politiche sono poi, comunque, basate sui bassi valori immobiliari Coordinamento a livello territoriale (Unione dei Comuni) del settore produttivo (polo produttivo sovracomunale di Capella Cantone) e dei servizi che, nel caso, assume il valore di delega (non si prevede nessuna espansione produttiva né ampliamenti dell’unica attività industriale esistente)

Tabella 7c – Analisi SWOT: criticità e politiche dei comuni di classe A (fine)

Comuni	Criticità	Politiche
Formigara	<ul style="list-style-type: none"> • Invecchiamento della popolazione • Difficoltà nel mantenere un livello minimo di servizi • Abbandono del centro storico e degli edifici rurali • Difficoltà di essere poli attrattori di attività produttive • Carenze infrastrutturali: collo di bottiglia di Ocasale sul collegamento con la EXSS415 e sottoutilizzo della SP13 in assenza del ponte di Montodine 	<ul style="list-style-type: none"> • Presenza del Parco Adda Sud come punto di forza del territorio, da spendere come elemento di promozione per attrarre nuova residenza • Promozione di progetti di valorizzazione turistico-ricreativa del territorio volti a sfruttare la pregevole qualità ambientale • Accrescimento controllato della residenza attraverso micro piani di lottizzazione a saturare la porosità urbana • Consolidamento del polo produttivo locale per la sola componente endogena; il comune aderisce al polo sovracomunale di Castelleone
Genivolta	<ul style="list-style-type: none"> • Attraversamento EXSS498 ed intersezione con SP84 • Attività produttive in stasi con casi di dismissione, presenza di attività produttive "pesanti" (produzione di manufatti di calcestruzzo) all'interno del centro abitato • Difficoltà nel coordinare l'azione amministrativa con gli altri comuni dovuta all'appartenenza a enti sovracomunale diversi (Unione dei Comuni del Soresinese, polo scolastico di Soncino, distretto sanitario di Crema) 	<ul style="list-style-type: none"> • Negli ultimi anni si sono innescati autonomamente processi di recupero dell'esistente (edifici rurali) e nuove espansioni residenziali originati più che da reale domanda di abitazioni dalla presenza nel comune di imprese di costruzioni. L'amministrazione comunale si limita ad assecondarli • Coordinamento a livello territoriale (Unione dei Comuni) del settore produttivo (polo produttivo sovracomunale di Capella Cantone) e dei servizi

Alla **classe B** appartengono: Annicco (1973 ab.), Casalmorano (1716 ab.), Paderno Ponchielli (1461 ab.), San Bassano (2107 ab.), Trigolo (1707 ab.)

Le dinamiche di questi comuni non si discostano significativamente da quelle viste in precedenza, solo le quantità in gioco, pur sempre modeste nei valori assoluti, sono decisamente superiori; come del resto sono identiche le politiche territoriali, fatta salva la possibilità di agire anche sull'offerta di servizi.

Decisamente migliore, infatti, il livello dei servizi alle persone, dove i comuni raggiungono la quasi autosufficienza grazie anche all'utenza proveniente dai comuni minori. Tutti i comuni sono sede di RSA (Residenze Sanitarie per Anziani), che garantiscono anche alla popolazione locale un livello di servizi ottimale.

Per i comuni intermedi i fattori strategici si diversificano. Permane fondamentale l'incremento della residenza, anche se in questo contesto si tratta di soddisfare una domanda spontanea, al quale si

aggiungono la necessità di consolidare, se non mantenere, il tessuto produttivo e la ricerca di migliorare il livello dei servizi offerti. Proprio sull'offerta di servizi si incentra gran parte delle politiche comunali.

Di seguito si riporta il quadro delle criticità che caratterizzano i comuni e le politiche che essi hanno attivato o intendono attivare (vedi tabella 8).

Tabella 8a – Analisi SWOT: criticità e politiche dei comuni di classe B (continua)

Comuni	Criticità	Politiche
Annico	<ul style="list-style-type: none"> Per l'attuale amministrazione il comune paga le conseguenze di politiche territoriali contraddittorie e di progetti di sviluppo non organici Mancato sviluppo, secondo le aspettative, del settore produttivo; le aree produttive (PIP) previste non si sono rivelate appetibili, ed il piano non ha tuttora trovato attuazione, anche per l'assenza di attività di promozione da parte dell'amministrazione comunale Svuotamento del centro storico ed in particolare degli edifici rurali Problema dell'attraversamento urbano della SP47 	<ul style="list-style-type: none"> Incentivazione degli insediamenti residenziali con piani attuativi pubblici (PEEP) a basso costo Ricerca di elementi o strategie di attrazione degli insediamenti produttivi Rafforzamento del polo scolastico (in condivisione con il comune di Paderno Ponchielli) <p>Nota: Nessuna azione coordinata di recupero del patrimonio dismesso</p>
Casalmorano	<ul style="list-style-type: none"> Considerevole quantità di edifici rurali dismessi, specie nella frazione di Mirabello Ciria (50.000 mq ca) Problema dell'attraversamento urbano della EXSS498 e della SP89 	<ul style="list-style-type: none"> Soddisfacimento della domanda di residenza attraverso piani di espansione Ricerca di una sinergia territoriale (Unione dei Comuni) in grado di innescare il processo di riqualificazione del dismesso, date le quantità in gioco, non solo ai fini residenziali; strumento proposto: programma integrato di intervento Nuovi insediamenti produttivi demandati al coordinamento sovracomunale
Paderno Ponchielli	<ul style="list-style-type: none"> Posizione decentrata rispetto alle principali infrastrutture viarie sia del capoluogo che, soprattutto della frazione di Ossolaro Dismissione del centro storico, peraltro di notevole qualità architettonica 	<ul style="list-style-type: none"> Soddisfacimento della domanda di residenza attraverso piani di espansione Ricerca di una sinergia territoriale (Unione dei Comuni del Soresinese) in grado di innescare il processo di riqualificazione del dismesso, perseguita peraltro a livello comunale con riduzione dell'ICI Nuovi insediamenti produttivi demandati al coordinamento sovracomunale: il comune ha aderito di recente al CISE (Consorzio Intercomunale di Sviluppo Economico) entrando a far parte dei promotori del polo produttivo sovracomunale di Cappella Cantone, e contemporaneamente ricerca un'intesa con il comune di Casalbuttano per lo sviluppo di un polo produttivo sovracomunale <p>Nota: nonostante l'appartenenza all'Unione dei Comuni del Soresinese si conferma la priorità dei rapporti con Casalbuttano</p>

Tabella 8b – Analisi SWOT: criticità e politiche dei comuni di classe B (fine)

Comuni	Criticità	Politiche
San Bassano	<ul style="list-style-type: none"> Carenze infrastrutturali della viabilità: collo di bottiglia di Oscasale sul collegamento con la EXSS415 e di Ferie su quello per Pizzighetone Presenza del PLIS del Serio Morto vista come limitazione allo sviluppo delle attività produttive 	<ul style="list-style-type: none"> Soddisfacimento della domanda di residenza e di aree produttive attraverso piani di espansione. Attualmente il comune ha esaurito le previsioni del PRG L'amministrazione comunale non persegue nessuna forma di intervento pubblico Il processo di recupero del centro storico è ormai completo
Trigolo	<ul style="list-style-type: none"> Posizione decentrata rispetto alle principali infrastrutture viarie Assenza di alternative all'attraversamento dell'abitato (SP24) specie per il traffico pesante (l'insediamento produttivo è opposto, rispetto all'abitato, al collegamento verso Crema, direzione prevalente del traffico merci). Il volume di traffico è sensibilmente aumentato dopo il divieto di Castelleone all'attraversamento dei mezzi pesanti Svuotamento del centro storico ed in particolare degli edifici rurali 	<ul style="list-style-type: none"> Priorità alla riqualificazione del centro storico e al recupero degli edifici inutilizzati L'intera politica riguardante le attività è demandata al coordinamento sovracomunale. Oltre alla partecipazione allo sviluppo del polo produttivo sovracomunale di Cappella Cantone, l'amministrazione ha affidato al CISE la gestione della frazione del PIP non ancora attuata

Alla **classe C** appartengono: Casalbuttano ed Uniti (4.061 ab.), Castelleone (9.089 ab.), Soresina (9.039 ab.).

I tre comuni rappresentano le polarità del territorio, ognuna con un suo ambito di influenza.

Sono realtà decisamente più complesse e quantitativamente già significative.

Possiedono politiche articolate per la residenza, il produttivo, i servizi, ed un "peso" sensibile nel contesto provinciale.

Sono i capifila delle rispettive Unioni dei Comuni, ed hanno una dotazione di servizi di livello sovracomunale: grande distribuzione, presidi sanitari, istituzioni culturali,

Castelleone e Soresina possiedono società pubbliche per l'erogazione di servizi che rappresentano uno strumento potente di attuazione delle politiche territoriali.

Per i tre principali centri del territorio le politiche urbanistico-territoriali riguardano due livelli distinti.

Il primo è il livello comunale: sviluppo delle attività produttive e della residenza, processi di riqualificazione, offerta di servizi. Il secondo comprende le azioni volte esplicitamente a confermare e rafforzare il ruolo di polarità del territorio, tipicamente la promozione di servizi di valenza sovracomunale (rete commerciale, servizi alle imprese e alla persona) e, negli ultimi anni, l'assunzione dei compiti di promozione coordinamento dei rispettivi ambiti di influenza.

Di seguito si riporta il quadro delle criticità che caratterizzano i comuni e le politiche che essi hanno attivato o intendono attivare (vedi tabella 9).

Tabella 9 – Analisi SWOT: criticità e politiche dei comuni di classe C

Comuni	Criticità	Politiche
Casalbuttano ed Uniti	<ul style="list-style-type: none"> • Abbandono del centro storico e in genere degli edifici rurali • Sottoutilizzo della ferrovia, che al momento scarica sul territorio solo problemi: stazione non presidiata e in semi-abbandono, passaggi a livello 	<ul style="list-style-type: none"> • Soddifacimento della domanda di residenza sia attraverso espansioni residenziali sia con il recupero dei centri storici (capoluogo e frazioni) e degli edifici rurali dismessi. Mentre i nuovi insediamenti sono accompagnati da interventi pubblici (PEEP), non sono previste equivalenti misure per il recupero, le esperienze di piani di recupero di iniziativa pubblica condotte negli anni 80 (recupero delle ex-filande Turia e Jacini) non sono più state ripetute • Politiche relative agli insediamenti produttivi basate sia sullo sviluppo di un polo comunale sia sulla promozione di un polo produttivo sovracomunale (con Bordolano e Corte de' Cortesi); • Promozione di un comprensorio produttivo di valenza provinciale coordinando le proprie azioni con quelle dei comuni del circondario (Bordolano, Corte de' Cortesi, Paderno Ponchielli), sfruttando l'ottima dotazione infrastrutturale del territorio: ferrovia, incrocio di tre direttrici della viabilità provinciale (EXSS498, SP86, asse viario Robecco d'Oglio Castelleone), cablaggio con fibra ottica del territorio comunale
Castelleone	<ul style="list-style-type: none"> • Pericolosità ed effetto barriera del tratto della EXSS415 tangente all'abitato; • Crisi del settore commerciale del centro storico; • Crisi distretto produttivo della meccanica fine, limitato dalle piccole dimensioni delle aziende e dalla scarsa capacità di innovazione tecnologica ; • Problema del traffico urbano 	<ul style="list-style-type: none"> • Promozione di azioni di indirizzo dello sviluppo del comparto della meccanica e di una sua organizzazione strutturata (filiera); • Serie organica di azioni di riqualificazione del centro storico che prevede: incentivi al recupero architettonico degli edifici, interventi sulla viabilità, politiche di sostegno al commercio interventi pubblici sui contenitori dismessi sia finalizzati alla residenza che ai servizi; • Promozione del polo produttivo sovracomunale di Oriolo
Soresina	<ul style="list-style-type: none"> • Parziale sottoutilizzo del patrimonio abitativo in centro storico • Aree dismesse all'interno dei tessuti edificati • Ingressi urbani e stazione dequalificati • Commistione traffico privato, operativo e mobilità ciclopeditonale, situazioni di pericolo 	<ul style="list-style-type: none"> • Politiche di qualificazione territoriale (Documento di inquadramento per PII, regolamento edilizio con criteri energetico-ambientali, piano piste ciclabili, piano commercio ..) • Definizione sistema energetico (energia idroelettrica, cogenerazione e teleriscaldamento), cui dovranno essere relazionati i processi di qualificazione e sviluppo insediativo • Interventi infrastrutturali di potenziamento dell'accessibilità e di separazione del traffico operativo (bretella sud, circonvallazione est, riqualificazione urbana asse circonvallazione sud) • Verifica di fattibilità scalo merci ferroviario • Qualificazione urbana attraverso PII focalizzati sul patrimonio di edilizia dismessa • Qualificazione dell'area a sud della ferrovia (polo sportivo)

02 Le previsioni pianificatorie e gli scenari evolutivi della Media Pianura Cremonese

In questa sessione sono riportate in modo sinottico le previsioni contenute negli strumenti di programmazione e pianificazione territoriale alle diverse scale, rispetto alle quali può essere delineato lo scenario atteso delle trasformazioni territoriali aventi incidenza sul contesto territoriale della Media Pianura Cremonese.

02.1 I piani e programmi regionale di settore

→ **Piano Territoriale Regionale**

Il Piano Territoriale Regionale (PTR) indica gli obiettivi principali di sviluppo socio-economico del territorio regionale, il quadro delle iniziative per la realizzazione delle infrastrutture e delle opere di interesse regionale e nazionale, i criteri per la salvaguardia dell'ambiente e il quadro delle conoscenze fisiche del territorio. Inoltre definisce le linee orientative di assetto del territorio, gli indirizzi generali per la prevenzione del rischio geologico, idrogeologico e sismico, gli indirizzi per la programmazione territoriale di comuni e province, gli obiettivi prioritari di interesse regionale.

Regione Lombardia ha avviato il processo di piano (dGR del 1.8.2006, n.3090) e della relativa Valutazione Ambientale (VAS), che prevede il confronto allargato e la partecipazione di tutti i soggetti interessati, in particolare con la costituzione di un Forum per il PTR.

Gli obiettivi del PTR, in fase di definizione e qui di seguito riportati per le parti che interessano il contesto della Media Pianura Cremonese, sono declinati e territorializzati con riferimento ai sistemi individuati:

- Sistema metropolitano
- Montagna
- Sistema Pedemontano
- Laghi e fiumi
- Pianura agricola
- Po e grandi fiumi

Sistema della Pianura irrigua

Il territorio rurale

- Miglioramento della forza competitiva dell'area nel suo complesso grazie alla condivisione di obiettivi territoriali e di politiche con i territori limitrofi di altre regioni
- Garantire un equilibrio tra l'attività agricola e la salvaguardia delle risorse ambientali e paesaggistiche, promuovendo la produzione agricola a maggior compatibilità ambientale e territoriale (ob. PTR 8, 14, 16)
 - Incentivare e supportare le imprese agricole e gli agricoltori all'adeguamento alla legislazione ambientale, ponendo l'accento sui cambiamenti derivanti dalla nuova Politica Agricola Comunitaria
 - Incentivare e supportare le imprese agricole ad adottare comportamenti (e investimenti) per la riduzione dell'impatto ambientale, ad esempio attivando processi di sensibilizzazione degli agricoltori sull'impatto che i prodotti fitosanitari generano sull'ambiente, così da limitare il loro utilizzo nelle zone vulnerabili definite dal PTUA

- Promuovere l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili derivate da biomasse vegetali e animali
- Incentivare l'agricoltura biologica e la qualità delle produzioni; sensibilizzare i produttori agricoli sui temi della sicurezza alimentare, qualità e tracciabilità del prodotto, al fine di assicurare la salute dei cittadini e la tutela dei consumatori
- Incrementare la biosicurezza degli allevamenti, anche mediante la sensibilizzazione degli allevatori
- Promuovere la conservazione e l'utilizzo sostenibile delle risorse genetiche in agricoltura attraverso lo studio, la caratterizzazione e la raccolta di materiale genetico e la tutela delle varietà vegetali e delle razze animali
- Contenere le emissioni agricole di inquinanti atmosferici (in particolare composti azotati che agiscono da precursori per il PM10) e le emissioni di gas a effetto serra derivanti dagli allevamenti
- Incentivare la multifunzionalità degli ambiti agricoli, atta a ridurre il processo di progressivo abbandono dei suoli attraverso la creazione di possibilità di impiego in nuovi settori, a mantenere la pluralità delle produzioni del territorio rurale, nonché a sostenere il recupero delle aree di frangia urbana

La rete ecologica

- Garantire un equilibrio tra l'attività agricola e la salvaguardia delle risorse ambientali e paesaggistiche, promuovendo la produzione agricola a maggior compatibilità ambientale e territoriale (ob. PTR 8, 14, 16)
 - Conservare e valorizzare le aree naturalistiche, le aree prioritarie per la biodiversità (prevalentemente zone umide, ambiente fluviali e perfluviali, ambiente agricoli e prati, boschi) e le aree naturali protette, anche grazie al ricorso a pratiche agricole compatibili, importanti per la costituzione della rete ecologica regionale, per il riequilibrio ambientale e per lo sviluppo di un turismo sensibile a questi temi
 - Evitare la frammentazione del territorio agricolo da parte di infrastrutture e di insediamenti industriali, commerciali ed abitativi

Le acque, il suolo e risorse naturali

- Garantire la tutela delle acque ed il razionale utilizzo delle risorse idriche per l'agricoltura, perseguire la prevenzione del rischio idraulico (ob. PTR 4, 7, 8, 14, 16, 18)
 - Pianificare il territorio con attenzione alla prevenzione del rischio idraulico, evitando in particolare di destinare le aree di naturale esondazione del fiume all'attività agricola, poiché esse svolgono una funzione di salvaguardia del territorio molto importante
 - Tutelare le risorse idriche sotterranee e superficiali attraverso la prevenzione dall'inquinamento e la promozione dell'uso sostenibile delle risorse idriche
 - Ridurre i carichi di fertilizzanti e antiparassitari nell'agricoltura e sostituire i prodotti più nocivi con altri meno pericolosi
 - Limitare la dispersione dei reflui zootecnici e del sistema fognario all'interno delle aree vulnerabili (ex PTUA) ed eliminare gli scarichi di acque reflue non trattate in corpi idrici superficiali
 - Incentivare l'irrigazione per aspersione ai fini di ottenere un risparmio idrico e di contenere l'inquinamento della falda con composti azotati
 - Attuare una pianificazione strategica delle risorse idriche per ridurre i danni in caso di siccità e conseguente crisi idrica

- Ottimizzare la distribuzione delle acque irrigue all'interno dei comprensori; rimodulare le portate concesse per il fabbisogno irriguo
- Utilizzare le risorse idriche sotterranee più pregiate solo per gli usi che necessitano di una elevata qualità (PTUA)
- Promuovere le colture meno idroesigenti
- Garantire la tutela e il recupero dei corsi d'acqua e dei relativi ambiti, in particolare gli habitat acquatici nell'ambito del sistema irriguo e di bonifica della pianura, anche ai fini della tutela della fauna ittica
- Intensificare la messa in sicurezza e il riutilizzo di cave dismesse
- Mantenere e possibilmente incrementare lo stock di carbonio immagazzinato nei suoli e controllare l'erosione dei suoli agricoli

I paesaggi rurale e fluviale_ aspetti storico-culturali e percettivi

- Tutelare le aree agricole come elemento caratteristico della pianura e come presidio del paesaggio lombardo (ob. PTR 14, 21)
 - Tutelare le aree agricole, in particolare di quelle di pregio, in modo che non vengano considerate semplice riserva di suolo libero
 - Promuovere azioni locali tese alla valorizzazione, al recupero o alla riproposizione degli elementi propri del paesaggio rurale tradizionale della pianura lombarda quali macchie boschive, filari e alberate, rogge e relativa vegetazione ripariale, fontanili, che costituiscono anche elementi fondamentali per il mantenimento della diversità biologica degli agroecosistemi
- Promuovere una urbanizzazione prudente degli spazi agricoli periurbani al fine di conservare il loro ruolo di mediazione fra città e campagna e di corredare l'ambiente urbano di un paesaggio a misura d'uomo.

Sistema del Po e dei grandi fiumi

- Tutelare il territorio degli ambiti fluviali, oggetto nel tempo di continui interventi da parte dell'uomo
 - Garantire la manutenzione del territorio (versanti, ambienti fluviali, opere)
 - Limitare l'impatto di attività e insediamenti nelle aree vulnerabili
 - Razionalizzare i corridoi tecnologici, mediante una pianificazione integrata
- Prevenire il rischio idraulico attraverso un'attenta pianificazione del territorio
 - Recuperare spazi per la laminazione delle piene, anche attraverso utilizzi multifunzionali delle aree e, ove necessario, attraverso la delocalizzazione di insediamenti incompatibili che si trovano all'interno della regione fluviale
 - Sensibilizzare la popolazione sull'esistenza del rischio residuale di inondazione
- Tutelare l'ambiente degli ambiti fluviali
 - Favorire la rinaturalizzazione, in particolare di ambienti fluviali
 - Ripristinare condizioni di maggiore integrità della fascia fluviale del fiume Po creando una rete ecologica lungo l'asta fluviale
 - Recuperare e riqualificare le aree di cava esistenti nell'area golenale del fiume Po, contribuendo a potenziare la rete ecologica del fiume
- Garantire la tutela delle acque, migliorandone la qualità e incentivando il risparmio idrico
 - Limitare lo sfruttamento delle acque attraverso politiche di risparmio idrico e di riutilizzo delle acque urbane depurate a scopo irriguo

- Migliorare la depurazione delle acque e degli scarichi
- Monitorare la presenza di sostanze fertilizzanti e anticiclogamiche nella falda e nelle acque dei fiumi e ove necessario intervenire depurando le acque
- Garantire uno sviluppo del territorio compatibile con la tutela e la salvaguardia ambientale
 - Avviare attività con il territorio per far comprendere che la protezione e la valorizzazione del territorio debbano essere considerate non come ostacolo alle attività umane e agli insediamenti produttivi, ma come un'importante funzione di tutela e di promozione
- Promuovere la valorizzazione del patrimonio ambientale, paesaggistico e storico-culturale del sistema Po attorno alla presenza del fiume come elemento unificante per le comunità locali e come opportunità per lo sviluppo del turismo fluviale
 - Migliorare la qualità paesaggistica del fiume attraverso la conservazione del patrimonio storico architettonico esistente (cascine storiche ed edilizia rurale) e il recupero delle aree degradate ai fini della valorizzazione dell'identità locale e dello sviluppo turistico
- Perseguire una pianificazione integrata e di sistema sugli ambiti fluviali, agendo con strumenti e relazioni di carattere sovralocale e intersettoriale
 - Proporre i corsi d'acqua come ambiti privilegiati dove incentivare l'obiettivo di integrazione delle politiche di settore: la riqualificazione fluviale per la sicurezza, qualità ambientale e paesaggistica

02.2 | I piani e programmi provinciali di settore

→ Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

La Provincia di Cremona ha approvato con deliberazione Consiliare n. 95 del 9 luglio 2003 il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP).

Il PTCP è uno strumento per promuovere, indirizzare e coordinare i processi di trasformazione territoriale di interesse provinciale e, indirettamente, orienta i processi di sviluppo economico e sociale in modo coerente con la pianificazione e la programmazione regionale. Esso ha anche efficacia di Piano paesistico-ambientale.

L'obiettivo strategico che guida la costruzione e la gestione del PTCP è la ricerca di uno sviluppo territoriale sostenibile, inteso in termini di efficienza insediativa, equa distribuzione delle opportunità territoriali e qualità paesistico-ambientale, valutabile sulla base delle prestazioni raggiunte nelle specifiche situazioni territoriali e urbane e conseguibile anche con il contributo di strumenti urbanistici e di settore.

Il PTCP è caratterizzato da un processo analitico-interpretativo articolato sui sistemi paesistico-ambientale, socioeconomico, insediativi e delle infrastrutture della mobilità (vedi di seguito Piano Integrato della Mobilità - PIM)

Sistema paesistico-ambientale

Il PTCP individua gli ambiti paesistico-territoriali omogenei (vedi figura 12): l'ambito di piano presoché coincide con l'Ambito del Soresinese-Soncinasco, costituito in prevalenza dal paesaggio agricolo cremasco e in piccola parte dal paesaggio agricolo cremonese. Esso è delimitato a est dalla valle fluviale dell'Oglio ed è attraversato longitudinalmente dalla valle del Morbasco e da un tratto della valle relitta del Serio Morto; nell'area centrale vi sono il pianalto della Melotta e alcuni dossi. La porzione centro-settentrionale di questo ambito è caratterizzata da un paesaggio agricolo piut-

tosto complesso perché ricco di elementi naturali diffusi come filari, argini arborati e fasce boscate. All'interno dell'ambito di piano sono comprese aree soggette a regime di tutela di leggi nazionali, aree soggette ai regimi di tutela di leggi e atti di pianificazione regionale, aree soggette a regime di tutela del PTCP.

Figura 12 - Ambiti paesistico-territoriali omogenei



Le aree ed i beni soggetti a regime di tutela di leggi nazionali (art. 14 PTCP) sono:

- I corsi d'acqua naturali e artificiali individuati ai sensi dell'art. 1, lett. c della L. 431/85 e tutelati ai sensi della lett. c, comma 1, dell'art. 146 del D.Lgs. 490/99, iscritti nell'elenco di cui alla d.g.r. n. 12028 del 25.07.1986b.
 - fiume Adda (Formigara);
 - fiume Oglio (Azzanello, Castelviconi, Genivolta);
 - colatore Morbasco (Paderno Ponchielli);
- I giardini storici individuati ai sensi della L. 1089/39 e tutelati ai sensi dell'art. 2 del D.Lgs. 490/99,
 - giardino villa Bassani piazza Garibaldi (Annico)
 - parco villa Zaccaria (Bordolano)
 - parco di proprietà soc. imm. Briantea (Bordolano)
- Le aree individuate nel Piano stralcio per l'assetto idrogeologico (PAI) redatto ai sensi della L. 183/89:
 - fiume Oglio ad Azzanello, Bordolano, Castelviconi, Corte de Cortesi, Genivolta;
 - fiume Adda a Formigara

Le aree soggette ai regimi di tutela di leggi e atti di pianificazione regionale (art. 15 PTCP) sono:

- Gli areali di elevato pregio naturalistico tutelati come Riserve naturali ai sensi dell'art. 11 della l.r. 86/83:
 - Lanche di Azzanello, istituita con d.c.r. n. 1388 del 31.05.1989 (Azzanello, Castelviconi);
 - Bosco della Marisca, istituita con d.c.r. n. 1387 del 31.05.1989; (Azzanello, Genivolta)

- Isola Uccellanda, istituita con d.c.r. n. 1329 del 31.05.1989 (Azzanello);
- Adda Morta, istituita con d.c.r. n. 1845 del 19.12.84 e con Piano di gestione approvato con d.g.r. n. 40739 del 14.03.1989 (Formigara);
- Le aree di elevato pregio faunistico e vegetazionale individuate nei Piani territoriali di coordinamento (PTC) dei Parchi regionali come ambienti naturali, sub-zone di recupero naturalistico, fasce di ricostituzione dell'ecosistema ripariale, zone di ambienti naturali e di riqualificazione, ambiti territoriali di elevato valore naturalistico e ambientale, ambiti di significato ambientale e naturalistico e di potenziale significato naturalistico.
- I parchi regionali istituiti nell'ambito di piano sono:
 - **Adda Sud**, istituito con l.r. n. 81 del 16.9.83 e con PTC approvato con l.r. 20.8.94 n. 22;
Riconoscimento: istituito con l.r. n. 81 del 16.9.83 e con PTC approvato con l.r. 20.8.94 n. 22;
Modalità di gestione e pianificazione: Ente Parco
Comuni dell'ambito di piano: Formigara
Ente gestore: Parco è un Consorzio pubblico tra comuni e province interessati
 - **Oglio Nord**, istituito con l.r. n. 18 del 16.4.88;
Riconoscimento: l.r. n. 18 del 16.4.88
Modalità di gestione e pianificazione: Ente Parco
Comuni dell'ambito di piano: Azzanello, Bordolano, Castelvisconti, Corte de' Cortesi, Genivolta.
Ente gestore: Commissario straordinario Parco Oglio Nord
- I Parchi sovracomunali ai sensi dell'art. 34 della l.r. 86/83.
 - **Parco di Ariadello e della Valle dei Navigli**
Riconoscimento: D.G.P. n. 278 del 27/05/2003
Modalità di gestione e pianificazione: Decreto dirigenziale della Provincia di Cremona 23/07/2003/sett. IV
Comuni dell'ambito di piano Soresina
Ente gestore: Comune di Soresina
 - **Parco della Valle del Serio Morto**
Riconoscimento: Deliberazione di giunta regionale 27 giugno 1996, n. 15215 e successiva modifica n. 1157/00.
Modalità di gestione e pianificazione: Decreto Presidente Regione Lombardia n. 28222 del 13 novembre 2000
Comuni dell'ambito di piano: Castelleone e San Bassano
Ente gestore: Convenzione tra i Comuni di Castelleone e San Bassano.
- I centri e i nuclei storici ai sensi dell'art. 19 della Normativa del Piano territoriale paesistico regionale, le cui perimetrazioni sono individuate dai Comuni sulla base dell'edificato riportato nelle Tavole storiche della prima levata IGM in scala 1: 25.000.
 - Tra quelli ritenuti di maggior pregio, e quindi oggetto di maggiori attenzioni, ricadono nell'ambito di piano i centri storici dei seguenti comuni: Casalbuttano, Castelleone, Soresina. Tutti i centri abitati possiedono comunque elementi di pregio ambientale e architettonico.

Le aree soggette a regime di tutela del PTCP (Art. 16) sono:

- I corsi d'acqua naturali e artificiali di cui alla lettera c dell'art. 22 del Piano territoriale paesistico regionale approvato, che sono:
 - Naviglio civico di Cremona; (Azzanello, Casalbuttano, Casalmorano, Cumignano sul Naviglio, Genivolta, Trigolo);
 - Roggia Maggia; (Casalbuttano, Paderno Ponchielli);
 - Naviglio Pallavicino Nuovo (Cumignano sul Naviglio);
 - Naviglio Pallavicino Grande (Cumignano sul Naviglio, Casalmorano, Genivolta);

- Canale Vacchelli, compresa l'alzaia relativa (Cumignano sul Naviglio, Genivolta, Trigolo);
- Il nodo idrografico in località Tomba Morta - Le Formose (Cumignano sul Naviglio, Genivolta)
- I tratti significativi delle scarpate principali e secondarie, indicati nella Carta delle tutele e delle salvaguardie, in quanto emergenze morfologico-naturalistiche che, in rapporto alla loro evidenza percettiva, costituiscono degli elementi di notevole interesse paesistico (Genivolta, Cumignano sul Naviglio)
- I fontanili, in quanto testimonianza storica della cultura materiale dei luoghi e in quanto sistema di elevato valore ecologico e naturalistico (Annico, Soresina)

Gli indirizzi paesistico-ambientali vengono riferiti alle componenti strutturali del paesaggio provinciale, rispetto ai quali trovano riferimento le indicazioni per la costruzione della rete ecologica provinciale e alla valorizzazione delle due principali matrici del paesaggio provinciale, quella agricola e quella urbana. Nella tabella 10 sono elencati gli elementi della rete ecologica di primo e secondo livello dell'ambito della Media Pianura Cremonese.

Tabella 10 - Elementi della rete ecologica nella Media Pianura Cremonese

Comune	Elementi rete ecologica	
	Primo livello	Secondo livello
Annico		
Azzanello:	Fiume Oglio	Roggia Visconta, Roggia Tinta Mortini, Naviglio Civico, Roggia Gallarana
Bordolano	Fiume Oglio	
Cappella Cantone		Serio Morto
Casalbuttano		Cavo Ciria Vecchia, Naviglio Civico di Cremona, Roggia Marca ramo Castelnuovo, Cavo Canobbia, Vecchia Roggia Maggia
Casalmorano		Naviglio (Pallavicino), Grande Naviglio Civico di Cremona, Cavo Ciria
Castelleone		Serio Morto
Castelvisconti		Cavo Ciria Nuova, Cavo Canobbia Vecchia
Corte Cortesi		Canale Vacchelli, Naviglio (Pallavicino), Grande Naviglio Civico di Cremona, Naviglio (Pallavicino) Nuovo, Roggia Gemonda, Roggia Frata, Cavo Fontana, Roggia Cappellana;
Cumignano sul Naviglio		Canale Vacchelli, Naviglio (Pallavicino), Grande Naviglio Civico di Cremona, Naviglio (Pallavicino) Nuovo
Formigara	Fiume Adda	Roggia Gatta Masera, Colatore S. Cristina, Roggia Salvignana
Genivolta	Fiume Oglio	Roggia Delma, Roggia Frata, Roggia Cavallera, Roggia Sarzia, Roggia Cappellana, Canale Vacchelli, Naviglio Civico, Naviglio (Pallavicino), Grande Roggia Visconta, Roggia Gallarana, Roggia Talamazza Bardanello di Talamazza.
Paterno Ponchielli		Colatore Morbasco, Roggia Morbasco, Roggia Maggia, Roggia Marca, Ramo Castelnuovo;
San Bassano		Serio Morto
Soresina		
Trigolo		Canale Vacchelli, Naviglio Civico di Cremona

Gli elementi di degrado paesistico e ambientale sono costituiti da numerosi poli estrattivi (vedi di seguito il Piano Provinciale delle Cave), da aree industriali ad elevata criticità, di cui una nella valle del Morbasco a Casalmorano, e da una discarica di RSU esaurita in comune di Castelleone. Ulte-

riori situazioni di degrado sono costituite dagli insediamenti lineari lungo le strade di accesso ai centri abitati caratterizzati da contesti di pregio paesistico, quali a Castelleone e a Soresina.

I fattori di degrado attualmente censiti dal PTCP, che sono riportati nella Carta del degrado e delle criticità paesistico-ambientali, ed in forma sintetica, anche nella Carta delle opportunità insediative e nella Carta degli indirizzi per il sistema paesistico-ambientale, sono (vedi tabella 11):

- gli areali potenzialmente soggetti al rischio di alluvione;
- i poli estrattivi esistenti e previsti;
- i sistemi di smaltimento dei rifiuti esistenti e previsti;
- le attività industriali ad elevato impatto, tra cui le aziende a rischio di incidente rilevante (vedi l. 137/97, d.l. 334/99 e d.lgs. 9/5/2001);
- le aree sismiche.

Tabella 11 - Elementi di criticità ambientale

Comune	Elementi di criticità ambientale
Annicco	
Azzanello:	- fasce A,B,C del PAI - cava cessata
Bordolano	- fasce A, B, C del PAI - cava - insediamenti a rischio alluvionale
Cappella Cantone	- poli estrattivi - cave cessate
Casalbuttano	
Casalmorano	- Insediamenti a rischio industriale - Naviglio civico di Cremona - Naviglio Grande o nuovo - Cavo Ciria;
Castelleone	- industrie a rischio di incidente rilevante (EUROGAS S.p.A.); - insediamenti a rischio industriale; - poli estrattivi; - cave cessate; - una discarica di rifiuti solidi urbani non attiva.
Castelvisconti	- insediamenti a rischio alluvionale fasce A, B, C del PAI Oglio - cave cessate
Corte Cortesi	- insediamenti a rischio alluvionale fasce A,B,C del PAI Oglio - cave
Cumignano sul Naviglio	
Formigara	- insediamenti a rischio alluvionale fasce A, B, C del PAI Adda - cave - polo estrattivo - insediamenti a rischio alluvionale
Genivolta	- insediamenti a rischio alluvionale fasce A, B, C del PAI Oglio - cave cessate - poli estrattivi
Paterno Ponchielli	
San Bassano	
Soresina	Insediamento a rischio industriale
Trigolo	

Le aree individuate nel Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) redatto ai sensi della L. 183/89 a potenziale rischio di alluvione sono quelle relative al fiume Oglio a Bordolano, Castelvisconti, Corte de Cortesi, Genivolta ed al fiume Adda a Formigara. Si tratta in effetti di un rischio marginale data la scarsissima presenza di insediamenti nelle aree.

Nella Media Pianura Cremonese è presente un'azienda a rischio di incidente rilevante, l'EUROGAS S.p.A. di Castelleone.

L'attività agricola condotta con tecniche 'moderne' presenta numerosi aspetti di criticità dal punto di vista ambientale, ad esempio gli allevamenti suinicoli così come l'introduzione di tecniche di irrigazione, i cosiddetti pivot, che comportano l'accorpamento e la livellazione di grosse estensioni.

Gli indirizzi del PTCP per il territorio rurale sono i seguenti:

- Miglioramento della competitività del settore agro-forestale finalizzato al mantenimento delle aziende sul territorio tramite azioni di ristrutturazione aziendale e promozione dell'innovazione e tramite azioni volte a migliorare la qualità della produzione agricola (Provincia Cremona, settore agricoltura, bozza modifica art.3 NTA PTCP)
 - Favorire il ricambio generazionale attraverso l'insediamento di giovani imprenditori agricoli nelle aziende agricole
 - Mantenere e favorire l'introduzione e la diffusione di nuove tecnologie nelle aziende agricole
 - Incentivare l'introduzione di sistemi di qualità
 - Promuovere aggregazione dell'offerta (cooperazione, contratti di filiera, filiera corta...)
 - Sostegno allo sviluppo di interventi a tutela della salute animale (biosicurezza)
- Mantenimento e miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale tramite azioni intese a promuovere l'utilizzo sostenibile dei terreni agricoli e delle superfici forestale (Provincia Cremona, settore agricoltura, bozza modifica art.3 NTA PTCP)
 - Salvaguardare i prati permanenti da usi agricoli diversi
 - Incentivare la diffusione di tecnologie agricole a basso impatto ambientale (agricoltura biologica, integrata, conservativa)
 - Promuovere l'introduzione di rimboschimenti multifunzionali e piantumazioni (compresi i pioppeti) su superfici agricole e non
- Mantenimento e miglioramento della multifunzionalità dell'azienda agricola: diversificazione dell'economia rurale tramite azioni intese a migliorare la qualità della vita nelle zone rurali (Provincia Cremona, settore agricoltura, bozza modifica art.3 NTA PTCP)
 - Sostegno allo sviluppo di interventi finalizzati alla produzione di energia da fonti rinnovabili ed al risparmio energetico
 - Incentivazione di attività agri-turistiche con particolare riferimento alle aree leader (servizi ambientali, agriturismo, fattorie didattiche...)
- individuazione aree agricole da parte di PTCP, studi su sistemi produttivi agricoli e qualità/capacità agricola suoli

Gli indirizzi del PTCP per la rete ecologica sono i seguenti:

- Mantenimento e miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale tramite azioni intese a promuovere l'utilizzo sostenibile dei terreni agricoli e delle superfici forestale (Provincia Cremona, settore agricoltura, bozza modifica art.3 NTA PTCP)
 - Sostenere la costituzione di strutture lineari verdi (siepi, filari, FT)
 - Incentivare la diffusione di tecnologie agricole a basso impatto ambientale (agricoltura biologica, integrata, conservativa)
 - Promuovere l'introduzione di rimboschimenti multifunzionali e piantumazioni su superfici agricole e non

Gli indirizzi del PTCP per le acque, il suolo e le risorse naturali sono i seguenti:

- Tutela della risorsa idrica e del reticolo idrico minore (Provincia Cremona, settore agricoltura,

bozza modifica art.3 NTA PTCP)

- Favorire il rilascio di autorizzazioni per pozzi consortili rispetto a pozzi aziendali
- Inserire nella pianificazione urbanistica la valutazione

Aree sovracomunali per gli insediamenti produttivi

L'orientamento perseguito dal PTCP sulle zone produttive è finalizzato ad un contenimento del consumo di suolo agricolo e a una razionalizzazione degli insediamenti in termini di efficienza localizzativa (accessibilità; compatibilità fisico-ambientale; costi urbanizzativi; ...) e dimensionale (capacità di sostenere l'indotto; evitare la polverizzazione degli insediamenti in mancanza di una effettiva domanda di aree), subordinando l'urbanizzazione e l'utilizzo di nuove aree industriali al completamento di quelle urbanizzate ma non ancora utilizzate, prevedendo la rimozione delle aree industriali in eccesso o con localizzazione non idonea dal punto di vista fisico-naturale, urbanistico e infrastrutturale e promuovendo l'investimento comune delle risorse disponibili sulla realizzazione di poli industriali sovracomunali. Il PTCP al fine di favorire l'efficace gestione delle aree industriali effettua una loro suddivisione in tre categorie: *a valenza comunale, poli di interesse intercomunale, poli di interesse provinciale*. Tale suddivisione si articola relativamente alla distinzione tra la *componente endogena* ed *esogena* dello sviluppo insediativo di carattere produttivo: quella *endogena* è di valenza locale e di competenza comunale e 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; quella *esogena*, di valenza sovracomunale e di competenza della Provincia, 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 ed hanno effetti sui sistemi territoriali, ambientali e socio-economici di più comuni.

Nell'ambito della Media Pianura Cremonese il PTCP prevede tre poli per gli insediamenti produttivi sovracomunali in seguito elencati in ordine di avanzamento nell'attuazione, per la descrizione si è utilizzata la scheda del PTCP aggiornando i dati nel frattempo mutati:

Polo Industriale Sovracomunale di Cappella Cantone - Soresina

Il polo è individuato dal PTCP come polo di valenza intercomunale, con la sigla B1.

Comuni interessati: Annicco, Azzanello, Casalmorano, Cappella Cantone, Castelvico, Cuminzano 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 del 07.03.2001.

Convenzione: Sì

Stato di attuazione: inserito nello strumento urbanistico del Comune Cappella Cantone. Piano Attuativo di interesse sovracomunale approvato, opere di urbanizzazione in corso di realizzazione.

Dimensionamento in mq: 213.975

Localizzazione: nel territorio del Comune di Cappella Cantone in corrispondenza dell'intersezione tra la SPCREXSS415 "Paulese" e la SP 84 "di Pizzighettone";

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

Gestione dell'attuazione: Consorzio Intercomunale di Sviluppo Economico" (CISE) costituito nel 2004 presso la società pubblica Soresina Reti e Impianti S.p.A.

Presenza di Sportello Unico per le Imprese attivo: sì (Unione dei Comuni);

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

Accessibilità dalle Principali infrastrutture:

- esistenti: SP 84; ex SS 415;
- proposte: tangenziale sud di Soresina, tangenziale Ovest di Casalmorano.

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: Nel 2000 si è costituita l'Unione dei Comuni del Soresinese ai sensi Del D.Lgs 267/00 che coinvolge i comuni partecipanti allo sviluppo del polo produttivo, ad eccezione del comune di Cappella Cantone.

La convenzione prevede espressamente un fondo di solidarietà a favore dei comuni minori.

Il CISE ha contribuito per una cifra di 750.000 euro alla realizzazione della tangenziale Sud di Soresina e per una cifra di 250.000 euro alla realizzazione della tangenziale di Casalmorano.

Polo Industriale Sovracomunale di Castelleone – Madignano.

Il polo è individuato dal PTCP come polo di valenza intercomunale, con la sigla A2;

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

Livello di accordo tra enti:

- *Protocollo di intesa:* sottoscritto il 15 novembre 2005, il protocollo è stato sottoscritto anche dalla Provincia di Cremona e da Reindustria s.r.l..
- *Accordo di programma:* in fase di definizione.

Stato di attuazione: è in corso da parte di ASM Castelleone Reti ed Impianti S.p.A.. La redazione di un Piano per Insediamenti Produttivi (di iniziativa pubblica), da inserire successivamente nell'Accordo di Programma.

Dimensionamento in mq: 200.000 ca.

Localizzazione: nel territorio del Comune di Castelleone in località Oriolo, ad est della SPCREXSS415 "Pallese";

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

Gestione dell'attuazione: ASM Castelleone Reti ed Impianti S.p.A.

Presenza di Sportello Unico per le Imprese attivo: sì (Comune di Castelleone)

Progetti di marketing territoriale: //

Accessibilità dalle Principali infrastrutture:

- esistenti: ex SS 415;
- proposte: riqualificazione EX SS 415 in sede, riqualificazione EX SS 591; tratta provinciale della linea ferroviaria "Gronda merci" o "Gronda Sud" (Pizzighettone–Castelleone–Crema).

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: Nel 2000 si è costituita l'Unione dei Comuni Gerundo ai sensi Del D.Lgs 267/00 che coinvolge i comuni di Castelleone, Formigara, Madignano, Moscazzano.

Polo Industriale Sovracomunale di Casalbuttano

Il polo sovracomunale di Casalbuttano–Robecco d'Oglio costituisce una proposta per accogliere le eventuali richieste di alcuni dei comuni dell'ACI 8, in particolare quelli interessati dalla direttrice stradale per Brescia costituita dalla SP 86 "di Bordolano". 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.

Il polo è individuato dal PTCP come polo di valenza intercomunale, con la sigla B4.

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

→ Piano Integrato della Mobilità (PIM)

La Provincia di Cremona ha adottato, con Delibera Consiliare il 16 gennaio 2002, il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di cui è parte integrante il "Piano Integrato della Mobilità" (PIM); a sua volta il PIM è costituito da un sistema di piani di settore per la mobilità:

- Piano della Viabilità
- Piano per la sicurezza stradale;
- Piano delle piste ciclopedonali;
- Piano provinciale di Bacino della mobilità e dei trasporti, a sua volta costituito da:
 - Proposte per il potenziamento della rete ferroviaria cremonese
 - Piano del Trasporto pubblico locale di persone
 - Piano del trasporto merci e della logistica;
 - Piano per la navigazione fluviale

L'insieme dei piani comprende una serie esaustiva di analisi sullo stato attuale delle infrastrutture della mobilità provinciali e le previsioni progettuali a riguardo, incluse le priorità di intervento.

La rete portante e la maglia locale della viabilità

Il Piano riporta una classificazione funzionale delle strade comprese nell'ambito di piano (cfr. Piano della Viabilità – sez. Proposte- - tav 10-5), basata sui disposti del D.M. 05.11.2001 e delle linee guida regionali, ai sensi dell'art. 3, della L.R. 9/2001 (vedi tabella 12).

La classificazione funzionale supporta altresì *“la programmazione degli interventi infrastrutturali con l'obiettivo di conseguire, per ogni asse analizzato, standard infrastrutturali coerenti con il suo livello di funzionalità. Si riferiranno alla classificazione le regolamentazioni inerenti le problematiche della manutenzione della rete viaria e della pubblicità stradale. Alla classificazione funzionale delle strade potranno essere correlate anche le norme per la sicurezza stradale, le valutazioni per le autorizzazioni all'esercizio delle grandi strutture di vendita, la localizzazione degli impianti di distribuzione di carburante ed, ingenerale, tutti gli aspetti urbanistici, paesistici, territoriali ed ambientali interagenti con il sistema infrastrutturale viario. La classificazione funzionale è una classificazione dinamica, costantemente aggiornata in funzione del possibile nuovo assetto della rete viaria e della disponibilità di nuovi dati.”*

La rete portante è in diretta relazione con i ponti sui fiumi Adda e Oglio e quindi con gli ambiti extra-provinciali collegati (vedi tabella 13).

Tabella 12 – Classificazione funzionale delle strade

Classe	Strade
R1 – strada di interesse regionale di 1° livello	SPCREXSS415 “Paulese”
R2 – strada di interesse regionale di 2° livello	SPCREXSS498 “Soncinese” Esterne all’ambito di piano ma con interazioni dirette sull’area: SPCREXSS234 “Codognese” SPCREXSS235 “Di Orzinuovi” SPCREXSS591 “Cremasca”
P1 – strada di interesse provinciale di 1° livello	SP 6 “Casalbuttano – Cignone” SP 13 “Pizzighettone - Montodine” SP 14 “Castelleone - Montodine” SP 21 “Cignone – Corte de’ Frati” SP 84 “di Pizzighettone – tratto Soresina- Pizzighettone” SP 86 “di Bordolano”
P2 – strada di interesse provinciale di 2° livello	SP 20 “Castelleone- Casaleto di Sopra” SP 47 “Soresina – Crotta d’Adda” SP 84 “di Pizzighettone”- tratto Genivolta-Soresina. SP 89 “di Crema”
L – strada di interesse locale	SP 22 “Castelleone – San Latino” SP 24 “Soresina – Fiesco “ SP 25 “Cumignano – Bordolano” SP 38 “Formigara – Oscasale” SP 45 “Trigolo – Ticengo” SP 46 “ Azzanello – Casalmorano” SP 52 “Castelleone – Crema” SP 56 “ Paderno – Spinadesco” SP 57 “ Annicco- Casalbuttano” SP 65 “ Castelvisconti – Pozzaglio”

Tabella 13 - Elenco dei ponti per collegamenti extraprovinciali e importanza

Località ponte	Fiume	Strade	Collegamenti
Pizzighettone	Adda	SPCREXSS234 “Codognese” SP84 “di Pizzighettone” SP13 “Pizzighettone – Montodine”	Province di Lodi e Piacenza; l’accesso all’autostrada A1 “Milano – Napoli” (casello di Piacenza Sud)
Montodine* *attualmente ponte metallico provvisorio, nuovo ponte in fase di realizzazione	Adda	SP13 “Pizzighettone – Montodine” SP14 “Castelleone - Montodine” SPCREXSS591 “Cremasca”	Province di Lodi e Piacenza; l’accesso all’autostrada A1 “Milano – Napoli” (casello di Lodi)
Crotta d’Adda	Adda	SP47 “Soresina – Crotta d’Adda”	Province di Lodi e Piacenza
Soncino	Oglio	SPCREXSS498 “Soncinese” SPCREXSS235 “Di Orzinuovi”	Provincia di Brescia, accesso tramite la EXSS668 “Orzinuovi – Montichiari”, all’A21 “Brescia – Torino” (casello di Manerbio)
Bordolano	Oglio	SP86 “di Bordolano”	Provincia di Brescia
Robecco d’Oglio	Oglio	SP21 “Cignone – Corte de’ Frati”	Provincia di Brescia, accesso tramite la SPCREXSS45bis “Gardesana occidentale” all’A21 “Brescia – Torino” (casello di Ponteviso).
Castelvisconti	Oglio	SP25 “Cumignano – Bordolano”	Provincia di Brescia

Livello di esercizio, punti neri, innesti, traffico passivo

Il PIM ha valutato il livello di criticità della rete sulla base di quattro indicatori:

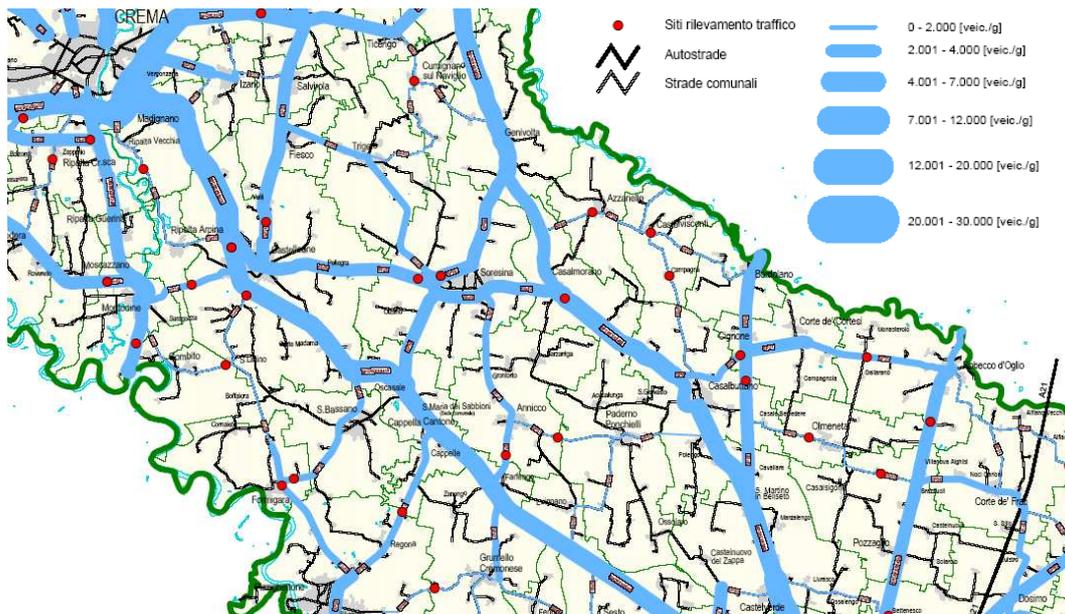
- Congestione (vedi tabella 14 e figura 13);
- Sicurezza;
- Inquinamento;
- Accessibilità

Tabella 14 - Flussi di traffico sulla rete viaria principale dell'ambito della Media Pianura Cremonese

Strada	Tratta	Traffico Giornaliero Medio (TGM)- Veicoli
SPCREXSS415 "Paulese"	Castelleone - Cappella Cantone	14.000 - 18.000
SPCREXSS498 "Soncinese"	Genivolta - Casalbuttano	7.700
SP 13 "Pizzighettone - Montodine" SP 21 "Cignone - Corte de' Frati" SP 84 "di Pizzighettone", SP 86 "di Bordolano"		6.500
SP 89 "di Crema"	Soresina - Castelleone	6.200

Fonte: Censimento provinciale condotto negli anni 2001-2002

Figura 13 - Flussi di traffico sulla rete viaria principale dell'ambito della Media Pianura Cremonese



I flussi di traffico rispecchiano la bipolarità Crema – Cremona e la forte domanda di mobilità verso Milano.

I valori di TGM registrati nell'ambito di piano sono molto inferiori ai massimi provinciali (SPCREXSS415 "Paulese" TGM superiore a 42.000 veicoli in prossimità di Crema, prossimo a 28.000 veicoli a Cremona).

Per quanto riguarda il traffico pesante il PIM individua nella Media Pianura Cremonese i seguenti poli generatori di traffico: Annicco, Cappella Cantone, Casalbuttano ed Uniti, Casalmorano, Corte de' Cortesi Con Cignone, San Bassano e Soresina.

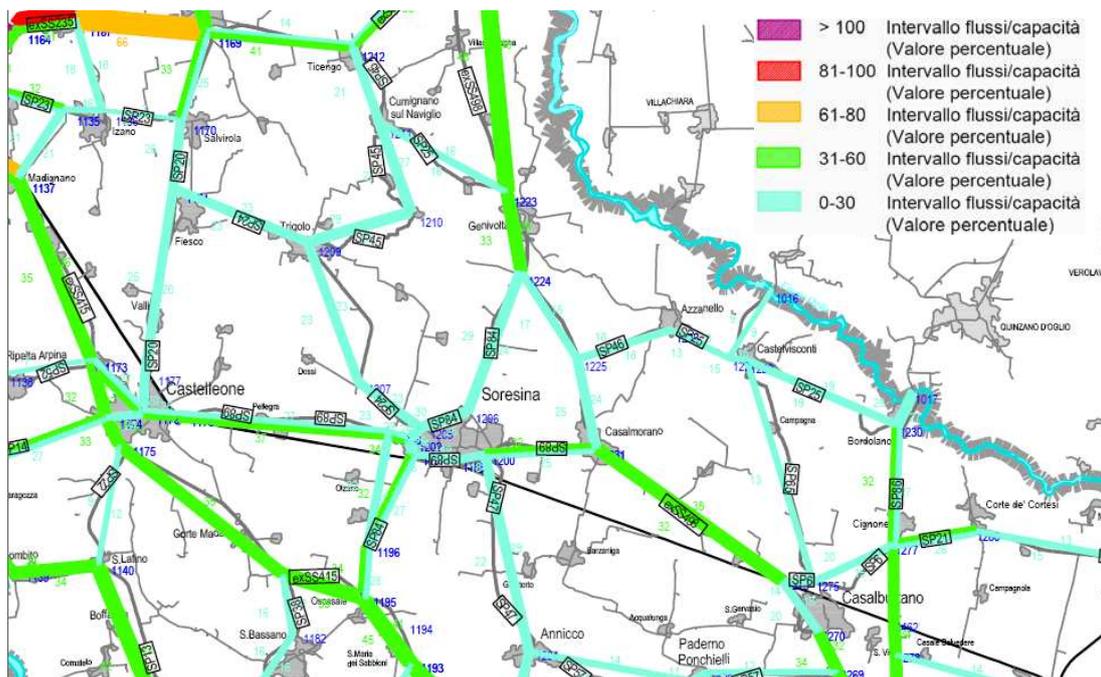
Sugli assi primari è il traffico di attraversamento ad essere talvolta prevalente rispetto al traffico generato nel territorio (vedi tabella 15).

Tabella 15 - Flussi di traffico sulla rete viaria principale dell'ambito della Media Pianura Cremonese

Strada	Località	% traffico di attraversamento
SPCREXSS498 "SONCINESE"	Soncino Frazione Gallignano	52%
SP 86 "DI BORDOLANO"	Corte de' Cortesi con Cignone	49%
SPCREXSS 415 "PAULLESE"	Spino d'Adda	40%

Rispetto ai flussi di traffico evidenziati, la rete stradale risulta essere sottoutilizzata, con un rapporto flussi/capacità compreso tra 0 – 30%, o di capacità adeguata ai flussi, con un rapporto flussi/capacità compreso tra 31-60% (vedi figura 14).

Figura 14 - Flussi di traffico/capacità della rete viaria principale dell'ambito della Media Pianura Cremonese



Note: flusso ore 8.00-9.00 - veicoli omogeneizzati

Le criticità della rete viaria sono legate essenzialmente a tre fattori di diverso genere:

- l'attraversamento dei centri urbani;
- l'incidentalità;
- le intersezioni con le linee ferroviarie.

L'attraversamento dei centri urbani è senza dubbio l'aspetto della viabilità che nella percezione locale raggiunge il maggiore livello di criticità, indipendentemente dai reali flussi di traffico.

Le situazioni di Soresina, Casalmorano e Annicco costituiscono, di fatto, un unico nodo viario la cui criticità si è acuita in seguito alla localizzazione delle espansioni produttive effettuate alla fine degli anni 90 dal Comune di Soresina, e la cui soluzione appare necessariamente interrelata (vedi tabella 16). Nel caso di Castelleone si tratta di un problema meno acuto; la SPCREXSS415 "Paullese" è infatti tangente al centro abitato, ma lo separa dalla principale zona industriale. Tuttavia ha assunto una notevole attualità in seguito alle scelte viabilistiche regionali e provinciali: realizzazione della SPCREXSS591 "Cremasca", tangenziale e ponte di Montodine, ed il conseguente ridisegno della viabilità locale.

Tabella 16 - Comuni con attraversamenti critici

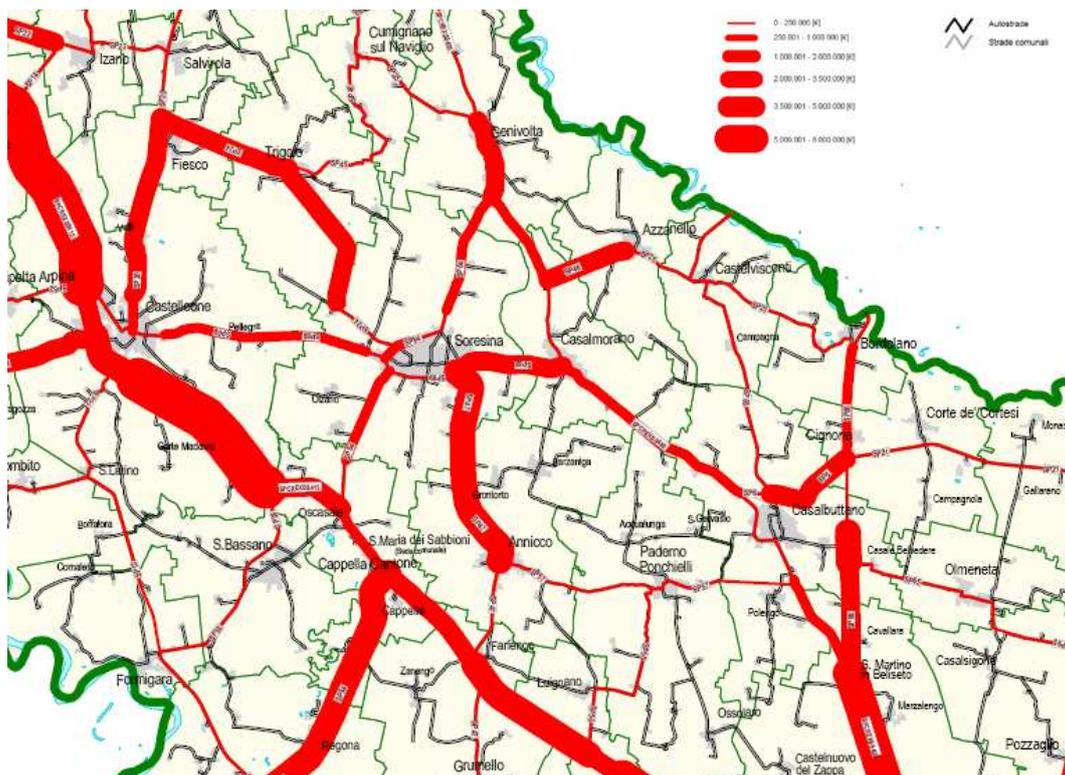
Comune	Strade
Soresina	SP 84 "di Pizzighettone, SP 89 "di Crema"
Annicco	SP 47 "Soresina – Crotta d'Adda"
Casalmorano	SPCREXSS498 "Soncinese"
Genivolta	SPCREXSS498 "Soncinese"
Cignone	SP 86 "di Bordolano"),
Castelleone	SPCREXSS415 "Paullese"

Per la valutazione del livello di incidentalità si è fatto riferimento alle analisi contenute nel Piano della Sicurezza Stradale (PSS), più dettagliate ed aggiornate rispetto alle corrispondenti analisi del Piano della Viabilità.

Tra le classificazioni della rete stradale e delle intersezioni del PSS si riportano, quelle basate sulla stima del danno sociale, per la sinteticità ed efficacia dell'indicatore³.

La rete stradale è stata classificata per valori crescenti del danno sociale stimato: da 0 – 25.000 € (classe 1) a 5.000.000 – 8.000.000 € (classe 6) (vedi figura 15 e tabella 17).

Figura 15 - Strade per danno sociale stimato



³ Il danno sociale è invece un indicatore che fornisce informazioni sulla gravità del fenomeno, in quanto basato sul numero di eventuali morti e feriti: è un modo di omogeneizzare, attraverso un parametro economico, due dati fondamentalmente diversi. Esso infatti tiene conto del valore che viene attribuito ad un ferito (39.900 €) piuttosto che ad un morto (1.394.400 €) in termini di perdita economica per la società.

Tabella 17 - Elenco strade per danno sociale stimato

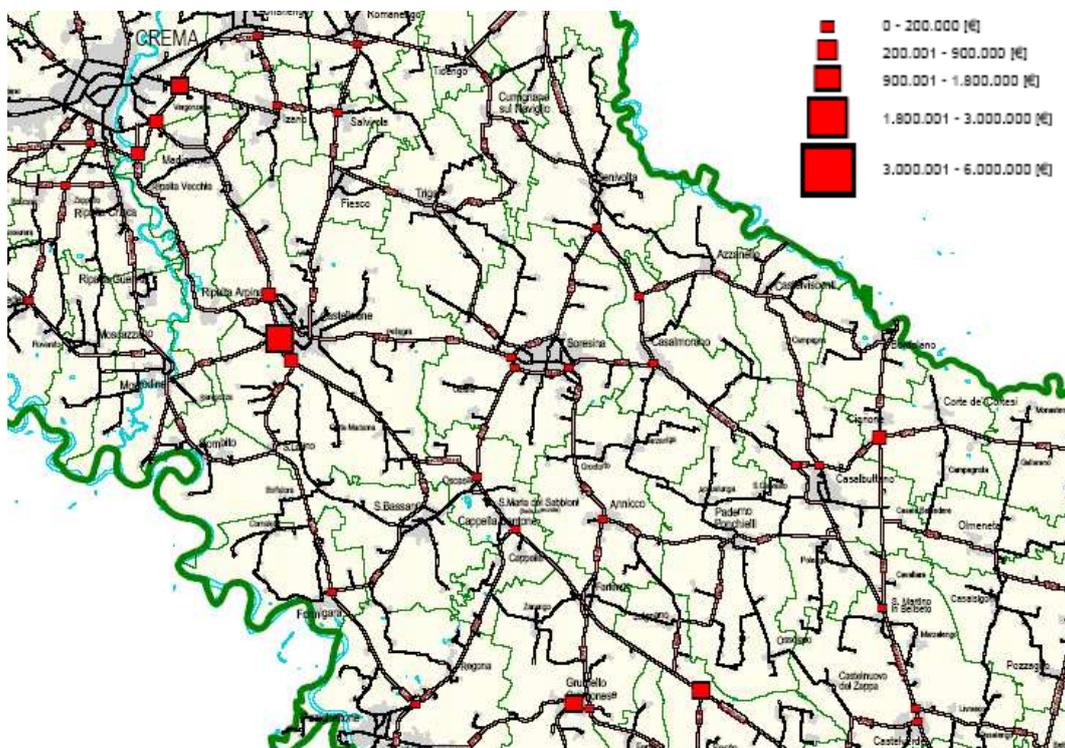
Strada	Tratto	Danno sociale
SPCREXSS415 "Paulese"	Tra le intersezioni con la SP 38 "Formigara – Oscasale" e la SP 14 "Castelleone - Montodine" e tra la SP 52 "Castelleone – Crema" e l'abitato di Madignano	5.000.000 – 8.000.000 €
SP47 "Soresina – Crotta d'Adda" SP84 "di Pizzighettone"	Tra gli abitati tra gli abitati di Cappella Cantone e Pizzighettone di Soresina e Annicco	2.000.000 – 3.500.000 €
SP6 "Casalbuttano – Cignone" SPCREXSS498 "Soncinese" SP46 "Azzanello – Casalmorano" SP14 "Castelleone - Montodine" SP20 "Castelleone-Casaletto di Sopra" SP24 "Soresina – Fiesco "	Tra l'abitato di Genivolta e la SP 84 "di Pizzighettone"; Tra l'abitato di Azzanello e la SPCREXSS498 "Soncinese" Tra gli abitati di Castelleone e Fiesco	1.000.000 – 2.000.000 €

Le intersezioni stradali sono state classificate per valori crescenti del danno sociale stimato: da 0 – 200.000 € (classe 1) a 3.000.000 – 6.000.000 € (classe 5) (vedi tabella 18 e figura 16).

Tabella 18 - Elenco intersezioni per danno sociale stimato

Intersezione	Località	Danno sociale
SPCREXSS415 "Paulese"-SP 22 "Castelleone – San Latino"	Castelleone	1.800.000 – 3.000.000 €
SPCREXSS415 "Paulese"- SP 14 "Castelleone - Montodine"; SPCREXSS415 "Paulese"- SP 52 "Castelleone – Crema" SP 6 "Casalbuttano – Cignone"- SP 21 "Cignone – Corte de' Frati"- SP 86 "di Bordolano"	Castelleone Castelleone Cignone	200.000 – 900.000 €

Figura 16 - Intersezioni per danno sociale stimato



La criticità connesse alle intersezioni con le linee ferroviarie è dovuta al tempo di chiusura giornaliero del passaggio a livello in relazione al TGM o al traffico di punta (vedi tabella 19).

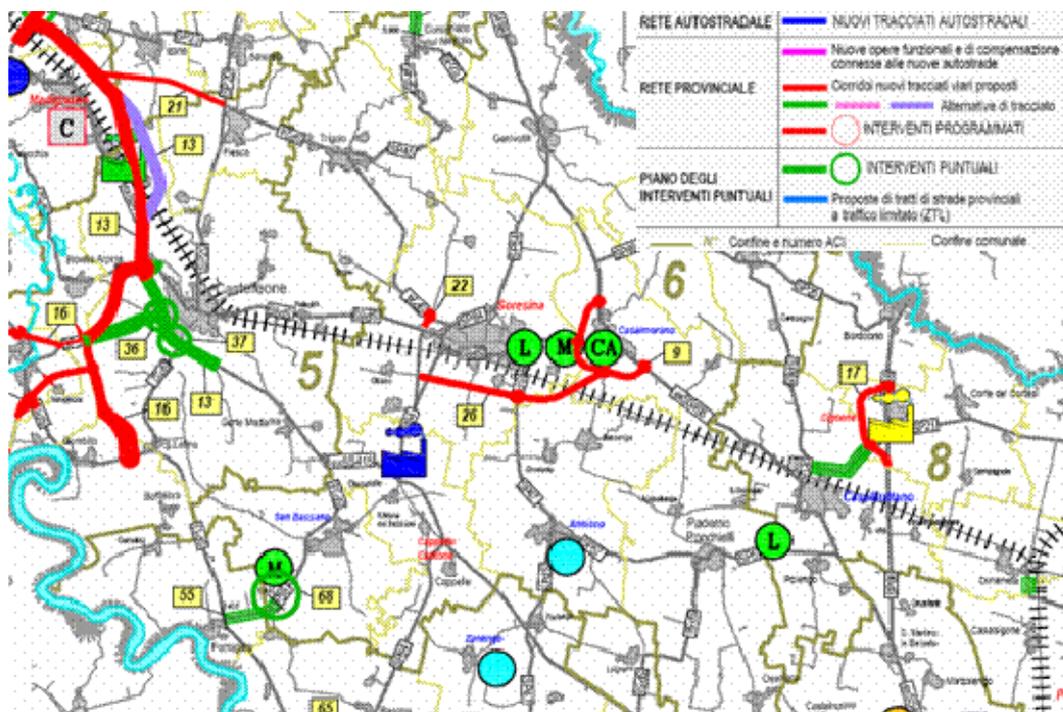
Tabella 19 - Tempi di chiusura passaggi a livello su viabilità provinciale

Località	Strada	Tempo di chiusura
Casalbuttano	SP 86 "di Bordolano"	190 min
Casalbuttano	SPCREXSS498 "Soncinese"	190 min
Castelleone	SP 89 "di Crema"	190 min
Castelleone	SP 20 "Castelleone- Casaletto di Sopra"	190 min

Nella figura 17 sono rappresentati gli interventi strategici sulla rete stradale nell'ambito della Media Pianura Cremonese:

- il potenziamento della SS591 Cremasca per il miglioramento del collegamento stradale Bergamo-Piacenza e la connessione con i futuri corridoi di attraversamento veloce del territorio a nord del circondario Cremasco (nuova autostrada Bre-Be-Mi). Gli studi per l'individuazione del tracciato prevedono la realizzazione della nuova sede parallelamente all'attuale SS591, ma sul lato della sponda sinistra del Serio. Il proseguimento della SS591 nel tratto Crema-Castelleone avverrà sullo stesso tracciato della SS415 con il successivo innesto sull'attuale SS591 a sud di Montodine, dove andrà a connettersi con il nuovo ponte previsto sull'Adda;
- la realizzazione delle circonvallazioni di Soresina e Cignone.

Figura 17 - Interventi programmati sulla rete stradale nell'ambito della Media Pianura Cremonese

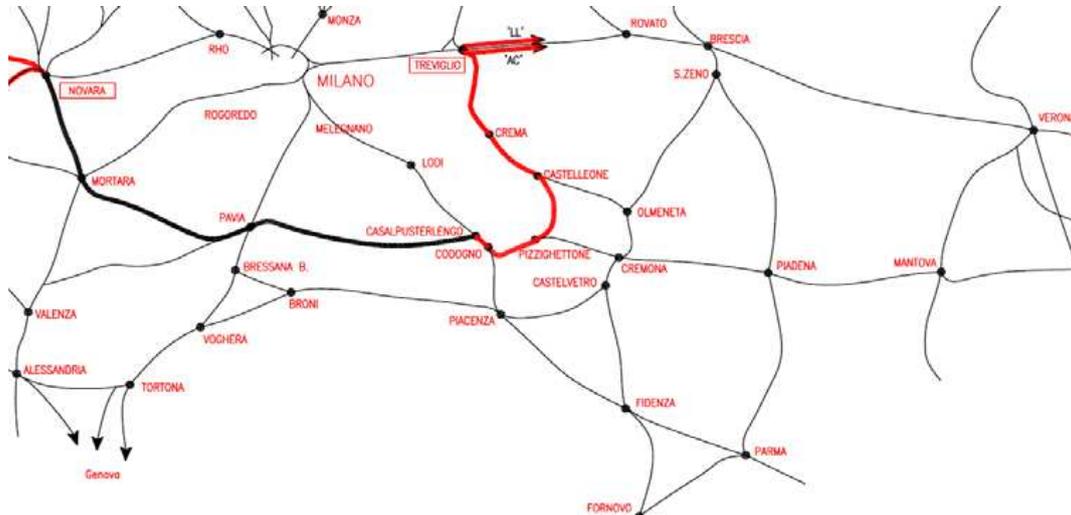


Rete ferroviaria

L'ambito della Media Pianura Cremonese è attraversato dalla dorsale ferroviaria Cremona-Crema-Treviglio con stazioni a Casalbuttano, Soresina e Castelleone, che si connette con le linee esterne Cremona-Olmeneta-Brescia con stazioni a Olmeneta e Robecco d'Oglio e Mantova-Cremona-Codogno con stazione utile a Pizzighettone-Ponte d'Adda. Le stazioni ferroviarie abilitate al traffico

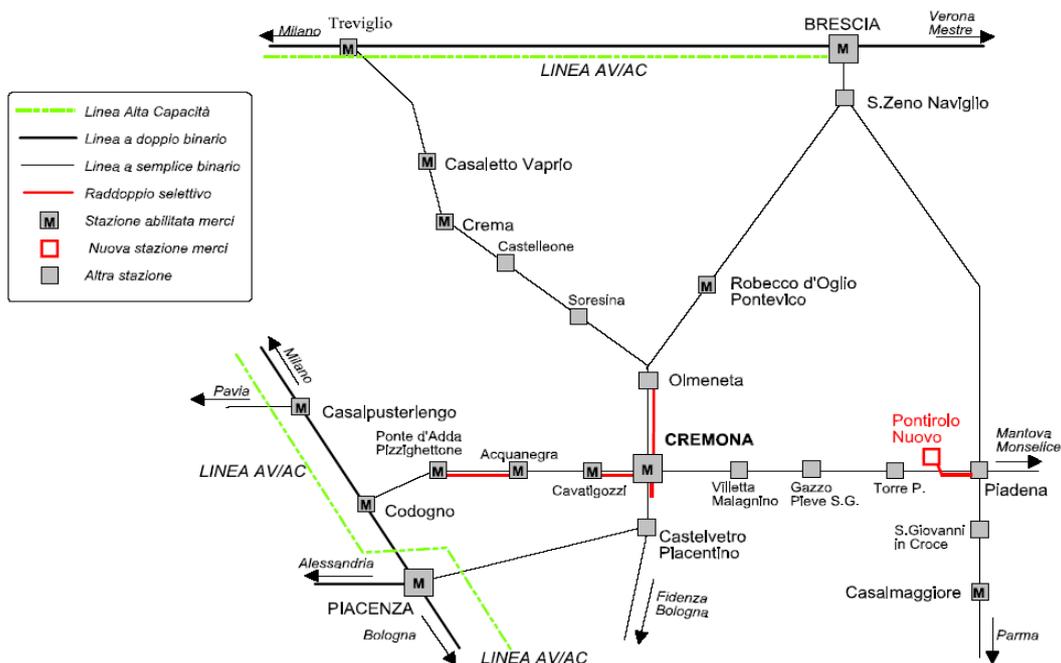
- d'Adda) e Castelleone
- potenziamento della linea ferroviaria Cremona-Piacenza, al fine di favorire la futura connessione con le linee dell'Alta velocità e una maggiore integrazione tra le due città.

Figura 19 – La “Gronda sud” di Milano



Fonte: Proposte per il potenziamento della rete ferroviaria cremonese, Provincia di Cremona

Figura 20 – Grafo futuro delle linee ferroviarie di interesse per la provincia di Cremona



Fonte: Piano delle merci e della logistica, Provincia di Cremona

I percorsi ciclo-pedonali

L'ambito della Media Pianura Cremonese è interessato da una fitta rete di piste ciclabili. Il comune di Genivolta costituisce infatti il fulcro del sistema provinciale delle ciclabili che interessano la fascia settentrionale della provincia. Sulla località “Tombe Morte” convergono:

- il percorso ciclabile delle Città Murate “dall’Adda all’Oglio” da Pizzighettone a Soncino (interessa i comuni di Cappella Cantone, San Bassano, Formigara, Soresina e Genivolta);

- il percorso ciclabile del Canale Vacchelli da Genivolta a Spino d'Adda (interessa i comuni di Genivolta, Cumignano sul Naviglio, Trigolo);
- il percorso ciclabile della vecchia Castelleonese o "Antica Strada Regina" da Cremona a Soresina (interessa i comuni di Paderno Ponchielli, Annicco, Soresina)

Tutti i percorsi sono stati realizzati. Inoltre è in fase di realizzazione il percorso ciclabile dei Navigli da Castelverde a Genivolta in fase di realizzazione a cura del Consorzio di Irrigazione Cremonese il percorso ora realizzato fino all'abitato di Casalbuttano, interesserà anche i comuni di Casalmorano, Azzanello, Genivolta.

→ **Piano Provinciale Cave**

Il Nuovo Piano Cave della Provincia di Cremona⁴ "... ha il valore e gli effetti di piano territoriale regionale relativo ad un settore funzionale ..."; inoltre il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale gli riconosce anche il ruolo di piano di settore relativo alle attività di cava (art. 10, lett. c. della normativa del PTCP), in cui il Piano provinciale delle cave viene definito: "... lo strumento per la pianificazione in materia di localizzazione e di esercizio delle attività estrattive e di recupero delle aree di cava" (vedi tabella 20).

L'elaborazione del Piano è stata effettuata applicando i seguenti principi fondamentali:

- nella scelta delle aree di Piano deve essere data priorità alle situazioni che consentono di realizzare zone umide di significato naturalistico nelle fasce golenali o perfluviali, allo scopo di ricreare le zone umide (lanche, bodri, ...) che originariamente costellavano tali fasce territoriali e che negli ultimi decenni sono andate scomparendo a causa della progressiva canalizzazione dei corsi d'acqua e delle "bonifiche agricole" eseguite allo scopo di aumentare la superficie da destinare a colture cerealicole;
- nella scelta delle aree di Piano è preferibile evitare di consentire la creazione di laghi di cava all'esterno delle fasce golenali o perfluviali, al fine di tutelare le acque sotterranee;
- nel dimensionamento del Piano si deve tendere all'approvvigionamento dei fabbisogni, ovvero ad elaborare un equilibrio, criticamente ragionato, tra i fabbisogni di sostanze minerali di cava di un territorio e le disponibilità volumetriche di tali sostanze individuate dal Piano stesso.

Tabella 20 - Elenco degli Ambiti Territoriali Estrattivi (ATE) e delle cave di recupero (sabbia, ghiaia, torba)

	Comuni	Sigla	Note
ATE	Genivolta e Soncino	ATE g5	ex polo SG3
	Castelleone	ATR g6	ex polo SG4
	Castelleone	ATE g7	ex polo S1
	Formigara	ATE g10	ex polo SG14
	San Bassano	ATE g11	
	Cappella Cantone e Castelleone	ATE g12	ex polo SG13
	Cappella Cantone	ATE g13	ex polo SG 15
Cave di recupero	Formigara	R g2	cava cessata in cui è consentita la temporanea ripresa dell'attività al solo fine di consentirne il recupero ambientale

Fonte: Piano Provinciale delle Cave, Provincia di Cremona

⁴ Il Piano Cave Settore merceologico sabbia, ghiaia, torba e argilla, come approvato dal Consiglio Regionale, è stato pubblicato sul B.U.R.L. n. 28 Il supplemento straordinario in data 10/07/03

Nel Comune di Annicco, località Barzaniga, è attiva una cava di sabbia, teoricamente finalizzata alla creazione di un allevamento ittico; nel comune di Castelleone, località Corte Madama, è presente una discarica RSU esaurita.

02.3 | I piani urbanistici comunali

I comuni sono dotati di strumenti urbanistici datati redatti negli anni 90, generalmente aggiornati con varianti generali (vedi tabella 21).

Normalmente le previsioni di espansioni residenziali sono state attuate, mentre si rileva la difficoltà, tranne che per i comuni maggiori, di dare attuazione alle previsioni di insediamenti produttivi.

Tutti i comuni fanno parte di Unioni dei comuni, nell'ambito di piano ne sono state istituite tre che coincidono con gli ambiti di gravitazione dei comuni capofila:

- Unione dei comuni del Soresinese
- Unione dei comuni Gerundo
- Unione dei comuni di Casalbuttano

L'Unione dei comuni del Soresinese è stata costituita nell'anno 2000: ne fanno parte i comuni di: Annicco, Azzanello, Casalmorano, Castelvisconti, Cumignano sul Naviglio, Genivolta, Paderno Ponchielli, San Bassano, Soresina e Trigolo.

La sede è presso il municipio di Soresina.

Ad oggi i servizi attivati dall'Unione sono: Polizia Locale, Sportello Unico per le Attività Produttive (SUAP) e Servizio Paghe. Attualmente è in fase di implementazione il servizio SISCOTEL (Sistema Sovracomunale di Comunicazione Telematica), cofinanziato dalla Regione Lombardia.

Sono invece in fase di studio l'ufficio tecnico unificato, l'ufficio tributi, l'anagrafe, i servizi sociali e l'ufficio attività culturali. Sono altresì in fase di redazione lo "studio per la determinazione del reticolo idrico minore", il regolamento edilizio, il piano di zonizzazione acustica.

L'unione sta valutando la fattibilità della creazione di una società pubblica di servizi espressamente dedicata ai comuni dell'Unione.

L'Unione dei comuni Gerundo è stata costituita nell'anno 2003: ne fanno parte i comuni di: Castelleone, Formigara, Madignano, Moscazzano.

La sede è presso il municipio di Castelleone. I servizi attivati sono: Servizi alla Persona, Servizi Interbibliotecari.

L'Unione dei Comuni di Casalbuttano è stata costituita nell'anno 2002: ne fanno parte i comuni di: Bordolano, Casalbuttano ed Uniti, Corte de' Cortesi con Cignone.

La sede è presso il municipio di Casalbuttano.

I servizi attivati sono: Polizia Locale, SUAP, Servizi Sociali, Servizi Interbibliotecari.

Tabella 21a – Strumenti urbanistici comunali vigenti (continua)

Tipo di Strumento Urbanistico	Data	Stato di Attuazione	Atto Provincia
ANNICCO			
Variante al Piano Regolatore Generale - L 1150/42 - procedura Ir 1/2000	27-04-2004	Vigente	DGP 000278 / 2004
Variante PRG a procedura semplificata - art. 2 LR 23/97	27-04-2004	Vigente	
Variante PRG a procedura semplificata - art. 2 LR 23/97	11-04-2002	Vigente	
Variante PRG a procedura semplificata - art. 2 LR 23/97	31-01-2002	Vigente	
Variante PRG a procedura semplificata - art. 2 LR 23/97	04-04-2001	Vigente	
Rettifica PRG - art. 4 LR 23/97	20-05-1998	Vigente	
Piano regolatore generale - L 1150/42 - Ir 51/75	18-07-1997	Vigente	
AZZANELLO			
Variante PRG a procedura semplificata - art. 2 LR 23/97	06-06-2006	In salvaguardia urbanistica	
Variante al Piano Regolatore Generale - L 1150/42 - Ir 51/75	30-05-2005	Vigente	DGP 000003 / 2004
Variante PRG a procedura semplificata - art. 2 LR 23/97	24-09-2003	In salvaguardia urbanistica	
Piano regolatore generale - L 1150/42 - Ir 51/75	09-11-1993	Vigente	
BORDOLANO			
Variante PRG a procedura semplificata - art. 2 LR 23/97	31-03-2006	Vigente	
Variante PRG a procedura semplificata - art. 2 LR 23/97	31-03-2006	Vigente	
Piano regolatore generale - L 1150/42 - Ir 51/75	12-04-2004	Vigente	DGP 000005 / 2004
CAPPELLA CANTONE			
Variante PRG a procedura semplificata - art. 2 LR 23/97	13-05-2006	Vigente	
Variante al Piano Regolatore Generale - L 1150/42 - procedura Ir 1/2000	27-06-2005	Vigente	DGP 000276 / 2005
Variante ex art. 5 DPR 447/98 procedura Sportello Unico per le imprese	28-09-2004	Vigente	DGP 000467 / 2004
Variante PRG a procedura semplificata - art. 2 LR 23/97	01-06-2004	Vigente	
Variante PRG a procedura semplificata - art. 2 LR 23/97	02-04-2004	Vigente	
Piano Attuativo di interesse Sovracomunale - artt. 9, e 10 l.r. 23/97 - Ir 1/2000	07-08-2003	Vigente	
Variante PRG a procedura semplificata - art. 2 LR 23/97	19-09-2002	Vigente	
Variante PRG a procedura semplificata - art. 2 LR 23/97	30-04-2002	Vigente	
Variante PRG a procedura semplificata - art. 2 LR 23/97	27-09-2001	Vigente	
Variante PRG a procedura semplificata - art. 2 LR 23/97	20-12-2000	Vigente	
Piano regolatore generale - L 1150/42 - Ir 51/75	21-02-2000	Vigente	

Tabella 21b – Strumenti urbanistici comunali vigenti (continua)

Tipo di Strumento Urbanistico	Data	Stato di Attuazione	Atto Provincia
CASALBUTTANO			
Variante al Piano Regolatore Generale - L 1150/42 - procedura lr 1/2000	09-09-2005	Vigente	DGP 000390 / 2005
Variante PRG a procedura semplificata - art. 2 LR 23/97	21-01-2005	Vigente	
Variante al Piano Regolatore Generale - L 1150/42 - lr 51/75	29-03-2004	Vigente	DGP 000190 / 2004
Variante PRG a procedura semplificata - art. 2 LR 23/97	20-09-2002	Vigente	
Variante PRG a procedura semplificata - art. 2 LR 23/97	21-03-2002	Vigente	
Variante PRG a procedura semplificata - art. 2 LR 23/97	26-10-2001	Vigente	
Piano regolatore generale - L 1150/42 - lr 51/75	09-02-2001	Vigente	
CASALMORANO			
Variante ex art. 5 DPR 447/98 procedura Sportello Unico per le imprese	22-06-2006	In salvaguardia urbanistica	DGP 000358 / 2006
Variante PRG a procedura semplificata - art. 2 LR 23/97	20-09-2005	Vigente	
Variante al Piano Regolatore Generale - L 1150/42 - lr 51/75	07-07-2000	Vigente	
Variante PRG a procedura semplificata - art. 2 LR 23/97	29-02-2000	Vigente	
Variante al Piano Regolatore Generale - L 1150/42 - lr 51/75	29-09-1999	In salvaguardia urbanistica	
Variante al Piano Regolatore Generale - L 1150/42 - lr 51/75	12-06-1997	Vigente	
Piano regolatore generale - L 1150/42 - lr 51/75	15-11-1996	Vigente	
CASTELLEONE			
Variante ex art. 5 DPR 447/98 procedura Sportello Unico per le imprese	25-05-2005	In salvaguardia urbanistica	DGP 000456 / 2005
Variante PRG a procedura semplificata - art. 2 LR 23/97	03-05-2005	Vigente	
Variante PRG a procedura semplificata - art. 2 LR 23/97	27-07-2004	Vigente	
Variante al Piano Regolatore Generale - L 1150/42 - procedura lr 1/2000	27-04-2004	In salvaguardia urbanistica	DGP 000492 / 2004
Variante ex art. 5 DPR 447/98 procedura Sportello Unico per le imprese	27-06-2002	Vigente	
Variante PRG a procedura semplificata - art. 2 LR 23/97	23-05-2002	Vigente	
	23-05-2002	Vigente	
	18-09-2001	Vigente	
	30-06-2000	Vigente	
	28-09-1999	Vigente	
	28-09-1999	Vigente	
	26-04-1999	Vigente	
	26-04-1999	Vigente	
	26-04-1999	Vigente	
21-09-1998	Vigente		
Piano regolatore generale - L 1150/42 - lr 51/75	08-08-1997	Vigente	

Tabella 21c – Strumenti urbanistici comunali vigenti (continua)

Typo di Strumento Urbanistico	Data	Stato di Attuazione	Atto Provincia
CASTELVISCONTI			
Variante PRG a procedura semplificata - art. 2 LR 23/97	15-06-2006	Vigente	
Variante al Piano Regolatore Generale - L 1150/42 - lr 51/75	29-03-2004	Vigente	DGP 000013 / 2004
Variante PRG a procedura semplificata - art. 2 LR 23/97	15-05-1998	Vigente	
	04-02-1998	Vigente	
Variante al Piano Regolatore Generale - L 1150/42 - lr 51/75	29-09-1993	Vigente	
Piano regolatore generale - L 1150/42 - lr 51/75	09-03-1993	Vigente	
CORTE CORTESI			
Piano regolatore generale - L 1150/42- procedura lr 1/2000	28-06-2005	Vigente	DGP 000175 / 2005
CUMIGNANO SUL NAVIGLIO			
Piano regolatore generale - L 1150/42 - lr 51/75	01-02-2002	Vigente	
Piano regolatore generale - L 1150/42- procedura lr 1/2000	28-05-2004	Vigente	DGP 000279 / 2004
FORMIGARA			
Regolamento Edilizio - procedura art. 12 lr 23/97	31-05-2004	Vigente	
Piano regolatore generale - L 1150/42 - lr 51/75	29-03-2004	Vigente	DGP 000689 / 2003
GENIVOLTA			
Variante PRG a procedura semplificata - art. 2 LR 23/97	27-02-2001	Vigente	
	14-09-2000	Vigente	
Variante al Piano Regolatore Generale - L 1150/42 - lr 51/75	01-01-1996	Vigente	
Piano regolatore generale - L 1150/42 - lr 51/75	25-06-1993	Vigente	
PADERNO PONCHIELLI			
Variante al Piano Regolatore Generale - L 1150/42 - procedura lr 1/2000	08-03-2004	In salvaguardia urbanistica	DGP 000395 / 2004
Piano regolatore generale - L 1150/42 - lr 51/75	28-06-2002	Vigente	
Regolamento edilizio - l. 1150/42	15-01-1985	Vigente	
SAN BASSANO			
Variante PRG a procedura semplificata - art. 2 LR 23/97	27-07-2006	In salvaguardia urbanistica	
Variante PRG a procedura semplificata - art. 2 LR 23/97	22-06-2005	In salvaguardia urbanistica	
Piano Attuativo di interesse Sovracomunale - artt. 9, e 10 l.r. 23/97 - lr 1/2000	30-09-2004	Vigente	DGP 000467 /
Variante ex art. 5 DPR 447/98 procedura Sportello Unico per le imprese	30-09-2004	Vigente	DGP 000467 / 2004
Variante PRG a procedura semplificata - art. 2 LR 23/97	10-09-2004	Vigente	
	25-05-2004	Vigente	
	30-09-2002	Vigente	
	09-05-2002	Vigente	
	04-07-2001	Vigente	
	04-07-2001	Vigente	
Piano regolatore generale - L 1150/42 - lr 51/75	13-10-2000	Vigente	

Tabella 21d – Strumenti urbanistici comunali vigenti (fine)

Tipo di Strumento Urbanistico	Data	Stato di Attuazione	Atto Provincia
SORESINA			
Variante PRG a procedura semplificata - art. 2 LR 23/97	28-03-2006	Vigente	
Variante PRG a procedura semplificata - art. 2 LR 23/97	28-03-2006	Vigente	
Variante al Piano Regolatore Generale - L 1150/42 - procedura lr 1/2000	16-12-2004	Vigente	DGP 000628 / 2004
Variante PRG a procedura semplificata - art. 2 LR 23/97	28-06-2004	Vigente	
Variante PRG a procedura semplificata - art. 2 LR 23/97	30-03-2004	Vigente	
Variante PRG a procedura semplificata - art. 2 LR 23/97	19-12-2003	Vigente	
Variante PRG a procedura semplificata - art. 2 LR 23/97	19-12-2003	Vigente	
Variante PRG a procedura semplificata - art. 2 LR 23/97	30-09-2002	Vigente	
Variante al Piano Regolatore Generale - L 1150/42 - lr 51/75	02-08-2001	Vigente	
Variante PRG a procedura semplificata - art. 2 LR 23/97	13-03-2001	Vigente	
Variante PRG a procedura semplificata - art. 2 LR 23/97	12-03-2001	Vigente	
Variante PRG a procedura semplificata - art. 2 LR 23/97	08-02-2001	Vigente	
Variante PRG a procedura semplificata - art. 2 LR 23/97	21-12-2000	Vigente	
Variante PRG a procedura semplificata - art. 2 LR 23/97	22-08-2000	Vigente	
Variante PRG a procedura semplificata - art. 2 LR 23/97	22-08-2000	Vigente	
Variante PRG a procedura semplificata - art. 2 LR 23/97	27-06-2000	Vigente	
Variante PRG a procedura semplificata - art. 2 LR 23/97	26-11-1999	Vigente	
Variante al Piano Regolatore Generale - L 1150/42 - lr 51/75	29-04-1999	Vigente	
Variante PRG a procedura semplificata - art. 2 LR 23/97	11-02-1999	Vigente	
Variante PRG a procedura semplificata - art. 2 LR 23/97	15-10-1998	Vigente	
Variante al Piano Regolatore Generale - L 1150/42 - lr 51/75	22-05-1998	Vigente	
Variante PRG a procedura semplificata - art. 2 LR 23/97	22-01-1998	Vigente	
Variante al Piano Regolatore Generale - L 1150/42 - lr 51/75	13-09-1994	Vigente	
Piano regolatore generale - L 1150/42 - lr 51/75	16-03-1993	Vigente	
Regolamento edilizio - l. 1150/42	01-01-1980	Vigente	
TRIGOLO			
Piano regolatore generale - L 1150/42 - lr 51/75	16-11-2001	Vigente	
Regolamento edilizio - l. 1150/42	15-01-1985	Vigente	

03 | **Le indicazioni di intervento: dalla visione di sviluppo alle azioni di piano**

In questo capitolo è presentata la visione di sviluppo per la Media Pianura Cremonese, gli obiettivi che da essa derivano e le strategie atte a conseguirli. Gli obiettivi e le strategie di piano sono poi articolati su cinque temi: lo sviluppo delle aree residenziali e dei servizi alla popolazione; lo sviluppo delle aree industriali e dei servizi alla produzione; la tutela dell'ambiente rurale; il miglioramento della mobilità e delle reti stradali e ferroviarie; il potenziamento delle altre infrastrutture territoriali.

03.1 | **La visione di sviluppo, gli obiettivi e le strategie di piano**

La visione di sviluppo territoriale che si propone per la Media Pianura Cremonese poggia da una parte sui principali elementi che caratterizzano l'area, cioè la bassa presenza di insediamenti urbani e industriali, la presenza di un paesaggio agricolo di pianura per ampi tratti di pregio, la possibilità di vivere con tempi meno frenetici rispetto alle aree urbane, e dall'altra sulla necessità di migliorare la qualità insediativa e dell'abitare, quest'ultima intesa nelle sue molteplici forme di interazione sociale e spaziale nell'uso del territorio da parte di persone e imprese residenti e non residenti a cui viene attribuita la valenza di bene comune.

Migliorare la qualità dell'abitare significa anche pensare a una prospettiva di sviluppo territoriale che ponga la qualità della vita e dell'ambiente al centro della dimensione operativa di consumatori, fruitori di servizi e operatori economici. Occorre rispondere alla crescente domanda di standard qualitativi attraverso la sperimentazione di un nuovo sistema di welfare territoriale capace di offrire servizi alle persone efficienti: trasporti efficienti, silenzio, verde di qualità, occasioni culturali e percorsi formativi, impianti sportivi, mobilità ciclabile, ... Occorre rispondere alla domanda di ambienti di vita e di lavoro, di insediamenti e di infrastrutture più "amichevoli", che garantiscano una dimensione del vivere quotidiano meno faticosa e più ricca per esperienze e occasioni di socialità.

La vision che si propone è quella di un territorio che mantiene una bassa densità insediativa ed è caratterizzato da paesaggi agricoli, urbani e fluviali gradevoli e ricchi di vegetazione in cui la funzione dell'abitare appoggia su elementi di buona qualità: qualità degli edifici, qualità dei servizi disponibili, qualità ambientale, elevata sicurezza da rischi territoriali (alluvioni, sismi, incidenti stradali e industriali, ...), buona coesione sociale, tempi di vita non frenetici, Tali caratteri non potranno che appoggiarsi e integrarsi con una soddisfacente connessione territoriale interna, legata soprattutto a una adeguata mobilità basata su mezzi di trasporto a basso impatto ambientale, e una sufficiente connessione con le linee stradali e ferroviarie di livello nazionale.

Da questa vision viene indicato un primo insieme di strategie che vengono riferite a cinque temi: lo sviluppo delle aree residenziali e dei servizi alla popolazione; lo sviluppo delle aree industriali e dei servizi alla produzione; la tutela dell'ambiente rurale; il miglioramento della mobilità e delle reti stradali e ferroviarie; il potenziamento delle altre infrastrutture territoriali.

In generale, per migliorare la qualità dell'abitare, ogni attività costruttiva (anche pubblica) dovrebbe comportare una compensazione ecologica da effettuarsi preventivamente, provvedendo a realizzare anche altrove interventi di valore naturalistico, ecologico e ricreativo (boschi, filari e siepi in aree agricole, prati stabili, singoli lotti di parchi periurbani, ...). Ciò deve valere anche per gli insediamenti commerciali e produttivi di cui oggi spesso si chiedono solo compensazioni a parcheggi e in opere viabilistiche funzionali alle sole attività economiche insediate. La realizzazione preventiva di

questi interventi ambientali andrebbe inoltre a vantaggio dello stesso valore economico dei fabbricati da vendere (un edificio residenziale in presenza di giardini già disponibili consente di ottenere un prezzo maggiore rispetto allo stesso edificio in prossimità di un'area degradata).

Infine, occorre prendersi cura degli spazi liberi, acquisendo spazi per trasformarli in spazi pubblici e modificando il consueto approccio progettuale per evitare di consumare gli spazi per poterli progettare.

→ **Strategie per lo sviluppo delle aree residenziali e dei servizi alla popolazione**

Per le aree residenziali e i servizi alla popolazione occorre:

- individuare le esigenze di nuove aree residenziali, e concordarne la distribuzione localizzata, sulla base della dinamica demografica, dei fabbisogni abitativi nuovi o pregressi e in armonia con la distribuzione dei servizi
- elaborare dei sistemi regolativi e di incentivazione per una riconversione ecologica del patrimonio edilizio esistente e di quello offerto nelle nuove edificazioni a partire dal bilancio energetico degli edifici e degli alloggi. A scala urbanistica occorre intervenire secondo due modelli complementari, ma differenti: da un lato con forme di incentivazione delle edificabilità (favorendo indici elevati) a ridosso dei nodi infrastrutturali (stazioni trasporto pubblico, reti di teleriscaldamento se vengono realizzate, ...); dall'altro, con disposizioni insediative ed edilizie a minor densità ma energeticamente ottimali nelle aree più disperse (con pannelli solari, accessibilità ciclabile, soluzioni architettoniche che limitino i consumi energetici, cura del verde privato e semi-collettivo, ecc). Per favorire la bio-edilizia occorre predisporre luoghi di informazione, sia istituzionali che auto-organizzati, in cui reperire notizie e consigli sulle tecnologie innovative e sul risparmio energetico, con progetti rivolti alla diminuzione dei consumi attraverso il miglioramento delle dotazioni domestiche e l'adozione di materiali appositi
- realizzare la nuova residenza in ambiti dotati di buona accessibilità al trasporto pubblico (vedi stazioni)
- nei casi in cui esistono problemi di accessibilità al bene casa, prevedere nei piani attuativi una quota minima di edilizia in affitto, anche di tipo moderato
- attivare processi di riuso di fabbricati e isolati abbandonati e semi-abbandonati (vedi cascate dei centri storici) da parte di soggetti economicamente deboli (che spesso sono immigrati) attraverso forme di credito, di sostegno progettuale ai micro-interventi edilizi, di agevolazione nei cambi d'uso non conformi, promuovendo anche protocolli sull'uso collettivo di spazi interni presi in cura dai nuovi arrivati, ... Possibilità di realizzare anche dei nuovi tipi di residenze (temporanee e/o semi-collettive, flessibili e componibili) dove possano convivere popolazioni differenti ma con redditi medio-bassi (giovani che intendono uscire dalla famiglia, immigrati, separati con e senza figli, coabitazioni con anziani e disabili, ...) con possibilità di predisporre spazi e strutture ibride di accesso aperto.

Entrambi questi tipi di intervento potrebbero sia interessare le aree di ristrutturazione urbanistica, sia essere di supporto dei più contenuti riusi residenziali o misti di spazi artigianali-produttivi o dei piani terra del commercio di prossimità

- favorire uno sviluppo simbiotico dei servizi, per cui i servizi di alto livello vanno localizzati nei comuni di maggiori dimensioni mentre nei comuni minori occorre garantire una facile accessibilità ai servizi di base. Occorre considerare che i servizi sono una componente di rilievo del consumo di suolo per uso urbano e sono generatori di mobilità, per cui la sostenibilità ambien-

- tale dei servizi è una componente fondamentale della sostenibilità generale
- valutare se attivare nella Media Pianura Cremonese dei servizi che attualmente sono disponibili a Crema o Cremona
 - sviluppare il circuito turistico-culturale della Media Pianura Cremonese favorendo la sua integrazione con le più importanti realtà e iniziative provinciali ed extra-provinciali
 - promuovere una urbanizzazione prudente degli spazi agricoli periurbani e sostenere il recupero delle aree di frangia urbana al fine di conservare il loro ruolo di mediazione fra città e campagna e di corredare l'ambiente urbano di un paesaggio a misura d'uomo. Le aree di frangia potrebbero diventare un laboratorio di intervento di grandi potenzialità, conseguendo qualità edilizia e qualità degli spazi aperti come componenti fondamentali della qualità dell'abitare
 - prestare cura agli spazi liberi urbani attraverso una loro progettazione che li consideri come occasione di infilling (cioè di un utilizzo che eviti l'occupazione di aree non urbanizzate) o di qualificazione della città pubblica (verde urbano)
 - evitare la localizzazione di insediamenti industriali e agricoli ad elevato impatto nelle aree adiacenti ai centri abitati

→ **Strategie per lo sviluppo delle aree industriali e dei servizi alla produzione**

In termini generali, il sistema produttivo di quest'area ha partecipato, nel corso degli anni '80, alla significativa crescita economica che ha riguardato l'intera provincia di Cremona, che nel 1993 è arrivata a collocarsi al primo posto tra le province lombarde per reddito pro-capite.

In anni più recenti, la crescita ha mostrato una sensibile attenuazione, da riferirsi da un lato all'esaurirsi del processo di convergenza della provincia rispetto al resto della regione, dall'altro probabilmente a difetti strutturali del sistema economico-produttivo provinciale.

Il sistema produttivo provinciale ha mostrato negli ultimi due decenni una scarsa capacità di innovazione e di aggregazione, non configurando quelle filiere e interrelazioni funzionali che altri territori, anche limitrofi, hanno portato alla formazione dei distretti e dei metadistretti.

Diversamente si caratterizza il settore agro-alimentare, storicamente rilevante nell'area di pianura, che si connota per un elevato livello di integrazione tra le diverse fasi della filiera.

Dal punto di vista delle configurazioni spaziali del sistema produttivo, all'interno dell'area di riferimento è possibile individuare tre tipologie di insediamenti produttivi:

- le aree produttive diffuse interne o limitrofe ai tessuti urbani
- gli insediamenti di rilevanza sovracomunale (i tre concordati in sede di redazione del PTCP: Cappella Cantone, Oriolo 2, Casalbuttano-Robecco, in differente fase di maturazione e attuazione)
- le aree dismesse, molto spesso anch'esse interne o limitrofe ai tessuti urbani

In termini di strategie che in qualche misura possano rideclinare positivamente le traiettorie evolutive del sistema produttivo dell'area, pare opportuno segnalare la necessità, a monte, di un approccio che intervenga contemporaneamente sull'hardware (aree, infrastrutture, ...) e sul software (attivazione di servizi avanzati, promozione delle aree, ...), introducendo sinergie forti tra i diversi soggetti pubblici e privati che hanno co-interesse circa la qualificazione e lo sviluppo del sistema produttivo. La costruzione collettiva di uno scenario di sviluppo condiviso è condizione per rispondere in modo coerente alle sollecitazioni di varia natura e provenienza, locali ed esogene, e queste inscrivere in un orizzonte di senso riconoscibile e gestibile; la mancanza di tale orizzonte di senso rischia di fare subire come ineludibili anche le esternalità negative che si vengono a generare, non

solo di tipo spaziale e territoriale, ma anche quelle che hanno a che fare con il difficile trattamento delle rivendicazioni locali e con un disallineamento anche interistituzionale che non infonde certo fiducia negli investitori, che hanno invece bisogno di un quadro chiaro e operabile all'interno del quale investire.

Più nello specifico, lo scenario di intervento che si intende proporre è centrato su alcune opzioni di sistema:

- favorire lo sviluppo dei servizi alla produzione in modo integrato alle aree industriali e alle attività in esse presenti
- diffondere reti telematiche a partire dalle zone produttive e dei servizi di interesse provinciale e proseguendo rispetto alle esigenze di carattere produttivo, di servizio e abitativo
- capacità di posizionarsi, all'interno della catena di creazione del valore, negli anelli più interessanti; questo vuol dire costruire capacità strategica dei soggetti, accesso al credito, ..
- rafforzare e sostenere la capacità di promozione e di progetto di impresa, a sostegno degli operatori già presenti e degli investitori potenziali⁵

Dal punto di vista delle politiche insediative, alcuni elementi di riferimento per la strategia e per il disegno territoriale sono:

- il dimensionamento dell'offerta di aree industriali di interesse comunale e sovracomunale deve essere effettuata sulla base della domanda reale, che è in essere e che può essere intercettata, e del tipo di sviluppo socio-economico e territoriale che si vuole conseguire
- nel rispondere ad una domanda esitante e intercettabile, si ritiene necessario privilegiare il potenziamento dei poli produttivi esistenti, che sono già dotati di standard e servizi e, non in tutti i casi, di accessibilità (in essere o prevista) adeguata a connettere tali poli alle reti di ordine superiore
- la localizzazione di eventuali nuovi poli industriali deve muovere dalla valutazione dei profili di accessibilità e delle sensibilità dei caratteri paesistico-ambientali

Il tema delle economie agglomerative (vedi prioritario potenziamento dei poli esistenti) è d'altro canto tanto noto quanto relativamente perseguito. È possibile, forse necessario, superare la competizione campanilistica al fine di per raggiungere economie agglomerative adeguate a competere, in un gioco che può essere a somma positiva, con gli altri contesti territoriali. È risaputo quanto i bilanci comunali siano in relativa sofferenza e quanto su tali bilanci possa incidere il gettito legato all'attivazione di aree produttive; per superare tali meccanismi di competizione localistica è conditio sine qua non introdurre tutte le opportune forme di perequazione intercomunale atte a rendere indifferente, per i bilanci dei singoli comuni, dove viene fatta una certa cosa che genera gettito, se tale gettito è, ovviamente in modalità tutte da calibrare, ridistribuito nei comuni che così facendo condividono e sostengono le iniziative in quanto ne partecipano degli utili⁶.

Ad economie agglomerative può più facilmente corrispondere un miglioramento della qualità energetica, paesaggistica e architettonica delle aree industriali. Diventa possibile tendere ad un modello "a impatto zero" (bilanci ambientale degli interventi, mitigazione, compensazione, efficienza ener-

⁵ È da segnalare in questo senso il progetto *Sistemica*, che ha l'obiettivo di contribuire a consolidare la rete di imprese meccaniche dell'area del castelleonese e di rafforzare l'intero sistema locale, diffondendo nelle imprese competenze aziendali avanzate e sviluppando innovativi progetti di rete. Il progetto Sistemica è promosso dalle quattro associazioni di categoria artigiane della provincia (CNA di Cremona in qualità di ente attuatore e capofila, Associazione Artigiani di Cremona, Libera Associazione Artigiani di Crema e Autonoma Artigiani di Crema) insieme alla CCIAA di Cremona, con il sostegno dell'Amministrazione Provinciale di Cremona, dell'Unione Comuni del Gerundo e del Comune di Castelleone.

⁶ È necessaria in questo senso una valutazione dell'esperienza del Consorzio CISE e un rilancio della capacità promozionale delle opportunità che si mettono a disposizione degli investitori e degli imprenditori.

getica ...), che peraltro, come sta succedendo in altri contesti, restituisce anche un'immagine positiva di sostenibilità sociale e ambientale a tutto vantaggio del territorio e delle imprese.

Circa il sistema della logistica, che in questa contingenza di "attese" infrastrutturali si propone nella regione padana come uno dei temi rilevanti e ricorrenti, si ritiene di segnalare i due scenari possibili, provocatoriamente differenti, ben sapendo che poi la realtà è fatta di toni meno netti.

Un primo scenario è quello in cui prevalgono gli elementi detrattori sul contesto locale, che può implicare un progressivo aumento delle esternalità economiche e ambientali negative, quali ad esempio:

- consumo di suolo e depauperamento paesistico-ambientale
- congestione del traffico
- dequalificazione delle competenze professionali e della forza lavoro

Questo scenario ha a che fare con la scarsa capacità dei soggetti e dei decisori locali nel porre gli opportuni "filtri" e condizioni migliorative e di contestualizzazione alle dinamiche di mercato più speculative; in questo senso il contesto territoriale verrebbe a trovarsi a competere non tanto con i sistemi più avanzati, ma con quelli economicamente e spazialmente più marginali (alcuni emergenti) tra quelli dell'UE.

Un secondo scenario è quello che implica di guardare alla logistica non tanto come attività complementare e di servizio al commercio e all'industria, ma nella sua più complessa funzione di creazione di valore aggiunto nella catena del valore complessivo; questo implica una stretta sinergia con i sistemi di produzione locale, le dotazioni e le caratterizzazioni in essere e attese. Una logistica territorialmente integrata non tanto quindi per la disponibilità "incondizionata" di occasioni insediative, quanto per un processo di forte contestualizzazione delle opzioni degli investitori, che possono guardare a questo territorio non solo come ad un bacino di disponibilità. In questa direzione sono da affrontare alcune questioni che implicano di guardare alle opportunità del comparto logistico come componenti di un progetto territoriale più ampio:

- la qualificazione delle strutture e infrastrutture dedicate alla logistica
- le forme di mitigazione e di compensazione che devono accompagnare gli interventi
- le sinergie tra i sistemi produttivi locali e le reti lunghe della produzione e del commercio
- il potenziamento delle capacità di porsi negli snodi a maggior valore aggiunto (lavorazione-packaging, gestione, sistemi informativi, controllo ..)

Relativamente alle aree produttive esistenti in ambito urbano e perturbano è necessaria una verifica delle esternalità che attualmente inducono e la definizione delle condizioni di convenienza pubblico-privato per la loro eventuale delocalizzazione, laddove le esternalità non siano mitigabili o compensabili.

Circa le aree dismesse, le stesse sono da considerarsi una risorsa da rendere disponibile; la loro rifunzionalizzazione è un imperativo che risponde all'obiettivo di massimo utilizzo del patrimonio in essere. Peraltro ci sono degli esempi interessanti della storia recente di questi territori di riqualificazione e riuso di opifici in centro storico, che sono stati trasformati in situazioni abitative, commerciali e di servizio, diventando luoghi di eccellenza e di elevata qualità dell'abitare, proprio in ragione del loro mix funzionale e della prossimità al centro della vita sociale.

→ **Strategie per la tutela dell'ambiente rurale**

Per il territorio rurale occorre:

- tutelare le aree agricole estendendo le tutele definite con gli ambiti agricoli provinciali ed evi-

- tando la frammentazione di tali aree con la realizzazione di infrastrutture e insediamenti industriali, commerciali ed abitativi
- favorire lo sviluppo delle attività agricole in armonia con l'ambiente e il paesaggio e puntando alla promozione della multifunzionalità, basata, nel contesto della Media Pianura Cremonese, sulla produzione di energie rinnovabili, sull'espletamento di attività ricreative, su una buona qualità ambientale, ...)
 - contrastare lo spopolamento delle aree rurali favorendo la permanenza e l'arrivo di giovani occupati mediante la diffusione di tecniche, comportamenti e attività innovativi (produzione energia, agriturismo, farmer-market, prodotti DOP) e l'offerta di nuovi servizi agli imprenditori e il supporto all'integrazione della manodopera extracomunitaria mediante specifiche politiche per la casa e i servizi
 - valorizzare e recuperare gli elementi propri del paesaggio rurale tradizionale della pianura lombarda quali macchie boschive, filari e alberate, rogge e relativa vegetazione ripariale, fontanili, che costituiscono anche elementi fondamentali per il mantenimento della diversità biologica degli agroecosistemi
 - recuperare le cascine non più utilizzabili per l'attività agricola per nuove funzioni (residenziali, residenze protette, servizi, ...) senza che questo comporti effetti negativi rilevanti (vedi elevati costi nella fornitura di servizi)
 - individuare corridoi per reti tecnologiche per ottimizzare efficienza territoriale e inserimento paesistico-ambientale e minimizzare effetti negativi sulle aree agricole
 - incentivare le imprese agricole a ridurre l'impatto ambientale nelle zone vulnerabili definite dal PTUA
 - favorire l'adozione di filiere produttive legate all'allevamento che in modo integrato utilizzino e producano fonti energetiche rinnovabili derivate da biomasse vegetali e animali e riducano le emissioni di gas climalteranti (soprattutto metano) e di composti azotati (precursori del PM10)
 - prevenire l'inquinamento e promuovere l'uso sostenibile delle risorse idriche sotterranee e superficiali
 - creare filiere turistiche integrate cultura-enogastronomia-agriturismo

Per la rete ecologica occorre:

- integrare le reti ecologiche comunali con la rete ecologica provinciale e con le infrastrutture territoriali e coordinare gli interventi con i differenti soggetti decisionali
- aumentare la quantità e la qualità della vegetazione nelle zone rurali e in quelle naturali
- prevedere una compensazione ecologica preventiva (boschi, filari e siepi in aree agricole, prati stabili, singoli lotti di parchi periurbani, ...) per le attività costruttive
- conservare e valorizzare le aree naturali protette e non (zone umide, ambienti fluviali e perfluvioli, ambienti agricoli e prati, boschi), anche grazie al ricorso a pratiche agricole compatibili, importanti per lo sviluppo di un turismo sensibile a questi temi

Per le acque, il suolo e le risorse naturali occorre:

- prevenire il rischio idraulico
- tutelare e recuperare i corsi d'acqua e i relativi ambiti, in particolare gli habitat acquatici nell'ambito del sistema irriguo e di bonifica della pianura, anche ai fini della tutela della fauna ittica
- mettere in sicurezza e utilizzare le cave dismesse

Per le rilevanzze storico-culturali e percettive dei paesaggi rurale e fluviale occorre:

- riutilizzare cascine e edifici rurali
- promuovere la valorizzazione turistica integrata del territorio, con particolare riferimento al si-

- stema paesaggistico, dei centri urbani e dei manufatti storici diffusi nelle aree rurali
- incentivare la valorizzazione e la promozione di percorsi di fruizione paesaggistica che mettano in rete centri e nuclei storici minori con gli episodi più significativi di architetture religiose e rurali, anche in relazione alla realizzazione di nuovi itinerari ciclabili e al recupero di manufatti rurali in abbandono

→ **Strategie per il miglioramento della mobilità e delle reti stradali e ferroviarie**

Il tema della mobilità urbana e territoriale, nelle sue articolazioni peculiari quali:

- rapporto con il sistema insediativo e ambientale;
- del suo impatto in termini di inquinamento atmosferico e acustico;
- dei suoi costi, personali e collettivi, e del suo indotto in termini di qualità della vita e di sicurezza degli spostamenti

è un tema rilevante su cui è necessario individuare politiche, strategie e azioni in grado di qualificare la funzione di **supporto alle dinamiche socio-economiche del contesto territoriale**. La mobilità è un fattore che riguarda le condizioni attraverso le quali la comunità locale agisce i propri territori e costruisce le proprie relazioni, declinando gli spostamenti in ragione delle attività di studio, di lavoro e di relazioni sociali.

Alla mobilità della comunità insediata si sovrappone la mobilità dei soggetti che “attraversano” tali territori, così come alle reti infrastrutturali locali si sovrappongono le reti “lunghe” di relazioni trans-regionali e di area vasta.

L'ambito territoriale dei comuni dell'area è interessata dalla presenza di direttrici infrastrutturali di rango provinciale e, ad uno sguardo più dall'alto, dalla prossimità alle arterie infrastrutturali forti di interconnessione con le reti lunghe trans-regionali (in essere A1 e previste BreBeMI, alta capacità corridoio 5 ..); la rete che insiste sui comuni dell'area svolge sia funzioni distributive di carattere locale sia contestualmente funzioni di connessione inter-provinciale; tale rete induce esternalità rilevanti, sia di carattere positivo (accessibilità) sia di carattere negativo (impatti). Le reti di mobilità “dolce” ciclopedonale, l'efficienza e l'efficacia del servizio ferroviario e di trasporto pubblico locale, anche nelle sue forme innovative e la qualificazione delle infrastrutture stradali sono le questioni che concorrono a strutturare obiettivi di miglioramento delle attuali condizioni di mobilità, e più complessivamente di qualità dell'agire il territorio, sia in termini di qualità della vita dei cittadini (pluralità delle forme di mobilità, mitigazione degli impatti, mobilità possibile vs mobilità necessaria..) sia in relazione alla competitività stessa del sistema economico-produttivo presente.

Alla luce dei costi cumulativi personali e collettivi della mobilità privata, è necessario fare emergere, e dare risposta, ad una domanda latente di mobilità a minor impatto (ambientale ed economico, personale e collettivo), in modo da permettere ad ogni abitante di muoversi secondo le proprie esigenze ma generando il minor impatto possibile.

Il disegno di qualificazione e potenziamento infrastrutturale non è altra cosa rispetto al disegno territoriale: le strade, nella storia, sono state elemento di conquista e/o civilizzazione, a seconda anche dei punti di vista, e hanno cambiato le traiettorie evolutive dei contesti attraversati, in modi più o meno evidenti. Il profilo di accessibilità è uno dei fattori chiave delle politiche territoriali.

Relativamente alla **rete stradale**, dai dati del Piano Integrato della Mobilità della Provincia di Cremona, il carico dei flussi sulla rete stradale non presenta livelli di particolare criticità; si è in presenza di una rete locale che ha ancora forti capacità di carico, strutturalmente adeguata al traffico che sostiene. In questa situazione positiva si registrano alcune criticità, essenzialmente legate:

- all'attraversamento dei centri urbani (Soresina, Annico, Casalmorano, Genivolta, Cignone, Castelleone)
- all'incidentalità, in corrispondenza di alcuni tratti di strada e di intersezioni
- alle intersezioni con le linee ferroviarie

Le strategie da adottare fanno riferimento alla elaborazione di un disegno unitario e coerente, a livello di area vasta, fattibile anche in termini economici, all'interno del quale individuare le giaciture più efficaci in grado di eliminare attraversamenti urbani impropri e servire nel modo più razionale le polarità urbane e produttive. Tale disegno deve anche individuare le priorità di intervento, perché in una fase di risorse scarse è necessario porsi delle priorità, per interventi che abbiano senso perché dentro un orizzonte temporale di medio-lungo periodo.

Dal punto di vista della **rete ferroviaria**, l'ambito di riferimento è attraversato da una dorsale ferroviaria (linee Cremona-Treviglio) e compreso tra altre linee:

- Cremona-Brescia (prossimità alla stazione di Robecco d'Oglio)
- Mantova-Codogno (prossimità alle stazioni di Pizzighettone-Ponte d'Adda)

Lo scenario Alta Capacità sul corridoio 5 e sulla dorsale Alta Velocità Milano-Bologna, così come gli interventi auspicati dal documento provinciale del 2004, aprono a possibilità interessanti di maggior capacità di penetrazione della rete su ferro rispetto a cittadini e imprese, rispetto alla mobilità per lavoro e studio e rispetto alle potenzialità della logistica intermodale.

Il ruolo urbano delle stazioni, come porta privilegiata di accesso al territorio, come brano di città in grado di assumere funzioni commerciali e di servizio (prendere un treno, fare la spesa, spedire una lettera, vedere una mostra, spazi per associazioni ..)⁷ La stazione può essere intesa come nodo rilevante di connessione ed elemento scambiatore delle altre reti (stradale e dei percorsi ciclopedonali).

Relativamente ai **percorsi ciclo-pedonali e alla mobilità dolce**, l'ambito dei Comuni della Media Pianura Cremonese è caratterizzato da una rete portante di itinerari ciclabili (città murate, Canale Vacchelli, antica strada regina) che innervano il territorio di riferimento e che restituiscono uno sforzo significativo delle amministrazioni comunali e della provincia.

A questa rete, che si rivolge di più agli spostamenti ludico-ricreativi, è opportuno continuare ad affiancare ed infittire, in accordo con la Provincia, una rete di penetrazione urbana e di interconnessione interurbana, rivolta ad una domanda (inespressa, latente, che va sostenuta e fatta emergere) di spostamenti sistematici casa-scuola e casa-lavoro.

L'esperienza dello Stradibus, servizio di trasporto pubblico locale a chiamata, ha riscosso un forte successo di utenza, e risponde ad una importate domanda sociale; si ritiene opportuno consolidarne il ruolo ed estenderne il servizio, in modo possa agganciare ulteriore utenza.

La fattibilità economico-finanziaria del disegno infrastrutturale unitario sopra evocato va ricercata anche nella partnership pubblico-privato, attraverso le forme negoziali e concertate rese possibili dalle forme di accordo di programma e dalla finanza di progetto.

→ **Strategie per il potenziamento delle altre infrastrutture territoriali**

Per le altre infrastrutture territoriali occorre:

- individuare i corridoi per le reti tecnologiche al fine di ottimizzarne l'efficienza territoriale e il re-

⁷ Un riferimento in questo senso è dato dal Programma "Avec." sviluppato dalle Ferrovie Federali Svizzere insieme ad alcuni importanti operatori retailer svizzeri, per la qualificazione di 60 piccole stazioni della rete.

- lativo inserimento paesistico-ambientale;
- diffondere le reti telematiche a partire dalle zone produttive e dei servizi di interesse provinciale e proseguendo rispetto alle esigenze di carattere produttivo, di servizio ed abitativo
 - integrare le reti ecologiche comunali con la rete ecologica provinciale e con le infrastrutture territoriali e coordinare gli interventi con i differenti soggetti decisionali. Nel progetto di rete ecologica occorre pensare alla forestazione di quei margini urbani che si intende tutelare nel tempo e che possono costituire future zone verdi urbane in caso di successiva espansione dell'edificato

03.2 | Le azioni di intervento: previsioni e progetti

Qui di seguito sono riportati i principali progetti e previsioni nei comuni della Media Pianura Cremonese (vedi tabelle 22, 23 e 24).

Tabella 22 – Previsioni e progetti nei comuni di classe A

Comuni	Previsioni e progetti
Azzanello	<ul style="list-style-type: none"> • realizzazione di una rete ciclabile comunale (nell' ambito del progetto provinciale "le vie d'acqua" connessa a quella provinciale (pista ciclabile dei Navigli) come promozione del territorio anche e delle attività ricettive (due ristoranti) al momento in seria sofferenza • creazione di un collegamento diretto tra la SP 46 e la zona produttiva ("gronda est") • riconversione a nuovi usi (da definirsi) delle cascine dismesse • razionalizzazione delle attrezzature sportive con la creazione di un unico polo • razionalizzazione dell'uso degli edifici pubblici anche nella prospettiva di un decentramento dei servizi nell'ambito dell'unione. In tal senso si segnala la riconversione dell'dismesso asilo comunale in micronido.
Bordolano	<ul style="list-style-type: none"> • progetto di sistemazione ambientale della terrazza morfologica nei pressi dell'abitato come area attrezzata
Cappella Cantone	<ul style="list-style-type: none"> • PIP, 100.000 mq circa, in fase di attuazione • Polo Produttivo Sovracomunale, 100.000 mq circa, in fase di attuazione • progetto di riconversione di un edificio industriale dismesso in struttura commerciale (supermercato) di medie dimensioni <p>Note: nessuna particolare proposta di soluzione per i problemi evidenziati del recupero degli edifici rurali e dell'attraversamento viario dell'abitato di Ocasale</p>
Castelvisconti	<ul style="list-style-type: none"> • progetto di attività agrituristica con annessa consistente attività estrattiva
Corte de' Cortesi con Cignone	<ul style="list-style-type: none"> • la recente variante generale del PRG (maggio 2005) ha individuato le nuove aree di espansione residenziale e una area per insediamenti produttivi (componente endogena) nella frazione di Cignone • di prossima realizzazione la riqualificazione dell'intersezione tra la SP6 e la SP 86
Cumignano sul Naviglio	<ul style="list-style-type: none"> • rafforzamento delle espansioni residenziali (32 nuove unità immobiliari negli ultimi anni), non essendo presenti particolari problemi di dismissione (le cascine sia interne che esterne all'abitato sono tuttora utilizzate per le attività agricole)
Formigara	<ul style="list-style-type: none"> • progetto di sviluppo turistico legato al recupero ambientale di una cava dismessa: prevede la creazione di una vasca di laminazione con due pontili per l'attracco di imbarcazioni turistiche e la realizzazione di un albergo • esperienza pilota di impianto di biogas annesso ad un grande allevamento suinicolo
Genivolta	<ul style="list-style-type: none"> • è in fase di attuazione due piani di espansione residenziale (un PL e un PEEP) per un totale di circa 30 nuove unità immobiliari • Previsione di recupero ambientale di una cava dismessa a nord dell'abitato o del suo utilizzo per la dislocazione delle attività produttive interne all'abitato.

Tabella 23 – Previsioni e progetti nei comuni di classe B

Comuni	Previsioni e progetti
Annicco	<ul style="list-style-type: none"> • è in fase di ultimazione la realizzazione del secondo PEEP promosso dall'amministrazione comunale; con questo si sono esaurite le previsioni di insediamenti residenziali previsti dal PRG vigente • previsione di un insediamento produttivo di iniziativa privata (110.000 mq. ca di cui 60.000 già collocati), in una localizzazione diversa da quella prevista dal PRG (il promotore è proprietario dei terreni oggetto dell'iniziativa). Il progetto è al momento bloccato dalle limitazioni poste dalla legislazione regionale alle varianti dei PRG vigenti • adeguamento delle strutture scolastiche (aule mensa) all'aumento della popolazione scolastica, cresciuta negli ultimi due anni da 80 a 140 unità
Casalmorano	<ul style="list-style-type: none"> • necessità di reperire nuove aree di espansione residenziali, le previsioni del PRG sono state tutte attuate • adeguamento delle strutture scolastiche (aule mensa) all'aumento della popolazione scolastica • attualmente l'amministrazione comunale è impegnata nella definizione del progetto della nuova circonvallazione • è già in fase avanzata la redazione del nuovo PGT
Paderno Ponchielli	<ul style="list-style-type: none"> • l'area per insediamenti produttivi è stata spostata lungo la nuova strada congiungente il comune con la SPCREXSS498 in previsione della creazione del polo produttivo sovracomunale con Casalbuttano • richiesta del collegamento della strada comunale Ossolaro – Costa S.Abramo con la SPCREXSS415, in corrispondenza del nuovo peduncolo di collegamento con la SPCREXSS234 (miglioramento dei collegamenti con Cremona e intercettazione dell'indotto del nuovo centro commerciale)
San Bassano	<ul style="list-style-type: none"> • previsione di nuove aree residenziali e produttive da inserire nel prossimo PGT • proposta di una bretella Ocasale – Corte Madama per alleggerire il traffico pesante nel centro abitato
Trigolo	<ul style="list-style-type: none"> • realizzazione di un centro sportivo

Tabella 24a – Previsioni e progetti nei comuni di classe C (continua)

Comuni	Previsioni e progetti
Casalbuttano ed Uniti	<ul style="list-style-type: none"> • realizzazione di un polo produttivo comunale (160.000 mq. ca di cui 80.000 già realizzati) • sviluppo del Polo produttivo sovracomunale • richiesta della realizzazione di un sovrappasso in corrispondenza dell'intersezione tra la SPCREXSS498, nel quadro della riqualificazione della linea Cremona-Olmeneta • promozione di progetti di valorizzazione turistico-ricreativa del territorio (pista ciclabile dei Navigli) • è già stato avviato il procedimento di redazione del PGT
Castelleone	<ul style="list-style-type: none"> • studio di diverse opzioni per la risoluzione dei problemi della viabilità puntando ad una soluzione che contempri: la riqualificazione della SPCREXSS415, il nuovo tracciato della SPCREXSS591, la localizzazione del polo produttivo di Oriolo. La proposta dell'amministrazione comunale è la realizzazione di una tangenziale da S.Latino ad Oriolo • redazione di un PGTU che prevede limitazioni al transito nel centro storico e potenziamento delle piste ciclopedonali • politiche di sostegno al commercio: limitazione delle grandi strutture di vendita, creazione di un secondo mercato domenicale (antiquariato) • progetto di riconversione dell'ex-ospedale in struttura protetta per anziani • progetto di riqualificazione di Palazzo Brunenghi (biblioteca e museo civico) • progetto di riuso dell'ex cinema "Leone" (teatro)

Tabella 24b – Previsioni e progetti nei comuni di classe C (fine)

Comuni	Previsioni e progetti
Soresina	<ul style="list-style-type: none"> • project financing relativo allo sviluppo dell'area sportiva e ludico-ricreativa a sud della stazione (in fase di valutazione) • scalo e diramazione ferroviaria a connettere l'area produttiva-logistica a est del centro urbano e il PIPS di Cappella Cantone (in fase di interlocuzione con FS) • infrastrutture stradali: riqualificazione asse sud (in fase di progetto preliminare e correlazione con PII) • bretella sud esterna (ipotesi di massima) • regolamento edilizio comunale (congiuntamente ai comuni dell'unione), nel quale introdurre le questioni di qualificazione energetico-ambientale del comparto edilizio • piano di zonizzazione acustica (in corso) • piano di fattibilità piste ciclabili • sistema energetico comunale proposto dall'Amministrazione comunale e in fase di progettazione da parte di Soresina Reti e Impianti spa <p>Progetti interni al programma triennale delle opere pubbliche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la riqualificazione della zona a parcheggio della Torre Civica; • la ristrutturazione di alcune zone del Municipio; • la riqualificazione dell'asse Nord "via Carso - via Montenero" • il completamento dell'anello degli itinerari ciclabili lungo tutta la circonvallazione • la riqualificazione di Piazza Garibaldi • l'approvazione e la realizzazione del piano della viabilità interna

Si segnalano inoltre alcuni progetti ed esperienze di livello intercomunale che costituiscono un riferimento per i comuni della Media Pianura Cremonese o che, benché ad oggi non interessino l'ambito, potrebbero essere attivati per realizzare le strategie di sviluppo delineate.

Progetto "Le vie d'acqua del Nord Italia" (www.itard.it)

Il progetto è volto a valorizzare le vie d'acqua (lagune, fiumi, canali, navigli, idrovie, laghi) presenti nel contesto del Nord Italia ed in particolare nelle Regioni Veneto, Lombardia ed Emilia Romagna. Si tratta di un contesto di notevole importanza e che può consentire, previa un'azione di messa in rete, di avvicinare l'offerta di turismo delle vie d'acqua del nord Italia, alle più importanti e consolidate vie di navigazione del mondo.

Lungo questi percorsi di navigazione interna, il progetto intende sviluppare alcuni moduli "pilota" per favorirne la fruizione ed il coinvolgimento degli operatori locali pubblici e privati. Tra questi moduli "pilota" si segnala la possibilità di migliorare l'integrazione delle vie navigabili con le vie di comunicazione a mobilità lenta (piste ciclo-pedonabili, ecc.) che si sviluppano lungo le arginature e nelle prossimità delle vie d'acqua, consentendo una comunicazione capillare con i territori percorsi e la valorizzazione delle risorse turistiche, culturali ed ambientali (aree SIC, ZPS, aree a Parco): la connessione fra le vie d'acqua e le zone umide dei territori e lo sviluppo di forme di fruibilità altamente ecocompatibili rappresenterà infatti una opportunità in più per la valorizzazione di aree protette sensibili dal punto di vista ambientale. Ad oggi, infatti, la navigazione lungo tale percorso è solo in parte consentita per la presenza di sbarramenti che non permettono a tutti la completa navigabilità: è quindi proponibile, in assenza di una linea diretta navigabile, strutturare una logistica intermodale di percorsi per ovviare agli ostacoli dei punti non ancora navigabili.

La Provincia di Cremona, nell'ambito della seconda tranche di finanziamenti ha proposto linee di indirizzo aggiornate:

- completare, in maniera raffinata, la trama delle ciclabili provinciali, per collegare tutto il territorio provinciale, e collegarlo con quello delle altre 3 province, elemento questa di attrattività forte per il mercato turistico

- polarizzare le dorsali rivierasche esterne a centri di valenza turistica dell'interno della nostra provincia in convergenza con le vie d'acqua
- sviluppare le relazioni con Cremona, facendo leva su tre elementi: musei, Via Postumia, ciclabili
- la navigabilità dell'Oglio con mini-atracchi per piccole imbarcazioni.

I comuni dell'ambito della Media Pianura Cremonese che hanno presentato progetti sono Azzanello, San Bassano, Genivolta, Formigara.

GAL Oglio-Po (www.galogliopo.it)

L'area interessata dall'Iniziativa Comunitaria LEADER+ comprende complessivamente 36 comuni nell'estremo est della Pianura Padana lombarda, appartenenti alle Province di Cremona (casalasco) e di Mantova, e rientra nel più vasto progetto "le vie d'acqua del Nord Italia (www.itard.it)".

L'iniziativa comunitaria LEADER (Liaisons Entre Actions de Developpement de l'Economie Rurale) è finanziata dal fondo strutturale europeo FEOGA (sezione Orientamento), la cui missione è:

- affermare il nesso polifunzionale fra agricoltura e territorio
- agevolare la permanenza della popolazione nelle campagne;
- garantire la diversificazione delle attività nelle zone rurali;
- preservare e migliorare l'ambiente, il paesaggio e il patrimonio;
- potenziare e sostenere la competitività dell'agricoltura in quanto attività centrale delle zone rurali.

In ambito locale, l'iniziativa Leader Plus si sviluppa attraverso la redazione e l'attuazione di Piani di Sviluppo Locale (PSL), a cura di Gruppi di Azione Locale (GAL). I GAL sono costituiti da soggetti pubblici e privati, rappresentativi della realtà istituzionale, sociale ed economica locale (enti locali, categorie, sindacati, associazioni non economiche, ecc.), e assumono la personalità giuridica che a loro avviso, tra quelle previste dall'ordinamento civilistico, appare più consona alle attività da sviluppare.

La strada del gusto cremonese

La Strada del Gusto Cremonese è una associazione che raccoglie per ora 70 soci fra ristoratori, albergatori, agriturismo, enti pubblici e aziende private. Il connubio pubblico privato è un punto forte dell'associazione. La possibilità di avere fra i soci della Strada del Gusto non solo imprenditori impegnati nel comparto dei servizi ma anche aziende alimentari è una risorsa per l'attività di promozione del territorio che sta alla base della nascita dell'associazione.

La Strada del Gusto Cremonese si propone infatti di incentivare lo sviluppo economico territoriale attraverso la promozione di una offerta turistica integrata, costruita sulla qualità dei prodotti e dei servizi, e si propone di favorire azioni di commercializzazione turistica. Mediante la valorizzazione delle risorse gastronomiche Stradivari si punta a far conoscere le bellezze naturalistiche del territorio, i tesori d'arte, la tradizione culturale dell'intera provincia di Cremona.

Reindustria

Reindustria nasce come Agenzia di Sviluppo Locale nel 1995 a seguito della chiusura dello stabilimento Olivetti di Crema avvenuta nel 1992, chiusura preceduta e seguita da altre rilevanti cessazioni di attività produttive.

L'attuale denominazione è "REINDUSTRIA AGENZIA CRE.SVI. Soc. C.le a r.l." ("Reindustria – Agenzia Cremona Sviluppo - Società Consortile a Responsabilità Limitata")

Fanno parte di Reindustria:

Camera di Commercio di Cremona, Provincia di Cremona, Comune di Crema, Comune di Cremona, Comune di Casalmaggiore, Associazione Industriali, Associazione Autonoma Artigiani Cremaschi, Libera Associazione Artigiani, C.N.A., Confartigianato di Cremona, Associazione Commercianti di Crema, Associazione Commercianti di Cremona, Confesercenti, A.P.I., Federazione Provinciale Coltivatori Diretti, Libera Associazione Agricoltori, C.I.A., Banca Cremasca di Credito Cooperativo S.c.r.l., Banca Popolare di Crema, Banca Popolare di Cremona, C.I.S.L., C.G.I.L., U.I.L., Banca Cremonese, Cassa Rurale del Cremasco, Cremona Fiere S.p.A., Confcooperative Cremona, A.Svi.Com. Cremona.

Reindustria svolga attività di: marketing territoriale, creazione d'impresa, internazionalizzazione delle imprese, supporto agli enti locali, innovazione e trasferimento tecnologico.

Il Consorzio Crema Ricerche

Il Consorzio Crema Ricerche è stato costituito nel 1998 da Provincia di Cremona, Camera di Commercio di Cremona, Comune di Crema, Associazione Cremasca Studi Universitari e Reindustria - Agenzia Cre.Svi. S.cons.r.l., quali soci fondatori, e conta alla data odierna 55 soci.

Esso ha sede nell'area ex Olivetti ora recuperata e svolge la propria attività senza fini di lucro, ponendosi l'obiettivo di favorire la nascita e lo sviluppo delle imprese innovative nonché il trasferimento tecnologico.

In particolare si propone l'obiettivo di prestare servizi reali soprattutto nei confronti delle piccole e medie imprese, nell'intento di promuovere la diffusione delle innovazioni e il trasferimento tecnologico.

CESVIN (Centro per lo Sviluppo dell'Innovazione)

Il CESVIN nasce come nuova struttura operativa dell'Associazione Cremonese Studi Universitari; è un consorzio misto pubblico/privato dalla struttura molto snella che opera come catalizzatore dell'innovazione sul territorio: rappresenta infatti il centro di una rete di competenze di provenienza universitaria e imprenditoriale

L'Associazione Cremonese Studi Universitari (A.C.S.U.)

L'Associazione Cremonese Studi Universitari (A.C.S.U.) è un'associazione misto pubblico - privato con personalità giuridica riconosciuta (Decreto della Regione Lombardia del 22/1/1991) costituita con atto del notaio Umberto Ponti n. 200330 del 10/11/1987. A.C.S.U. è nata con lo scopo di portare il Politecnico di Milano a Cremona e di sostenere l'attività dell'Ateneo nella città, favorendo l'accesso della popolazione studentesca del territorio all'istruzione universitaria, fornendo agli studenti servizi e strutture di assistenza tecnico-scientifica.

La prima denominazione dell'Associazione è stata **Associazione Organizzatrice della Scuola Diretta a Fini Speciali**, mantenuta sino al 21/09/02 quando venne trasformata in Associazione Cremonese Studi Universitari (ACSU), essendosi nel frattempo esaurita l'esperienza della Scuola Diretta a Fini Speciali. I

Impianti a Biogas

Questi impianti consentono di avere produzioni di energia elettrica e termica a costo zero, con la possibilità di vendere a terzi l'energia prodotta.

L' impianto infatti consente di ottenere l'abbattimento degli odori, in quanto il liquame finisce nel digestore, dove cioè il processo di fermentazione dà origine ai gas che escono dalla turbina produt-

trice di calore. La riduzione dell'impatto ambientale degli allevamenti, grazie a questo tipo di impianti, è altissima.

Basti pensare che dalle vasche di stoccaggio tradizionali il gas metano che si sviluppa normalmente passa direttamente all'atmosfera e che questo contribuisce all'effetto serra in misura 25 volte superiore all'anidride carbonica.

L'impianto costruito due anni fa presso la Cascina S.Eurosia a Formigara (160 kilowatt l'ora di potenza) è stato recentemente quasi decuplicato. Ora l'Agrosocietà di Formigara è in grado di produrre 25,7 megawatt al giorno. Da sola potrebbe riscaldare 700 abitazioni e distribuire energia elettrica a 2.500 famiglie (più o meno 9.000 cittadini).

Anche a Barzaniga, frazione di Annicco, si pensa ad un impianto a gas con i liquami di tremila suini, sull'esempio dell'azienda suinicola di Formigara. Il comune infatti ha dato via libera per un allevamento di suini richiesto dall'azienda agricola Barbova.

Altri comuni della zona soresinese già hanno realizzato o stanno avviando progetti in questa direzione. Infatti Genivolta, proseguendo nella strada intrapresa due anni fa, ha realizzato un secondo impianto denominato, appunto, "Genivolta 2", sfruttando la caduta dell'acqua. Ma altri comuni, dopo Genivolta, si sono o stanno attrezzando con impianti al passo coi tempi, se non addirittura d'avanguardia per gli innegabili vantaggi economici ed ecologici nella produzione di energia pulita: si sta progettando a Soresina una centrale termoelettrica e a Castelvisconti si è pronti a partire con l'impianto di una centrale elettrosolare, mentre ad Azzanello già è in funzione un impianto analogo con pannelli fotovoltaici.

Il Patto per lo Sviluppo

Il Patto per lo Sviluppo, è uno strumento di programmazione negoziata di cui la Provincia di Cremona si è fatta promotrice.

Il Patto si basa sul potenziamento e sul miglioramento del complesso delle relazioni fra istituzioni, soggetti collettivi di rappresentanza sociale ed economico-produttiva e imprese, ricerca e innovazione; e vede partecipare una serie di soggetti ritenuti nodali nel sistema provinciale.

Allo stato attuale (ottobre 2006) il Consiglio Provinciale è stato interpellato, dopo parecchi mesi di consultazioni, per impostare lo scheletro del patto, allo scopo di raccogliere idee e proposte ed ha votato all'unanimità un documento di indirizzo, dove è illustrato come l'individuazione delle strategie di sviluppo locale proposta dalla Cabina di regia sia basata su una duplice analisi:

- l'analisi delle caratteristiche socio-economiche del territorio e del posizionamento competitivo dell'area in relazione ai vicini competitor
- l'elaborazione di linee strategiche di sviluppo a partire dall'analisi dei punti di forza e di debolezza del territorio e dalla domanda di politiche emersa nel lungo percorso partecipativo che ha contraddistinto la fase iniziale del Patto

La fase di analisi, condotta con l'appoggio scientifico dell'Università Cattolica, orienterà la declinazione delle linee strategiche in azioni e progetti condivisi.

Si è inoltre stabilito che gli scenari di sviluppo, le azioni e i progetti saranno il frutto degli approfondimenti e delle elaborazioni operate dai componenti del Comitato, riuniti in tavoli di lavoro insieme alla Cabina di Regia.

I "tavoli tematici" saranno organizzati in relazione alle otto linee strategiche individuate, coordinati dai soggetti locali della Cabina di regia:

1. sistema agro-alimentare
2. innovazione, ricerca e formazione
3. sviluppo energia rinnovabile, risparmio energetico e uso razionale delle risorse

4. ·welfare e integrazione sociale
5. ·cultura, turismo e creatività
6. ·rafforzamento del sistema produttivo
7. ·infrastrutture materiali e immateriali
8. ·nuovi rapporti fra p.a., cittadini e imprese

Il Patto ha costituito i propri organismi di direzione politica (la "Cabina di Regia", composta da Provincia di Cremona, Comuni di Cremona, Crema e Casalmaggiore, Camera di Commercio e Regione Lombardia) e di rappresentanza, coordinamento e consultazione (il "Comitato strategico", del quale fanno parte 40 soggetti che rappresentano le categorie economiche, i sindacati, il terzo settore, le associazioni culturali, le università e il sistema scolastico, Agenda XXI, il sistema bancario e le fondazioni presenti sul territorio, e i Comuni di minor dimensione demografica attraverso rappresentanti indicati da Anci e Legautonomie) nella scorsa primavera (il 20 marzo 2006 ed il 13 giugno 2006), e ad essi si è affiancato un organismo tecnico, la "Segreteria Tecnica", cui partecipano i vertici delle strutture amministrative degli enti promotori.

Progetto CONVE.CR

Il progetto Pro-Wireless è nato a Cremona negli ultimi mesi del 2005 con l'intento di fornire all'intero territorio provinciale connettività a banda larga che consenta di superare il digital divide esistente fra città e provincia. Al momento attuale infatti il 25% della popolazione e 70 comuni su 114 non sono coperti dal servizio di connessione a banda larga con forte penalizzazione per gli usi informativi pubblici e privati.

Il progetto è stato promosso dall'amministrazione provinciale di Cremona all'interno del Patto per lo Sviluppo. Il coordinamento della fase di Start-Up è stato affidato alla sede di Cremona del Politecnico e al Centro per lo Sviluppo dell'Innovazione (CESVIN), i quali si sono a loro volta avvalsi della collaborazione della School of Management, che ha studiato gli aspetti di fattibilità e i piani finanziari, e del CEFRIEL (ICT Center of Excellence for Research, Innovation, Education and Industrial Lab Partnership), che ha fornito consulenza dal punto di vista tecnologico.

L'investimento complessivo è di 2,2 milioni di euro, in parte finanziato con capitale di debito, in parte dal capitale che ammonta a un milione di euro, apportato dalle tre utilities locali che partecipano, insieme con la Provincia, all'azienda (AEM Cremona, Padania Acque e SCRIP).

Il progetto prevede la creazione di una Hyperlan (cioè una rete che assicura una banda di 24 oppure 52 Megabit/sec) che darà connessione alle sedi dei comuni, alle strutture pubbliche e ai privati. Oltre alla connettività, la banda larga aprirà per il territorio cremonese prospettive significative per la diffusione da parte delle amministrazioni locali di servizi on-line ad alta interattività e multimedia, servizi di e-business e servizi pubblici di rilevante impatto anche per lo sviluppo economico della provincia.

L'infrastruttura di rete sarà di proprietà della nuova società Conve.Cr (partecipata da Aem, Scrp, Padania Acque, Provincia di Cremona), che la darà in concessione ad uno o più operatori TLC per la fornitura di servizi diversificati e personalizzati in base all'utenza del territorio. Quando partirà il servizio, presumibilmente entro la primavera del 2007, Cremona diventerà una delle poche province italiane ad essere interamente cablate in Wifi, un'eccellenza all'interno del panorama nazionale e non solo. La rete coprirà il maggior numero di comuni in Italia e in Europa, ben 114, distribuiti su 1.700 Km quadrati per una popolazione di 200.000 abitanti.

Attualmente nei 16 comuni dell'ambito di piano solo Casalbuttano, Soresina e Castelleone sono serviti dalla rete ADSL.

A Casalbuttano è in corso la posa della rete in fibra ottica, realizzata dalla AEM.com