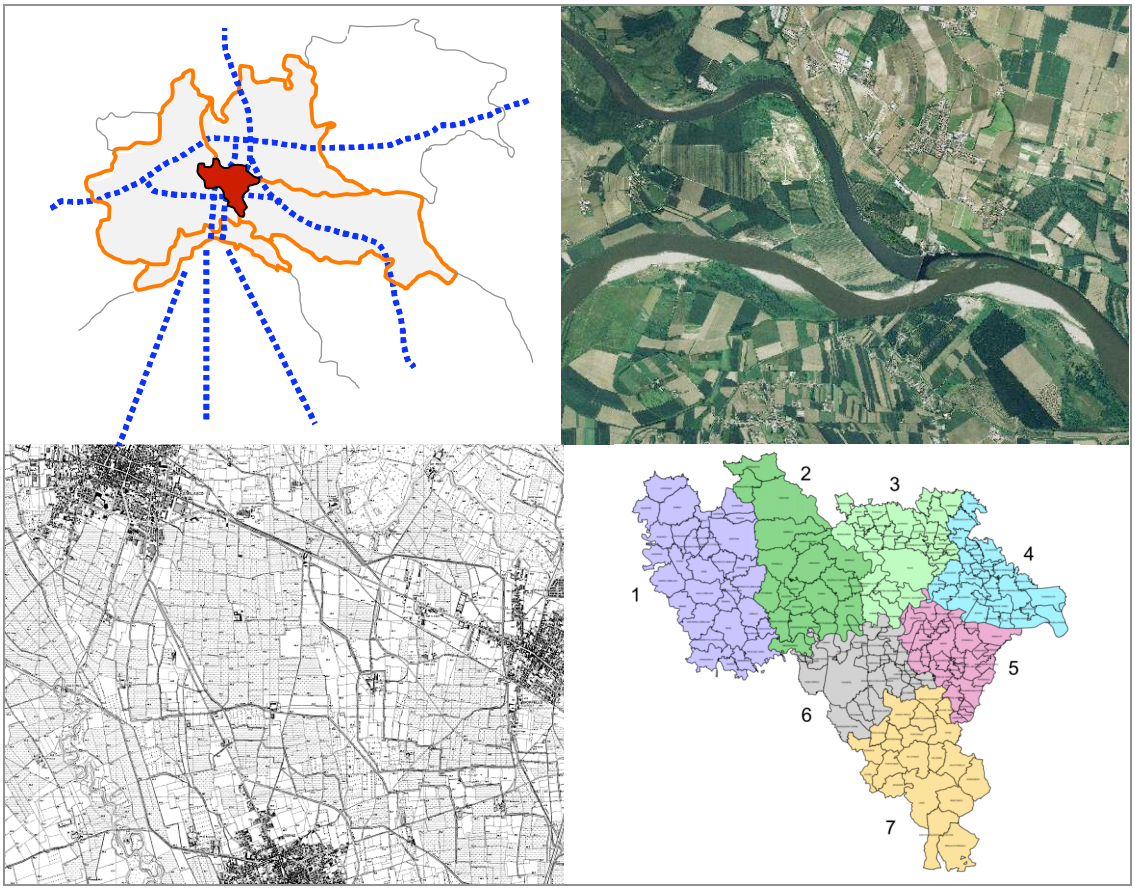
PROVINCIA DI PAVIA

PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE



RELAZIONE GENERALE

Approvato con D.C.P. n.30 del 23 aprile 2015

Aggiornamento maggio 2016

(D.D. n.432 del 20 maggio 2016

Provincia di Pavia

Piano territoriale di coordinamento provinciale

Presidente della Provincia	*Daniele Bosone*
Assessore alle Politiche Ambientali, Riserve Naturali e di Programmazione e Coordinamento Territoriale	*Michele Bozzano*
Dirigente del Settore territorio/Responsabile del Procedimento	*Vincenzo Fontana (fino a maggio 2013)* *Barbara Galletti (da giugno 2013)*
Ufficio di Piano	*Donata Longhi* *Cristina Gallina* *Roberto Dellagiovanna* *Roberta Baldiraghi* *Alberto Milanesi* *Simona Montini*
Consulenze per l'elaborazione del piano :	
Coordinamento generale e tecnico scientifico; redazione testi della normativa e della relazione	*Marco Pompilio*
Valenza paesaggistica: testi capitoli dedicati nella normativa e nella relazione generale	*Rosaria Verardi*
Geologia e rischio idrogeologico: testi capitoli dedicati nella normativa e nella relazione generale, contenuti tavola 5, analisi propedeutiche	*Fabrizio Finotelli*
Progetto rete ecologica ed aspetti naturalistici; coordinamento generale VAS e redazione del Rapporto Ambientale e del Rapporto di incidenza	*Nuova Qualità Ambientale srl, Pavia*

INDICE

		Pagina
	Presentazione	**3**
1	**Introduzione e contenuti in sintesi**	**7**
2	**Principi di riferimento**	**12**
2.1	Riferimenti normativi e programmatici	12
2.2	Percorso di formazione del piano	16
2.3	La funzione di coordinamento territoriale	25
2.4	L'agenda delle strategie prioritarie	29
3	**Strategie e obiettivi**	**31**
3.1	Strategie e finalità di fondo	31
3.2	Obiettivi generali	32
3.3	Quadro degli obiettivi specifici	38
4	**Azioni del piano**	**41**
4.1	Considerazioni generali	41
4.2	Ambiente e governo delle risorse scarse e non rinnovabili	44
4.3	Aspetti paesaggistici e naturalistici	52
4.4	Geologia e rischio idrogeologico	70
4.5	Ambiti agricoli di interesse strategico	90
4.6	Aspetti insediativi e produttivi	100
4.7	Sistema dei servizi di rilevanza sovracomunale	122
4.8	Infrastrutture e mobilità	130
5	**Strumenti di attuazione**	**143**
5.1	Il quadro dispositivo nella normativa di attuazione	143
5.2	Modalità di modifica e integrazione del PTCP	147
5.3	Strumenti per l'attuazione di obiettivi e azioni del piano	151
5.4	Raccordo con la pianificazione comunale	163
5.5	Monitoraggio e valutazione ambientale	167
Allegato 1 – Programma di lavoro per approfondimento su assetto idrogeologico e difesa del suolo		**173**
Allegato 2 – Quadro riassuntivo correlazioni con contenuti PTR		**Volume separato**

Presentazione

La Provincia di Pavia è collocata in una posizione strategica, di snodo tra quattro grandi regioni, ed è attraversata e lambita da importanti corridoi nazionali ed internazionali di trasporto ferroviario, stradale, aereo e marittimo. Una posizione invidiabile, accompagnata da una qualità ambientale e varietà paesistica e culturale che si è sostanzialmente mantenuta nel tempo, nonostante l'elevato impegno di suolo che negli ultimi tre decenni ha interessato anche questi territori, come quelli del resto della Lombardia.
Una posizione di snodo e di incontro tra grandi tradizioni culturali, tra loro molto diverse, così come molto diversi sono i paesaggi geografici che si incontrano: area metropolitana, pianura irrigua, grandi fiumi, zone collinari e vallive, montagne degli Appennini.

Il piano territoriale, sulla base del programma di mandato del luglio 2011, si è posto come obiettivo il riconoscimento e la valorizzazione di queste diversità. Già nelle prime fasi il lavoro di definizione dei contenuti degli elaborati è stato affrontato tenendo conto della presenza, entro i confini amministrativi provinciali, di contesti di area vasta differenziati, riconoscibili, ognuno con problematiche e potenzialità proprie specifiche. Sono stati organizzati sette distinti tavoli di lavoro con i comuni, reinterpretando ed articolando maggiormente la classica ripartizione Pavese – Lomellina – Oltrepò.
Una scelta che, oltre a creare i presupposti per un piano più vicino e rispondente alle necessità del territorio, va anche nella direzione di supportare i percorsi di associazione dei comuni nell'esercizio delle funzioni fondamentali, che hanno subito un'accelerazione con le disposizioni normative dell'ultimo anno.

Il PTCP attraverso questa variante vuole valorizzare il ruolo di coordinamento dell'ente intermedio, autonomo e autorevole, necessario per indirizzare le strategie dei comuni verso una visione più coesa, per dare risposte più efficaci alle problematiche di area vasta, per riequilibrare situazioni tra loro molto diverse e contrastanti, di crescente congestione insediativa nelle zone più urbanizzate e di tendenziale spopolamento ed abbandono nelle zone periferiche o montane.
Una funzione di coordinamento sugli aspetti di area vasta è essenziale per affrontare temi quali il governo delle risorse scarse e non rinnovabili, impostando strategie di contenimento dei consumi energetici e idropotabili, o delle emissioni in atmosfera, alle quali il PTCP chiama ciascun comune a contribuire per la parte spettante. Il piano fissa un sistema di regole volto ad adottare strategie di forte contenimento del consumo di suolo, ammettendone l'utilizzo solo a fronte della dimostrata impossibilità di praticare soluzioni alternative, e dell'impegno dei comuni ad attuare strategie di area vasta condivise tra più comuni allo scopo associati. Molti comuni possiedono aree dismesse, zone urbane degradate, o zone programmate e mai attuate, che possono essere riorganizzate, prima di consumare una risorsa scarsa e non rinnovabile come il suolo.
L'agricoltura in questa provincia è fattore produttivo da sempre trainante, e caratterizzante il territorio ed il paesaggio. Il piano provinciale considera la tutela della produzione alimentare prioritaria, rispetto ad altri usi concorrenti, che hanno portato negli ultimi cinquanta anni, come

mostrano i dati regionali, a un incremento di quasi tre volte del suolo urbanizzato rispetto a quello rilevato al 1955.

Anche la programmazione infrastrutturale segue questa impostazione, dando priorità agli interventi necessari per risolvere situazioni di congestione o di funzionamento inefficace della mobilità, evitando la proposizione di nuovi corridoi infrastrutturali che frazionerebbero il sistema agricolo e porterebbero con se ulteriore spinta insediativa e pressione sul territorio. Il piano riprende quanto già emerso nel piano di settore della viabilità e propone interventi volti ad evitare l'attraversamento dei centri storici, a risolvere alcune situazioni puntuali di congestione e di sicurezza, e ad affrontare il problema di obsolescenza che è ormai critico nei ponti sui fiumi, a partire da quello della Becca. Problema quest'ultimo che deve essere portato, anche attraverso il PTCP, all'attenzione della regione, senza il cui intervento sarebbe difficile trovare le risorse economiche necessarie per riqualificare tutti i numerosi attraversamenti che necessitano di interventi.

Nel nostro territorio la qualità del paesaggio è data, oltre che dall'estensione agricola e dalle colture tradizionali, anche dalla ricchezza e varietà di ambienti naturali, lungo i grandi fiumi e loro affluenti, le aree boscate collinari e montane, le numerose riserve e siti di importanza comunitaria della rete ecologica.
Agricoltura, natura, acque sono inoltre affiancate, nella caratterizzazione del paesaggio, da un ricco patrimonio di singolarità geologiche (i geositi), importanti città d'arte, borghi rurali, testimonianze e percorsi religiosi, testimonianze del mondo rurale. Nel loro complesso tutte queste costituiscono risorse turistiche che il PTCP si propone di valorizzare in linea con le tendenze evolutive della domanda turistica, più consapevole ambientalmente, interessata a forme di mobilità lenta, interessata ad un'esperienza emozionale più diretta e autentica del territorio. Un'opportunità che per essere colta necessita della collaborazione dei comuni, per dotare il territorio di ciclopiste e di servizi ricettivi e di accoglienza adeguati, e ambientalmente compatibili, ma anche per qualificare paesaggisticamente il territorio rurale, e per recuperare le situazioni di degrado esistenti che con questi obiettivi confliggono. Un'opportunità alla quale il piano assegna priorità nei tempi di attuazione tenendo conto che agricoltura, natura, e acqua sono tre dei temi principali sui quali è fondato Expo 2015.

Riequilibrio e coordinamento significa anche puntare a valorizzare, mettendo a sistema, le potenzialità presenti in ciascun comune, per creare territori più competitivi, sulla scena nazionale e internazionale, che siano in grado di attrarre nuove attività produttive o impedire il trasferimento di quelle da tempo insediate. Questa provincia possiede, unica tra le province lombarde, tutti e tre i fattori fondamentali per l'attrattività: l'accessibilità, dovuta ad una posizione geografica strategica, la qualità ambientale e di vita, fattore ancora qui chiaramente percepibile, ed il capitale umano di competenze tecniche e scientifiche dovuto all'università, alle altre istituzioni formative, e ad una tradizione artigianale ed industriale di elevata qualità e specializzazione che si è sviluppata nel corso del secolo scorso ed è oggi ancora presente.
Il piano si propone di rafforzare la dotazione di siti produttivi, riqualificando quelli che si trovano oggi in situazione di incompatibilità con il territorio circostante, e favorendo la realizzazione di poli

produttivi sovracomunali, di maggiori dimensioni, dove fare confluire i fabbisogni locali dei singoli comuni, più compatibili ambientalmente e dotati di migliore accessibilità, infrastrutture, impianti e servizi di supporto. La localizzazione di questi poli sovracomunali potrà essere individuata anche in aree produttive esistenti, che posseggano caratteristiche adatte allo scopo, avviando un programma di qualificazione che le doti di infrastrutture, impianti e servizi di supporto.
Riunire in un unico sito i fabbisogni di più comuni allo scopo associati significa dotarsi di strumenti di pianificazione e programmazione associati, e richiede l'utilizzo di strumenti di perequazione, per riequilibrare tra i comuni partecipanti gli effetti negativi connessi con gli impatti ambientali e territoriali, ed allo stesso tempo ridistribuire i proventi da oneri di urbanizzazione e costi di costruzione.

Quanto previsto per le aree produttive è esteso dal piano anche agli altri aspetti di rilevanza sovracomunale, come la logistica, i centri commerciali, le attrezzature di servizio con bacino di utenza sovracomunale, ed in generale a tutte le proposte insediative e infrastrutturali che possano emergere dai comuni e che abbiano rilevanza sovracomunale.
A tale fine il PTCP si è dotato di un sistema di strumenti, modalità e regole per valutare, attraverso tavoli di cooperazione con i comuni potenzialmente interessati da tali effetti, le proposte che presentano effetti sovracomunali.
L'articolazione della strumentazione attuativa è più ampia e persegue l'obiettivo di un piano più flessibile, di modalità procedurali più lineari e semplici nell'applicazione, con regole chiare e certe nei tempi, per favorire un'applicazione trasparente, soluzioni in tempi adeguati, e quindi creare condizioni che diano certezze agli investimenti, degli enti pubblici così come dei privati.
Con la presente variante il PTCP si distanzia da un'impostazione deterministica, tipica dell'urbanistica dei decenni passati, e privilegia un approccio strategico più flessibile, dove il piano può essere integrato, utilizzando gli strumenti a disposizione, anche in fase di attuazione, sulla base della valutazione delle proposte che emergono dai comuni, singoli o associati.
Sono quindi previste modalità di aggiornamento e variazione semplificata dei contenuti del piano, progressivamente più semplici in funzione del grado di rilevanza e coerenza delle proposte rispetto agli aspetti di area vasta.
Anche se il sistema di strumenti del nuovo piano è più articolato, l'applicazione risultante è più flessibile e semplice di quanto fosse in precedenza. Da un lato il sistema di verifiche è stato ampliato. Dall'altro tuttavia, in tutti i casi in cui gli effetti siano poco significativi, o comunque diano luogo a situazioni ricorrenti e facilmente prevedibili, le valutazioni potranno essere effettuate nell'ambito dei tempi di legge previsti per l'istruttoria di compatibilità, senza slittamenti o incertezze.

Con questa variante il PTCP assume in definitiva una conformazione più dinamica, meglio attrezzata per rispondere in tempo reale a dinamiche territoriali che cambiano rapidamente e che sono sempre più difficili da prevedere con anticipo adeguato. Una conformazione che è aperta ad integrazioni, anche in corso di attuazione a seguito degli apporti che arriveranno prima di tutto dai comuni, ma anche dagli altri enti e istituzioni, oltre che da tutte le risorse pubbliche e private che operano sul territorio provinciale.

Michele Bozzano

Assessore alle Politiche Ambientali,
Riserve Naturali e di Programmazione e
Coordinamento Territoriale

Daniele Bosone

Presidente della Provincia

1. Introduzione e contenuti in sintesi

La relazione generale del PTCP ha lo scopo principale di informare sulle scelte strategiche di base, sul percorso compiuto per definire i contenuti degli elaborati, e di accompagnare la lettura e l'interpretazione della normativa di attuazione, anche chiarendo i collegamenti intercorrenti tra articolato delle norme e contenuti delle cartografie.

Il piano nasce dalla necessità di adeguare i contenuti alle indicazioni della norma regionale sul governo del territorio (LR 12/2005 e successive modifiche intercorse), così come delle molte altre norme regionali che sono state approvate le quali, pur essendo relative a specifici aspetti di settore, presentano comunque ricadute sugli aspetti di programmazione territoriale.
La presente variante si configura come **variante generale**, essendo necessaria la ridefinizione del quadro complessivo degli obiettivi del PTCP, dopo dieci anni dalla prima approvazione, in considerazione delle novità normative introdotte a livello europeo, nazionale e regionale, così come dell'evoluzione in corso del ruolo dell'ente intermedio.

La LR 12/2005 ha modificato in modo profondo, anzi si può dire che abbia rifondato la pianificazione comunale, sostituendo il PRG con un sistema di pianificazione, il PGT, costituito da tre atti tra loro coordinati ma specializzati e relativamente indipendenti. Modificando la pianificazione comunale, che costituisce il principale veicolo per l'attuazione delle strategie e delle azioni del PTCP, si deve necessariamente rivedere l'impostazione della pianificazione provinciale, al fine di ricostituire quel raccordo fluido e cooperativo tra i due livelli di pianificazione che è necessario per garantire prospettive attuative alle strategie di area vasta delineate nel PTCP.
Il **DL 201 del dicembre 2011,** meglio noto come Salva Italia, ha avviato un percorso di ripensamento del ruolo, delle funzioni e dell'assetto degli organi delle province. Un ripensamento che in un primo tempo sembrava portare ad un quasi completo trasferimento delle funzioni esercitate dalle province ai comuni e alle regioni. In realtà **il DL 95/2012**, convertito con L 135/2012, all'articolo 17 ha definito le funzioni fondamentali di area vasta delle province, alla luce della Costituzione, confermando tra queste la pianificazione territoriale di coordinamento, e la stessa funzione è stata ripresa dalla recente riforma dell'ente intermedio avviata con la **L 56/2014**.
Con questa riforma è stato quindi ripreso quel percorso di sviluppo del ruolo di coordinamento territoriale che nelle province è andato concretizzandosi a partire dalla ex-L 142/1990 attraverso il D.lgs 267/2000, la riforma costituzionale del 2001 e le norme regionali della Lombardia che hanno attuato la riforma.
Il PTCP parte da queste considerazioni, come sviluppate al capitolo 2, per valorizzare il ruolo di indirizzo e coordinamento della pianificazione comunale. Anche se ad oggi permangono alcune incertezze sulle ulteriori funzioni che saranno attribuite dalle regioni e sulla natura futura degli organi delle province.

Altro fatto nuovo introdotto dalla L 135/2012, all'articolo 19, è la forte accelerazione impressa all'associazione dei comuni, che a partire da gennaio 2014 avrebbero dovuto svolgere in modo associato tutte e nove le funzioni fondamentali, urbanistica compresa. Tale impostazione è stata confermata anche nelle disposizioni più recenti, tra le quali la L 56/2014, anche se con successivi rinvii il termine di cui sopra è slittato a gennaio 2015.
Rispetto ai primi indirizzi di lavoro, presentati ai comuni nell'autunno 2011, il PTCP si è modificato per tenere conto di queste novità, impostando i contenuti, e soprattutto la normativa di attuazione del piano, in modo da fornire strumenti ed un supporto ai comuni che intendano associarsi sui temi di governo del territorio.
L'impostazione che ne è derivata è ampiamente descritta nel **Documento Preliminare**, presentato ai comuni nel maggio 2012, che è riportato nell'elenco degli elaborati di analisi del piano, e riassunto in alcuni dei suoi aspetti salienti nel successivo capitolo 2. Particolare attenzione nel Documento Preliminare è stata dedicata agli aspetti economici e alla definizione delle modalità con cui il PTCP può intervenire nell'attuale situazione di crisi economica, per supportare il rilancio di competitività del territorio. Così come un approfondimento specifico è stato dedicato al consumo di suolo, tema di particolare attualità in questi anni, riprendendo e svolgendo considerazioni sui dati in materia pubblicati dalla Regione Lombardia. Il Documento Preliminare fornisce anche un quadro statistico di sintesi volto a delineare le caratteristiche di area vasta della Provincia di Pavia in rapporto alle caratteristiche delle province confinanti, non solo della Lombardia, ma anche del Piemonte e dell'Emilia-Romagna.

La funzione di coordinamento è intesa non solo in termini di tutela, ma anche di promozione territoriale, attraverso la messa a sistema delle potenzialità presenti nei diversi comuni. In tale senso il PTCP con la presente variante si evolve da un'impostazione più strutturale, sulla quale è fondato il primo piano approvato nel 2003, verso un'impostazione più strutturale-strategica.
Gli elaborati del PTCP definiscono il quadro conoscitivo di area vasta, ma anche il quadro delle strategie di interesse provinciale e sovracomunale, principalmente sull'assetto delle reti e sulle tutele ambientali e paesaggistiche. Allo stesso tempo definiscono un sistema di modalità e regole che permettono di integrare i contenuti del PTCP in fase di attuazione, anche in modo diretto attraverso l'iniziativa di più comuni tra loro associati. Il nuovo piano si distacca quindi in modo definitivo dall'impostazione deterministica del passato, e assume una configurazione flessibile, integrabile negli anni per essere in grado di rispondere in tempo reale, e quindi guidare con efficacia, l'evoluzione delle dinamiche territoriali.
L'organizzazione in sette ambiti territoriali di area vasta, ideata ad inizio del lavoro ed utilizzata per discutere i contenuti del piano e meglio articolarli secondo le esigenze locali, viene nella normativa di attuazione riproposta come riferimento per la fase di attuazione. I sette ambiti potranno essere modificati o articolati in modo differente, attraverso le indicazioni che emergeranno dalla Conferenza dei Comuni, della Comunità montana e degli Enti gestori delle Aree regionali protette di cui all'articolo 16 della LR 12/2005. Potranno eventualmente anche essere relazionate alle zone omogenee previste dalla L 56/2014. Ciascun ambito territoriale può sviluppare in fase attuativa un documento entro il quale specificare in maggiore dettaglio le strategie generali contenute nel PTCP, adattandole alle caratteristiche di ciascuna ambito.

Strategie ed azioni concordate vengono così a costituire riferimento di area vasta per i comuni aderenti e integrano i contenuti del PTCP.

La normativa di piano favorisce lo sviluppo di piani comunali associati, o la cooperazione tra comuni su specifici aspetti di rilevanza sovracomunale, come gli aspetti energetici, di inquinamento atmosferico, la realizzazione della rete ecologica, o più in generale il riequilibrio degli effetti generati dalle proposte insediative ed infrastrutturali che presentano rilevanza sovracomunale. A tale fine vengono definiti strumenti specifici per la trattazione di insediamenti commerciali, impianti di logistica, impianti produttivi, e servizi riferiti ad un bacino di riferimento sovarcomunale. Gli strumenti comprendono un sistema di regole di perequazione territoriale, e più in generale modalità procedurali e regole volte a favorire la cooperazione tra i comuni.
In generale l'apparato normativo delle disposizioni (descritto al **capitolo 5**) è molto più articolato che nel primo PTCP del 2003, e questo è in parte dovuto alla volontà di dare un'impostazione più strategica al piano, dotandolo di strumenti per un'efficace attuazione operativa. Parallelamente si è puntato a rendere i percorsi decisionali più lineari e certi nei tempi, e soprattutto ad ottenere una maggiore semplificazione delle procedure, ed una maggiora flessibilità di gestione.
La normativa del piano definisce, accanto alle varianti ordinarie che seguono per l'approvazione i lunghi e complessi passaggi previsti dall'art 17 della LR 12/2005, anche varianti semplificate, o modalità di aggiornamento ancora più semplici quando le integrazioni degli elaborati siano coerenti con i principi e gli obiettivi generali del PTCP, che sono a tale fine specificamente dichiarati nella prima parte della normativa di attuazione.
L'impostazione più strategica e dinamica data al piano si completa con il programma di monitoraggio, che è inteso non solo come mero adempimento alla normativa sulla VAS, ma come strumento centrale per l'attuazione e gestione del piano, per verificarne il grado di efficacia delle strategie, e mettere in condizioni di attivare azioni correttive o integrative in tempo. Il monitoraggio viene qui inteso anche come strumento per coinvolgere concretamente le risorse presenti sul territorio, sia pubbliche che private, sia intellettuali che economiche, nell'attuazione degli obiettivi di area vasta contenuti nel PTCP.

Il capitolo 4 contiene una guida alla lettura delle principali azioni previste nella normativa di piano, ed in particolare:

- le modalità per il **governo delle risorse scarse e non rinnovabili**, che sono una delle principali competenze che le più recenti norme, comprese quelle sulla VAS, hanno incluso nel ruolo di coordinamento della provincia sui temi di area vasta; tra queste particolare importanza viene assunta dalle modalità per il contenimento del consumo di suolo agricolo;
- i **contenuti paesistici in attuazione del PPR** - Piano del Paesaggio Regionale – approvato nel 2010 nell'ambito del Piano Territoriale Regionale, e tra queste l'articolazione delle disposizioni secondo 11 unità di paesaggio, l'attuazione della rete ecologica, il recupero degli ambiti di degrado previsti dal Codice Urbani per il paesaggio, le indicazioni ai comuni per la valenza paesaggistica dei PGT;

- le **indicazioni per la difesa del suolo** secondo il quadro conoscitivo previsto nelle specifiche linee guida regionali, con integrazioni specificamente dedicate al dissesto dei versanti nelle zone collinari e montuose dell'Oltrepò, e prime indicazioni per il percorso di intesa da intraprendere con Autorità di Bacino del Fiume Po e Regione Lombardia;
- la riqualificazione funzionale e ambientale delle **aree produttive esistenti**, e le modalità volte a favorire la delocalizzazione delle attività produttive non più compatibili con gli usi al contorno verso poli produttivi sovracomunali attrezzati nella forma di APEA – aree produttive ecologicamente attrezzate;
- le modalità di localizzazione e di inserimento nel territorio e nell'ambiente di **grandi insediamenti** come i centri commerciali e gli impianti di logistica;
- indicazioni per la verifica dell'adeguatezza dei servizi quando coinvolgano bacini di rilevanza sovracomunale, ed i contenuti da prevedere nel **piano di settore sui servizi sovracomunali**;
- il collegamento tra le indicazioni del PTCP ed i contenuti del nuovo Programma di sviluppo del Sistema turistico del Po di Lombardia, coinvolgendo i comuni nella definizione dei **servizi necessari per il turismo**, e puntando ad includere il territorio rurale nelle risorse del Sistema, anche in vista di Expo 2015 che sarà dedicato, come temi principali, ad: agricoltura, natura, acqua, energia;
- **l'integrazione tra le diverse modalità di trasporto**, per collegare senza soluzione di continuità l'ampia rete di spostamento locale, su ferro e su gomma, ai grandi corridoi via ferro in direzione nord-sud ed est-ovest, che attraversano o lambiscono il territorio della provincia;
- indicazioni volte a favorire nei comuni il passaggio dai percorsi alle **reti ciclabili locali**, mettendo in collegamento le principali attrezzature pubbliche, ed ampliando il bacino di captazione di stazioni e fermate del trasporto pubblico;
- l'individuazione dei tracciati da mettere in salvaguardia per la realizzazione delle **varianti stradali** necessarie a risolvere le situazioni di congestione ed inquinamento nell'attraversamento dei centri urbani.

Il PTCP è costituito dai seguenti <u>elaborati dispositivi</u>:

a) Relazione generale, e allegata Relazione geologica
b) Normativa di attuazione
c) Rapporto ambientale, e allegato Rapporto di incidenza ambientale
d) Elaborati cartografici:
    - Tavola 1. Tavola urbanistica territoriale
    - Tavola 2. Previsioni del sistema paesaggistico-ambientale
    - Tavola 3. Rete ecologica e rete verde provinciale
    - Tavola 4. Carta delle invarianti
    - Tavola 5. Carta del dissesto e della classificazione sismica
    - Tavola 6. Ambiti agricoli strategici

Il PTCP è altresì accompagnato dai seguenti elaborati di studio e analisi, che sono stati utilizzati nel percorso di formazione dei contenuti dispositivi, e che costituiscono riferimento informativo sui temi di area vasta per la formazione dei PGT e dei piani di settore:

a) Documento preliminare, maggio 2012, contenente le strategie per la proposta di PTCP

b) Documenti territoriali di ambito, ottobre 2012
   - T.1 Lomellina ovest
   - T.2 Lomellina est
   - T.3 Pavese
   - T.4 Est Pavese
   - T.5 Oltrepò ovest
   - T.6 Oltrepò est
   - T.7 Oltrepò montano

c) Geologia
   - G.1 Assetto litologico
   - G.2 Carta geomorfologica della Pianura Padana (stralcio)
   - G.3 Elementi geomorfologici principali della pianura
   - G.4 Assetto idrogeologico

d) Sismicità
   - S.1 Modello strutturale d'Italia (stralcio)
   - S.2 Carta neotettonica d'Italia (stralcio)
   - S.3 Eventi sismici verificatisi in Lombardia nel periodo 1000-1984
   - S.4 Carta sismica d'Italia per il periodo 1893-1965 con aree di massima intensità (stralcio)
   - S.5 Massima intensità risentita in Italia (stralcio)
   - S.6 Massime intensità macrosismiche osservate nei Comuni della Regione Lombardia valutate a partire dalla banca dei dati macrosismici del GNDT e dai dati del Catalogo dei Forti Terremoti in Italia di ING/SGA
   - S.7 Catalogo parametrico di terremoti di area italiana al di sopra della soglia del danno (stralcio dati dei Comuni della Provincia di Pavia)
   - S.8 Massime intensità macrosismiche osservate nella Provincia di Pavia
   - S.9 Classificazione sismica dei comuni 2004 (stralcio Regione Lombardia)
   - S.10 Classificazione sismica dei comuni della Provincia di Pavia
   - S.11 Mappa di pericolosità sismica del territorio nazionale (stralcio Regione Lombardia)

e) Dissesto idrogeologico
   - D.1 Rischio idrogeologico – aree inondabili
   - D.2 Quadro generale del dissesto idrogeologico in Provincia di Pavia da dati PAI, SCAI e GEOIFFI
   - D.3 Principali tipologie di dissesto componenti il rischio per i comuni della Provincia di Pavia
   - D.4 Comuni comprendenti aree a rischio idrogeologico molto elevato e situazione delle proposte di riperimetrazione presentate come da DGR 28 maggio 2008, n. 8/7374
   - D.5 Situazione dell'iter di cui all'art. 18 delle N.d.A. del PAI e quadro del dissesto vigente come da DGR 28 maggio 2008, n. 8/7374
   - D.6 Comuni per i quali sono disponibili studi di fattibilità di sistemazione idraulica come da DGR 28 maggio 2008, n. 8/7374

f) Previsioni del vigente Piano Provinciale delle Cave, catasto cave attive e cessate e attuale situazione impiantistica di gestione dei rifiuti

g) Perimetrazione e classificazione dei geositi

2. Principi di riferimento

2.1 Riferimenti normativi e programmatici

La variante del PTCP nasce dalla necessità di adeguare il PTCP alla LR 12/2005, e deve anche tenere in conto di una serie piuttosto ampia di nuove norme regionali e circolari attuative intervenute dal 2005 ad oggi, alcune delle quali hanno modificato anche in modo profondo la stessa LR 12/2005. La variante deve inoltre considerare la programmazione pluriennale ed annuale regionale (PRS - Programma Regionale di Sviluppo, e DSA – Documento Strategico Annuale), nonché del PTR – Piano territoriale regionale – ed annesso PPR – Piano Paesaggistico Regionale – approvato nel 2010. Deve allo stesso tempo tenere conto del quadro di profonda evoluzione normativa a livello nazionale, che nel 2011 e 2012 ha visto avviare un percorso di redistribuzione delle funzioni tra i diversi livelli di governo.

La fase di transizione e riconfigurazione delle funzioni dell'ente intermedio, di comuni e regioni, avviata dal DL 201/2011, convertito con L 214/2011, non si è ancora conclusa. Ad agosto 2012 il **DL 95/2012 convertito in L 135/2012** ha confermato, all'articolo 17 comma 10, che le province si occupano di funzioni di area vasta e tra queste include la pianificazione territoriale di coordinamento.

> "In attesa del riordino, in via transitoria, sono funzioni delle province quali enti con funzioni di area vasta, ai sensi dell'articolo 117, secondo comma, lettera p), della Costituzione:
>
> a) pianificazione territoriale provinciale di coordinamento nonché tutela e valorizzazione dell'ambiente, per gli aspetti di competenza;
>
> b) pianificazione dei servizi di trasporto in ambito provinciale,autorizzazione e controllo in materia di trasporto privato, in coerenza con la programmazione regionale nonché costruzione, classificazione e gestione delle strade provinciali e regolazione della circolazione stradale ad esse inerente;
>
> b-bis) programmazione provinciale della rete scolastica e gestione dell'edilizia scolastica relativa alle scuole secondarie di secondo grado".

Questa parte dell'articolo 17 è stata annullata a seguito della sentenza della Corte Costituzionale del 3 luglio 2013, come conseguenza dell'annullamento delle norme sulle province assunte con l'articolo 23 del DL 201/2012, noto come Decreto Salva Italia. Dal testo della sentenza si evince che l'annullamento è stato determinato dall'uso da parte del Governo della decretazione d'urgenza per una materia che scelte che incidono direttamente sulla riorganizzazione complessiva degli enti locali. Le indicazioni contenute nell'articolo 17 sopra citate sono state riprese dal Governo nel disegno di legge approvato a fine luglio 2013. In particolare nel testo del disegno di legge viene confermata, in attesa di successivi e più organici provvedimenti di riorganizzazione delle funzioni

degli enti locali, la competenza della provincia sui temi di area vasta, e tra questi è inclusa la pianificazione territoriale di coordinamento. Tale funzione è stata definitivamente confermata nella riforma Delrio di cui alla L 56/2014.

Il conferimento di tali funzioni avviene mediante attribuzione diretta da parte dello Stato, ai sensi dell'articolo 117 comma 2 lettera p) della Costituzione. Questo non è molto diverso da quello che già diceva il D.lgs 267/2000 all'articolo 20, ma è significativo che sia stato confermato in quanto a seguito della riforma della Costituzione del 2001 non è ad oggi intervenuta una legge nazionale sul governo del territorio, nonostante i molti progetti discussi nella Commissione Parlamentare competente. Molte sono invece le regioni che hanno legiferato in attuazione della riforma del 2001, con interpretazioni e risultati tra loro molto diversi.
E' evidente che il governo del territorio non può essere regolato senza prevedere un coordinamento stretto tra pianificazione provinciale e altri livelli di pianificazione, ed in tale senso il modello di piano provinciale deve essere parzialmente differenziato per tenere in conto lo specifico modello di governo del territorio che ciascuna regione ha ritenuto di adottare.
Tuttavia alcuni principi di fondo della pianificazione provinciale devono essere presenti indipendentemente dal modello di governo del territorio assunto, partendo da quelli introdotti con le leggi degli anni Novanta e confermati con il D.lgs 267/2000.

La L 135/2012 ha anche accelerato il processo di associazione dei piccoli comuni che era stato avviato dalle Manovre Finanziarie del 2010 e 2011, ai fini dello svolgimento delle funzioni fondamentali in forma associata. Per quanto ripreso dalla L 56/2014 tale processo ha subito una serie di proroghe e attualmente il termine per l'esercizio di tutte le funzioni in forma associata è stato fissato a gennaio 2015. L'esperienza di questi anni, non solo in Lombardia ma anche in regioni di più consolidata tradizione sulle forme associative comunali, insegna che in alcuni casi si sono raggiunti risultati molto soddisfacenti nello svolgimento in forma associata di servizi, mentre cosa molto più complessa è mettersi d'accordo su una visione programmatoria condivisa. Poche sono infatti le esperienze in tale senso ad oggi sviluppate.
Tuttavia anche l'urbanistica dovrà essere svolta in forma associata e la provincia con il PTCP può fornire supporto tecnico alle nuove associazioni per la formazione di strumenti urbanistici condivisi.
Da segnalare peraltro che la recente Lr 31/2014 ha introdotto, con modifica all'articolo 7 comma 3bis della Lr 12/2005, la possibilità per più comuni di redigere un piano associato in sostituzione dei PGT dei singoli comuni. A tale fine nella variante del PTCP sono state previste una serie di regole e disposizioni volte a favorire, a rendere più conveniente per i comuni, l'avvio di forme di pianificazione associata, come per esempio sul Documento di Piano, sul Piano dei Servizi, o anche sul PGT nel suo complesso.

Tra le principali modifiche normative e novità programmatiche che sono emerse successivamente alla LR 12/005 si sottolineano in particolare:

- le modifiche del 2008 alla LR 12/2005 su **ambiti territoriali di area vasta** (soprattutto comma 7bis) e compiti della Conferenza dei comuni, delle Comunità montane e degli Enti gestori delle Aree regionali protette;

- le linee di indirizzo attuative della LR 12/2005 emanate dalla Regione nel corso del 2007 e 2008, e successivamente aggiornate, e tra queste quelle sulla **VAS** e sugli **ambiti agricoli** strategici del settembre 2008 (DGR n. VIII-8059 / 2008);
- gli obiettivi territoriali e tematici e le nuove indicazioni paesaggistiche contenute nel **PTR approvato ad inizio 2010**, ed adeguamenti successivi, con particolare riferimento agli obiettivi sui sistemi territoriali Pianura irrigua, Po e grandi fiumi, Montagna (per quanto applicabile alle colline e montagne dell'Oltrepò);
- il progetto di **rete ecologica regionale**, contenuto nel PTR, e che ha assunto in particolare cogenza nella pianificazione provinciale e comunale con la LR 12/2011 approvata ad agosto;
- altre normative di settore che hanno aggiornato numerosi aspetti di competenza della pianificazione di coordinamento della provincia, come da prospetto di dettaglio nel box seguente.

Principali riferimenti normativi intervenuti dal 2003 ad oggi

- LR 12/2005 e smi sul governo del territorio
- Criteri attuativi LR 12/2005:
  - DGR 1681/2005 Modalità per la pianificazione comunale
  - DGR 2616/2011 Criteri ed indirizzi per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT
  - DGR 2129/2014 Nuova classificazione sismica del territorio
  - DGR 1562/2005 Modalità di coordinamento ed integrazione delle informazioni per lo sviluppo del sistema informativo territoriale integrato
  - DCR 13.3.2007 e criteri attuativi DGR 761/2010 Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi
  - DGR 8059/2008 Criteri per la definizione degli ambiti agricoli di interesse strategico nei PTCP
  - DGR 6421/2007 (poi ripreso negli artt 30 e 31 del PPR Criteri ed indirizzi relativi ai contenuti paesaggistici dei Piani territoriali di coordinamento provinciale
- LR 31/2014 di regolazione del consumo di suolo
- LR 1/2007 Strumenti di competitività per le imprese e il territorio della Lombardia
- LR 12/2011 Modifica alla LR 86/1983 sui parchi (in particolare art 6 su prescrizioni per reti ecologiche)
- LR 3/2011, articolo 12 che introduce la valutazione ambientale di Piano dei Servizi e Piano delle Regole
- LR 7/2010 Collegato ordinamentale 2010 (che affida la competenza come autorità competente per valutazione d'incidenza alle province)
- DGR 6581/2008 Criteri attuativi per la pianificazione di settore dei rifiuti, DGR 2880 / 2011 di riordino delle normative in materia di rifiuti e DGR X/2296 del 1/8/2014
- LR 6/2010 Testo unico delle leggi regionali in materia di commercio e fiere e DCR 352/2007, DGR 6913/2007
- LR 15/2007 Testo unico delle leggi regionali in materia di turismo
- LR 31/2008 Testo unico delle leggi regionali in materia di agricoltura, foreste, pesca e sviluppo rurale
- LR 5/2010 Norme in materia di valutazione di impatto ambientale
- LR 11/2009 Testo unico delle leggi regionali in materia di trasporti
- LR 7/2009 Interventi per favorire lo sviluppo della mobilità ciclabile
- DM 10.9.2010 Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili
- DGR 3298 / 2012 Linee guida regionali sugli impianti per la produzione di energia elettrica da fonti energetiche rinnovabili, in attuazione DM nazionale
- DGR 3753 / 2012 Linee guida per la predisposizione e approvazione dell'elaborato tecnico Rischio di Incidenti Rilevanti
- L 10/2013 Norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani

In aggiunta a queste novità si devono considerare le ricadute dalla LR 12/2005 che si vanno consolidando nella pianificazione comunale. Si pensi al percorso di valutazione ambientale strategica, per il quale esiste ormai un'ampia letteratura di linee guida e casi applicativi. Si pensi anche agli ambiti agricoli e a tutti gli altri contenuti previsti dalla legge del 2005 e dalle sue linee guida attuative, che intanto i comuni procedono a sviluppare nei PGT che si stanno progressivamente adottando e approvando, avendo ormai raggiunto la quasi totalità di PGT approvati.

Tutti questi fattori hanno gradualmente portato all'obsolescenza di una parte consistente dei contenuti del PTCP 2003, con una sempre maggiore difficoltà della provincia a svolgere la sua funzione di indirizzo e coordinamento rispetto agli strumenti comunali, ma anche regionali, che sono approvati negli ultimi anni.
La variante ha operato una vera e propria riformulazione complessiva del piano, che non poteva essere limitata all'aggiunta degli ambiti agricoli strategici e degli altri contenuti mancanti nel PTCP vigente. A distanza di circa dieci anni e di tutto quanto avvenuto a livello regionale e comunale, e tenendo conto dell'attuale situazione di crisi economica, gli obiettivi del PTCP sono stati verificati e ripensati nel loro complesso. Sono state individuate in modo chiaro le priorità, sulle quali concentrare le poche risorse finanziarie ancora disponibili. Si sono rivisti i criteri e le strategie puntando ad orientare i comuni verso un governo più razionale e responsabile delle risorse scarse e non riproducibili, alla luce anche di quanto hanno evidenziato questi primi anni di applicazione della valutazione ambientale strategica.

Soprattutto, ed a maggiore ragione nella prospettiva di ristrutturazione dell'ente provinciale avviata con le recenti proposte normative, il PTCP deve assumere in modo più deciso una conformazione strategica. Non si può più limitare a delineare il quadro delle indicazioni di area vasta, ma deve farsi promotore attivo di iniziative volte a valorizzare e mettere assieme le potenzialità presenti nei diversi comuni, secondo logiche di collaborazione che siano organizzate per tavoli territoriali di area vasta. Il piano deve riconfigurarsi quindi secondo un formato più dinamico e flessibile, dotandosi di un sistema di strumenti perequativi che favoriscano il funzionamento di tali tavoli.

Uno degli aspetti più importanti in questa variante, determinante per il suo successo, consiste nella definizione di un'ampia strumentazione attuativa, improntata all'operatività, che consenta di trattare in tavoli d'ambito, o comunque di collaborazione tra più comuni, gli interventi che presentano potenziali ricadute sovracomunali. Questo comprende anche la sperimentazione di strumenti di perequazione territoriale, finalizzati a ripartire in modo equo tra i comuni interessati le ricadute positive e negative, in termini di risorse e di impatti sul territorio (come peraltro previsto nella LR 12/2005, all'art 15 comma 7bis). Una strumentazione attuativa così concepita va nella direzione di un PTCP più strategico, inteso come luogo di concertazione sugli aspetti di area vasta tra tutti i soggetti che operano sul territorio.

2.2 Percorso di formazione del piano

La variante del PTCP si inserisce in un percorso di aggiornamento e arricchimento dei contenuti pianificatori e programmatici della provincia, che è stato per la prima volta delineato nel **Programma di mandato di luglio 2011**, e che è stato impostato in modo da continuare anche in fase di attuazione del PTCP attraverso i tavoli di coordinamento degli ambiti territoriali di area vasta, il monitoraggio del piano e i successivi atti di pianificazione dei comuni e di settore.
Se il primo PTCP approvato nel 2003 ha costituito prima di tutto un importante riferimento strutturale per i comuni sugli aspetti di area vasta, questa variante, che recepisce i contenuti della legge regionale sul governo del territorio, aggiunge una componente strategica accanto a quella strutturale, e prefigura il piano come strumento dinamico, non solo di tutela delle qualità esistenti in questo territorio, ma anche di promozione, di sviluppo e messa a sistema delle potenzialità presenti in ciascun comune.

I **concetti di unione e coesione territoriale** evidenziati dal Programma del 2011 sono strettamente connessi con la funzione di coordinamento territoriale che le recenti proposte normative dichiarano di volere confermare. Unione e coesione si applicano a più livelli territoriali.
Riguardano la collaborazione con gli altri territori provinciali, per valorizzare la collocazione strategica di questo territorio, centrale nel Nord-Ovest nazionale, e limitrofo ai principali collegamenti internazionali sia in direzione nord-sud che in direzione est-ovest.
Riguardano soprattutto l'unione e coesione tra istituzioni, prima di tutto i comuni, secondo ambiti territoriali di area vasta. Il programma di mandato apriva nelle sue prime righe con la citazione dell'art 3 comma 3 del D.lgs 267/2000 (il testo normativo delle Autonomie locali),

> *"La Provincia, ente locale intermedio tra Comune e Regione, rappresenta la propria comunità, ne cura gli interessi, ne promuove e coordina lo sviluppo"*

a volere sottolineare il **ruolo attivo della provincia come attore dello sviluppo locale**, con compiti di coordinamento ad un livello intermedio di governo locale che negli ultimi anni si è dimostrato riferimento ottimale, attraverso la programmazione negoziata, per la concertazione tra i diversi soggetti istituzionali e le rappresentanze del mondo economico sociale.

La riforma costituzionale del Titolo V e le successive norme regionali hanno enfatizzato l'attuazione di principi importanti come sussidiarietà e adeguatezza, ossia la necessità di dare risposta alle esigenze espresse dal territorio e dalle comunità locali da parte delle istituzioni più vicine al cittadino (sussidiarietà), che siano in grado di operare con efficacia ed efficienza (adeguatezza). Principi che hanno avuto come importante e preziosa ricaduta una maggiore autonomia e responsabilizzazione dei singoli enti, ma allo stesso tempo una maggiore frammentazione delle competenze nei processi decisionali sul territorio.

In questa situazione il ruolo di coordinamento territoriale della provincia, il richiamo all'unione tra le diverse parti del territorio, diventano sempre più strategici per il buon funzionamento del sistema degli enti locali. La provincia è chiamata ad intervenire dove sia necessaria una visione d'insieme,

d'area vasta, che vada oltre i confini amministrativi dei singoli comuni. Una visione d'insieme, che non è gerarchica, dove la definizione di obiettivi, strategie ed azioni, e la loro attuazione sia il risultato di una stretta cooperazione tra tutti i comuni.

Coerentemente con la linea definita nel Programma di mandato il PTCP è stato inteso soprattutto come **piano dei comuni**, dove questi sono gli attori principali, coinvolti dalla provincia fin dalle fasi di individuazione delle strategie, e dovranno successivamente attuare tali strategie attraverso i propri strumenti di pianificazione e programmazione.
Nelle fasi iniziali di lavoro, a settembre 2011, è stata proposta ai comuni l'organizzazione di sette tavoli di lavoro per discutere di temi di area vasta tenendo conto delle caratteristiche dei diversi territori che compongono la provincia, sviluppando e maggiormente articolando i quattro sistemi presentati nel Programma di mandato.
Si tratta di una modalità operativa già sperimentata con risultati positivi da altre province negli anni passati, e che la Regione Lombardia ha regolato anche per via normativa introducendo con la variante di gennaio 2008 il comma 7bis all'art 15 della LR 12/2005.

> *"Il PTCP può individuare ambiti territoriali per i quali si rende necessaria la definizione di azioni di coordinamento per l'attuazione del PTCP anche finalizzate all'attuazione della perequazione territoriale intercomunale e alla copartecipazione dei proventi derivanti dai contributi di costruzione. Le azioni di coordinamento sono definite dalla provincia, d'intesa con i comuni interessati, ed approvate secondo le procedure stabilite dallo stesso PTCP, che devono in ogni caso prevedere forme di informazione pubblica e di comunicazione alla Regione in ordine all'intervenuta approvazione. L'efficacia delle previsioni oggetto delle azioni di coordinamento rimane definita dalle disposizioni dettate dalla presente legge in riferimento alle previsioni del PTCP".*

L'articolazione in sette ambiti è stata affinata con i contributi pervenuti dai comuni, ed è partita dalla mappatura delle aggregazioni di comuni già oggi operative su temi come la redazione dei PGT, l'esistenza di istituzioni intermedie (parchi, comunità montane), iniziative di promozione territoriale (ecomusei, gruppi di azioni locale, distretti commerciali, produttivi, ecc.), e altre di cooperazione territoriale. Le informazioni raccolte durante il lavoro hanno in realtà evidenziato altre forme aggregative, su aspetti tematici specifici, come i distretti scolastici, o i presidi sociosanitari, le zone DOC, ma ai fini del presente lavoro si è ritenuto di dedicare maggiore attenzione alle forme di aggregazione che sono nate spontaneamente dal basso, dai comuni, piuttosto che a quelle che nascono da una ripartizione disegnata e assunta da strutture centrali. Questo nella convinzione che i tavoli di lavoro possano più velocemente attivarsi ed essere efficaci quanto maggiormente i comuni se ne sentano appartenenti.
Nel ragionamento si è inoltre tenuto conto che la dimensione di area vasta è anche definita, oltre che da aspetti geografici (ad esempio la presenza di barriere naturali come grandi fiumi o montagne), dall'accessibilità, ossia dalla presenza di infrastrutture efficienti, e dal loro grado di saturazione e congestione. La configurazione degli ambiti è condizionata dalle direttrici di collegamento veloce create dalle maggiori arterie di collegamento, così come dall'esistenza di conurbazioni lineari lungo alcune di tali arterie che ne influenzano l'efficienza mescolando traffico di scorrimento e traffico locale. E' inoltre funzione dell'attrazione dei poli insediativi più importanti.

Si è a tale fine preso in considerazione lo studio che ISTAT ha condotto per individuare le maggiori direzioni di spostamento per motivi di lavoro e di studio.

Nel passaggio dai quattro ambiti delineati nel Programma di mandato ai sette ambiti della proposta si è tenuto conto delle aree vaste effettivamente esistenti sul territorio, e si è anche pragmaticamente considerato che per una migliore efficacia dei tavoli di lavoro tra comuni e provincia il numero ideale di comuni da coinvolgere per ciascun tavolo dovrebbe in linea di massima non superare le 30 unità. Si tratta ovviamente di un valore orientativo, derivante dalla considerazione pratica che oltre una certa soglia diventa sempre più laborioso gestire il tavolo ed entrare nel merito dei contenuti e dei problemi territoriali. D'altro lato si è tenuto in conto che l'organizzazione in un numero maggiore di ambiti avrebbe portato a tavoli lavoro forse più gestibili per il numero più contenuto di partecipanti, ma a rischio di un'eccessiva frammentazione delle tematiche e scarsa rappresentatività del singolo tavolo.
Segue elenco dei sette ambiti territoriali, con una breve descrizione delle caratteristiche e dei motivi per l'individuazione come area vasta come riportata nel documento "Proposta di organizzazione in ambiti territoriali di are vasta" presentato dalla provincia ai comuni e discusso tra settembre e ottobre 2011:

- *Ambito Pavese*. Comprende i comuni che hanno più diretta interazione funzionale con il capoluogo, quindi quelli di cintura, il Siccomario oltre Ticino, ed i comuni verso nord che sono sottoposti a forte pressione insediativa, essendo questa zona collocata immediatamente a ridosso del Parco Agricolo Sud Milano. Sono tutti interessati da un'intensa attrazione da parte dell'area Milanese e/o attraversati dal Parco del Ticino. Per alcuni comuni dell'estremo nord-est lungo la strada della Val Tidone vi sono interazioni anche con l'ambito Est Pavese.
- *Ambito Est Pavese*. Comprende i comuni a nord del Po che si collocano nel territorio agricolo che gravita principalmente lungo gli assi stradali Pavia-Casalpustelengo e della strada della Val Tidone, e che hanno relazioni anche con i comuni del Lodigiano. Alcuni dei comuni ad ovest, a confine o in forte relazione funzionale con Pavia, interagiscono con il territorio dell'ambito Pavese.
- *Ambito Comunità Montana Oltrepò*. Si riferisce ai comuni che appartengono alla Comunità Montana, nella sua riconfigurazione aggiornata nel 2009. Oltre ad avere un chiaro riferimento istituzionale, e quindi un tavolo di lavoro ed un piano già attivi da tempo e consolidati, è fortemente caratterizzato orograficamente per le problematiche tipiche delle zone collinari e montane (quali: zone vitivinicole di pregio, aspetti paesaggistici, decremento della popolazione, instabilità dei versanti, …). Per alcuni aspetti, in particolare trasportistici, commerciali, servizi, vi sono interazioni con gli ambiti dell'Oltrepò est ed ovest, anche ad evitare l'isolamento e il progressivo depauperamento della popolazione a seguito di mancanza di servizi, collegamenti e opportunità produttive.
- *Ambito Oltrepò est*. Include i comuni di pianura e prima collina al sud del Po, che costituisce evidente cesura territoriale, che gravitano maggiormente lungo la direttrice stradale Pavia-Stradella, Ponte della Becca, ed in tale senso sono stati assunti come differenziati da quelli della stessa pianura che gravitano però lungo la direttrice della ex Statale dei Giovi. Alcuni

comuni collinari sono compresi nelle zone DOC dei vini e quindi su questi aspetti presentano comunanza d'interessi con l'ambito della Comunità Montana. Per la zona di Casteggio e comuni limitrofi, che hanno una consolidata tradizione di collaborazione su temi territoriali e di servizi, vis sono aspetti di interazione con il tavolo dell'Oltrepò ovest.

- *Ambito Oltrepò ovest*. Comprende i comuni a sud del Po e prime colline che maggiormente gravitano sul polo urbano di Voghera e sull'asse stradale dei Giovi. In comune con l'ambito precedente vi sono diversi aspetti trasportistici, come il corridoio infrastrutturato dell'A21 e la ferrovia Torino-Piacenza, la delicata questione degli attraversamenti sul Po, e dal punto di vista insediativo la conurbazione creatasi lungo l'ex-SS 10. Per alcuni comuni di collina vi sono interazioni con i temi della Comunità Montana, alla quale peraltro appartenevano prima del 2009.
- *Ambito Lomellina*. Si caratterizza in modo unitario per la persistenza quasi intatta del tessuto insediativo rurale tradizionale, che un tempo caratterizzava la Pianura Padana, e che negli ultimi decenni è andato progressivamente scomparendo se non in alcune zone come appunto la Lomellina. In tale senso su alcuni aspetti l'ambito potrebbe lavorare in modo aggregato, anche se il numero di comuni, oltre 50, è rilevante e consiglierebbe, per una migliore efficacia operativa del tavolo, di suddividerlo in due ambiti. La soluzione non è semplice e si presta a più interpretazioni a seconda delle variabili che si fanno prevalere nei criteri di separazione. Sono a tale fine state analizzate differenti alternative, che derivano dall'attribuzione di pesi differenti alle tre variabili : grado di attrazione delle maggiori polarità urbane, caratterizzazione del tessuto produttivo, e grado di accessibilità stradale. L'ipotesi assunta, in quanto ritenuta la più utile ai fini della discussione di temi territoriali, distingue la Lomellina in due ambiti: Lomellina est e Lomellina ovest, riconoscendo nella parte ovest quella maggiormente influenzata dall'attrazione dell'area metropolitana milanese e dove sono presenti centri urbani con significative attività produttive accanto alle attività agricole. La parte est appare invece caratterizzata in modo quasi esclusivo dalle attività agricole, e scarse sono le altre tipologie di attività produttive. Questa ipotesi si presenta inoltre come la più vicina ai raggruppamenti che i comuni si sono dati per il GAL e per l'Ecomuseo Lomellina.

Agli ambiti è stata data una configurazione non rigida, in modo che possano essere variati per meglio rispondere alle dinamiche territoriali ed alla dimensione che le problematiche territoriali vanno assumendo nel tempo. Gli ambiti possono quindi avere configurazioni aggregative diverse in funzione del tema trattato (idrogeologia, infrastrutture, ecc.), con tavoli di lavoro trasversali che coinvolgono più ambiti o parti di essi. In una logica di flessibilità è anche previsto che un comune possa appartenere a due tavoli di lavoro, qualora ritenga di avere interessi da portare o da difendere in entrambe. Il concetto è ripreso nell'articolo I-16 della normativa di attuazione del PTCP, che configura un sistema organizzativo degli ambiti territoriali a geometria variabile, le cui modifiche vengono decise in accordo con la Conferenza dei comuni, delle comunità montane e degli enti gestori delle aree protette regionali.

L'elaborazione dei contenuti del PTCP, anche se ha utilizzato i sette tavoli di lavoro per la messa a punto dei temi prioritari, si è fondata su una visione strategica complessiva per l'intera provincia,

necessaria per dare unitarietà all'azione del territorio provinciale nelle relazioni con il resto della Regione Lombardia e con le altre province e regioni confinanti.
Individuati gli ambiti si è proceduto con l'elaborazione di un sistema di documenti articolato in:

- Il *Documento preliminare*, presentato ai comuni a maggio 2012, pubblicato sul sito internet e presentato alla Conferenza di valutazione della VAS, dove sono state delineate le proposte strategiche della provincia sui diversi aspetti tematici e dove si è tenuto conto delle novità emerse nel frattempo dal DL 201/2011 convertito in L 214/2011.
- Un *Documento territoriale di ambito* per ciascuno dei sette ambiti territoriali, che contiene la sintesi delle informazioni di base necessarie per la discussione con i comuni e le proposte per le strategie sui temi di area vasta, da dibattere e condividere, e quindi utilizzare come riferimento per i contenuti del PTCP e dei piani comunali.

Il **Documento preliminare** in particolare contiene:

- Un livello generale che parte da considerazioni sull'evoluzione del contesto normativo, territoriale ed economico, e che punta a definire un'agenda di priorità per il percorso di lavoro della variante. Questo primo livello è stato sviluppato nel periodo settembre – dicembre 2011 attraverso un lavoro interno di confronto con gli Assessorati e i settori della Provincia, e con la Commissione Consigliare competente, ed un primo giro di consultazione con i comuni durante i quali oltre a presentare la proposta di articolazione in sette ambiti si sono anche raccolti dai comuni primi suggerimenti e proposte sui temi di area vasta da trattare nel PTCP.
- Un livello di maggiore dettaglio, tra gennaio e aprile 2012, che ha definito le proposte operative per lo sviluppo di alcuni dei principali contenuti del piano, partendo da quanto richiesto nell'art 15 della LR 12/2005 e nelle altre disposizioni normative approvate in questi anni a livello nazionale e regionale, e tenendo conto di quanto emerso dalle prime riunioni con i comuni di cui sopra.

Il Documento preliminare ha inoltre considerato il dibattito attivatosi a seguito dell'approvazione del DL 201/2011 (convertito con L 214/2011) nel mese di dicembre. In tale senso è stata enfatizzata l'impostazione per ambiti territoriali di area vasta, anche come modalità per favorire l'associazione dei comuni sui temi di pianificazione. A maggio 2012 a Pavia, in collaborazione con l'università, si è svolto un convegno pubblico di dibattito sul ruolo delle province negli aspetti di area vasta e sulle prospettive innescate dal DL di cui sopra.
L'impostazione data nel Documento preliminare ha trovato positive conferme ad agosto con il DL 95/2012, poi convertito in L 135/2012, nel quale le funzioni di pianificazione sono state confermate e l'associazione dei piccoli comuni sulle funzioni fondamentali ha subito una decisa accelerazione. Attualmente il decreto è vigente per la parte relativa all'associazione di comuni (articolo 19) mentre è decaduto l'articolo 17 per effetto della Sentenza della Corte Costituzionale del 3 luglio 2013 che ha annullato i provvedimenti sulle province del DL 201/2011 e successive norme attuative. Tuttavia le funzioni fondamentali sono state riprese dalla riforma dell'ente intermedio introdotta con la L 56/2014.

Le linee d'indirizzo generali contenute nel Documento preliminare sono state territorializzate ed articolate nei sette ambiti di area vasta, e per ciascuno di essi è stata predisposta una bozza di **Documento territoriale d'ambito**, presentato e discusso nei mesi di ottobre e novembre 2012. Ciascun documento è stato articolato in due schede così strutturate:

- Nella ***prima scheda*** sono stati raccolti gli elementi che caratterizzano l'ambito, sia in termini positivi che in termini di problematicità. Seguendo un approccio cosiddetto di *swot analysis*, strumento utilizzato nelle analisi economiche e territoriali, si è cercato di restituire in modo completo, ma allo stesso tempo sintetico, in poche pagine, lo stato dell'ambito con riferimento a Punti di forza, Criticità, Opportunità, Rischi sugli aspetti territoriali. Le prime due categorie sintetizzano lo stato di fatto, mentre le ultime due si riferiscono a situazioni potenziali, positive (opportunità) o negative (rischi), che si potrebbero manifestare. Le schede derivano da analisi e contributi conoscitivi che sono stati costruiti sulla base di:
  - contributi derivanti dai singoli settori dell'amministrazione provinciale, coinvolti nel lavoro di costruzione del Piano Territoriale di Coordinamento;
  - analisi di piani e programmi sovraordinati (PTR, PSR, DSA, AQST, Possibilità offerte dalla programmazione comunitaria) e di settore;
  - analisi del sistema socio-economico (principalmente documento D.A.I.S.S.I.L. prodotto nel 2008 dalla Provincia, anche sulla base di Banche dati regionali e provinciali del commercio, dell'agricoltura, del turismo e della cultura);
  - rassegna stampa locale, soprattutto dal quotidiano locale *La Provincia Pavese*, considerando gli articoli da novembre 2011 a settembre 2012, utilizzata per meglio comprendere la percezione dei temi da parte degli attori sul territorio, o in alcuni casi per individuare notizie o progetti che, anche se non ancora noti nei percorsi istituzionali formali, possono comunque avere una rilevanza sugli aspetti di area vasta di cui si occupa il PTCP.

L'analisi *swot* si è arricchita attraverso i diversi contributi di numerosi contenuti, per cui, ai fini di una più immediata leggibilità, questi sono stati raggruppati nei tre sistemi insediativo produttivo, ambiente paesaggio, infrastrutture mobilità. Nella scheda sono state anche riportate le cooperazioni interistituzionali in corso, soprattutto le unioni dei comuni, immaginate come potenziale opportunità per il futuro, considerando anche l'attenzione che le norme stanno dedicando all'associazionismo comunale.

Lo schema dei temi considerati per l'analisi *swot* è il seguente:

PUNTI DI FORZA	**CRITICITA'**
Insediativo-produttivo – Distretti tematici – Marchi protetti e altri prodotti agroalimentari – Aziende agricole biologiche – Aziende agrituristiche – Risorse e mete turistiche di rilievo – Distretti del commercio – Servizi: socio sanitari, istruzione secondo	*Insediativo-produttivo* – Criticità per produttivo, agricoltura, ecc. – Aree dismesse – Servizi sovracomunali carenze – Tendenze verso forme di conurbazioni, consumo di suolo – Zone di concentrazione di centri commerciali

grado, musei, teatri *Ambiente paesaggio* – SIC, PLIS – Elementi principali della rete ecologica regionale – Tracciati guida paesaggistici – Strade panoramiche *Infrastrutture Mobilità* – Accessibilità stradale – Linee su ferro e stazioni ferroviarie – Piste ciclabili principali	*Ambiente paesaggio* – Raccolta differenziata ed impianti per il trattamento dei rifiuti – Impianti per energie rinnovabili – Industrie classificate a rischio – Altri impianti e situazioni di rischio e di forte inquinamento – Aree di cava – Rischio idrogeologico – Geositi – Aspetti di degrado ambientale e paesaggistico *Infrastrutture Mobilità* – Situazioni di congestione nella viabilità – Situazioni di impatto nell'attraversamento dei centri abitati – Altre situazioni critiche su strade – Impianti di logistica esistenti – Carenze nelle stazioni o fermate di interscambio – Carenze nei collegamenti ciclabili
OPPORTUNITA' *Insediativo-produttivo* – Distretti – Sistemi e progetti per il turismo – Itinerari fruitivi *Ambiente paesaggio* – PLIS proposti – Opportunità PAC 2007-13 e nuova PAC 2014-20 – Studi idraulici e progetti di difesa idrogeologica *Infrastrutture Mobilità* – Interventi viabilistici programmati – Interventi ferroviari programmati – Percorsi ciclabili previsti Cooperazione interistituzionale – Unioni di comuni esistenti – Unioni o altre forme di associazionismo programmate – GAL, Comunità montana, ecc.	**RISCHI** *Insediativo-produttivo* – Programmazione interventi nei PGT – Proposte per industrie impattanti – Proposte per centri commerciali *Ambiente paesaggio* – Siti di cava previsti – Proposte per impianti per energie rinnovabili – Proposte impianti per trattamento rifiuti – Indicazioni del PTR su situazioni degrado *Infrastrutture Mobilità* – Possibili situazioni di congestione locale a seguito della realizzazione di nuovi assi viabilistici – Situazioni di congestione a seguito realizzazione insediamenti di rilevanti dimensioni – Previsioni per impianti di logistica

- La ***seconda scheda*** parte da quanto emerge dalla prima e punta ad evidenziare obiettivi e azioni prioritarie da mettere in campo, tenendo conto delle competenze del PTCP e della pianificazione comunale secondo le norme sia nazionali sia della regione.
  Gli obiettivi derivano in sostanza dalla declinazione alla scala locale, per ciascun ambito, degli obiettivi che erano stati proposti con il *Documento preliminare* consegnato ai comuni a maggio 2012. Le azioni costituiscono primo elenco di proposte di priorità, e servono ad informare i contenuti del PTCP, ed eventualmente dei PGT, sugli aspetti di area vasta.

Le due schede sono state integrate e completate con i suggerimenti che sono emersi durante gli incontri con i tavoli e sono quindi confluite nei contenuti tematici del piano descritti in modo più ampio al successivo capitolo 4.

Come detto nelle pagine precedenti il PTCP è stato organizzato secondo un formato non rigido, in modo da potere essere integrato ed aggiornato anche durante l'attuazione, attraverso strumenti che puntano a fare del PTCP un piano più dinamico.
I contenuti possono essere modificati attraverso diversi percorsi, e principalmente attraverso documenti prodotti e concordati nei sette ambiti territoriali, che quindi dopo l'approvazione del PTCP continuano a svolgere la loro funzione di confronto cooperativo e coordinamento tra comuni sugli aspetti di area vasta. Ciascun ambito può procedere, in modo autonomo, anche con tempi e modi diversi da quelli degli altri ambiti, purché questo avvenga nel rispetto dei principi e degli obiettivi generali di area vasta definiti dal PTCP.
La normativa di attuazione del piano è molto più articolata di quella del primo PTCP, per la necessità appunto di definire in modo chiaro regole e strumenti per attuare il piano, per favorire le attività di cooperazione e per coinvolgere il più possibile i comuni e le altre istituzioni e soggetti nell'attuazione. Sono anche previste modalità procedurali volte a favorire l'integrazione nel PTCP con le proposte che emergono dalle collaborazioni tra comuni, attraverso modalità semplici e lineari quando le integrazioni siano coerenti con le strategie generali di area vasta. Gli strumenti di attuazione sono descritti in modo dettagliato al successivo capitolo 5.

luglio 2011	Programma di mandato Presidente	Primi indirizzi su valorizzazione dei diversi territori della provincia, per agricoltura, imprenditoria, turismo, mobilità, servizi, ecc.
set – ott 2011	Individuazione Ambiti territoriali di area vasta	Documento Proposta di organizzazione in ambiti di territoriali di are vasta , ottobre 2011 Definizione dei sette ambiti partendo dalle collaborazioni esistenti tra i comuni e dalla caratterizzazione di area vasta delle tematiche territoriali: unioni di comuni, distretti del commercio, comunità montana, ecomusei, GAL, sistemi locali del lavoro di Istat, piani di zona ASL, ecc.
mag- giu 2012	Presentazione Documento Preliminare	Quadro riassuntivo della situazione provinciale, proposta strategie, obiettivi e principali contenuti tematici
ott – nov 2012	Presentazione Documenti di ambito territoriale	Punti di forza, opportunità, criticità, rischi. Definizione di obiettivi e azioni prioritarie. Un documento per ciascuno degli ambiti territoriali
giugno 2013	Presentazione Proposta elaborati del PTCP	Apertura Conferenza dei Comuni, della Comunità montana, e degli Enti gestori delle Aree protette regionali.

Schema riassuntivo dei passaggi con i comuni per l'individuazione dei contenuti del piano

Tra gli strumenti di attuazione assume grande importanza il **monitoraggio**, che non deve essere inteso solo come adempimento a quanto previsto alle norme sulla VAS. Il monitoraggio viene inteso come più generale strumento di controllo sull'attuazione di tutte le strategie di piano, non solo quelle ambientali, per verificarne sia lo stato di attuazione che il grado di efficacia. Deve essere funzionale sia ad evidenziare per tempo la necessità di eventuali interventi correttivi, sia a coinvolgere nell'attuazione delle azioni di piano i comuni, le altre istituzioni e il mondo delle rappresentanze economiche e sociali. A tale fine è prevista la produzione di rapporti di monitoraggio periodici, con indicatori e considerazioni qualitative sui diversi aspetti tematici, che in

prospettiva potranno anche essere organizzati per ambiti territoriali in modo da costituire supporto ai lavori dei tavoli di ambito.
Il monitoraggio viene in tale senso a svolgere una vera e propria funzione di collegamento tra lo sviluppo del piano e la sua attuazione dopo l'approvazione. I risultati del monitoraggio potranno anche in prospettiva divenire base informativa per gli atti di avvio delle successive varianti di aggiornamento e di integrazione del PTCP, così come potranno fornire materiale di riferimento sugli aspetti di area vasta per l'avvio di procedimento delle varianti dei PGT.

2.3 La funzione di coordinamento territoriale

La LR 12/2005 attua a livello regionale i principi introdotti dalla riforma del Titolo V della Costituzione del 2001. Alcuni di questi principi, alla base del governo del territorio, erano in realtà già stati anticipati con la LR 1/2000 con la quale veniva introdotta in Lombardia la pianificazione territoriale di coordinamento delle province, e che è alla base del vigente primo PTCP approvato nel 2003. Altri ancora erano stati anticipati nella normativa nazionale: si pensi ad esempio al passaggio dalla conformità alla *compatibilità*, introdotto dalla ex-L 142/1990 proprio negli articoli dedicati alla pianificazione territoriale provinciale (oggi tali articoli sono inclusi nel D.lgs 267/2000). Si pensi anche al concetto di *intese*, introdotto dall'art 57 del D.lgs 112/1998 quale base di riferimento per regolare i rapporti tra pianificazione territoriale e di settore, e diventato, con lo sviluppo applicativo dei principi di sussidiarietà, riferimento base per lo sviluppo dei rapporti di collaborazione tra i diversi livelli di pianificazione.

La LR 12/2005, successiva alla riforma, ha introdotto novità consistenti nelle modalità di raccordo tra i piani dei diversi livelli istituzionali, territoriali e di settore. Gli enti locali sono ora più autonomi, in conseguenza dell'applicazione dei principi di sussidiarietà, nello sviluppo e nell'approvazione degli strumenti di pianificazione. Ne consegue che diventa importante ed urgente costituire quadri di coerenza sugli aspetti di area vasta, dove la frammentazione di competenze rischia di paralizzare i processi decisionali. Il territorio è infatti costituito da un insieme tale di relazioni e interazioni da non potere essere governato attraverso la semplice sommatoria dei piani comunali. Il ruolo di coordinamento della pianificazione provinciale assume in questa situazione sempre maggiore rilievo, diventando presupposto indispensabile per il governo del territorio stesso.
I quadri di coerenza possono essere raggiunti attraverso una stretta cooperazione, in alcuni casi anche di carattere negoziale, tra gli enti locali. La collaborazione *inter pares* richiede, per arrivare a decisioni efficaci e tempestive, lo sviluppo di regole precise e strumenti a supporto dei tavoli di collaborazione interistituzionali per verificare la compatibilità tra gli strumenti di pianificazione ai diversi livelli.
La norma nazionale, il D.lgs 267/2000, assegna alla provincia il compito di verificare la compatibilità[1] degli strumenti di pianificazione comunale con gli aspetti di rilevanza provinciale e

[1] Art 20 c.5 del d.lgs 267/2000: "Ai fini del coordinamento e dell'approvazione degli strumenti di pianificazione territorialepredisposti dai comuni, la provincia esercita le funzioni ad essa attribuite dalla Regione ed ha, in ogni caso, il compito di accertare la compatibilità di detti strumenti con le previsioni del piano territoriale di coordinamento".

sovracomunale che sono contenuti nella pianificazione territoriale provinciale. Il concetto è stato ripreso dalla LR 1/2005 nell'articolo 18 comma 1.[2] Nella disciplina normativa della variante del PTCP per valorizzare questa indicazione della legge regionale, sono stati definiti in dettaglio criteri e regole da seguire nella pianificazione comunale per garantire coerenza con gli aspetti di interesse sovracomunale. A tale fine si è tenuto conto che:

- La provincia ha un ruolo strategico nel favorire la cooperazione tra enti, trovandosi in una posizione intermedia tra livello comunale e regionale, e di ponte tra temi territoriali e di settore.
- Alla provincia sono assegnate importanti competenze sugli aspetti di sostenibilità e di governo delle risorse. I temi ambientali assumono spesso una rilevanza sovracomunale, e molti di essi non possono essere affrontati, e neppure compresi, nell'ambito ristretto dei confini amministrativi comunali. In alcuni casi anche le trasformazioni insediative, definite nella pianificazione comunale cui compete la competenza primaria su tali aspetti, possono per le dimensioni degli interventi presentare ricadute sovracomunali, così come la sommatoria di più interventi di dimensioni contenute realizzati in molti comuni può comunque incidere in modo significativo sul consumo di risorse scarse e non rinnovabili (es. consumo di suolo).
- Poche delle azioni del PTCP si attuano direttamente a cura della provincia, e sono in generale quelle dove la provincia possiede anche significative competenze settoriali. La maggiore parte delle azioni si attuano per via indiretta, attraverso il recepimento alla scala di maggiore dettaglio della pianificazione comunale. Un recepimento non passivo, che richiede l'attiva partecipazione del comune, il quale interpreta le indicazioni e può entro limiti definiti introdurre scostamenti, purché siano adeguatamente motivati e coerenti con obiettivi e contenuti strategici della pianificazione territoriale provinciale e di settore. Da qui la necessità di regole per guidare i comuni nell'inserimento e nell'attuazione degli aspetti di rilevanza sovracomunale, e contemporaneamente verificarne la coerenza.

Rispetto a queste norme che da alcuni anni governano la pianificazione provinciale, nell'ultimo biennio ne sono intervenute due, i decreti noti come "Salva Italia" e "Spending Review", che pongono questioni differenti rispetto al ruolo della provincia sui temi di area vasta. Il primo decreto prevede la sostituzione degli organi eletti direttamente con organi provinciali di secondo grado, ossia eletti dagli amministratori dei comuni appartenenti alla circoscrizione provinciale. Il secondo conferma il ruolo della provincia sugli aspetti di area vasta e la funzione di coordinamento nella pianificazione territoriale.

In questa situazione di incertezza si è comunque dovuto procedere con la definizione della variante del piano, ormai urgente a fronte di più di metà dei comuni che hanno approvato il loro PGT sulla base della LR 12/2005. A tale fine ci si è rifatti alle norme in vigore, e ai principi di fondo di seguito ricordati, che regolano il ruolo di coordinamento territoriale dell'ente intermedio di governo, basati sulle norme introdotte negli anni Novanta e confermati nel D.lgs 267/2000 e nella Riforma Costituzionale del 2001. La funzione di coordinamento con il piano territoriale è stata

[2] Art 18 c.1 della LR 12/2005: "Le valutazioni di compatibilità rispetto al PTCP, sia per gli atti della stessa provincia sia per quelli degli enti locali o di altri enti, concernono l'accertamento dell'idoneità dell'atto, oggetto della valutazione, ad assicurare il conseguimento degli obiettivi fissati nel piano, salvaguardandone i limiti di sostenibilità previsti".

recentemente confermata con la L 56/2014 emanate successivamente all'adozione del PTCP in Consiglio provinciale.

La provincia è ente intermedio, collocato tra regione e comune, tra le opposte necessità, entrambe imprescindibili, da un lato di una visione d'area vasta, d'insieme e allo stesso tempo distaccata dalla contingenza, e dall'altro di dare risposta e regolare le istanze locali di trasformazione che compete all'ente più vicino al cittadino.
Si tratta di una posizionamento centrale, che può essere strategico in quanto di snodo. Ma che in realtà si trova in una situazione di difficile equilibrio tra le due opposte necessità, dove il potere legislativo è attribuito alla regione e quello conformativo è prioritariamente collocato al livello comunale.
Le province in questi ultimi due decenni hanno interpretato questa situazione, di funzione di coordinamento strutturalmente debole, cercando la propria autorevolezza sul campo, in un paziente lavoro di cucitura, sviluppando strumenti e capacità nel "***mettere in contatto***" le diverse componenti e attori che agiscono sul territorio. Una funzione che in realtà si è rivelata preziosa, e strategica, per ricomporre la frammentazione di competenze conseguente alla sussidiarietà e alla maggiore autonomia degli enti locali. E questo è diventato con il tempo caratteristica saliente del ruolo di coordinamento provinciale sugli aspetti di area vasta.

Le problematiche territoriali assumono oggi sempre più una dimensione di area vasta, richiedono il coinvolgimento di più enti attraverso percorsi che finiscono per avere una natura negoziale, in considerazione dell'autonomia e libera determinazione che ogni ente ha il diritto, ma anche il dovere, di gestire in modo responsabile.
Dal tradizionale concetto di governo si passa a quello di *governance*, introdotto dalla Commissione Europea, di governabilità, come da letterale traduzione in Italiano, dove si devono mettere assieme più territori (amministrativi) attraverso un governo che si può esprimere in modo unitario solo con forme associative che si concretizzano in programmazioni coordinate e condivise.
Le forme di *governance* sono in generale correlate con la dimensione che assumono le problematiche di area vasta, con fattori economici, o politici, che non sono fissi o immutabili nel tempo. La programmazione, per essere efficace, dovrà assumere una configurazione a geometria variabile, inventando soluzioni *ad hoc* secondo le caratteristiche specifiche del problema di *governance* da risolvere.

Alcune **forme di *governance*, quelle per i progetti**, sono già note, riguardano per esempio le decisioni sulle grandi infrastrutture, e si manifestano attraverso obiettivi ben definiti e a termine. Durano infatti per il tempo necessario a portare a compimento il progetto.
Ma accanto a queste esistono anche **forme di *governance* per funzioni**, le quali riguardano aspetti di area vasta che si ripropongono di continuo nella vita degli enti locali appartenenti ad un dato contesto di area vasta. Il lavoro per ambiti territoriali, qui avviato per concordare i contenuti della variante del PTCP, è in realtà destinato ad un discorso più ampio, che duri nel tempo, che riguardi in modo organico tutti gli aspetti territoriali e di area vasta. E' stato più in generale inteso come opportunità, come cabina di regia, per dare risposta alle istanze associative e riorganizzative

promosse dalle leggi di Manovra finanziaria nel corso del 2011, ed accelerate dalle disposizioni emanate ad agosto 2012 con la L 135/2012, poi riprese dalla L 56/2014.

Queste considerazioni, e gli obblighi di associazione dei comuni, anche sui temi urbanistici, di cui si era parlato in precedenza, portano a pensare ad una provincia che svolge per i comuni due tipologie di attività:

- Supporto ai comuni, soprattutto quelli più piccoli, nello svolgimento dei servizi fondamentali che non possono svolgere da soli, in quanto non riescono a raggiungere una dimensione economicamente sostenibile o non posseggono le competenze professionali adeguate. La provincia può svolgere sussidiariamente tali compiti, ferma restando la titolarità di tali funzioni in capo al livello comunale, trattandosi di funzioni di prossimità, quindi caratterizzanti e strettamente intrinseche del livello comunale.
- Indirizzo e coordinamento delle attività dei comuni sugli aspetti di rilevanza sovracomunale dove sia necessaria una visione di insieme, di area vasta, che non può derivare dalla mera sommatoria delle attività o degli atti pianificatori dei comuni. Pur essendo anche qui nell'ambito di servizi finalizzati a supportare i comuni nella loro azione, in questo caso le funzioni dovrebbero rimanere in capo all'ente intermedio. Si tratterebbe in sostanza delle funzioni fino ad oggi svolte con il PTCP ed i piani di settore di competenza provinciale.

I principi di sussidiarietà e adeguatezza, chiaramente espressi nell'art 118 della Costituzione, devono guidare l'attribuzione delle funzioni ai livelli più adeguati della Pubblica Amministrazione. La prima delle due tipologie sopra descritte si riferisce ad un'attività di supporto di tipo più intercomunale, ossia che riguarda funzioni di competenza comunale, ma che per convenienza economica si preferisce organizzare ed esercitare attraverso forme congiunte. Esempi di associazioni o unioni tra comuni per lo svolgimento di servizi comunali ne esistono già numerose, quasi sempre attivate su iniziativa dei comuni, ma molto spazio è ancora disponibile per utilizzare queste forme di collaborazione in modo più sistematico, e la provincia può in tale senso essere di grande aiuto.
La seconda tipologia riguarda invece attività che comunque i comuni da soli non possono svolgere. Non è qui un problema di ottimizzazione dimensionale per convenienza economica, ma di avere un soggetto, dotato di una certa autonomia, che possa svolgere un'azione di sollecitazione, monitoraggio, mediazione, sintesi, decisione sui temi che travalicano i confini amministrativi comunali, che riguardano la mobilità, il paesaggio, l'ambiente, ma anche alcuni degli aspetti insediativi e di quelli inerenti i servizi.
Il lavoro svolto in questo anno e mezzo con i comuni organizzati in ambiti territoriali di area vasta ha dunque un valore che può andare anche oltre i contenuti del PTCP oggetto di questo documento. Il PTCP auspica anzi che questa possa divenire modalità stabile di confronto tra provincia e comuni, su tutti i temi di possibile collaborazione.

2.4 L'agenda delle strategie prioritarie

A conclusione delle considerazioni svolte in questo capitolo, che a loro volta costituiscono la ripresa di un ragionamento più ampio svolto nei passaggi precedenti di formazione della variante, può essere utile fissare mediante concetti sintetici gli aspetti di fondo, che sono stati assunti come priorità per la variante, e che sono di guida per comprendere le scelte alla base di obiettivi e azioni descritti nei successivi capitoli della relazione. Questi hanno formato l'agenda su cui si è lavorato in questi due anni, ma costituiscono anche l'agenda per le fasi di attuazione dei prossimi anni nell'azione di coordinamento territoriale della provincia.

- *Un piano strutturale e strategico*, che svolga una funzione proattiva di vera e propria promozione del territorio, favorendo la messa a sistema delle potenzialità presenti in ciascun comune. Un piano capace di integrare l'originaria impostazione, prevalentemente strutturale, del primo PTCP, con strumenti e modalità che favoriscano la cooperazione tra i comuni sugli aspetti di area vasta.

- *Un piano più flessibile e dinamico*, che superi l'impostazione tendenzialmente deterministica dell'urbanistica tradizionale, e che possa essere integrato durante l'attuazione con le proposte che emergono dai tavoli di cooperazione dei comuni e dal territorio. Un piano che sia in grado di anticipare e guidare l'evoluzione delle dinamiche territoriali, con una normativa di attuazione articolata e ricca di strumenti, con regole e percorsi chiari, capace comunque di valorizzare nel modo più efficace le potenzialità che si manifestano sul territorio.

- *Percorsi decisionali più semplici e lineari*, con passaggi chiari, evitando sovrapposizioni e rifacimenti, che in modo logico e consequenziale riescano a portare dalle decisioni di area vasta a quelle di maggiore dettaglio della pianificazione e progettazione attuativa comunale. Percorsi, anche semplificati, di variazione dei contenuti del piano quando le modifiche riguardino aspetti marginali o tipizzabili, o comunque quando non interessino principi e obiettivi strategici di area vasta definiti nel PTCP.

- *Il PTCP come piano dei comuni*, dove provincia e comuni definiscono congiuntamente le strategie di riferimento per il governo dell'area vasta, e individuano anche gli strumenti per la loro attuazione. Strategie che per attuarsi nel concreto richiedono di essere recepite alla scala di maggiore dettaglio della pianificazione comunale. L'istruttoria di compatibilità viene intesa come momento attivo di confronto, negoziale ma anche collaborativo, come occasione di miglioramento sia per il PGT che per il PTCP. Quando gli interventi proposti dal PGT possono avere effetti sovracomunali l'istruttoria è ampliata per coinvolgere anche i comuni confinanti o limitrofi interessati.

- *Coordinare mettendo in contatto.* La maggiore frammentazione di competenze conseguente ai nuovi principi di autonomia, e la dimensione di area vasta che molte problematiche vanno assumendo, rendono prioritario ricostituire una visione organica e coesa del territorio, non

ottenibile con la mera sommatoria dei piani comunali. La provincia, per la sua collocazione intermedia tra programmazione regionale e conformazione degli usi del livello comunale, ha assunto gradualmente negli anni, attraverso l'esperienza sul campo, un compito di "*mettere in contatto"* le diverse istituzioni, e più in generale tutti gli interessi e soggetti che agiscono sul territorio.

- *Competere mettendo a sistema*. La pianificazione può aiutare a creare le condizioni per una maggiore competitività delle imprese, valorizzando il capitale territoriale e mettendone a sistema tutte le eccellenze, dall'accessibilità e mobilità, alla qualità ambientale e paesaggistica, al trasferimento di competenze tecniche sul territorio. Il PTCP viene inteso come punto di incontro e confronto non solo dei comuni, ma anche delle altre istituzioni e di tutti gli altri attori che operano sul territorio.

- *Governare le risorse scarse e non riproducibili,* con la definizione delle condizioni e dei limiti di sostenibilità, qualitativi e quantitativi, necessari per gli obiettivi di area vasta. Per risorse scarse si intendono innanzitutto quelle ambientali, e particolare importanza assume in Lombardia il consumo di suolo agricolo. Ma per risorse si deve anche intendere qualcosa di più ampio, non limitato ai soli aspetti ambientali, inclusivo anche di risorse culturali, servizi per cittadini e imprese, tradizioni e competenze artigiane, impianti produttivi, formazione, e tutto quanto forma la ricchezza e le opportunità di questo territorio.

L'agenda delle strategie prioritarie

- *Un piano strutturale e strategico*
- *Un piano più flessibile e dinamico*
- *Percorsi decisionali più semplici e lineari*
- *Il PTCP come piano dei comuni*
- *Coordinare mettendo a contatto*
- *Competere mettendo a sistema*
- *Governare le risorse scarse e non riproducibili*

3. Strategie e obiettivi

3.1 Strategie e finalità di riferimento

La natura strategica del piano ha comportato la definizione di un sistema completo di obiettivi, che sia riferimento e caposaldo per la successiva fase di attuazione, anche nella eventualità di modifiche al piano per valutare se siano o meno significative rispetto alle strategie di fondo.

Il sistema di obiettivi è fondato sugli **obiettivi generali**, suddivisi nei tre sistemi: produttivo e insediativo, infrastrutture e mobilità, paesaggistico e ambientale. Gli obiettivi sono riportati nella tabella al successivo paragrafo 3.2, e nella colonna di destra per ciascun obiettivo vengono definiti gli aspetti prioritari, anche al fine di caratterizzare in modo più completo e preciso la dizione che individua l'obiettivo generale.
In una configurazione di piano flessibile, aperta a future integrazioni per dare risposta alle esigenze che emergeranno dal territorio in fase attuativa, è infatti importante disporre di una solida griglia di criteri cui riferirsi per valutarne la coerenza con le strategie di fondo del piano.

Il sistema di obiettivi generali costituisce quindi il riferimento di base per valutare la compatibilità dei PGT, in accordo con quanto previsto all'articolo 18 comma 1 della LR 12/2005. La situazione di incoerenza rispetto ad almeno uno degli obiettivi generali, o ad uno dei principi di riferimento sotto riportati, comporta variante generale al PTCP. Obiettivi generali e principi di riferimento, così come alcune altre disposizioni del PTCP elencate all'articolo I-7 comma 2 della normativa di attuazione, costituiscono discriminante tra le modifiche che necessitano di seguire il percorso completo di variazione previsto dall'articolo 17 della LR 12/2005, e le modifiche che invece possono essere approvate attraverso le modalità semplificate (variante parziale, aggiornamento) previste dal PTCP ai sensi dell'articolo 15 comma 7bis e articolo 17 comma 11 della LR 12/2005.
I **principi di riferimento** sono elencati e definiti all'articolo I-2 della normativa di attuazione ed includono, secondo le definizioni riportate nell'articolo stesso:

- Sostenibilità ambientale
- Cooperazione
- Integrazione multilivello
- Coesione
- Competitività
- Integrazione e monitoraggio
- Filiera decisionale

Nel successivo paragrafo 3.3 è riportato il quadro complessivo degli **obiettivi specifici**, che sono definiti nelle diverse parti di settore della normativa (Titoli dal II al V).

Il grado di dettaglio degli obiettivi specifici è differenziato in funzione dell'esistenza o meno di disposizioni adeguatamente dettagliate nella normativa o negli atti settoriali nazionali e regionali.

Utilizzando le modalità di integrazione previste nelle disposizioni generali del PTCP, il sistema di obiettivi può essere integrato in fase di attuazione attraverso la definizione di:

- Obiettivi generali d'area, che possono emergere ed essere concordati tra i comuni durante lo sviluppo di un piano territoriale d'area, e che potranno integrare quelli del paragrafo 3.2 per tenere conto di specifiche caratteristiche territoriali locali.
- Obiettivi specifici su alcuni aspetti tematici che possono emergere dallo sviluppo dei piani di settore della provincia, o dalla definizione di intese su aspetti settoriali specifici con gli enti competenti (ad esempio sugli aspetti di tutela del suolo e difesa idrogeologica).

3.2 Obiettivi generali

N°	OBIETTIVO GENERALE	ASPETTI PRIORITARI PER LA FASE DI ATTUAZIONE
Sistema produttivo e insediativo		
P1	Valorizzare il posizionamento geografico strategico della Provincia rispetto alle regioni del Nord-ovest	Definizione di un sistema di relazioni a rete al fine di consolidare i raccordi con i territori delle province limitrofe, in relazione a mobilità, connessioni ambientali, percorsi turistici, sistemi produttivi. Potenziamento accessibilità da tutto il territorio verso i principali corridoi trasportistici nazionali e internazionali (Alta Velocità, Genova-Gottardo, aeroporti dell'area Milanese).
P2	Favorire la creazione di condizioni per un territorio più efficiente e competitivo, per attrarre nuove attività e mantenere e rafforzare quelle esistenti	Creazione di un contesto più competitivo per le imprese, valorizzando il capitale territoriale e i principali fattori di attrattività presenti (accessibilità, qualità di vita, formazione). Definizione di un sistema di strumenti (accordi, intese, perequazione territoriale, ecc.) volti a favorire la cooperazione e l'associazione dei comuni sui temi di area vasta. Riqualificazione delle aree produttive esistenti, recupero delle aree produttive dismesse, e favorire la rilocalizzazione delle attività produttive incompatibili con le funzioni urbane al contorno. Individuazione di nuove attività produttive prioritariamente in poli produttivi di rilevanza sovracomunale, meglio attrezzati dal punto di vista tecnologico e dei servizi, con configurazione del tipo APEA – aree produttive ecologicamente attrezzate.
P3	Tutelare e consolidare le forme insediative tradizionali, nel rapporto tra città e campagna, che ancora caratterizzano gran parte del territorio della Provincia.	Riuso, ove esistenti, di aree dismesse, abbandonate e degradate, in via prioritaria rispetto al consumo di suolo agricolo. Favorire nei comuni la riorganizzazione delle spesso ampie dotazioni di aree programmate e mai attuate, in via prioritaria rispetto al consumo di suolo agricolo. Consumo di suolo agricolo ammesso solo nel caso non siano percorribili soluzioni di riuso, in forme comunque limitate e condizionate all'impegno a contribuire al raggiungimento di strategie di area vasta e di obiettivi concreti di miglioramento di qualità del territorio. Compensazione del consumo di suolo agricolo attraverso interventi ambientali interni ed esterni al tessuto urbano. Mantenimento di forme urbane compatte, evitando fenomeni di generalizzata diffusione insediativa, o di conurbazione lungo le arterie viabilistiche principali.

N°	OBIETTIVO GENERALE	ASPETTI PRIORITARI PER LA FASE DI ATTUAZIONE
		Ricerca di condizioni di coerenza ed equilibrio tra programmazione nuovi interventi insediativi e reti infrastrutturali e trasportistiche esistenti.
P4	Valorizzare ed equilibrare il sistema dei servizi di rilevanza sovracomunale	Individuazione dei comuni con caratteristiche di polo attrattore per i servizi, e approfondimenti da sviluppare sui servizi di rilevanza sovralocale e sui flussi di utenti non residenti. Definizione di un quadro conoscitivo sistematico sui servizi di rilevanza sovracomunale presenti sul territorio, al quale i comuni possano riferirsi nell'elaborazione dei piani dei servizi. Supporto alla Conferenza dei Comuni, delle Comunità Montane, e degli Enti gestori delle Aree protette regionali, per la definizione di un piano di settore dei servizi sovracomunali, come previsto dalla norma regionale sul governo del territorio. Definizione di indirizzi per il riequilibrio delle situazioni territoriali nelle quali si riscontri un disallineamento tra domanda e offerta nell'erogazione dei servizi di rilevanza sovracomunale.
P5	Favorire la multifunzionalità nelle aziende agricole esistenti, attraverso un raccordo più stretto tra attività agricola, tutela del paesaggio rurale, beni e servizi prodotti	Individuazione degli ambiti agricoli di interesse strategico con elevato valore produttivo, e tra questi individuare anche quelli che svolgono una funzione paesaggistica ed una funzione ecologica. Indicazioni ai comuni per l'individuazione e gestione delle aree agricole. Mantenimento delle aziende insediate sul territorio, a difesa del comparto agricolo che costituisce elemento caratterizzante e determinante della struttura produttiva della Provincia di Pavia. Sostegno alla diversificazione produttiva delle aziende agricole, valorizzando la multifunzionalità dello spazio agricolo, secondo l'evoluzione in corso nella politica agricola europea. Definizione di indirizzi per lo sviluppo delle funzioni di gestione e tutela della qualità ambientale e paesaggistica del territorio rurale. Tutela dei prodotti agricoli storici (principalmente vite e riso, e altre produzioni locali) e del loro valore paesaggistico, anche rispetto ad altri usi emergenti legati alle produzioni energetiche da fonti rinnovabili. Valorizzazione dei prodotti agricoli di qualità, inquadrandoli in logiche di filiera che comprendano l'attività di ricerca a monte e l'attività di marketing internazionale a valle. Azioni volte a favorire una maggiore integrazione dell'agricoltura con le attività agroindustriali e agrituristiche.
P6	Mettere a sistema e valorizzare le molteplici risorse turistiche presenti sul territorio	Individuazione delle sinergie attivabili dall'integrazione delle diverse opportunità turistiche (città d'arte, borghi, attività agrituristiche e didattiche, parchi e riserve, paesaggio rurale, …), anche in collegamento con lo sviluppo del Programma di sviluppo del Sistema turistico del Po di Lombardia. Coinvolgimento dei comuni nell'individuazione e messa in rete delle risorse potenzialmente attrattive ai fini turistici presenti sul territorio, anche quelle meno conosciute e meno accessibili. Organizzazione delle attrazioni turistiche secondo itinerari e circuito fruitivi territoriali e tematici. Potenziamento dell'offerta ricettiva, privilegiando soluzioni a basso impatto e il riutilizzo dei manufatti rurali dismessi esistenti, e potenziamento dei servizi necessari di assistenza ai turisti. Potenziamento della mobilità lenta ciclabile lungo i principali corsi d'acqua e le alzaie dei canali, ed estensione capillare a raggiungere le attrazioni del territorio attraverso l'utilizzo di strade vicinali ad uso pubblico. Organizzazione di accessi intermodali al territorio attraverso il collegamento dei percorsi ciclabili con le stazioni ferroviarie e le fermate del trasporto pubblico su gomma. Valorizzazione delle risorse turistiche, degli itinerari e delle opportunità connesse con i temi di Expo: natura, agricoltura, acqua, energia. Valorizzare i caratteri rurali del paesaggio e delle colture tipiche presenti e considerare a tutti gli effetti il territorio rurale entro il patrimonio attrattivo

N°	OBIETTIVO GENERALE	ASPETTI PRIORITARI PER LA FASE DI ATTUAZIONE
		turistico della provincia.
P7	Organizzare una equilibrata coesistenza sul territorio di forme di commercio differenziate alle varie scale	Mantenimento e rivitalizzazione del commercio al dettaglio, anche mediante forme organizzate del tipo "centri commerciali naturali" Realizzazione di medie strutture unicamente quando queste costituiscano occasione per la qualificazione del tessuto insediativo in cui si collocano. Definizione di condizioni di compatibilità territoriale e paesaggistica per la localizzazione di grandi strutture, da considerare comunque come eccezioni in un territorio ormai fortemente impattato dalle molte strutture già esistenti. Definizione di regole atte ad evitare la realizzazione di grandi o medie strutture di vendita quando si possano creare impatti cumulativi con altre strutture esistenti o programmate. Definizione di forme di compensazione per le grandi e medie strutture volte a dedicare risorse per il mantenimento e rafforzamento del commercio al dettaglio e dei centri commerciali naturali.
Sistema infrastrutture e mobilità		
M1	Migliorare l'accessibilità e l'interscambio modale delle reti di mobilità	Potenziamento delle funzioni di interscambio di stazioni e fermate per l'integrazione tra le diverse modalità di trasporto (parcheggi, piste ciclabili, commercio di vicinato, servizi alla persona, ecc.). Miglioramento accessibilità, via ferro e via gomma, alle stazioni dell'alta velocità dell'area milanese, di Novara, e dall'Oltrepò verso la stazione di Piacenza. Miglioramento dei collegamenti su ferro e su gomma verso le province confinanti, anche di quelle appartenenti ad altre regioni.
M2	Favorire l'inserimento nel territorio di funzioni logistiche intermodali	Priorità alla realizzazione di centri/piattaforme logistiche intermodali ferro-gomma localizzate nei pressi delle linee ferroviarie. Potenziamento dei collegamenti ferroviari verso i porti di Genova e Savona e verso le principali linee internazionali verso Francia e centro-nord Europa. Indicazioni per la localizzazione degli impianti in funzione del grado di accessibilità alla rete stradale esistente. Nuovi grandi impianti da locaiizzare in aree produttive di interesse sovracomunale. Indirizzi volti a favorire un equilibrato inserimento nel territorio dei nuovi impianti (accessibilità dalla rete esistente, inserimento paesaggistico, mitigazioni ambientali, ecc.)
M3	Razionalizzare e rendere più efficiente il sistema della viabilità	Avvio di programma di graduale consolidamento e sostituzione dei ponti obsoleti su Po e altri fiumi, con priorità alla realizzazione del nuovo ponte della Becca. Indirizzi per verificare il carico e gli impatti delle trasformazioni insediative sulla funzionalità della rete viabilistica di rilevanza sovracomunale. Indicazione nelle tavole del PTCP, anche ai fini dell'applicazione delle relative salvaguardia, dei tracciati dei nuovi interventi programmati volti a risolvere le situazioni di congestione (ex SS 35 dei Giovi a sud di Pavia) e ad evitare le situazioni di rallentamento e inquinamento nel passaggio delle viabilità principali all'interno alle aree urbane. Sviluppo del Piano di Bacino della Mobilità e dei Trasporti in stretta integrazione con gli obiettivi del PTCP, ed includendo i contenuti del PTVE adottato, ivi compresi gli Interventi volti a migliorare la sicurezza negli incroci e nella rete stradale, e protezione degli utenti deboli (pedoni, ciclisti, motociclisti). Attivazione di un osservatorio permanente per il rilevamento e monitoraggio dei dati sui flussi di traffico e di passeggeri sul trasporto pubblico, e per il confronto tra operatori, istituzioni, e parti sociali ed economiche interessate. Recepimento nella cartografia di piano delle indicazioni sovraordinate previste dal PTR – Piano Territoriale Regionale (tracciato autostrada Castello-d'Agogna – Mortara – Broni).

N°	OBIETTIVO GENERALE	ASPETTI PRIORITARI PER LA FASE DI ATTUAZIONE
M4	Favorire l'adozione di modalità dolci di spostamento per percorsi a breve raggio o di carattere ludico-fruitivo	Indirizzi per lo sviluppo di collegamenti a rete ciclabili nella pianificazione comunale che mettano tra loro in connessione i principali servizi e le stazioni e fermate del trasporto pubblico. Realizzazione di corridoi ciclabili turistico-ricreativi lungo i principali corsi d'acqua e canali ed in principali itinerari promossi dalle province, ed estensione capillare della rete ciclabile attraverso l'utilizzo delle strade vicinali ad uso pubblico individuate nei PGT. Indirizzi per l'adozione di parcheggi di interscambio esterni alle aree urbane, unitamente a strategie di tariffazione crescente dei parcheggi verso il centro, e per l'adozione di forme innovative di spostamento.
M5	Razionalizzare le infrastrutture a rete per il trasporto dell'energia e della informazioni	Censimento di elettrodotti e gasdotti, in collaborazione con enti e società che gestiscono le reti, e individuazione delle situazioni critiche di interazione con ambiti residenziali, paesaggistici e naturalistici. Individuazione di corridoi preferenziali per la collocazione delle infrastrutture, da utilizzare per nuove opere o per la razionalizzazione e accorpamento di quelle esistenti. Individuazione di modalità per migliorare l'inserimento ambientale delle linee di trasporto dell'energia, e misure per l'inserimento paesaggistico e ambientale. Potenziamento delle reti a banda larga per il trasporto delle informazioni.
Sistema paesaggistico e ambientale		
A1	Recuperare, riqualificare e rifunzionalizzare le situazioni di degrado nelle aree dismesse e abbandonate	Recupero funzionale e reinserimento paesaggistico delle aree produttive dismesse, con salvaguardia dei manufatti testimoni dell'archeologia industriale. Definizione di criteri volti al recupero delle situazioni di degrado, anche attraverso interventi di trasformazione e compensativi che comportino comunque un miglioramento della situazione paesaggistica. Indirizzi progettuali per l'inserimento paesaggistico degli elementi detrattoti puntuali (impianti per energia rinnovabile, cave, impianti rifiuti, insediamenti logistica, produttivi e commerciali, infrastrutture lineari, zone soggette a rischio idrogeologico, ecc.)
A2	Tutelare e valorizzare i caratteri e gli elementi paesaggistici	Ricognizione e riconoscimento delle risorse storiche, culturali, ambientali e paesaggistiche, sia singole che a sistema, e nelle reciproche interrelazioni, in collaborazione con comuni, comunità montane, soprintendenze, parchi ed enti gestori delle aree protette. Integrazione delle cartografie del piano vigente anche sulla base degli approfondimenti dei comuni nei PGT e delle più recenti banche dati messe a disposizione dalla Regione. Valorizzazione del patrimonio paesaggistico come modalità per rafforzare l'identità locale ed il senso di appartenenza ai diversi territori che costituiscono la Provincia. Articolazione delle indicazioni paesaggistiche in funzione dei caratteri specifici di ciascuna unità di paesaggio.
A3	Migliorare la compatibilità paesaggistica degli interventi infrastrutturali ed insediativi sul territorio	Tutela e recupero dei centri storici e dei nuclei rurali, sia negli aspetti fisici che in riferimento alle attribuzioni di funzioni coerenti con il contesto nel quale si collocano. Indirizzi e linee guida per la pianificazione di settore e comunale volte a migliorare l'inserimento paesaggistico ed ambientale delle infrastrutture e degli insediamenti, nuove ed esistenti. Contenimento della frammentazione agricola e naturalistica indotta dalle infrastrutture lineari. Incremento della dotazione di verde e di parchi nelle zone a più elevata densità insediativa e urbanizzazione. Definizione di indirizzi per l'inserimento paesaggistico di impianti a biomassa e fotovoltaici, in attuazione delle indicazioni che saranno fornite dalla regione. Definizione di indirizzi per l'inserimento paesaggistico e ambientale di linee elettriche e altri impianti per il trasporto dell'energia.
A4	Garantire un adeguato grado di protezione del territorio dai rischi	Costituzione di un sistema integrato, e aggiornabile, di conoscenze su vulnerabilità e pericolosità di supporto alle azioni di prevenzione, anche

N°	OBIETTIVO GENERALE	ASPETTI PRIORITARI PER LA FASE DI ATTUAZIONE
	idrogeologici, sismici e industriali	attraverso specifiche intese con i competenti enti territoriali e di settore. Sviluppo di intese con Regione ed Autorità di Bacino sugli interventi per la messa in sicurezza dei versanti instabili e delle aree soggette a esondazione. Indirizzi per l'adozione nei piani comunali di misure per la salvaguardia dei ricettori sensibili rispetto a rischi frane ed esondazione. Indirizzi per l'adozione nei piani comunali di misure di prevenzione per il rischio sismico, con eventuale coordinamento per lo sviluppo delle microzonizzazioni. Individuazione di elementi ambientali e territoriali vulnerabili ai fini della valutazione degli effetti indotti dagli stabilimenti a rischio di incidente rilevante, e attuazione degli altri compiti previsti per la provincia dalla normativa nazionale e regionale. Favorire la delocalizzazione degli impianti a rischio di incidente rilevante verso aree produttive di interesse sovracomunale del tipo APEA, quando si trovino prossimi a contesti funzionali residenziali o sensibili. Individuazione di situazioni di impianti a rischio di incidente rilevante di potenziale interazione tra comuni limitrofi ai fini della promozione di accordi tra le amministrazioni interessate. Indicazioni per la pianificazione comunale e di settore volte al contenimento dell'impermeabilizzazione dei suoli, e per l'adozione di sistemi volano per il rallentamento del deflusso delle acque meteoriche. Monitoraggio sistematico dei rischi sanitari potenzialmente correlabili con i fattori di impatto ambientale, nelle zone a maggiore criticità, in collaborazione con le competenti autorità sanitarie.
A5	Invertire la tendenza al progressivo impoverimento del patrimonio naturalistico e della biodiversità	Indirizzi per la pianificazione di settore e comunale volti all'applicazione di criteri di compensazione preventiva nella realizzazione delle trasformazioni sul territorio. Indirizzi volti all'attuazione del progetto di rete ecologica attraverso progetti strategici, piani di settore e pianificazione comunale. Valorizzazione delle potenzialità ecosistemiche degli spazi rurali, ed in particolari quelli prossimi alle aree naturalistiche. Inserimento di fasce tampone, aree boscate, filari, siepi, arbusteti, ecc. Indirizzi volti a favorire la realizzazione di collegamenti tra le aree verdi interne agli abitati e la continuità con le aree agricole, naturali e seminaturali esterne all'abitato Salvaguardia, nelle zone più densamente urbanizzate, dei varchi inedificati che presentino potenzialità di connessione ecologica.
A6	Evitare o comunque contenere il consumo di risorse scarse e non rinnovabili	Indicazioni volte ad una maggiore efficienza energetica nelle nuove edificazioni, così come nel recupero del patrimonio edilizio esistente. Graduazione degli interventi di razionalizzazione energetica in funzione della maggiore o minore compatibilità degli interventi con i criteri di sostenibilità previsti nel PTCP o nella pianificazione comunale. Indicazioni volte a favorire l'uso di energia proveniente da fonti rinnovabili e a contenere l'uso di energia proveniente da fonte fossile, e indicazioni per la graduale diffusione di impianti di cogenerazione e di reti di teleriscaldamento. Contenimento dei consumi idrici potabili, anche attraverso la differenziazione degli approvvigionamenti e degli usi (uso di acque meteoriche, di riciclo, usi non potabili, ottimizzazione cicli produttivi, ecc.). Contenimento della produzione pro-capite di rifiuti e incremento delle quote di raccolta differenziata. Criteri ed indicazioni su aree non idonee per la localizzazione degli impianti di smaltimento e trattamento dei rifiuti. Razionalizzazione dell'illuminazione pubblica, e contenimento dell'inquinamento luminoso in relazione agli aspetti naturalistici.
A7	Contenere i livelli di esposizione dei ricettori agli inquinanti	Compensazione del carico aggiuntivo di emissioni in atmosfera indotto da interventi insediativi che complessivamente superino una soglia dimensionale minima significativa. Definizione di indirizzi volti ad evitare o mitigare l'interazione tra ricettori e sorgenti inquinanti, in particolare in situazioni di promiscuità tra usi produttivi

N°	OBIETTIVO GENERALE	ASPETTI PRIORITARI PER LA FASE DI ATTUAZIONE
		e residenziali. Sviluppo dei piani degli orari nei comuni dove sono programmati interventi insediativi di dimensioni significative. Indicazioni per il contenimento dell'esposizione ai campi elettromagnetici nelle vicinanze di infrastrutture per il trasporto e la trasformazione dell'energia. Indicazioni per la minimizzazione degli sversamenti in falda da aree produttive, da attività agricole, e da sedi stradali e parcheggi.
A8	Definire modalità per un inserimento organico nel territorio degli impianti per la produzione di energia rinnovabile	Definizione di criteri per l'individuazione delle aree non idonee per la localizzazione di impianti fotovoltaici e a biomassa. Priorità alla collocazione degli impianti fotovoltaici sulle coperture di impianti produttivi, logistici e centri commerciali, e nelle aree dismesse, e definizioni di criteri restrittivi per localizzazione su suolo agricolo. Compensazione delle emissioni in atmosfera dagli impianti a biomassa con interventi di miglioramento che comportino analoga diminuzione delle emissioni. Definizione di indicazioni gestionali e garanzie per lo smantellamento degli impianti al termine del ciclo vitale.

3.3 Quadro degli obiettivi specifici

TEMA	Articolo NTA	OBIETTIVI SPECIFICI
Risorse non rinnovabili	II-1 c.2	a) Gli effetti delle azioni non devono impoverire in modo significativo e non reversibile le risorse non rinnovabili o superare la capacità di carico delle componenti ambientali e territoriali cui appartengono. b) Le risorse non rinnovabili possono essere utilizzate solo nel caso che venga dimostrata l'impossibilità di soluzione alternative, comunque entro i limiti di cui al precedente punto a). c) Previsione di adeguate compensazioni ambientali o territoriali per gli impatti residui che non siano mitigabili utilizzando le migliori tecniche e metodi disponibili. d) Le compensazioni ambientali e territoriali vengono realizzate, compatibilmente con le esigenze di gestione dei lavori e delle opere di cantierizzazione, in via preventiva rispetto alla realizzazione degli interventi. e) In ogni caso, dove non sia dimostrata l'inapplicabilità per motivi tecnici, viene data priorità al riuso o riorganizzazione delle risorse esistenti in luogo del consumo di ulteriori risorse, se necessario anche attivando strategie di area vasta in associazione con i comuni contermini o in diretta relazione funzionale. f) Le azioni di coordinamento locale di cui all'articolo I-16 hanno come condizione di base, imprescindibile, la realizzazione di situazioni più sostenibili per l'uso delle risorse territoriali e ambientali.
Paesaggio	Titolo II Capi 2-7	a) Salvaguardia, valorizzazione, controllo e qualificazione dell'ambiente a partire dal riconoscimento della struttura naturalistica principale costituita dall'ambito Vallivo del Po, del Ticino e dall'Oltrepò collinare e montano, e dalle Unità Tipologiche di paesaggio articolate a livello provinciale, attraverso l'integrazione delle politiche d'intervento attivate sul territorio, e la promozione di programmi e azioni integrate con i diversi enti competenti. b) Tutela e armonizzazione degli elementi costitutivi dei paesaggi in una prospettiva di sviluppo sostenibile, e pianificazione del ruolo all'interno delle trasformazioni provocate dai processi di sviluppo sociali, economici ed ambientali. c) Articolazione della rete ecologica provinciale per la salvaguardia del suo valore intrinseco e come scenario di riferimento per il progetto della rete verde provinciale. d) Progetto della rete verde provinciale atto a promuovere la fruizione sostenibile del territorio, attraverso un disegno organico finalizzato al riconoscimento delle funzioni territoriali degli elementi caratterizzanti il paesaggio. e) Individuazione degli ambiti e delle aree di degrado in essere e potenziali, anche in relazione ai fattori che li determinano. La prevenzione delle situazioni di degrado deve essere affrontata con azioni trasversali, che coinvolgono tutte le componenti programmatiche del piano. f) Valorizzazione e tutela dei Navigli, in attuazione delle prescrizioni e indicazioni contenute nel PTRA regionale specificamente dedicato.
Difesa del suolo	Titolo II capo 8	a) Completare il quadro conoscitivo di primo livello sugli aspetti di area vasta relativi alla difesa idrogeologica, mettendo a sistema nel PTCP le indicazioni derivanti da piani e studi dell'Autorità di Bacino del Fiume Po, della Regione, e dagli approfondimenti sviluppati dai comuni ai fini della formazione dei PGT. b) Sviluppo di percorso di intese, ai sensi dell'articolo 57 del D.lgs 267/2000, con Autorità di Bacino del Fiume Po e con Regione, in merito ai seguenti argomenti: – approfondimenti alla scala di maggiore dettaglio per i corsi d'acqua dove il PAI ha già individuato le fasce di rischio esondazione; – studi di approfondimento per la definizione delle fasce di rischio esondazione nei corsi d'acqua con rischi significativi che non sono ancora inclusi nel PAI; – completamento ed aggiornamento del monitoraggio delle frane, e definizione di carte di pericolosità dovuti ai dissesti; – individuazione degli interventi per la messa in sicurezza dei versanti instabili e delle aree soggette a rischio esondazione; c) Indicazioni alla pianificazione comunale e di settore per l'adozione di criteri volti al

TEMA	Articolo NTA	OBIETTIVI SPECIFICI
		contenimento dell'impermeabilizzazione dei suoli, e per l'adozione di sistemi di rallentamento del deflusso delle acque meteoriche.
Ambiti agricoli	Titolo III	a) Mantenere le aziende agricole insediate sul territorio, le colture di pregio che caratterizzano il comparto e che hanno anche funzione paesaggistica (principalmente riso e vite), e una produzione agricola prevalentemente finalizzata all'alimentazione. b) Migliorare la competitività del settore agroforestale, anche attraverso la diversificazione produttiva delle aziende e la valorizzazione della multifunzionalità dello spazio agricolo. c) Perseguire un uso sostenibile delle superfici agricole e forestali, attraverso il mantenimento e miglioramento dell'ambiente rurale, anche ai fini paesaggistici ed ecologici. d) Tutelare il reticolo idrico minore, in particolare nelle zone adiacenti ai perimetri delle aree urbane. e) Sviluppare gli indirizzi volti all'individuazione e tutela nei piani comunali delle aree a prevalente vocazione agricola.
Servizi di rilevanza sovracomunale	IV-4	a) Valorizzare la strutturazione policentrica del sistema insediativo, integrando a rete le polarità urbane e mantenendo allo stesso tempo le differenze che le caratterizzano. b) Favorire la cooperazione tra gli enti ai diversi livelli al fine di affrontare gli aspetti insediativi che presentino potenziali ricadute di interesse sovracomunale. c) Riequilibrare e razionalizzare la distribuzione delle funzioni e dei servizi, concentrando le funzioni che richiedono una rilevante massa critica nelle polarità urbane di riferimento, decentrando in modo policentrico le funzioni necessarie allo sviluppo complessivo del territorio, e mantenendo i servizi essenziali nei comuni più piccoli. d) Favorire l'incremento dei servizi destinati a fornire supporto alle attività produttive, e a rafforzare il sistema di servizi offerti per il turismo.
Turismo	IV-8	a) Censimento sistematico delle risorse con potenziale attrattivo turistico presenti sul territorio provinciale e loro organizzazione e valorizzazione secondo itinerari di visita tematici e territoriali. b) Valorizzazione patrimonio naturalistico, sistema delle acque, paesaggio rurale, città d'arte e borghi storici come assi portanti per la promozione dell'offerta turistica della provincia. c) Potenziamento dell'offerta ricettiva attraverso l'adozione di soluzioni a basso impatto privilegiando il riuso di strutture dismesse e storiche. d) Promozione di modalità di mobilità sostenibile per gli spostamenti lungo gli itinerari turistici e per l'accesso alle risorse turistiche dalle grandi aree urbane. e) Riqualificazione degli approdi per lo sviluppo della navigazione turistica lungo i principali corsi d'acqua, anche per brevi tratti in integrazione con le ciclovie. f) Uso di modalità di perequazione territoriale per lo sviluppo e messa a sistema dei servizi per il turismo attraverso i piani territoriali d'ambito.
Aree produttive	IV-13	a) Favorire il trasferimento delle attività produttive in aree di interesse sovracomunale più efficienti, accessibili ed ambientalmente compatibili, nei casi in cui le localizzazioni esistenti non siano più funzionali o siano incompatibili con gli usi al contorno b) Mantenere e rafforzare il capitale territoriale a carattere produttivo e cognitivo, inteso come prerequisito e strumento essenziale per la competitività del sistema produttivo provinciale. c) Mantenere e rafforzare i comparti produttivi tradizionali che sono insediati sul territorio. d) I nuovi siti di interesse sovracomunale, ed i siti esistenti che vengono convertiti ad uso sovracomunale, dovranno possedere caratteristiche di elevato contenuto tecnologico e basso impatto ambientale in linea con il modello delle APEA – Aree produttive eclogicamente attrezzate. e) Mantenere la possibilità di completare le aree produttive esistenti per i fabbisogni locali, se compatibili con il contesto territoriale. f) Favorire la riconversione ad altri usi delle aree produttive dismesse o in via di dismissione quando si trovino in situazioni di incompatibilità rispetto al contesto territoriale. g) Indirizzare la localizzazione di nuovi impianti di logistica verso aree facilmente

TEMA	Articolo NTA	OBIETTIVI SPECIFICI
		accessibii dalle grandi arterie stradali, e favorire l'insediamento di impianti intermodali ferro-gomma. h) Individuare elementi ambientali e territoriali vulnerabili ai fini della valutazione degli effetti indotti dagli stabilimenti a rischio di incidente rilevante. i) Favorire la delocalizzazione degli impianti a rischio di incidente rilevante verso aree produttive di interesse sovracomunale del tipo APEA, quando si trovino prossimi a contesti funzionali residenziali o sensibili.
Insediamenti commerciali	IV-20	a) Mantenimento di un'equilibrata coesistenza tra le forme di commercio alle diverse scale, dando priorità alla tutela degli esercizi di vicinato. b) Tutela e rivitalizzazione degli esercizi di vicinato esistenti, anche attraverso forme organizzate come centri commerciali naturali o mercati periodici, intesi come elementi essenziali per garantire sicurezza, qualità e vitalità di centri storici, quartieri e piccoli centri urbani. c) Realizzazione di medie strutture di vendita unicamente quando queste costituiscano occasione per la qualificazione del tessuto insediativo in cui si collocano. d) Realizzazione di grandi strutture di vendita unicamente quando sia dimostrato che non entrino in conflitto con gli obiettivi ai punti a) b), con criteri e indicatori di cui all'articolo I-13 comma 4, e con le disposizioni di cui all'articolo IV-21. e) Limitazione per le medie e grandi strutture di vendita nei contesti sensibili dal punto di vista paesaggistico e naturalistico.
Mobilità	V-1	a) Rafforzare, attraverso l'organizzazione delle infrastrutture su ferro e viarie esistenti, la caratterizzazione policentrica del sistema insediativo della provincia, e favorirne il collegamento con le principali direttrici nazionali ed internazionali. b) Favorire un interscambio più efficace ed un utilizzo più ampio delle diverse modalità di spostamento, ottimizzando orari e modalità di integrazione tariffaria. c) Riqualificare le ferrovie secondarie, potenziare gli interscambi con le direttrici principali, i collegamenti interprovinciali e interregionali, e l'accessibilità verso l'area metropolitana, gli aeroporti e le stazioni ferroviarie dell'alta velocità (Milano, Novara, Piacenza). d) Potenziare il trasporto delle merci su ferro attraverso il miglioramento dell'accessibilità ai porti Liguri e la creazione di piattaforme logistiche intermodali. e) Potenziare i collegamenti viari lungo le direttrici più congestionate, con riqualificazione e potenziamento dei ponti su Po e Ticino. f) Migliorare la funzionalità della rete viaria esistente e prevedere viabilità di circonvallazione ai fini di evitare l'attraversamento dei centri abitati da parte del traffico non locale e dei mezzi pesanti. g) Migliorare la sicurezza delle strade e degli incroci, e prevedere interventi volti alla protezione degli utenti deboli (pedoni, ciclisti e motociclisti) e alla limitazione delle intersezioni a raso e delle immissioni non canalizzate. h) Favorire lo sviluppo di modalità di fruizione pedonale e ciclabile nei centri abitati, prevedendo parcheggi di interscambio a corona dell'abitato. i) Migliorare l'accessibilità ai borghi di collina e montagna dagli assi di collegamento di fondovalle. j) Favorire lo sviluppo di reti ciclabili urbane di connessione tra i diversi servizi e le stazioni e fermate del trasporto pubblico. k) Potenziare i collegamenti ciclabili di tipo fruitivo turistico lungo canali e corsi d'acqua, di connessione tra aree naturalistiche, centri storici e luoghi di rilevanza paesaggistica. l) Favorire l'utilizzo dei corsi d'acqua e dei navigli a fini turistici e fruitivi, anche in combinazione con gli itinerari ciclabili.

4. Azioni del piano

4.1 Considerazioni generali

Le azioni del piano sono organizzate e illustrate in questo capitolo seguendo le componenti tematiche ed in generale l'organizzazione in Titoli e Capi data alla normativa di attuazione del piano. Esistono tuttavia alcune strategie che operano trasversalmente tra le componenti tematiche, e che si evidenziano in queste righe introduttive, prima dell'illustrazione per componenti tematiche. Si tratta di strategie che è utile conoscere per comprendere come il PTCP metta in pratica alcune delle scelte di fondo, delle priorità e degli obiettivi delineati nei precedenti capitoli 2 e 3, anche utilizzando gli strumenti di attuazione introdotti nel Titolo I della normativa relativo alle disposizioni generali, e che sono più ampiamente descritti al successivo capitolo 5.

- Il piano contiene un articolato sistema di indicazioni per i PGT, con vario grado di valore dispositivo, che costituiscono i contenuti minimi sugli aspetti di interesse sovracomunale previsti dall'articolo 15 comma 2 lettera c) della LR 12/2005. Questo è logicamente connesso con la natura di coordinamento del PTCP, e con il fatto che la maggiore parte delle sue indicazioni per attuarsi concretamente necessitano di essere prima recepite alla scala di maggiore dettaglio della pianificazione comunale.
- Le **disposizioni relative ai contenuti minimi sovracomunali dei PGT** sono state organizzate secondo una scala di priorità che viene data dal loro valore dispositivo (se si tratta di orientamenti, indirizzi, direttive, prescrizioni) indicato per ogni articolo, e dove necessario per ogni comma, dei Titoli da II a V della normativa. Per maggiore chiarezza ed immediatezza di leggibilità, le azioni considerate prioritarie rispetto agli obiettivi generali del PTCP, danno luogo ad un sistema di contenuti sovracomunali prioritari raccolti ed evidenziati nell'allegato 1. Su questi contenuti, come evidenziato all'articolo 13 comma 4, si focalizza in particolare l'attenzione nell'istruttoria per il parere di compatibilità sul Documento di Piano adottato.
- La valutazione di rispondenza ai contenuti minimi dei PGT sugli aspetti sovracomunali è generalmente effettuata sulla base di criteri di tipo qualitativo. Per alcuni degli aspetti prioritari elencati all'allegato 1, i criteri sono accompagnati anche da indicatori e soglie di riferimento, che hanno lo scopo di focalizzare l'attenzione su obiettivi considerati di interesse strategico per la comunità provinciale, e sul concorso dei comuni al raggiungimento di tali obiettivi. Alcuni dei criteri ed indicatori dell'allegato 1 sono utilizzati anche per definire i prerequisiti all'utilizzo delle risorse scarse e non rinnovabili, come nel caso del consumo di suolo agricolo, e per individuare le casistiche di modifica ai contenuti del PTCP da assumere con procedura ordinaria di variante, come specificato all'articolo I-7 comma 3 della normativa di attuazione.

- In generale i contenuti del Documento di Piano, così come degli altri atti del PGT, sono definiti dalla normativa regionale, in particolare l'articolo 8 della LR 12/2005 (e l'articolo 10bis per i comuni sotto i 2.000 abitanti) ed i criteri attuativi di cui alla DGR 1681 / 2005 "Modalità per la pianificazione comunale". In alcuni casi tuttavia la normativa definisce specifici contenuti da prevedere nel Documento di Piano quando siano necessari per affrontare contenuti minimi sovracomunali individuati dal PTCP, o per dettagliare e attuare alla scala comunale scelte strategiche di area vasta, come per esempio per i temi del paesaggio in attuazione del Piano territoriale regionale.
- Nei casi in cui le proposte insediative o azioni comunali possano avere **effetti sovracomunali** la normativa di attuazione prevede che sia sviluppato un confronto con i comuni confinanti o limitrofi interessati dagli effetti. Indicazioni specifiche sono previste per le diverse tipologie di insediamenti o azioni. Un'indicazione generale comprensiva di tutte le casistiche è comunque stata introdotta nelle disposizioni generali, agli articoli I-14 e I-15, che contiene: elenco dei casi in cui è previsto il confronto, criteri per definire i casi non contemplati nell'elenco o di dubbia interpretazione, gli approfondimenti specifici da sviluppare nel Documento di Piano per evidenziare gli effetti sovracomunali, le procedure da seguire per il confronto. Le procedure sono organizzate in modo da non incidere sui tempi di legge previsti per l'approvazione del PGT, graduando le modalità di confronto in funzione della rilevanza degli effetti sovracomunali e delle problematiche connesse.
- Un ampio spettro di **strumenti di perequazione territoriale** è previsto all'articolo I-18, da integrare e meglio definire mediante apposite linee guida applicative che dovranno essere approvate a seguito delle prime esperienze pilota. In attesa delle linee guida l'articolo fornisce comunque un elenco di criteri da applicare nella fase di sperimentazione. La perequazione territoriale è utilizzata in modo ampio nella normativa in tutti quei casi dove più comuni siano interessati ad equilibrare e distribuire effetti positivi e negativi conseguenti alla realizzazione di interventi o azioni. E' quindi utilizzata nel caso di realizzazione di grandi insediamenti che hanno impatti anche su altri comuni. Ma è anche utilizzata come modalità per esempio per ridistribuire le quote di consumo di suolo in un ambito territoriale di area vasta, o per realizzare compensazioni agli effetti territoriali, ambientali e sociali in comuni diversi da dove siano stati generati, a condizione che questo avvenga nell'ambito di comuni associati ai fini dell'attuazione delle funzioni urbanistiche. E' anche utilizzata, sempre in ambito associativo sulle funzioni urbanistiche, per attuare le compensazioni per i maggiori consumi di risorse scarse e non rinnovabili, relativi per esempio ai consumi energetici e idrici.
- In tutti i casi ove sia preferibile la normativa di attuazione favorisce l'attuazione delle disposizioni attraverso la **pianificazione di più comuni tra loro associati**. Il PTCP tiene in sostanza conto del fatto che i comuni dovranno a partire da gennaio 2015 esercitare in modo associato tutte le funzioni fondamentali, urbanistica compresa, e punta a favorire la redazione di PGT, o quantomeno di Documenti di Piano, associati come modalità da favorire per affrontare gli aspetti sovracomunali soprattutto nei comuni di piccole dimensioni. Sono pertanto previste facilitazioni per esempio per trattare il tema del consumo di suolo nelle forme associative, così come per trattare gli altri aspetti di consumo di risorse non rinnovabili in

generale, per applicare strumenti di perequazione territoriale, per la localizzazione o definizione di aree produttive di interesse sovracomunale, e per la localizzazione e organizzazione dei servizi.

- I contenuti del PTCP possono essere integrati, anche attraverso modalità semplificate ove non si ravvisino situazioni di incoerenza con principi e obiettivi generali, mediante lo sviluppo di piani o documenti d'area vasta, utilizzando in tale senso quanto previsto dall'articolo 15 comma 7bis della LR 12/2005. In particolare la normativa di attuazione favorisce la formazione di piani territoriali per gli ambiti di riferimento di area vasta individuati nell'allegato 2 della normativa.
- Alcuni aspetti individuati dal PTR della regione trovano applicazione in più Titoli della normativa di piano, e costituiscono a tutti gli effetti tematiche trasversali. Per esempio il tema del degrado, che per quanto attenga alla normativa nazionale e regionale sul paesaggio (Titolo II), viene affrontato dal punto di vista dispositivo anche nei Titoli III-IV-V. Lo stesso accade per le disposizioni volte all'attuazione della rete ecologica, che trovano riscontro nelle modalità di mitigazione e compensazione di numerose delle azioni previste dalla pianificazione provinciale e comunale.
- Il Rapporto Ambientale allegato al PTCP contiene il quadro delle mitigazioni e compensazioni da attuare a fronte rispettivamente degli impatti rilevati e degli impatti residuali. Tali indicazioni integrano a tutti gli effetti il quadro delle disposizioni di piano. Il PTCP favorisce il raccordo tra i percorsi di VAS di livello provinciale e comunale. Per gli aspetti che non possono essere adeguatamente valutati a monte, a causa anche di mancanza di informazioni sufficienti, prevede un rinvio alla valutazione di maggiore dettaglio della scala comunale, ed a tale fine la normativa di attuazione include indicazioni sui contenuti da sviluppare.

4.2 Ambiente e governo delle risorse scarse e non rinnovabili

Le più recenti normative regionali, e tra queste rientra quella della Lombardia, assegnano rilievo sempre maggiore al governo delle risorse scarse e non rinnovabili nella pianificazione dei comuni e della provincia. Tali risorse hanno valore per il complesso della comunità provinciale e pertanto i limiti per un loro utilizzo sostenibile costituiscono argomento di rilevanza sovracomunale, e sono soggetti alla definizione di indirizzi e indicazioni nel PTCP. La questione è chiaramente enunciata nell'art 18 c.1 della LR 12/2005 dove si afferma: "Le valutazioni di compatibilità rispetto al PTCP, sia per gli atti della stessa provincia sia per quelli degli enti locali o di altri enti, concernono l'accertamento dell'idoneità dell'atto, oggetto della valutazione, ad assicurare il conseguimento degli obiettivi fissati nel piano, salvaguardandone i limiti di sostenibilità previsti".

Tali risorse sono soprattutto quelle connesse con le principali tematiche ambientali, e assumono pertanto grande rilievo le azioni di coordinamento con il percorso di valutazione ambientale strategica introdotto dalla LR 12/2005 in attuazione della Direttiva Europea e della relativa normativa nazionale di recepimento.
D'altra parte il governo di tali risorse rientra per molti aspetti nelle competenze della pianificazione comunale, per cui anche su questi temi così come per gli ambiti agricoli si devono sviluppare forme di stretta cooperazione, sia in fase di predisposizione che di attuazione del piano.

Le disposizioni sulle risorse ambientali e non riproducibili sono in generale trattate nel capo 1 del Titolo II della normativa di attuazione, con particolare riferimento a risparmio energetico, risparmio idrico, tutela del suolo, emissioni in atmosfera, e il capo 1 contiene indicazioni anche su impianti per le energie rinnovabili e impianti per il trattamento dei rifiuti.
Indicazioni sono contenute anche nel resto della normativa, ed in particolare il tema del consumo di suolo agricolo, certamente il principale problema di consumo di risorsa scarsa affrontato dal PTCP, è sviluppato nel Titolo IV sugli aspetti insediativi, ed al paragrafo 4.6 di questa relazione. La tutela del suolo agricolo e quindi il consumo di suolo sono trattati anche nel Titolo III dedicato agli ambiti agricoli di interesse strategico.
Nel Titolo II all'articolo II-4 sono contenute indicazioni per la pianificazione comunale e per gli altri atti di pianificazione e progettazione attuativa in relazione alla tutela della **permeabilità delle superfici**. Indicazioni sono fornite ai PGT per il mantenimento della permeabilità nei nuovi interventi, nella misura di almeno il 30% della superficie territoriale, e per il recupero di superficie permeabile, nella misura del 20%, per gli interventi di riuso di aree dismesse o di riorganizzazione del tessuto urbano esistente. La percentuale del 30% è definita nel Regolamento locale di igiene tipo della Regione Lombardia. Rispetto a tale indicazione viene richiesto che almeno la metà di tale superficie permeabile sia costituita da aree verdi. Inoltre, per gli interventi di maggiori dimensioni, quindi a maggiore rischio per la creazione di ruscellamenti superficiali, a maggiore tutela la percentuale viene portata al 50%.
Ulteriori indicazioni progettuali riguardano la garanzia di un adeguato livello di permeabilità per le grandi aree di parcheggio o di manovra, superiori a 1.000 m^2, ad evitare la realizzazione di una

superficie continua impermeabile, con effetti locali sulla falda, ed i rischi connessi con ruscellamenti superficiali e volumi idrici concentrati in occasioni di eventi meteorici di elevata intensità.
Quando le superfici a parcheggio superano i 5.000 m^2 viene prevista la realizzazione pluripiano, ove tecnicamente fattibile ed in assenza di vincoli paesaggistici o problemi idrogeologici, al fine di limitare la superficie da trasformare. Per superfici impermeabili superiori a 5.000 m^2 è inoltre necessario predisporre apposita relazione di approfondimento sugli aspetti idraulici ai fini di garantire l'assorbimento delle acque meteoriche e lo smaltimento in sicurezza degli eventi meteorici.
Queste indicazioni possono trovare applicazione solo a seguito di recepimento nel PGT, che ha competenza primaria sulla definizione dettagliata degli usi del suolo. Le indicazioni della provincia costituiscono contenuto minimo sull'aspetto sovracomunale inerente la difesa del suolo. In funzione delle effettive condizioni di rischio locale e della configurazione ed estensione delle esistenti aree artificiali impermeabilizzate, e nel rispetto dell'autonomia e responsabilità di ciascun ente locale, tali indicazioni possono essere modificate adottando soluzioni diverse purché equivalenti in termini di efficacia funzionale, ed a seguito di adeguata motivazione.

All'articolo II-1 sono elencati i principi fondamentali e gli obiettivi specifici che il PTCP assume per il governo delle risorse scarse e non rinnovabili. Tali risorse sono a tutti gli effetti beni comuni, in linea con le indicazioni che emergono dalle più recenti normative della Regione Lombardia, l'articolo 4 quater comma 1 della LR 31/2008 relativo alla tutela del suolo agricolo, e da una generale tendenza normativa di livello nazionale e nelle altre regioni. Trattandosi di beni che sono patrimonio della comunità, la provincia ne promuove la tutela e ne regola l'utilizzo secondo principi di sostenibilità. Il PTCP assume come beni comuni, scarsi e non rinnovabili, non solo le risorse ambientali in senso stretto, ma anche quei beni territoriali che costituiscono per la comunità valore imprescindibile ai fini economici e sociali, come i sistemi urbani, le competenze professionali, le infrastrutture. **L'elenco delle risorse** comprende quindi:

- aria, acqua, suolo
- ecosistemi naturali
- paesaggio e beni culturali
- fonti energetiche scarse o non rinnovabili
- sistemi urbani e relativi servizi collettivi
- sistemi produttivi di eccellenza e consolidati
- infrastrutture di trasporto
- risorse e servizi per il turismo

Per queste tipologie di risorse le azioni del PTCP perseguono le seguenti finalità specifiche, come da elenco al comma 2:

a) Gli effetti delle azioni non devono impoverire in modo significativo e non reversibile le risorse non rinnovabili o superare la capacità di carico delle componenti ambientali e territoriali cui appartengono.

b) Le risorse non rinnovabili possono essere utilizzate solo nel caso che venga dimostrata l'impossibilità di soluzione alternative, comunque entro i limiti di cui al precedente punto a).
c) Previsione di adeguate compensazioni ambientali o territoriali per gli impatti residui che non siano mitigabili utilizzando le migliori tecniche e metodi disponibili.
d) Le compensazioni ambientali e territoriali vengono realizzate, compatibilmente con le esigenze di gestione dei lavori e delle opere di cantierizzazione, in via preventiva rispetto alla realizzazione degli interventi.
e) In ogni caso, dove non sia dimostrata l'inapplicabilità per motivi tecnici, viene data priorità al riuso o riorganizzazione delle risorse esistenti in luogo del consumo di ulteriori risorse, se necessario anche attivando strategie di area vasta in associazione con i comuni contermini o in diretta relazione funzionale.
f) Le azioni di coordinamento locale di cui all'articolo I-16 hanno come condizione di base, imprescindibile, la realizzazione di situazioni più sostenibili per l'uso delle risorse territoriali e ambientali.

La valutazione degli effetti sulle risorse può essere di norma sviluppata già all'interno del percorso di VAS, in alcuni casi a livello di pianificazione provinciale, in altri casi nell'ambito del PGT, sulla base dei criteri e dei limiti fissati nel piano territoriale per tenere conto degli eventuali effetti cumulativi di area vasta.

Per il contenimento dei consumi energetici l'articolo II-2 prevede lo sviluppo del **Programma energetico provinciale** che dovrà specificare azioni ed indirizzi per l'attuazione a livello provinciale delle norme nazionale e regionale in materia. Contiene inoltre una serie di indicazioni per la pianificazione comunale, da sviluppare nel Rapporto Ambientale del Documento di Piano e successivamente applicare nella pianificazione e progettazione attuativa, ed eventualmente specificare in apposita parte del regolamento edilizio.

Le indicazioni della normativa europea e nazionale prevedono il raggiungimento di obiettivi di contenimento di uso di energia da fonti non rinnovabili. E' quindi importante che la pianificazione generale affronti il raggiungimento di questo obiettivo con l'adozione di misure sistematiche.
A tale fine i PGT, quando prevedano interventi che complessivamente superano la soglia di 50.000 m^2 di superficie lorda di pavimento, devono sviluppare apposito **bilancio energetico**. Lo stesso obbligo vale nel caso che il PGT contenga trasformazioni che comportino uso di suolo agricolo. Il bilancio energetico deve dimostrare il raggiungimento di un pareggio tra gli ulteriori consumi energetici da fonti non rinnovabili dovuti alle previsioni insediative, e i risparmi nei consumi conseguibili da azioni assunte dal piano, eventualmente anche sul patrimonio esistente. Le tipologie di azioni che possono a tale fine essere messe in campo è molto ampia, come a titolo meramente esemplificativo:

- Impianti di cogenerazione, teleriscaldamento, pompe di calore geotermiche, ecc.
- Installazione di pannelli fotovoltaici o solari termici sulle coperture degli edifici.
- Impianti idroelettrici su salti idrici, anche su canali, altri impianti generatori da risorse energetiche rinnovabili.

- Azioni volte a favorire una maggiore efficienza energetica negli edifici esistenti, pubblici o privati, specie in quelli più energivori generalmente costruiti nei decenni sessanta e settanta.
- Adozione di cicli di produzione meno energivori nelle attività presenti sul territorio.
- Regolazione e aggiornamento degli impianti pubblici di illuminazione, sia in esterni che negli edifici pubblici.
- Azioni volte a favorire il risparmio energetico nei consumi domestici (illuminazione, elettrodomestici di classe superiore, ecc.).
- Interventi di carattere strutturale sull'organizzazione della città, anche attraverso regolazione degli orari.
- Potenziamento del trasporto pubblico, con trasferimento di parte della mobilità dal mezzo privato a quello pubblico.
- Potenziamento reti ciclabili, utilizzo di modalità di spostamento urbano a basso impatto.

Le disposizioni sul bilancio energetico non si applicano nei casi di comuni che aderiscono al Patto dei Sindaci e che sono dotati di Piano d'azione per l'energia sostenibile (PAES) in quanto tali documenti sono già orientati al raggiungimento degli obiettivi di bilancio e contenimento dei consumi energetici di cui sopra.
La provincia svolge un ruolo di coordinamento e guida sugli aspetti energetici nell'ambito del Piano dei Sindaci e favorisce lo sviluppo di PAES sovracomunali che comprendano almeno il 50% dei comuni appartenenti ad un ambito territoriale d'area vasta.
La normativa del PTCP contiene altre disposizioni volte a favorire l'associazione tra comuni per la definizione di politiche programmatiche unitarie in materia di risparmio energetico. Nel caso di più comuni che sviluppano il PGT, o almeno il Documento di Piano, in forma associata, le azioni per compensare i maggiori consumi energetici dovuti a nuove previsioni insediative potranno essere individuati anche nel territorio di uno dei comuni associati. Per favorire forme di compensazione intercomunale si potranno anche utilizzare gli strumenti di perequazione territoriale.

Un discorso analogo è sviluppato per la risorsa acqua. Il contenimento dei **consumi idrici potabili** viene perseguito attraverso lo sviluppo di un apposito programma provinciale che sistematizza la conoscenza sui dati di consumo ed individua obiettivi e limiti di contenimento, e sviluppa linee guida tecniche per la pianificazione comunale. In attesa di tali linee guida l'articolo II-3 al comma 5 contiene indicazioni attuative e progettuali sui contenuti dei PGT in relazione al risparmio idrico, da sviluppare nel Rapporto Ambientale del Documento di Piano e quindi nella pianificazione e progettazione attuative.
Anche per la risorsa idrica è previsto lo sviluppo di una relazione di approfondimento sul fabbisogno idrico potabile quando il comune nel PGT preveda consumo di suolo agricolo oppure quando preveda interventi di riorganizzazione del tessuto consolidato per una superficie lorda di pavimento complessivamente superiori a 50.000 m^2. E' richiesto al comune di dimostrare l'attuazione di obiettivi volti a diminuire il consumo idrico medio procapite su base comunale, anche con azioni da realizzare sul patrimonio edilizio esistente, o altre come l'ottimizzazione della rete idrica esistente (eliminazione perdite, introduzione di reti duali, utilizzo acque meteoriche o di riciclo per usi secondari, ecc.).

Per tutti i nuovi interventi, o quelli di restauro o riuso del tessuto esistente, è richiesto di prevedere azioni, utilizzando le migliori tecnologie disponibili, volte a raggiungere un consumo pro capite di risorsa idrica potabile di almeno il 20% inferiore rispetto al valore medio per abitante riscontrato nel comune.
Anche per la risorsa idrica è favorito l'associazionismo tra più comuni prevedendo che gli interventi che compensano i maggiori consumi di risorsa idrica possano essere realizzati anche nel territorio di altri comuni che partecipano allo sviluppo e attuazione di un PGT o Documento di Piano associato.

In analogia e stretto collegamento con gli obiettivi di risparmio energetico la provincia persegue il **contenimento delle emissioni in atmosfera**, secondo quanto previsto dai trattati internazionali ai quali l'Italia aderisce. A tale fine apposite azioni sono previste nel Programma energetico provinciale di cui all'articolo II-1 della normativa di attuazione. Nel programma vengono anche date, sulla base degli obiettivi di riduzione delle emissioni assegnati alla provincia dalla regione, indicazioni per migliorare la mobilità provinciale favorendo il trasporto pubblico e lo sviluppo della mobilità ciclopedonale.
L'articolo II-3 contiene indirizzi volti alla pianificazione comunale. Tra questi va segnalato lo sviluppo della stima delle emissioni in seguito al carico insediativo delle aree di trasformazione previste dal PGT nei casi in cui il complesso delle previsioni insediative, comprese quelle nuove o di recupero delle aree dismesse, superino la dimensione complessiva di 20.000 m^2 di superficie lorda di pavimento. Le emissioni aggiuntive dovranno essere compensate attraverso l'adozione di interventi sul patrimonio edilizio esistente volti a diminuire di una pari quantità le emissioni esistenti.
Nel caso in cui il complesso degli interventi insediativi previsti dal PGT superi la dimensione di 50.000 m^2 di superficie lorda di pavimento, il comune sviluppa apposito Piano degli orari.
La provincia favorisce, anche nel caso del bilancio delle emissioni e del piano degli orari, l'adozione di forme di pianificazione associata tra più comuni. In tale caso le compensazioni potranno essere localizzate anche nel territorio di un altro dei comuni interessati, e per la definizione dell'accordo tra comuni potranno essere utilizzati strumenti di perequazione territoriale.

La compensazione dell'incremento di emissioni si applica anche agli impianti per la produzione di energie rinnovabili qualora ovviamente il ciclo produttivo comporti emissioni in atmosfera. Le compensazioni devono ottenere una pari diminuzione delle emissioni sul patrimonio edilizio esistente, attraverso per esempio miglioramenti tecnologici come attivazione di impianti con cogenerazione, maggiore efficienza degli impianti di riscaldamento esistenti, reti di teleriscaldamento, oppure interventi di miglioramento dell'efficienza passiva del patrimonio edilizio, o altri. Le compensazioni possono essere realizzate anche in zone non contigue all'area di trasformazione, in altra parte del territorio comunale, o in altro comune se è attivo uno strumento di pianificazione associata.

L'articolo II-5 contiene un sistema di **indirizzi per la localizzazione ed il dimensionamento degli impianti per le energie rinnovabili**. Tali impianti sono cresciuti in modo molto consistente in

questi anni e il loro numero sta ponendo problemi di effetti cumulativi significativi per il territorio, in termini per esempio di impatti visivo, di emissioni in atmosfera, o di sottrazione di superficie alla produzione agricola alimentare.
Il problema è rilevante anche per le altre province Lombarde così come a livello nazionale. Il DM del Ministero dello Sviluppo Economico del 10 settembre 2010 "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili" aveva evidenziato ed affrontato il tema fornendo alcuni criteri generali e demandando alle regioni l'emanazione di specifiche norme. La Lombardia ha definito un quadro di indirizzo con **la DGR IX-3298 del 18 aprile 2012**, che rinvia per gli aspetti più propriamente prescrittivi, per la definizione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti, a successivo provvedimento ad oggi non ancora emanato. Tuttavia la DGR citata contiene nella Parte V alcune linee guida allegate ad una serie di criteri provvisori per l'individuazione delle aree non idonee e a queste il PTCP fa riferimento in attesa di provvedimenti definitivi o di maggiore dettaglio della Regione.

Per gli **impianti fotovoltaici** viene previsto come indirizzo la priorità alla realizzazione su coperture di centri commerciali, impianti di logistica, impianti produttivi, o in aree dismesse.
E' ammessa la localizzazione in ambiti agricoli di prevalente interesse produttivo, mentre non è ammessa negli ambiti agricoli con valenza paesaggistica e in quelli di interazione con il sistema ecologico e naturalistico, così come sono definiti nel Titolo III della normativa di attuazione. Altri criteri di esclusione riguardano le aree di valore paesaggistico per le visuali o per la presenza di crinali, vette, geositi, e gli elementi che caratterizzano i nuclei e complessi rurali di interesse storico e tipologico.

Anche per la localizzazione degli impianti a biomassa si fa riferimento in via transitoria alle indicazioni fornite dalla Regione nella parte V della DGR IX-3298/2012.

In via transitoria fino all'emanazione delle indicazioni regionali attuative dei criteri con la DGR IX-3298 del 18 aprile 2012 il PTCP adotta il principio di precauzione volto a limitare la dimensione ed il numero degli impianti da biomassa installati sul territorio, in considerazione dell'elevato impatto che tali impianti possono presentare in termini di emissioni in atmosfera, incremento del traffico pesante, e cambiamento dell'assetto agricolo e paesaggistico.
Sul territorio provinciale possono essere collocati impianti dimensionati sulla base delle biomasse prodotte nel territorio provinciale o comunque prodotte entro una distanza non superiore a 70 km dall'impianto.
Le colture specialistiche dedicate alla produzione di biomassa per usi energetici non sono ammesse nelle zone di collina-montagna degli ambiti agricoli strategici con valenza paesaggistica, come individuati alla tavola 6, ad evitare di soppiantare aree boscate, viticolture o frutteti, in considerazione della loro tipicità e della loro valenza paesaggistica. Non sono inoltre ammesse nelle situazioni di interazione con i beni paesaggistici e culturali e monumentali individuati dal Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo. Negli ambiti agricoli strategici di interazione con il sistema ecologico e naturalistico devono essere coerenti con le disposizioni della presente normativa inerenti la rete ecologica.

Gli indirizzi sugli impianti di trattamento rifiuti sono contenuti nell'apposito piano di settore della provincia al quale il PTCP rinvia per la definizione delle tipologie di aree che non sono idonee per la localizzazione degli impianti.

Il Piano provinciale di gestione dei rifiuti vigente al momento di approvazione del PTCP contiene al capitolo 8, tra i criteri condizionali ed escludenti per la localizzazione degli impianti, alcuni riferimenti a voci di legenda delle tavole e delle norme del primo PTCP approvato nel 2003. Nel momento in cui il Piano provinciale di gestione dei rifiuti sarà adeguato al nuovo PRGR, piano regionale per la gestione dei rifiuti approvato con DGR 1990/2014, saranno contestualmente aggiornati i riferimenti adeguandoli alle voci di legenda delle tavole e delle norme del presente PTCP. Tuttavia, per la fase di transizione, come specificato all'articolo II-6 comma 3, si fornisce la tabella di seguito riportata, che definisce il quadro delle correlazioni tra legende del PTCP 2003 e del presente PTCP, da utilizzare in riferimento ai criteri utilizzati nel piano dei rifiuti.

IMPIANTI DI GESTIONE DEI RIFIUTI NORMATI DAL PPGR
CRITERI ESCLUDENTI E PENALIZZANTI
(MACRO-LOCALIZZAZIONE, DA VERIFICARE IN FASE DI MICRO-LOCALIZZAZIONE)

	escludente per nuovi impianti e per varianti sostanziali
	penalizzante per nuovi impianti e per varianti sostanziali
(n)	vedi nota in fondo alla tabella, che riporta ulteriori specifiche indicazioni (deroghe particolari, prescrizioni specifiche, necessità di ulteriori approfondimenti)

NTA 2013	FATTORE AMBIENTALE / TIPOLOGIA IMPIANTISTICA		A(34*)°	B	C
	Nta 2003 - Art. 32 - Indirizzi specifici per la tutela degli elementi costitutivi del paesaggio				
art. II - 18, II -19		Corsi d'acqua	(2)		
art. II-22		Specchi d'acqua, bacini naturali ed artificiali			
art. II -54; art. II - 55; art. II -49		Corpi idrici sotterranei e suoli vulnerabili	(1-3-33)		
art. II - 22		Zone umide e palustri, e relativa fascia di rispetto di 50 m			
art. II -33		Fontanili e relativa fascia di rispetto di 50 m			
art. II_18		Paleoalvei	(1-33)	(1-33)	(1-33)
art. II - 20 punto c) d) e); art. II - 21 punto a)		Geositi (perimetrati, puntuali e dissesti) e relativa fascia di rispetto di 50 m, compresi i dossi emergenti sul piano fondamentale della pianura			
art. II - 20 punto a) b)		Geositi (ad ampia scala territoriale e contesti areali diffusi)			
art. II - 15;		Boschi	(1)	(1)	(1)
art. II - 34		Vegetazione diffusa	(1-33)	(1-33)	(1-33)
art. II - 36		Tracciati interpoderali, sistema irriguo	(1-33)	(1-33)	(1-33)
art. II -30		Siti di interesse archeologico			
art. Ii - 36		Elementi e sistemi della centuriazione romana	(1-33)	(1-33)	(1-33)
art. II -31		Viabilità di interesse storico	(1-33)	(1-33)	(1-33)
art. II -29		Navigli e relative fasce di rispetto di legge			
art. II -24		Centri e nuclei storici	(33)	(33)	(33)
art. II -25; II - 26		Edifici e manufatti di interesse storico, architettonico e/o tipologico	(33)	(33)	(33)
art. II -32		Parchi storici	(33)	(33)	(33)
	NTA 2003 - Art. 33 - Indirizzi specifici relativi ai sistemi di rilevanza sovracomunale				
art. II -43		Aree di consolidamento dei caratteri naturalistici (ad esclusione degli Ambiti di pertinenza dei corsi d'acqua)	(2)		
art. II -17		Ambiti di pertinenza dei corsi d'acqua	(1-2)	(1)	(1)
art. II -23 punto 7; art. II - 46;art. II - 49		Aree di riqualificazione e di ricomposizione della trama naturalistica	(2)		
art. II - 23 punto 6; art. II - 45		Corridoi ecologici e relativa fascia di rispetto di 150 m	(2)		
art. II - 27; art. II - 28		Aree di particolare interesse paesistico (Paesaggi tipici)	(2)		
art. II - 49 punto h Art. III punto 2 - b8		Ambiti di consolidamento delle attività agricole e dei caratteri connotativi			
art. II -38		Il sistema storico-insediativo (vedi Art. 32, Viabilità di interesse storico e Centri e nuclei storici)			
art. II - 39 - 2 -40		Viabilità di interesse paesistico	(1-33)	(1-33)	(1-33)
art. II -37		Visuali sensibili	(20)	(20)	(20)
	NTA 2003 - Art. 34 - Prescrizioni relative alle aree di elevata				
art. II -20 punto c);art. II - 23 punto 5;art. II - 35;art. II -42		Emergenze naturalistiche			
art. II - 16;art. II - 23 punto 8; art. II - 44		Aree di elevato contenuto naturalistico	(19)		

°A(34*)(colonna tipologia impiantistica riferita alle discariche) "Per le discariche monodedicate per rifiuti contenenti cemento-amianto sono da considerare anche le indicazioni, ove applicabili, dell'"Addendum al Piano Provinciale Gestione Rifiuti" approvato nell'aprile 2013"

4.3 Aspetti paesaggistici e naturalistici

Il PTCP ha sviluppato, con una componente normativa ed una cartografica, i contenuti definiti nell'articolo 31 del PPR – Piano Paesaggistico Regionale - riferendosi inoltre agli obiettivi e alle misure generali di tutela paesaggistica dettati dal PTR. In particolare si è proceduto tenendo conto delle priorità e delle indicazioni regionali contenute nel Titolo III della Parte Seconda delle norme del PPR.
La componente normativa sviluppa le disposizioni generali sul paesaggio nel capo 2, articoli II-7-8-9-10, le Unità di Paesaggio nell'articolo II-11, gli ambiti i sistemi e gli elementi di rilevanza paesaggistica provinciale a prevalente valore naturale nel capo 3 (dove viene definita anche la rete verde ecologica provinciale), gli ambiti i sistemi e gli elementi di rilevanza paesaggistica provinciale a prevalente valore storico e culturale al capo 4, gli ambiti della fruibilità paesaggistica al capo 5, la rete verde provinciale nel capo 6, e gli indirizzi per le situazioni di degrado e compromissione paesaggistica o a rischio di degrado nel capo 7.
La tavola 4 denominata "carta delle invarianti" individua le aree assoggettate a tutela ai sensi della parte III del D.Lgs. 42/2004 e quelle incluse nella Rete Natura 2000. I comuni, in collaborazione con la provincia e gli altri enti competenti in materia, nell'ambito della redazione del proprio PGT, provvedono a verificare i beni tutelati dalla suddetta individuazione ed eventualmente ad aggiornare la cartografia e le basi informative del SIT, in coerenza con quanto disposto dalla Regione nel Decreto dirigenziale della DG Territorio ed Urbanistica n. 8/12520 del 10/11/2006 per lo scambio dei dati Regione - Comune.

All' articolo II-8 sono definiti i **Programmi di azione paesaggistica**. Previsti dall'articolo 23 delle norme del PPR sono atti a carattere programmatico, idonei a perseguire le finalità di cui all'articolo 1 del PPR, anche attraverso le forme di intesa e le modalità di cooperazione di cui al D.lgs. 18 agosto 2000, n. 267 (Testo Unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali) ed alla legge 23 dicembre 1996, n. 662 (Misure di razionalizzazione della finanza pubblica). I Programmi sono stati definiti nel PTCP per ambiti o temi di rilevanza regionale che per la loro strategicità richiedono l'interazione di più enti, sia pubblici che privati. In particolare sono stati introdotti sei programmi di cui tre individuano territorialmente l'Ambito vallivo del Po, l'Oltrepò Pavese e le Colline Banine e tre riguardano le azioni di promozione delle colture agricole pregiate, del turismo sostenibile e della conservazione delle aree della biodiversità.

La **valenza paesaggistica dei PGT** viene trattata all'articolo II – 9, con riferimento alle indicazioni del PPR. In particolare è da considerare che il Piano del Paesaggio Lombardo è costituito dall'insieme degli atti a specifica valenza paesaggistica dal momento della loro entrata in vigore. Sono atti a specifica valenza paesaggistica e, come tali, strumenti della pianificazione paesaggistica integrati nel Piano del Paesaggio Lombardo il PPR, i PTCP e i PGT. Secondo quanto previsto dal PPR, il rapporto intercorrente tra i diversi atti costitutivi il Piano del Paesaggio è retto dai due seguenti principi:

- **principio gerarchico**, l'atto sottordinato non può modificare gli indirizzi e le strategie di quelli

sovraordinati;

- **principio di maggiore definizione**, le previsioni dell'atto più definito, approvato nel rispetto del principio gerarchico, sostituiscono a tutti gli effetti quelle degli atti sovraordinati.

In virtù di quanto sopra il PTCP può meglio articolare una norma del PPR, ma non contenere disposizioni a questa contrarie. Inoltre, per uno stesso ambito, le analisi e le disposizioni di un PGT interpretano in scala di maggior dettaglio le analisi e le disposizioni del PTCP e del PPR, e si sostituiscono quindi a queste ultime. Nella normativa provinciale sono stati pertanto definiti i contenuti minimi necessari da svilupparsi nei PGT e i criteri procedurali ai fini della valutazione di compatibilità paesaggistica e assegnazione di valenza paesaggistica.

Le disposizioni per **l'esame paesistico dei progetti** sono definite all'articolo II – 10: esso contiene i riferimenti legislativi e i documenti di riferimento del PTCP per la realizzazione di progetti coerenti con il contesto paesistico, in assenza di atti di maggior dettaglio. In particolare si dovrà fare riferimento ai seguenti elaborati dispositivi:

- Tavola 2. Previsioni del sistema paesaggistico-ambientale
- Tavola 3. Rete ecologica e rete verde provinciale
- Tavola 4. Carta delle invarianti
- Tavola 5. Carta del dissesto e della classificazione sismica

Le **Unità di paesaggio** sono definite nell'articolo II – 11 e nell'Allegato 3 della normativa e individuati in un riquadro nella tavola 2. Il Codice dei beni culturale del paesaggio al comma 2 dell'art. 135 specifica che i piani paesaggistici, con riferimento al territorio considerato, ne riconoscono gli aspetti e i caratteri peculiari nonché le caratteristiche paesaggistiche e ne delimitano i relativi ambiti. Inoltre nel comma 4 del medesimo articolo è specificato che per ciascun ambito i piani paesaggistici definiscono apposite prescrizioni e previsioni orientate:

a) alla conservazione degli elementi costitutivi e delle morfologie dei beni paesaggistici sottoposti a tutela, tenuto conto anche delle tipologie architettoniche, delle tecniche e dei materiali costruttivi, nonché delle esigenze di ripristino dei valori paesaggistici;

b) alla riqualificazione delle aree compromesse o degradate;

c) alla salvaguardia delle caratteristiche paesaggistiche degli altri ambiti territoriali, assicurando, al contempo, il minor consumo del territorio;

d) alla individuazione delle linee di sviluppo urbanistico ed edilizio, in funzione della loro compatibilità con i diversi valori paesaggistici riconosciuti e tutelati, con particolare attenzione alla salvaguardia dei paesaggi rurali e dei siti inseriti nella lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO.

Il PPR nel documento "I paesaggi della Lombardia" individua gli ambiti e i sistemi paesistici di cui tenere conto nei vari livelli di pianificazione provinciale e comunale distinguendoli in "ambiti geografici" (fasce geografiche definite per caratteri geomorfologici e usi del suolo) e in "unità tipologiche di paesaggio" (segni identitari attribuibili sia alla connotazione naturale sia all'impronta

insediativa, ovvero caratteri riconoscibili e sedimentati nella percezione degli abitanti).
Gli ambiti geografici e le Unità di paesaggio di riferimento per la provincia pavese, definiti nel PPR sono riportati nella figura seguente:

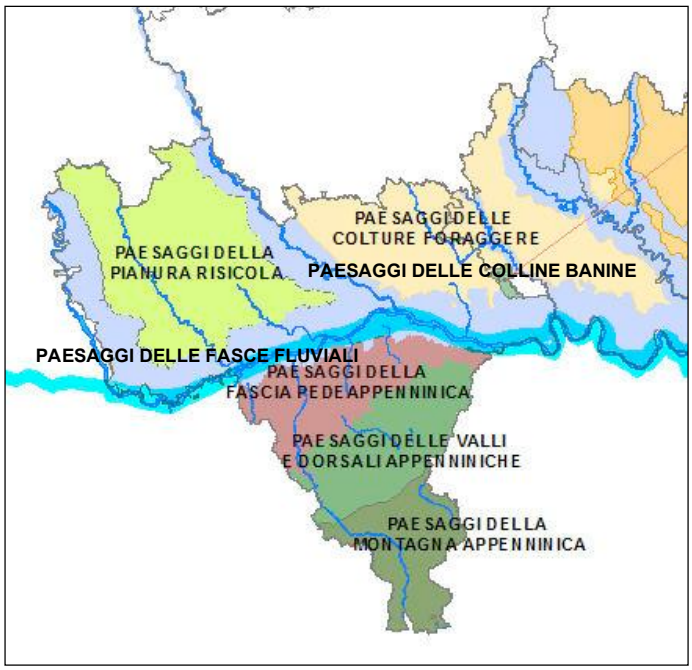


Figura 1. Unità Tipologiche individuati nel PPR
(fonte: geoportale della Lombardia - rielaborazione)

Le disposizioni contenute nel codice Urbani e la relativa ricognizione svolta sui documenti del PPR e sulle analisi di dettaglio svolte a livello provinciale ha permesso di individuare le seguenti Unità tipologiche di paesaggio provinciali le cui caratteristiche specifiche sono riportate nell'Allegato 3 delle Norme di attuazione del PTCP e a cui i Comuni riferiscono le proprie elaborazioni in coerenza con i contenuti delle indicazioni della DGR 29 dicembre 2005 - n. VIII/1681 - Modalità per la pianificazione comunale (L.R. 12/2005 art. 7) ed in particolare dell'Allegato A - Contenuti paesaggistici del PGT.

PPR - Ambito geografico	PPR - Unità tipologiche di paesaggio	PTCP - Unità tipologiche di paesaggio
Bassa pianura	Paesaggi delle fasce fluviali	1. Valle perifluviale del Po (aree della conservazione paesaggistica)
		2. Lomellina: Pianura risicola caratterizzata dal Sesia, Agogna e Terdoppio (aree della conservazione paesaggistica)
		3. Lomellina: Pianura risicola caratterizzata da piccoli centri urbani in un contesto di alto valore naturalistico (aree della conservazione paesaggistica)
	Paesaggi della pianura irrigua	4. Lomellina: Paesaggi urbani a ovest dell'area metropolitana milanese (aree della trasformazione paesaggistica)
		5. Ambito del pavese tra Ticino e Olona (aree della evoluzione paesaggistica)
		6.Pianura irrigua a est di Pavia ambito agricolo foraggero (aree della trasformazione paesaggistica)
		7.Colline Banine emergenza naturalistica aree della conservazione paesaggistica)
Oltrepò pavese	Paesaggi della pianura pedeappenninica e dei primi contrafforti della collina	8. Paesaggi dell'urbanizzazione lineare (aree della trasformazione paesaggistica)
	Valli e dorsali collinari e pedeappenniche	9. Valle Staffora paesaggio caratterizzato dal corso d'acqua da piccoli centri (Salice, Rivanazzano) con direttrice principale verso la montagna appenninica aree in evoluzione paesaggistica)
	Valli e dorsali collinari e pedeappenniche	10. Valle Versa - valle della viticoltura (aree in evoluzione paesaggistica)
	Montagna appenninica	11. Montagna Appenninica aree della conservazione paesaggistica)

Le Undici unità di paesaggio in cui è stata articolata la provincia si differenziano dalle Unità tipologiche del PTCP del 2003 perché, oltre alle già note relazioni morfo-tipologiche e storico-strutturali, considerano anche gli eventuali fenomeni in atto in alcune zone provinciali che hanno modificato o stanno modificando la struttura paesaggistica e la percezione identitaria data dagli aspetti morfo-tipologici e storici.

Sono state pertanto individuate le Unità che conservano ancora rilevanti qualità paesaggistiche, le Unità in evoluzione e quelle che stanno subendo maggiori trasformazioni; a queste sono stati associati gli indirizzi generali a cui i comuni devono adeguarsi. Si riportano di seguito i criteri utilizzati per la loro definizione e gli indirizzi generali.

Le aree della conservazione paesaggistica

Appartengono a questa tipologia le unità di paesaggio in cui permangono i segni e gli usi storici del territorio. Esse rappresentano le situazioni della continuità, ove le trasformazioni inevitabilmente intervenute nel tempo non hanno agito in modo strutturale sul paesaggio, conservandone immagini e caratteri così da configurarle quali ambiti storici. Per tali aree è stata predisposta una normativa di indirizzo volta alla valorizzazione delle sistemazioni tipiche, per una salvaguardia attiva dei siti e delle strutture paesaggistiche presenti. Gli interventi ammessi non possono alterare le conformazioni strutturali di tali paesaggi e sono ammissibili solo interventi che comportino un ulteriore innalzamento del livello qualitativo preesistente e che incrementino le qualità formali e tipologiche, nonché i valori ambientali propri di tali paesaggi.

Le aree della evoluzione paesaggistica

Appartengono a questa tipologia le unità di paesaggio i cui tratti caratteristici sono stati relativamente trasformati. Rappresentano le situazioni della evoluzione delle forme paesaggistiche tradizionali a quelle attuali e sono contraddistinte dalla persistenza di alcuni segni e di alcuni usi anche se presenti in quantità e qualità tali da non costituire più dominanti paesaggistiche come nella precedente categoria. Per tali aree è stata predisposta una normativa di indirizzo volta alla individuazione degli elementi di valore preesistenti al fine di una loro conservazione e/o reinterpretazione nelle future trasformazioni paesaggistiche e territoriali. Tali ambiti sono pertanto quelli per i quali è necessario un approfondimento pianificatorio di tipo paesaggistico, e pertanto rappresentano ambiti primari di copianificazione con i comuni. Gli eventuali interventi di trasformazione di segni permanenti del paesaggio, quando ritenuti necessari, li rispettano ed interpretano ammettendone una evoluzione previa specifica applicazione di adeguate misure di minimizzazione o di compensazione.

Le aree della trasformazione paesaggistica

Ricomprendono le unità di paesaggio che hanno subito trasformazioni strutturali radicali e che non presentano più i tratti e gli usi tradizionali. Rappresentano in sostanza tutte quelle aree che sono state oggetto del processo di modernizzazione della campagna e del territorio ed in cui le tracce dell'assetto storico del paesaggio sono state cancellate. Per tali aree è stata predisposta una normativa di indirizzo volta alla loro qualificazione che, nella considerazione delle logiche economiche che le presiedono, sappia reintrodurre elementi di qualità sia nella loro immagine che nella loro condizione ecologica. Gli interventi di trasformazione dei segni permanenti sul paesaggio possono esplicarsi in tali ambiti in due diverse modalità: interpretare le preesistenze residuali, o proporre una nuova immagine, pervenendo quindi alla definizione di nuovi paesaggi, dimostrandone però, in tal caso, la coerenza con il contesto in cui si inseriscono. In ogni caso gli interventi di trasformazione ammessi devono incrementare la qualità formale e ambientale dei luoghi da essi interessati.

Gli ambiti, i sistemi e gli elementi di rilevanza paesaggistica provinciale a prevalente valore naturale, definiti al capo 3, sono le aree prevalentemente deputate alla conservazione della natura, nelle quali la finalità primaria è la conservazione della biodiversità. Essi sono:

- SIC, ZSC e ZPS. Per essi si prevede un procedimento per la definizione di spazi contermini a protezione di tali siti.
- Parco Regionale della Valle del Ticino. Se ne recepiscono, nel perimetro del parco, le indicazioni sugli aspetti paesaggistici-ambientali che sono di competenza dell'Ente gestore del Parco e si richiede ai comuni contermini di prevedere una normativa di tutela ambientale.
- Parchi locali di interesse sovracomunale, strategici per il loro ruolo funzionale nella Rete Verde Provinciale.
- Boschi. Per essi si recepiscono i contenuti del Piano di Indirizzo Forestale e si indica ai comuni la verifica di maggior dettaglio e la definizione di criteri per gli interventi progettuali previsti nelle aree limitrofe.
- Ambiti di elevata naturalità definiti nell'elenco riportato nel repertorio allegato alla tavola D "*Quadro di riferimento degli indirizzi di tutela e di operatività immediata*". In queste aree la possibilità di intervento è soggetta a precise limitazioni per preservare lo stato dei luoghi.
- Area perifluviale del Po, ambito di interesse sovra regionale per il quale si propone un Programma di azione paesaggistico e si forniscono i riferimenti normativi per qualsiasi intervento progettuale all'interno dell'area perifluviale.
- Rete idrografica naturale e corsi d'acqua di rilievo idrobiologico; costituiscono la trama della pianura pavese e quindi qualsiasi intervento previsto lungo il corso d'acqua e le fasce di rispetto deve preservare il rapporto tra il corso d'acqua e il territorio.
- Geositi riportati nella tavola 2 "Previsioni del sistema paesaggistico-ambientale". Si definiscono in maggiore dettaglio quelli individuati negli elaborati del PPR, e nella normativa si indicano azioni di tutela differenziate in base alle specifiche caratteristiche. Per questi, sia nella fase di censimento che nella successiva valutazione delle prescrizioni per la tutela, il bene geologico viene considerato un'eredità da non distruggere ma anche una risorsa, luoghi potenziali per lo sviluppo fruitivo sostenibile del territorio. Per comodità di lettura nella tavola 2 i geositi sono stati classificati in elementi areali o puntuali. Il sistema delle prescrizioni normative riportate nell'articolo II – 20 va individuato nella carta dei geositi allegata allo studio geologico, che è parte integrante del PTCP.
- Sistemi ed elementi di particolare rilevanza geomorfologica, unificati come emergenze nella normativa del PTCP del 2003, si ripropongono qui come singoli elementi, lineari o puntuali da valorizzare e definire a scala di maggior dettaglio nei PGT. Sono elementi funzionali al progetto della Rete Verde Provinciale.
- Zone umide e palustri, in parte già tutelate nell'ambito dei SIC, ma particolarmente numerose nel territorio pavese, cosparso di zone umide planiziali spesso residuali da salvaguardare e promuovere sia per il loro riequilibrio ecologico sia per l'inserimento nella Rete Verde

Provinciale. Sono essenzialmente costituite da lanche, cave, boschi igrofili, le marcite o possono essere zone umide di origine industriale come gli zuccherifici.

Rete ecologica provinciale, articolo II – 23

La RER – rete ecologica regionale - è riconosciuta come infrastruttura Prioritaria per la Lombardia ed è inquadrata insieme alla Rete Verde Regionale negli Ambiti D dei "sistemi a rete" (rete ecologica polivalente). In una rete ecologica polivalente si considera l'ecosistema nella sua completezza, tenendo quindi conto delle interferenze prodotte dalle matrici di supporto in primo luogo agricole per quanto riguarda sia gli impatti diffusi generati, sia le opportunità per nuovi servizi eco sistemici. La RER lombarda è articolata in:

- uno Schema Direttore regionale, in scala 1:250.000, inserito dal PTR tra le infrastrutture prioritarie della Regione Lombardia
- una carta degli elementi rilevanti regionali in scala 1:25.000, come strumento di riferimento immediatamente utilizzabile per la pianificazione provinciale e locale
- precisazioni ed adeguamenti che emergeranno successivamente in sede di PTRA (Piani Territoriali Regionali d'Area) o di altri strumenti programmatici regionali

La traduzione sul territorio della RER avviene mediante i progetti di Rete Ecologica Provinciale e locale che, sulla base di uno specifico Documento di Indirizzi dettagliano la RER. Il progetto della rete ecologica provinciale contestualizza la rete ecologica regionale di cui si riporta una sintesi riferita alla provincia pavese. Il documento "Aree Prioritarie per la biodiversità nella Pianura Padana lombarda" costituisce la base preliminare per la definizione della Rete Ecologica Regionale. Scopo della pubblicazione sulle aree prioritarie è quello di "identificare le aree a maggior naturalità/biodiversità ed evidenziare le aree a maggiore criticità per le connessioni biologiche di tali aree tra di loro". Tra le Aree Prioritarie sono compresi il Ticino e il Po. E' presente una matrice agricola di fondo su cui vi sono elementi areali ed elementi longitudinali, interpretabili anche come grandi tessere ecologiche e grandi corridoi ecologici, aree di ampia estensione, come la Lomellina occidentale, l'Oltrepò Pavese e la fascia dei Fontanili. Tali aree sono collegate tra loro dai macro corridoi ecologici che corrono lungo i corsi dei fiumi di pianura. Si riporta a fianco lo stralcio delle Aree Prioritarie per la Biodiversità della Rete Ecologica Regionale.

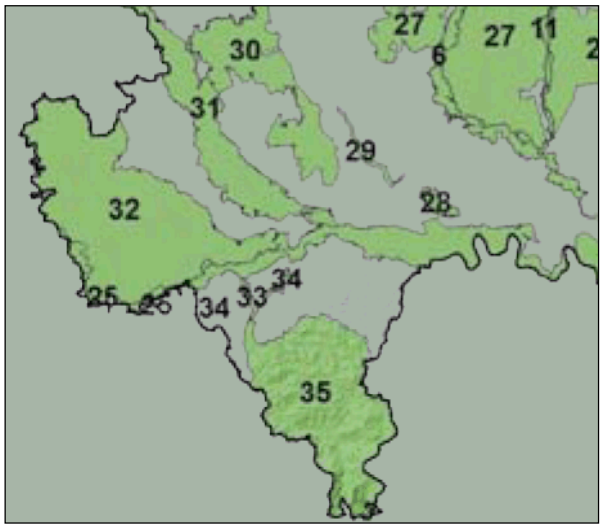


Figura 2. Estratto delle Aree prioritarie per la biodiversità, in colore verde. (fonte RER - Regione Lombardia)

La rete ecologica nell'area pavese è caratterizzata da un forte presenza della sub-matrice "prioritaria" per la biodiversità. Le aree prioritarie individuate sono: il Fiume Po (Codice 25), il Fiume Lambro Meridionale (codice 29), Risaie, fontanili e garzaie del Pavese e del Milanese

(Codice 30), la Valle del Ticino (Codice 31), la Lomellina (Codice 32), il Basso corso del Torrente Staffora (Codice 33), le cave rinaturalizzate dell'Oltrepò (Codice 34), Oltrepò Pavese e collinare (Codice 35).

La rete ecologica provinciale, dettagliando i capisaldi naturali e le relative connessioni esistenti, determina una tutela dell'ambiente naturale attraverso vincoli rivolti a tutti gli interventi progettuali che possano comprometterne l'equilibrio. È stata altresì evitata la costruzione di un sistema eco paesistico unico, per quanto reso possibile dalla legislazione regionale, considerato passibile di interpretazioni non univoche degli elementi da tutelare. Gli obiettivi della rete ecologica sono essenzialmente orientati alla tutela ed alla conservazione della biodiversità. Il progetto della rete verde provinciale prevede l'allargamento delle aree di protezione al fine di inglobarvi le aree strategiche per la continuità e funzionalità dell'intero sistema paesistico-ambientale, prevedendo opportunità di trasformazione anche ai fini della riqualificazione degli ecosistemi locali. Le connessioni a livello normativo tra le due Reti ed il sistema paesistico vengono sintetizzati nella tabella che segue.

RETE VERDE PROVINCIALE	RETE ECOLOGICA PROVINCIALE	SISTEMI PAESISTICI
Struttura naturalistica primaria provinciale	Capisaldi sorgenti in ambito planiziale, capisaldi sorgenti in ambito collinare, habitat di interesse comunitario e habitat Corine, aree di interesse naturalistico in ambito planiziale	Sistema Vallivo del fiume Po Parco Lombardo della Valle del Ticino, SIC e ZPS
Aree di consolidamento dei caratteri naturalistici e paesistici	Elementi di connessione ecologica Ambiti di riqualificazione ecosistemica	Ambito dell'Oltrepò con i versanti collinari e montani le aree di pianura con limitate pressioni antropiche
Nodi	Aree di interesse naturalistico in ambito planiziale, zone umide e palustri	Ambiti di particolare interesse paesistico, centri storici e complessi rurali, geositi, siti di interesse archeologico, luoghi dell'identità provinciale e della tradizione, parchi locali di interesse sovracomunale
Corridoi verdi	Ambiti di connessione ecologica, corpi idrici superficiali, corsi d'acqua di rilievo idrobiologico, elementi di connessione ad ulteriore supporto delle reti locali	Navigli storici, Tracciati storici, tracciati guida paesaggistici, tracciati panoramici, percorsi tematici, filari e siepi
Varchi Ambiti di riqualificazione eco sistemica	Varchi di permeabilità residuale da salvaguardare Ambiti di riqualificazione eco sistemica	Ambiti di degrado

La Rete Ecologica Provinciale, coerentemente con le finalità della Rete Ecologica Regionale, persegue i seguenti obiettivi prioritari:

- offrire uno scenario ecosistemico di riferimento e i collegamenti funzionali per l'inclusione dell'insieme dei SIC e delle ZPS nella Rete Natura 2000 (Direttiva Comunitaria 92/43/CE);

- mantenere le funzionalità naturalistiche ed ecologiche del sistema delle aree protette, anche attraverso l'individuazione delle direttrici di connettività ecologica verso il territorio esterno rispetto a queste ultime;
- consolidare e potenziare i livelli di biodiversità vegetazionale e faunistica, attraverso la tutela e la riqualificazione di biotopi di particolare interesse naturalistico;
- riconoscere e mettere a sistema le aree prioritarie per la biodiversità, individuate in Provincia di Pavia;
- individuare azioni prioritarie per i programmi di riequilibrio ecosistemico e di ricostruzione naturalistica, attraverso la realizzazione di nuovi ecosistemi o di corridoi ecologici funzionali all'efficienza della Rete, anche in risposta ad eventuali impatti e pressioni esterni;
- articolare il complesso dei servizi ecosistemici rispetto al territorio, attraverso il riconoscimento delle reti ecologiche di livello locale (comunali).

Per il perseguimento di tali fini la Rete Ecologica Provinciale fornisce in modo specifico:

- per la pianificazione territoriale di area vasta e comunale, un quadro integrato delle sensibilità naturalistiche esistenti, ed uno scenario ecosistemico di riferimento per la valutazione di punti di forza e debolezza, di opportunità e minacce presenti sul territorio governato, al fine di poter effettivamente ed efficacemente svolgere una funzione di coordinamento rispetto a strumenti settoriali potenzialmente in grado di stravolgere gli equilibri ambientali;
- sempre per la pianificazione territoriale di area vasta e comunale, un quadro di sensibilità ed opportunità di tipo ambientale capace di aiutare le scelte localizzative di interventi potenzialmente critici;
- per le pianificazioni provinciali di settore in materia di attività estrattive, di smaltimento dei rifiuti, di viabilità extraurbana, un quadro organico dei condizionamenti di natura naturalistica ed ecosistemica, e delle opportunità di individuare azioni di piano compatibili;
- indicazioni per poter individuare a ragion veduta eventuali compensazioni;
- per gli uffici deputati all'assegnazione di contributi per misure per il miglioramento naturalistico degli ecomosaici (es. agricoltura, caccia e pesca), indicazioni di priorità concorrenti ad un miglioramento complessivo del sistema; potenzialità analoghe potranno essere sviluppate ove esistano o vengano promossi tavoli di concertazione (es. tra Regione, Provincia e Comune interessato per la localizzazione di misure);
- per le autorità ambientali di livello provinciale impegnate nei processi di VAS uno strumento coerente per gli scenari ambientali di medio periodo da assumere come riferimento per le valutazioni.

L'attuazione di tali fini della Rete Ecologiche Provinciale potrà avvenire attraverso l'adozione delle seguenti linee operative:

- tutela: salvaguardia delle rilevanze esistenti, per quanto riguarda strutture e funzionalità ecosistemiche, ancora presenti sul territorio provinciale;

- valorizzazione: miglioramento delle rilevanze esistenti, in modo da aumentarne la capacità di servizio al territorio e la fruibilità da parte della popolazione senza intaccarne il livello;
- ricostruzione: incremento del patrimonio di naturalità e di biodiversità esistente, attraverso nuovi interventi di rinaturazione polivalente in grado di aumentarne le capacità di servizio per uno sviluppo sostenibile, nonché rafforzamento di punti di debolezza dell'ecosistema attuale in modo da offrire maggiori prospettive per un suo riequilibrio;
- monitoraggio: controllo e orientamento delle attività e delle trasformazioni secondo criteri di compatibilità.

Per l'attuazione a livello comunale e locale della rete ecologica si può fare riferimento alle linee guida di Regione Lombardia - ERSAF (visionabili e scaricabili dal sito internet http://www.ersaf.lombardia.it) dove sono presentate tecniche, metodi e buone pratiche per la realizzazione di interventi sostenibili che supportino l'attuazione della Rete ecologica regionale, e per la valorizzazione delle funzioni di connessione ecologica dell'agricoltura.
All'interno degli ambiti agricoli strategici e delle aree agricole il Comune provvede nel PGT a definire indirizzi finalizzati a limitare gli impatti delle coltivazioni agricole su ecosistemi naturali e altre componenti dell'ambiente, declinando alla scala locale le indicazioni della regione in merito all'adozione delle migliori tecniche e metodi colturali disponibili, con particolare riferimento a:

a) impianto di siepi e filari;
b) creazione di zone buffer;
c) governo polivalente di fossi e scoline;
d) miglioramento naturalistico di seminativi (mais, risaie ecc.);
e) miglioramento naturalistico di pioppeti ed altre legnose;
f) attrezzatura naturalistica di agriturismi;
g) gestione di prati stabili con alto significato faunistico, storico e paesistico;
h) realizzazione di frutteti ad elevata valenza faunistica;
i) rinaturazioni complesse associate ad aziende agricole.

Più in particolare, negli ambiti agricoli strategici di interazione con il sistema ecologico e naturalistico il PGT sviluppa indicazioni finalizzate a valorizzare gli elementi della rete ecologica regionale e provinciale, con riferimento a:

a) agricoltura biologica;
b) agricoltura conservativa;
c) avvicendamento e rotazione di colture;
d) modalità di applicazione di fertilizzanti e concimi chimici;
e) riduzione dell'utilizzo di fitofarmaci e lotta integrata;
f) metodologie di irrigazione;
g) mantenimento della copertura vegetale;
h) gestione delle superfici a incolto e della vegetazione nei terreni messi a riposo;

i) gestione delle stoppie;
j) Gestione degli sfalci e delle mietiture;
k) Gestione di colture arboree.

Gli ambiti, i sistemi e gli elementi di rilevanza paesaggistica provinciale a prevalente valore storico e culturale, sono definiti al capo 4, e caratterizzano i vari paesaggi della provincia. La finalità primaria consiste nella conservazione e valorizzazione. Il presupposto è l'esistenza di una trama storica basata sull'organizzazione del sistema agricolo, laddove la numerosità di centri storici e nuclei rurali sparsi, la viabilità storica, le ferrovie, e le opere idrauliche caratterizzano ancora gran parte del territorio provinciale. La ricognizione delle presenze rilevanti nel territorio lombardo è stata effettuata in occasione dell'aggiornamento del PPR. Il Volume 2 del PPR **"**Appartenenza ad ambiti di rilievo paesaggistico regionale" contiene l'Abaco delle principali informazioni di carattere paesistico-ambientale, articolato per comuni. Nelle schede contenute nel Volume sono riportati per ogni comune le seguenti informazioni:

- i settori tematici oggetto di specifico studio da parte dei Nuclei Operativi Provinciali;
- i caratteri storico insediativi, le presenze monumentali e le celebrazioni letterarie segnalati nei repertori contenuti nell'elaborato di analisi "Strutture e caratteri del paesaggio lombardo" redatto nella fase di studio precedente al PPR vigente; in particolare sono state considerate le seguenti voci più direttamente riferibili ai singoli ambiti comunali:
  - centri principali per importanza storico-culturale con un completo patrimonio di beni storico-monumentali;
  - centri o nuclei organizzati attorno ad uno o più episodi edilizi "colti", come: fortificazioni, sedi religiose, ville nobiliari ecc.;
  - borghi franchi, città di fondazione;
  - architetture, monumenti o altri beni isolati di particolare rilevanza paesaggistica,
  - principali luoghi di culto e di devozione popolare;
  - luoghi consacrati dalla letteratura;
  - luoghi dello Stendhal.

Sono stati recepiti in normativa, al comma 3 del capo 4, articolo II-24, come nuclei o centri con valenza morfo-tipologica:

- I centri e i nuclei storici presenti nella prima levata IGM in cui si applicano le disposizioni immediatamente operative del PPR e quelli con valenza tipologica individuati dal PPR di seguito riportati:
  - *Centri principali per importanza storico-culturale con un completo patrimonio di beni storico-monumentali*: Pavia, Voghera, Mortara, Vigevano**.**
  - *Centri o n*uclei organizzati attorno a uno o più episodi edilizi "colti"- fortificazioni, sedi religiose, ville nobiliari: Barbianello Castello e Cascina di Barbianello, Bereguardo Tenuta

e Villa della Zelata, Frascarolo, Rivanazzano, Cassolnovo Cascina Villanova, Montesegale, Zerbolo' Castello-Cascina, Chignolo Po, Vigevano Sforzesca**.**

- *Centri o nuclei dove sussistono tipologie edilizie di carattere tradizionale***:** Barbianello - San Re.
- *Centri dotati di un significativo patrimonio storico-architettonico e/o con un interessante impianto urbanistico***:** Belgioioso, Bereguardo, Breme, Bressana Bottarone, Casteggio, Zavattarello, Cava Manara, Canneto Pavese, Casei Gerola, Cecima, Corteolona, Cozzo, Varzi, Godiasco Salice Terme, Robbio Lomellina, Gropello Cairoli, Castelletio Di Branduzzo, Montu' Beccaria, Gambolo', Sartirana Lomellina, Mede, Lomello, Palestro, Scaldasole, Garlasco, Stradella**.**
- *Centri o nuclei dove sussistono tipologie edilizie di carattere tradizionale***:** Borgo Priolo Ca' Perotti, Castello D'agogna Castello D'agogna, Codevilla Mondondone, Lardirago, Vidigulfo, Fortunago, Romagnese, Ponte Nizza San Ponzo Semola, Silvano Pietra, Gambolo' S. Vittore, San Cipriano Po Pirocco, Ruino , Villanterio Tombone, Monticelli Pavese Cascine Colombina e Palazzo.

- I complessi rurali e le cascine storiche diffuse sull'intero territorio sono normate all'articolo II-25; vanno considerate come patrimonio testimoniale identitario e pertanto le trasformazioni d'uso o il recupero dovrà essere compatibile con il loro ruolo all'interno del sistema paesaggistico.
- Le architetture monumenti o altri beni isolati di particolare rilevanza paesaggistica individuati nel PPR, normati all'articolo II-26; sono il Castello di Calvignano, la Pieve di Velezzo Lomellina, Castello Cusani Visconti a Chignolo Po, il Castello di Corvino S. Quirico, il Castello di S. Cristina, il Santuario della Madonna delle Bozzole a Garlasco, l'Abbazia di S. Albino a Mortara, Santuario della Madonna del Campo, Castelletto di Branduzzo, la Certosa di Pavia, il Palazzo Kenevhuller a Casatisma, il Castello d'Agogna, la Rocca di Oramala in Val di Nizza, il Castello di Valeggio, il Castello di Cigognola, il Castello di Montalto Pavese, la Rocca di Montalina a Stradella, il Santuario della Passione a Torricella Verzate.
- I beni e gli ambiti di rilevante interesse storico, culturale e paesaggistico non ancora vincolati, ma che caratterizzano i paesaggi, normati all'articolo II-27; sono da individuare nei PGT attraverso i repertori dei beni paesaggistici allegati al Piano delle Regole in cui vanno definite anche specifiche modalità di intervento, costituiscono inoltre una risorsa per il progetto della rete verde provinciale.
- L'ambito Barco Certosa normato all'articolo II-28; ambito paesistico di dettaglio che dovrà essere aggiornato per il recepimento della REP e della RVP.
- I navigli storici, normati all'articolo II-29, di Pavia, Sforzesco e di Bereguardo e la viabilità storica; elementi lineari da salvaguardare come sistemi unitari anche in relazione al territorio circostante.
- I siti di interesse archeologico, normati all'articolo II-30, sono suddivisi per areali di rischio o di ritrovamento; le trasformazioni in tali ambiti sono sottoposte al parere della Soprintendenza per i Beni Archeologici.

- La viabilità storica normata all'articolo II-31; da segnalare come principale la via Francigena, la via Postumia e, nell'Oltrepò, la Voghera – Varzi, gli itinerari commerciali "vie del sale', di collegamento con la riviera ligure; percorsi spesso frammentati perché adoperati da mercanti che volevano evitare il peso supplementare dei prelievi fiscali lungo il cammino, si ritrovano lungo le valli Staffora, Curone, Tidone.
- I parchi storici normati all'articolo II - 32 sono da individuare nei PGT, nel PTC è individuato il Parco Visconteo
- I fontanili attivi, normati all'articolo II – 33, sono da tutelare sia per la funzionalità idrica sia per la valenza simbolicanel sistema paesitico rurale
- Le siepi e i filari, normati all'articolo II- 34, costuiscono gli elementi di connessione ecologica e strutturano la forma del paesaggio, sono elementi funzionali fondamentali per il progetto della rete Verde provinciale
- Gli alberi monumentali in parte già individuati nella tavola 2 (Previsioni del sistema paesistico ambientale) e normati all'articolo II - 35; dovranno essere censiti in apposito elenco da istituire attraverso le informazioni contenute nei PGT o attraverso la segnalazione di singoli cittadini o associazioni così come definito all'art. II – 35 della normativa.
- I relitti di centuriazione normati all'articolo II – 36; si riconoscono tracce ben visibili nell'ambito Barco Certosa, l'obiettivo principale è di tutela e di definizione del loro ruolo anche nell'ambito della fruizione turistica

Gli altri ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesaggistica provinciale, definiti al capo 5, si riferiscono a:

- Belvedere del Monte Penice a Menconico, "punto di osservazione del paesaggio" individuato nel PPR e le visuali sensibili censite nelle analisi del PTCP del 2003, che dovranno essere salvaguardate e inserite nei sistemi di fruizione paesistica.
- Luoghi della memoria storica e del culto, già individuati nel PTCP del 2003; hanno valore storico testimoniali e dovranno essere inseriti nel sistema della fruizione, sono individuati nel PPR i principali luoghi di culto di devozione popolare: il Santuario della Madonna delle Bozzole a Garlasco, il Santuario di Santa Maria della Versa, il Santuario della Madonna del Campo a Mortara e i luoghi consacrati dalla letteratura: Veduta del Porto di Pavia - Giuseppe Trecourt - metà del sec. XIX, i Luoghi dello Stendhal.
- Tracciati guida paesaggistici, individuati nel PPR; costituiscono i grandi itinerari percettivi del paesaggio lombardo possedendo peraltro alcuni fondamentali requisiti: risultano fruibili con mezzi e modalità altamente compatibili con l'ambiente e il paesaggio; privilegiano, ove possibile, il recupero delle infrastrutture territoriali dismesse (ferrovie, strade arginali, percorsi storici); perseguono la compatibilità e l'integrazione fra diversi utenti; tendono, ovunque sia possibile, alla separazione dalla rete stradale ordinaria per garantire standard di protezione e sicurezza; perseguono l'integrazione con il sistema dei trasporti pubblici locali e con la rete dell'ospitalità diffusa. In Provincia di Pavia sono individuati: il Sentiero del Giubileo, la Via Francigena, la via Postumia, il Sentiero del Po, la Greenway Milano-Varzi, la Via del Sale dell'

Oltrepò. La viabilità di interesse panoramico era stata già individuata nel PTCP del 2003 ed è stata ora aggiornata; ad essa si applicano le disposizioni immediatamente operative del PPR.

- Percorsi di fruizione tematica, non previsti nel PTCP del 2003, sono stati individuati per favorire la fruibilità delle polarità dell'economia agricola e promuovere le produzioni tipiche e di qualità.

La **Rete Verde Provinciale (RVP)** viene definita al Capo 6. Si attua attraverso la collaborazione tra diversi enti. Il Progetto della RVP mette in relazione i sistemi paesaggistici esistenti e di progetto con la Rete Ecologica Provinciale, aggregandoli in un disegno organico finalizzato alla qualificazione e ricomposizione paesaggistica del territorio e persegue come obiettivi principali l'acquisizione e la rinaturalizzazione delle aree strategiche per la Rete Verde Provinciale e la valorizzazione dei sistemi di fruizione naturalistica, paesaggistica e storico-culturale e i punti di attrazione. Il PTCP promuove l'adesione delle aree protette alla Carta Europea per il turismo sostenibile nelle aree protette e al programma regionale "10.000 ettari di nuovi boschi e sistemi verdi multifunzionali". La RVP individua gli ambiti e i sistemi e per ognuno ne indica la funzionalità all'interno del progetto della RVP. Gli elementi e i sistemi che la costituiscono sono:

- La struttura naturalistica primaria, composta dal sistema vallivo del Po, dalle aree protette, dai Siti Natura 2000 (SIC e ZPS), dalle riserve non riconosciute e dagli elementi geomorfologici rilevanti.
- Gli ambiti di consolidamento dei caratteri naturalistici e paesistici, versanti collinari e della montagna appenninica e altre aree di pianura ove fattori soprattutto strutturali hanno limitato la pressione agricola; rientrano in questi ambiti le aree di elevato contenuto naturalistico che erano normate all'art. 34 del PTCP del 2003.
- Gli elementi puntuali di elevato valore (Nodi)**;** si caratterizzano per unicità ambientale, eccezionalità e tipicità e sono i beni singoli o diffusi di riferimento territoriale, qualificanti un ambito territoriale o un "sistema" di beni; rientrano in questa categoria le emergenze naturalistiche che erano normate all'art. 34 del PTCP del 2003.
- I Corridoi Verdi; svolgono un ruolo di connessione contribuendo a mettere a sistema gli elementi della struttura primaria e i nodi; in particolare i corridoi della rete verde si appoggiano ad elementi dell'idrografia superficiale e delle unità ambientali che connettono elementi e sistemi del paesaggio.
- Gli ambiti di riqualificazione eco-sistemica; sono aree la cui connotazione ed i cui contenuti risultano banalizzati o compromessi da un punto di vista paesistico a seguito della pressione antropica attuata nel tempo.
- I varchi territoriali minacciati da potenziale occlusione indotta da fenomeni insediativi e infrastrutturali.

Tra gli obiettivi fondamentali della rete verde vi è la fruizione del territorio agricolo, rendendolo il più possibile liberamente accessibile da parte del pubblico, tenendo ovviamente conto della necessità di garantire la funzionalità del sistema agricolo. La conoscenza del territorio agricolo e dei suoi paesaggi favorisce la consapevolezza dell'opinione pubblica sul valore del suolo agricolo come

bene comune, come recentemente è stato riconosciuto con l'introduzione dell'articolo 4 quater nella LR 31/2008.

Il PTCP persegue tale obiettivo, in coordinamento con il Programma di sviluppo del Sistema turistico Po di Lombardia, coinvolgendo i comuni nell'individuazione dei percorsi (interpoderali, sentieri, ecc.) che attraversano le aree rurali di maggiore pregio paesaggistico e collegano tra loro gli elementi storici, naturalistici e rurali che costituiscono potenziale risorsa di attrazione turistica. Il Sistema turistico Po di Lombardia ha puntato le proprie strategie di valorizzazione turistica sulla realizzazione di una rete di mobilità lenta, principalmente innervata su ciclovie e sentieri che seguono il corso del Po e dei suoi affluenti principali. Oppure nel caso dell'Oltrepò, che seguono le vallate principali, come per lo Staffora la greenway Voghera – Varzi. Alle dorsali lungo i fiumi si collega una rete di collegamenti più capillare che percorrendo strade locali, argini, interpoderali, sentieri, attraversa il territorio agricolo e collega in modo ciclabile e pedonale tutti gli elementi che possiedano un valore attrattivo turistico (borghi, castelli, chiese e monumenti isolati, aree naturali, punti panoramici, geositi, cascine, edicole votive, manufatti e altre testimonianze del mondo rurale, ecc.).

L'aggiornamento triennale del programma di sviluppo del Sistema turistico del Po di Lombardia prevede tra le strategie principali il coinvolgimento del complesso del mondo rurale sia come risorsa per i suoi valori paesaggistici e ambientali sia come fornitore di servizi per i turisti (ricettivi, didattici, ristorazione, vendita prodotti, manutenzione verde, manutenzione percorsi, ecc.) attraverso la diversificazione multifunzionale del territorio agricolo. Multifunzionalità che rientra anche tra gli obiettivi strategici importanti assunti dal PTCP e dal PSR (Programma di sviluppo rurale) della regione. Valorizzare il suolo agricolo come bene comune significa prima di tutto elevare il valore del reddito ricavabile dalle attività svolte nel territorio agricolo, e quindi arginare la diffusione di altri usi ed il consumo stesso del suolo agricolo.

La sostanziale contemporaneità nello sviluppo del PTCP e del Programma per il sistema turistico ha permesso di creare sinergie tra i due strumenti, che si concretizzano nel PTCP in una serie di indirizzi normativi raccolti al capo 8 del Titolo IV della normativa di attuazione. Tra questi l'indirizzo per la pianificazione comunale volto all'individuazione delle risorse turistiche locali che integrano quelle già individuate dal Sistema turistico Po di Lombardia, e all'individuazione dei percorsi locali di collegamento tra tali risorse e le dorsali di mobilità lenta che si sviluppano lungo i fiumi. I PGT individuano come strade vicinali ad uso pubblico tali percorsi, al fine di permettere un più agevole percorso di convenzionamento con i proprietari per garantire sia l'uso agricolo che l'uso fruitivo pubblico, con accordi sulla manutenzione e sulla garanzia dei livelli di sicurezza richiesti dalle norme per i diversi concomitanti usi.

Le **aree e gli ambiti di degrado o compromissione paesaggistica o a rischio di degrado** sono definite al capo 7. Sono state introdotte dal Codice Urbani con un'accezione nuova rispetto all'individuazione di tali ambiti nei precedenti piani paesaggistici. Nell'articolo 143 si legge che il piano paesaggistico deve contenere almeno:

" f) analisi delle dinamiche di trasformazione del territorio ai fini dell'individuazione dei fattori di rischio e degli elementi di vulnerabilità del paesaggio, nonché comparazione con gli altri atti di programmazione, di pianificazione e di difesa del suolo;

g) individuazione degli interventi di recupero e riqualificazione delle aree significativamente compromesse o degradate e degli altri interventi di valorizzazione compatibili con le esigenze della tutela;

h) individuazione delle misure necessarie per il corretto inserimento, nel contesto paesaggistico, degli interventi di trasformazione del territorio, al fine di realizzare uno sviluppo sostenibile delle aree interessate"

Vi è dunque una nuova concezione del paesaggio che oltre ai principi di tutela e conservazione fa specificatamente riferimento a una progettualità che, a partire da un processo cognitivo complesso incentrato sulla individuazione delle potenzialità e sul riconoscimento dei rischi di degrado e compromissione del paesaggio, sia in grado di pensare e proporre nuovi paesaggi in cui possa essere ristabilito quell'equilibrio osservabile nel rapporto storicamente determinato tra cultura e natura. Il PPR nel Volume 3 "principali fenomeni di degrado" indica le modalità con cui è stato costruito un primo quadro cartografico della possibile localizzazione degli ambiti di degrado/compromissione paesaggistica in essere e potenziale, che dovrà essere meglio precisato, in applicazione del principio di maggior definizione, attraverso gli atti a valenza paesistica di maggiore dettaglio a scala provinciale e locale.
Il tema come indicato nell'articolo 28 comma 9 del PPR interessa numerosi settori di competenza provinciale: attività agricole, attività estrattive, smaltimento rifiuti, attività commerciali nell'esercizio di grande distribuzione, strade di interesse provinciale, interventi nel demanio lacuale, trasformazioni del bosco, linee elettriche e impianti/opere per la produzione di energia da fonti rinnovabili. Si è ritenuto quindi che, oltre agli indirizzi contenuti nella normativa, si debba prevedere uno specifico studio di approfondimento (come indicato all'articolo 28 comma 8 del PPR), volto a verificare con i comuni gli ambiti e le aree di degrado o di compromissione, in atto o potenziali, e a definire nel dettaglio le azioni da intraprendere, secondo le competenze della provincia e dei comuni, a seconda che ambiti e aree siano compromessi, degradati, o a rischio di degrado o compromissione.
All'articolo II-49 sono individuate le principali tipologie di ambiti e aree di degrado che interessano il territorio della provincia:

- Dissesti idrogeologici
- Conurbazioni lineari
- Centri e nuclei storici soggetti a perdita di identità
- Centri, nuclei o edifici in abbandono
- Aree industriali – logistiche collocati in ambiti vulnerabili
- Ambiti estrattivi nelle fasce fluviali
- Aree a colture specializzate che modificano l'assetto del paesaggio
- Aree agricole dismesse
- Corsi e specchi d'acqua inquinati

Per ciascuna tipologia sono definite le azioni prioritarie. L'elenco può essere integrato attraverso i piani territoriali d'area oppure tramite lo studio di approfondimento.

All'articolo II-50 sono definiti gli indirizzi per l'inserimento paesaggistico degli elementi detrattori puntuali, ad integrazione o maggiore specificazione di quelli elencati all'articolo 28 comma 12 del PPR.

L'Articolo II-29 è dedicato ai Navigli storici. Il PTRA dei Navigli, approvato con DCR n. IX/72 del 16 novembre 2010, ha "efficacia diretta e cogente nei confronti dei comuni e delle province compresi nel relativo ambito" (art 20, c.6 della LR 12/2005) e riguarda Naviglio Pavese e Naviglio di Bereguardo.

Il PTRA è strutturato in 3 sezioni:

- Sezione 1. Riguarda l'impostazione generale del piano: dall'esame del quadro di riferimento alle scelte dei contenuti.
- Sezione 2. Riguarda gli ambiti di approfondimento prioritari del piano: il paesaggio, il territorio, il turismo.
- Sezione 3. Riguarda gli effetti del piano, dove vengono analizzati i rapporti del piano con gli altri strumenti di pianificazione ed i nuovi strumenti di governo del territorio.

Il PTRA persegue i seguenti obiettivi, di interesse per il territorio provinciale di Pavia:

<u>Paesaggio</u>

- Promuovere la conoscenza diffusa del paesaggio dei Navigli
- Riqualificare e restaurare le sponde, i manufatti idraulici e i sistemi di attraversamento del Sistema Naviglio
- Riqualificare e riutilizzare il patrimonio edilizio esistente
- Promuovere il paesaggio come opportunità per l'imprenditoria turistica
- Preservare l'attività agricola e riqualificare il sistema insediativo rurale
- Verificare l'impatto paesaggistico delle nuove infrastrutture

<u>Territorio</u>

- Strategia di tutela territoriale per la valorizzazione paesistica dei Navigli
- Valorizzare il sistema paesistico rurale e paesistico ambientale
- Realizzare una rete ciclabile per valorizzare la mobilità lenta
- Recuperare aree dismesse e territori degradati
- Costruzione di un corridoio sostenibile
- Progetti di valorizzazione territoriale del sistema Navigli

<u>Turismo</u>

- Sviluppare la navigazione
- Promozione turistica degli itinerari ciclabili
- Valorizzare il patrimonio storico, culturale e ambientale
- Sviluppare la ricettività, i servizi di accoglienza, il marketing territoriale

La tavola 2 riporta la fascia di 100 metri di ampiezza di tutela sui Navigli di Bereguardo e Pavese. Tale fascia deve essere perfezionata e maggiormente dettagliata, eventualmente modificandone il perimetro, a seguito di specifica indagine paesaggistica.

La tavola 3 riporta la fascia di 500 metri di ampiezza di tutela sui navigli. I progetti di trasformazione che ricadono entro tale fascia devono tenere conto della sensibilità paesaggistica del territorio in coerenza con gli obiettivi individuati dal PTRA. Sempre la tavola 3 ha integrato la rete ciclopedonale tenendo conto di quella prevista nelle cartografie del PTRA.

4.4 Geologia e rischio idrogeologico

Premessa e riferimenti

In attuazione dell'art. 57, primo comma, della L.R. 11 marzo 2005, n. 12, con DGR 22 dicembre 2005, n. 8/1566 sono stati approvati i criteri e gli indirizzi per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del piano di Governo del Territorio (PGT).
Tali criteri e indirizzi sono stati oggetto di aggiornamento con la DGR 28 maggio 2008, n. 8/7374 e successivamente con la DGR 30 novembre 2011, n. IX/2616 (d'ora in poi citata come "DIRETTIVA") che, rappresentando la direttiva di riferimento, viene qui integralmente richiamata e di seguito specificata e integrata secondo quanto disposto al punto 8 della Parte 2 della DIRETTIVA. Si fanno inoltre proprie le indicazioni operative sulle verifiche della componente geologica dei PGT da parte della Provincia emanate dalla Regione (cfr. nota prot. N. ZI.2009.000.8483 del 27/07/2009 indirizzata a tutte le Province lombarde dalla Direzione Generale Territorio e Urbanistica della Regione Lombardia), di seguito richiamate.
I temi su assetto idrogeologico e difesa del suolo sviluppati nel PTCP costituiscono quello che le linee guida regionali definiscono come approfondimento di primo livello, richiesto come contenuto di base necessario per l'approvazione del piano. Un secondo livello di approfondimento può essere sviluppato nel PTCP, ma come dice la normativa per essere riconosciuto come specifica competenza settoriale nel PTCP necessita di un percorso di intese con Autorità di Bacino del Fiume Po e con Regione Lombardia. Nell'allegato 1 alla relazione viene definito un programma di lavoro per approfondimenti di secondo livello da proporre per il percorso di intese.

Rapporti tra PTCP e componente geologica, idrogeologica e sismica dei PGT

Ai sensi dell'art. 56 della LR 12/2005, per la parte inerente la difesa del territorio, il PTCP concorre, in particolare, alla definizione del quadro conoscitivo del territorio provinciale (vedi paragrafo successivo), ne definisce l'assetto idrogeologico, in coerenza con le direttive regionali e dell'Autorità di Bacino, censisce ed identifica cartograficamente le aree soggette a tutela o classificate a rischio idrogeologico e sismico. Pertanto la sua consultazione e lo sviluppo critico del suo contenuto sono ritenuti indispensabili nella stesura degli studi geologici di PGT con i contenuti di cui alla Parte 1 della DIRETTIVA come integrata dai presenti indirizzi in funzione delle specificità e criticità riscontrate a livello provinciale.
All'atto della sua approvazione, il PTCP soddisferà un primo livello di approfondimento geologico, contenente lo stato di fatto delle conoscenze consolidato e condiviso, rimandando a una fase successiva gli approfondimenti specifici relativi a particolari tematiche o zone (anche individuate per la presenza singola o congiunta di specifiche situazioni), da individuare in accordo con gli Enti sovraordinati.

Con il raggiungimento delle intese ai sensi dell'art. 57 del D. Lgs. 112/1998, il PTCP acquisirà il rango di Piano di Settore in materia idrogeologica (attualmente attribuito al Piano dell'Assetto Idrogeologico o PAI dell'Autorità di Bacino del Fiume Po e s.m.i.).

I Comuni che hanno raggiunto la compatibilità ai sensi dell'art. 18 delle N.d.A. del PAI, mediante lo studio geologico redatto o integrato ai sensi della DIRETTIVA, contengono un quadro del dissesto derivante da valutazioni di maggior dettaglio rispetto ai dati contenuti nel primo livello di approfondimento del PTCP sopra descritto. Pertanto, la verifica di compatibilità operata dalla Provincia, ai sensi dell'art. 13, comma 5 della LR 12/2005, farà salvi i contenuti di maggior dettaglio degli studi a supporto dei PGT comunali (oggetto di verifica da parte delle strutture regionali) e verterà sulla coerenza con ulteriori determinazioni contenute nel PTCP derivanti da studi a livello sovracomunale, promossi dalla Provincia stessa (ad esempio: Piani di settore specifici la cui elaborazione è già prevista nel PTCP vigente o richiesti da norme sovraordinate, quali il Piano Provinciale delle Cave ed il Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti; studi afferenti al secondo livello di approfondimento già disponibili o che si renderanno tali in futuro; studi propedeutici al raggiungimento delle intese ai sensi dell'art. 57 del D. Lgs. 112/1998; ecc.).

Ad esclusione dei casi in cui è prevista la verifica da parte delle strutture regionali, la Provincia, tramite i propri specifici settori, potrà approfondire le proprie valutazioni anche attraverso considerazioni di merito nel contenuto dello studio geologico stesso a supporto del PGT comunale.
Il PTCP approvato farà proprie tutte le modifiche regolarmente approvate e nel frattempo intervenute tra sua redazione, adozione, approvazione e successive, riguardanti le tematiche in esame, senza dover procedere a sue varianti di accoglimento; il Sistema Informativo Territoriale della Provincia si farà carico di provvedere al caricamento costante di tali dati onde disporre di strumenti sempre aggiornati a supporto degli altri settori provinciali, di altri enti e del pubblico.

Il quadro conoscitivo di base

Gli elementi cartografici di carattere geologico allegati agli elaborati di analisi del PTCP (desunti da bibliografia o da dati contenuti nei sistemi informativi territoriali di Autorità di Bacino, Regione Lombardia, Provincia di Pavia), che costituiscono il quadro conoscitivo disponibile a scala provinciale di un primo livello di approfondimento, da consultare, valutare criticamente e approfondire negli studi geologici di PGT a scala comunale, sono quelli di seguito commentati sinteticamente.

G - GEOLOGIA

G.1 Assetto litologico

Nella Tavola, tratta dal vigente Piano Cave Provinciale, sono rappresentate le principali unità litologiche affioranti all'interno del territorio provinciale.

G.2 Carta geomorfologica della Pianura Padana (stralcio)

Nello stralcio (tratto da "Carta Geomorfologica della Pianura Padana" 1997 alla scala 1:500.000 del Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica) sono rappresentati i principali elementi geomorfologici della porzione di pianura del territorio provinciale, quali: le forme di origine tettonica, quelle legate ad interventi antropici, forme e depositi di origine eolica e gli elementi geomorfologici di origine fluviale (depositi alluvionali, scarpate, tracce di idrografia relitta e altre forme (dossi, depressioni, ecc.).

G.3 Elementi geomorfologici principali della pianura

La Tavola (tratta dal vigente Piano Cave Provinciale) riporta gli elementi geomorfologici principali, quali i terrazzi alluvionali, paleoalvei e paleomeandri, dossi e conoidi.

G.4 Assetto idrogeologico

Nella Tavola (fonti utilizzate: il vigente Piano Cave Provinciale, il Sistema Informativo Territoriale Integrato Divisione Ambiente della Provincia di Pavia o SITIDA ed il Piano regionale di Tutela ed utilizzo delle acque o PTUA) il territorio provinciale è suddiviso in unità a differente comportamento idrogeologico; inoltre sono riportati i principali dati idrogeologici (isofreatiche, pozzi, sorgenti e fontanili, fasce di tutela delle opere di captazione ad uso acquedottistico) oltre che elementi significativi desunti dal PTUA (LR n. 26/2003; DGR n. 2244/2006), quali le aree di ricarica e di riserva ottimale della falda e le zone vulnerabili da fonti di inquinamento di origine agricola e da fitofarmaci. Ulteriori informazioni di carattere idrogeologico possono essere desunte dalla specifica bibliografia di settore, tra cui si ricordano, solo a titolo esemplificativo e non esaustivo, i seguenti lavori: "Geologia degli acquiferi padani della Regione Lombardia" (Regione Lombardia ed ENI Divisione AGIP, 2002, a cura di C. Carcano e A. Piccin); "Gli acquiferi di Pianura della Provincia di Pavia: origine e qualità della risorsa" (Provincia di Pavia, Assessorato alla Tutela Ambientale, Settore Tutela Ambientale, 2010, a cura di G. Pilla).

S - SISMICITA'

S.1 Modello strutturale d'Italia (stralcio)

Lo stralcio (tratto dal "Progetto finalizzato geodinamica" del C.N.R., in particolare dal "Modello Strutturale d'Italia") rappresenta l'assetto geologico-strutturale del territorio provinciale: le unità sono rappresentate in funzione della loro evoluzione tettonica.

S.2 Carta neotettonica d'Italia (stralcio)

Nello stralcio (tratto da "Carta Neotettonica d'Italia", a cura di C.N.R. "Progetto finalizzato geodinamica"), è rappresentata l'evoluzione, nel Pliocene e Quaternario, del sistema orogenico della porzione di appennino e di Pianura Padana compresi entro il territorio provinciale.

S.3 Eventi sismici verificatisi in Lombardia nel periodo 1000-1984

La Tavola (tratta dalle "Guide geologiche regionali", volume "Alpi e Prealpi lombarde" della Società Geologica Italiana), riporta gli eventi sismici che si sono verificati in Lombardia suddivisi nei due periodi 1000-1974 e 1975-1984 con simboli la cui dimensione è proporzionale al grado di intensità registrata.

S.4 Carta sismica d'Italia per il periodo 1893-1965 con aree di massima intensità (stralcio)

Lo stralcio (tratto dalla "Carta sismica d'Italia per il periodo 1893-1965 con aree di massima intensità") suddivide il territorio in funzione dell'intensità sismica massima rilevata nel periodo sopra indicato. La Provincia di Pavia è interessata, nella porzione nord-orientale e sud-occidentale, dall'area che comprende eventi sismici con intensità massima rilevata pari al VI grado della scala Mercalli.

S.5 Massima intensità risentita in Italia (stralcio)

In questa Tavola, come in quella precedentemente descritta, il territorio è suddiviso in funzione dell'intensità massima effettivamente risentita e con dati aggiornati all'anno 1995. Lo stralcio è tratto da: "Massima intensità risentita in Italia" a cura dell'Istituto Nazionale di Geofisica.

S.6 Massime intensità macrosismiche osservate nei Comuni della Regione Lombardia valutate a partire dalla banca dei dati macrosismici del GNDT e dai dati del Catalogo dei Forti Terremoti in Italia di ING/SGA

Questa Tavola, redatta dal Dipartimento della Protezione Civile, suddivide, come i due precedenti stralci, il territorio in funzione dell'intensità macrosismica realmente osservata.

S.7 Catalogo parametrico di terremoti di area italiana al di sopra della soglia del danno (stralcio dati dei Comuni della Provincia di Pavia)

Si tratta di un catalogo di dati riguardanti i parametri dei terremoti al di sopra della soglia del danno e, in particolare, delle massime intensità macrosismiche osservate nei comuni della Provincia di Pavia, comune per comune. I dati sono stati raccolti dal Gruppo Nazionale per la Difesa dai Terremoti ed elaborati per il Dipartimento della Protezione Civile.

S.8 Massime intensità macrosismiche osservate nella Provincia di Pavia

Nella Tavola è rappresentato in cartografia e riportato in forma tabellare, per ogni comune della provincia, il valore della massima intensità macrosismica riscontrata. I comuni per i quali si riscontra un valore pari a 8 MCS sono solo 7, quelli con valore pari a 7 sono 33 tutti compresi nell'Oltrepò più il capoluogo; i restanti comuni presentano un valore paro o inferiore a 6. La fonte dei dati è la banca dati macrosismici del Gruppo Nazionale per la Difesa dai Terremoti e dai dati del Catalogo dei Forti Terremoti in Italia di ING/SGA.

S.9 Classificazione sismica dei comuni 2004 (stralcio Regione Lombardia)

Si tratta di uno stralcio che comprende il territorio della Regione Lombardia della carta che riporta la "Classificazione sismica al 2004" elaborato da Presidenza del consiglio dei Ministri – Dipartimento di Protezione Civile – Ufficio prevenzione, valutazione e mitigazione del rischio sismico e attività ed opere post-emergenza.

S.10 Classificazione sismica dei comuni della Provincia di Pavia

Nella Tavola è rappresentata in cartografia e riportata in forma tabellare la classificazione sismica dei comuni della Provincia di Pavia, secondo quanto definito dall'OPCM n° 3274 del 20 marzo 2003 e recepito con DGR n° 14964 del 7 novembre 2003. Su tutto il territorio provinciale il solo comune di Varzi è classificato in zona 2; i comuni classificati in zona 3 sono 16 e sono quelli appenninici; i restati comuni nella zona di pianura sono classificati in zona 4.

Tali classificazioni sono state aggiornate con DGR n. X/2129 del 21 luglio 2014, ed entrano in vigore il 14 ottobre 2015, come stabilito con DGR n. X/2489 del 10 ottobre 2014. La stessa delibera stabilisce che nei comuni interessati da cambi di classificazione da zona 4 a zona 3, oppure da zona 3 a zona 2, i progetti di strutture di nuove costruzioni siano prima del 14 ottobre 2015 redatti in linea con le norme vigenti rispettivamente nelle zone 3 e 2.

S.11 Mappa di pericolosità sismica del territorio nazionale (stralcio Regione Lombardia)

Nella mappa, redatta a scala nazionale dal Gruppo di Lavoro MPS, è rappresentata la pericolosità sismica del territorio lombardo espressa in termini di accelerazione massima possibile del suolo con probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni (inteso come quel valore di scuotimento che nel 10% dei casi si prevede venga superato in 50 anni).

D - DISSESTO IDROGEOLOGICO

D.1 Rischio idrogeologico – aree inondabili

Rappresenta un inquadramento generale delle aree inondabili individuate dal Primo Programma di Previsione e Prevenzione di Protezione Civile della Regione Lombardia, con ubicazione e modalità di funzionamento delle stazioni di monitoraggio meteorologico.

D.2 Quadro generale del dissesto idrogeologico in Provincia di Pavia da dati PAI, SCAI e GEOIFFI

Nella tavola sono riportate tutte le forme di dissesto idrogeologico (aree soggette a rischio idraulico, i dissesti lungo le aste dei corsi d'acqua, i trasporti di massa sui conoidi e le frane) segnalate sul territorio provinciale da diverse fonti:

- vigente piano stralcio di Bacino dell'Autorità di Bacino del fiume Po (PSFF, PAI e PS267);
- CNR, GNDCI, Progetto SCAI: Centri abitati instabili della provincia di Pavia;
- GEOIFFI, inventario frane e dissesti.

E' inoltre riportato il censimento effettuato dalla Divisione LL.PP. e Protezione Civile, Settore Lavori Pubblici della Provincia di Pavia delle situazioni di dissesto che hanno interessato la viabilità provinciale a seguito di recenti eventi meteorologici intensi (agosto 2007, febbraio ed aprile 2009).

Si segnala che durante il corso della redazione della presente è stato ultimato lo "Studio dei fenomeni franosi innescati a seguito dell'evento del 27 aprile 2009 in Oltrepò pavese e redazione di Linee Guida per una corretta gestione dei versanti" promosso dalla Regione Lombardia, Provincia di Pavia e redatto da parte del Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Pavia), documento da consultare e tenere conto nella redazione degli studi geologici a supporto dei PGT nei territori interessati.

D.3 Principali tipologie di dissesto componenti il rischio per i comuni della Provincia di Pavia

Nella Tavola è rappresentato in cartografia e riportato in forma tabellare, per ogni comune della provincia, la classe di rischio (moderato, medio, elevato e molto elevato) e la tipologia di dissesto (conoide, esondazione, fluvio-torrentizia, frana), secondo quanto definito dal vigente piano stralcio di Bacino dell'Autorità di Bacino del fiume Po (PAI).

D.4 Comuni comprendenti aree a rischio idrogeologico molto elevato e situazione delle proposte di riperimetrazione presentate come da DGR 30 novembre 2011, n. IX/2616

Nella tavola sono evidenziati i comuni interessati da aree PS267, mentre nella tabella sono riportati i codici identificativi di dette aree e lo stato di avanzamento, tutt'ora in corso, delle proposte di nuova perimetrazione avanzate dai comuni, così come da DGR 30 novembre 2011, n. IX/2616. Trattasi di situazione in itinere; gli aggiornamenti vengono pubblicati sul sito web della Regione. Rispetto alla situazione riportata in cartografia, è da segnalare che sono stati conclusi gli iter di riperimetrazione in Comune di Bagnaria (075-LO-PV Torrente Staffora e 076-LO-PV LivelII) e di S. Maria della Versa (083-LO-PV Soriasco e 084-LO-PV Donelasco). La versione aggiornata sarà allegata alla cartografia definitiva.

D.5 Situazione dell'iter di cui all'art. 18 delle N.d.A. del PAI e quadro del dissesto vigente come da DGR 30 novembre 2011, n. IX/2616

La tavola, analogamente a quella precedente, riporta lo stato di avanzamento, tutt'ora in corso, dell'iter di adeguamento al PAI per ogni comune soggetto tale procedura (essenzialmente ambito collinare e montano dell'Oltrepò). Trattasi di situazione in itinere; gli aggiornamenti vengono pubblicati sul sito web della Regione. Rispetto alla situazione riportata in cartografia, è da segnalare che si è evoluta la situazione per il Comune di Menconico (dove è stato avviato l'iter) e i Comuni in cui si è concluso l'iter con quadro del dissesto vigente aggiornato (Arena Po, Brallo di Pregola, Montescano, Mornico Losana, Oliva Gessi, Retorbido, Stradella, Torricella Verzate, Zenevredo. La versione aggiornata sarà allegata alla cartografia definitiva.

D.6 Comuni per i quali sono disponibili studi di fattibilità di sistemazione idraulica come da DGR 30 novembre 2011, n. IX/2616

Nella Tavola sono rappresentati in cartografia e riportati in forma tabellare i comuni interessati da studi di fattibilità di sistemazione idraulica con i relativi bacini, sottobacini e titoli degli studi da cui poter attingere informazioni di dettaglio. Trattasi di situazione in itinere. Rispetto alla situazione riportata in cartografia, è da segnalare che sono disponibili studi sulla Versa ("Studio idrogeologico e idraulico a scala di sottobacino del T. Versa finalizzato alla definizione degli interventi di sistemazione necessari sul tratto medio-inferiore del bacino" che interessa i territori comunali di Golferenzo, Montecalvo Versiggia, Santa Maria della Versa, Montù Beccaria, Montescano, Canneto Pavese, Stradella e Portalbera) e sul T. Scuropasso ("Studio idrogeologico e idraulico a scala di sottobacino del T. Scuropasso finalizzato alla definizione degli interventi di sistemazione necessari sul tratto medio-inferiore del bacino", che interessa i Comuni di Pietra de' Giorgi, Cigognola, Broni e Barbianello).

CR PREVISIONI DEL VIGENTE PIANO PROVINCIALE DELLE CAVE, CATASTO CAVE CESSATE E ATTUALE SITUAZIONE IMPIANTISTICA DI GESTIONE DEI RIFIUTI

Nella Tavola sono individuate le previsioni del vigente Piano Provinciale delle Cave (ATE, cave cessate e di recupero) e censiti gli impianti per il trattamento, recupero e smaltimento dei rifiuti sia

urbani sia speciali, le cui tipologie sono riportati in apposita tabella (dati del vigente Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti).

GS PERIMETRAZIONE E CLASSIFICAZIONE GEOSITI

Nella Tavola sono riportati i geositi presenti sul territorio suddivisi in funzione della loro definizione spaziale, a cui corrispondo differenti indirizzi di tutela anche da considerare ed approfondire nella pianificazione urbanistica di livello comunale. Per la definizione degli stessi si è fatto riferimento alla DGR 30 novembre 2011, n. IX/2616, alla pubblicazione "I Geositi della Provincia di Pavia" (Provincia di Pavia, 2005, a cura di L. Pellegrini e P.L. Vercesi) e all'allegato 14 del vigente Piano Cave della Provincia di Pavia. In merito a tale argomento si rimanda allo specifico paragrafo.

TAV. 5 CARTA DEL DISSESTO E DELLA CLASSIFICAZIONE SISMICA (cartografia di Piano, in scala 1/50.000)

In tale tavola è riassunto in un unico elaborato il quadro delle conoscenze disponibilii merito al dissesto idrogeologico e alla sismicità.

Sono riportati i seguenti elementi:

- Aree soggette a rischio idraulico PAI: fasce A, B, C e C delimitata da un limite di progetto tra la fascia B e la fascia C progetto (dati PAI);
- Aree caratterizzate dall'instabilità del suolo: frane, esondazioni e dissesti morfologici di carattere torrentizio lungo le aste dei corsi d'acqua, trasporti di massa sui conoidi (dati PAI);
- Aree soggette a rischio idrogeologico molto elevato in ambiente collinare, montano e in pianura (dati PAI);
- classificazione a livello comunale della tipologia del dissesto (conoide, esondazione, fluvio-torrentizia, frana, ecc.) (dati PAI);
- classificazione a livello comunale delle classi di rischio (dati PAI);
- classificazione SCAI (Comuni della Provincia di Pavia nei quali sono presenti centri abitati interessati da provvedimento di risanamento, consolidamento o trasferimento segnalati dal Progetto di Studio sui Centri Abitati Instabili);
- classificazione GeoIffi (Comuni della Provincia di Pavia nei quali sono presenti fenomeni franosi e aree soggette a crolli, fenomeni di franosità o sprofondamenti segnalati nell'Inventario delle frane e dei dissesti idrogeologici della Regione Lombardia);
- classificazione dei Comuni per Zona Sismica di appartenenza;
- classificazione dei Comuni per in funzione del Valore di Massima Intensità Macrosismica (MIM) osservata.

Tale cartografia necessita di aggiornamento continuo, in particolar modo per ciò che riguarda il quadro del dissesto, alla luce dello stato d'avanzamento delle approvazioni dei PGT (e relativi studi geologici in adeguamento al PAI). Si fa presente, che per i Comuni evidenziati nella

precedentemente descritta cartografia D.5 che hanno concluso l'iter di cui all'art. 18 delle N.d.A. del PAI (alcuni Comuni o non l'hanno ancora avviato o risultano in itinere), le carte del dissesto con le proposte di aggiornamento sono state trasmesse all'Autorità di Bacino del Fiume Po per l'adeguamento cartografico dell'Elaborato 2 del PAI; tali carte del dissesto, elaborate d'ufficio dalle strutture regionali, sono disponibili sul Geoportale regionale – applicativo studi geologici comunali.

In questa sede, non disponendo di dati omogenei per tutto il territorio provinciale, come primo livello di analisi è stato scelto di evidenziare cartograficamente la complessiva situazione PAI, rimandando per i casi specifici alla consultazione del quadro progressivamente aggiornato.

Prescrizioni e indirizzi del PTCP sulla componente geologica

Nelle Norme tecniche di attuazione del PTCP e relativi allegati sono fornite apposite prescrizioni e indirizzi del PTCP sulla componente geologica, alle quali si rimanda, con particolare riferimento alle prescrizioni per la redazione degli studi per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del piano di governo del territorio (PGT), di cui di seguito sono specificate: le procedure di coordinamento dell'attività istruttoria; i compiti dei Comuni e le competenze della Provincia e Regione; gli ulteriori indicazioni operative sulla verifica della componente geologica dei PGT da parte della Provincia, a cui devono adeguarsi i Comuni in sede di PGT; gli approfondimenti specifici negli studi per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio per i Comuni in cui sono segnalate situazioni di dissesto idrogeologico.

Procedure di coordinamento dell'attività istruttoria, compiti dei Comuni e competenze della Provincia

Negli ambiti di applicazione della DIRETTIVA (rif. Parte 3 "Procedure di coordinamento dell'attività istruttoria"):

1 - I professionisti (geologi ed ingegneri) che hanno redatto gli studi generali o di dettaglio ai sensi della DIRETTIVA devono rilasciare al Comune (o all'Unione di Comuni), ciascuno per le proprie competenze, una dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà ai sensi dell'art. 47, D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, comprovante la congruità tecnica dello studio alla DIRETTIVA, utilizzando la scheda di cui all'ALL. 15 della stessa;

2 - Qualora gli studi redatti ai sensi della DIRETTIVA contengano proposte di aggiornamento al PAI (sia tramite la carta del dissesto con legenda uniformata PAI sia tramite dichiarazione di non necessità di redazione della stessa) o proposte di riperimetrazione delle aree a rischio idrogeologico molto elevato, i Comuni, prima dell'adozione dei PGT e successive varianti, sono tenuti ad acquisire il parere delle competenti strutture regionali, trasmettendo la seguente documentazione:

- una copia dello studio geologico completo in versione cartacea – con carta del dissesto con legenda uniformata a quella del PAI in duplice copia;

- una copia dello studio geologico completo in formato digitale (formato shape file o ArcView/ArcGis compatibile);
- la dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà ai sensi dell'art. 47, d.p.r. 28 dicembre 2000, n. 445 firmata dal professionista estensore dello studio (All. 15 ai presenti criteri).

Una volta completato l'iter amministrativo di adeguamento dello strumento di pianificazione comunale o di approvazione del nuovo PGT, i Comuni devono trasmettere alla Regione l'atto relativo all'approvazione stessa per consentire la trasmissione all'Autorità di Bacino delle proposte di aggiornamento al quadro del dissesto o alle aree a rischio idrogeologico molto elevato. Devono altresì caricare gli strati informativi relativi allo studio geologico completo, unitamente alla dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà e al parere di conformità (quando richiesto), nell'Archivio Documentale dell'applicativo PGTWEB disponibile sul Geoportale della Regione Lombardia, secondo le modalità indicate nella guida all'applicativo stesso;

3 - I Comuni in cui sono segnalate situazioni di dissesto idrogeologico (vedi Fig. D.2) sono tenuti ad effettuare approfondimenti specifici negli studi per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT come richiesto dalle norme del PTCP;

4 - I Comuni che hanno provveduto ad effettuare limitate modifiche ai limiti delle Fasce A, B e C ai sensi dell'art. 27, comma 3 delle N.d.A. del PAI (rif. caso di cui al punto c, comma 1, par. 5.1 in Parte 2 alla DIRETTIVA) devono produrre e trasmettere a Provincia e Regione idonea cartografia, su base cartacea in duplice copia e su base informatica (formato shape) il confronto tra tracciato originario del PAI e proposta di modifica, adeguatamente commentando la motivazione della stessa in apposito capitolo della relazione dello studio geologico di PGT. Ai fini dell'aggiornamento di tale dato, sono soggetti a tale adempimento anche i Comuni che nei loro strumenti urbanistici approvati hanno già provveduto ad effettuare limitate modifiche ai limiti delle Fasce A, B e C ai sensi dell'art. 27, comma 3 delle N.d.A. del PAI;

5 - I Comuni sono tenuti ad informare, mediante le previste forme di pubblicizzazione degli strumenti urbanistici comunali, i soggetti attuatori delle previsioni dello strumento urbanistico sulle limitazioni derivanti dalla classificazione di fattibilità assegnata, nell'ambito della componente geologica del proprio strumento urbanistico, con specifico riferimento alle relative norme geologiche contenute nelle NTA del PRG o nel Piano delle Regole del PGT, provvedendo altresì ad inserire nel certificato di destinazione urbanistica, previsto dalle vigenti disposizioni di legge, la classificazione del territorio in funzione del dissesto, come contenuto nella Carta del dissesto con legenda uniformata a quella del PAI o con riferimento a quanto indicato in merito nella Carta della fattibilità geologica. Parimenti deve essere indicato se l'area ricade all'interno di una zona soggetta ad amplificazione sismica, individuata ai sensi della DIRETTIVA. Nel certificato di destinazione urbanistica sono altresì sempre inserite le norme inerenti la zona di fattibilità geologica della classe di pertinenza del lotto in questione. La segnalazione nel certificato di destinazione urbanistica delle eventuali problematiche locali manleva l'Amministrazione Pubblica da ogni conseguenza derivante, direttamente o indirettamente, dalla problematica segnalata;

6 - Ai sensi dell'art. 18, comma 7 delle Norme di Attuazione del PAI, l'Amministrazione deve richiedere ai soggetti interessati la sottoscrizione di un atto liberatorio che escluda ogni responsabilità dell'amministrazione pubblica in ordine ad eventuali danni a cose e a persone comunque derivanti dai dissesti segnalati e a valutare l'opportunità di sottoscrivere una polizza assicurativa a tutela del rischio. Tali disposizioni si applicano anche:

- nel caso di Piani Attuativi di iniziativa privata o loro varianti, proposti ai sensi dell'art. 14, della l.r. 12/05;
- nel caso di edificazioni in aree rese libere da vincoli, a seguito di proposte di riperimetrazione, relativamente al rischio residuo, connesso alle opere di mitigazione (vedi parte 3).

L'atto liberatorio di cui sopra dovrà essere obbligatoriamente allegato agli atti di compravendita degli immobili interessati.

Nel caso in cui il dissesto eventualmente segnalato si sia modificato o siano intervenuti nel frattempo nuove situazioni di dissesto idrogeologico, a corredo dei PAIP o loro varianti deve essere prodotto uno studio geologico di dettaglio che evidenzi le effettive condizioni di pericolosità e rischio, che potranno essere recepite come varianti allo studio geologico di PGT e che comunque detteranno prescrizioni specifiche per l'attuazione del PAIP o sua variante;

7 - Alle varianti di PGT deve essere allegata una dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà nella quale sia asseverata la congruenza delle previsioni con i contenuti dello studio geologico del PGT. Qualora la variante preveda una modifica dello studio geologico, si consideri quanto segue:

- la modifica dello studio geologico potrà avvenire solo attraverso gli approfondimenti indicati negli allegati tecnici ai presenti criteri;
- qualora tali studi di approfondimento comportino la modifica del quadro del dissesto del P.A.I., la procedura di variante potrà iniziare solo una volta acquisito il parere della competente Struttura regionale;
- dovranno essere corredate da analogo parere preventivo gli studi di approfondimento che, pur non modificando il quadro del dissesto, apportino modifiche alla fattibilità geologica di aree perimetrate nel quadro del dissesto stesso (vedi nota alla tabella 2);
- gli elaborati dello studio di approfondimento dovranno essere parte integrante degli atti di variante.

8 - Le Province, in sede di istruzione del PGT o sue varianti, preventivamente alla verifica di compatibilità di cui all'art. 13, comma 5, della L.R. 12/2005, devono accertare che:

- sia stata definite la componente geologica, idrogeologica e sismica conformemente ai criteri di cui alla DIRETTIVA nei casi ricadenti nel suo ambito di applicazione;
- siano stati effetuati gli adeguamenti dal punto di vista sismico, siano state estese all'intero territorio comunale le carte di sintesi e fattibilità geologica, siano state recepite e/o verificate le perimetrazioni delle aree soggette a vincoli da piani di bacino sovraordinati;

- lo studio geologico sia completo di ogni elaborato;
- sia presente l'autocertificazione di cui All'Allegato 15 alla DIRETTIVA;
- sia stato espresso da parte della Regione il parere nei casi in cui è previsto e il Comune abbia recepito le eventuali prescrizioni;
- siano state recepite le prescrizioni e valutati gli indirizzi definiti dalle norme di attuazione e relativi allegati del presente PTCP;

9 - Nel caso in cui l'istruttoria provinciale evidenziasse omissioni, carenze o qualsiasi altra problematica rispetto ai punti precedenti, dovranno essere informati, quanto più tempestivamente possibile, il Comune e la Struttura regionale competente, in modo da poterne ovviare il più rapidamente possibile e comunque preventivamente al rilascio da parte della Provincia del parere di compatibilità;

10- Ai sensi dell'art. 23, comma 1, della L.R. 12/2005, i Comuni, in fase di redazione degli studi, e le Province, in fase di verifica di compatibilità con il PTCP, possono avvalersi della collaborazione delle competenti strutture regionali per approfondimenti o valutazioni di particolare complessità;

11- La Regione provvede alla trasmissione all'Autorità di Bacino del fiume Po delle proposte dell'aggiornamento del quadro del dissesto, una volta completato l'iter amministrativo di adeguamento dello strumento di pianificazione comunale alle risultanze dello studio geologico secondo le procedure di cui alla l.r. 12/05;

12- In uno specifico capitolo della relazione geologica di PGT deve essere esplicitata chiaramente la situazione tecnico-amministrativa dello studio geologico rispetto alle procedure previste (ambiti d'applicazione, coordinamento con il PAI e normative sismica, ecc.), allegando copia degli eventuali pareri pregressi rilasciati dalla Regione relativi all'istruttoria tecnica sullo stesso.

Ulteriori indicazioni operative sulla verifica della componente geologica dei PGT da parte della Provincia, a cui devono adeguarsi i Comuni in sede di PGT

Considerazioni preliminari

Anche con riferimento alla nota prot. N. ZI.2009.000.8483 del 27/04/2009 indirizzata a tutte le Province lombarde dalla Direzione Generale Territorio e Urbanistica della Regione Lombadia, riguardante le indicazioni operative sulla verifica della componente geologica dei PGT da parte delle Province, in aggiunta alle precedenti si forniscono in merito le seguenti precisazioni ed indicazioni operative, al fine di meglio coordinare l'attività istruttoria della Provincia e della Regione. Tutto ciò in quanto, con riferimento alla componente geologica dei Piani di Governo del Territorio (PGT), si sono riscontrate alcune difformità di comportamento nel corso della valutazione di compatibilità con il PTCP da parte delle varie Amministrazioni Provinciali lombarde.

Si forniscono pertanto le seguenti precisazioni e indicazioni operative, al fine di meglio coordinare l'attività istruttoria della Provincia e della Regione.

Studio Geologico del territorio Comunale

Il Documento di Piano del PGT deve contenere, ai sensi dell'art 57, comma 1, lettera a) della LR 12/2005, lo studio geologico del territorio comunale; il Piano delle Regole deve contenere, ai sensi dell'art. 57, comma 1 lettera b), come definito dalle DGR 8/1566/2005, 8/7374/2008 e 9/2616/2011, le cartografie di sintesi, dei vincoli, della fattibilità geologica e del quadro del dissesto (se presente), nonché la relative prescrizioni.

Lo studio geologico deve essere completo di tutti gli elaborati richiesti dai criteri della DGR 9/2616 (comprensivo di eventuali studi idraulici e di approfondimento dello stato del dissesto PAI) e non può essere costituito dai soli aggiornamenti effettuati ai sensi della DGR stessa, in quanto con l'approvazione definitiva dei PGT l'azione urbanistica pregressa dei Comuni (ivi compresa la cogenza degli studi geologici precedentemente approvati) risulta di fatto azzerata. Devono altresì essere considerate le prescrizioni e gli indirizzi delle norme che il PTCP definisce in merito a tali aspetti.

Il Piano delle Regole e le Norme di Attuazione del PGT comunale recepiscono le norme di carattere geologico derivanti dallo specifico studio e definiscono come aree non soggette a interventi di trasformazione urbanistica quelle a rischio idrogeologico come individuate in tale studio, nonché definisco divieti, vincoli e prescrizioni agli interventi edilizi consentiti in tali aree e all'interno dell'intero territorio comunale, considerando il contesto di vulnerabilità, pericolosità e rischio idrogeologico. Al fine di migliorare il livello di comprensione e applicazione a fini urbanistici dei risultati dello studio per la componente geologica di PGT, il Piano delle Regole deve obbligatoriamente riportare in una specifica matrice di correlazione la compatibilità tra classi (ed eventuali sotto-classi) di fattibilità geologica per le azioni di piano e i singoli interventi di possibile trasformazione urbanistica e edilizia come definiti dal vigente Testo unico sull'edilizia, specificandone le eventuali prescrizioni particolari derivanti da un maggior livello di conoscenza del territorio.

La Provincia effettua la verifica di compatibilità del PGT con il proprio PTCP, ai sensi dell'art. 13, comma 5, anche relativamente alla componente geologica.

Qualora l'analisi della documentazione costituente la componente geologica dei PGT evidenzi difformità rispetto a quanto sopra riportato, sia dal punto di vista dei contenuti sia da quello amministrativo, la Provincia si comporterà come segue:

- nel caso il PGT contenga solo l'aggiornamento ai sensi della L.R. 12/2005 dello studio geologico già in precedenza recepito nel PRG, dovrà essere segnalata la necessità di ricomprendere l'intero studio all'interno del PGT stesso in sede di approvazione definitiva da parte del Comune;
- nel caso lo studio geologico, pur completo, non risulti correttamente inserito fra gli elementi costitutivi del PGT, deve essere segnalata la necessità di un'esatta collocazione degli elaborati nella struttura del PGT, affinché il Comune vi possa provvedere in sede di approvazione definitiva dello stesso;

- nel caso di assenza dello Studio geologico, il PGT non è conforme alla LR 12/2005; la Provincia comunicherà tempestivamente al Comune che non può essere effettuata la verifica di compatibilità con il PTCP. In tal caso il PGT non può essere approvato e dovrà essere riadottato ricomprendendo lo studio geologico;
- nel caso manchi la dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà (All. 15 alla DGR 8/1566/2005), costituente sia dichiarazione di conformità dello studio geologico ai criteri regionali sia asseverazione di coerenza delle previsioni urbanistiche, la stessa dovrà essere tempestivamente richiesta al Comune ed acquisita entro il termine utile per la valutazione di compatibilità.

Parere regionale preventivo sugli Studi geologici

Sono tenuti a richiedere il parere regionale preventivo (prima dell'adozione del PGT), sullo studio geologico, i comuni compresi nell'elenco di cui alla tabella 1 dell'allegato 13 della DGR 9/2616/2011; l'obbligo del parere regionale è previsto anche per i Comuni (compresi nel citate elenco) il cui studio geologico preveda la compilazione della dichiarazione di non necessità di redazione della carta del dissesto con legenda uniformata PAI.
Sono tenuti ad analogo parere preventivo gli Studi geologici dei Comuni di cui alla tabella 2 dell'allegato 13 della DGR 9/2616/2011 che modificano la carta del dissesto con legenda uniformata PAI, precedentemente validata.
Nel caso l'analisi della documentazione costituente la componente geologica dei PGT evidenzi la mancanza del parere regionale preventivo, la Provincia dovrà informare tempestivamente il Comune, il quale provvederà a richiederlo alla competente Struttura regionale.
Qualora dalla documentazione costituente il PGT non si evincesse chiaramente la situazione tecnico-amministrativa dello studio geologico rispetto alle procedure previste, la Provincia richiederà al Comune copia dei pareri pregressi rilasciati dalla Regione, relativi all'istruttoria tecnica sullo stesso.
Si rammenta che è illegittimo il PGT approvato in assenza del previsto parere regionale sopra citato sullo studio geologico, o con parere negativo, o comunque inottemperante alle prescrizioni regionali.
In caso di accertata illegittimità, la Regione, ferma restando la facoltà di impugnare avanti al TAR gli atti comunali, inviterà il Comune ad intervenire in via di autotutela.
Al fine di evitare o ridurre al minimo tali situazioni, la Provincia, nell'ambito degli incontri durante la fase preparatoria dei PGT anteriormente alla sua adozione, si impegna ad informare i Comuni anche relativamente a questi aspetti formali e procedurali.

Approfondimenti specifici negli studi per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio per i Comuni in cui sono segnalate situazioni di dissesto idrogeologico

I Comuni in cui sono segnalate situazioni di dissesto idrogeologico sono tenuti a effettuare approfondimenti specifici negli studi per la definizione della componente geologica, idrogeologica e

sismica del PGT, nonché considerare le prescrizioni e indirizzi in merito come specificato al Titolo V delle Norme di Attuazione del PTCP.
Al fine di attuare una corretta gestione agraria del territorio volta a prevenire il dissesto idrogeologico, i Comuni collinari e montani dell'Oltrepò Pavese, con riferimento ai territori posti a meridione della S.P. ex S.S. n. 10, potranno adottare, come allegato al PGT, uno specifico "Regolamento di Polizia Rurale (PPR)"[3] che detta i comportamenti da adottare per l'impianto e la gestione dei vigneti, la gestione dei seminativi nonché delle aree di vigneto abbandonate o gerbide in generale. I Comuni possono a tale fine seguire le indicazioni contenute nel regolamento tipo approvato dal Consiglio Provinciale (riferimento: Delibera di Consiglio n.95 del 21 dicembre 2012).

I Geositi

Il Piano Paesaggistico Regionale (Art. 22 delle relative NtA) introduce i geositi come nuova categoria di valorizzazione del territorio, prevedendo che le Province, tramite i propri PTCP, provvedano alla più precisa perimetrazione di quelli di rilevanza regionale, evidenziando particolare attenzione alla zona dell'Oltrepò pavese (comma 7, art. 22).
Il PTCP quindi recepisce quanto definito dalla pianificazione sovraordinata e ne approfondisce i contenuti, perimetrando con maggior dettaglio (ove possibile), specificando le caratteristiche e definendo i criteri di tutela dei geositi individuati dalle seguenti fonti[4]:

1. allegato 14 della DGR 30 novembre 2011, n. IX/2616 (indicato come fonte **1** nella tabella allegata alla tavola di analisi GS);
2. Provincia di Pavia - I GEOSITI DELLA PROVINCIA DI PAVIA- a cura di L. Pellegrini e P.L. Vercesi; Pavia, 2005 (indicato come fonte 2 nella tabella allegata alla tavola di analisi GS, da cui si sono ampiamente ripresi i contenuti[5]);

[3] Documento redatto nell'ambito dello "Studio dei fenomeni franosi innescati a seguito dell'evento del 27 aprile 2009 in Oltrepò pavese e redazione di Linee Guida per una corretta gestione dei versanti" promosso dalla Regione Lombardia e Provincia di Pavia, che si ringraziano insieme ai consulenti che hanno svolto tale lavoro e che hanno portato preziosi contributi alla parte geologica del PTCP, in particolar modo la Prof. Geol.Claudia Meisina del Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Pavia (per la parte riguardante il dissesto idrogeologico), il Prof. Alberto Vercesi dell'Istituto di Frutti-Viticoltura, Università Cattolica del S.C. di Milano, Facoltà di Agraria, sede di Piacenza (per la parte riguardante l'allegato "Regolamento di Polizia Rurale") e l'Ing. Angelo Elefanti del Settore LL.PP. della Provincia di Pavia, spassionato promotore e coordinatore di tale studio,.con il personale di tale Settore, in particolar modo il Dott. Geol. Daniele Maggi.

[4] La fonte 1, disponibile a livello cartografico da shape file, riporta solo dati puntuali, mai perimetrati, con errori anche grossolani di localizzazione (anche fuori dal territorio comunale di pertinenza del geosito). La fonte 2, disponibile su cartaceo, individua i geositi solo puntualmente ma con localizzazione cartografica corretta (tipo centroide). La fonte 3, disponibile su cartaceo e su base informatica non georeferenziata, riporta localizzazioni perimetrate o puntuali precise cartograficamente. Le diverse fonti a volte censiscono gli stessi geositi con denominazione diversa ed individuazione cartografica non corrispondente; in questi casi, la denominazione è stata accorpata e, ove possibile, si è proceduto ad una localizzazione cartografica di maggior dettaglio.

[5] Si ringrazia il Prof. Geol. Pier Luigi Vercesi del Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Pavia.per la preziosa e spassionata consulenza e collaborazione.

3. allegato 1.4 al Piano Cave della Provincia di Pavia, approvato con D.C.R. 20 febbraio 2007, n. VIII/344 - SCHEDE DEI GEOSITI PROPOSTI - a cura di S. Piccio (indicato come fonte 3 nella tabella allegata alla tavola di analisi GS).

Sulla base di segnalazioni è stato inoltre inserito un geosito ulteriore rispetto a quelli già segnalati dalle fonti citate (Pietra Natale a Brallo di Pregola).
I geositi sono definiti come gli elementi fisici del territorio, o singolarità del paesaggio, che sono peculiare testimonianza dei processi di formazione e modellamento del nostro Pianeta e, quindi, in grado di fornire un contributo indispensabile alla comprensione della storia geologica di una determinata area o regione (Brancucci & Gazzola, 2002).
In altro modo potremmo dire che il concetto astratto di “bene geologico” si concretizza in tutti quei luoghi, definiti “geositi”, per i quali si possa indicare un interesse geologico o geomorfologico per la conservazione (Wimbledon et al., 1996) o quantomeno per una non distruzione e/o modificazione antropica e che presentano principalmente un valore storico, scientifico, documentale e operativo-comunicativo (Vai, 1999).

L’aspetto storico (nella stragrande dei casi sarebbe meglio dire pre-storico) è legato al fatto che la geologia permette di comprendere le vicende che hanno interessato la nostra Terra dalla sua costituzione ad oggi ed ogni “oggetto geologico” ne è una testimonianza.

L’aspetto scientifico è in relazione alla capacità di un bene geologico di rappresentare un processo geologico non comune, non ripetitivo, avvenuto nel passato, e di consentirne la comprensione. Per questo la sua eventuale perdita può essere irreparabile, soprattutto se si ragiona in termini di tempi geologici occorsi alla sua formazione; ha quindi un valore intrinseco di rarità.

L’aspetto documentale è applicabile a tutti quei beni geologici che rappresentano un’emergenza fisica, paesaggistica, estetica, o che rivestono una rilevanza per esemplarità di processi ed eventi del passato geologico ma anche recente, spesso ancora in evoluzione (es. italiani: le colate di lava della Valle del Bove in Sicilia, le piste giurassiche dei dinosauri presso i Lavini di Marco in Trentino, i soffioni boraciferi di Lardarello, i vulcani, la frana del Vajont , della Val Pola in Valtellina, ecc.).

L’aspetto operativo-comunicativo è invece legato al fatto che un bene geologico può assumere un valore di riferimento in relazione alla necessità di avere richiami standardizzati ed oggettivi, utilizzati come termini nel linguaggio comune ma anche in quello prettamente scientifico-tecnico. Ne sono un esempio i limiti cronostratigrafici che, attraverso la “Scala Cronostratigrafica Standard Globale”, permettono una correlazione cronologica delle rocce della Terra.
Infine, le forme del paesaggio vanno viste non solo esteriormente ma di loro si deve fare una sorta di radiografia per poterne conoscere la struttura interna, il loro grado di resistenza agli agenti della degradazione e, in ultima analisi, valutarne la fragilità e, per alcuni di essi, la non rinnovabilità per progettare eventuali interventi di conservazione e tutela (Wimbledon, 1999).
La perimetrazione dei geositi propri del territorio provinciale è stata effettuata attraverso il loro riconoscimento, la localizzazione, l'analisi del loro uso e la compatibilità dell'utilizzo, la definizione della riproducibilità e della vulnerabilità anche grazie alla documentazioni prodotte dalle fonti 2 e 3.

I geositi sono stati distinti secondo il loro interesse prevalente in modo coordinato con l'attuazione del progetto "Conservazione del Patrimonio Geologico Italiano" individuando per ogni geosito un "valore" caratteristico (per i geositi di cui alla DGR 30 novembre 2011, n. IX/2616, il valore associato è quello espresso nella tabella stessa, allegato 14), e cioè: geografico; stratigrafico; geologico-strutturale; geominerario; geomorfologico; idrogeologico; mineralogico; naturalistico; paesistico; paleontologico; petrografico; sedimentologico. Come previsto dall'allegato 14 citato, ad ogni geosito è stato associato un livello territoriale di interesse secondo la seguente scala: locale, regionale, nazionale.

Ove possibile, i geositi sono stati perimetrati in dettaglio nel caso di situazioni areali ben definibili, oppure segnalati come punti nei casi di situazioni estremamente ridotte arealmente.
In alcuni casi, i geositi segnalati hanno tuttavia una estensione territoriale particolarmente ampia ed un esclusivo significato geologico-strutturale o di evoluzione geodinamica di carattere anche sovra-regionale (quali il Colle di S. Colombano o l'Apofisi orientale del Bacino Terziario ligure-piemontese) spesso comprensibili solo da viste ampliamente panoramiche o dall'analisi di carte geologiche a scala territoriale e tali da non rendere proponibili, proprio per la loro estensione che comprende anche ampie zone urbanizzate, ecc., specifici strumenti di tutela.

Alcune tipologie di geositi, di specifico interesse geomorfologico, testimonianze importanti dell'evoluzione geomorfologica, anche se in genere di ridotte dimensioni ma di alto valore naturalistico e scientifico, si trovano talvolta in condizioni di vulnerabilità o corrono il pericolo di alterazioni sia per eventi naturali sia per interventi antropici, che ne possono ridurre od eliminare l'attuale condizione di fruizione od osservazione scientifico-didattica. Infatti spesso la stessa evoluzione naturale che li ha generati (quale l'esposizione agli agenti atmosferici, la degenerazione di fenomeni gravitativi, ecc.) oppure la necessità di provvedere ad interventi antropici finalizzati alla difesa e/o presidio del patrimonio edilizio ed infrastrutturale esistente (nel caso di dissesti comunque di significato geomorfologico e didattico), sono elementi che difficilmente consentono sempre di univocamente richiedere la necessità o meno di introdurre strumenti di loro tutela assoluta. Ad esempio: sarebbe più opportuno provvedere alla conservazione di una morfostruttura suscettibile di erosione progressiva, anche realizzando interventi atti alla sua fossilizzazione, oppure, pur tutelandola, lasciarla alla sua evoluzione naturale che porterebbe alla scomparsa del bene, pur consentendo l'osservazione scientifica di tale evoluzione? Nel caso di una frana di particolare interesse geomorfologico e scientifico-didattico, una sua tutela dovrebbe in ogni caso consentire la realizzazione di interventi di risanamento idrogeologico, soprattutto se necessari per la tutela del patrimonio urbanistico ed infrastrutturale eventualmente minacciato dal dissesto stesso o dalla sua evoluzione degenerativa.

Esistono inoltre particolari strutture, quali rilievi isolati da erosione selettiva, superfici di erosioni relitte, ecc. (ad es. il Monadnock di Pregola, la Superficie terrazzata di Cencerate, il Rilievo morfo-selettivo di Torricella Verzate, il Peduncolo di Sommo), già parzialmente o quasi totalmente edificate, dove la loro tutela non può tuttavia particolarmente penalizzare l'urbanizzato esistente, situazione questa che peraltro contribuisce al mantenimento del significato del geosito, spesso

scelto come luogo di edificazione in tempi antichi proprio per le sue caratteristiche (idoneità alla difesa da attacchi, salubrità rispetto alle aree circostanti, ecc.).
Infine, esistono, soprattutto lungo i corsi d'acqua, particolari situazioni geomorfologiche (quali tratti meandreggianti, o con isole fluviali o penisole di confluenza, ecc.) la cui perimetrazione di dettaglio non è possibile, trattandosi di elementi arealmente diffusi non delimitabili con precisione e suscettibili di evoluzione planimetrica, nonché peraltro già oggetto di tutela per altri motivi.

Riprendendo quindi quanto riportato nella prefazione di cui alla fonte 2 dall'allora Assessore alla Tutela Ambientale e Politiche Energetiche Prof. Delio Todeschini: "*La conoscenza ed il censimento puntuale delle emergenze che vengono presentate … sono quindi elementi importanti per la Pubblica Amministrazione in quanto sono da considerare … nella pianificazione territoriale, anche se molti di loro non comportano, necessariamente, una specifica tutela, in funzione delle loro caratteristiche. Alcuni, viceversa, devono essere rigorosamente posti sotto tutela in quanto di facile manomissione e la loro alterazione e/o distruzione comporterebbe una perdita di valore inestimabile, in quanto elementi unici o rarissimi esempi di peculiari eventi e momenti della storia geologica*". Il lavoro svolto in merito ai geositi nel presente PTCP si ispira anche a tale concetto, oltre quanto riportato in merito all'art. 2 delle NTA del PTPR.

Alcuni di questi elementi unici o rarissimi sono spesso rappresentati da sporadici affioramenti di successioni sedimentarie aventi caratteristiche di vere rarità naturali, testimonianze di eventi straordinari che hanno segnato l'evoluzione geologica non solo del nostro territorio provinciale, ma di un ampio contesto (si cita, come esempio emblematico, la successione del Miocene sup. di Rocca Ticozzi in Comune di Stradella, sito da considerare di interesse nazionale, dove, testimoniato da una breve ma spettacolare successione stratigrafica di sedimenti caratteristici di differenti situazioni deposizionali, in pochi metri si assiste a cambiamenti ambientali dal marino a quello evaporitico di transizione, al continentale, situazione questa che "fotografa" un evento straordinario ed unico della evoluzione geologica padana, evolutasi progressivamente da golfo marino adriatico ad area emersa per riempimento da sedimenti erosi dai rilievi già emersi). Tale situazione, come altre, oltre che essere adeguatamente tutelate, dovrebbero quindi essere adeguatamente segnalate nell'intorno, recintate e dotate di cartellonistica esplicativa.
Il punto di partenza in questa direzione è stato quindi quello di assegnare una definizione spaziale ai geositi attraverso la loro ubicazione precisa e perimetrazione, ove possibile.
Ci sono stati casi in cui il geosito segnalato dalle fonti o non è chiaramente individuabile[6] o non è risultato avere caratteristiche di geosito[7]; in questi casi il geosito non è stato inserito nella lista qui individuata.

[6] Trattasi di due casi, entrambi esclusivamente citati in fonte 1. Il primo caso riguarda il Giacimento di vertebrati di Arena Po. Sulla base di ricerche ed informazioni acquisite anche presso la Facoltà di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Pavia (Paleontologia), trattasi di rinvenimenti sporadici in corrispondenza di spiaggioni sabbiosi mobili lungo l'alveo del Po, di cui non appare documentato alcun particolare interesse scientifico. Per la tutela dell'eventuale bene paleontologico, si rimanda alla specifica normativa di tutela. Il secondo caso riguarda i Complessi di base della successione appenninica a S. Margherita Staffora. Sulla base di ricerche ed informazioni acquisite anche presso la Facoltà di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Pavia (Sedimentologia), trattasi di sporadici affiormanti sparsi, di cui non appare documentato alcun particolare interesse scientifico. Si rimanda alla pianificazione comunale l'individuazione ed eventuale tutela di affioramenti particolarmente significativi.

La perimetrazione di dettaglio dei geositi è stata effettuata mediante l'analisi di fotografie aeree su differenti strisciate e di ortofotografie, l'analisi della cartografia storica e specialistica e mediante sopralluoghi *in situ*.

In funzione di quanto sopra esposto sono state definite le seguenti 5 tipologie di rappresentazione dei geositi in funzione della loro definizione spaziale, a cui corrispondo differenti indirizzi di tutela da considerare ed approfondire nella pianificazione urbanistica di livello comunale.

GAST - GEOSITI AD AMPIA SCALA TERRITORIALE : si tratta di geositi che rappresentano un processo geologico non comune, non ripetitivo, di estensione areale notevole per i quali eventuali trasformazioni non possono comunque incidere sul significato intrinseco del bene geologico stesso. Tra questi rientrano:

- Apofisi orientale del Bacino Terziario Piemontese: si tratta di un geosito il cui interesse è dovuto al fatto che quest'area costituisce il raccordo tra la catena alpina e quella nord-appenninica, di importanza geologico-strutturale a scala sovraregionale;
- Colle di San Colombano: solo parzialmente in Provincia di Pavia, corrisponde al fronte dell'Appennino sepolto che emerge dalla pianura, il sito riveste una notevole importanza per il suo significato geodinamico e per la relazione tra tettonica, anche recente, e assetto del paesaggio e idrografia;
- Placca di Pizzocorno-Pietragavina: è una struttura sinclinalica conformata a conca modellata nelle Arenarie di Monte Vallassa che ricopre un'area molto vasta;
- Morfosculture di Sparano: colline modellate particolarmente in successioni argillose, costituenti un paesaggio tipico, singolare e particolare, che ricoprono un'area molto vasta.

In questi casi, è compito della pianificazione comunale individuare situazioni puntuali (ad es. affioramenti significativi) o arealmente definibili con precisione da sottoporre a specifiche forme di tutela e valorizzazione se significativi e particolarmente rappresentativi dello specifico significato geologico del singolo bene.
All'interno di questi areali vasti di significato geologico possono essere presenti altre emergenze naturalistiche, aree di elevato contenuto naturalistico, Siti Natura 2000 o altre aree da assoggettare a vincoli particolari, che sono da sottoporre alle rispettive norme di tutela.

CAD - CONTESTI AREALI DIFFUSI: si tratta di luoghi di elevato interesse geologico per i quali è stata eseguita una perimetrazione indicativa in quanto si riferiscono ad un contesto areale diffuso, non ad un sito specifico perimetrabile con precisione, quali, ad esempio, tratti di corsi d'acqua con specifiche caratteristiche geomorfologiche.

---

[7] Trattasi dell'Olistolite di Sagliano a Varzi, esclusivamente citato in fonte 1. Sulla base di ricerche ed informazioni acquisite anche presso la Facoltà di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Pavia (Sedimentologia), trattasi di blocco da frana di crollo e non olistolite s.s. (blocco da frana sottomarina inglobato in altri sedimenti), di cui non appare documentato alcun particolare interesse scientifico.

Per la definizione di eventuali norme specifiche di tutela ed una perimetrazione di maggior dettaglio, con individuazione delle eventuali situazioni locali di particolare interesse, si rimanda alla pianificazione comunale, che, in ogni caso, deve prevedere specifiche azioni di tutela e valorizzazione del bene in funzione della sua peculiarità.
Come nel caso precedente, all'interno di questi areali vasti di significato geologico possono essere presenti altre emergenze naturalistiche, aree di elevato contenuto naturalistico, Siti Natura 2000 o altre aree da assoggettare a vincoli particolari, che sono da sottoporre alle rispettive norme di tutela.

DISS – DISSESTO: sono geositi, comunque perimetrati, che rivestono un particolare significato per le loro caratteristiche morfologiche ed evolutive che conferiscono loro una notevole valenza didattica oltre che significato geologico-geomorfologico applicato.
Trattasi di situazioni di per sé già "vincolate" in relazione alla loro condizione di pericolosità e/o rischio geologico. Per questi geositi sono esclusivamente consentiti interventi di riassetto idrogeologico e/o a tutela e presidio del patrimonio edilizio e infrastrutturale esistente, mentre sono da prevedere, a livello di PGT, opportune fasce di rispetto (anche di sicurezza idrogeologica).
Questi ambiti sono da considerare come emergenze naturalistiche, per cui valgono le relative norme come derogate da quanto sopra espresso.

PERIM - PERIMETRATO: sono oggetti geologici fisicamente ben definiti per i quali è stato possibile arrivare ad una individuazione di dettaglio delle varie situazioni di interesse. In genere, il limite è stato fatto coincidere con evidenti segni territoriali o morfologici. Nel caso di aree praticamente confrontabili con quelle individuate dai Siti Natura 2000 (SIC e ZPS), i perimetri dei geositi sono stati fatti coincidere con questi ultimi.
Questi ambiti sono da considerare come emergenze naturalistiche, per cui valgono le relative norme come integrate da quanto di seguito esposto.
Oltre alle prescrizioni che vietano ogni modificazione o alterazione o manomissione del bene geologico in relazione alla sua peculiarità, si dovranno prevedere, in fase di pianificazione comunale, interventi per la valorizzazione e la fruizione pubblica di tali geositi. In situazioni con edificato già esistente, eventuali ulteriori consumi di suolo non devono ridurre il valore del bene e la sua fruibilità, né incidere negativamente sul suo significato e devono essere subordinati alla realizzazione di interventi di compensazione (quali interventi di manutenzione del bene o finalizzati ad una sua migliore fruibilità).

PUNT - PUNTUALE: trattasi di situazioni puntuali, di ridottissima estensione territoriale (ad es.: fontane, fonti), cartograficamente individuabili come tali alla scala della presente indagine. Per queste situazioni, la pianificazione urbanistica di livello comunale, oltre che tutelare il bene, deve valutare l'opportunità di istituire una idonea fascia di rispetto per la piena salvaguardia anche in funzione del tipo di fruizione ipotizzabile per il bene. All'interno di tale fascia valgono gli indirizzi già espressi per i siti Perimetrati.

Per tutti i geositi individuati, gli strumenti di pianificazione comunale devono individuare ed incentivare interventi per la loro fruizione didattico-scientifica (ad esempio istituendo idonee fasce di rispetto e/o recinzioni, individuando punti panoramici o piazzuole per la loro osservazione con opportuna cartellonistica illustrativa, ecc.), nonché fissare le regole di compatibilità per le attività in atto o per le strutture preesistenti.

Ad esclusione dei geositi ricadenti nella definizione spaziale GAST (geositi ad ampia scala territoriale) e CAD (contesti areali diffusi), nelle aree di pertinenza degli altri sono vietate le attività di gestione dei rifiuti e quelle attività estrattive, queste ultime ad esclusione di ridotte estrazioni esclusivamente dedicate alla produzione di conci per la ristrutturazione della Basilica di S. Michele a Pavia per il geosito “Ex Cava S. Michele” a Santa Giuletta, da cui risulterebbero state estratte le Arenarie di Monte Arzolo utilizzate per la costruzione di tale basilica, richiedendo in ogni caso progetti di coltivazione e recupero che consentano la fruizione in sicurezza per l’osservazione scientifico-didattica dei fronti esposti.

4.5 Ambiti agricoli di interesse strategico

Premesse e riferimenti principali

I riferimenti normativi principali per gli ambiti e le aree agricole sono contenuti nella LR 12/2005, ed in particolare all'articolo 15 commi 4-5 per gli ambiti agricoli di interesse strategico da individuare nel PTCP, e articoli 10 comma 1 e comma 4 per le aree agricole da individuare nel Piano delle Regole.

Articolo 15 commi 4-5

4. Il PTCP, acquisite le proposte dei comuni, definisce, in conformità ai criteri deliberati dalla Giunta regionale, gli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico, analizzando le caratteristiche, le risorse naturali e le funzioni e dettando i criteri e le modalità per individuare a scala comunale le aree agricole, nonché specifiche norme di valorizzazione, di uso e di tutela, in rapporto con strumenti di pianificazione e programmazione re-gionali, ove esistenti.

5. Tale individuazione ha efficacia prevalente ai sensi dell'articolo 18, nei limiti della facoltà dei comuni di apportarvi, in sede di redazione del piano delle regole, rettifiche, precisazioni e miglioramenti derivanti da oggettive risultanze riferite alla scala comunale. In tal caso per l'approvazione di detto piano si applicano anche i commi 5 e 7 dell'articolo 13.

Articolo 10 comma 1

[il Piano delle Regole] individua:

1) le aree destinate all'agricoltura;

2) le aree di valore paesaggistico-ambientale ed ecologiche;

3) le aree non soggette a trasformazione urbanistica.

Articolo 10 comma 4

a) per le aree destinate all'agricoltura:

1) detta la disciplina d'uso, di valorizzazione e di salvaguardia, in conformità con quanto previsto dal titolo terzo della parte seconda;

2) recepisce i contenuti dei piani di assestamento, di indirizzo forestale e di bonifica, ove esistenti;

3) individua gli edifici esistenti non più adibiti ad usi agricoli, dettandone le normative d'uso;

b) per le aree di valore paesaggistico-ambientale ed ecologiche detta ulteriori regole di salvaguardia e di valorizzazione in attuazione dei criteri di adeguamento e degli obiettivi stabiliti dal piano territoriale regionale, dal piano territoriale paesistico regionale e dal piano territoriale di coordinamento provinciale;

Nel settembre 2008 la circolare della Regione Lombardia, DGR VIII-8059/2008, fissa criteri e modalità per individuare gli ambiti agricoli di interesse strategico, a cui il PTCP si deve conformare. Fissa anche all'allegato 5 alcune indicazioni al fine di individuare le aree agricole nei PGT.

Altre indicazioni per le aree agricole nel Piano delle Regole sono contenute nella circolare DGR 1681/2005 al punto 4.3.2 dove sono elencati i criteri da tenere presenti nell'individuazione delle aree agricole nel piano delle regole, anche in assenza delle indicazioni del PTCP.

Sempre ai fini della tutela del territorio agricolo sono importanti le indicazioni contenute all'articolo 4 quater della LR 31/2008 (di seguito riportato), e l'articolo 43 comma 2bis della LR 12/2005 che prevede la maggiorazione del contributo di costruzione per gli interventi di nuova costruzione qualora sottraggano superficie agricola.

Il suolo agricolo è riconosciuto quale bene comune di importanza strategica per la comunità provinciale, e la sua tutela costituisce priorità, secondo quanto previsto dall'art 4 quater della LR 31/2008. Si riporta di seguito integralmente, per l'importanza che assumono ai fini della variante del PTCP, il testo dei primi quattro commi di tale articolo:

> "1. La Regione riconosce il suolo quale bene comune. Ai fini della presente legge, il suolo agricolo costituisce la coltre, a varia fertilità, del territorio agricolo, per come esso si presenta allo stato di fatto. Si intende suolo agricolo ogni superficie territoriale, libera da edifici e strutture permanenti non connesse alla attività agricola in essere, interessata in modo permanente dalla attività agricola, da attività connesse e dalla eventuale presenza di elementi che ne costituiscono il corredo paesaggistico-ambientale quali reticolo idraulico, fontanili, siepi, filari, fasce boscate, aree umide, infrastrutture rurali.
> 2. La Regione riconosce il suolo agricolo quale spazio dedicato alla produzione di alimenti, alla tutela della biodiversità, all'equilibrio del territorio e dell'ambiente, alla produzione di utilità pubbliche quali la qualità dell'aria e dell'acqua, la difesa idrogeologica, la qualità della vita di tutta la popolazione e quale elemento costitutivo del sistema rurale.
> 3. La Regione considera il sistema rurale una componente fondamentale del suo sistema territoriale e ritiene che le criticità emergenti sul consumo di suolo agricolo devono essere affrontate con adeguate politiche finalizzate a salvaguardare le destinazioni di uso di suoli e territori agricoli indispensabili all'esercizio delle attività agricole, in una sempre crescente ottica di multifunzionalità.
> 4. La sospensione temporanea o continuata della attività agricola sul suolo agricolo non determina in modo automatico la perdita dello stato di suolo agricolo."

Obiettivi per gli ambiti agricoli di interesse strategico

Obiettivo generale del sistema rurale è il sostegno alla competitività del settore produttivo agricolo e forestale, considerato come componente fondamentale del più generale sistema produttivo provinciale, e tra i caratteri identitari essenziali del territorio provinciale, da realizzare prima di tutto attraverso il mantenimento delle aziende agricole attive sul territorio e promuovendo un più stretto raccordo tra qualità dei prodotti agricoli e qualità del paesaggio rurale.
L'obiettivo generale si articola a sua volta negli **obiettivi specifici** elencati nella tabella al capitolo 3.3 della relazione, declinati nelle seguenti *azioni ed indirizzi*:

- Tutela dei suoli ad elevata vocazione agricola, che siano in grado di garantire produzioni di qualità anche in relazione all'ordinamento colturale prevalente, limitandone il consumo per usi urbani o comunque non finalizzati alla produzione agricola per fini alimentari.

- Favorire la permanenza delle attività agricole anche nelle aree marginali dove possono costituire valido presidio per la salvaguardia del territorio e per il contenimento del rischio idrogeologico.
- Promozione dell'innovazione nei prodotti dell'agricoltura e nella sostenibilità ambientale delle tecniche e modalità di coltivazione utilizzate.
- Sviluppo di filiere e produzioni tipiche, anche attraverso una più stretta collaborazione con laboratori e istituti di ricerca universitari e lo sviluppo di sistemi di *marketing* per la promozione dei prodotti a livello nazionale e internazionale.
- Diversificazione delle attività delle aziende agricole favorendo la multifunzionalità, con l'introduzione di attività di presidio ambientale, agrituristiche, didattiche, fruitive, di valorizzazione complessiva del territorio rurale considerato come risorsa turistica prioritaria per la Provincia di Pavia.
- Tutela e miglioramento della qualità ambientale e paesaggistica del territorio rurale, anche mediante la reintroduzione di elementi caratteristici del paesaggio rurale tradizionale, la gestione delle superfici forestali in collina e montagna, e l'incremento delle superfici forestali in pianura, in particolare lungo i corsi d'acqua.
- Miglioramento dell'integrazione tra paesaggio rurale, testimonianze storiche e architettoniche, centri storici, margini edificati dei centri urbani, anche attraverso il potenziamento della dotazione di verde e il mantenimento delle colture che maggiormente caratterizzano l'identità dei luoghi.
- Valorizzazione del territorio rurale come supporto alla realizzazione della rete ecologica regionale e provinciale e come spazio di riequilibrio, contenimento e mitigazione rispetto alle pressioni indotte dalla crescente diffusione insediativa.
- Miglioramento della risorsa idrica, sia in termini quantitativi che qualitativi, e mantenimento dei canali e del reticolo idrico minore intesi come risorsa fondamentale sia per la competitività agricola e la qualità del prodotto che per la valorizzazione del paesaggio e del territorio rurale come risorsa turistica.
- Contenimento del consumo di suolo per esigenze insediative, limitandolo ai casi in cui siano dimostrate non percorribili soluzioni differenti, di riorganizzazione del tessuto urbanizzato o di riuso di aree dismesse o degradate.
- Limitazione della frammentazione del tessuto e delle aziende agricole attraverso la compattazione della forma urbana ed un'accurata progettazione delle infrastrutture e degli insediamenti.
- Integrazione degli strumenti di pianificazione territoriale e di pianificazione di settore con la programmazione in materia di agricoltura.

Finalità operative nel PTCP di Pavia

La normativa regionale, e le successive circolari esplicative, così come le esperienze delle province che hanno già elaborato i PTCP in adeguamento alla LR 12/2005, mostrano in modo chiaro che ambiti agricoli provinciali e aree agricole comunali sono strettamente correlati e che il tema dell'agricoltura in generale necessita, per essere affrontato efficacemente, di una stretta collaborazione e integrazione tra pianificazione provinciale e comunale. Necessita in sostanza sia di una visione di insieme, di area vasta, propria del PTCP, sia di conoscenze di dettaglio su aziende agricole e margini urbani, che sono propri della pianificazione comunale.
Le funzioni svolte dal territorio agricolo sono molteplici, non possono essere ridotte ad un ragionamento limitativo di comparto produttivo, e arrivano a coinvolgere quasi tutti gli aspetti della pianificazione. La tutela della produzione agricola non interessa solo gli aspetti economici del comparto, ma ha valore anche come tessuto connettivo di valori sociali radicati, di valori paesaggistici e naturalistici, come opportunità di reddito attraverso le attività agrituristiche, e non meno importante come polmone di riequilibrio e contenimento della crescente congestione insediativa.
I principi e le finalità generali degli ambiti agricoli sono ampiamente delineati nella LR 12/2005 e nella circolare attuativa del 2008 (DGR 8059/2008). In coerenza con essi, gli ambiti agricoli di interesse strategico e le indicazioni normative correlate sono stati individuati con riferimento alle seguenti finalità operative:

- Individuare e differenziare tra zone agricole che svolgono funzioni essenzialmente produttive, nelle quali si applicano in sostanza i limiti di cui al titolo III della LR 12/2005, da quelle nelle quali si sovrappongono altre valenze (paesaggistiche, ecologiche, interazione con margini urbani) e dove il comune possa applicare indirizzi maggiormente restrittivi rispetto ai limiti del titolo III, purché questi siano adeguatamente motivati e connessi in modo consequenziale alle indicazioni del PTR, del PTCP, e del PTC del Parco del Ticino nei comuni dove è presente.
- Definizione di una serie di criteri e linee guida per i comuni per individuare le aree agricole nel Piano delle Regole, anche prevedendo un sistema di tipologie di aree agricole che sia maggiormente articolata rispetto agli ambiti agricoli, al fine di meglio adattarsi alla specifiche e puntuali caratteristiche e valenze locali.
- Il territorio agricolo concorre a supportare l'attuazione del progetto di rete ecologica previsto nel PTR. Il PTCP evidenzia gli ambiti agricoli produttivi che svolgono funzione di supporto della rete ecologica e prevede indirizzi per la pianificazione comunale, anche tenendo conto della valenza prescrittiva che tali indirizzi assumono ai sensi dell'articolo 6 della LR 12/2011.
- L'articolazione degli ambiti paesaggistici contenuta nel PTCP vigente è stata allineata, anche nella corrispondenza terminologica, a quanto previsto dal PTR, come argomentato in modo più approfondito al capitolo 4.3 di questa relazione. Questo al fine di una corrispondenza ancora più lineare ed evidente tra indicazioni paesaggistiche del PTR e loro declinazione nel PTCP e nei PGT.
- Nelle zone prossime ai centri abitati le attività produttive agricole interagiscono con le funzioni insediative ed in alcune situazioni può essere necessario regolare la distanza tra attività produttive e funzioni residenziali, per motivi legati alla sicurezza, all'igiene, ma anche alla

necessità di preservare aree limitrofe, che siano chiaramente in relazione fisica e funzionale con l'edificato esistente, per le eventuali esigenze future di espansione individuate dall'Amministrazione Comunale. Si deve inoltre tenere conto che le zone di transizione tra urbanizzato e rurale possono assumere valenze paesaggistiche particolari, per il collegamento tra verde urbano e agricolo, o il contenimento della pressione insediativa. La molteplicità delle funzioni e delle casistiche possibili rende difficile trovare un criterio da applicare in modo generalizzato, per cui in tali zone le tutele del territorio agricolo sono principalmente, anche se non in via esclusiva, demandate alle competenze del PGT comunale, sulla base dei criteri generali forniti da PTR, PTC del Parco e PTCP.

- Il sistema delle tutele per gli ambiti agricoli è stato strutturato in modo tale da consentire in futuro una gestione sufficientemente flessibile, per potere tenere conto delle proposte che emergeranno nel tempo dai comuni. Sono quindi state previste procedure che permettano di valutare la portata delle proposte e la loro significatività rispetto all'assetto degli ambiti agricoli previsto nel PTCP. Quando le modifiche hanno effetti marginali, e rientrano nelle fattispecie delle rettifiche, precisazioni e miglioramenti di cui all'articolo 15 comma 5 della LR 12/2005, sono previste modalità semplificate per l'integrazione negli elaborati del piano provinciale.

Individuazione degli ambiti agricoli di interesse strategico

A fronte dei riferimenti normativi e programmatici, delle considerazioni e delle finalità operative che sono esposti nei paragrafi precedenti, si è proceduto ad individuare nella tavola 6 del PTCP le superfici utilizzate ai fini agricoli, escludendo da queste le aree già incluse nella programmazione comunale anche se non ancora concretamente attuate.
Sono quindi state individuate tre tipologie di ambiti agricoli di interesse strategico:

- Gli ***ambiti agricoli strategici a prevalente interesse produttivo***, volti a tutelare le zone agricole dove sono presenti colture di pregio o elevati indici di fertilità dei suoli.
- Gli ***ambiti agricoli strategici con valenza paesaggistica***, dove insieme al valore produttivo elevato siano presenti anche valori paesaggistici derivanti da vincoli di legge, da tutele degli strumenti di pianificazione delle aree protette, da indicazioni del PTR declinate alla scala di maggiore dettaglio della pianificazione provinciale. Una campitura con specifiche indicazioni regolative e di tutela è stata prevista per gli ambiti agricoli strategici che si trovano nelle zone collinari e montuose dell'Oltrepò, per tenere conto delle caratteristiche paesaggistiche e agricole peculiari di tali zone. Questa campitura è sostanzialmente stata individuata unendo i dati relativi alla presenza di coltura viticola e al ganglio principale della rete ecologica che include gran parte del territorio collinare.
- Gli ***ambiti agricoli strategici di interazione con il sistema ecologico e naturalistico***, dove insieme al valore produttivo elevato sono presenti anche valori naturalistici da collegare con la realizzazione del progetto di rete ecologica regionale. In tali ambiti sono previste nel PTCP indicazioni volte alla realizzazione del progetto di rete ecologica anche attraverso la definizione alla scala di maggiore dettaglio della pianificazione comunale.

I criteri sopra esposti sono stati utilizzati anche per perimetrare gli ambiti agricoli strategici nei comuni il cui territorio ricada nel Parco del Ticino, verificandone ovviamente la coerenza anche con le indicazioni sulle aree agricole date dal PTC del Parco. L'individuazione degli ambiti agricoli negli elaborati del PTCP ha valore di proposta, che potrà assumere valore conformativo ai sensi della LR 12/2005 solo a seguito dell'approvazione delle apposite intese con il Parco come previsto dalla norma regionale stessa. Le zone IC del PTC del Parco sono comunque esterne alle campiture degli ambiti agricoli strategici e sono soggette alle disposizioni dei PGT, anche per le aree dove è presente attività agricola.

L'individuazione degli ambiti agricoli da considerare strategici ai fini della normativa regionale è in prima istanza partita dalla caratterizzazione del comparto produttivo agricolo, con riferimento sia alla fertilità dei suoli che alla distribuzione delle aziende agricole e al loro radicamento sul territorio. Le analisi a carattere più fisico hanno evidenziato una diffusa elevata fertilità dei suoli nella pianura irrigua, per cui la quasi totalità del suolo risulta più che idoneo, e strategico, per la produzione agricola. Il comparto agricolo è d'altra parte fortemente consolidato e rappresenta per il territorio della Provincia di Pavia una percentuale determinante del prodotto interno lordo. Il mantenimento delle aziende oggi presenti sul territorio rappresenta, anche da un punto di vista economico e sociale, un fattore determinante nell'individuare come strategico il complesso del tessuto agricolo oggi coltivato, in aggiunta alle considerazioni sulla fertilità dei suoli.

Storicamente molti degli abitati della pianura si sono sviluppati a partire da originari nuclei rurali i quali erano stati localizzati, come ovvia scelta funzionale, nelle zone di più elevata fertilità e densità produttiva. L'analisi dello stato di fatto conferma che l'uso agricolo ancora oggi arriva fino a ridosso delle zone costruite degli abitati, e in buona parte occupa anche le zone programmate ma non ancora attuate della pianificazione comunale. La situazione si presenta nella piana irrigua della Provincia di Pavia molto diversa da quanto rilevabile nelle zone periurbane della città metropolitana o delle province localizzate lungo o a nord del corridoio della A4. In queste zone la fertilità è variabile e generalmente diminuisce al progredire verso nord dove la falda è più profonda. La distinzione tra ambito costruito e ambito rurale, ancora netta in gran parte della piana irrigua di Pavia e della Lomellina, nei territori metropolitani e a ridosso della A4 si stempera in una generalizzata e diffusa situazione di conurbazione che si è andata sempre più affermando in questi ultimi decenni. In questa zone è possibile distinguere tra zone agricole consolidate e zone ancora agricole ma dove il tessuto produttivo è andato con il tempo perdendo di consistenza e unitarietà, a causa di una minore fertilità dei suoli e dei processi conurbativi in atto che hanno progressivamente intaccato la rete poderale e la rete irrigua, e che hanno indebolito il presidio territoriale delle aziende agricole, o comunque la loro caratterizzazione un tempo preminentemente, e spesso unicamente, finalizzata alla produzione intensiva colturale.
Nel territorio della Provincia di Pavia la presenza delle aziende e della loro organizzazione agricola è ancora evidente e determinante nella caratterizzazione del tessuto agricolo, fino a ridosso degli ambiti costruiti dei centri abitati. Questo ovviamente non toglie che ciascun comune possa definire per i propri fabbisogni locali alcune direttrici di eventuale espansione urbana futura. Come riconosciuto anche dalla giurisprudenza di questi anni nelle zone periurbane le esigenze di tutela

del comparto agricolo, definite dalla legge regionale, devono essere contemperate con i fabbisogni di chi vive nei centri urbani.

Deriva da questi ragionamenti la soluzione adottata di riconoscere il valore strategico degli ambiti agricoli fino a ridosso delle aree urbane, fatte salve le aree già programmate per usi urbani nei PGT vigenti al momento di approvazione del PTCP. Allo stesso tempo la normativa del PTCP, utilizzando quanto previsto dalla stessa LR 12/2005 all'articolo 15 comma 5, ha dato al comune la possibilità di verificare la definizione del perimetro degli ambiti agricoli strategici alla luce delle oggettive risultanze rilevabili alla scala comunale. Nei casi in cui le oggettive risultanze e le proposte conseguenti sono state presentate dai comuni nella fase di formazione del PTCP, queste sono state valutate e incluse, tenendo ovviamente conto della necessità di rendere tali proposte coerenti con i criteri applicati in via generale a tutto il territorio provinciale. Per tutti gli altri casi la normativa del PTCP fornisce indicazioni ai comuni, nella forma di regole e criteri oggettivi, affinché possano procedere a verificare e se necessario rettificare, precisare o migliorare il perimetro degli ambiti agricoli sulla base delle informazioni di maggiore dettaglio rilevabili alla scala comunale. Le proposte vengono quindi verificate dalla provincia nell'ambito dell'istruttoria di compatibilità e se valutate coerenti vengono recepite nella cartografia del PTCP attraverso la procedura di aggiornamento di cui all'articolo I-8.

Gestione degli ambiti agricoli strategici ed individuazione delle aree agricole

La normativa del PTCP contiene **indicazioni per la pianificazione comunale** volte a:

- Guidare il comune nella verifica alla scala di maggiore dettaglio degli ambiti agricoli strategici.
- Definire nel PGT le aree agricole, con indicazioni differenziate secondo i diversi casi di sovrapposizione con le tre tipologie di ambiti agricoli strategici.
- Definire regole attuative e gestionali, facendo riferimento al PTR, anche articolandole secondo più sub-categorie di aree agricole al fine di meglio tenere conto delle esigenze di tutela e valorizzazione locali.
- Definire in maggiore dettaglio il perimetro degli ambiti agricoli periurbani.
- Definire azioni per l'attuazione a livello comunale del progetto di rete ecologica regionale previsto dal PTR, e per l'adozione di misure mitigative e compensative dove queste siano necessarie.

Sono state introdotte modalità flessibili di gestione per gli ambiti agricoli, al fine di prevedere anche controllati assestamenti del perimetro qualora in futuro emergano proposte nuove da parte dei comuni, o nell'ambito di percorsi di programmazione negoziata. A tale fine l'articolo III-1 al comma 4 definisce un sistema di criteri generali per individuare o variare gli ambiti agricoli di interesse strategico.

L'articolo III-2 elenca i criteri di tutela e valorizzazione per le tre tipologie di ambiti agricoli di interesse strategico. Un primo sistema di indicazioni riguarda la tutela della funzione produttiva agricola, che è propria e si applica a tutte e tre le tipologie di ambiti agricoli strategici, e che riguarda in sintesi:

- il mantenimento delle aziende agricole esistenti con priorità alla produzione agroalimentare, in particolare quelle di qualità;
- la creazione di condizioni favorevoli per sviluppare la multifunzionalità delle aziende agricole;
- ammissibilità di attività diverse solo se di interesse pubblico;
- la previsione di una maggiorazione del contributo di costruzione in presenza di consumo di suolo agricolo, secondo quanto determinato al comma 2bis dell'articolo 43 della LR 12/2005.

Ulteriori indicazioni di carattere paesaggistico ed ecologico vengono fornite sempre all'articolo III-2 rispettivamente per gli ambiti agricoli strategici con valenza paesaggistica e di interazione con il sistema ecologico e naturalistico.
Tra queste in sintesi, per gli aspetti paesaggistici:
- priorità alle colture che valorizzano i caratteri tradizionali del paesaggio rurale;
- limitazioni all'inserimento di impianti per le energie rinnovabili, per il trattamento dei rifiuti, e di cartellonistica pubblicitaria;
- reintroduzione di elementi tipici del paesaggio rurale, e criteri per l'inserimento delle infrastrutture;
- tutela e valorizzazione dei margini tra urbanizzato e campagna e degli elementi storico testimoniali del paesaggio rurale.

Per gli aspetti naturalistici:
- priorità alle colture biologiche o che adottino le migliore tecniche disponibili in termini di sostenibilità ambientale;
- previsione di fasce filtro e altri accorgimenti a protezione dei corridoi ecologici;
- fasce di transizione ecologiche per favorire il collegamento tra aree verdi interne all'abitato e territorio rurale;
- limitazioni all'inserimento di impianti per le energie rinnovabili, e per il trattamento dei rifiuti.

Le indicazioni per una migliore correlazione tra attività agricole e valori naturalistici presenti sul territorio deve fare riferimento alle linee guida regionali in materia, a partire dalla DGR 28 dicembre 2012 - n. IX/4613 relativa ai criteri di gestione obbligatoria e delle buone condizioni agronomiche e ambientali ai sensi del reg. CE 73/09, ed in particolare allo Standard 4.4 "Mantenimento degli elementi caratteristici del paesaggio". Secondo tale Standard il PTCP contribuisce alla definizione delle condizioni di buona manutenzione del territorio ai fini paesaggistici e naturalistici. E' tuttavia evidente, come sottolineato in diversi punti nella normativa del PTCP all'articolo III-2 comma 2, che gli interventi per la valorizzazione degli ecosistemi a carico degli agricoltori debbano trovare riscontro nel quadro delle misure e delle risorse economiche previste dalla programmazione regionale del PSR – Programma regionale di sviluppo.

Ciascun comune procede nel PGT all'individuazione delle aree agricole, anche articolando le tre tipologie di ambiti strategici in un maggiore numero di sub-ambiti al fine di dare indicazioni differenziate che meglio rispondano alle specificità locali del sistema agricolo. Per individuare le aree agricole si deve fare riferimento ai criteri indicati all'allegato 5 della DGR VIII-8059 del 19

settembre 2008. Il Documento di Piano deve esplicitare in apposita tabella la corrispondenza tra articolazione in aree agricole e i tre ambiti agricoli strategici del PTCP.

Rettifiche, precisazioni e miglioramenti al perimetro degli ambiti agricoli strategici alla scala di maggiore dettaglio possono essere introdotte dal comune nell'intorno degli abitati, al fine di contemperare le esigenze di tutela dell'attività agricola con le necessità di una diversa regolazione delle zone immediatamente prospicienti gli abitati, anche in considerazione dei potenziali sviluppi futuri dell'urbanizzato. Nella tavola 6 il perimetro degli ambiti agricoli strategici è stato fatto coincidere con il perimetro del consolidato e programmato del PGT al momento di approvazione del PTCP. Questa soluzione è da considerarsi operativa fino al momento in cui il comune non proceda a definire in maggiore dettaglio il perimetro con le informazioni disponibili alla scala locale. Una volta che la proposta di perimetrazione del comune sia stata valutata positivamente dalla provincia nell'ambito del parere di compatibilità, subentrano le indicazioni dispositive del PGT al momento dell'entrata in vigore dello stesso.
Il comune nel PGT verifica ed eventualmente rettifica, precisa e migliora il perimetro degli ambiti agricoli strategici contiguo all'abitato rispettando i criteri condizionali di cui all'articolo III-3 comma4. Le messe a punto del perimetro degli ambiti agricoli così configurate vengono assunte nel PTCP con la procedura di aggiornamento di cui all'articolo I-8.
Le superfici che intorno agli abitati sono esterne al perimetro degli ambiti agricoli strategici, ma sono destinate ad uso agricolo dai PGT, sono aree agricole non strategiche soggette alle disposizioni del PGT. A tali aree non si applicano le disposizioni di cui all'articolo III-2 comma 2 della normativa di attuazione, ma sono comunque soggette alle disposizioni di cui al titolo terzo seconda parte della LR 12/2005. Le modalità d'uso di tali aree definite nel PGT devono comunque seguire i criteri qualitativi e quantitativi definiti dalle norme del piano territoriale. Possono in tali aree essere definite modalità d'uso più restrittive di quelle di cui al titolo terzo della seconda parte della LR 12/2005, purché queste siano motivate in modo adeguato e derivino dall'applicazione alla scala locale di indicazioni paesaggistiche del PTR, del PTCP o del PTC del Parco del Ticino. Le restrizioni non devono comunque essere tali da impedire all'imprenditore agricolo di esercitare l'attività agricola per cui il suolo è in via prevalente vocato.

Nelle zone intorno agli abitati, siano esse di pianura o di collina, si applicano comunque le disposizioni sul consumo di suolo e tutte le altre disposizioni del PTCP. Rettifiche, precisazioni e miglioramenti agli ambiti agricoli strategici devono comunque essere motivate con apposita documentazione i cui contenuti sono definiti nel comma 3 dell'articolo III-3.
Tra i contenuti richiesti per la relazione particolare attenzione viene data alla valorizzazione dei margini degli abitati, anche con interventi ambientali che rafforzino la definizione e riconoscibilità del margine città-campagna, e la transizione tra aree verdi interne all'abitato e territorio rurale esterno. E' inoltre richiesto al PGT di disporre le previsioni in modo da compattare la forma urbana e da evitare una maggiore frammentazione del tessuto agricolo.
Nel caso la ridefinizione del perimetro coinvolga parti di territorio incluse in ambiti agricoli strategici con valenza paesaggistica, come individuati nella tavola 6 del PTCP, si devono sviluppare anche

progetti per interventi di rafforzamento degli elementi del paesaggio, del tipo zone boscate, filari arborei, siepi e fasce verdi filtro.
Analogamente nel caso di coinvolgimento di ambiti agricoli strategici di interazione con il sistema ecologico e naturalistico si devono sviluppare progetti per interventi di compensazione ecologica da realizzare lungo i corridoi della rete ecologica.
Qualora le modifiche agli ambiti agricoli non siano coerenti con i criteri di cui all'articolo III-3 c.4 o con i principi e obiettivi del piano territoriale di cui agli articoli I-2 e I-4, queste vengono assunte con procedura ordinaria di variazione, seguendo quanto specificato all'articolo I-7 comma 3 della normativa di attuazione.

L'articolo III-4 include alcuni orientamenti rivolti ai comuni per la definizione delle distanze da rispettare tra perimetro degli abitati e impianti zootecnici. Il riferimento principale in tale senso sono gli appositi regolamenti locali dell' ASL. In assenza di regolamento locale si può fare riferimento alle linee guida regionali "Criteri igienici e di sicurezza in edilizia rurale" di cui alla DDG 20109 del 29.12.2005 pubblicata sul BURL del 10.2.2006 3° supplemento.

4.6 Aspetti insediativi e produttivi

Le competenze sugli usi dei suoli e in generale gli aspetti insediativi sono in via prioritaria assegnati dalla Costituzione e dalla LR 12/2005 ai comuni. La provincia attraverso il PTCP interviene quando gli insediamenti presentino ricadute su aspetti di interesse sovracomunale. Questo accade nei casi di insediamenti che per dimensione, traffico indotto, emissioni o altri impatti, possono avere effetti che travalicano i confini del comune ospitante. Come descritto in maggiore dettaglio al successivo capitolo 5 la normativa prevede che in tutti i casi in cui proposte di comuni all'interno di una variante del PGT possano generare effetti sovracomunali viene attivato apposito tavolo di confronto con i comuni interessati. Il tavolo si svolge e conclude di norma, a meno di casistiche di particolare complessità, entro il periodo previsto per legge (120 giorni) per l'istruttoria di compatibilità sul piano adottato.
Al tavolo di confronto vengono portati tutti i casi di proposte insediative e infrastrutturali che singolarmente possono provocare effetti di rilevanza sovracomunale. La normativa nelle disposizioni generali del titolo I, all'articolo I-14, elenca per categorie questi casi, mentre ulteriori e più specifiche indicazioni per integrare l'elenco sono fornite nelle parti tematiche dei titoli da II a V. Per alcune categorie di grandi insediamenti la normativa contiene al Titolo IV indicazioni specificamente dedicate, come per gli insediamenti produttivi, le grandi e medie strutture di vendita, le logistiche, le attrezzature di servizio ad elevato afflusso di utenti.
Effetti di rilevanza sovracomunale possono tuttavia derivare anche da interventi di piccole dimensioni, che singolarmente sfuggono al percorso di confronto, ma che cumulativamente, sommando le previsioni di tanti comuni, possono generare impatti significativi. E' il caso per esempio del consumo di suolo, risultante della sommatoria dei consumi di tanti interventi, sia grandi che piccoli.
La normativa del PTCP contiene articolate indicazioni da adottare e specificare nei PGT per affrontare queste situazioni. Gli effetti sovracomunali, anche cumulativi di tante piccole trasformazioni, possono generarsi non solo a seguito della previsione di aree di espansione, ma anche per la realizzazione di interventi in aree dismesse o nel tessuto consolidato. A tale fine sono state introdotte indicazioni per valutare gli effetti sul traffico, su aree o funzioni particolarmente sensibili, o in generale per individuare i casi in cui il carico insediativo aggiuntivo possa essere tale da incidere sul funzionamento del sistema urbano.

Contenimento del consumo di suolo

Il dimensionamento delle previsioni insediative sulla base dei fabbisogni locali e la decisione sugli usi dei suoli sono competenze specifiche della pianificazione comunale, come le norme nazionali e regionali affermano in modo chiaro. Tuttavia gli effetti cumulativi di tali previsioni, quando sono significativi e riguardano il consumo di una risorsa scarsa e non rinnovabile come il suolo, assumono rilevanza sovracomunale, riguardano la comunità provinciale nel suo complesso, e non possono quindi essere governati attraverso la sommatoria delle determinazioni dei singoli comuni.
Sulla base di questa constatazione il PTCP definisce una modalità di governo del consumo di suolo che, pur non incidendo sulle competenze assegnate ai comuni, porta in un ambito

decisionale sovracomunale, di area vasta, l'autorizzazione al consumo di suolo nella programmazione comunale. Un'autorizzazione che è comunque accompagnata da una serie di indicazioni volte a dare priorità al riuso e riorganizzazione del tessuto insediativo esistente, a condizionare l'uso alla realizzazione di una serie di azioni di mitigazione e compensazione che, vista la natura sovracomunale del tema, possono riguardare, nei casi più significativi, anche il territorio dei comuni confinanti o contigui a quello che ospita l'insediamento.

Nel PTCP il consumo di suolo viene definito con riferimento alla componente fisica dell'impatto, e non solo quindi alla sottrazione di suolo agricolo. Per consumo di suolo si intende dunque la sottrazione non temporanea dello strato organico superficiale e la sua sostituzione con materiale impermeabile o a bassa permeabilità.

Il piano territoriale affronta il governo della risorsa suolo assumendo una strategia di consumo sospeso a partire dal momento in cui il PTCP viene approvato. Si introduce un periodo di moratoria, avocando le decisioni sul consumo di suolo ad un contesto di area vasta, che è consono alla dimensione sovracomunale che assume il consumo di una risorsa scarsa e non rinnovabile.
Questo ha tra l'altro lo scopo di sollecitare i comuni ad adottare soluzioni di riuso del tessuto consolidato o di riorganizzazione del territorio programmato e non ancora attuato. Una grande parte dei comuni possiede nella pianificazione aree programmate, a volte da molti anni, e non attuate, per le quali non esiste ormai più da tempo l'interesse per l'attuazione delle previsioni per le quali originariamente erano state programmate. L'osservatorio regionale sulla pianificazione territoriale segnala puntualmente nei suoi rapporti annuali la tendenza dei comuni a sovradimensionare i PGT. Una tendenza che già ha interessato nei decenni passati i PRG, ma che continua nonostante la crescita per fabbisogni demografici sia contenuta, il mercato immobiliare sia da alcuni anni in recessione, e anche le attività produttive siano purtroppo in fase recessiva. Per la provincia di Pavia si segnala una percentuale media di aree di espansione pari al 14% rispetto alla superficie urbanizzata esistente. Tale valore è calcolato sugli ambiti di trasformazione inseriti nel Documento di Piano del PGT, e non tiene conto che in alcuni comuni le aree programmate nei piani precedenti e non attuate sono state inserite nel consolidato, e sfuggono pertanto a tale conteggio.
Il ritorno ad agricolo delle aree programmate e non attuate è spesso difficile da realizzare per la resistenza alla cancellazione di un diritto edificatorio acquisito, e per il quale i proprietari negli anni hanno pagato l'ICI prima e l'IMU più di recente. Tuttavia uno sforzo potrebbe essere fatto, anche coinvolgendo i privati dove necessario, per riorganizzare questo insieme di indicazioni programmatorie non realizzate, recuperandole ad altri usi, eventualmente in altre parti della città, utilizzando forme di compensazione o perequazione.

La strategia di consumo sospeso al momento di approvazione del PTCP ha come obiettivo di orientare i comuni verso il riuso o la riorganizzazione, prima di consumare nuovo suolo agricolo.
Il PTCP prevede comunque che, a certe condizioni e fino a determinate soglie, il suolo possa essere destinato ad espansioni insediative quando sia dimostrato che soluzioni alternative di riuso

o riorganizzazione non siano praticabili. Ma sottopone l'autorizzazione al consumo ad un tavolo di area vasta, a specifica intesa con altri comuni e con la provincia, essendo il consumo di suolo tema di interesse sovracomunale. Nell'intesa sono definite le principali strategie di area vasta sui temi sovracomunali, che i comuni sono tenuti a recepire nei PGT come precondizione al consumo di suolo. Il PTCP definisce una serie di condizionalità e di regole di riferimento da utilizzare per elaborare le intese, al fine di garantire coerenza tra i risultati delle intese e gli obiettivi e i contenuti di interesse della comunità provinciale. Sono delineate soglie massime di consumo di suolo, articolate per ciascun comune sulla base del grado di urbanizzazione esistente. Quanto maggiore è il grado di urbanizzazione, ossia la percentuale di suolo urbanizzato rispetto alla superficie territoriale comunale, tanto più scarsa diventa la risorsa suolo, e quindi tanto più stringenti dovranno essere le tutele e i limiti di consumo.

Per illustrare i ragionamenti alla base delle decisioni su condizioni, regole e soglie, può essere utile riprendere, in modo sintetico, alcune delle considerazioni sviluppate nel Documento Preliminare di maggio 2012.

I dati regionali di ERSAF mostrano che in Provincia di Pavia il consumo di suolo per aree edificate è passato da un tasso medio di 90 ettari/anno nel periodo 1955-1980, a 598 ettari/anno per il periodo 1980-1999, e a 296 ettari/anno per il periodo 1999-2007.
In questi 50 anni circa la percentuale di superficie antropizzata è passata dal 3,63% del 1955 al 9,01% del 2007. Si tratta di una crescita di superficie antropizzata, pari al 247%, valore estremamente elevato anche se inferiore al valore medio regionale che è del 335%.
Sempre in confronto con il resto della regione si nota nel tempo un valore di crescita (tasso medio annuo) molto più basso nei decenni sessanta e settanta, 0,83% contro 3,75% regionale, un'esplosione negli anni ottanta e novanta, con 4,58 % contro 2,91% regionale, e un valore in linea, leggermente più basso, del valore medio regionale nel periodo 1999-2007, con 1,21% contro 1,41% regionale.

Fonte: Regione Lombardia ed Ersaf, L'uso del suolo in Lombardia negli ultimi 50 anni, 2011

Fonte: Regione Lombardia ed Ersaf, L'uso del suolo in Lombardia negli ultimi 50 anni, 2011

Il discorso cambia se si rapportano questi consumi agli abitanti. Se infatti si rapporta il tasso medio di crescita nei 50 anni, pari a 307 ettari/anno, agli abitanti, si ha un tasso annuo di consumo di suolo pari a 5,6 m^2/abitante contro un valore medio di 4,5 per la Regione. Valori più elevati di Pavia si riscontrano a Mantova (8,9), Brescia (6,3), Cremona (6,2), Lodi (5,7).

Il consumo di suolo nella provincia è stato nel complesso dei 50 anni più contenuto che nel resto della regione ma la programmazione di aree urbanizzate per abitante ha superato quella media regionale, dal che in generale si può dedurre in via qualitativa che il consumo di suolo abbia ecceduto il fabbisogno a Pavia più che nel resto della regione.

La tendenza ad una programmazione eccedente i fabbisogni sembra essere confermata, anzi con valori crescenti, nella programmazione più recente dei piani comunali.
Sempre nel Documento Preliminare si erano analizzati per gli anni successivi al 2007 i dati dell'**Osservatorio Permanente della Programmazione Territoriale della Regione Lombardia**, che davano le indicazioni di consumo di suolo programmato nei nuovi PGT. Tali dati evidenziano una crescita dimensionale delle programmazioni, tanto da porre la Provincia di Pavia al primo posto per consumo di suolo programmato, sia in relazione ai m^2 programmati in espansione per abitante (110,05 m^2/abitante, contro 60,82 di media regionale), che in relazione alla percentuale delle aree in espansione rispetto a quelle urbanizzate esistenti (14,22 % in media nei PGT).

Fonte: Regione Lombardia, Osservatorio Permanente della Programmazione Territoriale,
Relazione annuale sullo stato della pianificazione in Lombardia, 2011

Fonte: Regione Lombardia, Osservatorio Permanente della Programmazione Territoriale,
Relazione annuale sullo stato della pianificazione in Lombardia, 2011

Per un ragionamento di **soglia sul consumo di suolo** si è partiti dai dati ufficiali disponibili, quelli di ERSAF, anche se riferiti agli anni 1999-2007, che è stato periodo di crescita dei valori immobiliari, precedente alla successiva, ed ancora in atto, fase di decrescita. La media di 296 ettari di consumo annuo, corrisponde a poco meno di 3 km^2, e ad una crescita media percentuale pari a circa l' 1,21% rispetto alle aree urbanizzate esistenti, che al 2007 risultano pari ad una percentuale di circa il 9% della superficie territoriale della Provincia (2.965 km2).
Per utilizzare un'unità di misura oggi considerata comunicativa 2,96 km2 includono 462 campi di calcio (considerando come dimensione un rettangolo di 64x100 m, minima prevista per competizioni internazionali).

Al capo 1 del Titolo IV della normativa è definito un sistema di indirizzi qualitativi e quantitativi per regolare il consumo di questa risorsa, anche fissando limiti di sostenibilità da non superare, in coerenza con le indicazioni dell'articolo 18 comma 1 della LR 12/2005, ed in coerenza anche con una tendenza generale che a livello nazionale si è concretizzata nel disegno di legge sul consumo di suolo agricolo proposto dal Governo nell'autunno 2012. Il disegno di legge assegnava alle regioni il compito di stabilire soglie massime di consumo sulla base di un indirizzo nazionale, da articolare quindi nella pianificazione degli enti locali. La proposta prevedeva inoltre una moratoria di tre anni al consumo di suolo, con l'obiettivo di dare il tempo a Stato e regioni di elaborare il

sistema di limiti, ed anche di spingere i comuni verso politiche di riuso e riorganizzazione di quanto esistente o programmato.
Regione Lombardia ha approvato a novembre 2014 una nuova norma che regola il consumo di suolo, la LR 31/2014. Tale legge prevede una periodo di transizione durante il quale i comuni possono approvare unicamente modifiche ai PGT che riusano il tessuto edilizio esistente e riorganizzano le previsioni non attuate. Non possono quindi prevedere nuovo consumo di suolo fino a che regione e provincia non hanno in sequenza definito le soglie di riduzione del consumo di suolo e criteri applicativi, rispettivamente nel PTR e nel PTCP. La regione deve adeguare il PTR entro un anno dall'entrata in vigore della legge, pubblicata sul BURL dell' 1 dicembre 2014. La provincia deve adeguare il proprio PTCP dettagliando alla scala locale le indicazioni del PTR entro 12 mesi dall'adeguamento del PTR. Successivamente il comune può aggiornare il PGT tenendo conto che la valenza dei Documenti di piano in scadenza è dalla LR 31/2014 stata prorogata fino a 12 mesi dopo l'adeguamento del PTCP.
Le indicazioni contenute nella normativa del PTCP adottato a dicembre 2013, definite anteriormente all'approvazione di tale legge, per buona parte non si applicano fino al completamento del periodo di transizione di cui all'articolo 5 della LR 31/2014. L'articolo IV-1 comma 2 definisce puntualmente quali indicazioni della normativa del PTCP sono soggette al regime transitorio della legge regionale. Ai sensi del comma 4 dell'articolo 5 della LR 31/2014, durante la fase di transizione i comuni possono approvare unicamente varianti dei PGT e piani attuativi in variante al PGT che non comportino nuovo consumo di suolo.

L'articolo IV-1 definisce alcuni riferimenti essenziali per trattare in modo corretto il tema del consumo di suolo, e delinea le strategie di area vasta che devono essere sviluppate a monte della definizione dei singoli piani comunali.
Al comma 1 è richiamato il riferimento all'articolo 4 quater della LR 31/2008, per cui "il suolo è riconosciuto come bene comune e spazio dedicato alla produzione di alimenti, alla tutela della biodiversità, all'equilibrio del territorio, dell'ambiente e del paesaggio, alla produzione di utilità pubbliche quali la qualità dell'aria e dell'acqua, la difesa idrogeologica, la qualità della vita di tutta la popolazione".
Al comma 3 viene definito che "per consumo di suolo si intende la sottrazione dello strato organico superficiale e sua sostituzione con superfici artificiali o con materiali impermeabili o a bassa permeabilità". Si specifica inoltre che il suolo oggetto di tutela del PTCP include le superfici non edificate dotate di strato organico superficiale e le superfici che sono funzionali o potenzialmente funzionali all'attività agricola al momento in cui il PTCP viene approvato, incluse le aree già programmate dallo strumento urbanistico ma non ancora attuate o le aree agricole temporaneamente non utilizzate per scopi produttivi agricoli.
Tale indicazione generale è necessaria per tenere in conto che a seguito di varianti ai PGT alcune aree programmate ma non attuate potrebbero tornare agricole. Ma è altresì evidente che tale indicazione del PTCP non può modificare l'assetto giuridico dei PGT vigenti. Le destinazioni d'uso del piano comunale vigente possono essere modificate unicamente attraverso variante al PGT di iniziativa del comune.

Il comma 4 stabilisce che nei PGT deve essere assegnata priorità a programmazioni in riuso o riorganizzazione di quanto esistente o già programmato, e pone la possibilità di nuovi consumi in subordine alla dimostrazione che soluzioni alternative di riuso o riorganizzazione non siano percorribili.

Il comma 5, riconoscendo la valenza sovracomunale del tema del consumo di suolo, stabilisce che più comuni, unitamente alla provincia, devono sottoscrivere un **documento di intesa** che sia propedeutico alla pianificazione comunale e che definisca le principali strategie di area vasta in merito a (si riporta qui l'elenco della normativa):

a) Individuazione delle problematiche di area vasta più critiche e definizione di strategie unitarie tra comuni e provincia per la loro soluzione.
b) Individuazione all'interno dei centri urbani delle aree dismesse, abbandonate, o intercluse, e definizione di indirizzi per la loro riqualificazione, bonifica se necessario, e recuperate ad usi urbani compatibili con il contesto.
c) Definizione per ciascun comune della quota di consumo di suolo, sulla base della formula di cui all'articolo IV-2 comma 5. Le quote possono essere diversamente distribuite tra i comuni utilizzando modalità di perequazione territoriale, fermo restando che la superficie complessiva di consumo di suolo non può superare la sommatoria dei valori dei singoli comuni partecipanti all'intesa, come ricavati dall'applicazione della formula sopra citata.
d) Definizione di modalità e strumenti da utilizzare per perequare le ricadute sovracomunali dovute alla realizzazione degli interventi nei PGT, o le quote di consumo di suolo, sulla base delle indicazioni previste all'articolo I-18.
e) Individuazione delle aree produttive dove sono presenti attività non compatibili con il contesto ed eventuale individuazione di area produttiva sovracomunale, secondo le modalità previste al capo 4 del Titolo IV, per le esigenze di delocalizzazione o di insediamento di nuove attività.
f) Definizione delle azioni necessarie per attuare la rete ecologica nella pianificazione comunale.
g) Individuazione delle situazioni di degrado, partendo dalle indicazioni contenute nella tavola 1 del PTCP, e definizione di modalità di intervento secondo le indicazioni contenute al Capo 7 del Titolo II.

Come si può notare nell'elenco sopra al punto c) è contenuta la possibilità di ammettere una quota massima di consumo di suolo per il singolo comune. Rispetto al concetto generale di consumo zero al momento di approvazione del PTCP, si stabilisce quindi che limitati consumi di suolo possano essere ammessi solo all'interno di un preventivo ragionamento complessivo sulle condizioni territoriali al contorno ed un accordo con gli altri comuni, e con la provincia, sulle strategie di area vasta da adottare nei singoli piani comunali. Il nuovo consumo di suolo viene in definitiva ricondotto alla scala dimensionale territoriale più vicina a quella che caratterizza la problematica di consumo di una risorsa scarsa e non rinnovabile, che è appunto una scala sovracomunale, come sottolineato anche nel comma 1 dell'articolo 18 della LR 12/2005.

Il concetto è ulteriormente precisato ai successivi commi 6 e 7 dell'articolo IV-1, dove vengono fissate le dimensioni minime per l'intesa di area vasta, che deve riguardare il rispetto delle soglie sia di un numero minimo di 5 comuni e di 10.000 abitanti, e 3.000 nella Comunità montana, oltre alla contiguità territoriale del gruppo di comuni.

Eccezione a questa modalità di operare è ammessa solo per i comuni che nel passato hanno fatto un uso oculato del suolo e che oggi presentano una superficie programmata e non attuata molto contenuta, indicata al comma 7 nel valore del 5% della superficie urbanizzata esistente. Questi comuni possono quindi accedere alla quota spettante di consumo di suolo senza necessità di preventiva stipula di documento di intesa con gli altri comuni. Sarà in tale caso sufficiente atto del dirigente competente della provincia che attesti l'esenzione a seguito di verifica dell'esistenza del requisito. La verifica viene effettuata sulla base di esplicita domanda del comune interessato, prima dell'avvio del procedimento di variante del Documento di Piano.

Le regole di contenimento del consumo di suolo sono definite in maggiore dettaglio al successivo articolo IV-2 e sono basate su un sistema di condizioni così articolate:

- **priorità al riuso** di aree dismesse o alla riorganizzazione delle aree urbane esistenti (stabilito all'articolo IV-1)
- **condizionalità** che devono essere soddisfatte a priori per potere prevedere consumo di suolo agricolo nel PGT (al comma 1 dell'articolo IV-2)
- rispetto di **obiettivi quantitativi** fissando soglie di riduzione del consumo di suolo annuo, articolate in modo differenziato in funzione del grado di urbanizzazione esistente nel comune (comma 5)
- previsione nel PGT di **azioni di compensazione** ambientale e territoriale proporzionali alla superficie di suolo consumata, ed agli effetti sovracomunali indotti (commi 2 e 3)

Andando maggiormente nello specifico delle voci sopra. **Le condizioni da soddisfare a priori** al fine di potere prevedere nel PGT l'impegno di suolo includono, oltre alla dimostrazione che non siano fattibili soluzioni alternative a quelle di riuso di aree dismesse o riorganizzazione di aree già programmate e non ancora attuate del piano vigente:

- la coerenza con i criteri e i contenuti minimi sugli aspetti sovracomunali prioritari di cui all'allegato 1;
- l'equilibrio di bilancio dei consumi energetici per i comuni che presentano previsioni insediative dimensionalmente significative secondo quanto previsto all'articolo II-2;
- la congruenza dei dimensionamenti con la capacità di carico delle reti tecnologiche e dei depuratori;
- la previsione ed attuazione di almeno un progetto strategico per i comuni che svolgono funzione di polo attrattore dei servizi, come da elenco all'articolo IV-5.

Il comma 4 evidenzia che nel **caso delle conurbazioni lineari** individuate alla tavola 1 l'intesa di cui all'articolo IV-1 deve essere estesa a tutti i comuni interessati dalla conurbazione al fine di risolvere le situazioni di congestione, limitare le espansioni insediative lungo l'asse, e prevedere interventi di riqualificazione paesaggistica e recupero di un maggiore equilibrio tra edificato e aree agricole o naturali.

Il comma 5 definisce la modalità per calcolare per ciascun comune la quota di suolo massima che un comune può programmare annualmente. Considerata la natura non conformativa che la LR 12/2005 assegna agli ambiti di trasformazione del Documento di Piano, la programmazione può anche essere definita nella normativa di attuazione del Documento di Piano stesso, come limite da non superare, qualora il comune preveda la messa a concorso annuale o periodica degli ambiti di trasformazione, individuati in forma più estensiva di quanto effettivamente attuabile, ed il ritorno ad agricolo delle programmazioni che non vengano scelte e quindi non assumano valore attuativo conformativo a seguito degli esiti della procedura concorsuale.
L'indicatore misura la percentuale di incremento di consumo di suolo rispetto alla superficie urbanizzata esistente, ed assume valori progressivamente più bassi all'aumentare dell'urbanizzazione. Per tarare la formula si è fatto riferimento ai dati esistenti sul consumo di suolo, che come fonte ufficiale fanno riferimento alla pubblicazione di ERSAF sopra richiamata. Secondo tale banca dati il tasso di consumo di suolo annuo nel periodo 1999-2007 è pari al 1,2 %.

1991	1995	1999	2000	2001	2002	2003	2004
490.478	488.943	491.310	492.194	493.753	497.233	504.761	510.505

2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012*
515.636	521.296	530.069	539.238	544.230	548.307	535.666	537.758

Nota * : il dato del novembre 2012 è provvisorio
Fonte dati Annuario Statistico Regionale su base ISTAT

Nello stesso periodo la popolazione è cresciuta in Provincia di Pavia di quasi 40.000 unità, passando da 491.310 abitanti a 530.969, con un incremento complessivo di circa l' 8%, che corrisponde all'incremento annuo di circa 1,2%. Tale incremento è continuato fino ad un massimo di 548.307 abitanti nel 2010, ed ha quindi registrato una flessione nel 2011 e 2012, con un dato di circa 538.000 abitanti a fine 2012 (dato ISTAT provvisorio). Prima del 1999 la popolazione era stabile da diversi anni, avendo registrato nel censimento del 1991 un valore di 490.478 abitanti.
Ovviamente la correlazione tra consumo di suolo e crescita della popolazione non è strettamente diretta, esistendo anche molti altri fattori, legati per esempio alla forte diminuzione che negli anni ha avuto il numero medio di componenti dei nuclei familiari, e quindi la parallela esigenza di più unità abitative. Così pure sul consumo di suolo influiscono le previsioni per aree produttive o per centri commerciali e grandi insediamenti di logistica.
Tuttavia, tenendo conto della contrazione della popolazione negli ultimi due anni, della situazione di crisi economica e della contrazione del mercato immobiliare, si può ipotizzare che nei prossimi anni il consumo di suolo sarà inferiore a quanto rilevato nel periodo 1999-2007, che era invece periodo di crescita. Tale tendenza sembra peraltro essere confermata anche dai dati dell'osservatorio regionale sulla pianificazione territoriale, dove nei successivi rapporti annuali 2010 e 2011 si evidenzia un decremento della percentuale di superficie programmata in espansione rispetto a quella urbanizzata esistente. Nel PTCP si assume quindi di dimensionare le previsioni programmatorie su un dimezzamento del tasso di consumo di suolo rispetto a quanto rilevato nel periodo 1999-2007.

Si deve comunque tenere presente che quanto definito al comma 5 dell'articolo IV-2, e conseguentemente ai successivi commi 6 e 7, sarà verificato ed eventualmente modificato sulla base delle indicazioni che saranno fornite dal PTR in attuazione di quanto previsto dall'articolo 5 della LR 31/2014.

Parallelamente ai commi 8 e 9 viene istituito un osservatorio sul consumo di suolo che a cinque anni dall'approvazione del piano produrrà una relazione dettagliata sulla situazione provinciale e di ciascun comune, e sulla base di tale rapporto potrà modificare la formula assunta al comma 5.
E' stato quindi impostato un valore medio, su base provinciale, di incremento annuo del consumo di suolo pari a 0,6% annuo.
Tale valore varia quindi da comune a comune, potendo scendere a valori inferiori per i comuni che hanno una percentuale di urbanizzazione superiore alla media provinciale (che è oggi stimabile in un valore di circa il 9,5%), e salire per i comuni con un'urbanizzazione inferiore alla media, ma comunque fino ad un tetto massimo dell' 1%.
Come valore medio provinciale di urbanizzazione a fine 2012 si può assumere un valore stimato compreso tra 9,5 e 10%, partendo dal 9,0 % rilevato da ERSAF al 2007, ed applicando un tasso di variazione che è presumibilmente inferiore all'1,21 % rilevato tra 1999 e 2007. Per semplicità di calcolo si assume un valore medio del 10%, e secondo la formula inserita nel comma 5 si hanno a titolo esemplificativo le seguenti situazioni di variazione della soglia:

CSA	QCS
25%	0,24
20%	0,30
15%	0,40
12%	0,50
11%	0,55
10% (media provinciale)	**0,60**
9%	0,67
8%	0,75
7%	0,86
6%	1,00
5%	1,00
4%	1,00

Dove:
- **QCS** rappresenta la quota di consumo di suolo annua massima ammessa, espressa in % di incremento rispetto alla superficie urbanizzata esistente. Tale valore non può comunque superare la soglia massima 1,0%.
- **CSA** rappresenta il consumo di suolo attuale, espresso come % di superficie urbanizzata rispetto alla superficie territoriale.

<u>Le quote possono essere distribuite tra i comuni in modo diverso all'interno dei documenti di intesa, anche utilizzando modalità di perequazione territoriale, senza comunque alterare la superficie complessiva di consumo, come specificato all'articolo IV-1 comma 5 lettera c).</u>

Il comma 6 dell'articolo IV-2 ammette una maggiorazione del valore di QCS fino al 50% in più rispetto a quanto calcolato con la formula sopra per i comuni con funzione di polo attrattore per i servizi, di cui all'elenco all'articolo 5 comma 1, comunque solo a seguito di stipula del documento di intesa, e in ogni caso senza superare il valore limite massimo dell' 1% di incremento annuo. La maggiorazione è ammessa unicamente nel caso che il comune polo attrattore debba prevedere l'insediamento di funzioni o servizi di rilevanza sovracomunale.

Il comma 2 del'articolo IV-2 definisce le compensazioni ambientali e territoriali collegate con i nuovi impegni di suolo consistenti in diverse alternative di realizzazione di aree boscate, aree di valenza naturalistica, filari arborei di rilevanza paesaggistica, o fasce verdi o fasce tampone. Sono state previste più alternative per tenere conto delle diverse possibili situazioni locali, in relazione agli aspetti naturalistici o paesaggistici, o all'esistenza o meno di aree idonee per le compensazioni. In carenza di aree per interventi estesi, come per esempio quelli boschivi, i comuni potranno optare per compensazioni lineari, del tipo filari arborei o siepi, che permettono di ridurre al minimo l'occupazione di suolo agricolo, o di prevedere più semplici asservimenti. Ai fini compensativi viene inoltre nel comma 3 suggerita ai comuni, con valore di indirizzo, la possibilità di incrementare gli oneri di urbanizzazione, da destinare ad azioni di valorizzazione del patrimonio edilizio o di riqualificazione degli spazi aperti dei centri storici.

Percorso logico concettuale per contenere il consumo di suolo

1. **All'approvazione del PTCP il consumo di suolo ammesso è nullo**, ed i comuni operano riorganizzando quanto già esistente o programmato.

2. **Priorità al riuso** delle aree dismesse, abbandonate, intercluse, o alla riorganizzazione del tessuto edificato o programmato.

3. **Se superficie programmato non attuato è inferiore al 5%** dell'area urbanizzata, accesso all'uso di QCS (quota di consumo di suolo)

4. **Se maggiore al 5% necessario sottoscrivere intesa con provincia e altri comuni,** soddisfacendo entrambe i limiti: almeno 5 comuni e almeno 10.000 abitanti complessivi. Contenuti intesa elencati all'articolo IV-1 comma 5. Per le aree che ricadono nelle **conurbazioni lineari** di cui alla tavola 1 si devono interessare tutti i comuni coinvolti nella singola conurbazione lineare.

5. A seguito sottoscrizione intesa, possibile impegnare suolo agricolo solo **se vengono soddisfatte la condizioni di cui all'articolo IV-2 comma1**.

6. A seguito soddisfacimento condizionalità è possibile **impegnare suolo agricolo secondo la formula** **QCS = 6 x 1 / CSA** , dove QCS è in percentuale la variazione ammessa di incremento dell'urbanizzazione, e CSA è il consumo di suolo attuale, ossia la percentuale di urbanizzato rispetto alla superficie territoriale del comune. **QCS non può superare il valore dell' 1% in nessun caso**. QCS può essere incrementato del 50% per comuni polarità urbana per servizi (articolo IV-5 comma 1), comunque non oltre 1%.

7. **Compensazione del suolo consumato** secondo quanto previsto all'articolo IV-2 comma 2 (compensazioni naturalistiche e paesaggistiche) e comma 3 (maggiori oneri per compensazioni territoriali).

8. Osservatorio provinciale per **monitorare consumo di suolo** ed eventualmente modificare la formula e le condizionalità dopo cinque anni dall'approvazione del PTCP.

Il comma 3 prevede che il comune possa fissare oneri di urbanizzazione aggiuntivi, fino al 30% di incremento, per gli interventi che impegnano nuovo suolo.

Aree produttive di rilevanza sovracomunale.

Il capo 4 della normativa è dedicato alle aree produttive. I commi 1 e 2 contengono obiettivi e indicazioni di riferimento per definire le strategie economiche locali nel Documento di Piano. A supporto dell'attuazione di tali obiettivi il comune potrà anche fare riferimento ai più recenti documenti strategici della Regione Lombardia, e agli strumenti introdotti con LR 11/2014 "Impresa Lombardia: per la libertà di impresa, il lavoro e la competitività", tra i quali: l'accordo di competitività, l'accesso al credito, la riduzione dell'incidenza dei costi energetici, e altri.
Tra i documenti strategici si segnalano in particolare:

- La DGR X-2146 / 2014 "La strategia di specializzazione intelligente per la ricerca e l'innovazione di Regione Lombardia – Smart Specialization Strategy (S3)" volta a identificare i fattori che caratterizzano e generano le industrie emergenti, e ad identificare azioni di supporto.
- La DGR X-1379 / 2014 "Documento strategico per le politiche industriali di Regione Lombardia 2013-2018", che identifica le azioni prioritarie per il sostegno alla competitività del sistema produttivo e della ricerca, secondo le seguenti macro aree di intervento: valorizzazione della ricerca e supporto all'innovazione, impresa e imprenditorialità, internazionalizzazione in entrata.

Il capo 4 contiene criteri per l'inserimento ambientale e territoriale degli insediamenti produttivi, e si articola attraverso un sistema di disposizioni volte a rigenerare e rafforzare il tessuto degli insediamenti produttivi presenti in provincia.
La provincia ha una lunga tradizione industriale e artigianale, che raggiunge elevati livelli di qualità ed innovazione tecnologica, riconosciuti anche a livello internazionale. Le aree produttive sono tuttavia in molti casi poco funzionali, frammentate. e talvolta anche poco accessibili. Le indagini del rapporto DAISSIL, che sono state sinteticamente riportate nel Documento preliminare di maggio 2012, hanno inoltre evidenziato la carenza di servizi di supporto alle imprese, come ulteriore fattore che comporta una scarsa funzionalità e competitività dei sistemi locali.

Il PTCP favorisce la riqualificazione del tessuto produttivo. Si prevede di censire attraverso i PGT le attività industriali e artigianali che non sono compatibili con gli usi urbani al contorno. Negli anni molte aree produttive industriali o artigianali si sono venute a trovare a stretto contatto con zone residenziali o altri usi sensibili. Per quelle non compatibili il comune può prevedere incentivazioni volte a favorire la delocalizzazione degli impianti verso siti più idonei. L'area dismessa potrà essere destinata ad altri usi, oppure occupata con una nuova attività produttiva con caratteristiche compatibili.
Per tutte le altre **aree produttive esistenti** sono comunque previste indicazioni che il comune potrà applicare per elevare il livello qualitativo di dotazione di servizi, e di compatibilità ambientale e territoriale. E' anche prevista la possibilità per i PGT di concedere un ampliamento fino al 10% in sito per le aree esistenti, quando questo sia necessario per esigenze di ristrutturazione dei cicli produttivi delle aziende già insediate sul territorio.

Nuove localizzazioni produttive possono essere realizzate solo se con caratteristiche di polo produttivo sovracomunale, ossia che soddisfi i fabbisogni di più comuni tra loro associati. Non sono quindi ammesse nuove aree produttive di scala comunale. La previsione di tante piccole aree produttive locali ha negli anni contribuito fortemente alla diffusione degli insediamenti, con forti impatti sul tessuto produttivo agricolo e sulla qualità stessa degli insediamenti esistenti. Per questi motivi il PTCP si pone l'obiettivo di favorire la concentrazione delle attività produttive in poli di maggiori dimensioni, maggiormente accessibili, e meglio dotati di impianti e servizi di supporto al complesso delle imprese insediate. I poli produttivi di rilevanza sovracomunale non devono quindi essere intesi semplicemente come modalità per realizzare siti produttivi nelle aree di confine tra due comuni, ma come opportunità per un assetto di insediamenti, infrastrutture e servizi per il mondo produttivo che ne favorisca la competitività, oltre che un più razionale e meno impattante inserimento nel territorio e nell'ambiente.

Per realizzare queste finalità **il PTCP prevede le seguenti azioni**:

- definizione di criteri di inserimento territoriale ed ambientale, da applicare sia per i nuovi insediamenti produttivi che per quelli esistenti
- disposizioni volte a favorire la rilocalizzazione delle attività produttive che si trovino attualmente in situazioni non compatibili verso poli produttivi sovracomunali
- localizzazione di nuove attività in via preferenziale in poli produttivi sovracomunali, o aree produttive comunali esistenti, purché compatibili con gli usi del contesto
- individuazione di nuovi poli produttivi di rilevanza sovracomunale, con adeguati impianti anche ecologici, servizi di supporto, accessibilità, e caratteristiche di APEA (area produttiva ecologicamente attrezzata)
- alcuni poli produttivi sovracomunali possono essere localizzati in corrispondenza di aree produttive esistenti che abbiano le caratteristiche necessarie per ospitarle, ed anche per queste si deve prevedere il graduale passaggio ad APEA
- localizzazione preferenziale nelle aree APEA di grandi insediamenti di logistica e di aree produttive a rischio di incidente rilevante
- le APEA sono state introdotte dall'articolo 26 del D.lgs 112/1998 rinviando la normativa di dettaglio alle regioni; non essendo ancora normate nel dettaglio in Lombardia, il PTCP definisce una serie di criteri di riferimento per il riconoscimento come APEA
- elenco di criteri ed indirizzi rivolti alla pianificazione comunale per il recupero ad altri usi delle aree produttive dismesse; quantificazione del carico indotto dalle nuove funzioni e verifica degli effetti sui flussi di traffico e sulla capacità portante della rete viabilistica esistente

I nuovi **poli produttivi sovracomunali** dovranno essere localizzati e dimensionati in modo da accogliere il fabbisogno locale di più comuni, e da permettere la graduale rilocalizzazione delle attività produttive e artigianali che siano attualmente collocate in contesti residenziali o comunque non compatibili.
La realizzazione di alcuni siti di dimensione significativa in luogo di tante piccole aree è motivata dalla necessità di limitare l'effetto cumulativo di impatto e disgregazione del tessuto urbano, e dall'opportunità di prevedere un'adeguata dotazione di attrezzature e impianti di supporto, anche

per la mitigazione ambientale, di un'adeguata accessibilità, e di servizi di supporto per le imprese insediate (di segreteria, di consulenza di vario tipo, sportelli bancari, laboratori di ricerca, mensa, ecc.). Per l'individuazione di un polo produttivo sovracomunale è possibile utilizzare gli strumenti di perequazione territoriale, e l'accordo per la realizzazione del nuovo sito deve contenere l'impegno dei comuni partecipanti a trasferire nel sito i fabbisogni locali, a fronte di un'equa ripartizione di contributi di costruzione e oneri di urbanizzazione.

In alcuni casi i siti produttivi di interesse sovracomunale potranno essere localizzati anche come ampliamenti di aree esistenti, purché ne venga riconosciuta dalla provincia la rilevanza sovracomunale secondo i criteri di cui all'articolo IV-13 comma 6, e l'idoneità localizzativa secondo i criteri di compatibilità ambientale e territoriale di cui all'articolo IV-16. La trasformazione di un sito esistente in polo produttivo di rilevanza sovracomunale può avvenire solo a seguito della realizzazione di interventi aggiuntivi di miglioramento ambientale come elencati all'articolo IV-16 comma 2, e che riguardano aspetti localizzativi rispetto al contesto urbano, misure mitigative, adozione di pannelli fotovoltaici e solari termici, interventi di sistemazione paesaggistica, adozione di superfici permeabili, collegamenti ciclopedonali, e altri.

Il PTCP persegue l'obiettivo di non realizzare più siti produttivi di piccole dimensioni, che generano rilevanti impatti sul territorio e sulla viabilità. Nuove attività produttive possono comunque essere localizzate anche nelle aree produttive esistenti libere, a seguito di avvicendamento di imprese, purché queste non generino incompatibilità con gli usi del contesto in cui è collocata l'area. A tale fine il comune nel PGT censisce le aree esistenti e definisce se le attività presenti siano compatibili o meno con il contesto, sempre con riferimento ai criteri di compatibilità delineati all'articolo IV-16. In generale il PTCP prevede che il comune intervenga con indirizzi per riqualificare e rilanciare le aree produttive esistenti, attraverso le seguenti iniziative:

- censire le aree produttive esistenti e definire la compatibilità delle attività insediate rispetto agli usi al contorno;
- definire indirizzi di miglioramento ambientale e territoriale delle aree esistenti, dove siano presenti attività compatibili, secondo le indicazioni all'articolo IV-16 comma 3;
- favorire, anche mediante forme premiali o incentivanti, la rilocalizzazione delle attività produttive individuate come non compatibili con il contesto.

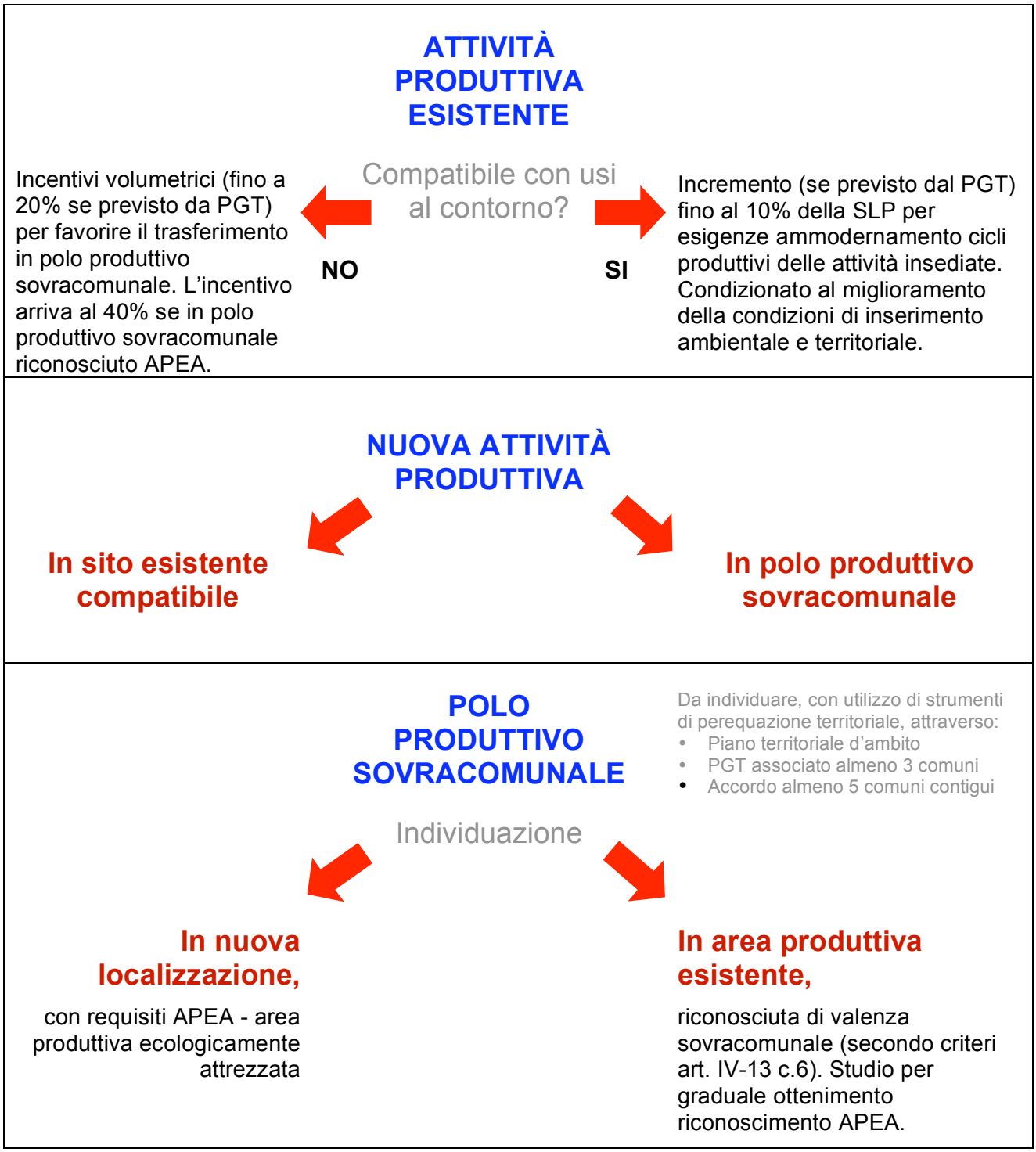
I nuovi poli produttivi sovracomunali dovranno assumere la caratterizzazione di **APEA – aree produttive ecologicamente attrezzate** – come previste dalla norma nazionale. I criteri per la definizione di APEA non sono ancora stati dettagliati nella normativa regionale della Lombardia. In attesa di tale norma, l'articolo IV-15 al comma 2 contiene un elenco delle priorità alle quali le nuove aree produttive devono conformarsi. Queste riguardano aspetti di accessibilità, di correlazione con eventuali usi urbani limitrofi, localizzazione rispetto alle aree con valore agricolo e naturalistico, con i beni paesaggistici, con le situazioni a rischio idrogeologico, e altri.
La rispondenza ai requisiti per la definizione di APEA deve essere sottoposta a verifica periodica, almeno ogni tre anni, su iniziativa della provincia o dei comuni territorialmente interessati.

Nel caso che un'area produttiva venga dismessa a seguito della cessazione o rilocalizzazione dell'attività produttiva che in essa si svolge, se non viene utilizzata per una nuova attività produttiva può essere convertita in altro uso dal PGT e l'articolo IV-17 definisce alcune indicazioni di massima per il recupero, che potranno essere dettagliate e convertite in indicazioni attuative di maggiore dettaglio nella pianificazione comunale.
Il comma 2 prevede inoltre che il riuso di aree dismesse sia sottoposto a verifica rispetto al carico indotto sui flussi di traffico e sulla capacità portante della rete viabilistica esistente. In caso di impatti significativi lo studio individua anche le misure progettuali necessarie per fare fronte agli impatti, da realizzare contestualmente alla realizzazione dell'intervento.

Gli **stabilimenti a rischio di incidente rilevante** dovranno in via prioritaria essere localizzati nei nuovi poli produttivi di interesse sovracomunale APEA, e qualora questo non sia tecnicamente fattibile potranno essere localizzati in aree produttive esistenti, verificandone ovviamente le condizioni di compatibilità ambientale e territoriale, e di sicurezza.
L'articolo IV-16 è dedicato agli stabilimenti a rischio di incidente rilevante, ed in esso sono richiamate alcune delle indicazioni contenute nella normativa nazionale e regionale in materia, in particolare il DM 9 maggio 2001, il D.lgs 334/1999, la LR 19/2001 e la DGR 3753 dell'11 luglio 2012. La regione pubblica ed aggiorna i due elenchi degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante che fanno capo rispettivamente agli articoli 6 e 8 del D.lgs 334/1999. Ai comuni spetta per questi stabilimenti redigere e approvare l'elaborato tecnico sul rischio di incidenti rilevanti (più noto con l'acronimo ERIR) sulla base delle indicazioni di cui al DM 9 maggio 2001 e delle apposite linee guida regionali di cui alla DGR 3753 / 2012.
Secondo tali linee guida regionali spetta al comune che ospita l'impianto attivarsi per convocare apposito tavolo di confronto e conferenza di servizi, nel caso che le aree di danno o gli scenari incidentali dello stabilimento a rischio ricadano sul territorio di comuni confinanti o limitrofi.
La provincia ha competenza nella definizione degli **elementi ambientali e territoriali vulnerabili** rispetto ai quali si devono valutare gli eventuali effetti indotti dagli stabilimenti a rischio di incidente rilevante. L'elenco di tali elementi comprende, come definito al comma 1 dell'articolo IV-19:

- Aree residenziali, anche ad uso misto, e centri o nuclei storici
- Scuole, asili, ospedali, case di cura, luoghi di culto, cinema, teatri, attrezzature sportive, e altri servizi di interesse generale con afflusso di pubblico
- Parchi, riserve, SIC, ZPS, boschi, altre aree naturali protette o di pregio, elementi della rete ecologica regionale e provinciale
- Zone agricole di pregio: produzioni biologiche, produzioni Dop, Igp, Stg, Doc, Docg, Igt, Produzioni tradizionali
- Beni soggetti a tutela ai sensi del D.lgs 42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio" e altre aree di pregio paesaggistico individuate nel PTCP alla tavola 2
- Aree a rischio sismico medio ed elevato, a rischio idrogeologico o da incendi
- Aree di ricarica della falda profonda, aree di risorgiva, e zone di rispetto dei pozzi ad uso idropotabile
- Risorse idriche superficiali, e di falda profonda in situazioni di elevata permeabilità dei terreni
- Medie strutture di vendita, centri commerciali naturali, mercati stabili o periodici

- Infrastrutture per la mobilità sovracomunale su gomma e su ferro, con particolare riferimento ai luoghi di stazione, di fermata e le connesse funzioni di interscambio, ai caselli autostradali, alle stazioni di servizio e a tutti i luoghi di sosta di persone
- Reti tecnologiche di rilievo sovracomunale



Schema di sintesi per la localizzazione delle attività produttive

I comuni sono tenuti a recepire tali elementi alla scala di maggiore dettaglio della pianificazione comunale, verificandoli ed eventualmente aggiornandoli o integrandoli, e trasmettendo informazione di tali aggiornamenti ed integrazioni alla provincia per l'aggiornamento degli elaborati del PTCP. I comuni individuano, nell'eventualità di interazioni degli stabilimenti con questi elementi, così come con gli usi esistenti o programmati della pianificazione comunale, regole e limitazioni d'uso sulla base di quanto previsto al DM 9 maggio 2001 e successivo regolamento attuativo.

Insediamenti di logistica

La localizzazione strategica del territorio della Provincia di Pavia, esterna alla zona congestionata Milanese e di facile accessibilità a buona parte del Nord Italia, ha portato nell'ultimo decennio all'insediamento di numerosi impianti di logistica, talvolta con impatti significativi sul territorio e sulla viabilità locale, a fronte peraltro di ricadute molto contenute in termini occupazionali.
L'articolo IV-18 è appositamente dedicato all'argomento e contiene al comma 2 indicazioni volte a migliorare l'inserimento ambientale, paesaggistico e territoriale degli impianti, e la sicurezza della viabilità e degli incroci percorsi dal traffico di mezzi pesanti afferenti all'impianto.
Per la localizzazione viene data priorità alla vicinanza ai caselli autostradali e l'esistenza di un'adeguata viabilità di collegamento, con eccezioni per gli impianti che svolgono una significativa funzione intermodale ferro-gomma, e che sono quindi collocati nei pressi delle linee ferroviarie esistenti.
Per gli impianti più grandi, superiori a 30.000 m^2 di superficie lorda di pavimento, viene ammessa unicamente la collocazione nell'ambito di aree produttive ecologicamente attrezzate (APEA).
Gli impianti non intermodali di medie e grandi dimensioni, superiori a 10.000 m^2, dovranno essere localizzati preferenzialmente entro una distanza di 3 km da un casello autostradale, e comunque in adiacenza a viabilità primaria, a due corsie per senso di marcia, o ad una corsia per senso di marcia e svincoli a due livelli adeguatamente dimensionati. Il collegamento con il casello autostradale deve avvenire in condizioni di sicurezza e deve evitare l'attraversamento di centri abitati.

Per la realizzazione di impianti di logistica è previsto l'uso di modalità di perequazione territoriale, e l'utilizzo di una parte dei proventi da oneri di urbanizzazione e contributi di costruzione, per interventi a carattere compensativo degli impatti territoriali, ambientali e sociali, da realizzarsi nel centro storico e nel tessuto urbano consolidato. Nel caso che un impianto superiore a 10.000 m2 sia localizzato ad una distanza superiore ai 3 km da casello autostradale, una parte non inferiore al 50% di oneri di urbanizzazione e contributo di costruzione deve essere destinata alla realizzazione di compensazioni nei comuni attraversati dal percorso diversi dal comune sede dell'impianto.

Il rilevante incremento dei transiti di mezzi pesanti, dovuti ai numerosi siti di logistica realizzati negli ultimi anni, incide in modo significativo sulla manutenzione del fondo stradale. Per tali motivi, nell'ambito del percorso di approvazione dell'insediamento dovranno essere anche previste risorse volte a compensare il maggiore uso delle strade provinciali. Linee guida per quantificare tali

compensazioni vengono definite dalla provincia successivamente all'approvazione del PTCP. Le compensazioni devono essere proporzionalmente incrementate al crescere della distanza dal casello oltre i 3 km di percorso.

Polo logistico intermodale di Mortara

Nel 2009 è entrato in esercizio il nuovo polo logistico ferro gomma a Mortara. L'infrastruttura riveste rilevante interesse pubblico ed è stata attuata con finanziamento della Fondazione bancaria del Monte di Lombardia. Il progetto è inserito nel Piano del Sistema dell'intermodalità e della logistica in Lombardia, approvato nel 2000, ha potuto usufruire della dichiarazione di pubblica utilità ed è stato realizzato anche attraverso le procedure amministrative appositamente attivate a seguito di protocollo d'intesa tra Provincia, Comune di Mortara, Fondazione Banca del Monte di Lombardia, Cipal e Camera di Commercio, Industria e Artigianato.
Il polo logistico ha interesse strategico per la mobilità e per il territorio, oltre che per l'ambiente per il contribuito che fornisce al passaggio dal trasporto merci su gomma a quelle su ferro. Il PGT vigente del Comune di Mortara individua aree dedicate al completamento del polo integrato, assoggettate a specifica disciplina urbanistica e con connotati di interesse pubblico ai sensi del DPR 327/2001 e della LR 31/1996.
L'area del polo logistico era stata prevista già nel primo PTCP del 2003, ed è ad oggi stata occupata solo in parte. Il PTCP conferma la previsione del precedente piano del 2003, da utilizzare per le necessità di espansione delle attività di logistica intermodale, in considerazione degli sviluppi in corso del trasporto merci sulla direttrice ferroviaria tra i porti Liguri (Genova, Voltri, Savona-Vsdo, La Spezia) e il centro Europa. Il traforo ferroviario del San Gottardo è in fase di completamento e prossimo all'entrata in esercizio, con la realizzazione tra gli altri di un importante servizio di autostrada ferroviaria per le merci (trasporto di TIR su appositi vagoni a pianale ribassato). In questi anni si sono stretti accordi volti a integrare il polo all'interno del sistema logistico ed intermodale del nord-ovest. Ad esempio attraverso il protocollo d'intesa firmato con l'Autorità portuale di Savona e quello in corso di predisposizione con l'Autorità portuale di La Spezia.
Per tali considerazioni l'attuazione dell'ampliamento del polo intermodale assume rilievo strategico sia dal punto di vista ambientale che territoriale, oltre che dal punto di vista economico. Trattandosi di infrastruttura esistente non trovano in generale applicazione le indicazioni contenute all'articolo IV-18 in relazione al suo programmato ampliamento. Per la definizione e approvazione del progetto di ampliamento verrà quindi sviluppato apposito tavolo di lavoro coordinato dalla Provincia, all'interno del quale saranno definite le opere di mitigazione ed inserimento territoriale ed ambientale a seguito degli studi di approfondimento concordati tra Provincia e Società che gestisce il Polo logistico, e riferendosi ai principi generali di tutela paesaggistica ed ambientale contenuti nel PTCP, da declinare in funzione dei caratteri dell'intorno territoriale nel quale è collocata l'opera.

Insediamenti commerciali

Il capo 5 è dedicato agli aspetti del commercio, in attuazione ed integrazione di quanto previsto dalle specifiche norme regionali. Sono definiti i contenuti minimi sugli aspetti sovracomunali per la programmazione e progettazione delle grandi e medie strutture di vendita, per i centri commerciali naturali ed esercizi di vicinato.
Trattandosi di tema che ha rilevanti riflessi sull'organizzazione del territorio e su numerosi temi di rilevanza sovracomunale, il PTCP contiene indicazioni volte a garantire una coesistenza equilibrata tra le diverse forme commerciali alle diverse scale, riconoscendo la priorità di tutelare gli esercizi di vicinato come elementi essenziali per una qualità e vitalità dei centri storici e dei quartieri. In linea generale strutture commerciali naturali e medie strutture di vendita dovranno essere preferite, soprattutto se pensate in modo da contribuire alla qualificazione di situazioni urbane complesse. Il territorio della Provincia è già ampiamente interessato e saturo di grandi strutture di vendita, e nuove strutture, per quanto consentito dai programmi regionali, possono essere previste solo dopo che si sia verificato, a seguito di approfonditi studi, che gli effetti sul territorio, sulla viabilità, sull'ambiente, e soprattutto sulle reti commerciali locali di dettaglio, siano in modo evidente trascurabili e non significativi.

Per le **grandi strutture di vendita**, alle quali è dedicato l'articolo IV-21, vengono definiti i criteri che la provincia utilizza per la valutazione delle proposte di insediamenti nell'ambito della conferenza di servizi regionale. Vengono definiti i contenuti dello studio di approfondimento che deve accompagnare il progetto dell'insediamento, per dare risposta al complesso delle disposizioni del PTCP. Gli approfondimenti riguardano l'impatto socioeconomico, la compatibilità con gli usi rispetto al contesto, i criteri di consumo di suolo e una serie di indicazioni su localizzazioni non consentite, come per esempio nelle zone interessate da aree protette, negli ambiti agricoli di interesse strategico, o limitrofe lungo la stessa arteria a strutture esistenti.
Nel caso di esternalità positive o effetti negativi sui comuni contermini, estesi alla prima o alla seconda corona secondo le indicazioni di cui alla DGR 1193 / 2013, in sede di prima seduta della conferenza di servizi per l'autorizzazione dell'insediamento la provincia favorisce il coinvolgimento dei comuni contermini e l'applicazione di modalità di perequazione territoriale, secondo le modalità procedurali e i contenuti previsti dalla stessa DGR 1193/2013.
Al comma 3 del medesimo articolo vengono quindi definite ulteriori indicazioni, di carattere maggiormente progettuale, che la provincia utilizza per valutare la proposta insediativa. Riguardano l'inserimento paesaggistico, la relazione con i margini urbani ed il tessuto edilizio preesistente, l'accessibilità e gli effetti sulla viabilità, la relazione visiva con il contesto e con le altre destinazioni funzionali del contesto, modalità di realizzazione dei parcheggi, collegamenti ciclabili e pedonali, modalità di risparmio energetico ed idrico.
Il comma 5 precisa che non è consentita la realizzazione di più medie strutture di vendita contigue tali da creare condizioni di addensamento con funzioni ed impianti paragonabili a quelle di una grande struttura di vendita. Se questo accade l'insieme delle medie strutture proposte viene considerato come grande struttura e soggetta al relativo percorso di approvazione.

La localizzazione delle **medie strutture di vendita** è di competenza della pianificazione comunale. Il PTCP raccomanda l'adozione nella pianificazione comunale di misure volte a utilizzare il vantaggio che la presenza della media struttura può dare, con effetto volano, al rilancio degli esercizi commerciali di vicinato o dei centri commerciali naturali.

Qualora la struttura assuma carattere sovracomunale secondo i parametri previsti al punto 3 paragrafo 2.9 della DGR 6024/2007, si applica quanto previsto al punto 2 della medesima DGR in merito alla necessità da parte del comune sede dell'intervento di acquisire il parere dei comuni contermini nell'ambito del procedimento autorizzatorio.
L'articolo IV-22 al comma 4 definisce i contenuti da approfondire nella proposta di progetto per una media struttura di vendita di rilevanza sovracomunale. Riguardano temi come la priorità al riuso delle aree dismesse, l'accessibilità, anche ciclopedonale, il controllo degli effetti sul traffico locale e sovralocale, l'adozione di misure per il contenimento del consumo energetico e idrico, la progettazione di parcheggi e la previsione di misure di mitigazione e inserimento territoriale e ambientale.

Le medie strutture di vendita sono, come previsto dalla LR 14/1999, quelle comprese tra i 250 e 2.500 m2, nel caso di localizzazione in un comune di popolazione superiore ai 10.000 abitanti, oppure tra 150 e 1.500 m2 per comuni con popolazione inferiore a tale soglia.
Per i comuni più piccoli, che sono numerosi in questa provincia, viene data facoltà ai comuni di abbassare la soglia di separazione tra medie e grandi strutture per gli esercizi alimentari in considerazione dell'impatto sul tessuto insediativo e sociale, e sugli esercizi di vicinato, che diventa molto significativo, e di rilevanza sovracomunale, anche per insediamenti commerciali di minori dimensioni. Il PTCP propone pertanto di adottare una soglia di 1.000 m2 per i comuni sotto i 5.000 abitanti e di 600 m2 per i comuni sotto i 2.000 abitanti.
Nel caso che la media struttura abbia carattere sovracomunale, come sopra definita, una parte pari ad almeno il 30% degli oneri di urbanizzazione e dei contributi di costruzione (ai sensi anche di quanto previsto all'articolo 44 comma 19 della LR 12/2005) viene destinata ad interventi ripartiti nei comuni interessati direttamente dagli impatti della media struttura, sempre finalizzati a rafforzare i centri commerciali naturali e la permanenza degli esercizi di vicinato.

Il successivo articolo IV-23, dedicato ai **centri commerciali naturali**, elenca al comma 2 i servizi che possono essere realizzati con i proventi ricavati dalla realizzazione di medie strutture di vendita. Tra questi sono inclusi i parcheggi, la qualificazione degli spazi pubblici con pavimentazione ed elementi a verde o di arredo urbano, i percorsi ciclabili e pedonali di collegamento con le aree residenziali e le principali attrezzature pubbliche, e il recupero di edifici e testimonianze storiche architettoniche che caratterizzano il centro commerciale naturale.
Il comma 1 dello stesso articolo prevede che i PGT individuino i centri commerciali naturali presenti sul territorio, ne definiscano la consistenza, le caratteristiche, gli aspetti da rafforzare, e le forme di tutela e valorizzazione, e fornisce a tale fine un elenco di indirizzi con riferimento alle dotazioni di servizi, al mantenimento di mercati temporanei di interesse storico-culturale, tradizionali o tipici, alla creazione di adeguato mix funzionale e commerciale, allo sviluppo di un progetto unitario.

4.7 Sistema dei servizi di rilevanza sovracomunale

Il coordinamento sugli aspetti di rilevanza sovracomunale relativi al sistema dei servizi è argomento di rilevanza prioritaria del PTCP. Questo nonostante gli aspetti relativi alla programmazione dei servizi siano in realtà assegnati dalla normativa regionale prima di tutto alla pianificazione comunale, dedicandovi l'apposito Piano dei Servizi, atto costitutivo del PGT. Spetta al PTCP, ai sensi dell'articolo 9 comma 5 della LR 12/2005, l'individuazione dei comuni che svolgono una funzione di polo attrattore di riferimento per l'organizzazione dei servizi.
Nei tavoli di confronto con i comuni è emersa la richiesta di affrontare nel PTCP gli aspetti di coordinamento di area vasta dei servizi, andando oltre i servizi erogati della provincia (es: edilizia scolastica, centri per l'impiego, ecc.), ponendo particolare attenzione a:

- creazione di un quadro condiviso di informazioni sui servizi esistenti, sui bacini di riferimento e sulle situazioni territoriali che si trovino in carenza di copertura;
- individuazione delle criticità, in termini sia di dimensionamento che di qualità dell'offerta;
- previsione di una serie di azioni volte a riequilibrare e razionalizzare la distribuzione dei servizi che servono bacini territoriali di area vasta;
- concentrazione delle funzioni ad elevato afflusso di utenti nelle polarità urbane di riferimento;
- decentramento delle funzioni necessarie per lo sviluppo complessivo del territorio, e mantenimento dei servizi di presidio nei comuni più piccoli;
- favorire la cooperazione tra gli enti dei diversi livelli nell'affrontare gli aspetti insediativi che presentano ricadute di rilevanza sovracomunale.

Per i fini qui elencati la normativa del PTCP prevede la redazione di uno specifico **piano dei servizi sovracomunali**, in stretta cooperazione con la Conferenza dei Comuni, delle Comunità Montane, e degli Enti gestori delle Aree protette regionali, alla quale la LR 12/2005 assegna, all'articolo 16 comma 1, la competenza sulla redazione di tale piano. Come previsto dall'articolo I-9 comma 1 della normativa di attuazione, e come è divenuto prassi nella gestione della Conferenza, il supporto tecnico viene fornito dagli uffici della provincia, e quindi il piano di settore sui servizi sovracomunali viene sviluppato dagli uffici della provincia in stretta cooperazione con gli Amministratori che fanno parte della Conferenza.
La provincia definisce all'articolo IV-7 i contenuti di massima del piano di settore, in coerenza con l'elenco di finalità di cui sopra, e raccomanda la preventiva elaborazione del tema dei servizi alla scala dei tavoli di lavoro dei sette ambiti territoriali, eventualmente nell'ambito degli specifici Piani territoriali d'ambito.
La provincia prevede altresì che il piano di settore sui servizi sovracomunali sia dotato di apposito programma di monitoraggio, per tenere aggiornati i dati e monitorare l'evoluzione della domanda e offerta, e delle criticità sul territorio. Viene a tale fine istituito apposito osservatorio provinciale con il compito di sovrintendere all'aggiornamento delle banche dati necessarie per attuare ed aggiornare il piano.

Tra i servizi di possibile rilevanza sovracomunale oggetto del quadro conoscitivo e del Piano di settore si possono citare in via preliminare i seguenti:

- amministrativi, degli enti pubblici e di società che erogano servizi pubblici
- sanità: ospedali, strutture di cura e riabilitazione, strutture ASL, strutture convenzionate, pronto soccorso
- servizi sociali, nelle diverse tipologie di assistenza, sia domiciliare che in apposite strutture, per adulti, anziani, minori, disabili
- attrezzature sportive: centri sportivi specializzati e polivalenti, piscine, strutture per sport e spettacolo
- cultura e spettacoli: biblioteche, cinema, teatri, auditorium, centri congressi, musei, spazi espositivi, istituti culturali
- istruzione: scuole superiori, centri e servizi di formazione
- università e ricerca: sedi universitarie, laboratori e centri per la ricerca, servizi per gli studenti, formazione
- sicurezza e protezione civile, forze dell'ordine delle diverse armi, Vigili del Fuoco, Corpo Forestale dello Stato, Protezione Civile
- servizi alle imprese e per il lavoro: agenzie di sviluppo, ordini professionali, associazioni di categoria, servizi per l'occupazione, servizi per le aziende, sportelli unici, poli tecnologici
- turismo ed esposizioni: strutture e spazi per eventi fieristici, ricettivo turistico, campeggi, centri per attività ricreative, punti informativi
- commercio e mercati, principalmente: grandi e medie strutture di vendita, centri commerciali naturali, mercati generali, rionali e specialistici
- parchi e verde, tra cui parchi regionali, riserve naturali, PLIS, parchi e verde urbano di rilevanza territoriale

Con riferimento al comma 5 dell'articolo 9 della LR 12/2005 il PTCP individua i **comuni con funzione di polo attrattore** di riferimento per l'organizzazione dei servizi che sono collocati nell'ambito territoriale di area vasta di appartenenza:

- scala provinciale o di ambito territoriale: Pavia, Vigevano, Voghera, Mortara, Stradella, Varzi;
- scala sovralocale: Belgioioso, Broni, Casorate Primo, Casteggio, Garlasco, Godiasco-Salice Terme, Mede, San Martino Siccomario, Sannazzaro de' Burgondi, Siziano.

Nei comuni di cui al primo elenco trovano posto i servizi di rilevanza provinciale o sovraprovinciale, ed i servizi che hanno un bacino di riferimento esteso alla maggiore parte del territorio dell'ambito di area vasta di appartenenza.
I comuni di cui ai due elenchi sopra sviluppano nel Documento di Piano apposito capitolo di approfondimento sulla situazione di offerta e domanda di servizi di interesse sovracomunale presenti nel comune, riportando alla provincia le situazioni di criticità e le proposte di intervento. L'approfondimento include la quantificazione della mobilità indotta dagli utenti dei servizi che non residenti nel comune. La norma regionale prevede che in relazione ai flussi rilevati e alle attività caratteristiche del polo attrattore il comune individui nel Piano delle Regole le dotazioni di servizi aggiuntive necessarie a soddisfare la domanda sovracomunale.
Considerato tuttavia che tale compito richiede la conoscenza di quanto accade anche nei comuni appartenenti al bacino di attrazione e delle relazioni intercorrenti con gli altri poli attrattori, anche

sovra provinciali, il PTCP prevede che l'individuazione dei servizi necessari per le funzioni sovracomunali sia affrontata nel Piano dei servizi sovracomunali di cui all'articolo IV-7. In attesa dell'elaborazione di tale piano il comune sviluppa una proposta nel Documento di Piano affinché possa essere valutata nell'ambito dell'istruttoria di compatibilità.

Per le proposte di servizi di interesse collettivo e rilevanza comunale l'articolo IV-6 della normativa prevede l'attivazione della procedura di confronto intercomunale di cui all'articolo I-15, e definisce gli ulteriori contenuti da prevedere per lo studio di approfondimento sulle ricadute di rilevanza sovracomunale, riferiti ad accessibilità, bacino di provenienza degli utenti, interferenza con flussi veicolari, sicurezza, utilizzo prioritario di spazi già edificati, sistemazione visiva e paesaggistica.

Tra le previsioni di servizi di interesse sovracomunale assumono particolare importanza quelli relativi alle attività produttive (industriali e artigiane) e al turismo.
Per le prime lo studio DAISSIL - Documento di Analisi e Indirizzo per lo Sviluppo del Sistema Industriale Lombardo – della Provincia di Pavia del 2010 evidenzia tra le criticità la carenza di adeguati servizi di supporto alle attività produttive, anche in termini di sportelli bancari, attività di supporto specialistico professionale, altri servizi dedicati. Il tema è evidentemente di grande importanza e viene affrontato nel capo 4 del Titolo IV relativo alle aree produttive.

Il PTCP contiene specifici obiettivi sul **turismo**, cogliendo le sinergie attivabili con il Programma di sviluppo del Sistema turistico Po di Lombardia. L'aggiornamento in corso del programma punta a valorizzare un turismo che sia in linea con le tendenze più recenti della domanda, che registrano un interesse crescente per forme alternative, ambientalmente più consapevoli, basate su percorsi cicloturistici come già avviene in altre nazioni europee.
Tendenze che portano in primo piano temi come la natura, l'attività sportiva leggera, l'enogastronomia, il turismo rurale, gli itinerari religiosi e le testimonianze della fede, i borghi rurali, accanto ai più consolidati temi della montagna e delle città d'arte. Un turismo in definitiva orientato verso un'esperienza più completa ed autentica del territorio visitato, e che può trovare favorevole riscontro nelle caratteristiche delle quattro province (Lodi, Cremona, Mantova, oltre a Pavia) che fanno parte del Sistema Po di Lombardia.

Da notare inoltre che le caratteristiche di questo territorio sono pienamente coerenti con gli argomenti che caratterizzano il prossimo Expo 2015, dedicato al motto "nutrire il pianeta, energia per la vita", ed i cui temi di approfondimento comprendono: natura, acqua, agricoltura, energia. L'Expo diventa quindi opportunità per attrarre i visitatori verso questo territorio, per farlo conoscere e, mettendo in atto una serie di strategie di fidelizzazione, per avviare nuove offerte turistiche verso i mercati nazionali ed internazionali.
In attuazione della programmazione del Sistema turistico, ed in preparazione di Expo 2015, la Provincia di Pavia ha già attivato alcune iniziative volte a mettere a sistema le risorse attrattive presenti sul territorio lungo itinerari organizzati di interesse turistico. Si tratta in particolare di:

- Quattro progetti di itinerari turistici promossi dalla provincia:

  - Circuito della Lomellina, nei comuni di Groppello Cairoli, Garlasco, Borgo San Sito, Gambolò, Vigevano, Parona, Mortara.
  - Itinerario Pavese da Certosa a Chignolo Po, e collegamento sperimentale fluviale con barca turistica e servizio trasporto bici da Pavia a Chignolo Po (progetto Ti-Po).
  - Itinerario Oltrepò Valle Versa e Valle Scuropasso.
  - Itinerario Oltrepò Valle Coppa e Valle Staffora.
- Via Francigena, che attraversa la Lomellina (da Palestro/Robbio), il Pavese e parte del Basso Lodigiano (in connessione con Piacenza).
- Sentiero del Po: proposta già attivata, in qualche tratto, per un collegamento ecologico multifunzionale lungo l'argine maestro del Po, parte del sentiero Europeo E7.
- Progetto della Provincia per itinerario turistico Via delle Risaie - tra Palestro e Mortara, in parte coincidente con la via Francigena.
- Progetto Integrato d'Area: "Fra il Ticino e l'EX-Po: storie di acqua e castelli in provincia di Pavia"
- Itinerari turistici promossi dai comuni che fanno parte del Distretto del commercio dei borghi e dei castelli.

Il Sistema turistico Po di Lombardia ha puntato nelle precedenti edizioni del proprio documento di programmazione sullo sviluppo di una mobilità lenta attraverso la costruzione delle infrastrutture necessarie per la definizione di corridoi ciclabili lungo il Po e i principali affluenti. Un parte significativa di quanto programmato è stata finanziata ed oggi il Sistema è dotato di infrastrutture ciclabili, e di un apposito portale web di riferimento. Il nuovo programma punta ora ad un maggiore riconoscimento dell'elevato valore naturalistico del Po e dei suoi affluenti. Punta quindi a campagne di immagine per fare emergere l'identità positiva di un corso d'acqua che è oggi noto essenzialmente per i rischi idrogeologici connessi, e che dovrebbe invece essere percepito come spina verde, centrale per il riequilibrio ambientale dell'intera pianura. Contemporaneamente il programma punta ad ampliare il coinvolgimento nell'attuazione ai soggetti istituzionali e privati che operano sul territorio, a partire dai comuni. Si devono ampliare ed integrare le risorse ed i servizi offerti, si deve ampliare l'accessibilità intermodale al Sistema, migliorare il contesto naturalistico e paesaggistico, e sviluppare i temi (acqua, agricoltura, energia, natura) connessi con l'evento di Expo 2015.
Si riporta di seguito un ampio stralcio con alcuni dei ragionamenti svolti nel Documento strategico, in quanto di grande rilievo per l'approccio territoriale che connota questa nuova edizione del Programma di sviluppo per il triennio 2013-2015.

> "Per gran parte del loro corso il Po, ed i suoi affluenti, presentano scenari ecologici di natura quasi incontaminata, al centro di una delle aree più densamente popolate ed urbanizzate d'Europa. Una risorsa, oggi poco conosciuta, dagli stranieri, ma anche da chi abita nelle regioni bagnate dal Po. E' forse proprio questa condizione di marginalità, dovuta in parte ai rischi idrogeologici che hanno tenuto lontani gli insediamenti, che ne hanno consentito nel tempo la conservazione.

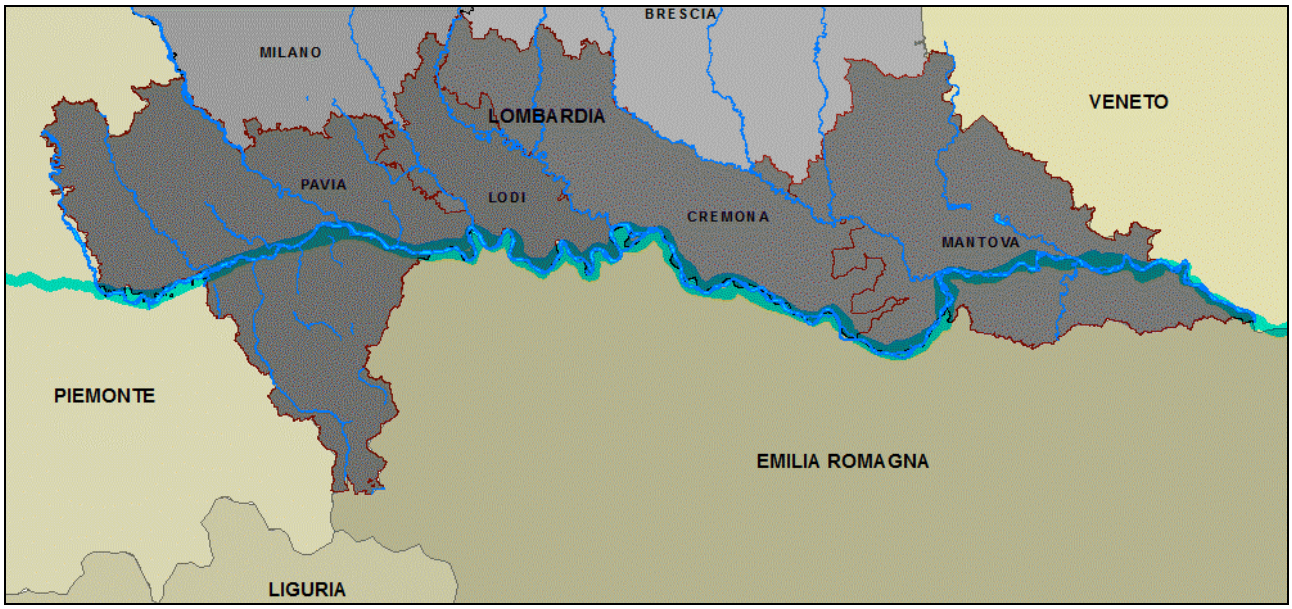
Un patrimonio naturale che può anche essere importante risorsa turistica, di riferimento per la promozione unitamente alle tante altre risorse presenti nel territorio delle quattro province della pianura irrigua (città d'arte, borghi storici, cascine e paesaggio rurale, riserve naturali, enogastronomia, ecc.), ma che necessita prima di tutto di essere riconosciuto come tale. La percezione pubblica del Po è oggi ancora sostanzialmente negativa. Il Fiume è noto soprattutto per il rischio idrogeologico delle sue pericolose piene. Molto lavoro deve essere fatto per fare uscire un'identità diversa, ai più ancora sconosciuta.
Oggi, con l'attuazione di numerose delle infrastrutture previste dal precedente programma del 2009, il Sistema è dotato di una rete fondamentale di percorsi per la scoperta del territorio, e di un portale internet che permette di fare conoscere l'offerta dei prodotti direttamente ai potenziali visitatori. Alcuni prodotti sono già stati organizzati, altri possono essere preparati e lanciati, con un occhio alle opportunità del prossimo Expo, e quindi ai temi a questo collegati.

Con un ragionamento più generale si può evidenziare come il Po ed i suoi affluenti possa costituire baluardo, area di riequilibrio e contenimento, rispetto ad una crescente dispersione insediativa che ha portato negli ultimi decenni alla formazione di due corridoi urbanizzati, senza quasi soluzione di continuità, lungo la A4 da lato nord, e lungo la A1-A14 dal lato sud. Una dispersione che, se non contrastata, potrebbe portare in pochi decenni ad una pressoché completa copertura urbanizzata della Pianura Padana.
Negli anni ottanta si era pensato al Parco Agricolo Sud per contenere l'espansione di Milano verso la pianura irrigua e fertile a sud. Oggi è l'intera fascia urbanizzata della A4 da Novara a Venezia che si espande verso i territori agricoli a sud, mentre un'altra fascia urbanizzata, lungo la Via Emilia – A1, si sta allungando in direzione nord.
Oggi i diversi modelli di tutela connessi il parco agricolo e con il parco fluviale è necessario che si uniscano e fondano. Il parco fluviale esiste già lungo alcuni dei grandi affluenti, ma non lungo il Po. I grandi fiumi sono immersi in una vasta matrice territoriale rurale. Tutelare il patrimonio naturalistico dei grandi fiumi, e valorizzarlo anche come risorsa turistica, significa prendere in considerazione il complesso della pianura irrigua, nella quale i corridoi fluviali sono immersi in modo inscindibile. Un territorio agricolo nel quale sono collocate numerose delle risorse turistiche culturali ed enogastronomiche che sono già state individuate come strategiche per il Sistema. Un territorio del quale si propone di recuperare i caratteri paesaggistici tradizionali, attraverso le strategie a tale fine orientate della Regione e della Politica Agricola Comunitaria, ed il coinvolgimento delle amministrazioni comunali.

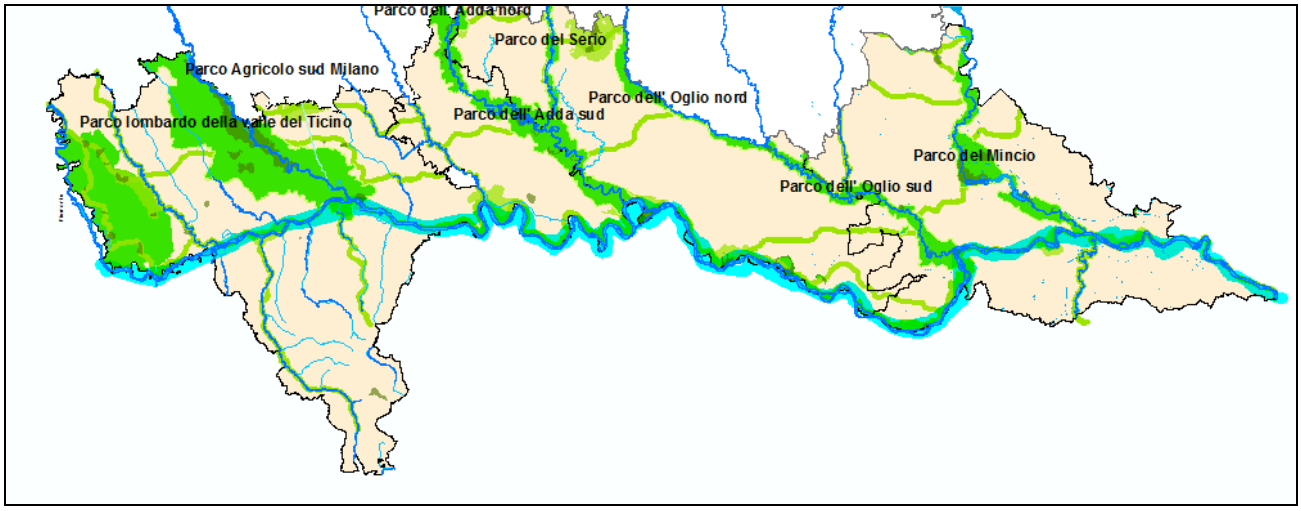
Questo aggiornamento del programma di sviluppo turistico concentra dunque l'attenzione sulla costruzione di un'immagine identitaria riconosciuta e positiva, puntando sul valore paesaggistico-ambientale e sulle potenzialità turistiche sia dei corridoi fluviali del Po e degli affluenti sia del territorio rurale della pianura irrigua. Due aspetti, quello fluviale e quello rurale, che presentano rilevanti sinergie e che non possono essere portati avanti in modo disgiunto se si vogliono massimizzare i risultati.

In questi ultimi anni sono maturate alcune condizioni, che non esistevano ancora nel 2008, e che rendono l'obiettivo più fattibile, a maggiore ragione se si riesce ad organizzare un più ampio coinvolgimento degli enti locali tutti, ed in particolare dei comuni. Nel 2010 è stato approvato il primo PTR (Piano Territoriale Regionale), che definisce importanti riferimenti conoscitivi e un quadro di tutele per ampliare in modo considerevole le risorse turistiche potenziali a disposizione del Sistema turistico. Sono inoltre stati approvati, o sono in corso di redazione, i nuovi PTCP da parte delle province, e dal 2008 ad oggi più del 50% dei comuni che fanno parte del Sistema hanno approvato i nuovi PGT (piani di governo del territorio).

Si sta inoltre avvicinando l'evento Expo 2015, che riguarda i temi dell'agricoltura, dell'energia rinnovabile, della natura e dell'acqua, che sono tra gli aspetti portanti dei territori delle quattro province del Sistema Po di Lombardia. Risorse e sforzi degli enti della Lombardia saranno rivolti nei prossimi anni a questo evento. Si tratta di occasione unica, mettendo a sistema gli sforzi di tutti gli enti che fanno parte del Sistema, per lanciare nuovi prodotti e fare conoscere ad un pubblico ampio le risorse del Po, dei suoi affluenti, e del territorio agricolo nel quale questi sono immersi. Senza dimenticare di attivare contemporaneamente strategie di fidelizzazione, per assicurarsi anche negli anni successivi ad Expo il ritorno del capitale di visitatori acquisiti grazie alla vicinanza e alle sinergie attivabili con l'evento".



Sistema turistico Po di Lombardia. Inquadramento territoriale (rielaborazione da Geoportale della Regione Lombardia)



Sistema turistico Po di Lombardia. Sistema dei parchi e corridoi ecologici (rielaborazione da Geoportale della Regione Lombardia)

Il nuovo programma si connota quindi per l'approccio territoriale introdotto nel Sistema turistico, includendo il complesso del territorio rurale come componente essenziale del prodotto turistico da valorizzare. Per la realizzazione di obiettivi di questo tipo è importante il coinvolgimento dei comuni. Considerando il ruolo di coordinamento che la provincia ha nei confronti della pianificazione comunale il PTCP prevede che i comuni collaborino a verificare ed ampliare le banche dati relative alle risorse territoriali con potenziale interesse come attrazioni per il turismo, ed in particolare potranno confluire nel portale web del Sistema. Nei PGT si approfondiranno quindi i seguenti temi, come specificati all'articolo IV-9 della normativa di attuazione:

- parchi, riserve, aspetti naturalistici;
- città d'arte, borghi rurali, di collina e montagna, monumenti religiosi;
- corsi d'acqua, canali, rogge, fontanili;
- geositi e altre rilevanze geomorfologiche;
- manufatti e caratteri del paesaggio rurale, colture tipiche e di origine protetta o controllata;
- percorsi naturalistici, rurali, enogastronomici, paesaggistici, religiosi, sentieristica.

I PGT potranno inoltre avanzare alla provincia proposte per mettere a sistema e promuovere attraverso offerte integrate le risorse evidenziate, che potranno riguardare, come specificato al comma 2 dello stesso articolo IV-9:

- Percorsi tematici o territoriali attrezzati, con modalità fruitive coordinate, anche attraverso il coinvolgimento delle diverse forme associative comunali.
- Progetti strategici di valorizzazione turistica da presentare per la richiesta di finanziamenti europei, nazionali e regionali, coordinando le diverse istituzioni pubbliche e organizzazioni e rappresentanze imprenditoriali presenti sul territorio.
- Modalità, strumenti e azioni volti a recuperare e rafforzare i caratteri naturalistici e rurali come fattori fondamentali del paesaggio e dell'attrazione turistica del territorio provinciale.

- Iniziative di promozione dell'immagine del territorio provinciale e di marketing di prodotto, anche attraverso marchi tematici, prodotti d'area, club di prodotto, o altre forme di coordinamento e garanzia di qualità su prodotti e servizi offerti.

L'articolo IV-10 elenca al comma 2 i contenuti minimi di interesse sovracomunale da sviluppare nei PGT ai fini dell'attuazione delle strategie del Sistema turistico Po di Lombardia, che includono: verifica delle banche dati e delle informazioni inerenti le risorse turistiche; mappatura di direttrici e percorsi, infrastrutture e servizi che possano svolgere funzione turistica; individuazione offerta ricettiva e di servizi; mappatura strade vicinali ad uso pubblico per percorsi ciclopedonali in funzione turistica; definizione alla scala locale di strategie e azioni previste dal Programma di sviluppo del Sistema; e proposizione di ulteriori iniziative alla provincia.

L'articolo IV-11 prevede che i comuni con significativa attrattività turistica, individuati nell'ambito del Piano dei servizi sovracomunali di cui all'articolo IV-7, sviluppino nel Documento di Piano apposito studio di approfondimento per caratterizzare i flussi turistici, nonché indicatori per monitorarli, le potenzialità turistiche e l'indotto correlato. Il Documento di Piano dovrà inoltre individuare le carenze nei servizi necessari e le misure di risposta da adottare, sia di livello locale, che le proposte su aspetti sovracomunali da portare all'attenzione della provincia e del Programma di sviluppo turistico del Po di Lombardia.

L'articolo IV-12 prevede che per alcune tipologie di interventi insediativi ed infrastrutturali venga sviluppato apposito capitolo nel Documento di Piano finalizzato a valutare gli effetti su risorse e potenzialità turistiche, con particolare riferimento ad immagine ed attrattività del territorio, paesaggio rurale e naturale, funzionalità e qualità dei servizi.

4.8 Infrastrutture e mobilità

Il Titolo V della normativa di attuazione è dedicato alle infrastrutture e alla mobilità. Tra le competenze del PTCP previste dalla normativa regionale si richiamano:

- L'articolo 18 comma 2 della LR 12/2005 include la programmazione delle infrastrutture nell'elenco dei temi prescrittivi del PTCP, purché tale programmazione sia coerente con la programmazione regionale, e prevede che i corridoi indicati nella cartografia diventino riferimento programmatorio da mettere in salvaguardia in attesa della definizione alla scala progettuale di maggiore dettaglio.
- L'articolo 15 della LR 12/2005 prevede l'approfondimento degli aspetti di inserimento paesaggistico e ambientale delle infrastrutture, e lo sviluppo del tema delle reti tecnologiche, con indicazioni per la razionalizzazione dei tracciati e l'inserimento ambientale e territoriale degli elettrodotti.
- Sempre l'articolo 15 della LR 12/2005 prevede che il PTCP fornisca indicazioni per lo sviluppo dei contenuti minimi sugli aspetti sovracomunali da prevedere nei PGT, quindi anche sugli aspetti di mobilità locale e insediativi quando questi possano incidere sulla funzionalità delle reti di mobilità intercomunale, provinciali e regionali.
- La LR 7/2009 all'articolo 3 prevede per la provincia lo sviluppo del Piano strategico della mobilità ciclistica, in coerenza con il Piano regionale della mobilità ciclistica.

Inquadramento nel contesto regionale e sovraregionale

La provincia ha importanti competenze settoriali nella programmazione e gestione delle strade e del trasporto pubblico su gomma. Non ha invece competenze dirette sulla programmazione e gestione del trasporto su ferro, essendo tale tema gestito a livello locale dalla Regione. E' tuttavia evidente che la funzionalità del sistema dei trasporti e della mobilità non può prescindere da una stretta integrazione del trasporto su ferro con la altre modalità di spostamento. A tale fine la provincia si è dotata nel 2011 di apposito Osservatorio sulla mobilità con i compiti di:

- provvedere alla raccolta e aggiornamento dei dati su traffico veicolare e flussi di passeggeri;
- monitorare l'attuazione degli obiettivi della provincia sulla mobilità;
- favorire il confronto permanente tra istituzioni, operatori e parti sociali che sono interessati o hanno competenza nell'ottimizzare il funzionamento della mobilità provinciale;
- promuovere in sede regionale, presso le ferrovie e i ministeri, azioni volte ad attuare gli obiettivi di mobilità provinciale.

Le strategie complessive della provincia sulla mobilità sono definite nel Piano di Bacino della Mobilità e dei Trasporti, previsto all'articolo 14 della LR 11/2009, con il quale il PTCP si raccorda.
In attesa della definizione di tale piano il PTCP delinea all'articolo V-1 comma 1 alcuni obiettivi specifici per la mobilità, che includono anche le strategie proposte dalla provincia per il

rafforzamento del trasporto su ferro. Per quanto su alcuni di questi obiettivi non vi sia una specifica competenza attuativa della provincia, l'inserimento nel PTCP è funzionale ad evidenziarli come riferimento politico strategico nei tavoli regionali e interistituzionali ai quali la provincia è chiamata a partecipare.

Prima di passare alle competenze specifiche del PTCP sulla mobilità, vengono qui richiamati alcuni concetti di inquadramento generale del territorio della provincia, emersi ed evidenziati già nel Documento Preliminare presentato a maggio 2012.

Le potenzialità di questa provincia sono infatti strettamente correlate con l'accessibilità al più ampio contesto nazionale ed internazionale, valorizzando la collocazione strategica di questo territorio, che si trova in una posizione centrale, di snodo, rispetto ai territori e ai collegamenti del Nord-Ovest, con ottima accessibilità nazionale ed internazionale. Allo stesso tempo si trova all'esterno dalla fascia più densamente insediata e maggiormente congestionata, che si sviluppa lungo il corridoio della A4 e delle tangenziali milanesi. Può in tale senso avvantaggiarsi di una ancora elevata qualità insediativa e ambientale, e di un più semplice accesso al resto della rete nazionale e del Nord-Italia.

Queste considerazioni pongono all'attenzione alcuni aspetti da approfondire e portare all'attenzione dei tavoli sovra provinciali, tra i quali si citano:

- L'entrata in esercizio negli anni scorsi della **linea alta velocità Torino – Napoli** sta ridisegnando la geografia degli spostamenti nazionali e cambiando i pesi relativi dei grandi poli insediativi. Il territorio della Provincia di Pavia non è direttamente collocato sulla linea, ma si trova da questa a distanza contenuta. Collocazione e qualità ambientale sono opportunità per il nostro territorio, a patto di riuscire ad organizzare un efficiente accesso alle fermate della linea alta velocità localizzate in altre province. Si tratta di migliorare l'accessibilità stradale e ferroviaria a Rogoredo (in tale senso l'inaugurazione della S13 costituisce un indubbio passo avanti), che da poco ha assunto la funzione di stazione di porta sud Milanese per la linea, e valorizzare il collegamento tra la linea Torino – Piacenza e l'alta velocità, immediatamente a sud della stazione di Piacenza.
- Il completamento in corso della Galleria del Gottardo in Svizzera, e il rinnovo dei porti di Genova e di Savona, pongono il nostro territorio in posizione strategica lungo il **corridoio ferroviario dal Mediterraneo verso Germania e Mare del Nord**. Si devono unire le forze con le province Liguri e Piemontesi per potenziare le due direttrici a doppio binario che attraversano il nostro territorio in direzione nord-sud, e per coordinare le attività produttive collegate con i porti che non trovano spazio sulla costa.
- Diverse sono le **strutture logistiche** intermodali presenti nelle province confinanti, e da qualche anno è attivo l'interporto di Mortara sul nostro territorio. Gli operatori di logistica manifestano da tempo interesse per il territorio di questa provincia, in quanto di facile accesso a tutto il nord Italia, e allo stesso tempo esterno alle aree più congestionate lungo il corridoio della A4. Si deve fare in modo da sviluppare strutture logistiche e infrastrutture in modo coordinato, favorendo in particolare l'intermodalità, per valorizzare questa opportunità evitando di creare situazioni di congestione viabilistica, che finirebbero per vanificare il vantaggio di accessibilità di cui la provincia attualmente dispone.

- I **rapporti con l'area Milanese**, in termini di accesso alla rete metropolitana e a quella suburbana e al Passante, potenziando il collegamento Voghera-Pavia-Rogoredo, la Milano-Mortara (dove attualmente la linea suburbana si attesta alla stazione di Vermezzo-Albairate), e l'accesso veicolare privato e autobus alle stazioni di interscambio modale passeggeri. Ma anche il potenziamento degli accessi alla Tangenziale Ovest e a Malpensa dalla Lomellina, e alla prevista Tangenziale Est esterna, per un migliore collegamento con l'area nord-est Lombarda.
- I collegamenti da migliorare verso **gli aeroporti**, principalmente i due Milanesi, di Linate e di Malpensa, ma anche gli altri del Nord Italia che sono collocati entro una distanza tra i 45 e i 90 minuti, come Torino, Genova, Parma, e Bergamo.
- La ristrutturazione ed il **potenziamento delle numerose linee secondarie** che interessano la provincia, soprattutto in direzione est-ovest, e che permettono di mettere in collegamento grande parte del territorio con le direttrici principali che si sviluppano in direzione nord-sud. Si fa in particolare riferimento alla linea Pavia-Casalpusterlengo, alla Mortara-Pavia, al collegamento Pavia-Stradella, agli altri collegamenti verso il Piemonte.

Il PTR individua i seguenti interventi sulle infrastrutture ferroviarie come Obiettivi prioritari di interesse regionale:

- Raddoppio della linea Milano-Mortara: tratta Albairate (Cascina Bruciata) – Parona, di cui al progetto preliminare approvato dal CIPE con Delibera n.76 del 29.3.2006, pubblicata sulla G.U. n.250 del 22.10.2006.
- Quadruplicamento linea Tortona-Voghera (tratta lombarda), di cui al preliminare approvato da RFI SpA ai sensi della L 210/1985.

<u>L'integrazione tra spostamenti locali e grandi corridoi nazionali, tra i poli urbani locali e verso le rotte nazionali ed internazionali, costituisce dunque obiettivo strategico prioritario</u>, pertanto grande rilievo assumono nella programmazione territoriale l'integrazione tra trasporto su gomma e su ferro e la configurazione di stazioni e fermate in modo che siano adeguate a svolgere funzioni intermodali.

La rete dei trasporti su gomma deve essere accuratamente integrata con quella su ferro, sfruttandone la capillarità di accesso per ampliare il bacino di captazione delle stazioni, o per rafforzare i servizi di collegamento verso i nodi della rete nazionale ferroviaria ed aerea. Le linee di trasporto su gomma possono dare flessibilità e capillarità al servizio, affiancando ed integrando la rete su ferro, a patto che vengano opportunamente coordinate, negli itinerari e negli orari, al servizio ferroviario regionale.

Le linee su gomma devono essere salvaguardate dai PGT nel ruolo di collegamento intercomunale dando loro priorità nelle strade percorse, attraverso il disegno della geometria stradale e degli incroci, la limitazione degli accessi da strade secondarie e la configurazione delle precedenze nelle semaforizzazioni (come specificato all'articolo V-5). Così come le fermate del trasporto pubblico su gomma devono nei PGT essere rese sicure e devono essere collegate con i principali servizi e le aree residenziali. Le nuove aree residenziali programmate devono essere pensate e localizzate

tenendo in conto della facilità di accesso, anche attraverso percorsi ciclopedonali, alle fermate del trasporto pubblico.

Nodi di interscambio modale

Per quanto sopra detto in relazione alla necessità di collegare le reti di trasporto locale ai corridoi nazionali ed internazionali, la normativa di attuazione del PTCP dedica particolare attenzione al ruolo intermodale di stazioni e fermate del trasporto pubblico, su ferro e su gomma, definendo all'articolo V-2 indirizzi per i PGT volti a rafforzare le funzioni che valorizzano tale ruolo. Il comma 1 definisce **tre livelli di stazioni e fermate di interscambio**:

- di interesse strategico provinciale e regionale, e raccordo tra mobilità sovracomunale e locale, nelle stazioni ferroviarie e del trasporto pubblico su gomma di Pavia, Vigevano, Voghera e Mortara;
- di interesse sovracomunale primario, nelle stazioni e fermate ferroviarie e del trasporto pubblico su gomma relative a servizi che si estendono su più ambiti territoriali: Casteggio, Garlasco, Groppello Cairoli, Stradella, Varzi;
- di interesse turistico fruitivo, oltre a quelle del punto a): Varzi, Certosa di Pavia, Lomello, Godiasco Salice Terme, Miradolo Terme - Chignolo Po.

Nei commi successivi si definiscono una serie di **requisiti minimi da garantire nei PGT per lo svolgimento delle funzioni intermodali**, alcuni comuni a tutte e tre le categorie e altri specifici per ciascuna delle tre categorie. Riguardano in particolare:

- la definizione di percorsi, per auto e per biciclette, oltre che percorsi pedonali, per ampliarne il bacino di captazione e favorire l'accessibilità dalle circostanti attrezzature di servizio, e dalle zone residenziali;
- la garanzia di riservare e sviluppare le medesime opportunità di accesso anche dai comuni confinanti e limitrofi, essendo stazioni e fermate patrimonio sovracomunale, e non essendo queste, specie quelle su ferro, presenti in tutti i comuni;
- la dotazione di parcheggi, per auto ed anche per biciclette, deve essere dimensionata sulla base delle partenze e arrivi registrati alla stazione e fermata;
- le destinazioni d'uso attorno a stazioni e fermate devono essere prioritariamente dedicate a funzioni che rafforzino il ruolo di interscambio, che possano essere usufruiti nei percorsi casa-lavoro e scuola-lavoro, e che quindi rafforzano l'uso del mezzo pubblico, come per esempio:
  - servizi pubblici e terziari ad elevato afflusso di utenti (sportelli di uffici pubblici, banche, ufficio postale, farmacie, ecc.);
  - negozi o piccole strutture commerciali, eventualmente medie strutture ma previa verifica che la soluzione adottata non generi conflittualità con i flussi e i parcheggi dei pendolari.

La funzione residenziale deve essere limitata nello stretto intorno di stazione e fermata, dove è più opportuno dedicare gli spazi a parcheggi e altre funzioni di supporto all'interscambio, ma è ovviamente anche opportuno che sia collocata ad una distanza percorribile pedonalmente, in quanto contribuisce a rafforzare il bacino di captazione del trasporto pubblico. In tale senso l'articolo V-4 al comma 7 definisce una serie di indicazioni per la localizzazione delle funzioni residenziali in relazione alla distanza da stazioni o fermate del trasporto pubblico, e per la previsione di eventuali percorsi ciclabili integrativi per migliorarne il collegamento.
Per quanto riguarda i nodi di interscambio di interesse turistico fruitivo si prevede la realizzazione di adeguate attrezzature per parcheggio, ed eventuale affitto, di biciclette, il collegamento ciclopedonale con le attrazioni turistiche, i principali itinerari della mobilità lenta e con gli approdi attrezzati del Sistema turistico Po di Lombardia.

Viabilità

La tavola 1 del PTCP riporta i tracciati delle strade programmate che vengono messi in **salvaguardia** ai sensi dell'articolo 18 comma 2 della LR 12/2005, secondo quanto previsto all'articolo V-6 della normativa di attuazione. Le salvaguardie si applicano per una distanza di 60 metri, su entrambe i lati a partire dalla linea di mezzeria segnata sulla tavola. Tenendo conto di una fascia di rispetto in generale di 40 metri per le strade extraurbane secondo il codice della strada, e di un'ampiezza media della carreggiata a doppio senso di circa 10-12 metri, una fascia di salvaguardia di 60 metri consente spazio sufficiente anche per la definizione geometrica del tracciato in sede di progettazione di maggiore dettaglio. Nella fascia di salvaguardia non sono ammessi nuovi interventi, o ampliamenti di quelli esistenti che riducano la distanza dal lato interessato dal tracciato stradale programmato. Il comune può chiedere modifiche puntuali alla fascia di salvaguardia, purché non incidano sulla fattibilità dell'infrastruttura.
Il vincolo di salvaguardia ha efficacia per un periodo di 5 anni dopo il quale decade se non è intervenuto lo sviluppo progettuale e non è stato approvato il progetto preliminare dell'infrastruttura. Successivamente alla decadenza il tracciato rimane nel PTCP con valore dispositivo di indirizzo per la pianificazione comunale.ù
Nel caso che in sede di progettazione preliminare e definitiva il tracciato venga modificato, a seguito di approfondimenti, questo viene recepito con semplice aggiornamento negli elaborati del PTCP, a meno che ovviamente non incida su principi e obiettivi generali elencati rispettivamente agli articoli I-2 e I-4 della normativa di attuazione.

Il territorio provinciale possiede una **rete viabilistica** ampia ma datata, che necessita di manutenzione ordinaria e straordinaria. Una rete viaria primaria e secondaria che è essenziale per valorizzare l'organizzazione policentrica che caratterizza questa provincia, e per supportare una migliore competitività di questo territorio. Le limitate risorse economiche a disposizione degli enti locali vengono pertanto prioritariamente dedicate ad ammodernare le strade esistenti, compresi gli attraversamenti dei fiumi, o a risolvere situazioni di congestione che sono in generale limitate ad attraversamenti di singoli centri abitati più che a problemi strutturali di rete. Per tale motivo il PTCP,

così come la programmazione viabilistica della provincia, non prevede realizzazione di nuove arterie di grande comunicazione.
Oltre all'adeguamento funzionale e tecnologico delle strade esistenti, i nuovi interventi infrastrutturali saranno concentrati, come previsto dalla programmazione inclusa nel PTVE (piano del traffico e della viabilità extraurbana), su:

- **Realizzazione di attraversamenti esterni alle aree urbane**, per evitare le situazioni di pesante congestione e impatto ambientale dove le principali strade extraurbane e il relativo traffico pesante attraversano i centri storici o le aree urbane. Ancora numerose sono le situazioni presenti in provincia, che oltre a determinare rilevanti condizioni di inquinamento portano ad una diminuzione dell'efficienza nei flussi intercomunali. In alcune situazioni si dovrà intervenire per potenziare i collegamenti di cintura già esistenti, come le tangenziali dei principali centri urbani della provincia.
- **Realizzazione del nuovo ponte della Becca**, in sostituzione di quello esistente, storico, il quale sarà mantenuto in esercizio con funzioni di collegamento fruitivo ciclopedonale. Il nuovo ponte sarà localizzato a monte dell'attuale, con una tratto centrale di appoggio che utilizza la lingua di terra esistente tra la confluenza de Po e del Ticino. Continua intanto la realizzazione del nuovo ponte sul Ticino lungo la ex-SS 494 tra Vigevano e Abbiategrasso. Altri ponti sul Po e sugli altri fiumi, in esercizio da ormai circa un secolo e costruiti al tempo per carichi ed utilizzi meno intensivi, hanno raggiunto limiti di età e necessitano rilevanti interventi di consolidamento o di essere sostituiti. Alcuni interessano collegamenti viabilistici importanti come quello sul Po lungo la ex-Statale dei Giovi tra Tre Re e Bressana. Si tratta di un problema che non riguarda solo questa provincia o questa regione e che dovrà essere portato ed affrontato in sede di programmazione regionale e nazionale.

Gli interventi previsti per la viabilità sono quelli elencati nella tavola 1 del PTCP. In particolare, con riferimento alla legenda della tavola:

- La voce ***nuovi corridoi in progetto per la rete viabilistica*** corrisponde agli interventi inseriti in allegato alla DGR IX 4347 del 26 ottobre 2012, che sono quindi programmati ma non ancora in fase di realizzazione. La voce di legenda successiva individua quelli che sono invece già in fase attuativa.
- Anche gli interventi inseriti nella voce ***ponti – monitoraggio*** e ristrutturazione sono inclusi nella DGR di cui sopra.
- La voce ***nuovi corridoi per la rete viabilistica previsioni PTVE*** corrisponde agli interventi programmati nel PTVE ma che non hanno alla data di approvazione del PTCP ancora trovato una copertura finanziaria.

Tra le opere viabilistiche che sono comprese nel PTVE adottato nel 2010 e riportate nella tavola 1 sono dotate di progettazione di riferimento per la determinazione delle salvaguardie:

- Variante SPEXSS461 Voghera Progetto preliminare approvato con D.G.P. n.172/31310 del 04/06/2009

- Variante SPEXSS234 Belgioioso Progetto definitivo del Comune di Belgioioso in ottemperanza alla convenzione n. racc. 564 del 28/11/2011, ricevuto dalla Provincia di Pavia n. prot 68315 del 08/10/2013.
- La Variante di Pairana Fraz. di Landriano è oggi in realizzazione, e i riferimenti progettuali sono: convenzione n. racc. 99 del 03/03/2009 autorizzazione prot. 80839 del 29/11/2013 rilasciata alla Immobiliare Lazzaretto S.r.l.; permesso a costruire n. 891/13 prot. 12164 del 13/11/2013.

- La voce ***nuovi corridoi di riqualificazione*** individua gli interventi, programmati dal PTCP, ma che saranno finanziati e realizzati solo nel caso che la Regione Lombardia decida di non dare attuazione al progetto dell'autostrada Broni-Mortara. Essi riguardano il potenziamento della ex Statale dei Cairoli con nuova viabilità di circonvallazione di Garlasco, le varianti di Castello d'Agogna e di Cozzo sulla provinciale di collegamento tra Mortara e Casale Monferrato, e la variante alla ex Statale dei Giovi in corrispondenza di Cava Manara. I tracciati individuati nella tavola 1 sono indicativi, e dovranno eventualmente essere affinati alla scala di maggiore dettaglio locale per trovare la soluzione ottimale tra i diversi condizionamenti esistenti o previsti, sia insediativi che ambientali, nell'intorno degli abitati, tenendo conto delle indicazioni fornite dal Rapporto Ambientale. In particolare il tracciato della ex Statale dei Giovi è indicativo per la localizzazione dell'opera, ma non fornisce ancora indicazioni esaurienti in merito al raccordo funzionale di tale variante con il resto della viabilità a sud di Pavia, ed in particolare con la Strada provinciale dei Cairoli e con la tangenziale del capoluogo. Si tratta di problematiche di assetto viabilistiche affrontate dal progetto dell'autostrada regionale Broni-Mortara, che se l'opera non sarà realizzata dovranno trovare una soluzione alternativa attraverso specifico approfondimento.

Ponte della Becca

Nel corso del 2012 la Provincia di Pavia ha sviluppato uno studio di fattibilità per individuare e comparare le possibili soluzioni per il nuovo ponte in sostituzione dell'esistente entrato in esercizio nel 1912, ed attualmente limitato al solo transito di veicoli leggeri sotto le 3,5 t.

Lo studio analizza in successione tre alternative territoriali, tre alternative di tracciato, e quattro alternative tipologiche.

Le **tre alternative territoriali** hanno preso in considerazione:

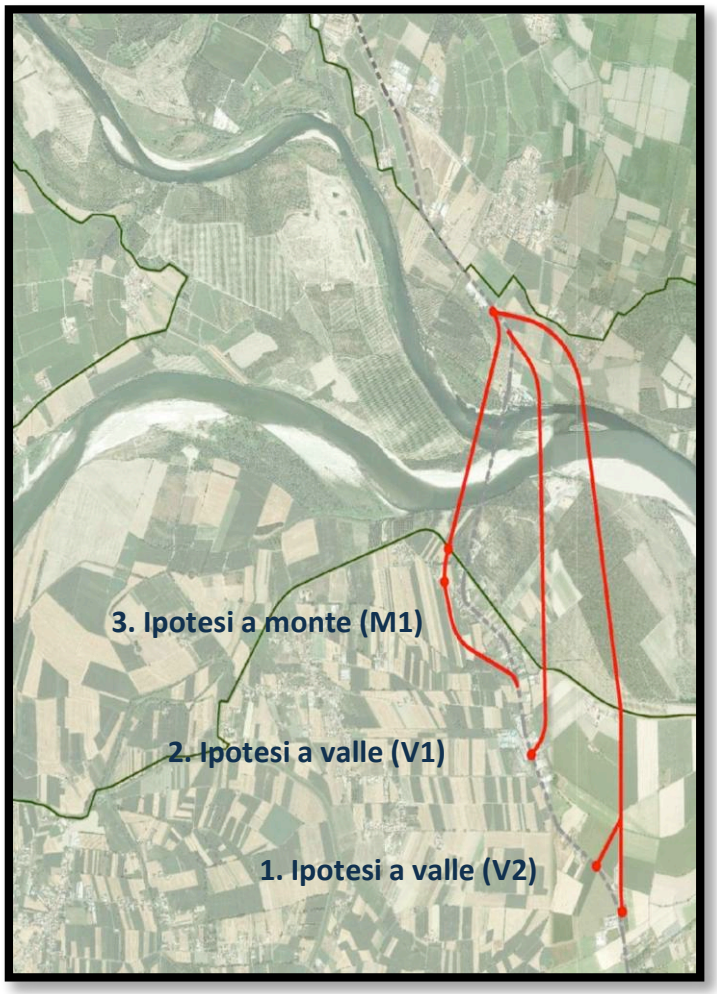
- una soluzione di sostituzione con nuovo ponte a valle, sufficientemente distanziato da quello esistente in modo da non creare interazioni sui flussi idraulici dei due fiumi Po e Ticino;
- una soluzione di affiancamento stretto del ponte esistente, con un nuovo impalcato, con traffico nei due sensi suddiviso tra vecchio e nuovo impalcato;
- una soluzione di più ampio respiro territoriale, costruendo un sistema tangenziale sud di Pavia in luogo del nuovo ponte della Becca.

Nella soluzione prima e terza il vecchio ponte rimane in esercizio per modalità di traffico cicloturistico.

La seconda soluzione è stata scartata per le difficoltà tecniche costruttive e l'interazione con gli argini e abitati esistenti delle rampe di accesso. La terza è stata giudicata eccessivamente impattante per l'elevato valore naturalistico e paesaggistico delle aree attraversate e per l'elevato sviluppo dei viadotti in area golenale.

La prima è stata quindi adottata per successivi approfondimenti che hanno portato a ipotizzare tre tracciati (rappresentati nella figura accanto tratta dallo studio di fattibilità sviluppato dalla Provincia di Pavia). Inizialmente due tracciati a valle dell'attuale ponte (ipotesi V1 e V2) a differente distanza da questo anche per migliorare l'interazione con gli abitati soprattutto sulla sponda destra del Po. Tali tracciati presentano tuttavia problematiche sia di interazione con l'attuale pianificazione comunale sia di attraversamento di un Sito di Importanza Comunitaria.

In una seconda fase è stato sviluppato un tracciato a monte dell'attuale ponte (ipotesi M1), sufficientemente distanziato, che ha il pregio di non interferire con il SIC e di presentare uno sviluppo in area di esondazione inferiore, e quindi un costo complessivo più contenuto oltre che sviluppo più contenuto della lunghezza dei viadotti. La stima di costo è di 53 milioni di euro circa per la soluzione M1 e di 60 e 72 rispettivamente per le due soluzioni V1 e V2.



Le tre alternative di tracciato M1 V1 V2. Nella figura è anche indicato il limite di inviluppo delle fasce fluviali A e B, che determina anche la lunghezza dei tratti in viadotto.
Fonte: Studio di fattibilità per il Ponte della Becca sviluppato dalla Provincia, 2012

L'ipotesi M1, nelle conferenze svolte con i comuni e gli altri enti competenti è risultata la migliore anche per l'inserimento territoriale ed urbanistico. Sono comunque presenti impatti sulle aree boscate ripariali e su altre componenti ambientali. In sede di sviluppo progettuale per il dimensionamento dell'opera si dovranno pertanto sviluppare le indicazioni di compatibilizzazione riportate al capitolo 4.1.5 del Rapporto Ambientale.

Lo studio di fattibilità si chiude con la presentazione dei punti deboli e dei punti di forza per **quattro ipotesi tipologiche per la realizzazione del manufatto di attraversamento**, in particolare:

- Ponte a cassone con luci da 160 metri, che necessita tuttavia di alzare la quota di estradosso dell'impalcato di circa 4 metri, e quindi anche altezza e lunghezza delle rampe di accesso.
- Ponte ad arco a via inferiore con luci da 160 metri, che da un punto di vista visivo permette la maggiore libertà espressiva, creando forme che si possono staccare o dialogare con le strutture e la forma del vecchio ponte.
- Ponte strallato ribassato con luci da 160 metri, che adotta una geometria che consente di mantenere le antenne contenute in altezza.
- Ponte sospeso con unica campata da 832 metri e pile collocate al di fuori dell'area di golena, ma antenne alte quasi 100 metri con rilevante impatto visivo.

La campata di 160 metri è il doppio di quella del ponte attuale, consentendo di minimizzare il disturbo aggiuntivo sui flussi idraulici dei fiumi. Tale dimensione ottimizza il compromesso tra lunghezza della luce ed numero di pile da fondare in alveo.
Le soluzioni ad arco, strallato e sospeso collocano le strutture portanti nella parte superiore, consentendo di mantenere la quota stradale il più bassa possibile.

Autostrada regionale Broni-Mortara

La programmazione territoriale regionale vigente (PTR approvato nel 2010, ed aggiornato nel 2011, Documento Strategico Annuale 2012) prevede la realizzazione dell'autostrada regionale Broni-Mortara, ed il successivo collegamento fino ad innestarsi sulla A26 in corrispondenza di Stroppiana, in Piemonte. Gli elaborati del PTCP, così come quelli dei piani comunali, dovranno recepire quanto deciso dalla Regione, trattandosi di opera di interesse sovraprovinciale dichiarata prevalente nella programmazione regionale. Al momento il tracciato dell'opera è previsto nelle cartografie del PTR vigente e quindi, trattandosi di indicazione sovraordinata, è stata recepita nella tavola 1 del PTCP.
Tale opera, rientrante in una logica di collegamenti regionale e sovraregionale, non fornisce risposte alle problematiche di collegamento che si riscontrano sul territorio provinciale. I diagrammi degli spostamenti elaborati sulla base dei dati ISTAT mostrano chiaramente che i flussi principali sono concentrati nelle direzioni di collegamento nord-sud, per la forte attrazione esercitata dall'area metropolitana Milanese, mentre non esiste un problema di collegamento locale est-ovest. In tale senso la domanda di collegamento tra Lomellina e Pavese può essere più che efficacemente coperta dall'ampliamento in corso della ex-Statale dei Cairoli.
Qualora la conferenza dei servizi regionale dovesse portare all'approvazione e realizzazione dell'opera, dovranno comunque essere rispettate le tutele necessarie ad evitarne gli effetti sul territorio, che rischierebbero di entrare in conflitto con alcuni degli obiettivi strategici proposti dal PTCP stesso. Si tratta in particolare delle criticità legate al consumo di suolo e all'assetto agricolo, regolate al Titolo IV della normativa di attuazione del PTCP. Il modello di sviluppo economico proposto dal piano vede nella salvaguardia e valorizzazione del comparto agricolo uno dei presupposti di base, ed in tale prospettiva la produzione di qualità, come quella del riso, assume valenza centrale.

Un modello di sviluppo che punta alla multifunzionalità agricola, allo sviluppo di capacità di marketing dei prodotti anche a livello internazionale, al potenziamento degli aspetti paesaggistici anche in una logica di rilancio turistico esteso al complesso dei valori territoriali, e non solo ristretto a monumenti e città d'arte principali. Un modello di sviluppo che assegna priorità alla messa in rete delle eccellenze dell'industria meccanica, agroalimentare, dell'artigianato. Un modello dove strutture logistiche, centri commerciali, ed impianti tecnologici, possono trovare spazio solo se funzionali agli obiettivi della realtà locale, e che quindi si configura in modo ben diverso dallo scenario di crescita immobiliare e rendita fondiaria che viene prefigurato negli studi che accompagnano, ed in parte sembrano motivare, il progetto dell'autostrada.
Uno scenario che, a fronte di ipotetici ricadute occupazionali nel breve termine, rischierebbe di compromettere quell'insieme di peculiari caratteristiche qualitative che costituiscono il capitale territoriale di questa provincia, e sulla base delle quali il PTCP punta a definire un differente modello di sviluppo, capace di dare risultati più solidi, che crescano nel tempo, non solo nel breve, ma anche nel medio e lungo periodo.
Il PTCP quindi, nel caso il progetto sia approvato nella Conferenza dei Servizi, è strutturato per organizzare il territorio in modo da evitare la crescita di conurbazioni disordinate ed irrazionali lungo il tracciato e le strade che portano agli svincoli di accesso all'autostrada. Priorità viene assegnata alla salvaguardia del territorio agricolo, e gli interventi insediativi devono essere limitati a quelli che dimostrino di portare un effettivo contributo alla crescita e consolidamento del sistema produttivo locale. Un analogo discorso deve essere previsto per la fase di cantierizzazione dell'opera, che potrebbe finire per cadere nel periodo dell'Expo 2015. Il PTCP prevede infatti che l'Expo sia occasione per portare i visitatori dell'evento a conoscere i territori della Lomellina e dell'Oltrepò, quale esempio concreto di coltivazioni specialistiche (riso e vite), in coerenza con il tema trainante stesso della manifestazione. E' evidente che sarebbe molto complesso realizzare questo obiettivo nel caso che nel 2015 il territorio della Lomellina sia interessato dai cantieri di una così grande infrastruttura.

Mobilità ciclabile e a basso impatto

I percorsi ciclabili sono tra le priorità del PTCP, in relazione agli aspetti fruitivi turistici programmati nel Sistema turistico Po di Lombardia e per gli itinerari previsti dalla provincia, in particolare lungo il Ticino (PIA Fra il Ticino e l'Expo), la Via Francigena, Lomellina, Pavia e il Pavese, Alto Oltrepò Pavese, l'Oltrepò tre valli, Via delle risaie, Greenway Milano-Voghera-Varzi, Ciclovia del Po.
Sono una priorità anche in relazione con l'obiettivo di sviluppare reti ciclabili locali dei comuni, ovviamente dove l'orografia lo permetta, che mettano in connessione tra loro le principali attrezzature di servizio, le aree residenziali e le stazioni e fermate del trasporto pubblico, su ferro e su gomma.

Questi aspetti, sia fruitivi turistici sovracomunali che di coordinamento dei comuni e di messa in sicurezza di percorsi ciclabili ed incroci, vengono sviluppati nell'apposito **Piano strategico della**

mobilità ciclistica provinciale previsto dall'articolo 3 della LR 7/2009, in coerenza con il Piano regionale della mobilità ciclistica approvato con DGR n. X-1657 dell'11.4.2014
Nel piano regionale figurano i seguenti contenuti fondamentali:

- Individuazione della rete ciclabile di interesse regionale, costituita da 17 percorsi ciclabili di livello regionale (PCIR).
- La connessione ed integrazione del sistema ciclabile di scala regionale con i sistemi ciclabili provinciali e comunali.
- La promozione e lo sviluppo dell'intermodalità bici-treno-TPL e l'individuazione delle stazioni ferroviarie di accoglienza per il ciclista.
- La definizione di norme tecniche ad uso degli enti locali per l'attuazione della rete ciclabile di interesse regionale, per la redazione dei propri Piani strategici per la mobilità ciclistica (art 3 della LR 7/2009) e per il relativo aggiornamento degli strumenti di pianificazione locale.

La provincia è nello specifico interessata dalla stazione di accoglienza per i ciclisti nel Comune di Pavia e dai seguenti percorsi ciclabili di interesse regionale:

- PCIR 1 "Ticino" da Casorate Primo a Pavia
- PCIR 5 "Via dei Pellegrini" (parte di EuroVelo n.5 "Via Romea Francigena" – Bicitalia 3 "Via dei Pellegrini") da Rognano a Pavia
- PCIR 8 "Ciclovia del Po" (parte di EuroVelo n.8 "Mediterranean Route" – Bicitalia 2 "Ciclovia del po e delle Lagune") da Cornale ad Arena Po
- PCIR 10 "Via delle Risaie" da Palestro a Siziano
- PCIR 13 "Via del Sale – Via del Mare" da Pavia a Brallo di Pregola

Per ciascun percorso il PRMC contiene una scheda descrittiva e una cartografia di riferimento in scala 1:50.000 che costituiscono indirizzo per la pianificazione di livello provinciale e comunale.

Il PTCP fornisce all'articolo V-3 alcune direttive per la pianificazione comunale, da attuare anche attraverso l'apposito Piano strategico della mobilità ciclabile comunale previsto anche esso dalla LR 7/2009. I contenuti minimi dei PGT sugli aspetti sovracomunali riguardano in particolare:

- il censimento di tutti i percorsi esistenti e l'individuazione delle criticità,
- la messa in rete dei percorsi e la dotazione di parcheggi protetti e sicuri per le biciclette nelle stazioni e fermate e presso i principali servizi,
- la messa in sicurezza di percorsi ed incroci,
- la previsione dell'obbligo di concorso degli interventi insediativi alla realizzazione della rete ciclabile comunale programmata,
- l'individuazione dei percorsi locali di interesse turistico fruitivo,
- l'individuazione delle strade vicinali ad uso pubblico da utilizzare per ampliare capillarmente l'accesso alle attrazioni turistiche presenti sul territorio e al territorio rurale di pregio.

Ulteriori indicazioni dell'articolo V-3 sulla mobilità a basso impatto riguardano le zone da pedonalizzare e a traffico limitato, o a velocità ridotta (limite 30 km/h), forme di mobilità alternative

tipo *car-sharing* o altre forme di mobilità alternativa che possono essere meglio sperimentate nell'ambito di forme associative tra più comuni.

Insediamenti e mobilità

La normativa di attuazione del PTCP dedica l'articolo V-4 al rapporto tra insediamenti e mobilità. Si era già citato sopra il caso delle indicazioni di cui al comma 7 sulla distanza dei nuovi insediamenti dalle stazioni e fermate del trasporto pubblico. In generale l'articolo punta a migliorare l'integrazione tra programmazione insediativa e infrastrutturale, che quando procedano disgiunte possono portare ad effetti negativi sia per l'impatto delle infrastrutture sui ricettori residenziali, sia per il carico aggiuntivo che viene riversato sul traffico delle strade di rilevanza sovracomunale.
Ai fini di un equilibrato sviluppo insediativo ed infrastrutturale è prevista l'elaborazione nel Documento di Piano del PGT di apposito studio che verifica la sostenibilità del carico urbanistico indotto sulla rete viaria esistente, e prevede gli interventi di adeguamento necessari. Lo studio è richiesto quando le previsioni insediative dei PGT superino determinate soglie dimensionali, fissate in 50.000 m^2 di superficie territoriale, oppure 50.000 m^3 di volume edificabile, oppure parcheggi con superficie superiore a 10.000 m^2. Le risultanze dello studio devono essere valutate ed approvate dagli uffici della provincia competenti per la viabilità.
Lo studio consiste nel quantificare il carico aggiuntivo stimato in termini di flussi veicolari dovuto alle previsioni insediative del Documento di Piano, e sommarlo al traffico esistente rilevato direttamente o stimato con gli appositi modelli. I flussi veicolari risultanti vengono confrontati con la capacità delle singole strade per valutare gli effetti ed individuare eventuali situazioni di saturazione lungo l'asse viario o negli incroci, prevedendo gli interventi per la risoluzioni di tali situazioni, mettendoli in carico ed in contemporanea alla realizzazione degli insediamenti. Nel caso gli interventi del Documento di Piano siano concentrati in pochi punti del territorio comunale, si potranno sviluppare studi parziali limitati agli intorni significativi degli interventi. Viceversa occorrerà analizzare il complesso della rete stradale urbana o comunale.
Vista la complessità e strategicità del tema, si prevede lo sviluppo da parte della provincia di apposite linee guida per la redazione dello studio, come definito all'articolo V-4 comma 2, nelle quali saranno definiti:

- criteri più precisi per la valutazione della capacità di carico delle strade urbane;
- coefficienti parametrici per la definizione dei flussi indotti in funzione delle diverse tipologie di insediamenti e destinazioni d'uso;
- modalità di intervento tipo per la risoluzione delle situazioni critiche, con coefficienti parametrici per la stima delle risorse economiche necessarie.

Altro aspetto da curare nella programmazione comunale e nella progettazione degli insediamenti riguarda l'accessibilità alla rete viaria sovracomunale. Sono da evitare accessi diretti dalle proprietà, anche mediante realizzazione di strade di distribuzione locale che vadano ad innestarsi nella rete viaria sovracomunale in corrispondenza di incroci o svincoli già esistenti. Se necessario, al fine di non incrementare il numero complessivo di punti di accesso, si possono prevedere interventi di razionalizzazione più estesi lungo l'asta viaria interessata, con interventi di

risistemazione o di eliminazione di incroci esistenti, a compensazione di nuovi innesti che non sia stato possibile evitare.

Infrastrutture tecnologiche

L'articolo V-8 è dedicato alle infrastrutture per il trasporto di dati ed energia. I corridoi di rilevanza sovracomunale per il trasporto dell'energia devono essere in via prioritaria realizzati nel sottosuolo, soprattutto in presenza di ricettori sensibili ai campi elettromagnetici o in contesti paesaggistici di pregio. Nel caso per ragioni tecniche questo non sia possibile si devono prevedere misure di mitigazione e compensazione, sulla base delle indicazioni contenute nel Rapporto Ambientale sull'inserimento ambientale delle infrastrutture.

Il PTCP individua nella tavola 1 i corridoi dove indirizzare le infrastrutture per il trasporto di energia e di dati, procedendo ad un'operazione di razionalizzazione e accorpamento, nei casi ove sia possibile, dei tracciati esistenti. A tale fine gli enti gestori delle infrastrutture collaborano con la provincia e con i comuni mettendo a disposizione le informazioni sui tracciati esistenti.
Analogamente i comuni individuano nei PGT i tracciati delle infrastrutture tecnologiche esistenti ed in progetto, le relative fasce di rispetto, i punti critici nell'interazione con abitati ed elementi sensibili, e i tratti nei quali sia da prevedere l'interramento.

Per i nuovi tracciati il comma 5 dell'articolo V-8 fornisce alcune indicazioni generali da seguire, tra le quali il distanziamento dalle aree residenziali, dalle aree naturalistiche, la minimizzazione dell'interferenza visiva e paesaggistica, dell'interferenza con l'organizzazione poderale delle aziende agricole tenendo conto delle colture generalmente presenti nella zona e delle relative tecniche colturali. Tali indicazioni prioritarie saranno successivamente approfondite e dettagliate in un quadro più organico di soluzioni tipo per l'inserimento ambientale e territoriale dei tracciati, da sviluppate attraverso apposito tavolo di confronto con gli enti gestori delle infrastrutture a rete.

L'articolo V-9 richiama alcune indicazioni delle normativa regionale che disciplinano la rete di distribuzione di carburanti. L'art 86 della Lr 6/2010 prevede l'obbligo per i comuni di prevedere apposito piano di settore per la localizzazione degli impianti di distribuzione dei carburanti. Vengono inoltre richiamate altre norme regionali volte a favorire la diffusione di impianti per alimentazioni ecologicamente compatibili.

5. Strumenti di attuazione

5.1 Il quadro dispositivo nella normativa di attuazione

Gli strumenti del piano

Negli anni successivi alla riforma del 1990 (la ex-L 142/1990) era già evidente che la strumentazione a disposizione degli uffici per attuare il piano assumesse per il PTCP importanza paragonabile, se non addirittura superiore, ai contenuti programmatici definiti dal piano.
La pianificazione provinciale contiene alcune azioni attuative dirette, generalmente collegate con i piani di settore della provincia stessa, ma l'attuazione vera e propria dei suoi obiettivi passa prima di tutto attraverso il recepimento e la declinazione alla scala di maggiore dettaglio della pianificazione comunale. I poteri conformativi dati dalla legge a quest'ultima sono essenziali per dare concretezza agli indirizzi del PTCP. Così come obiettivi e contenuti della pianificazione comunale per assumere concretezza devono essere preventivamente inquadrati nel contesto territoriale di area vasta di appartenenza. Visione di area vasta e governo locale delle trasformazioni, caratteristiche proprie rispettivamente dei piani provinciale e comunale, sono elementi inscindibili, ancorché differenziati, del governo del territorio, e devono essere sviluppati in parallelo, attraverso un'attenta attività di copianificazione tra provincia e comuni.
Pianificazione provinciale e comunale sono dunque strettamente interrelate, la prima per potere dare attuazione agli obiettivi di coordinamento territoriale, la seconda per inquadrare in modo coerente le proprie strategie entro il contesto territoriale di area vasta di appartenenza.
Il D.lgs 267/2000, sostituendo la L 142/1990, ha recepito e confermato in modo integrale il ruolo di coordinamento territoriale, e anche le più recenti proposte normative, che intendono ridisegnare ruolo e funzioni della provincia, hanno confermato la provincia come ente che si occupa del governo degli aspetti di are vasta, e per quanto di interesse di questa relazione, di pianificazione territoriale di coordinamento.

La L 214/2011 ha introdotto l'indicazione di modificare gli organi dell'ente provinciale da elezione diretta ad indiretta, e tale disposizione, prima annullata dalla sentenza della Corte Costituzionale del 3 luglio 2013, è stata successivamente approvata con la riforma Delrio L 56/2014. Molti commentatori hanno evidenziato il problema di autorevolezza e mancanza di autonomia che ne potrebbe derivare, proprio nell'esercizio delle funzioni di coordinamento territoriale dei comuni sugli aspetti di area vasta. La definizione di uno strumentario attuativo adeguato va nella direzione di dotare l'ente di mezzi tecnici per svolgere con l'autorevolezza e l'autonomia necessarie il compito di coordinamento successivamente all'elezione dei nuovi organi provinciali in attuazione di quanto previsto dalla L 56/2014.

A livello regionale la LR 1/2000 aveva recepito in Lombardia la funzione di coordinamento territoriale della provincia, ma non aveva invece modificato in modo consistente la pianificazione comunale. Questo se da un lato aveva permesso di portare all'adozione e approvazione i PTCP che alcune province Lombarde avevano già da alcuni anni avviato, dall'altro aveva reso molto difficile l'attuazione dei contenuti del PTCP attraverso un modello di piano comunale che era ancora il PRG tradizionale, generalmente costruito partendo da considerazioni di dettaglio, con poca attenzione per l'inquadramento di area vasta.
Con la LR 12/2005 vengono introdotte modifiche sostanziali alla normativa previgente, soprattutto sulla pianificazione comunale che passa dal PRG ad un sistema articolato nei tre atti del PGT, molto innovativo, di grande interesse e da sperimentare e mettere a punto nella sua applicazione operativa. L'impostazione di fondo del PTCP rimane invece sostanzialmente quella disegnata dalla precedente LR 1/2000 e dalle norme nazionali degli anni novanta, che avevano già in buona parte anticipato il passaggio costituzionale al governo del territorio.
Con la LR 12/2005 sono stati introdotti alcuni contenuti nuovi, e tra questi gli ambiti agricoli sono tra i più significativi. Ma le novità più rilevanti della legge hanno riguardato la pianificazione comunale. Le indicazioni del primo PTCP, pensate quando le norme parlavano di PRG e non era ancora all'orizzonte la nuova legge regionale sul governo del territorio, sono pertanto state in questa variante completamente ripensate per ricostituire un rapporto fluido tra pianificazione provinciale e comunale, senza il quale obiettivi e contenuti del PTCP rischiano di rimanere in gran parte inattuati.
Successivamente alla LR 12/2005 sono intervenute altre norme regionali che hanno introdotto novità significative e che hanno anche esse influenzato la revisione della normativa di attuazione. Tra queste si sottolineano in particolare:

- l'introduzione con la variante del 2008 alla LR 12/2005 della possibilità di articolare la pianificazione secondo ambiti territoriali di area vasta, in accordo con i comuni (l'articolo 15 comma 7bis);
- sempre con la variante del 2008 l'introduzione di compiti specifici per la Conferenza dei Comuni, delle Comunità montane, e degli Enti gestori delle Aree regionali protette (l'articolo 16 comma 1);
- l'approvazione a inizio 2010 del PTR che sostituisce il PTPR del 2001 e introduce alcune importanti novità sul paesaggio, definendo puntualmente i contenuti del PTCP, e che fissa un sistema di obiettivi generali, territoriali e tematici ai quali la pianificazione degli enti locali si deve necessariamente coerenziare;
- la recente LR 12/2011 che all'art 6 stabilisce che nel PTCP dovranno essere inserite le indicazioni anche prescrittive volte all'attuazione del progetto di rete ecologica regionale, e la LR 7/2010 che ha affidato alla provincia l'esercizio delle funzioni di autorità competente ai fini valutazione di incidenza ambientale sui piani comunali;
- l'approvazione di nuove norme e regolamenti, dal 2003 ad oggi, in settori che presentano importanti ricadute territoriali, come il commercio, le politiche energetiche, il turismo, la mobilità, ecc. (vedere elenco al capitolo 2.1);

- il recepimento nel 2007 a livello nazionale e regionale della normativa comunitaria sulla valutazione ambientale di piani e programmi, anticipata in Lombardia dalla legge del 2005, ma che solo negli ultimi anni è andata a strutturarsi e consolidarsi dopo un'inevitabile fase di sperimentazione e messa a punto.

Le disposizioni del piano

L'attuazione del piano fa riferimento ad un sistema di disposizioni che tiene conto delle considerazioni sull'evoluzione della normativa e della necessità di una più stretta cooperazione tra i livelli di pianificazione provinciale e comunale. Le disposizioni hanno i loro fondamenti normativi soprattutto negli articoli 2, 15, 18 della LR 12/2005.
L'articolo 2 al comma 4 afferma che "Il piano territoriale regionale e i piani territoriali di coordinamento provinciali hanno efficacia di orientamento, indirizzo e coordinamento, fatte salve le previsioni che, ai sensi della presente legge, abbiano efficacia prevalente e vincolante".
Gli aspetti sui quali la pianificazione provinciale assume valore prevalente e vincolante sono quelli elencati all'articolo 18 comma 2, che riguardano la tutela dei beni paesaggistici e ambientali, la localizzazione delle infrastrutture programmate, gli ambiti agricoli di interesse strategico, le aree di tutela o a rischio idrogeologico e sismico e le relative opere prioritarie di sistemazione e consolidamento.

Altro aspetto che si è tenuto in considerazione per la definizione del quadro e del valore delle disposizioni attuative è l'indicazione data dall'art 18 comma 1 della LR 12/2005 dove si afferma che "Le valutazioni di compatibilità rispetto al PTCP, sia per gli atti della stessa provincia sia per quelli degli enti locali o di altri enti, concernono l'accertamento dell'idoneità dell'atto, oggetto della valutazione, ad assicurare il conseguimento degli obiettivi fissati nel piano, salvaguardandone i limiti di sostenibilità previsti".
Questo comma sottolinea la necessaria compatibilità della pianificazione comunale e di settore rispetto agli obiettivi del PTCP, in attuazione di quanto previsto all'art 20 comma 4 del D.lgs 267/2000. Sottolinea dunque la competenza della provincia su tutti i temi territoriali di rilevanza sovracomunale, e non solo su quelli elencati all'articolo 18 comma 2. Recepisce anche un indirizzo chiaro, che emerge dalle più recenti normative nazionali regionali, e tra queste rientra quella della Lombardia, che assegnano rilievo sempre maggiore al governo delle risorse scarse e non rinnovabili nella pianificazione dei comuni e della provincia. Tali risorse sono importanti per il complesso della comunità provinciale, e pertanto i limiti per un loro utilizzo sostenibile costituiscono argomento di rilevanza sovracomunale, e sono soggetti alla definizione di indirizzi e indicazioni nel PTCP. Gli obiettivi di sostenibilità ambientale sono regolati dalla Direttiva Europea sulla valutazione di piani e programmi, recepita in Italia con la normativa sulla VAS nel D.lgs 152/2006, e quindi gli indirizzi del PTCP sui temi ambientali e di sostenibilità assumono un valore che va oltre il mero orientamento generico.

Il PTCP individua all'articolo I-10 le seguenti tipologie di disposizioni, individuate con le abbreviazioni O, I, D, P, collocate accanto agli articoli o ai commi della normativa di attuazione per indicarne il grado di efficacia dispositiva:

a. *Orientamenti* (O) – Sono disposizioni che derivano direttamente dall'art 2 comma 4 della LR 12/2005 e che fissano le linee generali per lo sviluppo dei contenuti della pianificazione provinciale. Esse costituiscono riferimento sugli aspetti sovracomunali anche per i piani comunali e di settore, e devono essere rispettate nei loro aspetti generali, ancorché non generino in modo diretto obblighi attuativi per i comuni.

b. *Indirizzi* (I) – Sono disposizioni volte a fissare obiettivi per le attività di pianificazione comunale, e per la pianificazione di settore. Derivano anche queste in modo diretto dall'art 2 comma 4 della LR 12/2005. Comuni ed enti titolari dei piani sono tenuti ad attuare gli indirizzi, anche se, trattandosi comunque di indirizzi di carattere generale, possono interpretarli, anche per integrarli in modo da meglio adeguare i contenuti del PTCP alle specifiche realtà locali. La discrezionalità interpretativa trova comunque un limite nell'obbligo di coerenza con i principi e gli obiettivi generali e specifici del PTCP, come trattati al precedente capitolo 3. Se viene meno tale coerenza si incorre in una variante del PTCP, secondo le casistiche descritte all'articolo I-7 della normativa.

c. *Direttive* (D) – Sono disposizioni di coordinamento (e come tali anche esse derivano dall'articolo 2 comma 4 della LR 12/2005) che devono essere osservate dall'ente destinatario nella elaborazione e attuazione degli strumenti di pianificazione e programmazione di propria competenza. Le direttive hanno carattere generale rispetto all'attività presa in considerazione e consentono un certo grado di discrezione interpretativa da parte dell'ente destinatario. In altre parole la direttiva è prescrittiva e vincolante con riferimento all'attivamente considerata nel suo complesso, ma può essere adeguata nella specifica applicazione locale per tenere conto di peculiari caratteri del contesto. Interpretazione ed eventuale scostamento devono tuttavia essere motivati in modo adeguato, e devono comunque essere riferiti a ragioni di interesse generale. Le direttive sono connesse con obiettivi e limiti di sostenibilità di cui all'articolo 18 comma 1 della LR 12/2005, sono quindi oggetto della valutazione di compatibilità e le motivazioni dello scostamento devono essere dichiarate nel Documento di Piano. Nel caso che gli scostamenti interessino principi, obiettivi generali o specifici, o i limiti di sostenibilità di cui all'articolo 13 comma 4, si ricade nella fattispecie della variante al PTCP da assumere con procedura ordinaria di cui all'articolo I-7 comma 3 della normativa di attuazione.

d. *Prescrizioni* (P) – Tali disposizioni sono puntuali e vincolanti sia sugli strumenti di pianificazione comunale e di settore, sia sul regime giuridico dei beni disciplinati, regolando gli usi ammissibili e le trasformazioni consentite. Sono in tale senso efficaci dall'entrata in vigore del PTCP senza necessità di preventivo recepimento nei piani comunali o di settore.

Rimane ovviamente inteso che tutte le tipologie di disposizioni sopra elencate devono essere rispettate dai soggetti pubblici e privati. Le facoltà di interpretazione e scostamento sono

concesse unicamente ai comuni e agli enti titolari di piani di settore che hanno compiti di attuare nei propri piani gli obiettivi ed i contenuti del PTCP, secondo quanto specificato nell'articolato della normativa di attuazione.

5.2 Modalità di modifica e integrazione del PTCP

La modifica dei contenuti del PTCP è consentita secondo diversi modalità, utilizzando la possibilità data dalla LR 12/2005 di prevedere percorsi semplificati. In particolare l'articolo 17 comma 11 secondo il quale:

> "Il PTCP disciplina modalità semplificate per l'approvazione di modifiche concernenti la correzione di errori materiali e l'aggiornamento cartografico, nonché lo sviluppo e la conseguente definizione localizzativa di interventi da esso previsti e gli aspetti di ambito locale che non incidano sulle strategie generali del piano. Per tali modifiche non è richiesto il parere della conferenza di cui all'articolo 16, né la valutazione da parte della Regione".

e l'articolo 15 comma 7bis della stessa legge che in merito alle azioni di coordinamento locale prevede che:

> "Le azioni di coordinamento sono definite dalla provincia, d'intesa con i comuni interessati, ed approvate secondo le procedure stabilite dallo stesso PTCP, che devono in ogni caso prevedere forme di informazione pubblica e di comunicazione alla Regione in ordine all'intervenuta approvazione".

Lo scopo perseguito è quello di dotare il piano di maggiore flessibilità, prevedendo percorsi più o meno semplificati o articolati in funzione di quanto sia rilevante la modifica da apportare. Per tutte quelle modifiche che non incidono sui principi di fondo del PTCP si prevedono quindi modalità semplificate, al fine di dare risposta in tempo reale alle esigenze del territorio.
La normativa di attuazione prevede agli articoli I-7 e I-8 che gli elaborati del PTCP possano essere modificati attraverso variante utilizzando uno dei seguenti percorsi:

- Ordinario (di cui all'articolo 17 commi da 1 a 10 della LR 12/2005)
- Semplificato (di cui all'articolo 17 comma 11 della LR 12/2005)

Gli elaborati del PTCP possono inoltre essere modificati con aggiornamento dei contenuti a seguito di atti di manutenzione assunti dal Dirigente della provincia cui compete la formazione e gestione del PTCP. Tali modifiche costituiscono varianti automatiche in analogia con quanto previsto all'articolo 17 comma 12 della LR 12/2005.

Il percorso di variante con procedura ordinaria, relativo a tutti i passaggi previsti dall'articolo 17, commi da 1 a 10, della LR 12/2005, comprende in successione:

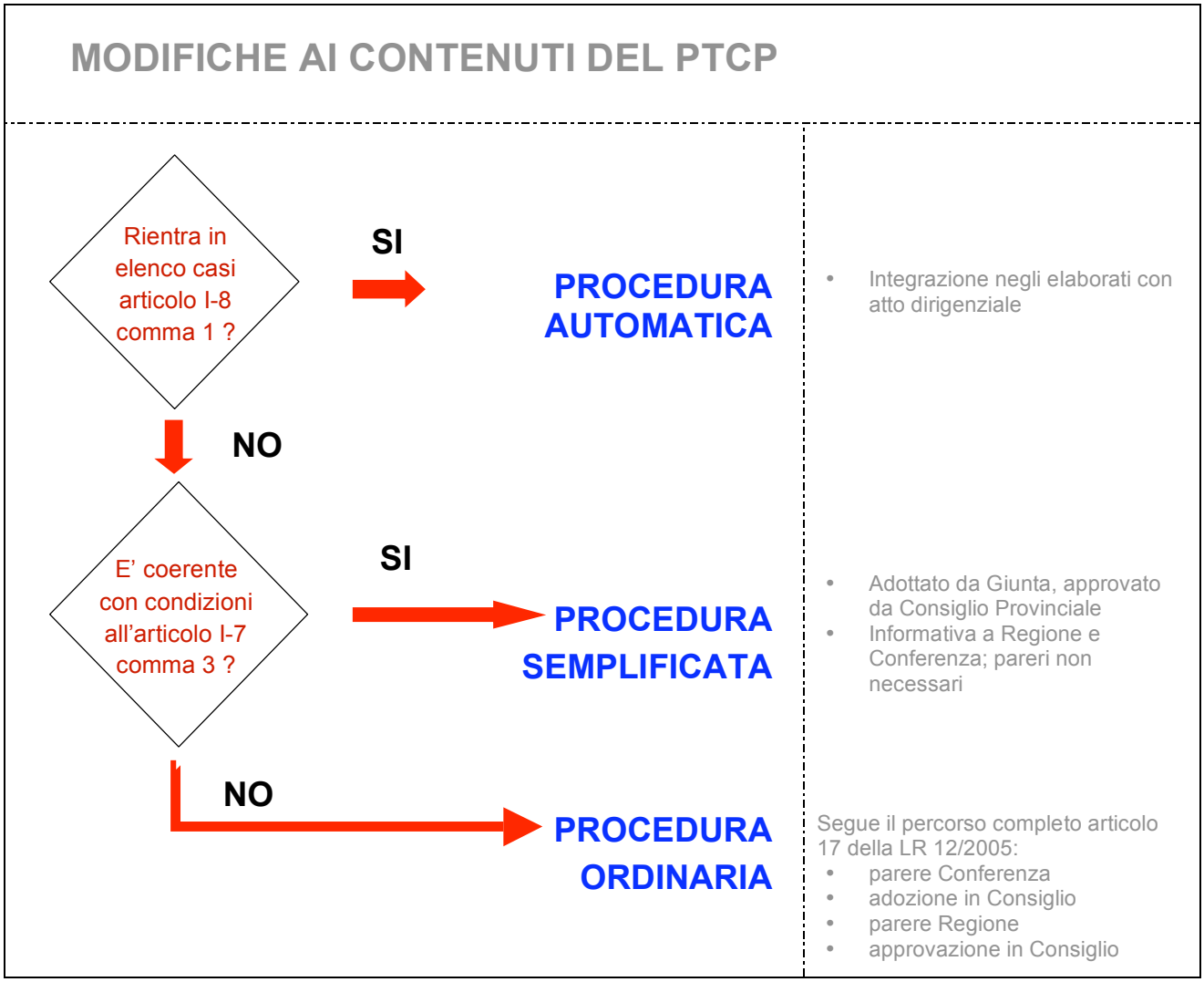
- il parere della Conferenza di cui all'articolo 16 (che viene reso entro 90 giorni),
- l'adozione in Consiglio Provinciale,
- la pubblicazione del piano adottato per le osservazioni del pubblico (complessivi 60 giorni),
- l'invio alla Regione, contemporaneo alla pubblicazione, per il parere di compatibilità di competenza (che viene reso entro 120 giorni),

- le controdeduzioni, l'adeguamento alle prescrizioni della regione, e l'approvazione in Consiglio Provinciale.

Accanto a questi passaggi sono previsti quelli del percorso di valutazione ambientale strategica, come regolati dall'articolo 4 della LR 12/2005 e successivi criteri e linee guida attuative.
Il percorso di variante arriva ad impegnare un periodo di circa un anno, nella migliore delle ipotesi, e solo per i passaggi di adozione e approvazione.
La variante è prevista per quelle modifiche che incidono sulle strategie di fondo sulle quali è improntato il PTCP. A tale fine la normativa di piano prevede una serie di strumenti di riferimento che esplicitano le strategie di fondo, che sono:

- i principi generali di cui all'articolo I-2
- gli obiettivi generali di cui al'articolo I-4
- le fattispecie di rettifiche, precisazioni e miglioramenti agli ambiti agricoli strategici di cui all'articolo III-3
- i limiti concessi di consumo di suolo di cui all'articolo IV-2
- le priorità e i criteri, ed alcuni degli indicatori, di cui all'articolo 13 comma 4

Se la modifica è coerente con tutti gli elementi elencati sopra, essa può essere assunta mediante procedura semplificata come previsto dall'articolo 17 comma 11 della LR 12/2005.
Le casistiche assoggettabili a procedura semplificata sono molto numerose e difficili da elencare in tutte le loro possibili articolazioni. Così facendo di rischierebbe di incorrere in lunghe e complesse interpretazioni in fase attuativa, che nel tempo rischierebbero di indebolire la chiarezza e forza della disposizione stessa. Per tale motivo la normativa di attuazione definisce le casistiche di modifica che possono essere approvate tramite procedura di manutenzione di cui all'articolo I-8. In conseguenza, le modifiche che non rientrano nell'elenco di quelle assumibili con procedura di manutenzione e che sono coerenti con gli elementi sopra elencati sono da assoggettare a procedura semplificata.
La variante a procedura semplificata, in coerenza con l'opportunità concessa dall'articolo 17 comma 11 della LR 12/2005, prevede l' adozione da parte della Giunta Provinciale e approvazione da parte del Consiglio Provinciale. Si prevede la consueta pubblicazione ai fini della raccolta di osservazioni da parte del pubblico, ma non sono previsti il parere della Regione e della Conferenza di cui all'articolo 16 comma 1 della LR 12/2005. Dell'adozione e approvazione della variante viene data informazione sia al Presidente della Conferenza che alla Regione.
Stante l'attuale situazione normativa transitoria definita dalla L 56/2014, la Giunta Provinciale è operativa fino alla fine del mandato amministrativo, in quanto la L 56/2014 prevede successivamente per le province come organi unicamente il Presidente e il Consiglio. All'eventuale attuazione operativa di tale disposizione di legge la Giunta Provinciale è da intendersi sostituita dall'organo monocratico Presidente, che adotterà la variante parziale, mentre l'approvazione rimarrà in capo al Consiglio Provinciale.



Schema concettuale sulle modalità di modifica dei contenuti del PTCP

La procedura di manutenzione di cui all'articolo I-8 non costituisce vera e propria variante, trattandosi di aggiornamenti degli elaborati del PTCP in recepimento di disposizioni sovraordinate, di specificazioni di maggiore dettaglio della pianificazione comunale e di settore che non incidono sui contenuti del piano, o correzione di errori materiali. Tali modifiche rientrano nella fattispecie dell'articolo 17 c.11 della LR 12/2005, ma essendo qualificabili come meri aggiornamenti tecnici, vengono assunti attraverso atti di manutenzione dal Dirigente della provincia cui compete la formazione e gestione del PTCP.

L'aggiornamento è possibile per le seguenti tipologie di modifiche, sempre che esse siano coerenti con gli elementi di cui sopra, altrimenti si ricade nella fattispecie della variante generale:

a. Il recepimento di disposizioni prescrittive derivanti da atti normativi o pianificatori nazionali o regionali.
b. Il recepimento dei contenuti dei piani di settore di competenza della provincia.
c. La correzione di meri errori materiali, gli aggiornamenti delle cartografie a seguito di aggiornamento delle banche dati che costituiscono la base conoscitiva del PTCP.

d. Il recepimento di modifiche ai tracciati infrastrutturali a seguito dello sviluppo di maggiore dettaglio in sede di progettazione, ferma restando la coerenza con le indicazioni strategiche sull'infrastruttura contenute negli elaborati del PTCP.
e. Il recepimento di atti di maggiore definizione del progetto di rete ecologica e delle tutele paesaggistiche sviluppati nell'ambito della pianificazione comunale e di settore.

E' infine prevista la manutenzione periodica del piano, con l'aggiornamento degli elaborati una volta all'anno con tutte le varianti e le integrazioni intervenute. I nuovi elaborati aggiornati vengono resi disponibili sul sito internet della Provincia e della pubblicazione viene data informazione attraverso notizia sul BURL – Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia.

Le modifiche al piano che danno luogo a variante secondo la procedura ordinaria sono soggette a valutazione ambientale strategica, come previsto dall'articolo 4 della LR 12/2005. Le varianti soggette a procedura semplificata sono invece soggette a procedura di verifica di esclusione, e quindi soggette a percorso completo di valutazione ambientale strategica se ritenuto necessario dall'Autorità Competente per la VAS anche a seguito delle risultanze della Conferenza di Valutazione. Gli aggiornamenti assunti con atti di manutenzione non sono soggetti a valutazione né a verifica.

Nel caso di variante generale il **documento di avvio del procedimento** viene fondato sulle informazioni ricavabili dalle edizioni più recenti del rapporto di monitoraggio, definisce lo stato di attuazione del piano vigente e le motivazioni della variante, con particolare riferimento ai contenuti dell'articolo I-6 comma 2 di seguito riportati:

a) Individuazione delle banche dati di riferimento per la costruzione del quadro conoscitivo, e le relative carenze e necessità di integrazione.
b) Sintesi qualitativa dello stato delle risorse essenziali interessate, delle situazioni di criticità riscontrate, e delle ulteriori informazioni e conoscenze da acquisire o approfondire.
c) Descrizione delle motivazioni che rendono necessaria la variante, con riferimento alle criticità evidenziate sulla base dei dati e delle informazioni ricavabili dai rapporti di monitoraggio, all'evoluzione del quadro normativo, all'aggiornamento del quadro conoscitivo, o alle scelte strategico politiche dell'Amministrazione.
d) Prime indicazioni sulle strategie e gli obiettivi da sviluppare nella variante, in particolare per rispondere a criticità evidenziate e motivazioni di base, evidenziando in modo chiaro le possibili alternative che possono essere intraprese.
e) Le modalità di coinvolgimento dei cittadini e degli interessi organizzati, anche attraverso il forum permanente di partecipazione, nella discussione di obiettivi e strategie e nella definizione delle scelte di piano.
f) La programmazione temporale e la consequenzialità delle attività previste per lo sviluppo del piano.
g) La definizione delle risorse, di personale, economiche e attrezzature, necessarie per garantire lo sviluppo dei contenuti nei tempi previsti dal documento di avvio del procedimento.

Il piano, oltre a varianti ed aggiornamenti come sopra descritti, può essere modificato da altre tipologie di strumenti, tra i quali quelli di seguito elencati. In ogni caso le modifiche introdotte con questi percorsi devono essere ricondotte alle tipologie di procedura di variazione o manutenzione secondo le indicazioni degli articoli I-7 e I-8, per potere individuare i soggetti da coinvolgere e gli organi competenti ai fini dell'adozione e dell'approvazione.

- Intese o accordi sugli interventi con potenziale rilevanza sovracomunale, di cui agli articoli I-14 e I-15 della normativa di attuazione del PTCP.
- Azioni di coordinamento locale di cui all'articolo I-16, piani territoriali di ambito di cui all'articolo I-17, progetti strategici di cui all'articolo I-20 della normativa di attuazione del PTCP.
- Protocolli di intesa e accordi di programma di cui alla L 241/1990, intese di cui all'articolo 57 del D.lgs 112/1998, strumenti di programmazione di cui alla LR 2/2003.

5.3 Strumenti per l'attuazione di obiettivi e azioni del piano

Le considerazioni esposte nei capitoli che precedono hanno portato in questa variante a dotare il piano di un sistema molto articolato e incisivo di strumenti di attuazione. Si vuole in tale modo rendere la fase di attuazione e gestione più flessibile, per permettere di integrare i contenuti del piano attraverso le collaborazioni con i comuni o attraverso la pianificazione di settore, della provincia o di competenza di altri enti. La finalità principale è di avere un PTCP che sia in grado di adeguarsi in tempo reale alle dinamiche evolutive del territorio, anticipandole e guidandole.
In altre parole la dotazione di un'ampia strumentazione attuativa è finalizzata a consentire di cogliere le occasioni che si presentano sul territorio, anche quelle che oggi non sono note ma che potranno emergere nel medio-lungo termine. Si deve evitare un PTCP deterministico e rigido, che impedirebbe a priori di cogliere queste occasioni. Il piano deve costituire l'ambito entro cui ricondurre queste occasioni, dove possano essere valutate secondo tempi e criteri certi, in modo da offrire garanzie a tutti gli attori che operano sul territorio, siano essi pubblici o privati. Per realizzare tutto questo gli strumenti sono stati organizzati in modo da:

- costituire griglia di riferimento per valutare la coerenza delle proposte avanzate da comuni e attori sul territorio rispetto agli obiettivi di rilievo sovracomunale che sono contenuti nel PTCP;
- definire percorsi negoziali con i comuni confinanti, quando gli effetti delle proposte presentino ricadute sovracomunali, al fine di perequare gli effetti positivi e negativi indotti dai progetti insediativi o infrastrutturali;
- inserire in modo equilibrato le nuove proposte insediative e infrastrutturali nel territorio prevedendo mitigazioni e compensazioni ambientali adeguatamente proporzionate.

Il sistema di disposizioni e strumenti attuativi è più articolato rispetto a quanto previsto nel primo PTCP approvato nel 2003. La Regione nel periodo successivo al 2003 ha emanato numerose norme e linee guida che fissano molteplici adempimenti per la pianificazione comunale, oltre che per quella provinciale. Il PTCP ha ripreso questi indirizzi regionali, ricollocandoli secondo un ordine di priorità che tenga conto delle caratteristiche specifiche del territorio di questa provincia. In tale

senso il PTCP intende fornire ai comuni un quadro interpretativo delle norme della regione, più mirato per questo territorio, che li aiuti a snellire e semplificare gli adempimenti.

Attraverso gli strumenti si definiscono in modo chiaro e trasparente i percorsi negoziali, le modalità di perequazione territoriale, i criteri di mitigazione e compensazione, in modo che le regole di confronto e di valutazione siano note a tutti già dalla semplice lettura della normativa del PTCP. Questo permetterà di programmare in anticipo con maggiore certezza l'entità degli investimenti ed i tempi di approvazione. Permetterà di potere contare su processi decisionali più lineari, più certi nei tempi ed equilibrati negli esiti.

In alcuni casi modalità e strumenti proposti sono innovativi, e richiedono una fase di sperimentazione pilota sul campo prima di essere tradotti in regole definite. E' per esempio il caso degli strumenti di perequazione territoriale, già sperimentati da altre province, ma che necessitano una fase di messa a punto per essere adattati alle caratteristiche specifiche della Provincia di Pavia. In tutti questi casi il piano prevede la redazione di apposito regolamento o linee guida attuative entro uno-due anni dall'approvazione, a seguito di primo periodo sperimentale. Nella normativa di attuazione sono comunque stati previsti criteri ed indicazioni da utilizzare come riferimento nella fase transitoria, in modo che gli strumenti possano essere da subito operativi e utilizzabili. Le **linee guida e i regolamenti attuativi** previsti sono elencati al comma 2 dell'articolo I-11:

a) linee guida per la perequazione territoriale di cui all'articolo I-18;
b) modalità per l'assistenza tecnica sui temi territoriali ai comuni e alle associazioni di comuni di cui all'articolo I-24;
c) linee guida per valutare e regolare le interazioni tra aree sensibili e stabilimenti a rischio di incidente rilevante, di cui all'articolo IV-19;
d) linee guida per lo sviluppo dello studio di verifica della capacità di carico della viabilità a seguito della previsione di nuovi insediamenti, di cui all'articolo V-4;

Gli **strumenti per l'attuazione del PTCP** sono elencati all'articolo I-11 e sono classificati secondo le cinque categorie che seguono:

a) Pianificatori e programmatori:
    - a1. PGT e altri strumenti urbanistici comunali;
    - a2. piani di settore di competenza della provincia;
    - a3. piani delle comunità montane;
    - a4. pianificazione e programmazione degli ambiti territoriali di area vasta, tra cui le azioni di coordinamento territoriale di cui all'articolo I-16 e I-17;
    - a5. progetti strategici di rilevanza provinciale e sovracomunale.
b) Normativi e atti di indirizzo:
    - b1. la presente normativa di attuazione;
    - b2. i regolamenti e le linee guida di cui al successivo comma 2.

c) Finanziari:
   - c1. il piano triennale provinciale delle opere pubbliche;
   - c2. i finanziamenti appositamente dedicati ai progetti strategici di cui all'articolo 20;
   - c3. strumenti e modalità di perequazione territoriale;
   - c4. bandi e altre modalità di finanziamento di livello europeo, nazionale e regionale.

d) Partecipativi:
   - d1. il forum permanente per la partecipazione dei cittadini e degli interessi organizzati;
   - d2. il sito internet della provincia, attraverso pagine interattive appositamente dedicate;
   - d3. la redazione dei rapporti periodici di monitoraggio sull'attuazione del PTCP;
   - d4. le fasi di consultazione previste dall'art 17 della LR 12/2005;
   - d5. le fasi di consultazione previste nel percorso di valutazione ambientale strategica, come previste dall'art 4 della LR 12/2005, e dai relativi criteri e linee guida attuativi.

e) Di collaborazione interistituzionale:
   - e1. accordi di programma di cui all'articolo15 della L 241/1990 e altri atti di programmazione negoziata di cui alla LR 2/2003 e altre norme nazionali e regionali;
   - e2. intese con enti di settore competenti ai sensi dell'articolo 57 del D.lgs 112/1998, e altre modalità negoziali definite dalla normativa nazionale e regionale;
   - e3. i tavoli di lavoro con i Comuni nell'ambito della Conferenza di cui all'art 16 comma 1 della LR 12/2005;
   - e4. i tavoli di lavoro sugli aspetti sovracomunali di cui all'articolo I-14;
   - e5. i tavoli di lavoro con gli enti gestori dei parchi, delle aree protette regionali e dei siti della Rete Natura 2000.

Gli articoli del Titolo I successivi all' I-11 definiscono le modalità di applicazione degli strumenti di attuazione. Quelli non compresi negli articoli sono comunque disciplinati dalle norme vigenti nazionali e regionali.

Modalità e strumenti per valutare le proposte con effetti sovracomunali

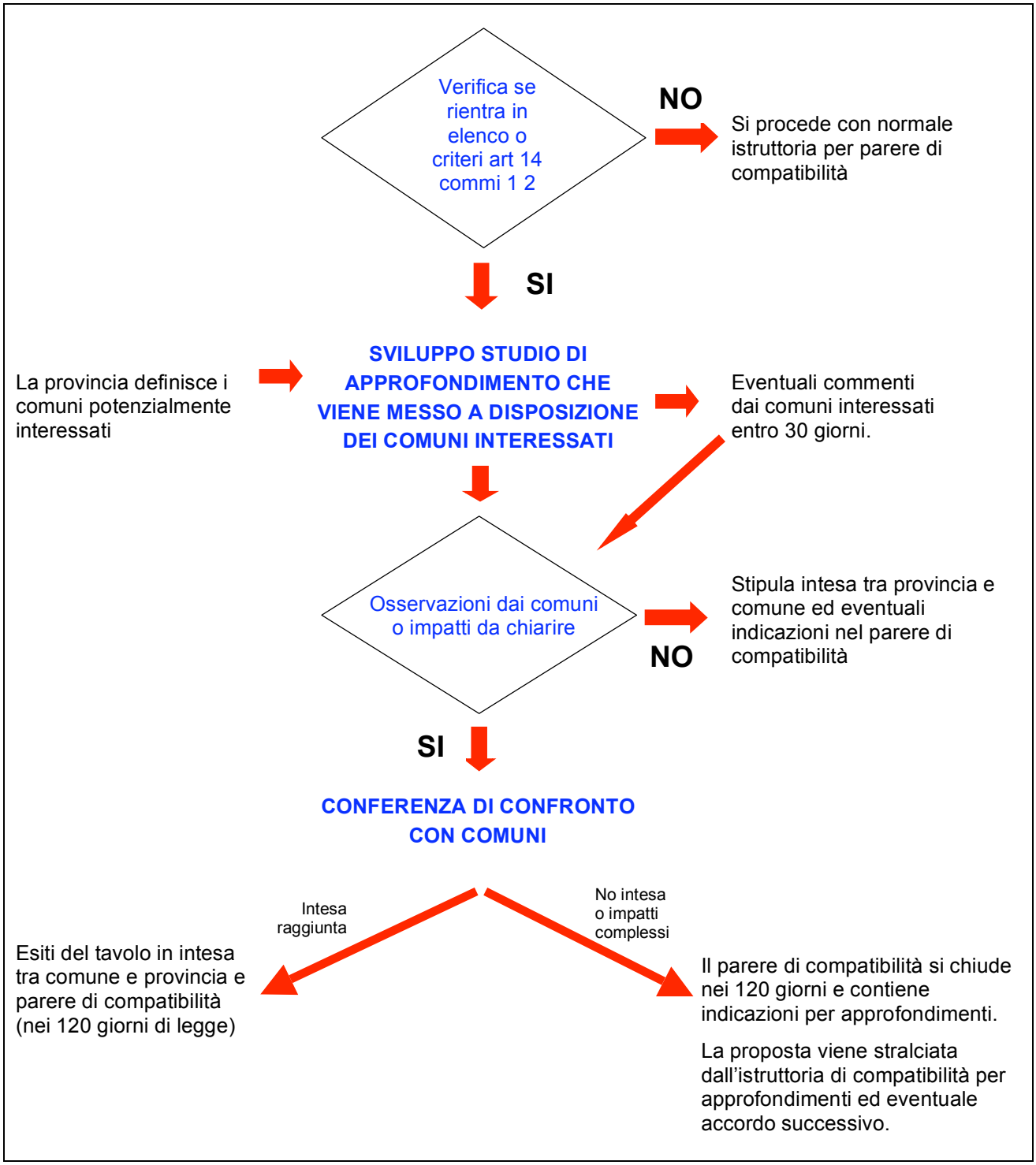
Lo strumento principale per l'attuazione del PTCP è il Piano di Governo del Territorio e in generale l'insieme degli strumenti di pianificazione e programmazione comunale. L'**istruttoria di compatibilità** e il rapporto tra pianificazione provinciale e comunale sono regolati dagli articoli I-13 e I-14. Di questo argomento si tratta in modo diffuso al successivo capitolo 5.4 della Relazione.

L'istruttoria di compatibilità, come normata dalla legge regionale sul governo del territorio, non è tuttavia sufficiente per valutare in modo adeguato le proposte insediative e infrastrutturali che presentano potenziali rilevanti effetti sovracomunali, e che possono essere avanzate dai comuni attraverso la richiesta di parere sul Documento di Piano. Così come esistono altri tipi di procedure, come quelle su grandi strutture di vendita, sportelli per le attività produttive, ecc., dove le proposte possono avere ricadute significative su altri comuni, i quali non sono tuttavia concretamente coinvolti nelle procedure di negoziazione o approvazione.

Per questi casi la normativa della variante ha introdotto una modalità procedurale per trattare le proposte con ricadute sovracomunali, che in forme più essenziali era già presente nel PTCP 2003, ma che viene ora resa più sistematica dotandola di adeguati strumenti di supporto, partendo prima di tutto dagli articoli da I-14 ad I-18.
L'articolo I-14 definisce i criteri per valutare la significatività sovracomunale della proposta insediativa, e fissa per il comune anche la possibilità di coinvolgere la provincia ed i comuni interessati anche prima dell'adozione del PTCP. Sempre l'articolo I-14 al comma 4 elenca i contenuti dello studio di approfondimento da allegare al Documento di Piano quando questo contenga un insediamento di rilevanza sovracomunale.

L'articolo I-15 definisce le modalità di concertazione da seguire quando in un'istruttoria di compatibilità sul Documento di Piano sia presente una proposta con rilevanza sovracomunale. I percorsi sono differenziati in funzione della rilevanza sovracomunale degli effetti, con approccio semplificato nei casi in cui gli effetti non siano particolarmente significativi o le problematiche siano ricorrenti e quindi risolvibili con soluzioni tipo.
Ricevuta la proposta di Documento di Piano dal comune, gli uffici della provincia verificano che esistano una o più proposte di rilevanza sovracomunale e individuano i comuni potenzialmente interessati dagli effetti tra quelli confinanti o limitrofi. Il comune invia avviso e documentazione ai comuni individuati, i quali provvedono entro 30 giorni a restituire sia al comune che alla provincia eventuali osservazioni.
Nei casi più semplici, ed ove non vi siano questioni di rilievo sovracomunale sollevate dagli altri comuni, si procede ad un'intesa tra provincia e comune e le eventuali prescrizioni ed indicazioni vengono inserite nel parere di compatibilità, il tutto entro i 120 giorni massimi previsti dalla legge regionale per il completamento dell'istruttoria.

Nel caso emergano questioni sovracomunali complesse la provincia provvede a convocare apposito tavolo di confronto con gli altri comuni, di valore consultivo, i cui esiti possono confluire in specifica intesa tra provincia e comune e vengono riportati nel parere di compatibilità. Anche in questo caso, se risolvibili in tempi brevi i confronti, la procedura si esaurisce nei 120 giorni dell'istruttoria di compatibilità.



Schema riassuntivo del confronto sulle proposte con potenziali effetti sovracomunali (articoli IV-14 e IV-15)

Qualora le problematiche emerse presentino elementi di incoerenza con i contenuti del PTCP e possano comportare la necessità di avviare una variante generale o parziale del PTCP stesso, il comune proponente può, come previsto dall'articolo 13 comma 5 della LR 12/2005, chiedere lo stralcio della proposta dal Documento di Piano oggetto di istruttoria, e di continuare il tavolo di

confronto con i comuni per pervenire ad una soluzione condivisa che sarà successivamente formalizzata tra i partecipanti secondo le procedure negoziali previste dalla normativa nazionale e regionale.

Ambiti territoriali di area vasta

La modalità di trattazione delle proposte di interesse sovracomunale, delineata negli articoli I-14 e I-15, viene estesa per analogia ai tavoli di area vasta corrispondenti agli ambiti territoriali dell'articolo 1-16. Gli ambiti corrispondono in prima approssimazione ai 7 tavoli di lavoro proposti in fase di elaborazione del piano, come riportati nell'allegato 2 della normativa di attuazione. Questa configurazione può essere modificata in collaborazione con la Conferenza di cui all'articolo 16 comma 1 della LR 12/2005. Il comma 4 dell'articolo I-16 definisce le tipologie di azioni di coordinamento in conformità con quanto previsto dall'art 15 comma 7bis della LR 12/2005.

> "Il PTCP può individuare ambiti territoriali per i quali si rende necessaria la definizione di azioni di coordinamento per l'attuazione del PTCP anche finalizzate all'attuazione della perequazione territoriale intercomunale e alla copartecipazione dei proventi derivanti dai contributi di costruzione. Le azioni di coordinamento sono definite dalla provincia, d'intesa con i comuni interessati, ed approvate secondo le procedure stabilite dallo stesso PTCP, che devono in ogni caso prevedere forme di informazione pubblica e di comunicazione alla Regione in ordine all'intervenuta approvazione. L'efficacia delle previsioni oggetto delle azioni di coordinamento rimane definita dalle disposizioni dettate dalla presente legge in riferimento alle previsioni del PTCP".

Le **azioni di coordinamento locale** possono essere proposte dalla provincia, dagli enti gestori delle aree regionali protette, dalle comunità montane, o da almeno 3 comuni che rappresentino almeno i due terzi della superficie o della popolazione dell'ambito territoriale. Tali azioni possono essere finalizzate a:

a) definire le strategie per favorire la competitività dell'ambito territoriale, attraverso azioni coordinate di promozione (marketing) territoriale, anche al fine di reperire fondi europei, nazionali e regionali;
b) definire le linee d'indirizzo per lo sviluppo insediativo, il contenimento del consumo di suolo e il dimensionamento insediativo tra i comuni appartenenti all'ambito territoriale;
c) dettagliare le tutele e ottimizzare l'uso delle risorse ambientali e territoriali non rinnovabili;
d) localizzare i principali poli insediativi di rilevanza provinciale e sovracomunale, produttivi e commerciali;
e) definire le linee di indirizzo per ottimizzare alla scala vasta il sistema dei servizi sovracomunali;
f) dettagliare alla scala locale il quadro degli interventi infrastrutturali e delle tutele ambientali e paesaggistiche;
g) sviluppo dei programmi di azione paesaggistica per la fruizione del territorio di cui all'articolo II-8;

h) definire le linee d'azione per l'attuazione della rete ecologica e la tutela della continuità degli spazi aperti di interesse sovracomunale;
i) definire progetti e azioni per il recupero degli ambiti e aree di degrado individuati dal PTCP.

Al termine dei lavori le azioni di coordinamento locale possono essere formalmente approvate tramite protocolli d'intesa, documenti di orientamento strategico, accordi di programmata o altri strumenti di programmazione negoziata previsti dalle norme nazionale e regionale.

Un particolare tipo di azione di coordinamento è il **Piano territoriale d'ambito**, al quale è dedicato l'articolo I-17, che può essere sviluppato dai comuni che appartengono da uno degli ambiti territoriali di area vasta, al fine di integrare i contenuti del PTCP con indicazioni di specifico interesse per l'ambito. La provincia attribuisce a questo strumento grande importanza nell'attuazione del PTCP. Nel territorio provinciale di Pavia sono presenti situazioni molto diversificate, sia dal punto di vista orografico, che dell'organizzazione produttiva, o della maggiore o minore vicinanza al sistema metropolitano milanese. Risulta difficile immaginare un sistema di indicazioni soracomunali unico che risponda in modo ottimale a contesti tanto differenziati.
In analogia con quanto avviene già in altre province Lombarde, la Provincia di Pavia prospetta un'organizzazione della pianificazione basata su:

- PTCP, come contenitore delle principali strategie soprattutto su tutele e assetto delle reti,
- su una serie di piani di area vasta che ne articolino ed integrino i contenuti per ambito territoriale sulla base di percorsi di copianificazione tra i comuni appartenenti all'ambito.

Il Piano territoriale d'ambito è attivato dai comuni appartenenti ad un ambito attraverso specifico protocollo d'intesa, con la partecipazione della provincia, la quale mette a disposizione il supporto tecnico necessario allo sviluppo degli elaborati del piano.
I comuni associati al fine di definire la pianificazione complessiva e coordinata del proprio territorio, ai sensi dell'art 13 c.4 della LR 12/2005, possono attraverso specifica convenzione avvalersi della provincia per lo sviluppo degli elaborati. La convenzione può stabilire che gli elaborati prodotti assumano il valore di piano associato ai sensi dell'art 7 c.3bis della LR 12/2005. Come previsto dalla legge il piano associato sostituisce gli atti dei PGT dei comuni partecipanti.
Nell'ambito della convenzione possono essere altresì definite forme compensative e finanziarie che utilizzino gli strumenti di perequazione di cui all'articolo I-18, per le finalità di cui all'art 15 c. lett h) della LR 12/2005.
I comuni associati possono definire le modalità per la redazione congiunta del Piano dei servizi ai sensi dell'art 9 c.6 della LR 12/2005. Come più ampiamente argomentato nel precedente capitolo 4.7 il PTCP favorisce la trattazione coordinata dei servizi che presentino bacini di utenza che interessino il territorio di altri comuni. Vi sono in provincia numerose situazioni di squilibrio nella dotazione di servizi, con aree dove la dotazione è superiore all'offerta ed altre aree invece di evidente carenza di strutture. Così come lo stato manutentivo delle strutture dei servizi, ove presenti, è molto diversificato.
La LR 12/2005 assegna la competenza per lo sviluppo di un piano dei servizi sovracomunali alla Conferenza dei comuni, delle Comunità montane e degli enti gestori delle aree protette regionali.

Tuttavia la Conferenza non è dotata di propria struttura tecnica di supporto, e lo sviluppo di un piano complessivo su tutta la provincia è operazione complessa, anche se prevista nell'apposito articolo IV-7 della normativa. Un apporto più immediato, ed un utile apporto anche alla futura formazione di questo piano più generale, può venire dall'avvio di Piani dei Servizi associati tra comuni che presentano problematiche simili e rilevanti interazioni di area vasta.

Strumenti di perequazione territoriale

Per favorire la cooperazione tra comuni sulle proposte di rilevanza sovracomunale il PTCP prevede lo sviluppo di strumenti di perequazione territoriale, per ripartire in modo più equo tra i comuni interessati le ricadute, sia positive che negative, connesse con la realizzazione di interventi insediativi ed infrastrutturali. L'introduzione di questi strumenti trova riferimento normativo principale nell'articolo 15 comma 7bis, e comma 2 lettera h, e nell'articolo 44 comma 19 della LR 12/2005. Esistono applicazioni sperimentali portate avanti in diverse parti d'Italia. I metodi di perequazione non sono tuttavia ad oggi ancora consolidati nelle modalità applicative. Per tale motivo si prevede nella normativa di attuazione di sviluppare entro due anni dall'approvazione del PTCP apposito regolamento attuativo, in modo da avere il tempo necessario per metterlo a punto attraverso sperimentazioni pilota. Per questa fase transitoria, anche per orientare le sperimentazioni pilota, è previsto al comma 2 dell'articolo I-18 un elenco esemplificativo di indirizzi operativi ai quali comuni e provincia possono riferirsi.

La sottoscrizione tra comuni di un accordo di perequazione deve sempre avere, come criterio generale, la finalità di portare ad un assetto territoriale e ambientale più sostenibile rispetto alla situazione esistente. Questa è una condizione imprescindibile, che non ammette quindi accordi unicamente destinati alla spartizione di risorse tra i comuni, e che vede la provincia come attivamente partecipe a tali accordi.
Nel caso di utilizzo della perequazione per l'individuazione e realizzazione di aree o infrastrutture di rilevanza sovracomunale, che sostituiscano molteplici interventi puntuali, l'accordo deve contemporaneamente contenere l'impegno dei comuni a trasferire i nuovi fabbisogni nei nuovi siti sovracomunali appositamente individuati.

La perequazione può trarre risorse da diverse fonti, tra queste si ipotizzano gli oneri di urbanizzazione, i contributi i costruzione, e l'imposta municipale unica (quest'ultima ovviamente per le parti e tipologie di interventi per le quali l'imposta non vada allo Stato). Gli accordi di perequazione possono altresì comprendere risorse provenienti dalla provincia, dalla regione o da altri enti che si intendano coinvolgere attraverso le modalità negoziali previste dalle norme nazionale e regionale.
Nei criteri da utilizzare nella fase di transizione si prevede anche di sperimentare a livello provinciale l'applicazione di modalità perequative che in questi anni hanno dato risultati positivi a livello di pianificazione comunale, come per esempio l'utilizzabilità di una parte degli indici

edificatori, in un dato comparto sovracomunale, per l'acquisizione di aree da destinare alla realizzazione di servizi o infrastrutture di rilevanza sovracomunale.

Sempre nei criteri operativi per la fase di transizione si ipotizza che l'utilizzo delle somme oggetto di perequazione debba essere orientato alla realizzazione di interventi di rilevanza sovracomunale quali: opere infrastrutturali, compensazioni ambientali e paesaggistiche, o strutture per servizi che compensino gli eventuali squilibri sociali o di pressione sul territorio causati dagli interventi programmati. Le somme oggetto di perequazione devono essere destinate alla realizzazione di opere, rientrando quindi nella parte in conto capitale del bilancio delle amministrazioni interessate. I criteri operativi transitori ammettono, ma solo in via eccezionale e adeguatamente motivata, che una parte della somma complessiva oggetto di perequazione, fino ad un massimo del 30%, possa rientrare nella parte corrente del bilancio degli enti. Questo criterio è stato introdotto per dare almeno inizialmente una maggiore flessibilità alle modalità applicative della perequazione, vista l'evoluzione normativa nazionale in corso relativamente a patti di stabilità e utilizzabilità di oneri e contributi per spese correnti. Esso dovrà nei due anni di sperimentazione essere attentamente verificato, anche alla luce di eventuali nuove normative che fossero nel frattempo state approvate, valutando una maggiore restrizione all'utilizzo delle somme per spese in conto corrente.

Gli utilizzi di strumenti di perequazione territoriale possono essere molteplici. Di seguito si evidenziano quelli esplicitamente previsti dalla normativa di attuazione. Vista la novità del metodo, il piano non esclude tuttavia che nel corso dell'attuazione del PTCP possano emergerne di nuovi, non previsti nella normativa, da integrare mediante procedura di aggiornamento del piano purché siano coerenti con gli elementi strategici del PTCP dell'elenco di cui al comma 3 dell'articolo I-7.

- Localizzazione nei piani territoriali d'ambito, o in altre azioni di coordinamento locale, di interventi insediativi di rilevanza sovracomunale che permettano di contenere dispersione insediativa, consumo di suolo e altri impatti ambientali, sostituendo e limitando gli effetti cumulativi dovuti ad una pluralità di interventi più piccoli ripetuti in più comuni.
- Realizzazione di interventi infrastrutturali di rilevanza strategica per il ruolo della provincia nell'ambito della mobilità regionale, nazionale ed internazionale, o necessari per contenere gli impatti su consumo di suolo o di inquinamento sulle aree abitate.
- Redistribuzione degli utili e degli impatti derivanti dalla realizzazione di una proposta insediativa che presenti effetti su più comuni, a seguito per esempio dei criteri e della procedura prevista agli articoli I-14 e I-15.
- Individuazione, nell'ambito del territorio di più comuni associati, delle compensazioni dovute agli obblighi di equilibrio dei bilanci delle risorse energetiche, idriche, o delle emissioni in atmosfera, di cui al Titolo II capo 1 della normativa di attuazione.
- Localizzazione di aree produttive di rilevanza sovracomunale dove trasferire i fabbisogni locali dei singoli comuni, come da articolo IV-13.
- Realizzazione di compensazioni ecologiche e ambientali, dovute al consumo di suolo, e finalizzate alla realizzazione della rete verde e della rete ecologica provinciali.

- Attuazione di iniziative per il recupero di aree e ambiti di degrado o compromissione paesaggistica o a rischio di degrado, di cui al Titolo II capo 7.
- Redistribuzione delle quote di consumo di suolo entro i comuni che fanno parte di un ambito territoriale di area vasta, secondo quanto previsto al Titolo IV capo 1.
- Realizzazione di grandi strutture di vendita ampliando il tavolo negoziale ai comuni confinanti interessati dagli impatti dell'intervento.
- Realizzazione di progetti strategici di cui all'articolo I-20.
- Realizzazione di interventi, di azioni e di servizi per la valorizzazione turistica del territorio.

Progetti strategici

Oltre alle azioni di coordinamento locale, regolate negli articoli da I-14 a I-18, il PTCP prevede l'individuazione e realizzazione di singole azioni di progettazione e programmazione di rilevanza sovracomunale, nella forma di progetti strategici, che assumono un'importanza rilevante ai fini di dare attuazione agli obiettivi generali e specifici del PTCP.
I progetti strategici sono individuati dalla provincia, anche su proposta di comuni ed altri enti interessati, sulla base delle strategie attuative considerate prioritarie ed aggiornate annualmente nella relazione previsionale programmatica allegata al bilancio. La provincia promuove il coinvolgimento dei comuni nella proposizione e attuazione di nuovi progetti strategici, utilizzando più modalità. Per esempio dando priorità a tali progetti negli ambiti negoziali sovracomunali, nei tavoli interistituzionali gestiti dalla regione, nell'utilizzo delle somme o delle aree messe a disposizione attraverso strumenti di perequazione territoriale.

Compatibilmente con le risorse disponibili in un periodo di tagli e vincoli ai bilanci la provincia può raccogliere, tramite appositi bandi annuali rivolti ai comuni, proposte per progetti strategici eventualmente cofinanziandone attività di studio e di progettazione. Nei bandi viene assegnata priorità alle proposte presentate da più comuni a tale fine associati.
Un primo elenco dei progetti strategici viene individuato dalla Provincia con apposita delibera di Giunta entro un anno dall'approvazione del PTCP, e nello stesso atto vengono definiti criteri per valutare le proposte di progetti strategici, anche ai fini dell'ammissibilità ai cofinanziamenti. Il comma 4 dell'articolo I-20, di seguito riportato, elenca le tipologie di iniziative che possono essere considerate per presentare proposte di progetti strategici:

a) progetti strategici ai fini della promozione turistica, con priorità a quelli da inserire negli aggiornamenti periodici del Sistema turistico Po di Lombardia;
b) progetti individuati in percorsi di agenda 21 o nell'ambito dei Piani d'azione per l'energia sostenibile (PAES) sviluppati dai comuni appartenenti ad un ambito territoriale di area vasta;
c) progetti per la valorizzazione del capitale territoriale e per l'attivazione di servizi di supporto alle attività produttive industriali e artigianali;

d) progetti per l'individuazione di aree produttive sovracomunali attraverso sperimentazione di modalità di perequazione territoriale e di criteri qualitativi per le aree produttive ecologicamente attrezzate;
e) progetti volti a individuare il sito per lo smaltimento dell'amianto presente sul territorio della provincia e volti a bonificare dall'amianto ancora presente nel patrimonio edilizio esistente;
f) progetti volti alla realizzazione di centri logistici intermodali ferro-gomma collegati alla rete ferroviaria primario o secondaria;
g) interventi per la difesa idrogeologica secondo le indicazioni fornite dalla programmazione regionale e dal Piano di assetto idrogeologico dell'Autorità di bacino del Fiume Po;
h) progetti che promuovono la diffusione sul territorio di pratiche di gestione multifunzionale delle aziende agricole, con servizi di tutela ambientale e territoriale, cascine didattiche, ricettivo sostenibile, e altri in aggiunta a quelle tradizionali di produzione agricola alimentare;
i) progetti per la reintroduzione e il rafforzamento degli elementi che caratterizzano il paesaggio rurale tradizionale;
j) progetto per l'attuazione di parti della rete ecologica regionale, in conformità con le indicazioni fornite da tavole e normativa del PTCP;
k) progetti per il recupero di ambiti e aree degradate, per la ricomposizione di quelli compromessi, e per la prevenzione delle situazioni a rischio di compromissione.

Raccordo con la pianificazione di settore

Tra gli strumenti pianificatori e programmatori rientrano quelli di settore di competenza della provincia e di altri enti.
Per quelli di competenza di altri enti si dovrà ricorrere alle intese di cui all'articolo 57 del D.lgs 267/2000 per raccordare il PTCP con il piano di settore. Qualora l'altro ente sia d'accordo le intese possono assegnare al PTCP valore ed effetti di piano di settore nelle materie oggetto di intesa.
Le principali intese da mettere in campo riguardano l'Autorità di Bacino del Fiume Po e la Regione per gli aspetti di difesa idrogeologica, e il Parco del Ticino per gli aspetti paesaggistico ambientali, e per l'attuazione congiunta delle indicazioni del Piano Paesaggistico Regionale.
I piani di settore della provincia vengono redatti in coerenza con i contenuti del PTCP, oppure qualora presentino aspetti nuovi vengono recepiti nel PTCP attraverso una delle procedure di variante previste agli articoli I-7 e I-8. Per il coordinamento interno di piani di settore e PTCP la Provincia si dota di appositi strumenti come previsti all'articolo I-19:

- Un tavolo tecnico di coordinamento intersettoriale ed interdisciplinare permanente interno per verificare e raccordare i contenuti dei piani.
- Strumentazione hardware e applicativi software volti a valutare in sede di elaborazione dei piani le ricadute ambientali e territoriali e gli effetti reciproci tra gli aspetti settoriali dei diversi piani.

- Un sistema condiviso di banche dati su aspetti territoriali, ambientali e settoriali, arricchito e aggiornato dai singoli settori, in occasione di aggiornamento dei piani, secondo le rispettive competenze.
- Un sistema di monitoraggio che arrivi gradualmente a coprire tutti i piani della provincia, e che permetta in modo coordinato di produrre rapporti periodici che presentino lo stato complessivo di attuazione della pianificazione provinciale, e di evoluzione delle componenti territoriali ed ambientali.
- Un percorso metodologico condiviso ed un sistema di strumenti di supporto per gli adempimenti relativi alla valutazione ambientale strategica e alla valutazione d'incidenza ambientale.

In base alla normativa regionale il PIF – Piano di Indirizzo Forestale, costituisce piano di settore del PTCP (articolo 8 della LR 27/2004). La normativa di attuazione individua altri tre piani di settore attuativi del PTCP:

- Il Piano dei servizi sovracomunli, di cui all'articolo IV-7 comma 1, che è da realizzare in collaborazione con la Conferenza di cui all'articolo 16 comma 1 della LR 12/2005, alla quale spetta il compito: "La conferenza provvede alla definizione delle modalità operative e gestionali inerenti alla redazione del piano dei servizi di livello sovracomunale, …. ".
- Il Programma energetico provinciale, che ha i seguenti contenuti come previsto dall'articolo II-2 comma 1:
  - Quantificazione dei consumi di energia nei comparti agricolo, produttivo secondario, commercio, terziario, e residenziale, sia esistenti che previsti sulla base delle previsioni della pianificazione provinciale e comunale.
  - Individuazione degli obiettivi e delle misure volte a contenere il consumo energetico entro i valori dei trattati internazionali e gli obiettivi assegnati dalla regione, e verifica quantitativa del risultato previsto.
  - Individuazione delle modalità e delle misure per incrementare l'utilizzo di energia da fonti rinnovabili fino al raggiungimento dei valori dei trattati internazionali e agli obiettivi assegnati dalla regione, e verifica quantitativa del risultato previsto.
  - Linee guida per la redazione dei regolamenti edilizi energetici e per la pianificazione comunale, al fine di perseguire gli obiettivi previsti dai trattati internazionali e le indicazioni della regione.
- Il Programma di coordinamento degli orari, di cui all'articolo II-4 comma 3, volto ad ottimizzare gli spostamenti e l'utilizzo del trasporto pubblico, e a contenere la congestione viabilistica e le emissioni in atmosfera. Il programma provinciale ha compito di coordinamento e linea guida per la redazione dei piani degli orari dei comuni singoli o associati, come previsti dalla legge e dal successivo comma 4 lettera d) dell'articolo II-4.

5.4 Raccordo con la pianificazione comunale

Nei capitoli precedenti è stato più volte sottolineato che:

- la LR 12/2005 ha portato novità consistenti soprattutto per la pianificazione provinciale, con la sostituzione del PRG con il PGT;
- molti degli obiettivi di area vasta del PTCP per essere concretamente attuati necessitano di essere prima recepiti alla scala di maggiore dettaglio della pianificazione comunale.

Il raccordo stretto tra pianificazione provinciale e comunale è quindi di importanza centrale, e le modalità per effettuare la verifica di compatibilità sono state riviste in funzione della natura del PGT e soprattutto del ruolo strategico del Documento di Piano.
L'articolo 15 della LR 12/2005 prevede che il PTCP definisca i contenuti minimi sovracomunali per tutti e tre gli atti del PGT, ed in aggiunta all'istruttoria di compatibilità sul Documento di Piano adottato, la provincia è chiamata ad esprimersi nell'ambito della Conferenza di valutazione per la VAS prima dell'adozione (su tutti e tre gli atti del PGT, a seguito dell'articolo 12 della LR 3/2011). Come Autorità competente esprime inoltre il parere di Valutazione di incidenza ai sensi dell'articolo 32 comma 1 lettera c) della LR 7/2010.

L'articolo I-12 è dedicato alla definizione delle regole di svolgimento dell'istruttoria di compatibilità e l'articolo I-13 definisce il quadro dei contenuti minimi dei PGT sugli aspetti sovracomunali.
L'articolo 18 comma 1 della LR 12/2005 dice che la verifica di compatibilità ha per oggetto l'accertamento dell'idoneità del Documento di Piano ad assicurare il conseguimento degli obiettivi fissati nel piano, salvaguardandone i limiti di sostenibilità previsti. In coerenza con queste indicazioni e con le ulteriori indicazioni prescrittive all'articolo 18 comma 2, l'istruttoria si può concludere con un parere negativo, oppure con un parere positivo eventualmente condizionato al recepimento negli elaborati del PGT di:

- prescrizioni relative alle situazioni di incoerenza con le disposizioni aventi il valore di prescrizioni, territoriali o dirette, o di direttive come definite nella normativa di attuazione;
- prescrizioni di carattere orientativo in relazione alle disposizioni aventi il valore di orientamento o indirizzo.

L'istruttoria ha durata complessiva di 120 giorni come previsto dalla legge regionale, e può essere interrotta una volta per richiesta di integrazioni a fronte di documentazione carente rispetto all'elenco di elaborati necessari definito al comma 8. Durante l'istruttoria, il confronto con il comune proponente può essere allargato se necessario a coinvolgere uno o più confini confinanti o limitrofi, su specifici aspetti di potenziale rilevanza intercomunale.
Il confronto viene comunque attivato nel caso che nel Documento di piano sia presente almeno una proposta insediativa di rilevanza sovracomunale di cui all'articolo I-14, ed in tale evenienza si segue la procedura descritta all'articolo I-15 e sintetizzata al precedente capitolo 5.2.

La Provincia può anticipare alcuni degli aspetti di incoerenza rilevati nelle riunioni della Conferenza di Valutazione per la VAS, concentrandosi soprattutto, ma non esclusivamente, sugli aspetti ambientali. Tali osservazioni possono costituire materiale istruttorio utile a semplificare o sveltire l'istruttoria di compatibilità, anche se il parere espresso dalla provincia in sede VAS non vincola formalmente in alcun modo per il successivo parere di compatibilità.
Le riunioni per la VAS sono comunque occasione per affrontare gli aspetti sovracomunali prima dell'adozione del PGT, in una fase in cui le scelte territoriali sono ancora in discussione e non sono state assunte in Consiglio Comunale. In tale senso la provincia favorisce l'utilizzo di tale occasione per affrontare e sciogliere eventuali nodi e permettere così un percorso più veloce nell'istruttoria di compatibilità tra adozione e approvazione. Viene a tale fine chiesto di inserire nel Documento di Piano, già in fase di pubblicazione ai fini VAS, le indicazioni di raccordo con la pianificazione sovracomunale elencate al comma 5 dell'articolo I-13, che qui vengono richiamate:

- le modalità previste per il recepimento delle prescrizioni e per l'attuazione degli obiettivi del PTCP;
- le modalità previste al fine di porre in relazione le scelte strategiche della pianificazione comunale con il contesto di riferimento di area vasta, anche con riferimento agli ambiti territoriali di area vasta di cui all'articolo I-16;
- le modalità di recepimento ed attuazione delle indicazioni di mitigazione e compensazione contenute nel Rapporto Ambientale del PTCP che costituiscano contenuti minimi sovracomunali per i PGT;
- gli elementi di coerenza e incoerenza con gli strumenti di pianificazione degli altri comuni, con particolare riferimento a quelli confinanti o in diretto rapporto funzionale;
- le modalità con cui sono trattati nel PGT gli aspetti prioritari di cui al precedente comma 4;
- gli eventuali argomenti di competenza del Piano dei Servizi e del Piano delle Regole quando questi possano avere effetti su aspetti di rilevanza sovracomunale;
- gli strumenti previsti per garantire la coerenza degli altri atti del PGT e dei piani e progetti attuativi con gli obiettivi e le strategie definiti nel Documento di Piano;
- le informazioni, dati e strategie sul contenimento del consumo di suolo, e sul bilancio energetico e delle altre risorse non rinnovabili, come da indicazioni contenute nel capo 1 del Titolo II e nel capo 1 del Titolo IV;
- eventuali indicazioni su obiettivi, indicazioni o progetti di rilevanza sovracomunale da portare all'attenzione della pianificazione provinciale, di area vasta o degli ambiti territoriali di cui al precedente comma 5.

Il Documento di Piano deve inoltre indicare eventuali obiettivi, temi e progetti di rilevanza sovracomunale che possono portare a modifiche del PTCP, e li evidenzia in sede di istruttoria di compatibilità. Deve inoltre in sede di istruttoria evidenziare gli elementi ulteriori richiesti in caso che il Comune intenda chiedere la valenza paesaggistica del PGT ai sensi dell'articolo 6 del Piano Paesaggistico Regionale.

I contenuti minimi dei PGT sono definiti dalla LR 12/2005 agli articoli da 7 a 14, e da linee guida e criteri attuativi. Il PTCP definisce i contenuti sovracomunali minimi attraverso un sistema articolato di disposizioni che sono distribuite nei Titoli da II a V della normativa di attuazione.
Inoltre il comma 4 dell'articolo I-13 definisce attraverso la tabella riportata all'allegato 1 gli aspetti sovracomunali che sono dalla provincia considerati prioritari ai fini dell'istruttoria e del parere di compatibilità. La coerenza con gli aspetti prioritari viene valutata mediante criteri principalmente di carattere qualitativo, che sono direttamente nella tabella correlati con gli obiettivi generali definiti all'articolo 4 della normativa. In alcuni casi i criteri sono accompagnati da indicatori e un valore obiettivo che deve essere osservato per la compatibilità.
Gli aspetti prioritari definiti nell'allegato 1 non sono utilizzati solo come riferimento nell'istruttoria di compatibilità, ma sono collegati anche ad alcune delle disposizioni prescrittive o a direttive per le quali è necessaria adeguata motivazione in caso di scostamento da parte del comune.
In particolare la coerenza con i criteri prioritari è condizione essenziale per accedere al consumo di suolo agricolo secondo le condizionalità elencate all'articolo IV-2. In assenza di tale coerenza il comune potrà presentare unicamente varianti di piano che prevedano il riuso di aree dismesse o già urbanizzate o la riorganizzazione di aree già programmate.
La coerenza con priorità e criteri qualitativi è tra le condizioni richieste al comma 3 dell'articolo I-7 per potere evitare la procedura di variante con procedura ordinaria. Tra queste condizioni sono compresi anche alcuni dei criteri collegati con indicatori e soglie quantitative, ed in particolare:

- P2, che prevede di decrementare la SLP (superficie lorda di pavimento) delle attività produttive che sono collocate in situazioni di incompatibilità rispetto ad altri usi contermini.
- P3, che prevede il rispetto dei limiti di consumo di suolo dati dalla normativa di attuazione, e la diminuzione del valore nel rapporto tra perimetro della superficie urbanizzata e perimetro del cerchio di superficie equivalente.
- A3, che prevede per i comuni superiori a 5.000 abitanti il raggiungimento di un valore di superficie a verde urbano per abitante almeno pari a 30 m2.

Per favorire la collaborazione tra provincia e comuni sugli aspetti territoriali la norma di attuazione prevede l'attivazione di uno **sportello di supporto ai comuni e alle associazioni di comuni**, cui è dedicato l'articolo I-24, e il rafforzamento del sistema informativo territoriale, cui è dedicato l'articolo I-25. Il supporto ai comuni è peraltro tra i compiti della provincia elencati nel testo unico degli enti locali, D.lgs 267/2000, che all'articolo 19 comma 1 lettera i) sottolinea per la provincia la funzione di "raccolta ed elaborazione dati, assistenza tecnico-amministrativa agli enti locali". Così come la provincia ha un'importante funzione nell'integrazione dei sistemi informativi territoriali di cui all'articolo 3 della LR 12/2005. Tale compito di supporto è stato significativamente ampliato con l'art 1 commi 85, 88, 89 della L 56/2014.
Proseguendo un lavoro già intrapreso con il PTCP 2003 e durante la successiva fase di attuazione la provincia deve cogliere l'occasione di questa variante del PTCP per:

- continuare nello sviluppo degli strumenti provinciali di conoscenza del territorio;
- mettere a disposizione dei comuni, soprattutto di quelli più piccoli, competenze e strumenti sviluppati;

- creare le condizioni per condividere informazioni, competenze e strumenti presenti presso provincia, comuni, comunità montane ed aree protette.

Le **attività di supporto ai comuni** possono riguardare diversi aspetti, tra i quali quelli presi in considerazione in via prioritaria dal PTCP per gli aspetti territoriali riguardano:

- seminari formativi ed informativi su aspetti territoriali di competenza degli enti locali;
- supporto alla creazione e sviluppo nei comuni, soprattutto quelli di piccole dimensioni, di sistemi informativi territoriali integrati con la rete provinciale;
- assistenza tecnica alla formazione del Documento di Piano in forma associata tra più comuni;
- creazione di banche dati coordinate sui servizi e formazione del Piano dei Servizi in forma associata tra più comuni;
- assistenza tecnica nei percorsi di valutazione ambientale strategica sugli strumenti di pianificazione comunale.

La normativa del PTCP favorisce lo sviluppo di attività di assistenza ai comuni a carattere sistematico, anche attraverso la raccolta di proposte e richieste dai comuni con apposito bando annuale e la definizione di un apposito capitolo di spesa nel bilancio provinciale, da alimentare attraverso fondi propri dell'ente e fondi provenienti da finanziamenti regionali o nazionali o dalla partecipazione a bandi europei. Priorità di attenzione e finanziamento viene assegnata ai gruppi di almeno tre comuni allo scopo associati, con popolazione complessiva non inferiore a 10.000 abitanti e contenente almeno un comune sotto i 2.000 abitanti.
Una quota dei finanziamenti disponibili sarà dedicata all'assistenza tecnica ai comuni per l'elaborazione dei piani territoriali d'ambito e per la creazione di uffici di pianificazione decentrati a supporto dello sviluppo e attuazione di tali piani d'ambito. Per i comuni che lo ritengano opportuno la provincia può svolgere attività di assistenza tecnica per la formazione di piani intercomunali, anche in considerazione di quanto previsto esplicitamente dalla LR 12/2005 all'articolo 13 comma14:

> "I comuni, con deliberazione del consiglio comunale, possono avvalersi della provincia per la redazione degli atti di PGT; i comuni inclusi in una comunità montana possono avvalersi della comunità montana stessa. Le modalità, i tempi e gli oneri dell'avvalimento sono definiti con convenzione. I comuni possono tra loro costituire consorzi o concludere convenzioni, nelle forme disciplinate dalla legislazione vigente, aventi ad oggetto la pianificazione complessiva e coordinata dei rispettivi territori. In tal caso resta ferma la procedura di approvazione in capo ai singoli comuni".

<u>La costruzione di un sistema di strumenti di supporto alle decisioni deve avvenire per gradi, tenendo conto delle risorse economiche attivabili, oggi generalmente limitate, ma anche per dare tempo alle competenze interne di maturare e assumere piena padronanza nell'uso di tali strumenti</u>.
Di seguito si forniscono alcuni spunti, a carattere esemplificativo, delle attività di assistenza ai comuni che potrebbero essere attivate, organizzandole secondo tre gradi di priorità.

Attività nel breve periodo

Supporto tecnico

- Seminari formativi per gli uffici tecnici dei comuni sui temi territoriali che richiedono competenze tecniche specialistiche (VAS, valenza paesistica, difesa del suolo, ecc.).
- Tavolo di lavoro per supportare la formazione dei SIT dei comuni, e per la graduale costruzione di una rete tra i sistemi informativi dei comuni e della provincia (suggerimenti tecnici, utilizzo finanziamenti regionali, banche dati, servizi software condivisi, ecc.).
- Diffusione delle banche dati e delle informazioni territoriali ed ambientali attraverso sito web interattivo, eventualmente da collocare nel server della provincia, accessibile sia dai comuni (per lo sviluppo dei PGT) che consultabile dal pubblico in generale.
- Sviluppo di cartografie di base per provincia e comuni, e modalità di aggiornamento periodico.

Strumenti di collaborazione e negoziazione

- Organizzazione delle principali banche dati per ambiti territoriali, ed organizzazione allo stesso tempo del Rapporto di Monitoraggio per ambiti territoriali, anche come base per introdurre logiche di governo e promozione del territorio.
- Elaborazione di regole di perequazione territoriale per la realizzazione di interventi insediativi e infrastrutture di rilevanza sovracomunale

Attività nel medio periodo

Supporto tecnico

- Ulteriore sviluppo del sito web interattivo, passando da una logica di banca dati di consultazione ad un'organizzazione più articolata di strumento di supporto alle decisioni, enfatizzando le capacità di aggregazione e sintesi dei dati e di comunicazione delle informazioni.
- Organizzazione delle banche dati di base per l'elaborazione della VAS dei piani comunali, in collaborazione con Regione e Arpa.
- Sviluppo di un sistema informativo traffico-trasporti che possa supportare il quadro conoscitivo e previsionale di area vasta, e che permetta anche di verificare gli impatti generati dalle scelte locali.

Strumenti di collaborazione e negoziazione

- Graduale sviluppo di attività di promozione territoriale, con partecipazione ad eventi nazionali e internazionali, pubblicazioni, convegni, ed altre attività correlate.
- Supporto a gruppi di comuni, attivabile mediante convenzione, per lo sviluppo di strumenti associati (Documento di Piano, Piano dei Servizi, Rapporto Ambientale) anche a seguito di quanto previsto dall'articolo 13 comma 14 della LR 12/2005.

Attività nel lungo periodo

Supporto tecnico

- Ulteriori sviluppi del sistema informativo traffico-trasporti ad includere anche moduli relativi agli aspetti di inquinamento atmosferico, o di consumo energetico.

Strumenti di collaborazione e negoziazione

- Attivazione di uffici decentrati in grado di supportare le attività degli ambiti territoriali di area vasta. Gli uffici non devono necessariamente configurarsi come sedi provinciali decentrate, possono anche essere virtuali o basarsi sull'ospitalità di un comune o di altra istituzione.

5.5 Monitoraggio e valutazione ambientale

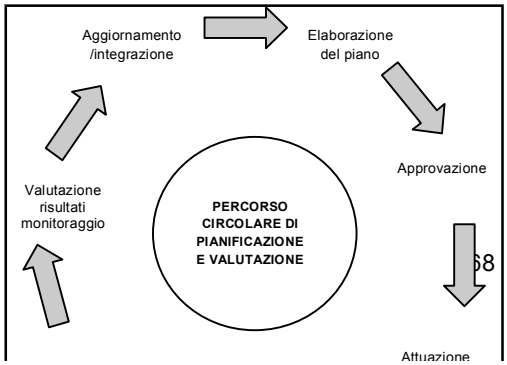
Tra le più significative novità normative di questi anni vi è la valutazione ambientale strategica, che può svolgere un ruolo importante nell'attuazione del PTCP, così come dei PGT. La direttiva Europea sulla valutazione dei piani e programmi, ripresa dalle norme nazionale e regionali, ha tra i principi di base quello di "**concatenazione**", ossia il considerare i percorsi di valutazione sui diversi

piani e progetti non come indipendenti, ma come tappe di un unico percorso di valutazione che accompagna il processo decisionale, a partire dalle decisioni strategiche dei programmi e piani di area vasta, attraverso la pianificazione comunale strutturale e attuativa, fino alla definizione di dettaglio progettuale.
Concatenazione significa in sostanza che quanto è stato valutato nel piano a monte non dovrà essere più valutato nel piano o progetto a valle, a meno ovviamente che nel passaggio alla scala di maggiore dettaglio non emergano fatti significativi nuovi che richiedano di essere considerati. Allo stesso tempo, ciò che non si riesce a valutare in modo adeguato ad un livello, in quanto non sono disponibili informazioni sufficienti, potrà essere rinviato al livello a valle fornendo indicazioni su come effettuare le valutazioni. Per chiarire con un esempio, se in un piano si deve valutare il tracciato di una strada se ne svolgerà probabilmente una valutazione di carattere localizzativo, non essendo generalmente a livello di pianificazione disponibile un andamento planoaltimetrico, o la collocazione e dimensione delle opere d'arte. Questo non esime il progetto dall'essere successivamente sottoposto a VIA, se rientra nell'elenco di opere previsto dalla legge. Significa però che a livello di VIA non si dovrà più riprendere in considerazione l'aspetto localizzativo dell'opera, e si potrà procedere a valutare gli elementi progettuali di maggiore dettaglio.
Sembra a prima lettura un concetto ovvio, ma in realtà questo costituisce una notevole semplificazione nel panorama tendenzialmente non lineare che i processi decisionali sulle grandi opere assumono nel nostro Paese. Le indicazioni che emergono nella VAS del PTCP portano a modifiche nelle decisioni di area vasta della pianificazione provinciale, mentre altre diventano indirizzi e suggerimenti per i comuni, per valutare al livello di maggiore dettaglio comunale quanto non è stato possibile verificare alla scala provinciale.

Un importante strumento introdotto con la normativa sulla VAS è il **programma di monitoraggio**, al quale possono essere affidati compiti che vanno al di là della mera contabilità ambientale, e che includono:

- informare sull'evoluzione dello stato del territorio;
- verificare periodicamente il corretto dimensionamento rispetto all'evoluzione dei fabbisogni;
- verificare lo stato di attuazione delle indicazioni del piano;
- valutare il grado di efficacia degli obiettivi di piano;
- attivare per tempo azioni correttive;
- fornire elementi per i successivi aggiornamenti del piano.

Il monitoraggio sarà basato su una serie di indicatori qualitativi e quantitativi e sulla produzione di rapporti periodici che interpretino le informazioni fornite dagli indicatori. Si prevede inoltre, come trattato in maggiore dettaglio nelle pagine che seguono, l'istituzione di un ***forum* permanente** di consultazione e coinvolgimento del mondo economico sociale e dei cittadini in generale, che potrebbe essere attivato sulla base delle informazioni contenute nei rapporti di monitoraggio.
Il rapporto di monitoraggio deve avere una cadenza di aggiornamento orientativa biennale, preferibilmente



facendolo coincidere con un punto della situazione intermedio e finale rispetto alla durata quinquennale del mandato dell'amministrazione in carica. Il rapporto di monitoraggio è base prima di riferimento per le informazioni necessarie al documento di avvio del procedimento nel caso di variante generale del PTCP, come definito all'articolo I-6. In un certo senso si può affermare che con il monitoraggio si può realizzare quello che un tempo l'urbanistica indicava come il "piano processo", realizzando un percorso circolare virtuoso tra pianificazione, attuazione, gestione, e successivo aggiornamento del piano sulla base di una valutazione dei risultati conseguiti e dell'efficacia dei contenuti del piano.

Il programma di monitoraggio è basato su **un sistema di indicatori**, da scegliere secondo criteri di comunicazione, facilità di gestione ed efficacia, o più in dettaglio facendo riferimento ai seguenti principi operativi:

- il sistema deve essere facilmente gestibile con le competenze e i dati presenti all'interno dell'ente, aggiornabile in tempi brevi e senza comportare significativi oneri economici aggiuntivi per l'ente;
- gli indicatori devono essere comunicativi e di semplice comprensione, anche per i decisori o il pubblico dei non addetti ai lavori;
- il numero degli indicatori deve essere contenuto, orientativamente tra i 20 e i 30 indicatori, per essere gestibile con costi contenuti, ed essere focalizzato sugli aspetti di attenzione prioritaria;
- un numero più elevato di indicatori fornisce maggiori dati, ma non necessariamente più informazioni, tenuto conto che a livello di scelte strategiche su temi di area vasta poche informazioni sintetiche e mirate possono generalmente essere molto più efficaci di analisi voluminose e articolate.

Alcuni indicatori hanno il compito di definire le condizioni al contorno, in termini territoriali, ambientali e socioeconomici, mentre altri misurano l'efficacia delle azioni previste nel PTCP, anche attraverso la loro attuazione nella pianificazione comunale e di settore. Preferenzialmente questi secondi devono essere collegati con gli indicatori utilizzati nella normativa di attuazione del PTCP, che sono raccolti e riportati nell'allegato 1 sugli aspetti sovracomunali prioritari.
Per la pianificazione comunale l'art 8 c.2 let. b) della LR 12/2005 prevede che nel Documento di Piano si esplicitino gli obiettivi e i dimensionamenti della pianificazione comunale, e che si definiscano "limiti e condizioni" per valutarne la sostenibilità ambientale. Analogamente per la pianificazione provinciale l'art 18 c.1 prevede che nell'istruttoria di compatibilità gli altri atti di pianificazione della provincia e degli enti locali siano verificati rispetto ai limiti di sostenibilità previsti nel PTCP.
Il documento regionale attuativo dell'art 7 della LR 12/2005 raccomanda l'uso degli strumenti di VAS per verificare la sostenibilità dei dimensionamenti di piano. La regione fa in questo caso riferimento alla pianificazione comunale, ma un discorso analogo potrebbe anche essere applicato al livello della pianificazione provinciale.

Molti dei temi ambientali e di sostenibilità possono essere affrontati in modo razionale e compiuto solamente in una logica di area vasta, nell'ambito di un coordinamento tra piano provinciale e

pianificazione comunale, ma necessitano dei poteri conformativi della pianificazione comunale per essere attuati.
Il PTCP definisce indirizzi per valutare gli effetti cumulativi dovuti a tante piccole trasformazioni, che singolarmente non sarebbero da sottoporre a valutazione, ma che sommandosi ad altre nel comune, e a quelle similari negli altri comuni, possono dare luogo ad effetti molto significativi, anche di rilevanza per l'area vasta. Un caso tipico in tale senso è l'effetto cumulativo sul consumo di suolo derivante da tante, grandi e piccole, trasformazioni programmate nei singoli comuni.
Per regolare le azioni che provocano effetti cumulativi è necessario agire in modo coordinato tra livello provinciale e comunale, impostando modalità di interazione tra gli strumenti dei percorsi di valutazione dei diversi piani

Un primo passo significativo può essere rappresentato dall'organizzazione di sistemi di indicatori coordinati tra VAS del PTCP e VAS del PGT. Gli indicatori non costituiscono l'unico strumento di VAS, anche se si stanno diffondendo rapidamente. Si deve tuttavia tenere ben presente che i percorsi di VAS sono indipendenti in quanto di responsabilità dell'ente che sviluppa e approva il piano. Ogni ente ha piani e percorsi decisionali diversi, secondo le caratteristiche e le tradizioni locali, e il sistema di indicatori, se deve essere di supporto al processo decisionale cui è applicato, dovrà avere indicatori specificamente tarati.

Più che pensare di imporre a livello locale gli indicatori utilizzati per il PTCP ha più senso individuare i temi ambientali più critici e su questi sviluppare modalità che permettano di fare interagire i sistemi ai due livelli comunale e provinciale, e di renderli tra loro comparabili. Si deve in sostanza evitare di proporre sistemi indifferenziati, pensando che possano funzionare in ogni contesto locale, nonostante le grandi diversità che caratterizzano i territori della provincia.
Un altro passo significativo potrebbe consistere nell'organizzare forme di collaborazione rivolte alla costruzione di un patrimonio comune di conoscenze, o di metodi di lavoro, che ciascun ente potrà utilizzare in supporto al proprio processo di VAS secondo le modalità ritenute più opportune.

A valle di queste considerazioni il PTCP assume, in via esemplificativa, le seguenti iniziative volte alla costruzione di strumenti integrati a disposizione dei percorsi di VAS ai diversi livelli.

- La gestione delle banche dati necessarie per alimentare gli strumenti di valutazione e di monitoraggio comporta spesso un notevole impegno di risorse umane ed economiche. In una logica di economia di scala ci si può avvalere di forme collaborazione per mettere in comune e sistematizzare i dati in possesso dei diversi enti territoriali, delle agenzie (ARPA, ASL, regione, ecc.) e di altri enti e associazioni.
- I comuni, specie i più piccoli, devono essere messi in grado di sviluppare la VAS del PGT con costi molto contenuti, se non sostanzialmente nulli. La disponibilità di banche dati scaricabili dal sito della provincia può evidentemente essere di grande aiuto in tale senso. Analogamente potrebbe essere utile disporre di semplici metodologie VAS, da utilizzare nelle casistiche di pianificazione ricorrenti, ove non siano presenti proposte con potenziali ricadute di interesse sovracomunale.

- La creazione di una rete SIT può costituire utile supporto alla condivisione dei dati anche ai fini della VAS. La rete potrebbe essere gestita unendo le competenze tecniche specialistiche degli uffici provinciali sui sistemi informativi geografici e le conoscenze dei comuni sulla realtà locale per un aggiornamento dei dati più rapido ed economico.
- Le banche dati possono essere organizzate secondo gli ambiti territoriali omogenei. Si può anche pensare di sviluppare accordi tra comuni e provincia per l'elaborazione di parti della documentazione per la VAS organizzandola secondo la suddivisione in tali ambiti.

Sempre al fine di garantire un adeguato coordinamento sugli aspetti ambientali e tra le VAS di PTCP e PGT, la normativa del PTCP prevede che i comuni nel Documento Preliminare per la prima Conferenza di Valutazione debbano anticipare la trattazione delle questioni ambientali e territoriali di area vasta evidenziate nel PTCP, con particolare riferimento a:

- modalità per affrontare i temi prioritari evidenziati all'articolo I-13 comma 4;
- approfondimenti ed elaborati previsti al fine di sviluppare ed ulteriormente specificare gli aspetti paesaggistici ambientali di cui al Titolo II, e di difesa del suolo di cui al Titolo II Capo 8;
- informazioni e banche dati di area vasta che saranno verificate e approfondite alla scala di maggiore dettaglio comunale;
- iniziative di pianificazione e programmazione di area vasta che comportino l'utilizzo di strumenti di perequazione territoriale.

Il Rapporto Ambientale del PTCP contiene in apposito capitolo il quadro delle indicazioni ambientali emerse dalla valutazione delle azioni del piano, che integrano a tutti gli effetti le disposizioni di piano e costituiscono riferimento per i comuni e gli altri soggetti attuatori. Nel quadro delle indicazioni sono in particolare contenute:

- le misure di mitigazione necessarie per le azioni previste dal piano;
- le indicazioni per la valutazione delle azioni alla scala della pianificazione comunale o di settore nei casi in cui non siano disponibili informazioni sufficienti alla scala provinciale;
- le indicazioni per tenere conto a livello comunale degli effetti cumulativi che non siano già state prese in considerazione negli elaborati dispositivi del PTCP;
- l'evidenza degli effetti ambientali residui, previsti successivamente all'applicazione delle misure mitigative;
- le compensazioni ambientali necessarie per equilibrare gli effetti residui.

In linea di massima le disposizioni contenute nel Rapporto Ambientale hanno, ove non sia diversamente specificato, il valore di direttiva. Fanno eccezione quelle inerenti la rete ecologica regionale, che hanno valore prescrittivo ai sensi dell'articolo 6 della LR 12/2011, e i temi elencati all'articolo 18 comma 2.

Alcune tipologie di compensazioni ambientali sono già definite in forma di regole nella normativa di attuazione, come per esempio quelle inerenti il consumo di suolo di cui all'articolo IV-2 comma 2, oppure quelle inerenti i maggiori consumi energetici, idrici o l'aumento di emissioni in atmosfera, di cui al Titolo II comma 1.

Le compensazioni, quando riferite ad un contesto sovracomunale o ad una pianificazione associata tra più comuni, possono anche essere oggetto di negoziazione attraverso gli strumenti di perequazione territoriale. In generale le compensazioni che rientrano nei discorsi perequativi possono riguardare non solo i temi ambientali, ma anche più in generale il riequilibrio degli effetti residui relativi ad aspetti territoriali e socio-economici. Indirizzi e limiti per l'uso delle somme oggetto di perequazione ai fini delle compensazioni sono definiti nell'articolo I-18 della normativa di attuazione.

Allegato 1

ASSETTO IDROGEOLOGICO E DIFESA DEL SUOLO: IL 2° LIVELLO DI APPROFONDIMENTO

1. PREMESSA

Ai sensi dell'art. 56 della LR 12/2005, per la parte inerente la difesa del territorio, il PTCP concorre, in particolare, alla definizione del quadro conoscitivo del territorio provinciale, ne definisce l'assetto idrogeologico, in coerenza con le direttive regionali e dell'Autorità di Bacino, censisce e identifica cartograficamente le aree soggette a tutela o classificate a rischio idrogeologico (nel caso specifico, esondazioni dei corsi d'acqua principali in ambito di pianura padana e fondovalli appenninici e fenomeni di instabilità dei versanti in ambito collinare e montano dell'Oltrepò pavese) e sismico. La base conoscitiva presentata nella presente revisione di PTCP costituisce in ogni caso un 1° livello di approfondimento delle tematiche inerenti l'assetto idrogeologico e la difesa del suolo, contenente le conoscenze di base inerenti lo stato del dissesto in atto.

La consultazione di tale base conoscitiva e lo sviluppo critico del suo contenuto sono ritenuti indispensabili nella stesura degli studi geologici di PGT con i contenuti di cui alla DGR 30 novembre 2011, n. IX/2616 come integrati dagli indirizzi definiti in questa sede di revisione di PTCP in funzione delle specificità e criticità riscontrate a livello provinciale.

All'atto della sua approvazione, la presente revisione di PTCP soddisferà quindi un primo livello di approfondimento geologico, contenente lo stato di fatto delle conoscenze consolidato e condiviso, rimandando a una fase successiva (2° livello di approfondimento) gli approfondimenti specifici relativi a particolari tematiche o zone (anche individuate per la presenza singola o congiunta di specifiche situazioni), da individuare in accordo con gli Enti sovraordinati, al fine di migliorare e indirizzare l'attività di prevenzione.

Con il raggiungimento delle intese ai sensi dell'art. 57 del D. Lgs. 112/1998, il PTCP acquisirà infatti il rango di Piano di Settore in materia idrogeologica (attualmente attribuito al Piano dell'Assetto Idrogeologico o PAI dell'Autorità di Bacino del Fiume Po e s.m.i.).

Le analisi condotte hanno consentito di individuare alcune carenze conoscitive che si ritiene debbano essere prioritariamente approfondite ad una scala di indagine sovra-comunale, in quanto relative ad aspetti e fenomeni non adeguatamente analizzabili alla scala di studi geologici di PGT ma indispensabili per una loro adeguata implementazione.

Tali integrazioni delle attuali basi conoscitive, di seguito sinteticamente descritti, rappresentano quindi la proposta per il 2° livello di approfondimento, necessaria per migliorare l'azione di prevenzione in tema di dissesto idrogeologico.

L'attuazione del 2° livello di approfondimento avverrà successivamente all'approvazione della presente revisione di PTCP, a seguito della condivisione e sottoscrizione di uno specifico protocollo d'intesa con i soggetti istituzionali che, in relazione alle loro competenze specifiche sui temi da analizzare, sono individuati nella Regione Lombardia, Autorità di Bacino del Fiume Po e ARPA Lombardia.

2. TEMATISMI

2.1 Corsi d'acqua

2.1.1 Monitoraggio (in accordo con ARPA Lombardia)

Nell'ambito di numerosi studi, progettazioni e istruttorie di progetti sono state riscontrate importanti lacune conoscitive in merito agli aspetti idrologici e idraulici dei corsi d'acqua minori.

In funzione di ciò si prevedono le seguenti attività di monitoraggio, da porre in atto in accordo con ARPA Lombardia, che già gestisce il sistema regionale di monitoraggio idro-meteorologico, anche al fine della sua integrazione:

- individuazione e schedatura degli strumenti di misura delle grandezze idrologiche nel territorio della provincia: pluviografi, pluviometri, pluvio-nivometri e idrometri;
- progettazione di un'integrazione del sistema di misura delle grandezze idrologiche;
- progettazione di una rete informatica per la consultazione/acquisizione dei dati idrologici da parte dei soggetti interessati e di un sistema di preannuncio delle piene: si propongono i seguenti corsi d'acqua: Agogna, Terdoppio, Ticino, Olona M., Lambro, Curone, Staffora, Coppa, Scuropasso e Versa.

2.1.2 Integrazione delle Fasce Fluviali

Si propone il tracciamento delle fasce fluviali PAI (A, B e C e limite di progetto tra la fascia B e C) per i corsi d'acqua appenninici utilizzando i risultati degli studi idraulici riportati nella tabella 3 della Delibera di giunta regionale 30 novembre 2011 - n. IX/2616:

- T. Curone: (tratto lombardo) dal confine con il Piemonte fino alla foce Po;

- T. Staffora: da ponte di Salice Terme alla foce in Po;
- T. Coppa: dalla confluenza tra i due rami a Borgo Priolo fino alla foce Po;
- T. Scuropasso: dal ponte sulla strada provinciale della Valle Scuropasso alla foce Po;
- T. Versa dal ponte della strada provinciale n. 134 alla foce Po.

2.1.3 Aggiornamento del quadro del dissesto per i corsi d'acqua

Si propone l'aggiornamento del quadro di dissesto individuato nel PAI per i corsi d'acqua di montagna e i tratti di monte dei corsi d'acqua di cui al punto precedente (aggiornamento dell'Atlante dei rischi idraulici e idrogeologici).

- Analisi del quadro del dissesto attuale;
- Delimitazione degli areali a pericolosità idraulica da elevata a molto elevata. Si possono prendere in considerazione i seguenti corsi d'acqua: Ardivestra, Nizza, Crenna, Reganzo, Lella, Aronchio, Vendemiassi, Luria, Schizzola, Ghia di Montalto, Ghiaie di Borgoratto, S. Zeno, Verzate, Mattasca, Versiggia, Bardonezza, Tidone, Rivarolo, Morcione, Avagnone. Oltre a questi torrenti, si aggiornerà il quadro del dissesto per esondazione anche dei tratti di monte dei corsi d'acqua di cui al punto precedente.

2.1.4 Risorsa idrica

Si propone:

- l'mplementazione di un catasto delle derivazione di acqua superficiale per l'utilizzo ai fini di produzione di energia idroelettrica;
- la definizione di linee guida per lo sfruttamento della risorsa idrica superficiale ai fini di produzione di energia idroelettrica da sviluppare in funzione del catasto di cui al punto precedente e della disponibilità residua nei corsi d'acqua provinciali;
- l'nserimento degli strumenti di misura installati o in via di installazione in corrispondenza delle derivazioni idroelettriche nel sistema di consultazione/acquisizione dei dati idrologici di cui all'attività di monitoraggio proposta in precedenza.

2.2 Instabilità dei versanti

L'amministrazione provinciale non dispone attualmente di una mappa di suscettibilità da frana aggiornata a tutto il territorio dell'Oltrepò Pavese, né di un sistema di allertamento per le frane superficiali indotte da pioggia, tarato sul territorio, che tenga conto di dati di previsione meteorologica. A garanzia della salvaguardia della vita, dei beni, dell'ambiente naturale e delle attività antropiche, risulta dunque crescente l'esigenza di una duplice valutazione:

- della probabilità di accadimento di eventi franosi, sulla base di dati geologici e territoriali in stretta correlazione con le precipitazioni previste o misurate, per scopi di protezione civile;
- dei possibili scenari di rischio, in riferimento a stime di piovosità, per scopi di pianificazione territoriale.

In particolare sarebbe auspicabile:

- sviluppare un sistema prototipo di pre-allerta per frane indotte da pioggia, basato sulla definizione di vari livelli di criticità;
- redigere una mappa di suscettibilità per frane superficiali pluvio-indotte su tutto il territorio dell'Oltrepò Pavese;
- definire un processo decisionale che venga adottato dalla provincia per le attività ordinarie di salvaguardia del territorio e della vita.

I processi idrogeologici a rapida evoluzione (frane superficiali, erosione) connessi a eventi meteorologici sia a carattere stagionale sia estremi, caratterizzati da precipitazioni intense e concentrate nel tempo, hanno pesanti ripercussioni negative sull'assetto infrastrutturale (viabilità in particolare) e sull'attività agricola. Nonostante la protezione del suolo sia uno dei nodi fondamentali della politiche territoriale, non esistono a tutt'oggi disposizioni normative per orientare in tale direzione gli strumenti di pianificazione territoriali alle varie scale. D'altro canto le attività agro-forestali, attraverso pratiche di gestione sostenibile possono incidere positivamente sul presidio del territorio e sulla prevenzione dei fenomeni di dissesto.

Risulta quindi necessario monitorare il suolo al fine di individuare corretti metodi di tutela e gestione da integrare negli strumenti di governo del territorio. Si ritiene che le azioni da intraprendere debbano essere:

- il monitoraggio delle proprietà del suolo a vasta scala nel territorio indagato attraverso l'uso del telerilevamento e dati di controllo a terra;

- creazione di campi sperimentali corrispondenti a diversi usi agro-forestali del suolo (vigneti, seminativi, incolti, boschi, ecc..) che vanno a testare diversi metodi di gestione del suolo e la loro influenza positiva o negativa sull'innesco di dissesti idrogeologici.

L'area di studio ottimale è costituita dal settore nord-orientale dell'Oltrepò Pavese, dove la viticoltura rappresenta un importante fattore ambientale e del paesaggio nella fascia di media collina appenninica; in alcuni comuni del nord-est oltrepadano i vigneti ricoprono una percentuale del territorio superiore al 70% del terreno disponibile. E' quindi una specificità territoriale che si spende anche nel settore dell'enoturismo, della gastronomia e della ristorazione, fattori di crescita importanti dei redditi aziendali e non solo delle zone viticole italiane.

Un'ulteriore criticità riscontrata è la sostanziale assenza di un catasto delle opere di riassetto, difesa e consolidamento idrogeologico e idraulico esistenti, situazione che rende difficoltosa, problematica e spesso non particolarmente efficace la pianificazione, anche con criteri di priorità sia tecnica che finanziaria, e la progettazione. La ovvia proposta operativa è quella di procedere alla predisposizione di un dedicato sistema informativo territoriale per il caricamento delle informazioni derivate sia dai progetti già realizzati e sparsi nei vari archivi dei differenti enti che hanno nel tempo operato sul territorio (Ufficio Speciale dell'Oltrepò Pavese, Comunità Montana, ex Genio Civile, singoli Comuni e consorzi di Comuni, ecc.), sia da specifici censimenti in campo. Si ritiene che la Provincia, con il proprio Settore LL.PP., debba essere il soggetto deputato al coordinamento di tale attività, avvalendosi anche della collaborazione dei Comuni. A tal proposito risulterebbe opportuno che, nell'ambito degli studi geologici da redigere a supporto dei PGT, siano effettuati tali censimenti, adottando come esempio quanto già da tempo effettuato in Regioni confinanti, quale la Regione Piemonte, ove tale censimento è specificatamente richiesto agli studi geologici a supporto degli strumenti urbanistici comunali. E' auspicabile che tale approccio sia considerato nei futuri aggiornamenti della DGR 30 novembre 2011, n. IX/2616.