

## PARTE V - SUOLO E SOTTOSUOLO

### 1.1.1 Le dinamiche metropolitane, il modello generale della trasformazione urbana e gli aspetti positivi delle tendenze in atto

#### Aspetti salienti dell'evoluzione delle aree metropolitane

Dall'analisi dei molteplici fattori interagenti nelle realtà metropolitane (andamenti demografici, crescita del patrimonio edilizio, attività economiche, mobilità), emerge che se da un lato i valori medi regionali sono nella norma, dall'altro esistono dinamiche comunali spesso intense, che rivelano importanti processi di riorganizzazione dell'assetto insediativo e di redistribuzione della popolazione e delle attività all'interno della Regione.

L'intera fascia pedemontana e, al di sotto di questa, l'ampio territorio che ingloba il milanese e tocca Pavia, Casalpusterlengo e Crema, costituiscono l'ambito in cui i processi di natura e di scala metropolitana si manifestano più intensamente, benché non sia il solo che denoti la presenza di rilevanti trasferimenti di popolazione e di attività tra Comuni (Fig. 1).

I fenomeni più accelerati di crescita si manifestano ai bordi dell'area indicata, soprattutto ai margini meridionali e orientali, per lo più all'esterno dei confini della Provincia di Milano, in continua e rapida evoluzione così come i redditi, gli stili di vita, l'organizzazione, produttiva e distributiva, e la mobilità individuale.

Questo fatto mette in discussione, almeno per la Lombardia, l'attualità del modello di area metropolitana, statico e istituzionale, prefigurato dalla legge 8/6/1990, n.142.

#### Il modello generalizzato

Il modello di diffusione insediativa che si riscontra in Lombardia è tipico delle aree sviluppate: la popolazione e le imprese lasciano le zone più dense (grandi città, cinture industriali) e si distribuiscono in spazi più ampi all'interno di vaste aree metropolitane; i poli urbani storici perdono peso perché molte funzioni, anche tradizionalmente urbane, si reinsediano in prossimità dei nodi esterni di maggiore accessibilità ad ampio raggio; l'invecchiamento della popolazione comporta la riduzione dell'ampiezza dei nuclei familiari (Fig. 2), che a sua volta determina la continua diminuzione del rapporto tra abitanti e abitazioni occupate e sostiene la domanda di nuove abitazioni.

Le interdipendenze fra forme e funzioni sono meno prevedibili e meno facilmente programmabili rispetto al passato: il territorio regionale viene ad assumere una immagine più complessa rispetto ai modelli bene ordinati, fondati sui quadri ambientali consolidati o sulle tradizionali gerarchie urbane. Esso comprende aree insediative compatte (la grande agglomerazione milanese), sistemi territoriali policentrici (la fascia pedemontana), conurbazioni assiali (l'asse del Sempione, gli assi vallivi in via di densificazione), sistemi diffusivi a bassa densità (sia nella campagna urbanizzata sia nei sistemi di industrializzazione diffusa), aree marginali dal punto di vista demografico, che possono essere deboli anche da un punto di vista economico oppure disporre di opportunità rilevanti di valorizzazione, grazie a forme di agricoltura intensiva, sviluppo turistico e tutela delle riserve naturali (Fig. 3).

Si delinea un modello *a rete*, fondato sull'articolazione di una pluralità di sistemi locali. Al semplice mosaico dei quadri ambientali originari si sostituisce una costellazione dinamica di ambienti insediativi, dotati di identità specifiche e variamente interrelati.

## Le evoluzioni in atto e i loro aspetti positivi

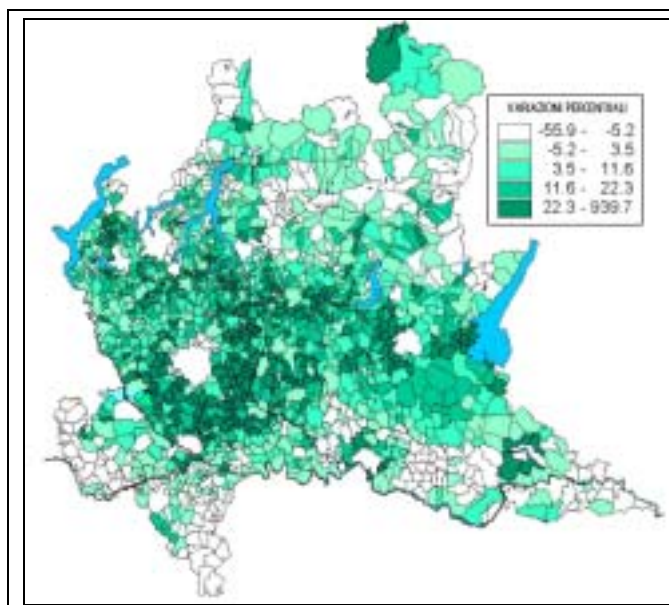
Tre sono fondamentalmente gli aspetti positivi rilevanti che non vanno trascurati nella definizione delle politiche territoriali future:

- # *ampia facoltà di scelta della tipologia e dell'ubicazione della residenza*: le famiglie possono esercitare una facoltà di scelta, relativamente a dove abitare, assai più ampia rispetto ai tempi passati in cui la grande maggioranza era costretta a vivere in dimensioni densamente edificate alla periferia dei centri maggiori;
- # *recupero e rivitalizzazione delle aree rurali*: il decentramento di famiglie e imprese verso le periferie metropolitane e i comuni minori, se per un verso può determinare situazioni di conflitto con l'attività agricola, dall'altro favorisce la vitalità di molte aree rurali e garantisce la permanenza di alcuni servizi che altrimenti sarebbero a rischio;
- # *razionalità geografica nell'ambito delle dinamiche metropolitane*: le densità più alte raggiunte in passato diminuiscono, poiché sempre più cittadini si trasferiscono in prossimità di spazi aperti, con bassi livelli di inquinamento e buona qualità ambientale; le migliori condizioni insediative si riscontrano nella pianura asciutta e nella prima fascia collinare; i valori percentuali più elevati del saldo migratorio e della crescita complessiva si hanno nella limitata porzione a sud di Milano, che ha ampie disponibilità di spazio in vicinanza della città.

Tutto ciò, se da un lato comporta aspetti di rilevante innalzamento qualitativo dei livelli residenziali, dall'altro può contribuire ad accentuare lo spreco di risorse fisiche ampliando i modelli insediativi diffusivi; va pertanto rigorosamente indirizzato nell'alveo della pianificazione territoriale di coordinamento provinciale.

## Riferimenti bibliografici e siti internet

- # Regione Lombardia, 2000, *Rapporto sullo Stato dell'Ambiente 1999*.
- # Regione Lombardia, Direzione Generale Urbanistica, 2000, *Linee generali di assetto del territorio lombardo – Criteri di pianificazione urbanistica e di assetto insediativo 1999*.
- # Regione Lombardia, 2000, *Programma Regionale di Sviluppo 1999*.
- # <http://www.ring.lombardia.it>



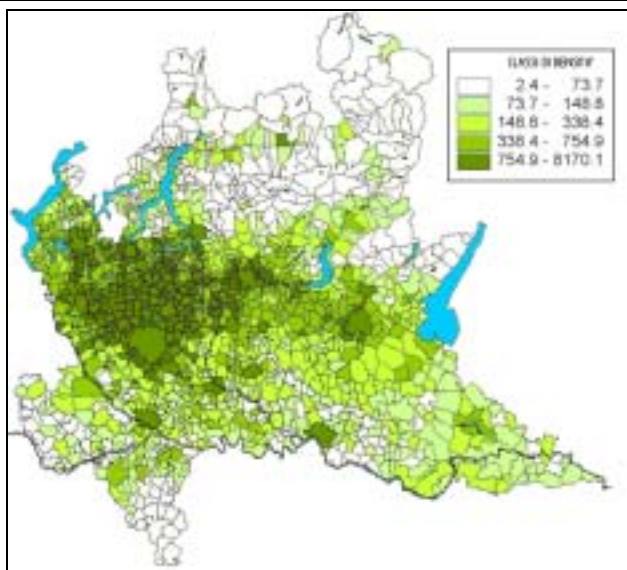
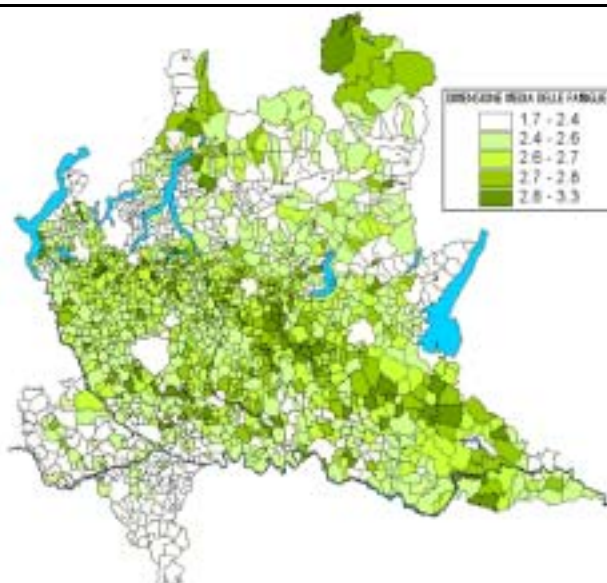
**Figura 1**

Variazioni percentuali della popolazione dal 1991 al 1999, in Lombardia

Fonte: Annuario Statistico Regionale 2000.



**Figura 2**  
 Dimensione media delle famiglie nel 1999,  
 in Lombardia  
 Fonte: Annuario Statistico Regionale 2000.



**Figura 3**  
 Densità della popolazione per Km<sup>2</sup> nel  
 1999, in Lombardia  
 Fonte: Annuario Statistico Regionale 2000.



## 1.1.2 I rischi dei processi in atto

### Le trasformazioni in atto

Numerosi sono i fenomeni di trasformazione che si sono affermati con una sempre maggiore evidenza:

- # la rottura degli equilibri esistenti tra quadri ambientali, matrici infrastrutturali e processi insediativi;
- # la formazione di aree dense a corona intorno ai centri principali e i processi di densificazione a nastro lungo i grandi assi di comunicazione, nonché i nuovi processi di densificazione decentrata, in atto nei territori periurbani, insieme a estese modalità di diffusione insediativi (Fig. 1);
- # la polarizzazione urbana e le intersezioni con le trame reticolari, disegnate dal tessuto diffuso delle piccole e medie imprese (Fig. 2) e dalla rete della viabilità minore;
- # la distribuzione a rete per cui molte funzioni di medio livello, un tempo considerate metropolitane (poli commerciali, ricerca applicata, università, ospedali specializzati, la maggior parte dei servizi per le imprese) tendono a distribuirsi a rete sul territorio, localizzandosi in nodi urbani di varie dimensioni o in corrispondenza dei nodi di interconnessione infrastrutturale (Fig. 3); la dotazione funzionale degli insediamenti dipende quindi sempre meno dalla dimensione urbana o dalla vicinanza a centri metropolitani e risulta condizionata principalmente dalla qualità ambientale e dalla accessibilità alle reti.

Queste dinamiche in atto possono comportare dei rischi. I costi ambientali possono essere rilevanti (costi energetici, di inquinamento e di distruzione degli spazi rurali) ma soprattutto diventa improbabile una spontanea congruenza fra le forme insediative emergenti e una trama infrastrutturale che, in massima parte, non è stata modificata o, comunque, ha subito un'evoluzione ampiamente autonoma rispetto a quella dei processi insediativi. Nel quadro attuale diviene urgente colmare lo scarto profondo fra la dotazione di capitale fisso territoriale e i requisiti richiesti da pratiche e dinamiche innovative: il modello emergente di organizzazione territoriale *a rete* implica domande crescenti di interconnessione e di mobilità.

### Le aree critiche

Un quadro di riferimento territoriale è essenziale per delineare un'immagine condivisa dell'assetto e delle prospettive di sviluppo regionale, in quanto consente di costruire scenari in grado di orientare le linee di indirizzo e le scelte programmatiche del governo territoriale. Appare ormai chiaro che la Lombardia è un territorio articolato, contraddistinto da una varietà di contesti differenti per quadri ambientali, principi insediativi, strutture di relazioni, matrici e processi sociali. Ricostituire un'immagine condivisa di questo sistema di differenze è un obiettivo prioritario per uno scenario programmatico.

Dal punto di vista descrittivo e interpretativo l'immagine articolata del territorio regionale può essere precisata in relazione a tre ambiti e processi di prevalente interesse:

- # *le aree critiche dal punto di vista dei processi insediativi*: la cintura milanese settentrionale, l'Olona e la Brianza, assoggettate agli effetti della densificazione, oltre che i contesti dinamici in forte evoluzione come le città reticolari del vimercatese e della Lombardia orientale, la fascia pedemontana, la fascia periurbana milanese sud-orientale;
- # *le aree critiche per l'evoluzione sociale e territoriale*: aree industriali in declino e aree rurali in difficoltà, in seguito a processi di transizione incerti o fattori crescenti di rischio;
- # *le aree critiche per le relazioni di mobilità*: le principali aree di polarizzazione intorno ai nodi di maggiore rango, le strutture reticolari emergenti, gli ambiti di

intersezione problematica tra flussi di ordine diverso (pendolarità quotidiana per ragioni di lavoro o di studio, flussi di merci).

## I processi critici e i rischi correlati

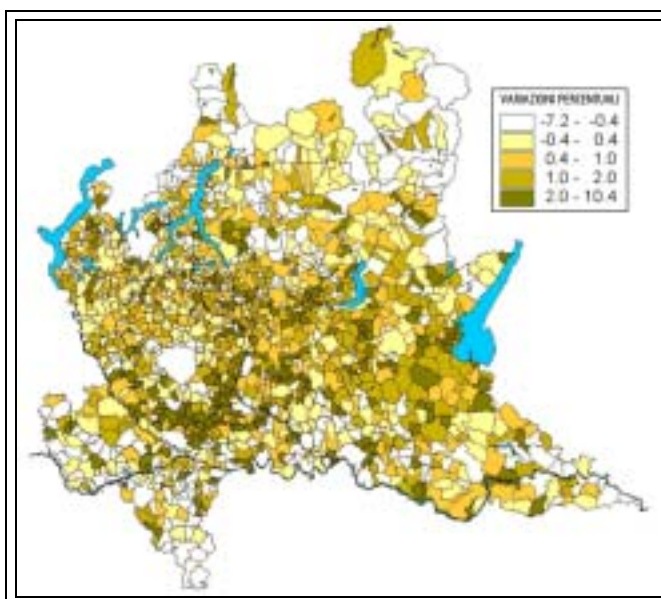
I processi insediativi *a rischio* consistono, fondamentalmente, nella *diffusione* alla scala territoriale, consistente nella redistribuzione della popolazione e delle attività in genere su vasti ambiti di matrice rurale e nella *dispersione* a-centrata alla scala locale, consistente nell'affermarsi di modelli insediativi disorganici, tali per cui l'espansione avviene mediante episodi edilizi non collegati tra loro, sparsi nel territorio, con interposti spazi ineditati di varia forma e ampiezza.

Ne conseguono tre rischi principali: una inutile occupazione di suolo, con conseguente frammentazione degli spazi aperti, banalizzazione del paesaggio, impermeabilizzazione dei suoli; un aumento degli spostamenti, una scarsa efficienza del trasporto collettivo e un conseguente uso predominante del mezzo proprio, da cui derivano rischi di congestione e di aumento delle emissioni inquinanti; un declino della città storica e della sua capacità di integrazione sociale, una tendenza alla segregazione sociale e alla perdita dell'identità comunitaria nonché un aumento delle patologie sociali.

La Regione Lombardia ritiene interesse primario della pianificazione monitorare i processi e gli effetti conseguenti, mediante indagini specifiche che valutino, ad esempio, il deficit tra domanda e offerta del trasporto pubblico, piuttosto che la percentuale di aree dismesse recuperate o la saturazione della capacità insediativa portante, e che permettano, attraverso opportuni indicatori territorialmente disaggregati, di produrre mappe articolate dei livelli di rischio.

## Riferimenti bibliografici e siti internet

- ## Regione Lombardia, 2000, *Rapporto sullo Stato dell'Ambiente 1999*.
- ## Regione Lombardia, Direzione Generale Urbanistica, 2000, *Linee generali di assetto del territorio lombardo – Criteri di pianificazione urbanistica e di assetto insediativo 1999*.
- ## Regione Lombardia, 2000, *Programma Regionale di Sviluppo 1999*.
- ## <http://www.unioncamere.it>
- ## <http://www.ring.lombardia.it>

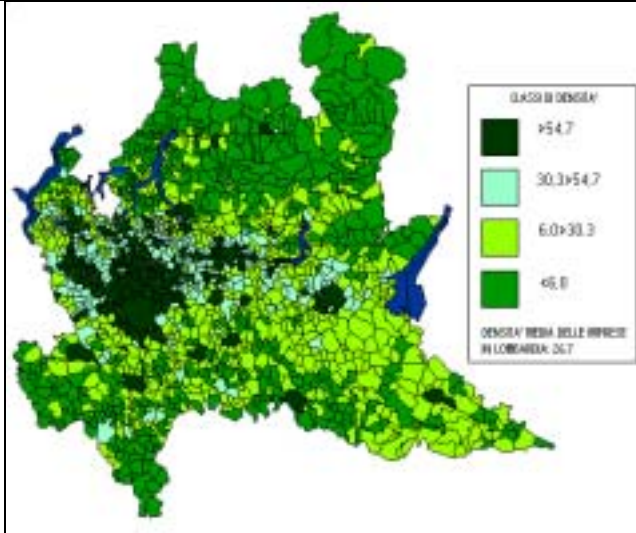


**Figura 1**

Variazioni percentuali della popolazione dal 1998 al 1999, in Lombardia – Annuario Statistico Regionale 2000.



**Figura 2**  
 Numero di imprese per Km<sup>2</sup> nel 1996, in Lombardia – Fonte: Anuario Statistico Regionale 2000.



**Figura 3**  
 Nodi intermodali in Lombardia – Fonte: <http://www.unioncamere.it>.



### 1.1.3 Un primo giudizio sulle tendenze in atto

---

Le leggi urbanistiche consolidate sono state concepite per rispondere alle esigenze di una comunità in forte espansione sia demografica sia sociale.

La società attuale, strutturalmente diversa, presenta bisogni ed esigenze nuove cui occorre dare risposte adeguate in contenuti, metodi e tempi. L'obiettivo primario non sarà più la regolazione dell'espansione delle città, bensì la promozione della trasformazione del costruito attraverso la realizzazione di sinergie tra pubblico e privato. E' dunque necessario ridisegnare il ruolo della Regione che, da Ente di controllo, dovrà divenire Ente coordinatore del cambiamento, perseguendo il completamento dell'attività di innovazione della norma urbanistica, con forte accentuazione della riforma sia dei *principi* dell'urbanistica sia delle *regole*.

Sarà necessario, inoltre, definire il quadro programmatico territoriale regionale, da raccordare con gli obiettivi di sviluppo territoriale e socio-economico dell'Unione Europea, dello Stato e delle altre Regioni. Il quadro di riferimento territoriale regionale dovrà coordinare la concertazione delle decisioni settoriali e costituire strumento di supporto e di indirizzo per la pianificazione territoriale e urbanistica degli enti locali. La nuova realtà socio-economica del territorio lombardo impone il ricorso a strumenti innovativi che consentano la programmazione di interventi finalizzati a regolare il processo di trasformazione. Si impone la necessità di accelerare l'elaborazione e l'attuazione dei progetti, attraverso il ricorso a strumenti di programmazione maggiormente flessibili e in grado di accogliere proposte diversificate per pluralità di interventi, di risorse e di soggetti.

Le riflessioni e le proposte legislative che si sono susseguite nell'ultimo quinquennio in Lombardia in materia di programmazione degli interventi per le trasformazioni urbanistiche e territoriali evidenziano la ricerca, attraverso adeguate forme di sperimentazione, di nuove tipologie di piano, in grado di gestire il processo di sviluppo del territorio. Uno degli obiettivi elencati nel Piano Regionale di Sviluppo è proprio quello di favorire la promozione e l'attuazione di programmi di intervento sul territorio, in grado di legare le trasformazioni del territorio a programmi e progetti infrastrutturali di rilevanza territoriale quali Programmi integrati di intervento e Programmi di riqualificazione urbana e sviluppo sostenibile del territorio (da Fig. 1 a Fig. 4).

E' dunque necessario agevolare la redazione di progetti finalizzati alla salvaguardia dell'identità lombarda territoriale, alla promozione di uno sviluppo compatibile e alla riqualificazione urbana e del territorio, da presentare per il reperimento di risorse comunitarie. In parallelo, occorre concertare, con le Direzioni Generali regionali competenti, la regolazione del flusso di investimenti regionali e l'attivazione di un compartecipazione con il livello locale e con lo Stato.

## Riferimenti bibliografici e siti internet

- # Regione Lombardia, 2000, *Rapporto sullo Stato dell'Ambiente 1999*.
- # Regione Lombardia, Direzione Generale Urbanistica, 2000, *Linee generali di assetto del territorio lombardo – Criteri di pianificazione urbanistica e di assetto insediativo 1999*.
- # Regione Lombardia, 2000, *Programma Regionale di Sviluppo 1999*.
- # Regione Lombardia, Unità organizzativa piani e programmi urbanistici, 2001, *Lo stato della pianificazione comunale*.
- # Regione Lombardia, Unità organizzativa pianificazione e programmazione territoriale – Struttura progetti di trasformazione e sviluppo territoriale, 2001, *Quadro sintetico dei Prusst della Lombardia e quadro economico di sintesi*.
- # Regione Lombardia, Unità organizzativa piani e programmi urbanistici – Struttura programmi integrati di intervento e programmazione negoziata di rilievo urbanistico, 2001, *La programmazione negoziata e programmi d'intervento*.
- # <http://www.regione.lombardia.it>
- # <http://www.provincia.brescia.it>
- # <http://www.provincia.bergamo.it>
- # <http://www.provincia.lecco.it>
- # <http://www.provincia.lodi.it>
- # <http://www.provincia.mantova.it>
- # <http://www.provincia.milano.it>
- # <http://www.provincia.varese.it>

TabellaA: suddivisione tra periodi temporali in base alla legislazione urbanistica regionale di particolare rilievo

PROVINCIA	PdF	PRG	pre LR 5/175	LR 5/175 e 23/97	post LR 23/97	DGR	Decr. Min.	Delib.C. Lodig.	DGP
BG	7	237	4	173	67	244			
BS	7	199	2	126	78	206			
CO	2	161	1	119	43	163			
CR	1	114		81	34	115			
LC	3	87		61	29	90			
LO	1	60		40	21	25		14	22
MI	2	186	5	137	46	187	1		
MN	1	69	1	56	13	70			
PV	1	189		137	53	190			
SO		78	1	62	15	78			
VA	4	137	1	104	36	141			

TabellaB: periodi decennali e quinquennali per fornire un quadro esaustivo dell'età della pianificazione e conseguentemente della sua attualità

PROVINCIA	PdF	PRG	1971-1979	1980-1989	1990-1994	1995-03/2001	DGR	Decr. Min.	Delib.C. Lodig.	DGP
BG	7	237	14	77	61	92	244			
BS	7	199	11	49	43	103	206			
CO	2	161	8	68	34	53	163			
CR	1	114	2	37	30	46	115			
LC	3	87	6	32	18	34	90			
LO	1	60	2	13	19	27	25		14	22
MI	2	186	10	74	46	58	187	1		
MN	1	69	1	32	16	21	70			
PV	1	189	6	73	36	75	190			
SO		78	5	32	14	27	78			
VA	4	137	8	52	35	46	141			

### Figura 1

Quadro della pianificazione comunale della Lombardia - Situazione degli strumenti urbanistici vigenti in Regione Lombardia alla data del 31/03/2001

Fonte: Regione Lombardia - Unità organizzativa piani e programmi urbanistici.





## 1.2.1 Lo stato dell'ambiente lombardo

---

### La biodiversità

La definizione scientifica di biodiversità la presenta come un termine atto a descrivere numero, varietà e variabilità degli organismi viventi in un certo ambiente. La biodiversità è caratterizzata dalla misura dell'abbondanza e dalla ricchezza in specie e definisce lo stato di salute ambientale. Ambienti complessi, ricchi di specie, dipendenti le une dalle altre per l'alimentazione o la riproduzione, sono poco antropizzati ed estremamente naturali. Sapere quindi il valore della biodiversità è utile al fine della conservazione della natura.

Poiché ogni azione produce effetti, non sempre valutabili, sugli ecosistemi, ogni Ente (locale o regionale) dovrà mettere in atto le proprie politiche di sviluppo valutando attentamente anche gli impatti sulle biodiversità.

Le azioni future dovranno prefiggersi di modificare le tendenze in atto individuando nuove misure a tutti i livelli di gestione del territorio, in quanto è ormai chiara l'insufficienza del ricorso agli ambiti protetti come misura di salvaguardia della biodiversità.

Emergono, in definitiva, due indicazioni: l'opportunità di accelerare la conversione ecocompatibile dell'agricoltura e la necessità di valorizzare la ricchezza potenziale delle aree protette lombarde tramite sia una pianificazione strategica coordinata, sia un'attuazione efficace di politiche che garantiscano la conservazione e lo sviluppo del patrimonio naturale.

### La risorsa acqua

L'inquinamento delle acque superficiali e profonde rappresenta una delle emergenze più sentite in Lombardia.

Relativamente alle acque fluviali si rilevano, in genere, livelli di qualità fra buono e sufficiente, ad eccezione dei corsi d'acqua dell'hinterland milanese e dell'area del bresciano che, sia per la mancata o scarsa depurazione, sia per la forte concentrazione civile, industriale e agricola, presentano classi di qualità scadenti.

Lo stato delle acque sotterranee se quantitativamente mostra un miglioramento dovuto ad una riduzione dei prelievi qualitativamente si presentano localmente alcune criticità in funzione della presenza di attività antropiche.

Analizzando gli aspetti salienti si riscontra che la pressione di origine industriale, agricola e zootecnica esercitata sui suoli è la fonte primaria di inquinamento.

Vista l'incidenza delle politiche agricole e di assetto insediativo sul sistema, è importante che le scelte territoriali si orientino alla tutela della risorsa acqua e alla diminuzione del suo consumo, sia passando da una gestione puntuale degli usi ad una gestione complessiva della risorsa, sia costituendo Ambiti Territoriali Ottimali di gestione del ciclo integrato delle risorse idriche (dalla captazione e dalla distribuzione al collettamento e alla depurazione).

Bisogna ribadire che interventi settoriali possono risultare utili per affrontare localmente alcuni stati di crisi ma è solo attraverso una pianificazione integrata che si potrà incidere in maniera sostanziale sulla qualità e sulla quantità delle acque.

Obiettivo primario della Regione è la definizione degli strumenti di pianificazione:

- # il Piano regionale di risanamento delle acque, elaborato dalle Province secondo i criteri e le direttive regionali;
- # il Piano degli usi contenente criteri, indirizzi e norme per un corretto impiego delle risorse idriche;
- # il Piano della tutela delle acque, delineato nei suoi contenuti dal decreto legislativo 11/5/1999, n.152 per promuovere il raggiungimento di obiettivi di qualità dei corpi idrici, previo monitoraggio quantitativo e qualitativo delle acque.

## La risorsa suolo

Negli ultimi decenni, i principali rischi di degrado della risorsa suolo in Lombardia sono stati costituiti dall'erosione degli agenti meteorici; dalla compattazione nelle aree caratterizzate da una agricoltura intensiva; dalla diminuzione della *fertilità dei suoli* dovuta ai sistemi intensivi di coltivazione agricola; dal *consumo* di suolo in seguito alle attività di cava, ai depositi o alle discariche e all'impermeabilizzazione dovuta all'espansione edilizia.

Le linee prioritarie d'intervento si possono così sintetizzare:

- # valorizzare la grande risorsa conoscitiva rappresentata dalla cartografia pedo-ambientale dell'Ersal e provvedere, in collaborazione con gli enti locali, alla creazione di un quadro conoscitivo dettagliato della risorsa suolo;
- # incentivare usi compatibili del territorio in funzione della conservazione della risorsa suolo;
- # definire e graduare la criticità e la tipologia dei fenomeni naturali nell'ambito dei processi di pianificazione, territoriale e locale, e programmare Piani di intervento integrati.

## I siti contaminati

L'analisi della distribuzione territoriale dei siti contaminati evidenzia una particolare densità nella media ed alta pianura della porzione occidentale della Regione.

Le azioni future della Regione prevedono:

- # l'attuazione e l'aggiornamento del Piano regionale di bonifica nonché la definizione dei Piani stralcio annuali;
- # la predisposizione di una proposta di legge regionale che definisca le politiche di prevenzione e che programmi la gestione degli interventi di bonifica ed il coordinamento con gli strumenti finanziari.

E l'ARPA Lombardia, il cui compito prioritario è il monitoraggio dell'ambiente, sviluppa:

- # la realizzazione di database relazionali di controllo incrociato dei dati ambientali;
- # il censimento completo di tutti i siti contaminati tramite comunicazione, da parte dei Comuni alle Province, dei siti oggetto di contaminazione o degli ambiti potenzialmente a rischio per tipologia di attività insediatesi nel corso degli anni.

## II fenomeno dell'acidificazione

Le deposizioni acide sono dovute a tre principali inquinanti: l'anidride solforosa e gli ossidi di azoto, derivanti dall'uso dei combustibili, e l'ammoniaca prodotta prevalentemente dalla produzione e dallo spargimento dei concimi animali.

Le nazioni che più soffrono del fenomeno dell'acidificazione sono quelle in cui, ai carichi inquinanti prodotti in loco, si sommano quelli prodotti nei paesi limitrofi e trasportati dalle nubi; da ciò deriva la responsabilità di ogni singola comunità nei confronti di tutte le altre. L'Italia, considerata la principale responsabile dell'acidità delle proprie piogge, è attualmente al secondo posto, dopo la Gran Bretagna, per livelli di emissione di anidride solforosa, e anche Milano risulta seconda in graduatoria, tra le città europee, per produzione di SO<sub>2</sub>; del resto, gran parte del territorio lombardo è tra le aree in cui si supera il carico critico definito dalla Convenzione internazionale sull'inquinamento atmosferico. Si veda per maggiori dettagli Parte II Capitolo 6 e 7.

## Linee strategiche e programma eco-ambientale

Preso coscienza dell'annosa situazione lombarda di degrado, il recupero delle risorse ambientali e la tutela dell'ambiente inteso in tutte le sue componenti ricadono tra le strategie che concorrono all'obiettivo di *governare il territorio per assicurare uno sviluppo sostenibile* individuato dal Piano Regionale di Sviluppo.

Le politiche regionali devono prevedere sia interventi rivolti soprattutto al mondo delle imprese e della ricerca, sia iniziative di sostegno agli enti locali, in particolare per l'attuazione dell'Agenda 21.

Le linee strategiche regionali mirano quindi a:

- # sviluppare iniziative per orientare verso una sempre maggiore compatibilità con l'ambiente, i comportamenti che caratterizzano la produzione, la gestione e il consumo di beni e servizi;
- # promuovere l'adozione, anche in via sperimentale, della contabilità ambientale, evidenziando i costi, diretti ed indiretti, che si celano dietro la mancanza di un'adeguata prevenzione del degrado ambientale;
- # incentivare l'adesione a sistemi di gestione ambientale, facendo leva sul fatto che, oltre che in termini ambientali, essi presentano vantaggi in termini di efficienza economica, apertura di nuovi mercati e immagine pubblica;
- # attuare un Accordo di programma quadro in materia di ambiente ed energia finalizzato alla realizzazione di interventi e di programmi per il risanamento e la salvaguardia ambientale del territorio lombardo.

Ad oggi il quadro dello stato dell'arte appare ancora piuttosto debole. Le ragioni di questo ritardo sono molteplici e riconducibili alla mancata attivazione di tutti gli strumenti previsti in normativa, all'apparato conoscitivo fuori scala o insufficiente, nonché a carenze per quanto riguarda gli strumenti informativi di base.

In questo scenario, si inserisce il progetto regionale di un programma ecologico-ambientale in cui:

- # si fornisce una misura dello stato dell'ambiente in bacini sub-regionali, omogenei al loro interno;
- # si individuano metodi e strumenti per una conoscenza integrata delle molteplici componenti dell'ecosistema regionale al fine di velocizzare le decisioni politico-amministrative grazie ad una efficiente ed efficace verifica integrata delle condizioni dello sviluppo sostenibile.
- # si progetta la realizzazione di un archivio condiviso che riunifichi l'informazione ambientale e ne ottimizzi le potenzialità;
- # si appronta un primo livello informativo sistemico, dove le differenti componenti ambientali e territoriali possano venire ricondotte ad una unicità infrasettoriale che riveli i *valori* (propensioni e prerogative positive), i *disvalori* (specificità negative) ed i *rischi* (incertezze e limiti d'uso delle risorse) dei diversi ambiti regionali;
- # si scelgono aree-campione in cui il decisore regionale possa sperimentare interventi mirati di riequilibrio ambientale.

### Riferimenti bibliografici e siti internet

- # Regione Lombardia, Direzione Generale Tutela Ambientale, 2000, *Progetto di fattibilità per un programma ecologico ambientale regionale*.
- # Regione Lombardia, 2000, *Rapporto sullo Stato dell'Ambiente 1999*.
- # Regione Lombardia, Direzione Generale Urbanistica, 2000, *Linee generali di assetto del territorio lombardo – Criteri di pianificazione urbanistica e di assetto insediativo 1999*.
- # Regione Lombardia, 2000, *Programma Regionale di Sviluppo 1999*.

## 1.2.2 La situazione del dissesto idrogeologico

### Un quadro d'insieme: alluvioni e frane in Lombardia

Restringendo l'analisi all'ultimo secolo, da un censimento delle frane e delle inondazioni verificatesi nel periodo 1918-1990 emergono alcune caratteristiche del territorio lombardo.

Nella media storica, c'è da attendersi almeno un evento alluvionale per anno, anche se di proporzioni e conseguenze estremamente diversificate da un caso all'altro. Nel caso di singoli bacini, l'intervallo cronologico medio tra un evento ed il successivo risulta contenuto tra i due e i dieci anni.

Per quanto riguarda l'estensione areale soggetta ai fenomeni di dissesto idrogeologico, solo in limitatissimi casi è colpito dalle alluvioni l'intero territorio regionale mentre, in media, ogni 10 anni la Lombardia è colpita da eventi estesi al 50% e più del territorio.

Riguardo alle frane, si rileva una notevole ripetitività spaziale dei fenomeni: quasi l'80% delle frane viene rilevato in aree dove storicamente si sono già verificati dissesti. Sono stati svolti svariati studi sul tema, tra cui il progetto *Aree italiane vulnerate da calamità geologiche* che ha realizzato un primo censimento globale degli eventi franosi. Sebbene in Lombardia le aree vulnerabili non siano circoscrivibili a territori limitati, si può affermare che quasi tutte le aree alpine e prealpine e dell'oltrepò pavese abbiano subito in passato gli effetti degli eventi franosi, e continuano a subirli anche al tempo odierno (Fig 1 e Fig. 2).

### L'informazione oggi

Relativamente ai fenomeni franosi, il dipartimento Attività generali per la conoscenza del territorio della Regione Lombardia ha attuato una serie di studi e di raccolte dati che hanno portato alla produzione di documenti cartografici, di rapporti sui centri abitati instabili, di segnalazioni comunali e di relazioni puntuali; tutte queste informazioni vengono inserite in un Sistema informativo geologico regionale che permette la georeferenziazione di tutti i dati ed una serie di applicazioni per l'utilizzo integrato delle conoscenze acquisite. Ulteriori informazioni, a livello regionale, sono anche contenute nei documenti facenti parte del progetto di cartografia geoambientale e nelle mappe associate al Piano di assetto idrogeologico dell'Autorità di bacino del fiume Po.

Le reti di monitoraggio funzionali al rischio di inondazione sono di due tipi: meteorologiche e idrometriche. Storicamente il monitoraggio pluviometrico e idrometrico sul territorio regionale è stato effettuato dal Servizio idrografico e mareografico nazionale e dal Magistrato del Po. A seguito dell'istituzione delle Regioni e dei decreti di delega delle funzioni, il territorio regionale è stato diviso, da un punto di vista amministrativo, tra competenze statali e regionali che hanno, di fatto, rallentato uno sviluppo continuo ed organico del monitoraggio.

La Regione Lombardia ha attivato proprie reti idropluviometriche finalizzate al controllo del rischio di inondazione e di frana a seguito degli eventi calamitosi del luglio 1987 che hanno interessato la Valtellina e le aree limitrofe delle Province di Como, Bergamo e Brescia.

### I punti critici del territorio lombardo

Le aree a rischio frane in Lombardia non sono circoscrivibili a territori limitati, ma si può affermare che quasi tutte le aree alpine e prealpine e dell'Oltrepò Pavese hanno subito in passato gli effetti degli eventi franosi. In particolare si sono mostrati assai vulnerabili i territori del bacino dell'Adda (Valtellina con Val Chiavenna), i bacini di Serio e Brembo (Val Seriana e Val Brembana), il bacino dell'Oglio (Valcamonica) ed ampie porzioni dell'Oltrepò Pavese e dell'Alto Lario occidentale. (Fig 1 e Fig. 2). Per maggiori dettagli si rimanda alla Parte IV Capitolo 5.

## Progetti futuri

La Regione Lombardia, con la legge regionale 24/11/1997, n.41 ha sottolineato l'esigenza di effettuare scelte di carattere insediativo compatibili con l'assetto idrogeologico del territorio.

Per quanto concerne la prevenzione del rischio, si opererà soprattutto ampliando le conoscenze attuali sul territorio regionale, sviluppando le banche dati ed ampliando le attività di monitoraggio geologico ed idrogeologico. In particolare, si dovrà fornire a tutti gli enti locali, responsabili della pianificazione del territorio, la cartografia di pericolosità e rischio al fine di indirizzare le scelte di governo del territorio. L'obiettivo è quello di armonizzare, ai fini preventivi, i processi di sviluppo con i programmi di riassetto idrogeologico.

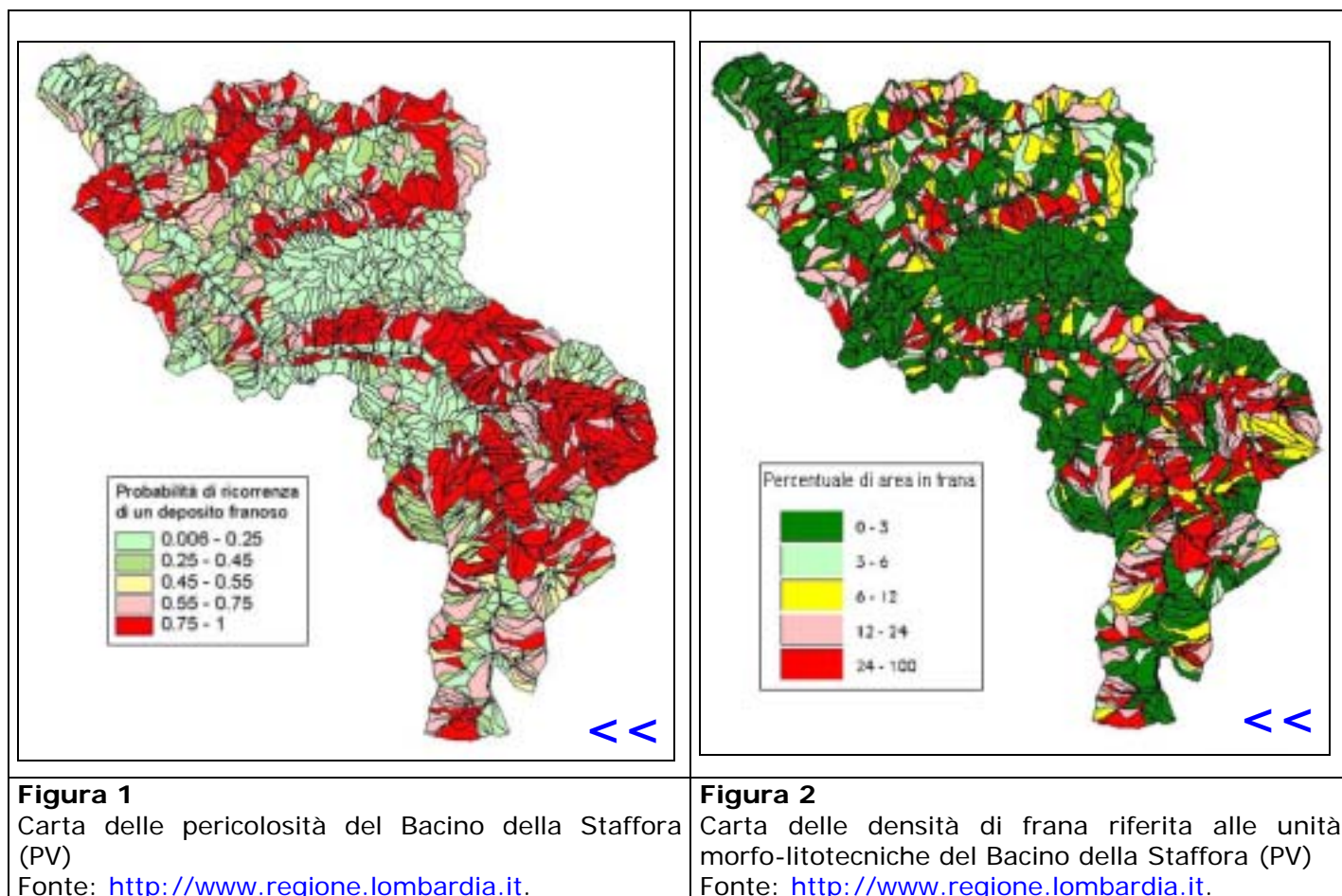
Le attività previste possono essere ricondotte a tre ambiti principali:

- ## *cartografia tecnica*: costituisce uno strumento preciso, aggiornato, condiviso e prontamente disponibile per i diversi soggetti, interni ed esterni, coinvolti nella pianificazione, nella programmazione e nella gestione degli interventi sul territorio;
- ## *cartografia geologica di base*: rappresenta un'importante strumento di indirizzo per le scelte di pianificazione territoriale attraverso la conoscenza dettagliata delle caratteristiche fisiche del territorio;
- ## *organizzazione di un sistema informativo territoriale unitario*: coordina le informazioni di diverse banche dati e consentirne non solo la consultazione ma anche l'elaborazione incrociata dei diversi tematismi per finalità di tipo applicativo-gestionale.

Per il perseguimento degli obiettivi, oltre all'impiego e alla valorizzazione delle risorse interne, la Regione Lombardia prevede di avvalersi di consulenze esterne per affrontare gli aspetti più specialistici, di attivare collaborazioni con società a partecipazione regionale e con gli enti di ricerca, nonché di promuovere il coinvolgimento degli enti locali.

## Riferimenti bibliografici e siti internet

- ## Regione Lombardia, 2000, *Rapporto sullo Stato dell'Ambiente 1999*.
- ## Regione Lombardia, Direzione Generale Urbanistica, 2000, *Linee generali di assetto del territorio lombardo – Criteri di pianificazione urbanistica e di assetto insediativo 1999*.
- ## Regione Lombardia, 2000, *Programma Regionale di Sviluppo 1999*.
- ## <http://www.protezionecivile.regione.lombardia.it>

**Figura 1**

Carta delle pericolosità del Bacino della Staffora (PV)

Fonte: <http://www.regione.lombardia.it>.

**Figura 2**

Carta delle densità di frana riferita alle unità morfo-litotecniche del Bacino della Staffora (PV)

Fonte: <http://www.regione.lombardia.it>.

### 1.2.3 Le aree verdi: dal sistema dei parchi alla rete ecologica

#### Il patrimonio attuale

Il sistema dei parchi regionali sta ancora scontando una condizione di marginalità, per cui è necessario precisare nuove politiche di sviluppo che evitino la contrapposizione fra conservazione e sfruttamento.

La Lombardia, oltre ad ospitare una porzione cospicua del Parco nazionale dello Stelvio (Province di Sondrio e di Brescia), è interessata sia da una fitta trama di aree protette a livello regionale, sia da parchi di rilevanza sovra comunale e da aree a standard a livello comunale, nonché da aree agricole individuate come aree produttive o con una valenza di tutela ecologica e ambientale (Fig. 1).

Pur con tutte le difficoltà, la formazione di queste grandi aree ha prodotto una sorta di valore aggiunto nei territori interessati soprattutto in materia di politiche agricole e sviluppo turistico.

#### I fattori di criticità

Le aree verdi individuate in applicazione degli standard per i servizi pubblici sono quelle normalmente in uno stato di maggiore sofferenza, sia in termini quantitativi, essendo generalizzato il problema della reale acquisizione delle aree vincolate a standard, sia per gli aspetti qualitativi, essendo ancora in corso il processo di rivalutazione dell'importanza degli spazi verdi negli ambiti urbani. Anche la realizzazione delle aree a standard sovra comunali (zona F – legge regionale 15/4/1975, n.51) per previsioni di verde e di parchi ha visto una limitata attuazione; l'imposizione di vincoli a standard su aree libere da destinare a verde ha in ogni caso contribuito a realizzare un serbatoio di aree, quasi sempre intercluse in contesti

urbanizzati, sulle quali è stato poi possibile attivare forme specifiche di tutela, o che comunque potenzialmente partecipano oggi ad una riflessione generale sul sistema del verde.

Nella realtà, il carattere fortemente difensivo assunto dai parchi, in una dimensione territoriale ancora poco permeata da una concezione di sviluppo sostenibile diffuso, ha determinato una sorta di frattura fra gli ambiti protetti, sottoposti a regolamentazione, e le aree limitrofe.

## Obiettivi e politiche future

Il 75% circa dei Parchi regionali è dotato di Piano e nonostante alcuni parchi non abbiano ancora concluso il proprio iter di formazione, essi rappresentano un punto di riferimento fondamentale nella costruzione di un sistema verde regionale, strategico per il futuro assetto territoriale lombardo in un'ottica di sviluppo sostenibile.

Nei parchi di cintura metropolitana e fluviale si potranno potenziare gli interventi di fruizione diretti a promuovere il turismo di una sola giornata; mentre nei parchi agricoli si punterà alla ricostruzione del paesaggio agrario ed alla incentivazione dell'agricoltura eco-compatibile; nei parchi montani e forestali, dove insistono aree di alta naturalità, sarà privilegiata la difesa della flora e della fauna autoctona e saranno promosse, dove è possibile, sia attività economiche compatibili sia attività di ricerca scientifica.

Per le riserve naturali (paludi, torbiere, boschi, laghi, sorgenti e fenomeni geomorfologici), occorrerà promuovere il ripopolamento di specie estinte, salvaguardando le biodiversità dell'ambiente lombardo.

L'azione del vincolo, se da un lato ha avuto la funzione essenziale di preservare ampi spazi di territorio altrimenti privi di qualsiasi forma di pianificazione sovra comunale, dall'altro ha generato conflitti con la necessaria azione integrata prevista dalla legge regionale 5/1/2000, n.1 con riguardo al rapporto fra Piani provinciali e Piani dei parchi regionali; diventa allora necessario individuare elementi di innovazione nella conservazione, ovvero ulteriori e nuovi modi da affiancare a quelli codificati nel sistema delle aree protette, da mettere realmente a sistema.

Da più parti, e soprattutto in ambito europeo, si evidenzia l'importanza della realizzazione di corridoi ecologici che, uscendo dalle isole dei parchi, connettano il verde regionale a quello nazionale, fino ad innestarsi nel sistema del verde internazionale. Dal punto di vista esclusivamente ecologico i corridoi verdi consentono una comunicazione di flora e di fauna, elemento questo essenziale per mantenere e incentivare le biodiversità; dal punto di vista urbanistico e territoriale, la realizzazione di spazi verdi continui consente di mantenere circuiti aperti sui quali concentrarsi per la realizzazione di attrezzature fruibili e dei quali approfittare per un ridisegno delle città nei loro territori urbani e periurbani.

Fra gli elementi che dovranno contribuire alla formazione della rete, al di là dell'ossatura fondamentale rappresentata dalla struttura naturale primaria, vi sono:

- # *le vie d'acqua*: i grandi parchi fluviali, così come l'articolata rete di canali principali e secondari, garantiscono una occasione di collegamento e una potenzialità di riqualificazione e di rinaturalizzazione di ambienti significativi del territorio regionale;
- # *gli spazi agricoli*: sia quelli intensamente utilizzati sia quelli marginali, rappresentano non solo una parte essenziale per la costruzione del sistema del verde ma anche una qualificata componente paesaggistica, pur in un rapporto dialettico con le esigenze della produttività;
- # *i parchi locali di interesse sovra comunale e il verde urbano*: gli ambiti urbani devono essere visti come potenziali risorse da sviluppare e potenziare ai fini del miglioramento della qualità ambientale e della vivibilità delle città.

Risulta opportuno evidenziare come l'inserimento della proposta di rete ecologica in un più vasto programma di valorizzazione territoriale debba ricercare adeguate

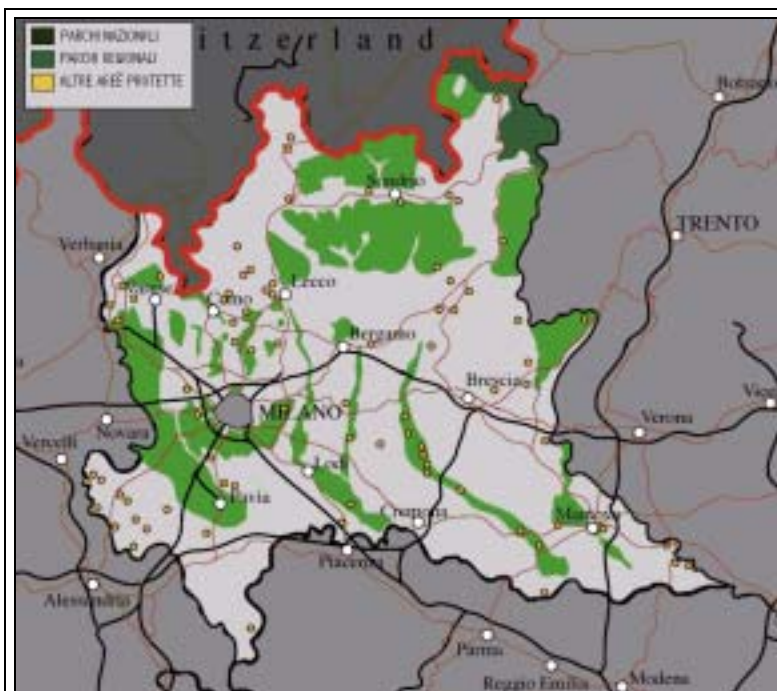
modalità di integrazione con le azioni e i programmi di valorizzazione e di fruizione paesistica che discendono dall'applicazione della proposta definitiva di Piano territoriale paesistico regionale e dei criteri relativi ai contenuti di natura paesistico-ambientale.

L'obiettivo programmatico prevede, in conclusione, la realizzazione di un programma vasto ed articolato con:

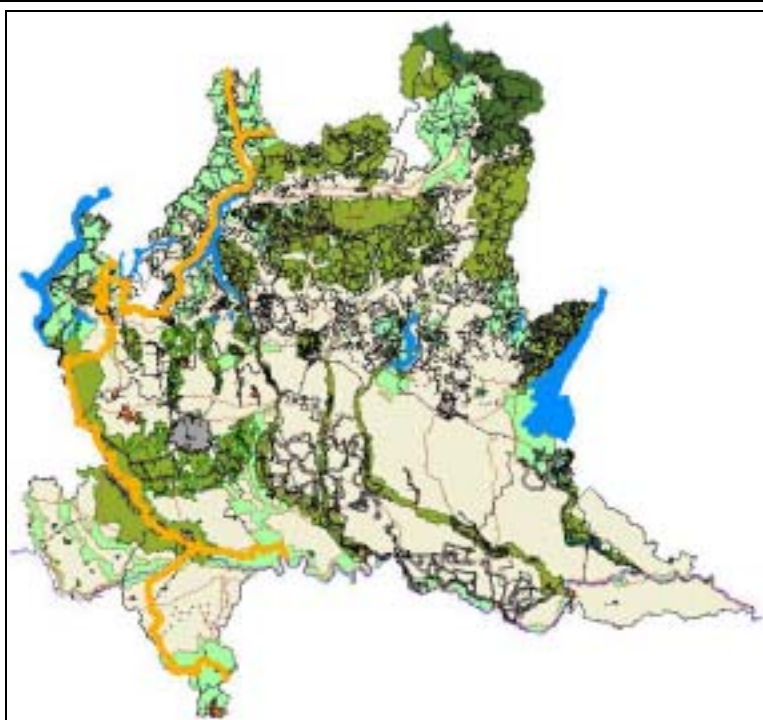
- €# la ridefinizione del rapporto tra enti locali e Regione e la promozione delle politiche comunali caratterizzate da un'attenta considerazione delle problematiche ambientali, con particolare riferimento alla compatibilità tra gli interventi di trasformazione urbanistico-territoriale ed il sistema del verde;
- €# l'elaborazione del Testo Unico in materia di conservazione della natura e delle aree protette, per costituire un quadro di riferimento giuridicamente chiaro;
- €# la realizzazione della rete ecologica europea mettendo in connessione, tramite corridoi ecologici, i nodi costituiti dalle aree protette e dai siti di importanza comunitaria;
- €# la realizzazione di un sistema di aree verdi di connessione delle aree urbane anche attraverso il riutilizzo delle aree abbandonate dai processi produttivi agricoli (Fig. 2);
- €# la promozione di aree naturali strategiche in cui sperimentare operazioni di sostenibilità con riguardo al patrimonio insediativo minore, al turismo non aggressivo, alla conservazione e allo sviluppo della ruralità e della piccola e media impresa artigianale e agroalimentare;
- €# il potenziamento dell'attività di comunicazione e la divulgazione a vari livelli.

#### Riferimenti bibliografici e siti internet

- €# Regione Lombardia, Direzione Generale Tutela Ambientale, 2000, *Progetto di fattibilità per un programma ecologico ambientale regionale*.
- €# Regione Lombardia, Direzione Generale Urbanistica, 2000, *Linee generali di assetto del territorio lombardo – Criteri di pianificazione urbanistica e di assetto insediativo 1999*.
- €# Regione Lombardia, 2000, *Programma Regionale di Sviluppo 1999*.
- €# <http://www.regione.lombardia.it>



**Figura 1** Carta delle aree protette e dei parchi in Lombardia  
 Fonte: <http://www.park.it>.



**Figura 2**  
 Piano regionale della rete escursionistica lombarda  
 Fonte: <http://www.regione.lombardia.it>.

### 1.3.1 Le prime proposte elaborate dalle Province

---

#### Un livello di pianificazione sperimentale

I primi documenti di pianificazione territoriale redatti dalle Province costituiscono un significativo contributo di riflessione e riportano ricche analisi orientate alla valutazione critica dei processi in atto sul territorio.

Occorre sottolineare che se da un lato le Province, a fronte di una pianificazione sostanzialmente sperimentale, hanno assunto un atteggiamento di ricerca, dall'altro le conflittualità politico-istituzionali, caratterizzanti i vari contesti, e le strutture organizzative hanno influito sul processo di formazione del Piano.

#### La concertazione delle scelte strategiche del Ptcp

Nella fase attuale, in cui la legge regionale 5/1/2000, n.1 ha finalmente formalizzato l'obbligatorietà della pianificazione provinciale, il metodo della concertazione deve essere rafforzato promovendo *tavoli di confronto*, in modo che possano confluire contributi e istanze in un rapporto sinergico e collaborativo.

Le Province, al fine di definire modalità e procedure nelle scelte di rilevanza sovra comunale, hanno già cercato di individuare forme di concertazione sia nella fase di formazione sia in quella di gestione dei Piani. Del resto, l'art. 3 della L. R. 1/2000 prevede che: "Il Piano territoriale di coordinamento provinciale, previa intesa tra la Provincia ed i Comuni interessati, (...) possa individuare aree da destinare al soddisfacimento di specifici fabbisogni non risolvibili su scala comunale".

Il tema della necessità di un piano condiviso viene trattato con particolare attenzione nel Ptcp di Mantova. Nel medesimo documento viene anche individuato lo strumento della Conferenza degli Enti locali come momento di valutazione e decisione collegiale delle scelte territoriali a rilevanza provinciale.

E' solo in tre casi che risultano espressamente individuati dei veri e propri ambiti territoriali di concertazione:

- ## *Provincia di Brescia*: ha emanato direttive per l'individuazione di futuri ambiti di concertazione che verificheranno, a scala più idonea, le grandi scelte territoriali del Piano (Fig. 1);
- ## *Provincia di Cremona*: ai fini della definizione degli ambiti di concertazione, il territorio provinciale è stato suddiviso in aree di coordinamento intercomunale, che costituiscono i riferimenti amministrativi per articolare le strategie e gli indirizzi di politica territoriale;
- ## *Provincia di Lecco*: il Piano individua nel *quadro strategico* una serie di ambiti destinati alla redazione di Piani territoriali d'area e di progetti di intervento per la risoluzione di problematiche specifiche.

Pur essendo un Piano comprensoriale, precedente al trasferimento alle Province delle competenze in materia di pianificazione d'area vasta, anche il Piano dell'ex Consorzio del Lodigiano introduce forme di concertazione connesse alle previsioni di scala sovra comunale.

#### Le aree di espansione residenziale

Il tema del rapporto del Ptcp con il controllo della pianificazione comunale viene sviluppato soprattutto con riferimento al problema del dimensionamento del Prg, ora regolamentato dai parametri quantitativi della legge regionale 15/1/2001, n1.

Nelle esperienze provinciali lombarde, si propongono analisi ricognitive sulla capacità insediativa residenziale residua dei Comuni e criteri finalizzati al risparmio della risorsa suolo. In particolare, si tratta: di criteri di carattere compositivo, finalizzati al contenimento del consumo di suolo e al recupero del patrimonio edilizio esistente; di indirizzo, orientati a concentrare le aree industriali nei siti già attrezzati con un primo livello di servizi; di ricognizione sulla capacità residua a seguito di parziale attuazione

del Prg con previsioni quantitative in relazione alla residenza, il produttivo ed il commerciale, esplicitate per circondari.

Altre proposte di Ptcp contengono direttive finalizzate alla stima: del fabbisogno abitativo addizionale sulla base dei trend demografici e dei fattori economici; della superficie territoriale necessaria a soddisfare il fabbisogno insediativo finale; del fabbisogno minimo e massimo di stanze nei dieci anni entro cui collocare la previsione del Prg.

### **Le aree produttive: recupero e trasformazione**

Il tema dell'offerta delle aree produttive risulta, per le ricadute territoriali che comporta, assai complesso sia in rapporto alle aree nuove sia a quelle dismesse sia, infine, alle aree commerciali. La pianificazione di tali offerte costituisce una grande opportunità per reindirizzare l'organizzazione del territorio laddove correlata all'identificazione della rete dei poli urbani, alla politica dei servizi e, ovviamente, al tema dell'assetto delle infrastrutture.

Questi filoni tematici non sono sviluppati, in modo da valutarne le significative interazioni, in tutte le proposte di Piano: alcune Province individuano solo dei criteri generici, altre, invece, forniscono anche indicazioni localizzative.

Il Piano di Mantova non indica come rilevante la problematica delle aree dismesse ma delinea due strategie: ricerca della migliore efficienza localizzativa e massima attenzione al risparmio di suolo agricolo.

Il Piano di Cremona risulta particolarmente attento al tema delle aree industriali ed individua strategie d'intervento finalizzate alla minimizzazione degli impatti sull'ambiente, sul paesaggio e sulle aree agricole, e alla massimizzazione dell'efficienza territoriale ed urbanistica.

Il Piano di Lecco insiste sulla necessità di realizzare poli integrati di sviluppo intesi come un sistema di aree attrezzate ad alta qualificazione ambientale, con elevato grado di infrastrutturazione tecnologica, in grado di offrire occasioni qualificate per la ricollocazione delle aziende o per l'insediamento di attività di ricerca e produzioni innovative ad alta tecnologia.

Il Piano del Lodigiano, impostato per linee di azione e progetti operativi, individua puntualmente nelle tavole di azionamento le aree da riservare ad insediamenti di carattere produttivo ed indica la localizzazione dei progetti di rilevanza sovra comunale.

### **L'ambiente: il verde e il paesaggio**

L'ambiente, grande oggetto della pianificazione provinciale, viene affrontato in maniera dichiarata e più o meno approfondita da tutti i Piani. Si vanta il carattere valutativo e non descrittivo delle analisi: la sostenibilità ambientale delle scelte insediative viene attentamente indagata secondo un insieme di conoscenze che investono la dimensione economica, sociale ed ecologica, fornendo supporti di analisi e strumenti operativi per valutare gli effetti ambientali.

Da un primo esame delle varie elaborazioni di Piano, differenti sembrano le modalità di trattazione delle tematiche ambientali. Tuttavia tre sono gli elementi comuni, pur presenti in maniera differenziata all'interno dei Piani:

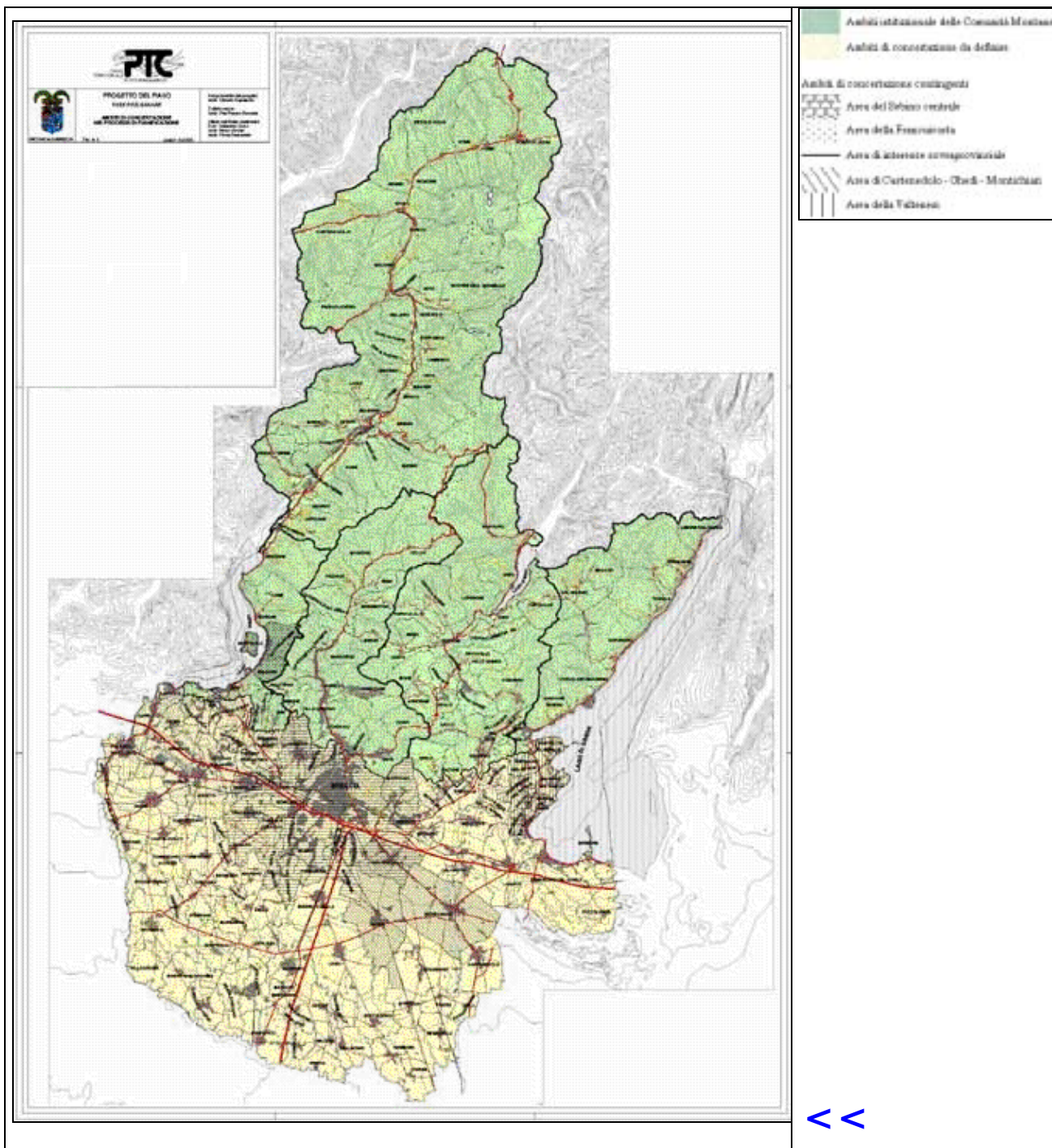
- # analisi del sistema ambientale;
- # studio delle aree protette regionali;
- # impostazione organica del discorso del verde, con proposta di creazione di una rete ecologica provinciale, che si sovrappone alla carta delle analisi dell'uso del suolo e alla ricognizione dei Piani e programmi vigenti.

Talvolta rilevante è il ricorso alla valutazione strategica del Piano: dalla Carta delle compatibilità e delle criticità, alla verifica di coerenza cui devono essere sottoposti tutti gli strumenti tecnici ed urbanistici previsti dalle Norme tecniche attuative, fino alla valutazione strategica complessiva.

Per la parte relativa alla tutela paesistica le proposte di Ptcp, oltre ad individuare le distinte unità paesistiche dei territori provinciali, dettano criteri ed indirizzi per la formazione e la revisione dei Piani urbanistici comunali. In generale, i percorsi metodologici utilizzati nelle diverse proposte di Ptcp risultano complessivamente coerenti con gli indirizzi proposti dal Piano territoriale paesistico regionale.

#### **Riferimenti bibliografici e siti internet**

- €# Regione Lombardia, 2000, *Rapporto sullo Stato dell'Ambiente 1999*.
- €# Regione Lombardia, Direzione Generale Urbanistica, 2000, *Linee generali di assetto del territorio lombardo – Criteri di pianificazione urbanistica e di assetto insediativo 1999*.
- €# Regione Lombardia, 2000, *Programma Regionale di Sviluppo 1999*.
- €# <http://www.provincia.brescia.it>



**Figura 1**  
 Ambiti di concertazione come da Ptcp di Brescia  
 Fonte: <http://www.provincia.brescia.it>.

### **1.3.2 La pianificazione comunale: problematiche e linee di sviluppo**

#### **Trasformazioni in atto: dalla rigidità alla flessibilità**

Il Piano regolatore generale, benché orientato a divenire un documento sofisticato e multidisciplinare, si è storicamente rivelato uno strumento assai rigido.

La crescente attenzione da parte delle Amministrazioni comunali al fattore della conoscenza, derivante dalla consapevolezza sia della complessità del reale sia della necessità di doverla governare, ha trovato un grosso ostacolo nella natura rigida del Prg così come attualmente conformato, rigidità che risiede nelle procedure di formazione codificate dalla legislazione e nella pesantezza dei tempi di attuazione.

La futura evoluzione del Prg dovrà, quindi, comportare trasformazioni sostanziali nella propria configurazione, distinguendo le parti strutturali, che si riferiscono ai contenuti strategici, dalle parti operative, funzionali alla attuabilità delle previsioni nel breve periodo; si dovrà pertanto mettere a punto uno strumento più forte nel suo ruolo di indirizzo complessivo e più flessibile in relazione sia al suo processo costitutivo sia all'aspetto gestionale.

Dall'istruttoria dei Piani emerge inoltre l'affermarsi di forme di alleggerimento e di allentamento dei dispositivi normativi del Piano stesso con particolare attenzione al processo gestionale delle previsioni.

Si vanno, infatti, affermando strumenti come i *Progetti norma*, che definendo operatori, forme di partecipazione pubblico-privato, fonti di finanziamento e agili procedure attuative, intendono strutturare in modo flessibile l'attuazione di previsioni riguardanti parti di territorio assoggettate a trasformazioni rilevanti. L'attività legislativa regionale, pur non modificando la forma del Piano, ha risposto a quest'esigenza agendo sulle competenze e sulle procedure, attribuendo alle Amministrazioni ampia responsabilità di intervento.

La legge regionale 23/6/1997, n.23 unitamente alla nuova disciplina delle autorizzazioni paesistiche introdotta dalla legge regionale 9/6/1997, n.18 ha di fatto attribuito unicamente ai Comuni la responsabilità di intervenire nella definizione delle scelte di stretta rilevanza locale e ha dato la possibilità alle Amministrazioni di risolvere direttamente aspetti particolari di gestione urbanistica, semplificando inoltre le procedure e i tempi amministrativamente necessari.

Alla necessità di superare la rigidità del Piano e di sviluppare un approccio alternativo basato su scelte flessibili e coerenti con le possibili azioni di sviluppo urbano, la Regione ha risposto con una serie di provvedimenti mirati a facilitare interventi attuabili anche in variante agli strumenti urbanistici generali con uno speciale iter di approvazione. Anche la procedura ultimamente introdotta dallo Sportello unico per le attività produttive ha scardinato la logica vincolante del Piano.

La tendenza a configurare il Prg come strumento sempre meno rappresentativo dei processi di trasformazione territoriale in atto rappresenta oggi un rischio reale; tuttavia, anche se irreversibilmente privato della originaria caratteristica di esclusività, va riconosciuto che il Prg ha comunque conservato, e dovrà conservare in futuro, il ruolo di strumento principale di governo del territorio, e perché ciò accada dovrà essere valorizzata l'esigenza di indirizzo complessivo ed unitario delle scelte insediative.

#### **Aspetti innovativi di carattere urbanistico e ambientale**

Il tema del recupero dei centri storici risulta centrale negli obiettivi degli strumenti urbanistici di ultima generazione maggiormente orientati alla riqualificazione della città esistente, piuttosto che alla individuazione di nuove aree di espansione.

La legge regionale 15/4/1975, n.51 affronta per la prima volta a livello regionale il tema del recupero dei centri storici e dei nuclei di interesse storico-artistico-ambientale, affiancandosi a un acceso dibattito disciplinare teso al superamento di una

visione fortemente selettiva della tutela, sino ad ora orientata esclusivamente alla salvaguardia dei monumenti e degli episodi storico-architettonici di maggior rilievo.

Il limite principale riscontrato riguarda fundamentalmente la mancanza di flessibilità nella disciplina relativa alle modalità di intervento sugli edifici. A fronte di tale rigidità lo sforzo maggiore dei Comuni è quello di studiare un sistema di regolamentazione degli interventi più flessibile, in particolare per l'intervento della ristrutturazione edilizia.

Recentemente risulta essersi consolidata, negli strumenti urbanistici comunali lombardi, un'impostazione che fissa gradi di intervento per ciascun edificio e/o complessi di edifici ricadenti nella zona di recupero, sulla base di un'indagine ricognitiva puntuale. Attraverso la schedatura di tutti gli edifici del centro storico in relazione alla destinazione, ai valori architettonici ed al loro stato di conservazione, le Amministrazioni comunali puntano ad una parziale liberalizzazione degli interventi, individuando sia gli ambiti ove è possibile intervenire con concessione semplice (manutenzioni, restauro, ristrutturazione edilizia), sia gli ambiti che richiedono il ricorso alla pianificazione attuativa (ristrutturazione edilizia con aumento sensibile di volume, ristrutturazione urbanistica). A fronte di questa nuova tendenza non si può non ricordare che è ancora molto frequente la presentazione di strumenti generali privi di studio del centro storico o dotati di studi carenti.

Relativamente alla tutela dei caratteri paesistico-ambientali, il Piano territoriale paesistico regionale assegna ai Prg specifici compiti in materia. Si osserva inoltre, in riferimento alla disciplina dell'edificato e delle nuove espansioni, il tentativo di armonizzare le previsioni con una più generale finalità di tutela e di salvaguardia dell'ambiente e del paesaggio.

Un altro elemento di progettualità all'interno dei Prg è l'individuazione di parchi locali di interesse sovra comunale che sono, nella loro definizione e gestione, interamente demandati alla pianificazione locale e che completano il mosaico delle aree tutelate a livello nazionale e regionale.

Riguardo alla polifunzionalità, essa rappresenta un tema strettamente connesso a quello della nuova qualità urbana in quanto esprime la ricchezza della città, tanto che uno degli obiettivi più ricorrenti nei Piani urbanistici comunali più recenti insiste proprio nell'integrazione funzionale, da mantenere nella città esistente e da ricreare nelle aree di trasformazione.

Un ultimo aspetto innovativo è costituito dalla conoscenza del territorio: i Prg più recenti si sono progressivamente arricchiti di informazioni derivanti da contributi interdisciplinari. Un primo momento di innovazione è stato, per la maggior parte dei Piani, il passaggio dalla cartografia catastale a quella aerofotogrammetrica che, fornendo una immediata e chiara restituzione di alcuni degli elementi costitutivi e caratterizzanti del territorio, ha proposto la *morfologia* tra i presupposti decisionali delle scelte di Piano. Il Prg ha acquistato sempre più le caratteristiche di strumento complesso e attento agli aspetti connotativi del territorio, quali quelli idrografici, vegetazionali e storici. E', infine, da segnalare l'introduzione della componente geologica che, con la recente legge regionale 24/11/1997, n.41 è diventata un elemento costitutivo del Piano, di cui determina e condiziona le scelte. Del resto il Piano Regionale di Sviluppo indica, tra i principali obiettivi gestionali, la valutazione di studi geologici a supporto dei Prg (Fig. 1).

### **Aree industriali e settore commerciale**

Tema di forte interesse a livello regionale è quello della riconversione produttiva e della riqualificazione delle aree industriali dismesse. Nel corso dell'ultimo decennio si sono già realizzate alcune grandi operazioni di sostituzione di insediamenti industriali con funzioni residenziali, terziarie e di servizio. Guardando alla destinazione urbanistica, la metà delle aree dismesse censite risulta avere, nel vigente Prg, una

destinazione industriale, il 18,6% residenziale, il 12,5% mista, quasi il 10% delle aree dismesse ha una destinazione a funzioni terziarie e di servizio, il 5% solamente presenta destinazione agricola. Occorre inoltre constatare che i processi più significativi di trasformazione delle aree industriali dismesse avvengono spesso al di fuori della pianificazione ordinaria, mediante procedure di programmazione negoziata quali gli Accordi di programma. Nell'esame dei Piani, comincia ad emergere la necessità di progettare interventi differenziati e flessibili, e di lavorare contemporaneamente alle diverse scale urbanistiche, configurando una nuova dialettica piano-progetto (Paragrafo 1.1.3).

Un'altra grande opportunità di riqualificazione e di rilancio di aree cittadine è costituita dalle attività commerciali. La collocazione di nuovi centri commerciali è spesso avvenuta in assenza di una corretta valutazione delle forme di relazione con gli insediamenti urbani, il contesto ambientale, i sistemi di mobilità pubblica e privata; ciò ha conseguentemente provocato forti impatti territoriali sul traffico, sull'inquinamento e sui valori culturali ed ambientali del territorio. Uno degli obiettivi specifici del Piano Regionale di Sviluppo mira, appunto, all'attuazione di una rete commerciale lombarda efficiente, e una delle linee d'azione previste contempla l'adozione del regolamento concernente i criteri di urbanistica commerciale per l'adeguamento del Prg.

### **La pianificazione delle aree agricole**

Nonostante i Prg più recenti si dimostrino più attenti al sistema territoriale delle aree agricole, difficilmente gli studi corrispondenti vengono tradotti in una visione sistemica e, ancora più difficilmente, in azioni di piano coordinate. Il valore della risorsa suolo e la tutela delle aree agricole continuano ad essere considerate, il più delle volte, quali aspetti residuali della pianificazione o riconosciute come mere riserve territoriali degli sviluppi insediativi futuri. Solo in limitate occasioni si riscontra un'attenzione alla risorsa costituita dal territorio agricolo, tale da far nascere un'azione pianificatoria dedicata. D'altro canto, interessanti risultati si sono ottenuti attraverso gli approfondimenti e le varianti specifiche che alcuni Comuni hanno predisposto secondo le finalità dell'art.1 della legge regionale 7/6/1980, n.93 censendo puntualmente il patrimonio edilizio agricolo e graduando gli interventi ammessi in relazione alle esigenze di tutela e conservazione della memoria storica dei luoghi.

### **La pianificazione di area vasta**

Nell'esame dei Piani si riscontra, per ora, la persistente mancanza di un preciso quadro di riferimento programmatico di area vasta. Si segnala inoltre che, ove in sede di Prg vengano condotte analisi territoriali, spesso queste ultime conducono alla constatazione di situazioni di impotenza nella gestione di problematiche che trovano adeguate soluzioni solo ad una scala più ampia di quella comunale.

### **Le condizioni di fattibilità economica**

Dall'analisi dei Piani si riscontra raramente l'introduzione, nel progetto urbanistico, di una accurata valutazione della compatibilità tra costi connessi alla realizzazione degli interventi e risorse a disposizione dei soggetti preposti alla loro realizzazione, nonché di una verifica delle modalità di finanziamento. Se da un lato emerge l'assenza di un confronto con il quadro di tutti i soggetti implicati nella pianificazione, dall'altro comincia tuttavia a intravedersi la nuova tendenza dei Comuni a coinvolgere capitali privati anche attraverso tecniche di *project financing*.

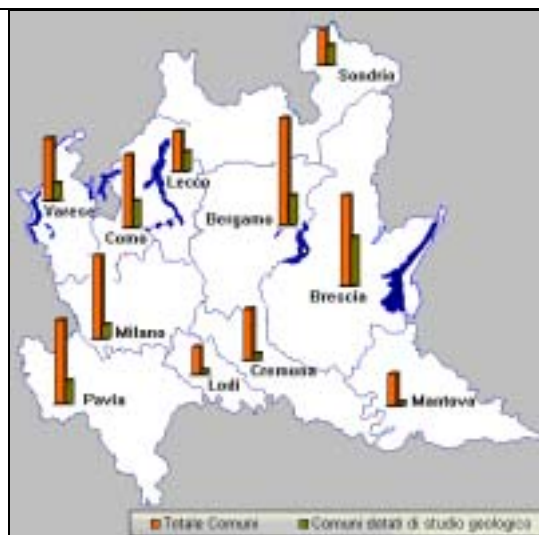
## Riferimenti bibliografici e siti internet

- # Regione Lombardia, 2000, *Rapporto sullo Stato dell'Ambiente 1999*.
- # Regione Lombardia, Direzione Generale Urbanistica, 2000, *Linee generali di assetto del territorio lombardo – Criteri di pianificazione urbanistica e di assetto insediativo 1999*.
- # Regione Lombardia, *Linee generali di assetto del territorio – Delibera della Giunta Regionale 49509/2000*.
- # Regione Lombardia, 2000, *Programma Regionale di Sviluppo 1999*.

**Figura 1**

Mappa della Lombardia in cui, per Provincia, vengono riportati sia il numero totale di Comuni sia il numero di Comuni che, nel settembre 2000, risultano essersi dotati di relazione geologica di supporto al Prg approvato dalla Regione

Fonte: <http://www.regione.lombardia.it>.



### 1.4.1 I Piano territoriale paesistico regionale e il Piano del paesaggio lombardo

#### I principi fondamentali

Il Piano territoriale paesistico regionale, approvato il 6/3/2001 dal Consiglio regionale, esplicita e consolida i nuovi orientamenti per la tutela del paesaggio, costituendo l'atto generale di indirizzo per l'attuazione di coerenti politiche di tutela ai diversi livelli. Tutte le scelte e le decisioni connesse agli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica per la tutela del paesaggio si basano fondamentalmente su tre principi, tutti di grande forza e rilevanza:

- # la conoscenza e le azioni di sensibilizzazione, di informazione e di formazione, anche mediante il quadro di riferimento paesistico, sono basilari perché non esiste tutela del paesaggio senza cultura del paesaggio;
- # le indicazioni e le azioni per la tutela del paesaggio devono interessare l'intero territorio regionale poiché il paesaggio assume un valore ubiquo;
- # è necessario promuovere adeguate forme di *esame paesistico* dei progetti in quanto, se da un lato molti aspetti della tutela risultano intrinsecamente connessi a specifiche politiche di settore, dall'altro la qualità degli interventi di trasformazione territoriale pesa fortemente sulla qualità del paesaggio.

## La struttura

La struttura del Piano è lo specchio tecnico-operativo dei principi fondamentali assunti (Fig. 1). Il riconoscimento dell'importanza prioritaria della conoscenza del territorio e dei processi di costruzione del paesaggio fa sì che una parte cospicua dei documenti di piano sia orientata alla descrizione critica e interpretativa dello stato di fatto: è questo il quadro di riferimento del paesaggio lombardo destinato a crescere nel tempo e del quale la Regione si impegna a garantire il continuo aggiornamento.

La cartografia di piano costituisce il nodo, concettuale ed operativo, tra il quadro di riferimento paesistico e i contenuti dispositivi e di indirizzo. Questi ultimi (Fig. 2) contengono sia linee guida e indirizzi di tutela che si applicano all'intero territorio regionale, sia norme di attuazione che ripropongono nella loro struttura i tre livelli di intervento: la pianificazione territoriale e urbanistica ai diversi livelli (Regione, Province, Comuni), l'esame paesistico dei progetti, le azioni programmatiche e le politiche di tutela.

## Le scelte decisionali

Il Ptpr definisce quattro scelte fondamentali.

La *prima* consiste nell'introdurre il tema del paesaggio e della sua tutela nei diversi livelli di pianificazione del territorio, evitando di configurare un sistema rigido a cascata, ma definendo un più vasto sistema denominato Piano del paesaggio lombardo, di cui i Ptcp e i Prg, di riconosciuta e attestata valenza paesistica, divengono a tutti gli effetti nuovi tasselli.

La *seconda* è quella di fornire linee guida e indirizzi di tutela delle diverse componenti del paesaggio (naturali, storiche e d'identità culturale) che si applicano all'intero territorio regionale, organizzati per ambiti e unità tipologiche di paesaggio ma anche per temi ed elementi.

La *terza* consiste nell'individuare politiche settoriali e azioni programmatiche.

La *quarta* sottolinea, infine, la volontà di mettere a sistema le diverse conoscenze acquisite e definire un grande quadro di riferimento del paesaggio regionale.

## Le azioni strategiche e le finalità

Dalle scelte di fondo derivano le strategie che si sviluppano su diversi fronti:

- # segnalazione, tramite lo strumento cartografico, dei caratteri salienti del paesaggio emersi da un'analisi storico-morfologica del territorio e dallo studio dei caratteri geo-pedologici e climatico-vegetazionali;
- # ridefinizione del vincolo di immodificabilità per le aree di grande naturalità ed emanazione di precise disposizioni per la tutela dei centri storici;
- # controllo paesistico della rete stradale e ferroviaria di grande comunicazione e della viabilità di fruizione panoramica e ambientale;
- # formulazione di indirizzi per la redazione dei Ptcp e per l'approvazione dei Prg;
- # sperimentazione di un esame paesistico dei progetti di trasformazione territoriale al fine di valutare l'impatto degli interventi previsti, in relazione alla sensibilità paesistica dei siti;
- # realizzazione del Sistema informativo dei beni ambientali;
- # adesione alla Convenzione europea del paesaggio.

In definitiva, rispetto alla pianificazione paesistica, il Ptpr indica tre ordini di finalità: la conservazione, l'innovazione e la fruizione.

## L'integrazione tra i diversi livelli ed il Piano del paesaggio lombardo

Il Piano territoriale paesistico regionale indica i criteri di tutela del paesaggio da applicarsi ai diversi livelli di pianificazione regionale. Tali criteri aiutano a definire con maggiore precisione e in modo più adeguato gli indirizzi e le prescrizioni di tutela del paesaggio.

Qualora l'atto a maggiore definizione precisi e articoli la tutela paesistica del territorio cui si riferisce, esso assorbe e sostituisce a tutti gli effetti quelli a minore definizione già vigenti per quel territorio. Risulta quindi chiaro come il compito della disciplina paesistica del Ptcp, disponendo tutele più articolate anche in relazione alla scala di maggiore dettaglio, è quello di assorbire e sostituire quella derivante dal Ptp.

Nel dicembre 1999, la Giunta regionale ha approvato, specifici criteri relativi ai contenuti di natura paesistico-ambientale del Piano territoriale di coordinamento provinciale, al fine di completare le indicazioni contenute nel Ptp e fornire alle Province indirizzi utili a garantire la coerenza e la confrontabilità dei diversi Ptcp (Fig. 3).

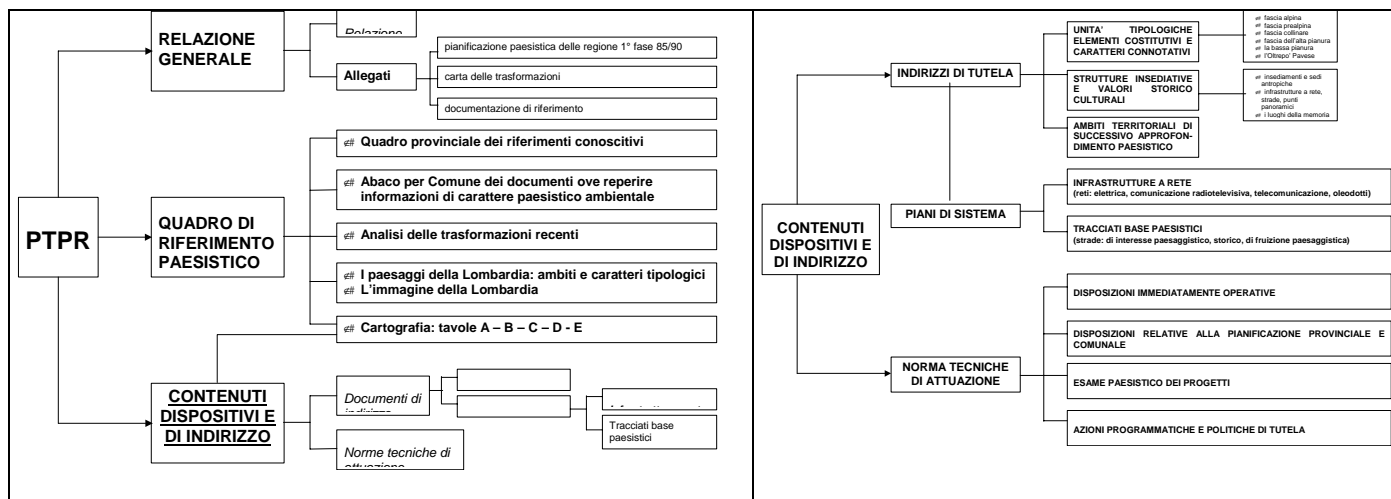
In sintesi le condizioni perché si determini effettivamente il passaggio dalla disciplina pre-vigente, a quella del Ptcp sono due:

- €# che il Ptcp si configuri effettivamente come atto a maggiore definizione rispetto al Ptp;
- €# che esso rispetti gli indirizzi e le strategie indicate dal Ptp.

Nel caso dei Prg comunali, all'interno delle norme del Ptp, vi è uno specifico articolo che definisce gli indirizzi per la pianificazione comunale e i criteri per l'approvazione dei Prg comunali.

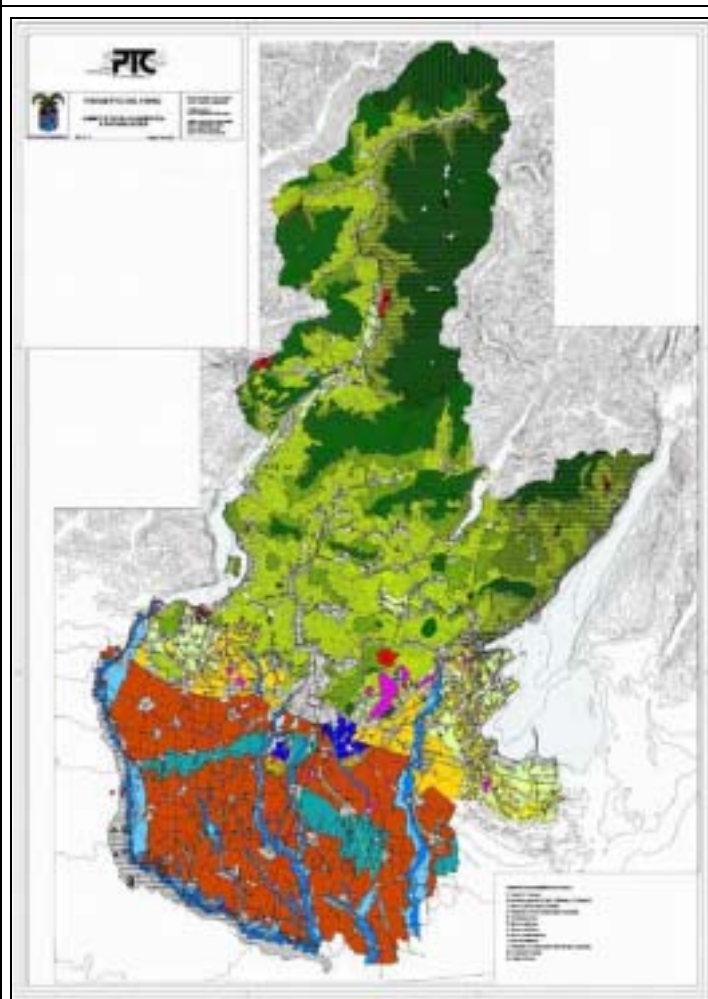
### Riferimenti bibliografici e siti internet

- €# Regione Lombardia, Direzione Generale Tutela Ambientale, 2000, *Progetto di fattibilità per un programma ecologico ambientale regionale*.
- €# C. Cavalli, 2000, *Ecologia e geopedologia - Il suolo, il territorio, l'uomo e l'ambiente*, Hoepli.
- €# Regione Lombardia, Direzione Generale Urbanistica, 2000, *Linee generali di assetto del territorio lombardo e criteri di pianificazione urbanistica e di assetto insediativi*.
- €# Regione Lombardia, Direzione Generale Urbanistica, 2000, *Criteri relativi ai contenuti di natura paesistico-ambientale dei Ptcp ai sensi della l. r. 9/6/1997, n. 18 (Delibera della Giunta regionale n. 47670 del 29/12/1999)*.
- €# Regione Lombardia, Unità organizzativa sviluppo sostenibile del territorio – Struttura pianificazione paesistica, *Il Piano territoriale paesistico della Regione Lombardia: scheda di presentazione e schemi esplicativi*.
- €# <http://www.provincia.brescia.it>



**Figura 1**  
Struttura del Piano territoriale paesistico regionale  
Fonte: Regione Lombardia.

**Figura 2**  
Contenuti dispositivi e di indirizzo del Piano territoriale paesistico regionale  
Fonte: Regione Lombardia.



**Figura 3**  
Tavola della tutela del paesaggio riportata nel Ptcp della Provincia di Brescia  
Fonte: <http://www.provincia.brescia.it>.

## 1.4.2 La difesa idrogeologica e la pianificazione di bacino

### Gli strumenti di programmazione a livello interregionale: il Piano di bacino idrografico

Con la legge 18/5/1989, n. 183 è stata riorganizzata tutta la materia riguardante la difesa del suolo:

- # ripartizione del territorio nazionale in bacini idrografici classificati in spazi di rilievo nazionale, interregionale e regionale;
- # istituzione dell'Autorità di bacino;
- # redazione, anche per stralci, dei Piani di bacino.

A livello regionale, la relazione che intercorre tra Piano di bacino, documento di politiche di assetto insediativo e difesa idrogeologica è stata definita dalla legge regionale 24/11/1997, n.41 e infine dalla legge regionale 5/1/2000, n.1.

Il Piano di bacino ha valore di piano territoriale di settore, prevale sugli strumenti di pianificazione comunale mentre si deve coordinare con i Piani di pari livello, nazionali e regionali.

La Lombardia è ricompresa nel bacino nazionale del fiume Po.

La redazione del Piano di bacino idrografico del Po comporta la trattazione di diverse tematiche: il quadro conoscitivo organizzato ed aggiornato del sistema fisico, delle utilizzazioni del territorio e dei vincoli; l'identificazione e la quantificazione delle situazioni di degrado nonché la valutazione degli impatti ambientali degli interventi previsti dal Piano; le indicazioni delle opere e delle attività estrattive nel demanio fluviale; la programmazione e l'utilizzazione delle risorse idriche, agrarie e forestali; le direttive per la difesa del suolo, per la sistemazione idrogeologica ed idraulica e per l'utilizzazione delle acque e dei suoli nonché le prescrizioni e i vincoli per la conservazione del suolo e la tutela dell'ambiente; il piano di utilizzo futuro delle derivazioni; le priorità degli interventi.

### Il Piano stralcio delle fasce fluviali

Con DPCM 24/7/1998 è stato approvato il Piano stralcio delle fasce fluviali che individua e regola, all'interno del territorio regionale, le attività nelle fasce di pertinenza fluviale ossia, oltre che nel tratto lombardo di Po, Sesia e Secchia, anche in alcuni tratti di pianura di Adda sub lacuale, Oglio sub lacuale, Chiese e Mincio.

Sono state individuate tre tipologie di fasce:

- # di deflusso di piena (Fascia A);
- # di esondazione, esterna alla precedente (Fascia B);
- # di inondazione per piena catastrofica (Fascia C);

per le quali verranno perseguiti specifici obiettivi di tutela e risulta regolamentato l'uso del suolo, anche con riferimento ai vincoli urbanistici.

I programmi e i piani di sviluppo economico, di uso del suolo e di tutela ambientale, devono essere coordinati con il Psff.

### Il Piano stralcio per l'assetto idrogeologico

Per estendere e completare la pianificazione di bacino, il Comitato istituzionale dell'Autorità di bacino del fiume Po ha adottato il progetto di Piano stralcio per l'assetto idrogeologico che coinvolge tutto il sistema idrografico dell'asta padana e dei suoi affluenti, compresa la porzione montana del bacino, ed è esteso alla restante parte del reticolo idrografico principale, non considerata nel Psff, con delimitazione delle fasce fluviali e relativa normazione, assumendo in tal modo i caratteri e i contenuti di secondo Piano stralcio delle fasce fluviali.

In riferimento alle fasce A e B, i vincoli e le limitazioni divengono, con il Pai, contenuto vincolante dell'adeguamento degli strumenti urbanistici comunali, mentre

per la fascia C (cosiddetta B di progetto) i Comuni dovranno valutare, di intesa con l'Autorità di bacino del Po, le condizioni di criticità provvedendo, se necessario, a modificare lo strumento urbanistico al fine di minimizzare le condizioni di rischio.

Con il progetto di Piano per l'assetto idrogeologico vengono inoltre adottate misure temporanee di salvaguardia per le fasce fluviali, mentre per le aree in dissesto, individuate e perimetrate, le misure di salvaguardia verranno imposte con l'approvazione del Piano straordinario.

Infine, i Comuni del territorio collinare e montano interessati dalla delimitazione delle aree con problematiche idrogeologiche, devono prestare attenzione al quadro dei dissesti rappresentato nel Pai e, qualora essi riscontrino che gli strumenti urbanistici vigenti non tengono conto delle criticità presenti, adottano ogni provvedimento di competenza atto ad assicurare la compatibilità degli strumenti urbanistici, con particolare riguardo alle aree di espansione, con le effettive condizioni di dissesto.

### **Le criticità del territorio lombardo e le strategie per la difesa da rischio idrogeologico**

All'interno del territorio lombardo, emergono problemi critici di difesa del suolo e di bonifica o di tutela ambientale, classificabili fondamentalmente in due categorie. I primi dipendono soprattutto dalle condizioni di dissesto e di rischio idrogeologico di alcuni ambienti alpini o prealpini; i secondi investono principalmente l'area metropolitana centrale che esprime domande di riduzione delle fonti inquinanti, di riqualificazione delle reti ecologiche e di mitigazione dei rischi idraulici.

Per quanto concerne il rischio idrogeologico, in particolare, un nuovo indirizzo è stato codificato con provvedimenti normativi che collocano la Regione in un ambito strategico di assoluta preminenza quale correlatrice tra Enti locali e Autorità di bacino. Data la rilevanza di una conoscenza approfondita e dinamica della realtà territoriale, è stato scelto di attuare una politica per la difesa del suolo attraverso la pianificazione a livello regionale, provinciale e comunale. Si tratta di una scelta innovativa che, accompagnata dall'attuazione di programmi di interventi strutturali e di manutenzione, va nella direzione della prevenzione quale elemento qualificante nell'uso del territorio.

I principali limiti nell'attuazione di una politica per la difesa del suolo efficace e innovativa, sono rappresentati essenzialmente da:

- ## una programmazione degli interventi spesso ricondotta alla mera formazione di elenchi su istanza degli Enti locali;
- ## una eccessiva frammentazione delle competenze e delle procedure e una particolare incertezza dei finanziamenti;
- ## una accentuata conflittualità fra il fabbisogno di utilizzo del territorio e la presenza di rischi idrogeologici.

Di conseguenza, le linee strategiche della Regione per la valorizzazione del territorio e la difesa dai rischi idraulici ed idrogeologici sono così sintetizzabili:

- ## creazione di un quadro conoscitivo aggiornato del territorio, del dissesto e della dinamica fluviale;
- ## promozione di usi compatibili del territorio in funzione della realtà esistente e delle attività presenti;
- ## monitoraggio delle criticità e dei fenomeni naturali in atto;
- ## adozione di norme di salvaguardia, temporanee o definitive, sul territorio;
- ## programmazione di Piani di intervento e di prevenzione del rischio al fine di definire strumenti conoscitivi, organizzativi e tecnico-operativi;
- ## definizione ed aggiornamento dei Piani di manutenzione territoriale e delle opere di difesa;
- ## coinvolgimento istituzionale degli Enti locali per l'organizzazione di attività di manutenzione sul territorio.

### **Cartografia e monitoraggio: i progetti del Servizio geologico**

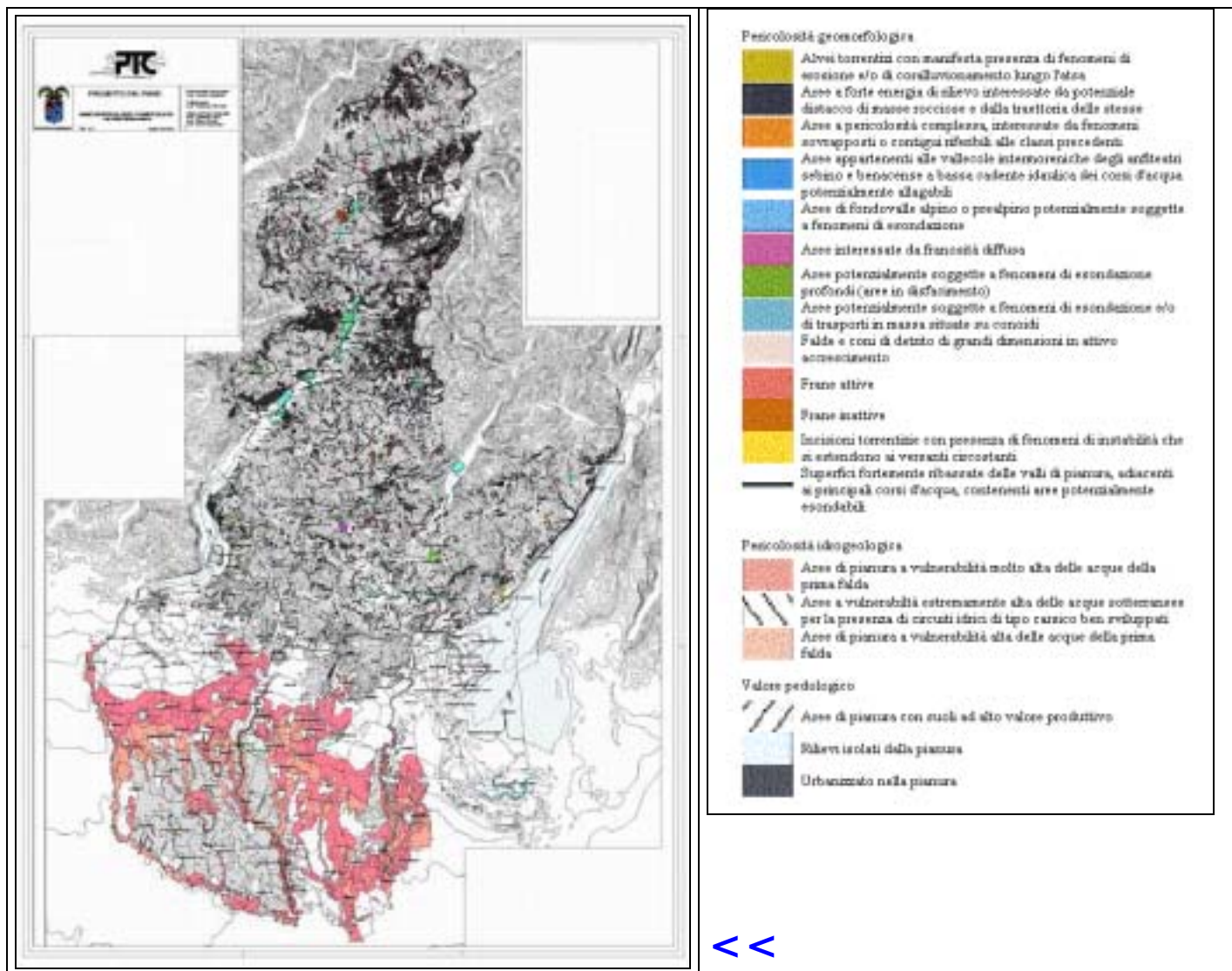
Il Servizio geologico ha predisposto, ormai da tempo, la carta geologica regionale alla scala 1:250.000 in formato cartaceo e si sta occupando della redazione di una nuova carta geologica di dettaglio alla scala 1:10.000.

Sono state poi predisposte più stazioni di rilevamento idro-meteorologico a Bormio, tramite cui monitorare i flussi, i deflussi e le portate dei corsi d'acqua superficiali esistenti.

Il Servizio geologico sta inoltre curando un nuovo progetto di *pericolosità ambientale* (Fig. 1) avente come obiettivo l'identificazione dei fenomeni a scala regionale: delle frane, dell'esondabilità dei corsi d'acqua superficiali e del rischio idrogeologico.

### **Riferimenti bibliografici e siti internet**

- €# P. L. Paolillo (a cura di), 2000, *Progetto di fattibilità per un programma ecologico ambientale regionale 1998*.
- €# Regione Lombardia, Direzione Generale Urbanistica, 2000, *Linee generali di assetto del territorio lombardo – Criteri di pianificazione urbanistica e di assetto insediativo 1999*.
- €# Regione Lombardia, 2000, *Programma Regionale di Sviluppo 1999*.
- €# <http://www.provincia.brescia.it>



**Figura 1**

Tavola delle pericolosità morfologiche riportata nel Ptcp della Provincia di Brescia

Fonte: <http://www.provincia.brescia.it>.

### **1.4.3 I rapporti con gli indirizzi per il Piano regionale della mobilità e dei trasporti**

---

#### **Le interazioni tra sistemi insediativi e modalità di trasporto**

Se da un lato la crisi del trasporto collettivo annovera, tra le cause principali, i cambiamenti intervenuti nell'assetto insediativo della Regione, dall'altro la maggiore o minore sostenibilità di un determinato assetto insediativo dipende, in larga misura, dalla domanda di mobilità e da come questa viene soddisfatta.

Le trasformazioni della struttura demografica regionale, nell'ultimo ventennio, hanno portato ad una forte crescita residenziale nei Comuni medi e piccoli, a fronte di un calo dimensionale in tutte le città maggiori. L'allontanamento della popolazione dai centri e dai comuni maggiori ed il decentramento di molte unità locali e funzioni territoriali, ha comportato un aumento della complessità e della dispersione delle matrici origine-destinazione.

#### **I punti di criticità nel rapporto tra territorio e mobilità**

La legislazione urbanistica è finora intervenuta in termini assolutamente marginali e le scelte operate all'interno degli strumenti regolatori, così come la localizzazione dei grandi attrattori di traffico, si sono rivelate poco attente ai problemi di accessibilità.

Rimangono, inoltre, numerose le difficoltà in merito al trasporto collettivo in aree particolari quali i comuni montani e la pianura a popolazione sparsa (ad esempio nelle Province di Pavia, Sondrio e Mantova); queste realtà richiederebbero un servizio di linea con numerose fermate e articolato in percorsi troppo differenziati.

Purtroppo la pianificazione trasportistica è rimasta a lungo chiusa nelle problematiche di settore e ha mostrato un'insufficiente capacità di adattamento alle esigenze di un sistema economico, sociale e territoriale in trasformazione.

#### **Uno strumento per la pianificazione integrata in Lombardia**

Il nuovo ruolo programmatico ridisegnato dalla legge Bassanini per le Amministrazioni regionali rappresenta una opportunità di carattere epocale per la ridefinizione dell'assetto complessivo del sistema della mobilità e delle infrastrutture di trasporto che lo caratterizzano, in modo da superare le attuali carenze. Ciò richiede lo sviluppo di uno strumento di programmazione che possa governare il quadro di iniziative, procedure, programmi e progetti che formano, in tempi e modi estremamente diversi, il sistema della mobilità regionale.

Si tratta, quindi, di arrivare ad una riorganizzazione complessiva di questo sistema cominciando a progettare, programmare e gestire i trasporti in modo integrato, perseguendo obiettivi di efficacia, efficienza e sostenibilità. Questo nuovo tipo di approccio può essere definito come pianificazione integrata e lo strumento atto a realizzarla è il Piano regionale della mobilità e dei trasporti.

Attraverso la redazione del nuovo Piano, la Regione intende dotarsi di uno strumento finalizzato ad orientare e coordinare le politiche d'intervento nel settore, in coerenza con i propri indirizzi di pianificazione socioeconomica e territoriale, unendo agli obiettivi di affidabilità e sicurezza del trasporto, esplicite funzioni di sostenibilità ambientale e accettabilità sociale.

Il Prmt rappresenta, inoltre, lo strumento con cui si coordinano le iniziative già avviate o pianificate nella scorsa legislatura con quelle previste per rispondere alle nuove esigenze di mobilità; è quindi in stretto contatto con tutti gli obiettivi programmatici previsti nel Piano Regionale di Sviluppo.

## Politiche e strategie future

L'obiettivo principale, nel breve periodo, consisterà nell'attuare una significativa cooperazione tra le politiche insediative e quelle in materia di mobilità.

La Regione Lombardia ritiene dunque necessario intervenire al fine sia di garantire uno sviluppo del territorio più coerente con gli obiettivi di sostenibilità, ambientale e finanziaria, del sistema dei trasporti sia di ridefinire e di rimodulare gli oneri di urbanizzazione per premiare gli insediamenti concentrati a scapito degli assetti diffusivi che moltiplicano i costi del trasporto pubblico e generano problematiche ambientali.

Gli indirizzi di politica insediativa si stanno fortemente ancorando a principi di accessibilità e di sostenibilità trasportistica. Ciò vale sia nei confronti del Prg, laddove si auspicano indirizzi tali da penalizzare fortemente la dispersione degli insediamenti, sia nei confronti dei Ptcp (Fig. 1), con particolare riguardo ai criteri per la localizzazione dei grandi attrattori di traffico. Sono comunque necessarie politiche integrate, sociali, territoriali e ambientali, e politiche di localizzazione oltre che di rete.

Occorre ragionare anche su un più efficace rapporto fra i tempi della mobilità, la localizzazione delle infrastrutture e la destinazione d'uso delle aree interessate alla trasformazione.

Diverse sono le soluzioni che possono essere ricercate, sia nell'ambito dei meccanismi della concertazione con tutti i soggetti che operano nel territorio al fine di arrivare a scelte condivise che tengano conto anche dei diritti e delle aspettative dei proprietari delle aree interessate, sia in quello della regolamentazione della vincolistica.

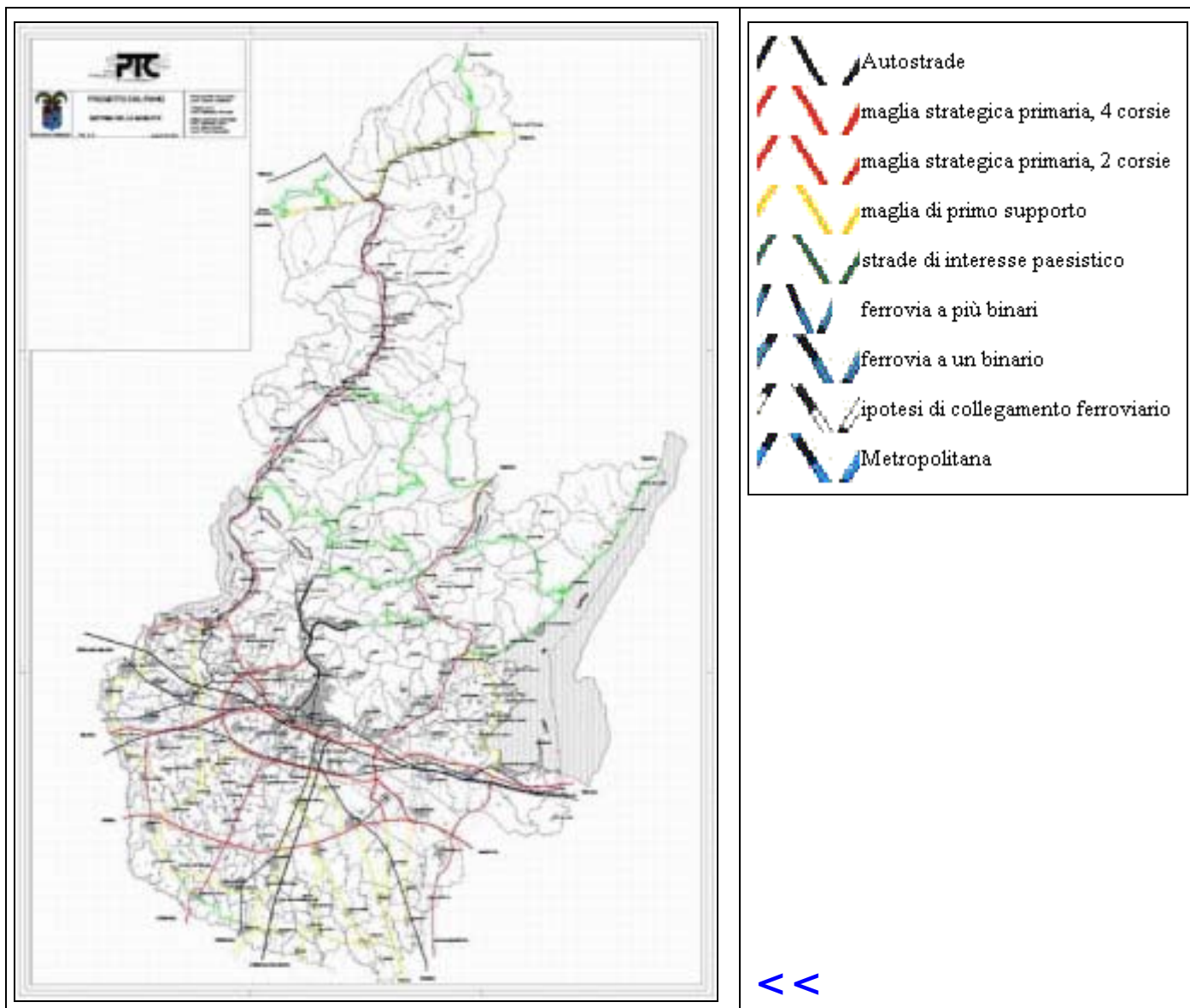
La Regione Lombardia guarda con interesse anche alle pratiche di *project financing*, ricordando che esso può anche assumere la forma del *joint development*, cioè la realizzazione congiunta o coordinata di nuove infrastrutture e nuovi insediamenti. Si pensi, in particolare, all'opportunità di creare nuove fermate collegate con ampie aree di espansione lungo le linee ferroviarie che vengono quadruplicate con la possibilità di recuperare, non solo efficienza trasportistica e clienti al servizio pubblico, ma anche il plusvalore immobiliare conseguente all'aumento di accessibilità. Quest'ultimo aspetto vale, ovviamente, anche per le nuove opere stradali prefigurate dal Prmt, quali la Pedemontana e, in particolare, la nuova Milano-Brescia.

In conclusione, partendo dagli interventi legislativi, l'azione regionale sarà orientata a:

- ## migliorare la qualità e l'organizzazione dei servizi rivolti all'utenza secondo standard europei;
- ## attivare tutte le misure e gli interventi che possono concorrere ad un efficace governo della domanda di mobilità (Piani urbani della mobilità);
- ## favorire e accelerare la realizzazione di sistemi innovativi a guida vincolata;
- ## limitare l'uso preponderante del mezzo individuale nei centri urbani;
- ## coordinare le azioni di miglioramento della mobilità urbana programmate con i vari strumenti di pianificazione esistenti (Piani urbani del traffico, Piani urbani della mobilità, Prg).

## Riferimenti bibliografici e siti internet

- ## Regione Lombardia, Direzione Generale Urbanistica, 2000, *Linee generali di assetto del territorio lombardo – Criteri di pianificazione urbanistica e di assetto insediativo 1999*.
- ## Regione Lombardia, 2000, *Programma Regionale di Sviluppo 1999*.
- ## <http://www.provincia.brescia.it>
- ## <http://www.provincia.lecco.it>



**Figura 1**

Tavola del sistema della mobilità come da Ptcp della Provincia di Brescia

Fonte: <http://www.provincia.brescia.it>

#### **1.4.4 I problema dei livelli alla luce del principio di sussidiarietà**

##### **Regioni, Province, Comuni: le competenze ai diversi livelli**

La definizione delle competenze tra i diversi soggetti istituzionali è questione non tanto di materie, quanto piuttosto di livelli. Pertanto, è di primaria importanza l'individuazione di parametri in grado di distinguere quali decisioni attengano al livello locale e quali al livello territoriale.

Mentre in campo ambientale sussistono competenze variamente distribuite fra Regioni e Stato, in altri settori le competenze sono state trasferite completamente agli Enti regionali. Le Regioni possono legiferare in tutte le materie elencate all'art. 117 della Costituzione; devono redigere ed approvare i Piani territoriali di coordinamento nonché approvare gli strumenti urbanistici comunali; devono, infine, predisporre ed approvare i Piani paesistici.

La Regione Lombardia ha, quindi, emanato la legge urbanistica 15/4/1975, n.51; la legge regionale 21/6/1988, n.33 che introduce il Piano funzionale delle aree a rischio geologico o a vincolo idrogeologico; la legge regionale 27/5/1985, n.57 per cui le previsioni del Piano paesistico devono essere recepite, tramite il Prg, dai Comuni interessati; la legge regionale 9/6/1997, n.18 che delega le funzioni amministrative relative alla protezione dei beni paesistici, agli Enti territoriali minori quali Province, Comuni, Comunità montane, Enti gestori di parchi o riserve naturali a seconda dei casi.

In questo scenario, si inseriscono le Province cui vengono attribuite le funzioni sia di difesa del suolo, delle risorse idriche ed energetiche, sia di valorizzazione e di protezione dell'ambiente e dei beni culturali, nonché la gestione dei rifiuti, il rilevamento e il controllo degli scarichi delle acque e delle emissioni atmosferiche ed acustiche.

Se da un lato esiste, dunque, una ripartizione funzionale tra autorità e livelli amministrativi, in particolare nelle attribuzioni di competenze tra Stato, Regioni e Province, dall'altro si assiste ad un affermarsi del principio di sussidiarietà: l'intervento superiore si attua quando il livello inferiore non riesce ad adempiere ai propri doveri. Per perseguire gli obiettivi della sussidiarietà e della cooperazione istituzionale è necessario che gli interventi della Regione, nei confronti della pianificazione territoriale ai livelli inferiori, siano giustificati dall'esigenza di affrontare e di risolvere problemi e questioni che non trovano adeguata risposta a quelle scale. Lo stesso vale per gli interventi provinciali nei confronti dei piani comunali.

##### **Il principio di sussidiarietà nella legislazione regionale**

Con la legge 15/3/1997, n.59 si è avviato un processo di decentramento amministrativo che ha visto la Lombardia mirare, tramite le leggi regionali in materia di agricoltura, di trasporto e di mercato del lavoro e, in particolare, con la legge regionale 5/1/2000, n.1, ad un nuovo assetto del sistema delle autonomie, caratterizzato, in forza del principio di sussidiarietà, dalla valorizzazione dei diversi livelli di governo locale, delle autonomie funzionali e del privato.

La volontà del legislatore regionale di non voler più dare adito ad interferenze superflue in questioni di interesse locale è resa evidente da più punti della L. R. 1/2000 (art. 3):

- ## il Comune trasmette alla Provincia competente il Prg adottato, o le sue varianti, affinché la Provincia stessa ne possa verificare la compatibilità con gli aspetti di carattere comunale contenuti nel proprio Piano territoriale di coordinamento, garantendo comunque il confronto con il Comune interessato;
- ## il Ptcp provvede, su proposta dei Comuni e degli altri Enti locali, nonché coerentemente con le linee guida di assetto del territorio regionale e con gli strumenti di pianificazione e programmazione regionali, a coordinare l'individuazione degli obiettivi generali relativi all'assetto e alla tutela territoriale,

stabilendo anche politiche, misure ed azioni da attuare, di competenza della Provincia;

- # il Ptcp rientra tra gli strumenti di programmazione generale e definisce gli indirizzi strategici di assetto del territorio a livello sovra comunale ed in particolare le vocazioni generali del territorio con riguardo agli ambiti di area vasta;
- # il Ptcp, previa intesa tra la Provincia ed i Comuni interessati, può individuare aree da destinare al soddisfacimento di specifici fabbisogni non risolvibili su scala comunale.

Il Programma Regionale di Sviluppo trasforma le strategie e le indicazioni politico-programmatiche in puntuali e concreti obiettivi di lavoro, secondo la metodologia della programmazione strategica per progetti. Esso sviluppa un vero e proprio piano di attività avendo definito progressivamente, con un approccio ad albero, obiettivi programmatici, specifici e gestionali.

Alla base di tutti questi obiettivi vi è il perseguimento di alcuni fondamentali principi: la libertà e la solidarietà come finalità; la sussidiarietà come metodo dell'attività di governo; la valorizzazione di tutti i soggetti; il definitivo superamento di una concezione dell'amministrazione pubblica che da vincolo diventi stimolo alle energie vitali esistenti.

La sussidiarietà non è solo una regolazione tra sfere di potere a diversa circoscrizione territoriale, ma è il riconoscimento del primato della persona, del cittadino singolo, della società civile, della valutazione della funzionalità di ogni governo.

La cosiddetta sussidiarietà orizzontale impone che i compiti amministrativi siano svolti al livello più vicino al cittadino e siano affidati alle strutture pubbliche solo quelle funzioni per le quali la società non è in grado di provvedere con efficacia.

Un punto nodale di applicazione del principio di sussidiarietà consiste nel processo di regionalizzazione degli istituti locali: è una occasione per estendere, il ricorso ad istituti locali di programmazione negoziata, ad una tipologia di interventi più generale, flessibile nonché semplificata nei meccanismi di attribuzione e gestione delle risorse.

Nel rispetto del ruolo che si deve riconoscere allo Stato, la Regione Lombardia, in base ad una logica federalista e di rispetto del principio di sussidiarietà, intende ottenere la devoluzione completa di competenze e risorse in campi che ben possono essere meglio gestiti da Regione ed Enti locali, quali:

- # *raccordo della programmazione regionale con l'attività delle Società e degli Enti regionali*: gli enti che operano in campi non strettamente funzionali alle competenze proprie della Regione, in base al principio di sussidiarietà, dovranno essere lasciati a soggetti diversi;
- # *semplificazione e miglioramento dei procedimenti amministrativi concernenti l'approvazione di strumenti urbanistici e di autorizzazioni paesistiche*: nell'ottica della sussidiarietà, sulla base dell'attuazione della L. R. 1/2000 relativamente alle competenze urbanistiche e territoriali, si fissano alcuni obiettivi quali: l'approvazione degli strumenti urbanistici comunali in rapporto alla programmazione regionale, la definizione di criteri e di metodologie per la predisposizione del Piano dei servizi comunali, la valutazione degli effetti paesistici della pianificazione comunale e della programmazione territoriale;
- # *beni e attività culturali*: andrà effettuato un potenziamento degli strumenti della programmazione negoziata al fine di facilitare la validazione degli obiettivi e la concertazione degli interventi su cui fare convergere risorse economiche e professionali di soggetti pubblici e privati, mobilitando tutte le forze attive, attraverso la diffusione della cultura del partenariato e della sussidiarietà;
- # *sanità e istruzione*: il principio di sussidiarietà chiarisce la direzione in cui deve articolarsi il rapporto tra Regione, Stato e Unione Europea, evitando sovrapposizioni di potere e assunzioni di responsabilità non proprie;

- €# *politiche del lavoro*: la Regione persegue gli obiettivi di creare un sistema efficiente di servizio ai cittadini, curare l'incontro tra domanda e offerta, valorizzare le risorse umane e rispettare pienamente il principio di sussidiarietà.

### **Riferimenti bibliografici e siti internet**

- €# Regione Lombardia, Direzione Generale Tutela Ambientale, 2000, *Progetto di fattibilità per un programma ecologico ambientale regionale*.
- €# Regione Lombardia, 2000, *Rapporto sullo Stato dell'Ambiente 1999*.
- €# Regione Lombardia, Direzione Generale Urbanistica, 2000, *Linee generali di assetto del territorio lombardo – Criteri di pianificazione urbanistica e di assetto insediativo 1999*.
- €# Regione Lombardia, 2000, *Programma Regionale di Sviluppo 1999*.