

945.000 gli abitanti nella Provincia di Bologna  
 373.000 gli abitanti nel comune di Bologna  
 650.000 gli abitanti nella conurbazione bolognese  
 1.000.000 gli abitanti previsti nel 2015

Negli ultimi dieci anni:  
 - 27.000 gli abitanti nella conurbazione bolognese  
 + 15.000 gli abitanti trasferiti in territorio rurale  
 + 14% la crescita media dei centri urbani di piccole dimensioni

60 i comuni, 228 i centri urbani, 190 le aree produttive  
 3.700 Km<sup>2</sup> l'estensione del territorio provinciale  
 210 km<sup>2</sup> la superficie urbanizzata  
 + 875% la crescita del territorio urbanizzato dal 1950  
 62 Km<sup>2</sup> la superficie territoriale produttiva  
 30% è la quota di superficie urbanizzata della Provincia per aree produttive

2.500.000 gli spostamenti giornalieri nell'intera Provincia  
 78% la quota di spostamenti su mezzo privato, 22 % la quota su trasporto pubblico

400.000 gli spostamenti / giorno pendolari da e per Bologna  
 67.000.000 di veicoli è il traffico annuo sul sistema autostradale bolognese

45% del traffico giornaliero medio autostradale è di attraversamento  
 55% del traffico giornaliero medio autostradale è di scambio con Bologna

## futuro metropolitano

un progetto per il  
territorio bolognese

planning the future  
a project for the  
Bologna metropolitan area

**ALINEA**  
EDITRICE

ISBN 88-8125-287-2



€ 12,00

9 788881 252879

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) è un piano per progettare il futuro della Provincia di Bologna, prospettando le linee di assetto policentrico del sistema insediativo coerentemente con i grandi progetti di mobilità e con l'integrazione territoriale delle grandi funzioni sociali ed economiche e delle risorse ambientali.

Provincia  
di Bologna  
Piano Territoriale di  
Coordinamento Provinciale  
(PTCP)

**PTCP**



- Centri urbani con dotazione di servizi elevata
- Centri urbani con dotazione di servizi media
- ◆ Poli funzionali
- Ambiti di sviluppo per le attività produttive
- Servizio ferroviario metropolitano
- Passante autostradale nord
- Autostrade
- Grande rete della viabilità
- Rete di base della viabilità regionale
- Ambito agricolo periurbano dell'area bolognese
- Ambito ad alta vocazione produttiva agricola
- Ambito agricolo a prevalente rilievo paesaggistico
- Aree naturali protette

il ptcp in numeri



il Servizio Ferroviario Metropolitano (SFM)

**il trasporto pubblico su ferro**

8	le direttrici del Servizio Ferroviario Metropolitano (SFM)
350 Km	la lunghezza della rete, di cui 280 Km nel territorio provinciale
86	le fermate, di cui 16 nel Comune di Bologna
3,5 km	la distanza media fra le fermate
30 minuti	il cadenzamento previsto, 15 minuti nell'area centrale
160.000	i potenziali utenti giornalieri
6.000.000	Km/anno la percorrenza dei treni



i centri urbani con dotazione di tutti i servizi di base

**il policentrismo insediativo**

40 mq	è la dotazione media di standard pubblici realizzati per abitante per Comune
19 su 228	i centri urbani dotati di servizi di rango sovracomunali
40 su 228	i centri urbani con tutti i servizi di base
18	i centri urbani con potenzialità di sviluppo
21	i centri urbani con politiche di consolidamento del ruolo attuale
10	i centri urbani della conurbazione bolognese con politiche di riqualificazione urbana
179	i centri urbani in cui è esclusa ulteriore espansione



i poli funzionali della Provincia di Bologna

**i poli funzionali e gli ambiti sovracomunali per le attività produttive**

27	le grandi funzioni metropolitane: i poli funzionali
50%	i poli funzionali collocati nell'area urbana centrale
5	gli ambiti per la localizzazione di nuovi poli funzionali
190	Aree produttive nel territorio provinciale
34	gli ambiti produttivi, le cui influenze sono estese a più comuni (sovracomunali)
14	gli ambiti produttivi sovracomunali con potenzialità di sviluppo strategiche
176	le aree produttive in cui è escluso ulteriore sviluppo
100 ha	la consistenza media degli ambiti sovracomunali
3400 ha	la superficie totale degli ambiti produttivi sovracomunali
19	gli ambiti produttivi sovracomunali candidati a "aree ecologicamente attrezzate"
34	le grandi strutture di vendita, di cui:
21	non alimentari con 4000 mq di superficie di vendita media
13	alimentari e miste con 5700 mq di superficie di vendita media



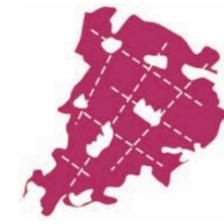
i 14 ambiti sovracomunali, per attività produttive, di sviluppo



l'assetto infrastrutturale

**il nodo autostradale-tangenziale e il nuovo passante nord**

40,7 km	la lunghezza del nuovo tracciato del Passante Nord
14,8 ha	il consumo di suolo per il passante
480 ha	il consumo di suolo annuo in provincia di Bologna a causa dell'edificazione di insediamenti residenziali e industriali
4	i nuovi caselli autostradali
21	i poli funzionali serviti dal sistema autostradale-tangenziale
-10 %	della rete in congestione rispetto allo stato attuale
60 m	per lato la fascia per il progetto di ambientazione
990	milioni di euro il costo complessivo dell'opera
466	milioni di Euro (48,3% del totale) il costo delle opere stradali
107	milioni di Euro (10,8% del totale) la spesa per le opere di mitigazione ambientale e per la fascia boscata
12,5 Km	l'incremento delle percorrenze sulla direttrice MI-AN rispetto alle condizioni attuali
1	Euro l'incremento del pedaggio per i veicoli leggeri che scelgono di attraversare Bologna percorrendo la tangenziale
3,5	Euro l'incremento del pedaggio per i veicoli pesanti che scelgono di attraversare Bologna percorrendo la tangenziale
43	milioni di Euro il ricavo annuo previsto dai pedaggi, in parte destinato al finanziamento del SFM



le aree protette e la rete ecologica

**le aree protette e le reti ecologiche le unità di paesaggio**

27.000	ettari di superficie territoriale a Parco
6	parchi regionali
2	parchi provinciali
2	riserva naturale regionale
21	proposte per Siti di Importanza Comunitaria
10	Zone di Protezione Speciale
12	Aree di Riequilibrio Ecologico
30	nodi ecologici complessi da gestire e valorizzare
150	nodi ecologici semplici
31	punti di criticità della rete ecologica di livello provinciale da "riprogettare"
11%	del territorio a tutela fluviale
25%	del territorio con tutela naturalistica e paesaggistica



le unità di paesaggio



**Futuro metropolitano**  
Un progetto per il territorio bolognese





Provincia di Bologna  
Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)



**a cura di**

Provincia di Bologna  
Settore Pianificazione Territoriale e Trasporti  
Via Zamboni 13, 40126 Bologna, Italia

telefono +39 051.6598528 / fax +39 051.6598524

ptcp@provincia.bologna.it

sito ufficiale PTCP

<http://cst.provincia.bologna.it/ptcp>

**in collaborazione con**

Planum

[www.planum.net](http://www.planum.net)

[staff@planum.net](mailto:staff@planum.net)

le strategie del PTCP su Planum

[www.planum.net/ptcpbologna](http://www.planum.net/ptcpbologna)

**© copyright**

Provincia di Bologna

Alinea editrice srl - Firenze 2005

via Pierluigi da Palestrina 17/19 rosso, 50144 Firenze

telefono +39 055.333428 / fax +39 055.331013

[ordini@alinea.it](mailto:ordini@alinea.it)

[www.alinea.it](http://www.alinea.it)

ISBN 88-8125-278-3

**fotografie**

Servizio PTCP, Servizio Pianificazione  
Paesistica, Servizio Trasporti della  
Provincia di Bologna

Archivio del Servizio Comunicazione  
della Provincia di Bologna (foto di  
G. Avoni, V. Cavazza)

**progetto grafico e impaginazione**

Chialab srl

**stampa**

Galeati spa

**ringraziamenti**

Caterina Gfeller *ideogrammi*

Manuela Mattei *logo PTCP*

David James Sheen *traduzione*

**con il contributo di**



**Futuro  
metropolitano**  
Un progetto per il  
territorio bolognese

Planning the future  
A project for the Bologna  
metropolitan area

**ALINEA**  
EDITRICE





indice

il volto nuovo  
dell'area bolo-  
gnese lo costrui-  
mo insieme  
*Giacomo Venturi*  
**06**

l'area  
metropolitana  
bolognese  
**08**

**strategie  
per il riequilibrio  
territoriale**  
**14**

ordinare i  
centri urbani e le  
reti del trasporto  
pubblico  
**18**

situare le  
eccellenze e  
riorganizzare  
il trasporto  
privato  
**24**

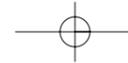
valorizzare  
natura e  
paesaggio  
**30**

**strumenti**  
per dare efficacia al PTCP  
**34**

il processo e  
la struttura  
del Piano  
**38**

le parole del  
Piano  
**40**

**Planning  
the future**  
A project for the  
Bologna metro-  
politan area  
**44**





**B**ologna è cresciuta negli anni, in modo non sempre ordinato, seguendo la sua naturale inclinazione a darsi una dimensione capace di competere, sia a livello nazionale che al di fuori dei confini del Paese, con le realtà metropolitane più avanzate.

Uno sviluppo frutto della sua naturale collocazione geografica di cerniera, della sua storia civile, sociale, culturale, politica ed economica, che ha dato a questo processo caratteri peculiari ed unici.

Bologna oggi, dopo le ondate espansive, proprio per mantenere la sua competitività, la sua qualità, la sua "eccellenza", ha bisogno di reindirizzare questo sviluppo, ridistribuendo le sue funzioni, promuovendo una infrastrutturazione del territorio capace di rispondere in modo adeguato alle nuove domande e ai nuovi assetti, scegliendo con rigore la qualità ambientale e sociale dello sviluppo come fattore di arricchimento e rafforzamento del sistema territoriale.

Con l'approvazione del PTCP, avvenuta il 30 marzo 2004, la Provincia ha imboccato con determinazione la strada del riequilibrio

territoriale per tutto il territorio bolognese.

### Il volto nuovo dell'area bolognese lo costruiamo insieme

Giacomo Venturi

Assessore alla Pianificazione Territoriale e Trasporto Pubblico della Provincia di Bologna

6

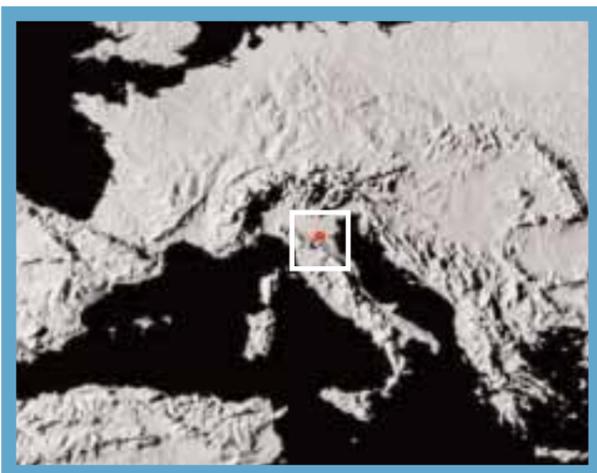
Il Piano, attraverso un percorso fondato sulla partecipazione ed il coordinamento, individua gli assi dello sviluppo futuro del nostro territorio, puntando a risolvere i nodi critici che negli anni si sono determinati.

Le scelte strategiche del Piano sono tre:

La prima riguarda il "sistema integrato della mobilità bolognese". Per assolvere al ruolo di cerniera tra Nord e Sud, tra Est e Ovest, che Bologna svolge e per sostenere il suo ruolo di "polo di eccellenza", dobbiamo produrre un potenziamento delle infrastrutture che permetta un più agevole attraversamento dell'area ed un più efficace avvicinamento ed ingresso alla città.



Bologna è una realtà metropolitana: la scala provinciale è la dimensione naturale del progetto metropolitano.



Nello scenario attuale una nuova infrastruttura autostradale appare necessaria, la sua realizzazione deve però significare il potenziamento della rete stradale a servizio dell'area metropolitana bolognese, spostando consistenti quote di traffico e liberando assi stradali dal traffico non locale. Soprattutto la nuova infrastruttura autostradale dovrà andare di pari passo al completamento del Servizio Ferroviario Metropolitano (SFM), la rete radiale che converge su Bologna e l'attraversa, offrendo in questo modo un moderno sistema di trasporto pubblico su ferro, efficace, veloce e sicuro, integrato funzionalmente con il nuovo sistema di trasporto rapido di massa, la metropolitana leggera e il tram, che Bologna sta progettando, perché, ne siamo convinti, è giunto il momento di invertire la tendenza alla crescita del trasporto privato su gomma.

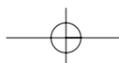
La seconda riguarda gli insediamenti residenziali e produttivi. Per i primi puntiamo ad uno sviluppo contenuto, concentrato lungo le direttrici servite dal SFM, nei centri urbani dotati di servizi o in grado di adeguarli ai nuovi livelli, con un'attenzione particolare alla qualificazione dei centri urbani, perché la pianificazione deve sviluppare coesione sociale ed una più forte identità comunitaria, se vogliamo che si realizzi quel sistema policentrico di municipi metropolitani capace di riequilibrare la dipendenza gerarchico-funzionale della provincia dalla città. Allo stesso modo per i secondi si individuano i poli di espansione, candidando anche parti significative della provincia ad ospitare quelle funzioni di eccellenza, nella produzione, nella ricerca, nei servizi, che Bologna vanta e che non possono essere concentrate solo in città, se vogliamo offrire al nostro sistema produttivo le opportunità per mantenersi competitivo.

Infine la terza scelta strategica inserita nel PTCP riguarda la definizione di una trama unitaria di "corridoi ecologici" e di "aree di salvaguardia ambientale", con l'indicazione di quelle parti del nostro territorio che rendiamo "indisponibili" all'intervento edificatorio o infrastrutturale, per garantire un tasso elevato di sostenibilità al nostro sviluppo, per fissare i limiti che lo stesso deve assumere per essere equilibrato e per superare la condizione di marginalità che spesso caratterizza questi temi nella pianificazione. Il territorio bolognese è orientato alla qualità; la qualità ambientale è un presupposto imprescindibile ed un elemento di valorizzazione di uno sviluppo che voglia puntare ad alti tassi di competitività di sistema, che non si accontenti di una ricchezza solo quantitativa, ma voglia guardare non solo al futuro prossimo ma anche a quello più lontano.

Bologna vuole essere un'area metropolitana. Ne ha le caratteristiche e le possibilità. Deve cominciare a pensarsi e ad organizzarsi come tale, assumendo la scala provinciale della programmazione della pianificazione, come dimensione naturale del proprio progetto. Il PTCP agevola questo processo indicando le grandi direttrici su cui muoversi. Lo mettiamo a disposizione come strumento, prima che come vincolo, perché vogliamo "costruire insieme" il futuro delle nostre città, dei nostri comuni e del nostro territorio.

Il cammino per la sua attuazione si è già avviato, ed i primi passi sono confortanti. Molti Comuni lavorano già in forma associata per la definizione dei propri strumenti pianificatori; diversi accordi territoriali sono stati sottoscritti; alcune scelte importanti sono oggetto di riconsiderazione. Quello che ci aspetta è dunque un cammino impegnativo, ma i primi passi ci dicono chiaramente che siamo partiti con lo spirito giusto.

7



nell'evoluzione dei caratteri del territorio bolognese, che ha portato alle dinamiche economico-sociali di questi anni e all'assetto territoriale attuale, possono essere distinte, in estrema sintesi, due grandi fasi. La prima si protrae dall'immediato dopoguerra sino alla

### L'area metropolitana bolognese Le origini dell'attuale modello insediativo

8

seconda metà degli anni Settanta. Essa conclude il grande ciclo della trasformazione industriale del territorio bolognese, iniziatosi sul finire del secolo XIX, ed ha come esiti specifici dapprima (sino alla metà degli anni Sessanta) la costituzione di Bologna come città-fabbrica, quindi (arrivando a tutti i Settanta) la sua evoluzione verso un assetto tipico delle "metropoli di prima generazione" (seppure di media dimensione). La seconda conduce dagli anni Ottanta ai giorni nostri ed ha come elemento caratterizzante la trasformazione in senso terziario metropolitano. In essa iniziano a stagliarsi le forme della metropoli di seconda generazione, in cui sono fortemente avvertibili i temi della cosiddetta globalizzazione.

Le forme insediative degli anni Sessanta appaiono come timide gemmazioni di un processo di sfrangiamento e di dispersione insediativa appena accennata, risultando oggi straordinariamente irrobustite. L'area bolognese, di cui non è facile distinguere nettamente i confini urbani, figura fisicamente come una sorta di grande polipo i cui tentacoli si irradiano, sfruttando la presa di numerose direttrici di mobilità che radialmente dipartono dal centro verso la periferia.

Da un lato la terziarizzazione ha indotto una

concentrazione sempre più accentuata di funzioni ricche nel cuore urbano. Dall'altro essa ha dato vita ad un'urbanizzazione ancora più insistita dei territori periferici: lungo le direttrici di pianura, ma anche nella zona collinare e negli interstizi tra i tentacoli del polipo. L'ulteriore espansione urbana, tuttavia, è stata sospinta non tanto dal decentramento industriale, quanto dal decentramento residenziale (il secondo è, in una certa misura, prodotto dal primo).

Negli anni Novanta, infatti, hanno proceduto in parallelo, con un'intensità straordinaria, due processi: la redistribuzione della popolazione sul territorio ed il suo rimescolamento (sociale, abitativo, demografico ed anche etnico). Al 1991 la popolazione del capoluogo risulta scremata a poco più di 400.000 abitanti, altri 50.000 in meno rispetto a dieci anni prima. Si stabilizza l'ammontare della popolazione della prima cintura, così come di quella residente nelle aree periferiche (di montagna e pianura). Crescono invece significativamente gli abitanti della seconda cintura, raggiungendo ormai la consistente demografia della prima cintura.

Ma se la progressiva terziarizzazione, contrariamente alla precedente industrializzazione, sembra non lasciare segni evidenti della propria supremazia, se, in altre parole, essa sembra non mutare la forma della città, certamente genera evidenti mutamenti nella razionalità del suo funzionamento e, conseguentemente, nella qualità del suo ambiente. Più in particolare cambia radicalmente il grado di accessibilità alle sue diverse parti e, conseguentemente, il tenore di qualità ambientale complessivo.

Ciò è dovuto principalmente al fenomeno che ha accompagnato, in modo sempre più esasperato, il progressivo decentramento residenziale



9

della popolazione dal centro del sistema, tornato ad essere il luogo privilegiato della produzione e dell'attività (terziaria), vale a dire la motorizzazione. Come negli anni Cinquanta e Sessanta, il centro urbano torna ad essere il fulcro attrattore degli spostamenti pendolari. Ma con più di una differenza. La prima è relativa al carattere sociale dei pendolari. Mentre negli anni del dopoguerra e durante tutti gli anni Sessanta la città era destinazione quotidiana per operai residenti in campagna, ora lo è per impiegati che

vivono nelle zone rurali dopo essere fuggiti dalla congestione urbana. Da ciò la seconda differenza, che riguarda il numero e la natura stessa degli spostamenti: i tragitti sono più lunghi e i viaggi più numerosi e meno sistematici.

In più, si affaccia in questi anni una profonda trasformazione della stessa attività produttiva e distributiva delle merci. È sul finire degli anni Ottanta, infatti, che emerge, con crescente evidenza, la questione logistica delle merci. L'alto costo del denaro, l'onere finanziario ed orga-

La quantità di territorio provinciale dedicato alla città e alle funzioni urbane è aumentata del 875% dal 1950.

nizzativo degli immobilizzi di materie prime e di prodotti semilavorati e finiti, le forti dinamiche del mercato dei consumi e dell'organizzazione della distribuzione stimolano i modelli organizzativi della produzione e della distribuzione a ridurre al minimo il livello delle scorte e a condurre la logistica dal campo della semplice "gestione" industriale a vero e proprio ramo dell'economia, costituendo il fattore di innovazione principale all'interno dell'universo del trasporto.

Sotto il peso di queste trasformazioni la rete viaria dell'area bolognese - costituita dal tradizionale impianto radiocentrico che collega centro e periferia, e connesso, a sua volta in senso trasversale dal solo asse complanare all'autostrada - comincia comprensibilmente ad entrare in crisi funzionale, ponendo la questione della mobilità al primo posto tra le preoccupazioni degli amministratori bolognesi.

10

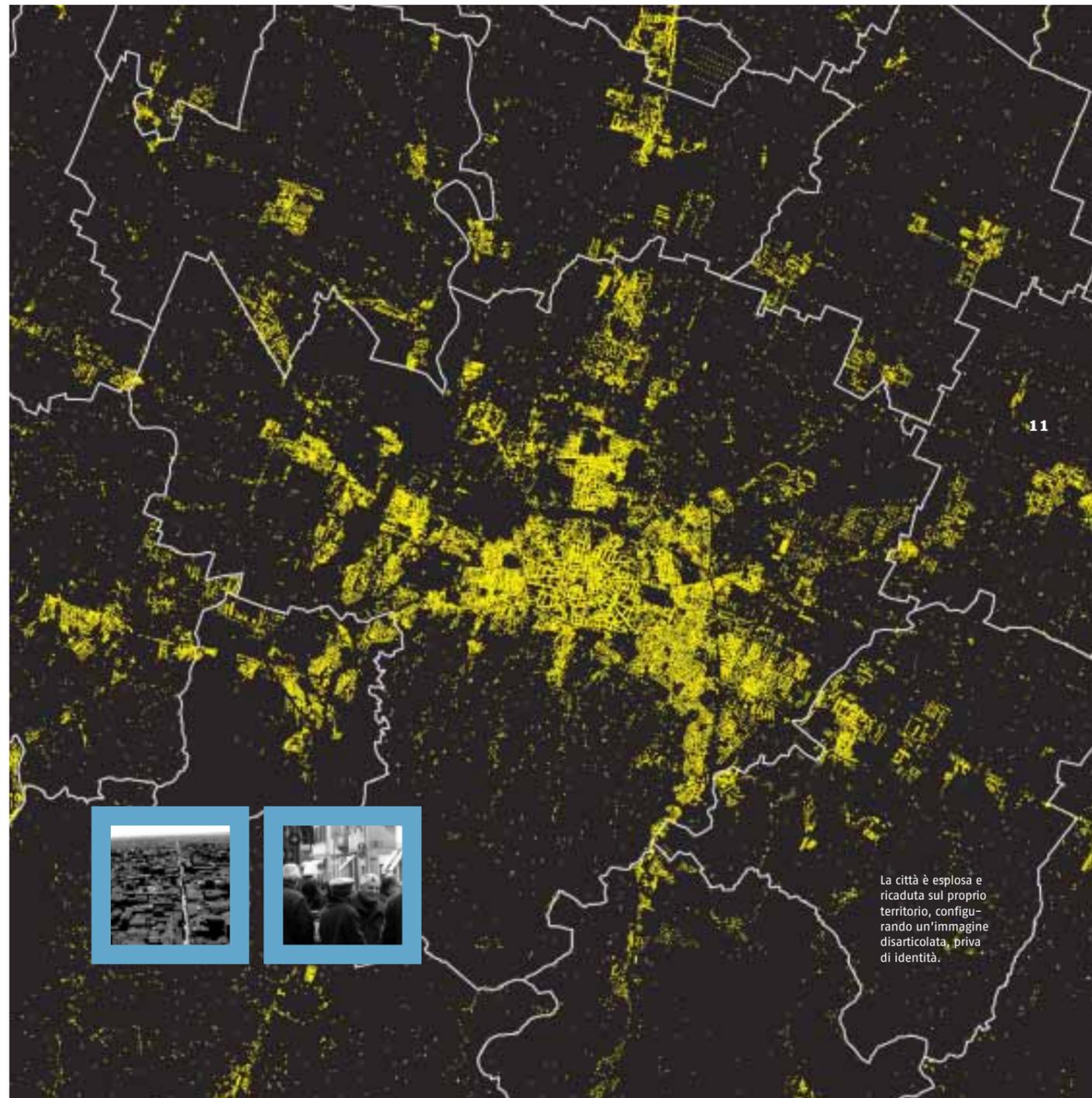
945.000	gli abitanti nella Provincia di Bologna
373.000	gli abitanti nel comune di Bologna
650.000	gli abitanti nella conurbazione bolognese
1.000.000	gli abitanti previsti nel 2015
Negli ultimi dieci anni:	
- 27.000	gli abitanti nella conurbazione bolognese
+ 15.000	gli abitanti trasferiti in territorio rurale
+ 14%	la crescita media dei centri urbani di piccole dimensioni
60	i comuni, 228 i centri urbani, 190 le aree produttive
3.700 Km <sup>2</sup>	l'estensione del territorio provinciale
210 km <sup>2</sup>	la superficie urbanizzata
+ 875%	la crescita del territorio urbanizzato dal 1950
62 Km <sup>2</sup>	la superficie territoriale produttiva
30%	è la quota di superficie urbanizzata della Provincia per aree produttive
2.500.000	gli spostamenti giornalieri nell'intera Provincia
78%	la quota di spostamenti su mezzo privato, 22% la quota su trasporto pubblico
400.000	gli spostamenti /giorno pendolari da e per Bologna
67.000.000	di veicoli è il traffico annuo sul sistema autostradale bolognese
45%	del traffico giornaliero medio autostradale è di attraversamento
55%	del traffico giornaliero medio autostradale è di scambio con Bologna

L'evoluzione degli anni Novanta e dei primi anni Duemila confermano le tendenze del decennio precedente. Continua, se pure con toni progressivamente meno accentuati, l'esodo dal Comune capoluogo: mentre la popolazione cala di ulteriori 34.000 abitanti, la popolazione provinciale è pressoché costante (3.000 abitanti in più). Cresce la seconda cintura di pianura e l'ambito collinare e montano. Si avvertono i primi segnali seri di cedimento demografico anche nei Comuni di prima cintura che, negli anni Sessanta, avevano costituito il primo recapito del decentramento industriale e residenziale del capoluogo: Casalecchio, San Lazzaro, Zola Predosa.

#### Le conseguenze territoriali ed ambientali delle trasformazioni insediative

La quantità di territorio provinciale dedicato alla città e alle infrastrutture extraurbane (dunque suolo impermeabilizzato, sottratto all'attività agricola e alla natura) registra una crescita marcata dai 24 Km<sup>2</sup> degli anni Cinquanta, ai 104 degli anni Ottanta, agli attuali 211 Km<sup>2</sup>. Ciò significa che la generazione di chi scrive usa con frequenza (e dunque ha "consumato") quattro volte lo spazio consumato dalla generazione del proprio padre e nove volte quella consumata dal nonno. Due generazioni hanno prodotto una "invasione" paragonabile a quella delle ottanta generazioni che le hanno precedute.

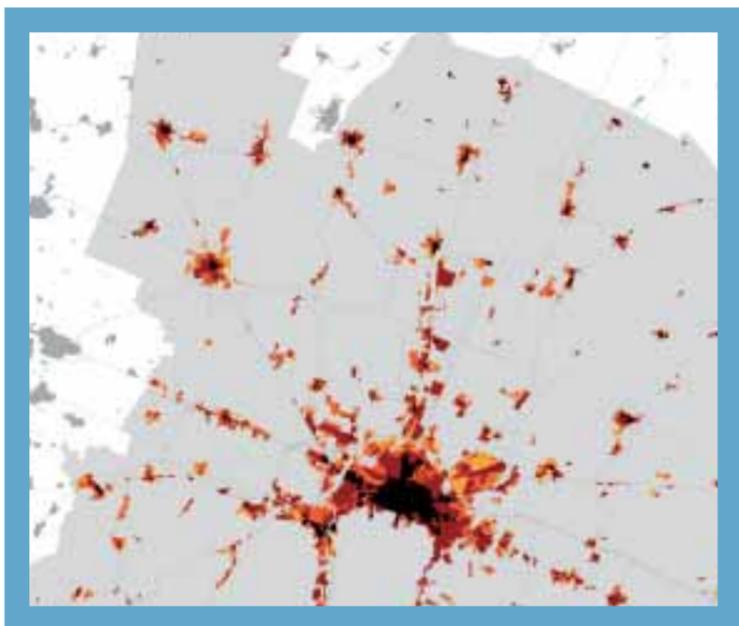
È innanzitutto evidente la "tracimazione" dell'onda espansiva rispetto ai confini amministrativi del Comune capoluogo: gran parte dell'evoluzione della città investe i comuni limitrofi, spingendosi lungo lo schema radiocentrico della trama viaria che esce dalla città, fino ai comuni di seconda "cintura". In secondo luogo, si assiste alla progressiva occupazione degli spazi inter-



11

La città è esplosa e ricaduta sul proprio territorio, configurando un'immagine disarticolata, priva di identità.

clusi tra una direttrice viaria e l'altra, con una tendenza alla occupazione di suolo che tende ad attribuire alla città il tipico assetto espansivo "a macchia d'olio"<sup>1</sup>.



Si assiste alla progressiva occupazione degli spazi interclusi tra una direttrice viaria e l'altra, con una tendenza alla occupazione di suolo che attribuisce alla città il tipico assetto espansivo "a macchia d'olio".

La necessità irrinunciabile di una dimensione progettuale e gestionale "d'area vasta" nasce da qui ed è insita nei caratteri stessi di questi fenomeni. Questa necessità, peraltro, è stata ben presente agli amministratori bolognesi fin dagli anni Sessanta, cioè a partire dal periodo in cui le dinamiche metropolitane si sono manifestate per la prima volta. Si tratta di episodi ben conosciuti della storia della pianificazione, non solo locale, ma gli strumenti urbanistici vigenti non sono riusciti a cogliere la novità e la radicalità di queste trasformazioni territoriali.

Sembra di assistere agli effetti di una sorta di big bang urbano: la città è esplosa e ricaduta sul proprio territorio, configurando un'immagine disarticolata, priva di identità. Cosa è successo? E, soprattutto, come è potuto succedere in una terra che si è sempre vantata di un'alta capacità di previsione, di programmazione e di buon governo? Non è dunque esistito un piano, una generale regia dei comportamenti?

Per rispondere a questi interrogativi, dobbiamo ricorrere ad un artificio opposto a quello che fino ad ora ci ha velato lo sguardo, e ci ha fatto dimenticare che il mondo non finisce al di là del confine amministrativo di competenza. Dobbiamo in altre parole per un attimo dimenticare il Comune capoluogo e concentrare l'attenzione su ciò che è accaduto nel suo immediato intorno.

Anche in questo caso basta un superficiale sguardo di insieme per cominciare a capire: i brandelli di città, "esplosi" dal Comune capoluogo, si sono posati seguendo una logica (un piano implicito?) che, per quanto apparentemente astratta, sembra facilmente comprensibile. Da un lato è venuta formandosi, a ridosso del confine amministrativo del capoluogo, di cui ha spesso seguito le bizzarre sinuosità, una corona di insediamenti industriali, che "ostruisce" ogni arteria in uscita da Bologna; dall'altro, a sufficiente distanza, attorno ai capoluoghi dei Comuni di cintura, solo vent'anni fa costituiti da un nucleo di case disposte sugli incroci significativi della trama viaria, si sono accumulati dei "serbatoi" di residenti, a loro volta espulsi da una città sempre più difficile, rumorosa, costosa. Il motore fondamentale a cui si deve questa transizione urbana è costituito dal processo di decentramento, che ha registrato tra l'altro un livello elevato di condivisione da parte sia dell'area centrale, sia delle aree periferiche.

Tuttavia, non è affatto detto che ciò che è razionale per ciascuna delle parti risulti raziona-

le per l'insieme. E l'immagine che rappresenta l'assetto territoriale della città, che abbiamo commentato, dimostra quanto irrazionale risulti il disegno complessivo frutto del patto descritto.

Gli effetti di questa irrazionalità sono molteplici, tutti concorrenti ad abbassare progressivamente la qualità della vita e dell'ambiente della nuova città.

Innanzitutto, la dispersione degli insediamenti produttivi nell'ampio arco disegnato dal confine nord del comune di Bologna verrà a consolidare e a complicare ulteriormente il già affaticato e inefficiente sistema radiocentrico delle comunicazioni viarie e ogni asse risulterà appesantito da traffici progressivamente resi promiscui dal trasporto merci. L'inesistenza di una gerarchia nelle reti (e nelle modalità di trasporto) tenderà per altro ad abbassare il loro livello di efficienza generale, progressivamente ed inesorabilmente. Le comunicazioni trasversali, e quelle relative ai frequenti rapporti tra le aziende insediate (che rivelano un alto grado di relazione e di indotto da case/madri), finiranno col gravare tutte sull'asse tangenziale-autostradale posto a ridosso della città di Bologna, che vedrà diminuire sensibilmente la lunghezza media degli spostamenti, trasformandosi in asse urbano a bassissimo tenore di efficienza.

Parallelamente, il progressivo aumento dei "pesi" residenziali dei capoluoghi dei piccoli comuni e delle loro frazioni non consentirà alcuna alternativa all'uso generalizzato dell'auto, che vedrà in questi anni (e in particolare a Bologna, nonostante gli sforzi e l'attenzione dedicata al trasporto pubblico su gomma) uno straordinario incremento. Le conseguenze di questi fenomeni sulla qualità dell'aria e dell'inquinamento acustico sono ben immaginabili e sono da tempo regolarmente documentate.

In terzo luogo, la collocazione di estesi insediamenti di grande dimensione in una fascia

estremamente delicata sotto il profilo ambientale (idraulico ed idrogeologico), contribuirà all'emergere di pericoli a lungo sopiti ed oggi drammaticamente emergenti: il pericolo dell'esondazione dell'acqua dagli alvei fluviali di pianura, ad esempio, ingigantito dalla scarsa attenzione al processo di impermeabilizzazione dei suoli, prodotta da questi grandi insediamenti; il pericolo determinato dal contributo al fenomeno della subsidenza, che di nuovo agisce sull'esondazione, a seguito dell'abbassamento degli argini (il prelievo di acqua dalla falda, operato in quantità straordinarie da questi nuovi insediamenti industriali inciderà sensibilmente sui ritmi di abbassamento dei suoli, che in alcuni punti della pianura risulteranno eccezionali); il pericolo infine del progressivo inquinamento delle falde stesse, la cui acqua purissima verrà sprecata per i cicli produttivi e sottratta alle esigenze idropotabili.

<sup>1</sup> Va tenuta presente, nel caso bolognese, la circostanza che vede registrare, da parte del comune capoluogo, un territorio comunale di dimensioni veramente modeste: appena poco più di 14.000 ettari.

Questa osservazione ci induce a riflettere sul fatto che i piani, quelli che effettivamente trasformano la realtà in modo apprezzabile, sono quasi sempre il frutto di accordi impliciti (il che non vuol dire illegittimi) tra le forze politiche, economiche, sociali che governano il territorio e che, di conseguenza, possono molto spesso divergere (o per lo meno non coincidere) con quei piani, pur votati nei Consigli, che fanno bella mostra di sé nelle nostre biblioteche. Naturalmente non è colpa della realtà: è colpa dei piani, che non riflettono adeguatamente (né tentano di condizionare realisticamente, indirizzandola) la volontà comune che trova espressione in quegli accordi.

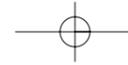


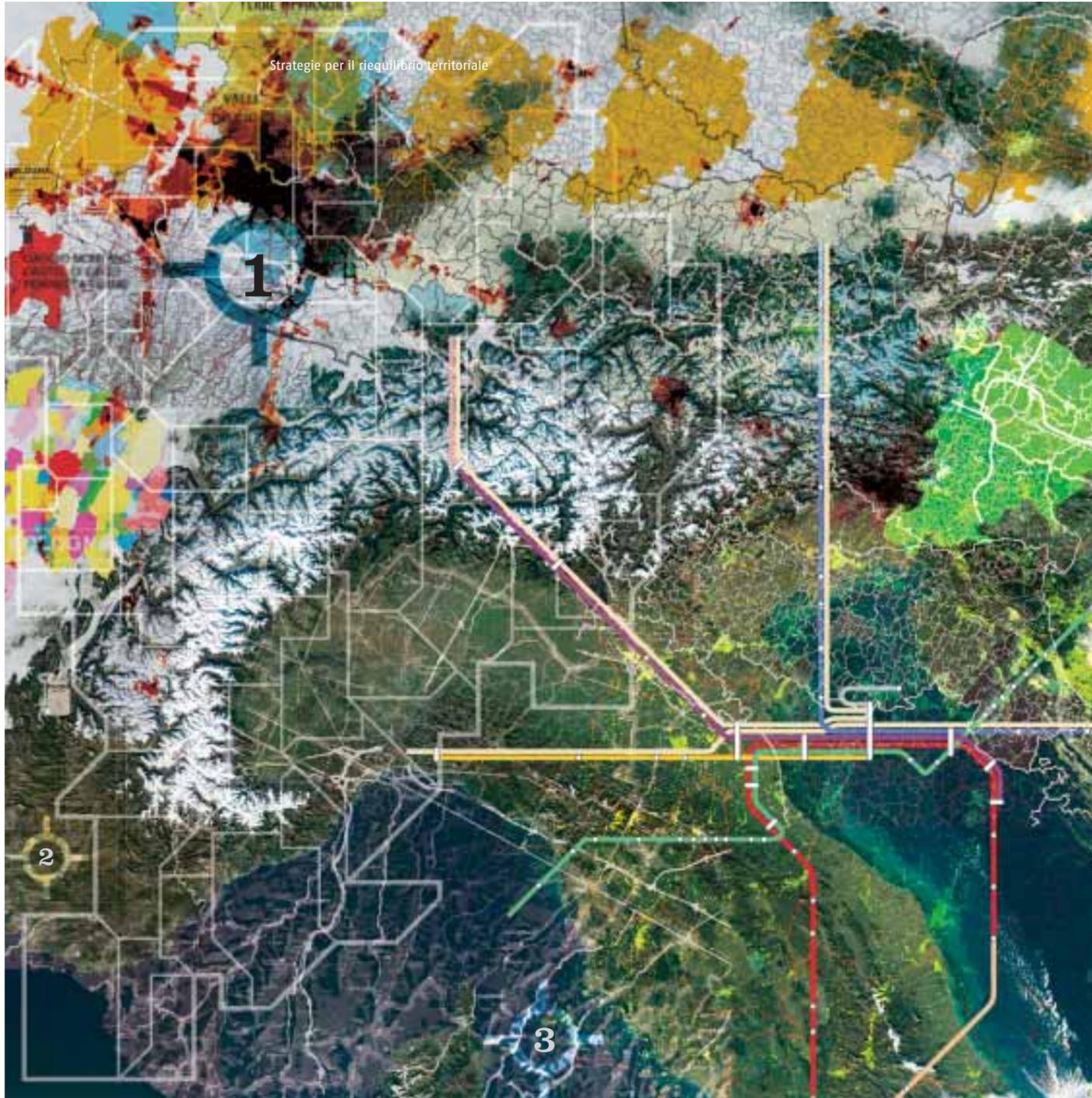
I 30 marzo 2004 è stato approvato dal Consiglio Provinciale un nuovo piano per l'assetto del territorio dell'area metropolitana bolognese: **il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)**.

I fondamento progettuale del Piano si basa su due parole chiave: policentrismo e decentramento, che in altri termini significano riorganizzazione e selezione. Su questi due elementi ordinatori si è costruita una politica territoriale che assegna ruoli differenti alle diverse parti del territorio in relazione alle condizioni infrastrutturali e ambientali presenti e previste dal Piano, in modo che ogni componente del territorio contribuisca alla costituzione un unico organismo capace di esprimere qualità, creatività, dinamismo, coesione sociale. Insomma, una comunità che abbandonando le sue spinte competitive, collabori ad ottenere un territorio solidale e unito nelle prospettive di sviluppo.

# Strategie

per il riequilibrio  
territoriale





**I principali temi su cui il Piano compie importanti scelte**

- a** il contrasto della dispersione insediativa sul territorio provinciale e la riqualificazione del capoluogo
- b** la realizzazione di una rete integrata del trasporto collettivo e la riorganizzazione del sistema della mobilità privata
- c** il rilancio nello scenario europeo ed internazionale dell'ambito bolognese attraverso la valorizzazione delle sue funzioni d'eccellenza.

Queste scelte intendono rispondere alla crescente domanda di qualità ambientale, di mobilità efficiente, di sviluppo sociale ed economico.

**La complessa trama di disposizioni del Piano Territoriale si può riassumere in tre strategie**

**1**  
ordinare centri urbani e reti del trasporto pubblico

**2**  
situare le eccellenze e riorganizzare il trasporto privato

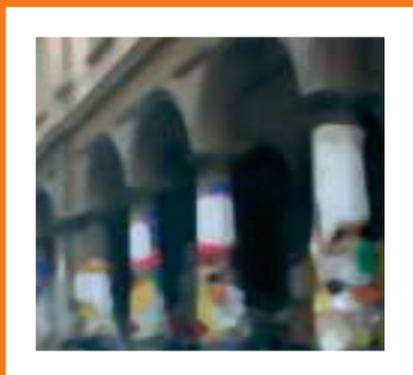
**3**  
valorizzare natura e paesaggio

Con l'attuazione del Piano si aprono poi nuovi scenari di coesione e valorizzazione delle comunità locali attraverso processi di co-pianificazione che vedono impegnati i Comuni nella realizzazione di strumenti urbanistici in forma associata – in particolare Piani Strutturali e Accordi Territoriali – sui temi di interesse sovracomunale.

Strategie

## Ordinare centri urbani e reti del trasporto pubblico

Il trasporto pubblico su ferro  
Il policentrismo insediativo



# 1

La rete delle linee SFM è di 350 km.



### Il trasporto pubblico su ferro

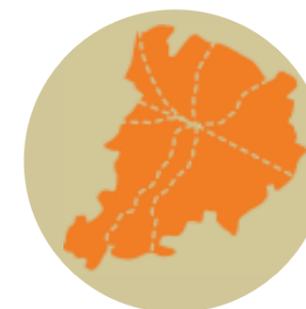
Il rafforzamento della rete pubblica di trasporto su ferro – in particolare il Servizio Ferroviario Metropolitano (SFM) – è uno degli elementi fondanti dell'assetto territoriale proposto dal nuovo Ptcp. La rete dell'SFM è costituita da 8 direttrici ferroviarie, di cui 4 linee di servizio "passanti" dalla stazione centrale di Bologna.

Cardine del progetto è la riorganizzazione del trasporto ferroviario metropolitano attraverso un servizio cadenzato, basato su un nuovo sistema di stazioni e fermate lungo le direttrici ferroviarie esistenti. Nel 2008, quando entrerà a regime, l'SFM conterà 86 fermate, di cui 16 collocate nella città di Bologna, e un servizio di treni cadenzato all'ora, alla mezz'ora, e al quarto d'ora, più frequente negli orari di punta e sulle linee con maggiore affluenza.

Le relazioni che intercorrono tra la rete ferroviaria e gli insediamenti sono state considerate determinanti per le scelte di pianificazione, alle diverse scale. Alla scala provinciale, il Piano riconosce maggiori potenzialità di sviluppo ai centri

serviti dall'SFM mentre, alla scala locale, la rilevanza attribuita all'integrazione tra l'SFM e gli altri sistemi di mobilità pubblica e privata porta l'attenzione verso la valorizzazione del loro ruolo nel contesto territoriale e urbano.

Per l'area urbana bolognese si prevede la realizzazione di un sistema di trasporto collettivo in grado di servire adeguatamente gli spostamenti interni alla città attraverso una rete diffusa sul



Schema del Servizio ferroviario Metropolitano (SFM)

1 Ordinare centri e reti del trasporto pubblico



20

Il progetto SFM prevede 15 nuove fermate nei comuni della provincia e nel comune capoluogo, per un totale di 86 fermate.

territorio, ma anche la domanda proveniente dall'esterno attraverso un'espansione progressiva verso le direttrici di maggiore traffico dell'area metropolitana ed un interscambio diffuso con le altre modalità di trasporto ed in particolare con l'SFM.

Il sistema di trasporto urbano ipotizzato, collocato sulle direttrici urbane a maggiore domanda (Borgo Panigale, San Lazzaro, Corticella) e denominato "tram-metrò", ha quindi le seguenti caratteristiche: circola su una sede propria e



L'integrazione di tutte le modalità di trasporto è parte fondante del progetto SFM.

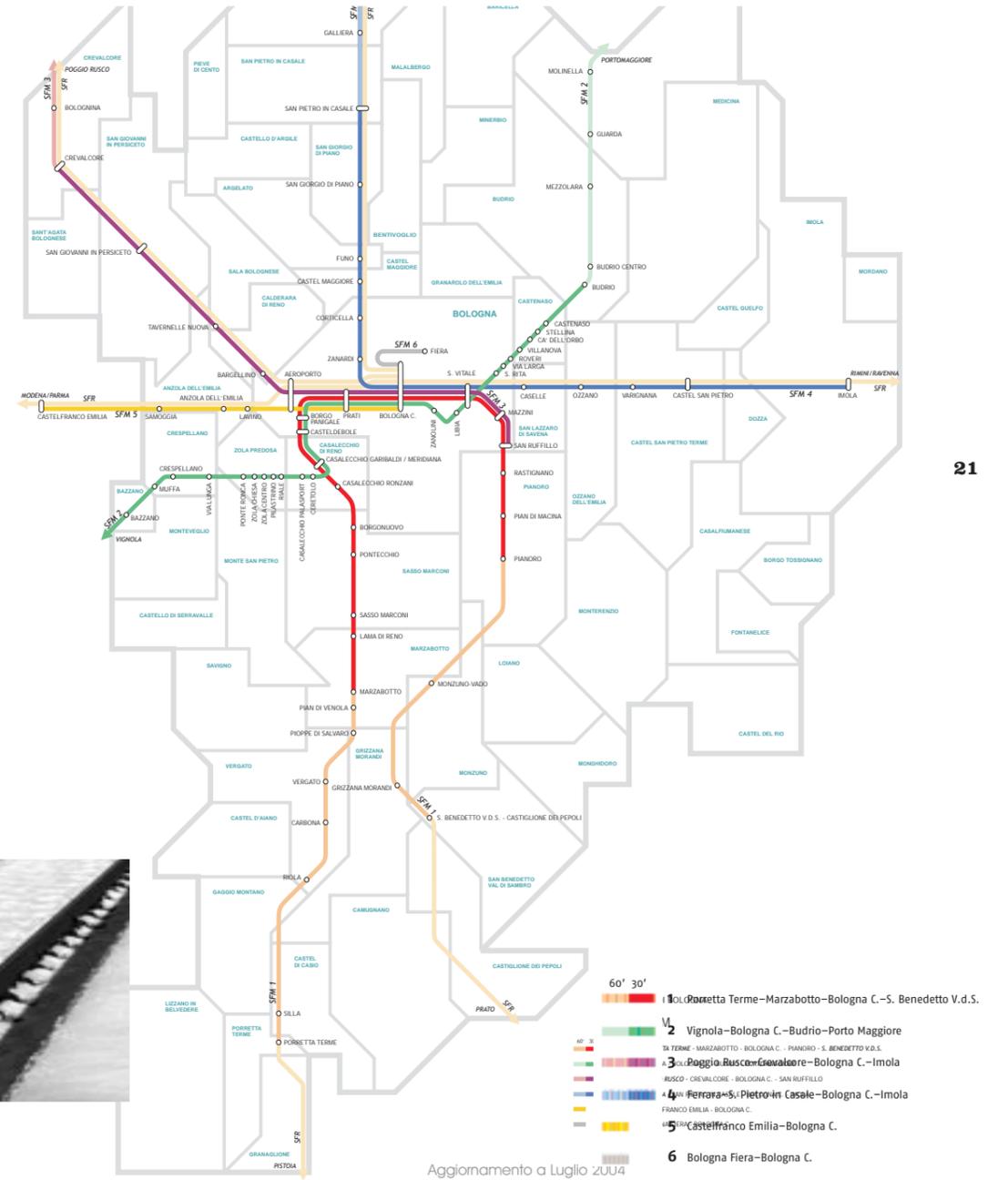
- 8 le direttrici del Servizio Ferroviario Metropolitano (SFM)
- 350 Km la lunghezza della rete, di cui 280 Km nel territorio provinciale
- 86 le fermate, di cui 16 nel Comune di Bologna
- 3,5 km la distanza media fra le fermate
- 30 minuti il cadenzamento previsto, 15 minuti nell'area centrale
- 160.000 i potenziali utenti giornalieri
- 6.000.000 Km/anno la percorrenza dei treni



protetta; la rete prevista è facilmente espandibile, con una implementazione per fasi; si tratta di una tecnologia molto integrata con il resto della rete di trasporto pubblico, con un interscambio diffuso con gli altri sistemi (in particolare con l'SFM) e un servizio molto capillare.

Servizio Ferroviario Metropolitano Bolognese (SFM)

Il SFM entrerà a regime nel 2008.



21



1 Ordinare centri e reti del trasporto pubblico



22

**Il policentrismo insediativo**

Le disordinate dinamiche insediative degli ultimi anni sono la causa di una serie di effetti negativi in termini d'impatti territoriali e di costi per la collettività, che hanno determinato un generale abbassamento della qualità della vita. L'obiettivo che il Ptcp si propone per i prossimi anni è contrastare questa tendenza, mettendo in campo strategie complesse finalizzate a valorizzare le potenzialità del capoluogo e degli altri centri urbani, contenendo la diffusione degli insediamenti. Il rilancio su scala europea del territorio bolognese è anche fondato su una proposta che rende convergenti le politiche per lo sviluppo insediativo, per i servizi e per i trasporti pubblici, in particolare su ferro.

All'interno dei confini provinciali il piano, studiando le dinamiche di sviluppo dei 228 nuclei urbani, ha operato una prima distinzione tra quelli che sono o saranno collegati al servizio ferroviario metropolitano e quelli che non lo saranno. Una seconda distinzione è stata operata considerando l'offerta di servizi e di attrezzature per la vita sociale e per il tempo libero, che sono tra i principali attrattori di traffico, e quindi potenziali generatori di mobilità.

Le strategie territoriali del PTCP puntano al rafforzamento del ruolo dei principali centri e al contenimento della domanda di mobilità privata.



23

Le politiche di sviluppo urbano sono quindi concentrate in quei centri abitati in cui sono presenti sia una fermata dell'SFM, che i principali servizi pubblici e privati. Una strategia centrata sul rafforzamento del ruolo territoriale dei principali centri urbani della provincia, e sul contenimento della domanda di mobilità privata. Seguendo queste indicazioni, per circa 190 centri abitati della provincia non è previsto un ulteriore e significativo sviluppo urbanistico.

di riqualificazione debbono generare nuova qualità per gli spazi pubblici, per il verde, per i servizi, e un'offerta di edilizia residenziale a basso costo: politiche quindi che consentano un ripopolamento della città.

Per la città di Bologna e le aree urbane contermini, il PTCP propone la riconversione e la riqualificazione delle aree industriali dismesse, di quelle militari e ferroviarie, evitando così di urbanizzare nuovi suoli vergini. Queste politiche

La forte attenzione verso il contenimento dell'espansione della parte centrale della provincia, è anche dettata dalla necessità di salvaguardare la ricarica delle falde sotterranee, i territori di collina e gli ambiti agricoli periurbani.



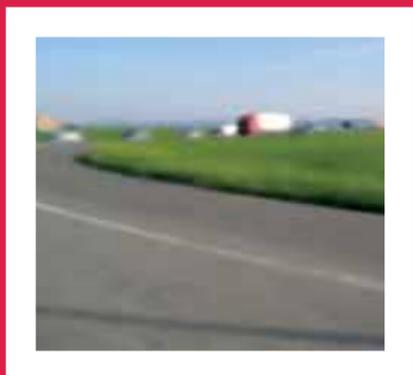
Schema dei centri urbani con dotazione di tutti i servizi di base (scuole, commercio, sanità, tempo libero, ecc.)



Strategie

## Situare le eccellenze e riorganizzare il trasporto privato

I poli funzionali: i grandi servizi di pregio  
Gli ambiti sovracomunali per le attività produttive  
Il nodo autostradale-tangenziale e il nuovo passante nord



# 2



Bologna aeroporto. 41 destinazioni di voli di linea: 10 nazionali, 20 in U.E., 11 internazionali extra U.E. e intercontinentali. Voli charter per altre 37 destinazioni.



Bologna è rinomata anche all'estero per una serie di funzioni e servizi di alta qualità dedicati alla vita sociale, economica e culturale. Il piano ha

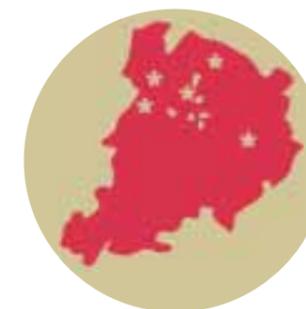
### I poli funzionali: i grandi servizi di pregio

censito 27 poli funzionali, attribuendo tale definizione sia ad ambiti territoriali complessi che contengono una pluralità di funzioni affini e/o complementari (ad esempio il quartiere fieristico, l'interporto, l'aeroporto...), sia a strutture funzionali unitarie organizzate in un sistema di reti e nodi (ad esempio l'università, il sistema ospedaliero,...).

La capacità di attrazione dei poli funzionali è elevata e il carico urbanistico che impongono al territorio può risultare decisivo, sia in termini positivi -vantaggi economici e sociali- sia in termini negativi -impatti ambientali e uso di risorse. L'obiettivo generale è limitare la concentrazione di poli funzionali ad alto impatto, evitando un ulteriore appesantimento in aree già prossime alla saturazione e perciò incoraggiare ipotesi d'insediamento in aree non prossime al capoluogo, ma agevolmente raggiungibili con i



Gli studenti dell'Università di Bologna sono più di 100.000.



I poli funzionali della Provincia di Bologna

2 Situare le eccellenze e riorganizzare il trasporto privato



La Fiera:  
2ª in Italia e  
5ª in Europa  
per numero  
di visitatori.

26

mezzi di trasporto pubblici e privati. In particolare il piano indica nella pianura bolognese 5 nuovi ambiti ottimali per ospitare funzioni ad alta attrattività e specializzazione. È prevista la sottoscrizione di accordi territoriali fra Provincia, Comuni interessati ed Enti coinvolti per definire tempi e modi secondo i quali coniugare le esigenze di sviluppo specifiche di ciascun polo con le opportunità offerte dal territorio e la necessità di contenere gli impatti ambientali.

La distribuzione delle attività produttive in provincia è frammentata e disordinata tanto quanto quella dei nuclei residenziali (si tratta, oggi, di 190 aree produttive, con dimensioni molto variabili). Gli effetti si ripercuotono negativamente sia sugli assetti territoriali, sia sulla qualità complessiva dell'offerta in termini di prestazioni logistiche ed ecologiche. Peraltro, la tendenza diffusa è confermata dalle considerevoli quote di nuove aree produttive previste dai piani comunali vigenti.

**Gli ambiti sovracomunali per le attività produttive**



I 14 ambiti sovracomunali, per attività produttive, di sviluppo.

Le indagini conoscitive hanno identificato 34 ambiti produttivi sovracomunali, le cui aree di influenza sono estese a più comuni. Di questi sono stati valutati accessibilità e condizionamenti ambientali, così è stato possibile indicare 14 ambiti produttivi con potenzialità di sviluppo strategiche e 20 ambiti dove sono consentite solo operazioni di trasformazione e di innalzamento di qualità. I 14 ambiti suscettibili di sviluppo sono dislocati strategicamente rispetto alle reti stradali di rango regionale e nazionale e, in particolare,



Lo sviluppo delle attività produttive avverrà in 14 ambiti strategici che diventeranno ecologicamente attrezzati.



rispetto al nuovo passante autostradale previsto dal Ptcp a nord di Bologna. Attraverso mirate azioni di riqualificazione, da definire con Accordi Territoriali, ogni ambito produttivo di rilevanza sovracomunale, assumerà i requisiti di "area produttiva ecologicamente attrezzata", ai sensi delle norme vigenti. Gli stessi Accordi Territoriali prevedono anche un sistema di redistribuzione, tra tutti i comuni interessati, degli oneri derivanti dalle aree produttive così programmate.



Il recupero di aree dismesse è prioritario rispetto all'urbanizzazione di nuove aree.

27

- 27 i poli funzionali
- 50% i poli funzionali collocati nell'area urbana centrale
- 5 gli ambiti per la localizzazione di nuovi poli funzionali
- 190 Aree produttive nel territorio provinciale
- 34 gli ambiti produttivi, le cui influenze sono estese a più comuni (sovracomunali)
- 14 gli ambiti produttivi sovracomunali con potenzialità di sviluppo strategiche
- 176 le aree produttive in cui è escluso ulteriore sviluppo
- 100 ha la consistenza media degli ambiti sovracomunali
- 3400 ha la superficie totale degli ambiti produttivi sovracomunali
- 19 gli ambiti produttivi sovracomunali candidati a "aree ecologicamente attrezzate"
- 34 le grandi strutture di vendita, di cui:
- 21 non alimentari con 4000 mq di superficie di vendita media
- 13 alimentari e miste con 5700 mq di superficie di vendita media



2 Situare le eccellenze e riorganizzare il trasporto privato

28

**Il nodo autostradale-tangenziale e il nuovo passante nord**

Uno degli elementi critici del sistema viabilistico bolognese, sia per motivi di efficienza dell'infrastruttura sia per motivi d'inquinamento ambientale, è il tracciato complanare della tangenziale con l'autostrada A14, che corre all'interno del contesto urbano a nord del centro storico. L'ipotesi progettuale maturata nell'ambito del PTCP per la soluzione del problema, nota come "passante autostradale nord", si configura quale fondamentale scelta per gli assetti futuri, essenziale sostegno delle ipotesi di sviluppo, in particolare per le attività produttive, previste dal piano.

Il progetto del passante autostradale si sviluppa per circa 40 km all'interno di un corridoio tracciato a semianello nella pianura nord, che ha per estremi, a ovest, Lavino di mezzo frazione di Anzola Emilia, a est, Ponte Rizzoli frazione di Ozzano Emilia. L'attuale tratto autostradale, declassato, andrà a rafforzare la tangenziale, a servizio dell'area urbana centrale e dei poli funzionali localizzati lungo il tracciato (aeroporto,

<p>40,7 km</p> <p>148 ha</p> <p>480 ha</p> <p>4</p> <p>21</p> <p>-10 %</p> <p>60 m</p> <p>990</p> <p>466</p> <p>107</p> <p>12,5 Km</p> <p>1</p> <p>3,5</p> <p>43</p>	<p>la lunghezza del nuovo tracciato del Passante Nord</p> <p>il consumo di suolo per le opere stradali</p> <p>il consumo di suolo annuo in provincia di Bologna a causa dell'edificazione di insediamenti residenziali e industriali</p> <p>i nuovi caselli autostradali</p> <p>i poli funzionali serviti dal sistema autostradale-tangenziale</p> <p>della rete in congestione rispetto allo stato attuale</p> <p>per lato la fascia per il progetto di ambientazione</p> <p>milioni di euro il costo complessivo dell'opera</p> <p>milioni di Euro (48,3% del totale) il costo delle opere stradali</p> <p>milioni di Euro (10,8% del totale) la spesa per le opere di mitigazione ambientale e per la fascia boscata</p> <p>l'incremento delle percorrenze sulla direttrice MI-AN rispetto alle condizioni attuali</p> <p>Euro l'incremento del pedaggio per i veicoli leggeri che scelgono di attraversare Bologna percorrendo la tangenziale</p> <p>Euro l'incremento del pedaggio per i veicoli pesanti che scelgono di attraversare Bologna percorrendo la tangenziale</p> <p>milioni di Euro il ricavo annuo previsto dai pedaggi, in parte destinato al finanziamento del SFM</p>
--	--



Schema dell'assetto infrastrutturale



67 milioni di veicoli è il traffico annuo sul sistema autostradale bolognese. 26% è la rete tangenziale autostradale in congestione.

fiera, CAAB), mentre il nuovo passante servirà direttamente i principali poli logistici (interporto, centergross) e le aree produttive sovracomunali di cui si prevede lo sviluppo, intercettando una quota rilevante del trasporto merci. Per mitigare gli impatti - rumore, inquinamento dell'aria e alterazioni percettive del paesaggio tutelando

sia gli abitanti, sia il territorio attraversato dal passante, sono parte integrante del progetto la realizzazione di una fascia boscata larga 120 metri, studiata in coerenza con l'uso del suolo, e altri interventi di ambientazione fino a una distanza di un chilometro per lato.

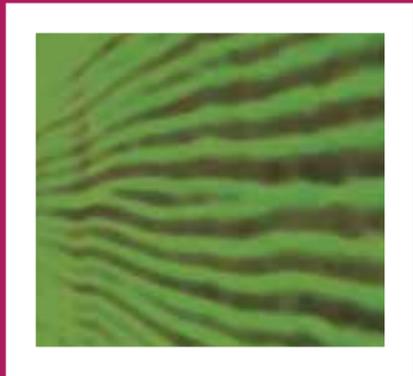
29



Il nuovo sistema autostradale tangenziale: il Passante Nord e il raddoppio della tangenziale.

Strategie

## Valorizzare natura e paesaggio



# 3

**a**ll'interno di una strategia unitaria di salvaguardia delle risorse naturali e del paesaggio, il piano assume e rende compatibili fra loro politiche e interventi promossi dai vari enti che a diverso titolo hanno competenza in materia ambientale. Il PTCP affronta in particolare questioni relative al ciclo dell'acqua, all'inquinamento atmosferico, elettromagnetico ed acustico, ai consumi energetici, alla raccolta e smaltimento dei rifiuti, senza trascurare la conservazione e la riqualificazione di beni storici, siti archeologici, elementi e caratteri del paesaggio.



31

Le aree fluviali tutelate rappresentano l'11% del territorio provinciale.



3 Valorizzare natura e paesaggio



Il PTCP punta su 30 nodi ecologici complessi di livello provinciale da gestire e valorizzare.

32

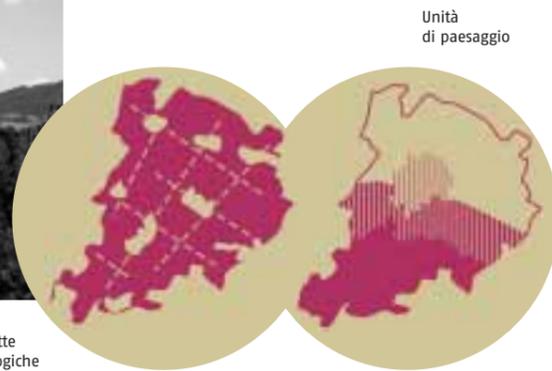
Il piano inoltre definisce sull'intero territorio provinciale una vastissima trama di "reti ecologiche" una trama di connessioni fra spazi naturali e seminaturali connotati da un'apprezzabile biodiversità, e di aree di salvaguardia ambientale, riassumendo in un'unica, e quindi semplificata, normativa le disposizioni del Piano Paesistico Regionale e dei Piani di Bacino del Fiume Reno. La crisi qualitativa e quantitativa dell'acquifero

dell'alta pianura, l'inefficienza della rete di scolo delle aree antropizzate, il dissesto idrogeologico in collina e in montagna sono gli elementi ambientali persistenti sui quali è stato calibrato il modello insediativo del piano.



Nella provincia 27.000 ettari di territorio sono a parco.

Aree protette e reti ecologiche



Le politiche specifiche per la conservazione della natura e la valorizzazione del paesaggio tutelano il 25% del territorio provinciale.

33

- 27.000 ettari di superficie territoriale a Parco
- 6 parchi regionali
- 2 parchi provinciali
- 2 riserve naturali regionali
- 21 proposte per Siti di Importanza Comunitaria,
- 10 Zone di Protezione Speciale
- 12 Aree di Riequilibrio Ecologico
- 30 nodi ecologici complessi da gestire e valorizzare
- 150 nodi ecologici semplici
- 31 punti di criticità della rete ecologica di livello provinciale da "riprogettare"
- 11% del territorio a tutela fluviale
- 25% del territorio con tutela naturalistica e paesaggistica





# Strumenti

per dare efficacia al PTCP



Da 60 comuni a 9 associazioni e unioni di comuni per superare la competitività e praticare la cooperazione.



## Piani strutturali (PSC) redatti in forma associata

In provincia di Bologna sono state costituite 9 associazioni e unioni fra Comuni, con l'obiettivo di promuovere azioni amministrative intercomunali e politiche solidali, superando gli atteggiamenti competitivi dei singoli enti, a favore invece di scelte cooperative partendo proprio da quelle territoriali.

Al fine di dare maggiore efficacia e condivisione delle politiche strategiche, il PTCP promuove una nuova stagione di urbanistica comunale attraverso l'elaborazione dei PSC in forma associata fra i Comuni della stessa Associazione o Unione. I Comuni sono chiamati a predisporre congiuntamente e contemporaneamente uno Schema strutturale unitario (anch'esso previsto dalla legge urbanistica regionale 20/2000), a condividere scenari sostenibili di sviluppo urbano e territoriale, ad assumere le scelte strategiche del piano della Provincia (infrastrutture della mobilità, ambiti produttivi e insediamenti commerciali di rilievo sovra-comunale, poli funzionali), declinandole e specificandole all'interno dei propri territori. Sarà



così possibile programmare con maggiore efficacia gli investimenti pubblici e privati, rispondere più facilmente alle necessità funzionali di reti e servizi pubblici, stipulare accordi perequativi per la distribuzione di oneri e vantaggi conseguenti ai nuovi insediamenti.

La prima esperienza è partita nel 1999: i comuni di Castel di Casio, Gaggio Montano e Porretta Terme hanno predisposto un unico Schema direttore sovra-comunale del territorio, in base al quale ciascun comune ha poi redatto il proprio Piano Strutturale comunale (PSC). I materiali preliminari dei 3 PSC sono stati congiuntamente approvati nell'ambito di un'unica conferenza di pianificazione, secondo le procedure istituite dalla legge regionale 20/2000.

Attualmente le 4 associazioni di Pianura, coinvolte oltretutto dal progetto del nuovo passante autostradale, sono impegnate nella redazione

Strumenti per dare efficacia al PTCP

●  
Processi di pianificazione in forma associata in atto (37 comuni).



36

del PSC in forma associata. Si tratta delle associazioni intercomunali Valle dell'Idice, cui partecipano 3 Comuni, Reno-Galliera (8 Comuni), Terre di Pianura (6 Comuni), Terre d'Acqua (6 Comuni). Anche il Circondario Imolese (10 Comuni) ha avviato il processo di elaborazione del PSC associato. Il quadro è poi completato dalla importante e strategica decisione del Comune di Bologna di elaborare il proprio PSC in collaborazione con le associazioni intercomunali di pianura.

Per condividere le strategie del PTCP e realizzare gli obiettivi comuni relativamente ai poli funzionali e agli ambiti produttivi sovracomunali, la Provincia dispone con i Comuni e gli Enti interessati la sottoscrizione di specifici Accordi Territoriali, strumenti di negoziazione istituzionale previsti dalla legge urbanistica regionale n. 20 del 2000.

### Gli accordi territoriali e la perequazione territoriale

Il PTCP assegna agli Accordi Territoriali un alto valore strategico per innescare processi di cooperazione e co-pianificazione intercomunale e metropolitana.

Gli accordi territoriali relativi agli ambiti produttivi prevedono:

- la condivisione e la specificazione delle politiche di crescita di attività produttive da localizzare nei soli 14 ambiti sovracomunali di sviluppo.
- la costituzione di un fondo di compensazione finanziaria, sulla base dei principi della perequazione, per riequilibrare fra i Comuni aderenti la distribuzione di risorse derivanti da oneri di urbanizzazione e imposte fiscali.
- interventi infrastrutturali ambientali e di mobilità per ottenere i requisiti di aree ecologicamente attrezzate (interventi e azioni per il risparmio idrico, per il risparmio energetico, per la gestione coordinata dei rifiuti industriali, per la logistica delle merci e il trasporto collettivo degli addetti, per la formazione di spazi di mitigazione ambientale e reti ecologiche).



●  
Associazioni che hanno sottoscritto, o stanno per sottoscrivere accordi territoriali per ambiti produttivi.

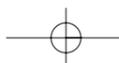


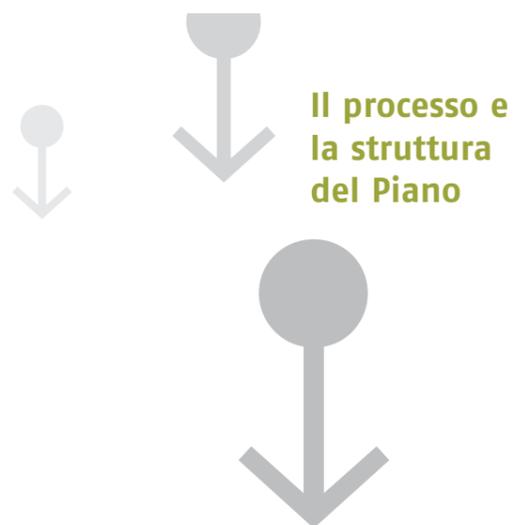
Già oggi sono stati sottoscritti 2 accordi territoriali, per gli ambiti produttivi sovracomunali, dalle Associazioni dei Comuni Cinque Castelli (5 Comuni) e Valle dell'Idice (3 Comuni) ed è in corso la redazione dei rimanenti Accordi.

Da gennaio 2005 funzionano 2 fondi di compensazione intercomunale, alimentati da tutte le entrate fiscali e finanziarie, e cioè gli oneri concessori e ICI (tassa sugli immobili), che i Comuni incasseranno d'ora in avanti dai nuovi insediamenti produttivi. In sostanza, con l'approvazione del PTCP, qualunque nuova previsione di sviluppo di attività industriali, commerciali e terziarie passa necessariamente attraverso la condivisione di introiti e spese a livello intercomunale. Con questo strumento è oggi possibile compiere

sul territorio scelte di pianificazione più coerenti con gli assetti ambientali ed infrastrutturali. Si tratta di avere finalmente un primo embrione di finanza metropolitana con cui dare concreta attuazione alle politiche di governo del territorio metropolitano, superando gli atteggiamenti concorrenziali fino ad ora riscontrati. L'intera operazione è da considerarsi per ora inedita e senza alcun paragone nel panorama nazionale.

37





38

I lavori per la redazione del PTCP hanno inizio nell'autunno del 2000, quando, a seguito di alcune riunioni del comitato di direzione della Provincia, si decide di istituire un organismo interno per il coordinamento e l'integrazione delle elaborazioni intersettoriali finalizzate al piano. Nel luglio 2001, vengono pubblicamente presentati i primi risultati delle indagini, contestualmente al Manifesto del piano.

Presentando gli elaborati preliminari del piano (Quadro conoscitivo, Valsat, Documento preliminare), si apre, il 05/12/01 formalmente la conferenza di pianificazione per la discussione degli stessi documenti. La conferenza si chiude l'11 luglio 2002, dopo 5 sedute plenarie, 7 incontri tematici, 40 incontri con le associazioni dei comuni, 8 giornate di eventi "esterni".

A seguito delle indicazioni emerse dalla conferenza di pianificazione, gli elaborati del piano (Norme Tecniche di Attuazione ed Allegati, Relazione ed Allegati, Cartografia di progetto, Quadro conoscitivo, Valsat) vengono integrati e successivamente adottati l'11 febbraio 2003 con la Delibera del Consiglio Provinciale n. 3.

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale viene poi definitivamente approvato con Delibera del Consiglio Provinciale n.19 del 30/03/04, a seguito delle risposte alle osservazioni e alle riserve presentate dalla Regione.

Sono elaborati costitutivi del PTCP:

**a. Il progetto**

- Norme e allegati
- Relazione e allegati
- Cartografia (5 tavole, scala 1:25.000, scala 1:50.000, scala 1: 100.000)

**b. Il quadro conoscitivo**

Il complesso delle conoscenze acquisite durante la fase di analisi, con la duplice finalità di fornire interpretazioni al processo di elaborazione del Piano, e di costituire punto di riferimento per il dialogo e la concertazione in sede di Conferenza di pianificazione.

**c. VALSAT**

Valutazione di Sostenibilità ambientale e territoriale, si tratta di un documento redatto con la finalità di valutare ed evidenziare gli effetti ed impatti delle scelte di piano formulate.

39

**Beatrice Draghetti**  
*Presidente della Provincia di Bologna*

**Giacomo Venturi**  
*Assessore alla Pianificazione Territoriale*

**Piero Cavalcoli**  
*Coordinatore generale*

**Rudi Fallaci**  
*Progettista*

**Alessandro Delpiano**  
*Responsabile del Ufficio di Piano*

**Tiberio Rabboni**  
*Assessore alla Pianificazione Territoriale nel mandato amministrativo 1999-2004*

## Le parole del Piano

40



**accordi territoriali** per l'attuazione delle previsioni del PTCP, la Provincia promuove la sottoscrizione di Accordi fra amministrazioni pubbliche al fine di coordinare le politiche per scelte di rilevante interesse regionale, provinciale o comunale.

**ambiti agricoli** la pianificazione provinciale si occupa dinamicamente del territorio rurale, analizzandone la vocazione intrinseca e i legami con il territorio. La necessità di integrare e rendere coerenti politiche volte a salvaguardare il valore naturale, ambientale e paesaggistico del territorio con politiche volte a garantire lo sviluppo di attività agricole sostenibili è affrontata attraverso l'articolazione del territorio rurale in diversi ambiti con politiche specifiche: di rilievo paesaggistico, ad alta vocazione produttiva agricola, periurbano.

**ambiti produttivi sovracomunali** si tratta di aree produttive "idonee ad assumere rilievo sovracomunale". Ciascun ambito produttivo individuato dal PTCP rappresenta un'occasione significativa per attivare politiche tese alla sostenibilità e alla riqualificazione ambientale degli

insediamenti. Gli ambiti produttivi sono distinti in: Ambiti produttivi consolidati, dove attuare politiche di riqualificazione delle attività in essere, e Ambiti produttivi con potenzialità di sviluppo strategiche, che, in relazione alla scarsità di condizionamenti ambientali o urbanistici e alla valida collocazione rispetto alle reti infrastrutturali, si valutano suscettibili di politiche di ulteriore espansione insediativa per rispondere alla futura domanda.

**aree ecologicamente attrezzate** ciascun ambito specializzato per attività produttive rappresenta ciascun una significativa concentrazione di fattori di impatto ambientale (consumi energetici, consumi idrici, produzione di rifiuti, movimentazioni di merci, spostamenti di persone, potenziali emissioni inquinanti). Si tratta quindi di luoghi privilegiati e prioritari per attivare politiche per candidarsi come aree ecologicamente attrezzate. Gli ambiti costituiscono "aree ecologicamente attrezzate" quando siano realizzate e garantite le condizioni di gestione ambientale-territoriale di qualità.

**associazioni di comuni** ambiti intercomunali di cooperazione per la concertazione delle politiche urbanistiche.

**conferenza di pianificazione** La Conferenza è un momento di concertazione che vede impegnati sia soggetti pubblici che privati nella costruzione di una "diagnosi condivisa" delle condizioni del territorio e del suo possibile sviluppo.

**co-pianificazione** L'ampio ricorso alla consultazione e alla concertazione nella pianificazione introduce il concetto di co-pianificazione, rendendo responsabili delle scelte compiute tutti i partecipanti alla Conferenza. La legge istituisce più di uno strumento al servizio di questo principio. Innanzitutto l'accordo di pianificazione, con cui può concludersi la conferenza, poi gli accordi territoriali, finalizzati a "concordare obiettivi e scelte strategiche comuni ovvero a coordinare l'attuazione delle previsioni dei piani urbanistici", e addirittura Accordi con privati, per assumere nella pianificazione, proposte e iniziative di rilevante interesse per la comunità locale".

**dotazioni territoriali** il sistema delle dotazioni territoriali è costituito dall'insieme degli impianti, opere e spazi attrezzati che concorrono a realizzare gli standard di qualità urbana ed ecologico ambientale di un territorio. Costituiscono dotazioni territoriali l'insieme delle reti tecnologiche che assicurano funzionalità degli insediamenti, le attrezzature e gli spazi collettivi necessari ad elevare la qualità della vita individuale e collettiva, le dotazioni ecologiche e ambientali che contribuiscono a migliorare la condizione dell'ambiente urbano, mitigandone gli impatti negativi.

**fondo di compensazione** fondo finanziato dagli enti locali con risorse proprie o con quote dei proventi degli oneri di urbanizzazione e delle entrate fiscali conseguenti alla realizzazione degli interventi concordati nell'ambito di Accordi territoriali, come dispositivo di applicazione del principio di perequazione territoriale.

**passante nord** elemento infrastrutturale cardine della riorganizzazione del territorio del PTCP. Il nuovo progetto autostradale che by-passa l'area centrale, interessando la pianura, si pre-

41

Le parole del Piano

42

sentata come una proposta fortemente integrata alle scelte di assetto destinata a riorganizzare la viabilità, gli insediamenti e il paesaggio della pianura.

**perequazione territoriale** principio di pianificazione finalizzato alla equità ed efficacia delle politiche territoriali di area vasta, tramite: una equa distribuzione dei costi e dei benefici connessi al disegno di assetto territoriale di area vasta tra gli enti pubblici locali coinvolti; la eliminazione degli effetti della concorrenza fra i Comuni in materia insediativa nella gestione del territorio in ambito sovra-comunale. Il principio di perequazione territoriale si concretizza nella costituzione di un fondo di compensazione.

**piano strutturale comunale in forma**

**associata** la legislazione regionale ammette ed incoraggia la costituzione di associazioni intercomunali per la redazione di Piani urbanistici comunali in forma associata. In tale ottica i PSC elaborati in forma associata costituiscono strumento di pianificazione urbanistica generale, volti a garantire uniformità e contemporaneità delle scelte strategiche, rappresentano inoltre

la dimensione ottimale per sperimentare i processi di perequazione territoriale.

**policentrismo** la Provincia propone un modello, quale risposta alle tendenze dispersive, che si richiama al principio della "diffusione concentrata" o del decentramento sui centri esterni, tendente al rafforzamento di un assetto già potenzialmente a rete del territorio bolognese. Il modello strategico assunto è quello a cui fanno riferimento anche i documenti europei, come lo Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo del '99, e quello regionale "La Regione Globale" del 2001. Nel caso provinciale, la stretta relazione del modello proposto con le principali prospettive di sviluppo degli insediamenti lungo rete pubblica su ferro (SFM) attribuisce credibilità e razionalità a questo schema.

**polo funzionale** ambiti specializzati che ospitano le grandi funzioni metropolitane e i servizi ad alta attrattività o ad alta specializzazione economica, culturale, sportiva, ricreativa, della mobilità e della logistica, funzioni che in diversi casi rappresentano anche punti di eccellenza e di qualità del sistema bolognese.

**rete ecologica** il progetto di rete ecologica è occasione per mettere a sistema i diversi siti ecologicamente rilevanti presenti nel territorio collegandoli tramite la creazione di corridoi e aree di sosta allo scopo di garantire la tutela e lo sviluppo della biodiversità.

**riqualificazione urbana** interventi mirati su porzioni del territorio già urbanizzato che mirano a recuperare le zone oggetto di progetto e il contesto limitrofo in termini di qualità ecologica, di qualità urbana e di qualità sociale.

**servizio ferroviario metropolitano (SFM)** progetto per la riorganizzazione del trasporto ferroviario metropolitano che ha come obiettivo la creazione di un sistema di trasporto pubblico su rotaia che serva per tutti gli spostamenti fra la città di Bologna e la provincia, ed in particolare per i movimenti pendolari, nonché per una parte dei movimenti interni a Bologna.

**tram-metrò** si intende un sistema di trasporto con capacità e velocità commerciale sensibilmente superiori a quella degli autobus, idoneo a percorrere sia tratti in sede riservata, anche inter-rati, sia tratti in sede promiscua, destinato alle

direttrici urbane a maggiore utenza, a partire dalle direttrici fra il centro storico e S.Lazzaro, Borgo Panigale, la Fiera, Corticella e l'Aeroporto; il Tram-metrò deve scambiare in più nodi di interscambio con il SFM.

**valsat** La valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale (VALSAT) è un processo sistematico inteso a verificare la coerenza delle proposte programmatiche e pianificatorie con gli obiettivi di sostenibilità dello sviluppo e a valutare le conseguenze sul piano ambientale, favorendo un maggior controllo delle criticità. In sostanza, la valutazione strategica rappresenta il livello entro cui riportare il confronto sulle grandi opzioni strategiche, lasciando alla successiva valutazione di progetto la definizione di soluzioni ottimizzate sotto il profilo dell'impatto territoriale e ambientale.

43

## Planning the future A project for the Bologna metropolitan area

Traduzione di David James Sheen

44

### PTCP Official Site

<http://cst.provincia.bologna.it/ptcp>

### PTCP Strategies on Planum

[www.planum.net/ptcpbologna](http://www.planum.net/ptcpbologna)

The site presents the Plan's strategies for the territorial readjustment, the instruments to implement the design of the Plan, the Plan's backgrounds.



### Building the new face of the Bologna area together by Giacomo Venturi

Over the years Bologna has expanded, not always in an ordered fashion, but by following a natural inclination to find a dimension that is capable of competing with even the most advanced cities at both a national and international level. This development is the result of the city's natural hinge location and its civil, social, cultural, political and economic history, which have made this process so special and unique.

After a number of waves of expansion, today, in order to maintain its competitiveness, its quality and its level of "excellence", Bologna needs to redirect this development. To do this it must redistribute its facilities, promote a territorial infrastructure that is capable of meeting new demands and new situations effectively and opt strictly for environmental and social quality as the main factor for enhancing and reinforcing the territorial system.

Since the Provincial authorities adopted the PTCP (Provincial Territorial Coordination Plan) on March 30 2004, they have made a determined effort to adopt this policy of territorial readjustment for the Bologna area.

Thanks to its track record of participation and coordination, the Plan highlights the various roads that the future development of this area must take, as well as focussing on how to resolve a number of critical problems that have developed over the years.

The Plan adopts three basic strategies:

► The first concerns the "integrated Bologna mobility system". To perform its role as a hinge between North and South, East and West and to support its position as an "outstanding pole", the infrastructures that enable the area to be passed through easily and the centre to be reached and entered effectively must be strengthened.

In the present situation a new road infrastructure is essential, but it must be an infrastructure that strengthens the current road network serving the Bologna metropolitan area, moving large quantities of traffic and freeing local arteries from non-local traffic. Above all it must support the completion of the SFM, the network linking Bologna to the suburbs, in order to offer a modern public rail transport system that is effective, efficient, fast, safe and functionally integrated with the new rapid mass transport system, the light metropolitan railway and the tram, that

Bologna is developing, because the time has come to invert the increasing trend towards private automobile transport.

► The second regards residential and industrial urban settlements. The plan intends to limit the expansion of the first and to focus developments along the arteries served by the SFM in built-up areas equipped with services or able to adapt to new quality levels. Particular attention has been focussed on the selection of these areas as the planning process must develop social cohesion and a stronger sense of community if we want to install a polycentric system of metropolitan municipalities capable of readjusting the dependence of the province on the hierarchy and facilities of its capital. The same is true of industrial development. The plan has identified a series of expansion poles, important parts of the province to be endowed with the outstanding facilities that Bologna boasts in terms of production, research and services. These facilities can no longer be concentrated solely in the provincial capital if we want to give our production system the chance to become truly competitive.

► The third strategy involves defining a common framework of "ecological corridors" and "environmentally protected areas" that indicate clearly which parts of the territory are not open to either building or infrastructural development. This must be done in order to guarantee a high level of development sustainability, to fix limits maintaining the right degree of development equilibrium and to overcome any marginal conditions that often characterise these issues in planning. The Bologna area already tends towards quality and environmental quality is a prerequisite that cannot be ignored. In particular, it enhances a development strategy that is seeking to achieve a high degree of system competition and that will not be satisfied with wealth based purely on quantity as it is determined to look not only at the near future but at the distant future too.

Bologna wants to become a metropolitan area. It has all the characteristics and possibilities it needs, therefore it must begin to think of itself and organise itself as such and it must consider planning in terms of the whole province. The PTCP paves the way by indicating the main roads to take. We see it as a tool, not a limit, because we want to build the future of our city, our municipalities and our territory together.

The process of introducing the plan has already begun and the first steps have been extremely

45



encouraging. Many municipalities are already working together to define their own planning tools. Several territorial agreements have already been signed and a number of major policies are being discussed. The path we have taken will not be an easy one, but these initial steps show that we have started with the right spirit.



### The metropolitan area of Bologna

The origins of the current urban settlement model

The development of the Bologna area, which has led to the economic and social dynamics of recent years and the current territorial situation, can be divided, into two major phases. The first stretches from the immediate post-war period to the second half of the seventies, bringing to an end the major industrial changes

in the Bologna area, begun at the end of the 19C. The specific outcomes are firstly (up to the mid-sixties), the establishment of Bologna as an industrial city, then (in the seventies), the transformation of the town into a typical "first generation metropolis" (even if medium-sized). The second phase, starting in the eighties and continuing up to the present day, is characterised by the expansion of the service industry. During this phase the second generation metropolis begins to take shape, and so-called globalisation features become apparent.

The urban settlement forms of the sixties that first appeared as shy beginnings of fringe development and a hesitant sprawl process, have today become much clearer. It is not easy to define the urban boundaries of the Bologna area, as it looks rather like a huge octopus whose tentacles spread out using the many transport links that stretch out from the centre to the suburbs.

On one hand, the expansion of the service industry has led to an increased concentration of facilities in the centre of the city. On the other, it has given rise to marked urbanisation in the suburbs, mainly along the transport arteries in the plain but also in the hills and the areas between the tentacles. This further urban expansion has been caused, however, not so much by industrial decentralisation, as by residential decentralisation (the second is, to some extent, the product of the first).

In fact, in the nineties, two processes developed simultaneously and at great speed, the first was population redistribution and the second, population

reshuffling. In 1991 Bologna had less than 400,000 inhabitants, 50,000 less than ten years before. Population figures in the first belt were stable, as were figures for the suburban areas (both mountains and plain). The number of inhabitants in the second belt, however, increased considerably, reaching the same substantial levels as the first belt.

But if the continued expansion of the service industry didn't seem to leave behind clear indications of how important it was, unlike the previous industrial era; if, in other words, it didn't seem to change the structure of the city, it certainly produced marked changes in the way the city operated and, as a consequence, in the quality of the environment. What changed in particular was the accessibility of its various areas and, therefore, the overall standard of environmental quality.

This was mainly due to the automobile factor, a phenomenon that increased with the continued trend of residential decentralisation, i.e. the movement of the population away from the centre, despite the fact that the expansion of the service industry, had focussed business and production were once again in the city centre. As in the fifties and sixties, the centre was once again the hub for commuters, even if there were some differences. The first concerns the social nature of commuters. During post-war years and in the sixties the city was the every day destination for workers who lived in the country, whereas in the nineties employees chose to live in rural areas to escape from the congestion of town centres even if that was where they worked. This led to the second difference, which concerned the number and nature of movements: journeys became longer and trips increased in number and were less systematic.

At this time, there was also a marked change in the production and distribution of goods. The problem of transporting goods became increasingly evident at the end of the eighties. High costs, the financial and organisational burden of locking up assets in raw materials and semi-finished and finished products as well as the powerful dynamics of the consumer and distribution markets all forced production and distribution organisation models to reduce stocks to a minimum and to consider goods transport not simply as an industrial "management" issue, but as an actual branch of the economy. This was the main innovation factor in the world of transport.

As a result of these changes the road system in the Bologna area – consisting of a traditional plan radi-

ating from the centre to the suburbs, connected in turn by one axis only running parallel to the motorway – began understandably to have serious difficulties and the question of mobility became the main concern of the local authorities.

The developments that took place in the 1990s and continued into 2000, 2001 and 2002 confirm the trends of the previous decade. The exodus away from the provincial capital continued, even if it became increasingly less marked. The population of the city dropped by a further 34,000 inhabitants, whereas the provincial population remained almost constant (rising by 3,000 inhabitants). The population grew in the second belt, i.e. in the plains, hills and mountains. The first significant signs of population decline can also be seen in the first belt communities, i.e. Casalecchio, San Lazzaro and Zola Predosa, which were the initial destinations of industrial and residential decentralisation during the sixties.

The territorial and environmental consequences of changes in urban settlement

There has been a marked rise in the quantity of provincial territory allotted to the city and suburban infrastructures (i.e. impervious terrain taken away from farming and nature) from 24 km<sup>2</sup> in the fifties, to 104 km<sup>2</sup> in the eighties, and reaching 211 km<sup>2</sup> today. This means that today's generation uses and therefore consumes four times the space consumed by their parents and nine times that of their grandparents. Two generations have therefore "intruded" on nature to an extent that took eighty generations before.

What is immediately evident as a result of this is that the wave of expansion moving out of the provincial capital has overflowed the administrative boundaries. City development focuses largely on the surrounding municipalities, moving along the roads that radiate out from the city, even reaching the municipalities in the second "belt" Subsequently, the areas between the roads are developed and land is occupied in a way that gives the city a typical "patchwork" layout.

This situation calls for large-scale land and management planning. The Bolognese authorities have been aware of it since the sixties, when metropolitan dynamics first became evident. They are episodes that are well known in planning history, and not only at a local level, but nevertheless the planning tools in force failed to understand the radical and innovative

nature of these territorial changes.

What we seem to be witnessing are the effects of a sort of urban big bang. The city has exploded and landed on its own territory, creating a disjointed picture with no identity. So what has happened? And, more importantly, how did it happen to an area that has always been proud of its ability to predict, plan and provide efficient management? What has happened to the general plan of action?

To answer these questions we must bear in mind that the world does not end at the administrative boundaries. In other words, we must forget about the provincial capital for a moment and focus our attention on what has happened to its immediate surroundings.

Here too, a quick, overall glance is enough to get an idea of what has happened. A series of pieces from the "explosion" of the provincial capital, have landed according to a pattern (an implicit plan?) that, even if it looks completely abstract, is nevertheless easy to understand. On one hand a ring of industrial settlements has formed along the administrative boundary of the provincial capital, often following its bizarre twists and turns and effectively choking all the main roads leading out of Bologna. On the other hand, at a considerable distance from the provincial capital, "pockets" of residents, driven out of the increasingly complicated, noisy and expensive city, have accumulated around the belt communities, which, only twenty years previously, had been mere clusters of houses at important road network nodes. The main drive behind this urban change is the decentralisation process, that is at a particularly high level in both central and suburban areas.

Nevertheless, what is logical for one particular area is not necessarily logical for the whole territory. And the picture of the city's territorial situation that we have commented on shows just how irrational the general plan agreed on in the above mentioned agreement is.

The effects of this irrationality are many and all of them combine to lower further and further the quality of life and environment in the new city.

First of all, the spread of production settlements along the wide arc drawn by the northern boundary of the Bologna municipality will further consolidate and complicate the problem of the already weak and inefficient system of radiating road communications as every axis becomes overburdened with an increasing percentage of goods transport. The lack of hierar-





<sup>1</sup> In Bologna's case it is important to keep in mind that it is a main town that occupies a very small municipal territory: a little more than 14,000 hectares.

<sup>2</sup> This observation leads us to reflect upon the fact that those plans that actually change the reality in a sensible way are almost always the result of implicit agreements (which doesn't mean that they are illegitimate) between the political, economic and social forces that govern the territory. Of course it isn't the reality's fault: it's the plans' fault. They don't properly reflect (nor do they try to realistically influence) the common will expressed in those agreements.

48

chy in the road network (and in the types of transport) will gradually and inexorably lower the general level of road efficiency. Journeys cutting across the road system and the frequent trips made between local firms (which have a high level of ancillary relations) will end up taking the Bologna city bypass-motorway axis. The average length of trips resorting to the bypass will therefore become shorter and the axis will become more congested and extremely inefficient.

At the same time, the continued increase of residential development in the smaller municipalities and hamlets, will not provide an alternative to the widespread use of cars, which is forecast to increase sharply in the years to come (especially in Bologna, despite the efforts and attention dedicated to public transport). The consequences of these phenomena on the level of noise and air pollution are easy to imagine and have been regularly documented for quite some time.

Thirdly, the location of large-scale settlements in an area that is environmentally very delicate (from a hydraulic and a hydro-geological standpoint) will encourage risks to emerge that have been successfully covered up for a long time but are now dramatically coming to the surface. One of these is the risk of flooding from the river beds in the plain, a danger that is magnified by the scarce attention paid to soil imperviousness caused by the abovementioned building developments. Another is the risk of subsidence, which may also cause flooding if river banks sink to a lower level causing overflows (if the water these new industrial settlements take from the water table reaches extreme proportions it will affect the rhythm at which the land sinks considerably, and may in some areas of the plain reach levels that are exceptionally dangerous). Last of all is the risk of the gradual pollution of the water table itself, which may result in pure water being wasted for production cycles and no longer used as drinking water.

## Strategies for readjusting the territory

**O**n March 30 2004 a new Plan for the Bologna metropolitan area was approved by the Provincial Council. The plan is called the Provincial Territory Coordination Plan or PTCP.

The plan is based on two keywords, polycentrism and decentralisation, in other words on reorganisation and selection. On these reg-

ulating principles a territorial policy has been constructed, based mainly on the selection of territory to develop and regenerate. Different roles have been attributed to the different parts of the territory depending on the infrastructure and environmental conditions present and outlined in the Plan. This has been done so that every single part of the territory can contribute to establishing a single body capable of expressing quality, creativity, dynamism, social cohesion and solidarity. In short, a community that abandons its competitive drive and begins to work together to achieve a territory that is united in the face of development.

The Plan provides an important contribution to resolving major problems in the city and its province.

The Plan focuses its policies on three main issues:

- the contrast between the spread of development in provincial territory and the regeneration of the provincial capital,
- the construction of an integrated public transport system and the reorganisation of the private transport system,
- making the Bologna environment competitive at a European level by optimising its outstanding facilities.

In addition to these targets there is also the growing demand and quest to support and ensure environmental quality, both in terms of territory and in terms of the quality of life for its inhabitants.

The complex network of provisions outlined in the Territorial Plan can be summarised in the following strategies:

- ordering centres and public transport networks,
- positioning outstanding facilities and reorganise private transport,
- enhancing nature and the landscape.

As the Plan is put into effect new opportunities for cohesion and enhancement in the local communities will be introduced through co-planning activities that will include local municipalities in the construction of shared urban planning tools – in particular Structural Plans and Territorial Agreements – for matters that extend beyond municipal borders.

## 1 Ordering urban centres and public transport networks

### Public rail transport

The consolidation of the public rail network – in particular the Metropolitan Rail Service (SFM) – is one of the founding elements in the territorial organisation proposed by the new PTCP. The SFM network

consists of 8 rail lines, including 5 service lines that pass through Bologna central station. The cornerstone of the project is the reorganisation of the metropolitan rail transport system that is based on a new system of stations and stops situated along existing railway lines. In 2008 when the SFM is fully operative it will have 82 stations, including 16 within the actual city of Bologna and a service operating every hour, half hour and 15 minutes, and more frequently at peak times and on the busiest lines.

The relations between the rail network and the urban settlements are a decisive factor in the planning decisions at various levels. At a provincial level, the Plan increases the potential for development in the towns served by the SFM, while, on a local level, the importance attributed to integrating the SFM with the other public and private transport systems has drawn attention to the need to optimise their role in the territorial and urban context.

For the urban area of Bologna the plan is to create a public transport system that can adequately serve movement within the city by means of a comprehensive territorial network as well as meeting the demand from outside the city by expanding the system towards the main metropolitan area traffic arteries and creating an extensive interchange between the various modes of transport, especially the SFM.

The transport system proposed in the Plan, called the tram-subway, runs along the busiest urban arteries (Borgo Panigale, San Lazzaro and Corticella) and has the following features: it circulates on its own, protected track, the network can be easily extended in phases, the technology it uses integrates well with the rest of the public transport network creating an extensive interchange with the other systems, especially the SFM, and providing a highly comprehensive service.

### Polycentric urban settlement

The irregular settlement dynamics of recent years have produced a series of negative effects in terms of territorial impact and costs for the community, which have led to a general reduction in the quality of life.

The objective that the PTCP has put forward for the coming years is to combat this tendency by introducing complex strategies that exploit the potential of the provincial capital and other towns and contain the spread of urban settlement. The re-launching of the Bologna area on a European scale is therefore based on a plan that brings the policies governing urban development, services and public transport systems, especially rail transport, closer together.

Having studied the development trends of 228 urban nuclei within the provincial boundaries the Plan has already made an initial distinction between those that are or will be served by the Metropolitan Light Railway system and those that will not. A second distinction has also been made on the basis of the social and leisure services and facilities on offer, as these are major traffic attractors and therefore potential transport generators.

Urban development policies have therefore been focused on built-up areas where there is both an SFM stop and major public and private transport services. This strategy focuses on reinforcing the territorial role played by the major urban centres in the province and containing the demand for private transport. Following these indications no significant urban development is foreseen for about 190 of these built-up areas.

For the city of Bologna and the surrounding urban areas, the PTCP also contains proposals to reconvert and regenerate abandoned industrial areas and property belonging to the military and railways in order to avoid eating up more virgin terrain. The aim of these regeneration policies is to increase the quality of public spaces, green areas and services and create low cost residential building possibilities. In other words, policies that encourage a quality-based repopulation of the city.

The stress put on containing expansion in the central part of the province stems from the need to safeguard the replenishing of the underground water-table, the hills and the surrounding agricultural areas.

49





## 2 Positioning outstanding facilities and reorganising private transport

Bologna is well known, even outside Italy, for a series of high-quality services and facilities serving its social, economic and cultural life. The Plan has surveyed 27 facility poles, a term used to define complex territorial areas containing both a series of related and/or complementary facilities (for example the trade-fair district, the Interporto freight handling facility, the airport etc.), as well as shared facility structures organized as a network-and-node system (for example the university, the hospital system, etc.).

The power of attraction these facility poles wield is extremely high and the drive towards urbanisation they impose on the territory may be decisive in either positive terms – economic and social advantages – or negative terms – environmental impact and use of resources. The general objective is therefore to limit the concentration of high-impact facility poles, by avoiding burdening still further areas that are already close to saturation and encouraging them to establish themselves in areas that are not in the immediate vicinity of the provincial capital, but are nevertheless serviced by public and private transport. In particular, the plan identifies 5 new optimal areas in the plain of Bologna that can accommodate high attraction, specialised facilities and suggests that Territorial Agreements should be signed between the Province, the Municipalities involved and the Public Associations responsible for defining times and methods in order to wed the specific development requirements for each pole to the opportunities offered by the area and the need to limit the impact on the environment.

### Supra-municipal production areas

The distribution of production areas in the province is as fragmented and disordered as that of the residential settlements (today, there are 190 production areas of varying size). This has an extremely negative effect on both territorial organisation as well as general transport and ecological service performance. Moreover, the tendency towards sprawl is confirmed by the high number of plans for new industrial estates approved by local municipalities and now in force. The general surveys carried out identified 34 supra-municipal production areas with a sphere of influ-

ence extending to more than one municipality. The accessibility and environmental conditions of these areas were then analysed and the results indicated 14 production areas with strategic development potential and 20 areas where only transformation and quality enhancing operations should be carried out. The 14 areas with potential for development are positioned strategically in relation to the regional and national road networks, especially with regard to the PTCP plan for a new stretch of motorway to the north of Bologna. Through carefully designed regeneration projects, to be defined in territorial agreements, each production area of supra-municipal importance will become an “ecologically equipped production area” in compliance with current legislation. The territorial agreements will also provide a redistribution system where the burdens deriving from these production areas plans will be divided between the municipalities involved.

### The motorway-ring road node and the new Northern bypass

One of the critical elements of the Bologna road system, in terms of both infrastructure efficiency and environmental pollution, is the stretch of the bypass that runs parallel to the A14 motorway within urban limits to the north of the city centre. The proposal put forward by the PTCP to solve this problem, known as the “northern motorway bypass”, is a fundamental issue in the future organisation of the area and an essential support for development programmes, especially the production areas envisaged by the plan.

The project for the new stretch of motorway will run for about 40 km along a semi-circular corridor in the northern plain, from Lavino, near Anzola Emilia in the West, to Ponte Rizzoli, near Ozzano Emilia in the East. The current stretch of motorway will be downgraded and used to reinforce the bypass serving the central urban area and the facility poles located along it (such as the airport and trade fair). The new stretch of motorway, on the other hand, will serve the main transport poles (the Interporto freight handling facility and the Centergross wholesale complex), and the supra-municipal production areas to be developed, as well as carrying a considerable proportion of road freight. To diminish the impact of the new motorway in terms of noise and air pollution, and its visual effect on the countryside and to protect the inhabitants and territory it crosses, the project includes a

plan to carefully landscape a 120 meter wide belt of wood along the road and to further landscape an area of up to 1km on either side.

## 3 Enhancing nature and the landscape

As part of a wider strategy committed to safeguarding natural resources and the landscape, the plan includes and renders compatible policies and projects promoted by the various authorities responsible in different ways for environmental issues. The PTCP deals in particular with issues

affecting the water cycle, atmospheric, electromagnetic and noise pollution, energy consumption and the collection and disposal of waste, without neglecting the preservation and enhancement of heritage and archaeological sites or the landscape in general.

The Plan also defines a vast pattern of ecological networks for the whole of the provincial area. This framework of connections between natural and semi-natural spaces defined in terms of biodiversity and areas needing environmental protection includes the guidelines outlined in both the Regional Landscape Plan and the Plan for the Reno Basin in a single, and therefore simplified, set of regulations.

The crisis in terms of quantity and quality of the high plain water table, the inefficiency of the drainage networks in built-up areas and the hydrogeological upheaval in the hills and mountains are the persisting elements on which the Plan's settlement model was based.

## The tools needed to make the Plan effective

### Collectively drafted structural plans

In the province of Bologna 9 associations and unions between Municipalities have been created, with the aim of promoting unified inter-municipal administrative

action and policies, overcoming the competitive behaviour of the individual authorities and encouraging shared decisions, starting from territorial policies.

In order to make these policies more effective the PTCP promotes a new era of municipal planning through Structural Municipal Plans (PSCs) created collectively by the municipalities in the same association or union. The Municipalities are required to prepare a unified structural scheme (also outlined in the

regional planning law 20/2000) jointly and simultaneously, to share sustainable urban and territorial developments, to put into effect the Plan's strategic decisions for the Province (transport infrastructures, production areas and supra-municipal commercial developments, facility poles etc.), and to organise and define them within their territories. In this way it will be possible to plan public and private investments much more efficiently, to respond to the functional requirements of public networks and services more easily, and to draft equitable agreements for the distribution of obligations and advantages created by the new developments.

The first experiment was begun in 1999. The Municipalities of Castel di Casio, Gaggio Montano and Porretta Terme drafted a single supra-municipal scheme for the territory, on the basis of which each municipality then drew up its own Structural Communal Plan (PSC). The preliminary material presented for the 3 PSCs was approved jointly in a single planning conference, in accordance with the procedures instituted by the regional law 20/2000.

Currently the 4 Pianura associations affected particularly by the new motorway bypass project are drafting a collective PSC. This involves the following inter-municipal associations, Valle dell'Idice that unites 3 municipalities, Reno-Galliera (8 municipalities), Terre di Pianura (6 municipalities) and Terre d'Acqua (6 municipalities). The Circondario Imolese (10 municipalities) has also begun drafting a collective PSC, which will complete the urban planning framework for the plain.

### Territorial agreements and compensation

To agree on the PTCP strategies and achieve common objectives regarding facility poles and supra-municipal production areas, the Province has suggested that the Municipalities and Authorities concerned should sign specific Territorial Agreements, that act as state-governed negotiating tools regulated by Regional Urban Planning Law 20 of March 24 2000. The PTCP sees Territorial Agreements as being a highly important strategic tool in the introduction of inter-municipal and metropolitan cooperation and co-planning processes.

The Territorial Agreements regarding production areas include:

- ▶ outlining and approving production area growth policies to be localised in 14 supra-municipal development areas.





- establishing a financial compensation fund on the basis of equalisation principles to share the distribution of resources deriving from urban planning and tax obligations equally between the municipalities involved.
- agreeing on actions to be carried out in environmental and transport infrastructures in order to attain ecologically equipped area requirements (these include plans for water and energy saving, coordinated industrial waste management, goods transport and public transport and the formation of areas for environmental relief and ecological networks).

Today, 2 territorial agreements for supra-municipal production areas have already been signed by the Associazione dei Comuni Quattro Castelli (4 municipalities) and the Valle dell'Idice (3 municipalities) and the remaining agreements are currently being drawn up.

Since January 2005, 2 inter-municipal compensation funds have been in force, financed by all the financial and fiscal revenues and therefore the grantor obligations and ICI property taxes that the municipalities will collect from now onwards from the new production developments. In brief, with the approval of the PTCP, any new industrial, commercial or service sector development forecast must pass through the inter-municipal revenue and expenses sharing system. With this tool, today it is possible to introduce planning policies that are more consistent with environmental and infrastructural situations. We have finally succeeded in producing the first metropolitan finance embryo with which we can implement government policies in the metropolitan territory, and overcome the competitive behaviour we have so far witnessed. This whole operation can be considered as a first time project and has no equal anywhere else in Italy.

### The process and structure of the Plan

How the PTCP came into being  
Work on drafting the PTCP began in Autumn 2000, after a series of meetings of the provincial board of directors, in which it was decided to institute an internal board for coordinating and integrating the various work done by various sectors on the plan. In July 2001 the first investigation results were publicly presented, together with the Plan's Manifesto.

The presentation of the preliminary studies in the plan (general survey, Valsat, preliminary document) formally opened the planning conference in which these documents were discussed. The conference was closed on 1 July 2002, after 5 plenary sessions, 7 theme meetings, 40 meetings with the associations of the municipalities, and 8 days of "external" events.

Following a series of guidelines that emerged from the planning conference, the various studies in the plan (Technical Activation Standards and Appendices, Report and Appendices, Project Cartography, General Survey, Valsat) were integrated and subsequently officially adopted by the Provincial Council (Resolution no. 3) on February 11 2003.

The Provincial Territorial Coordination Plan was definitively approved by the Provincial Council (Resolution no. 19) on 30 March 2004, following a counter deduction phase where provincial representatives replied to the observations and reservations brought by the Regional authorities.

#### The Studies in the Plan

The main studies that make up the PTCP are:

- a. **The Project**
  - Standards and Appendices
  - Report and Appendices
  - Cartography ( 5 tables, scale 1:25.000, scale 1:50.000, scale 1: 100.000)

- b. **The general survey**

This is a document that contains the whole range of information acquired during the analysis phase. It has a twofold purpose, firstly to supply information on how the Plan was drafted and secondly, to establish a reference point for discussions and consensus-building at the planning conference.

- c. **VALSAT**

The evaluation of environmental and territorial sustainability. This is a document drafted with the aim of evaluating and highlighting the effects and impacts of policies formulated in the plan.

### Terms used in the Plan

**territorial agreements:** to implement the forecasts made in the PTCP, the Province encourages councils to sign agreements in order to coordinate policies affecting major regional, provincial or municipal decisions.

**agricultural areas:** provincial planning deals dynamically with rural territory, analysing its intrinsic qualities and its links with the territory. The need to supplement current policies aimed at safeguarding the natural, environmental and scenic values of the

territory with other policies that render them more consistent by guaranteeing the development of sustainable agricultural activities is achieved by dividing the rural territory into a series of different areas and assigning to each of them specific policies, such as scenic importance, high agricultural production or urban perimeter.

**supra-municipal production areas:** these are production areas "with a supra-municipal importance". Each production area identified in the PTCP represents a significant opportunity to activate policies aimed at sustaining and enhancing the environment in developed areas. Production areas are divided into: Consolidated production areas, where existing activities can be integrated with enhancement policies, and Production areas with strategic development potential, which, in relation to the scarcity of environmental or planning constraints and their valid application in relation to infrastructural networks, can be considered to be susceptible to further development policies to meet future demand.

**ecologically equipped areas:** any area that is specialised in production represents a significant concentration of factors with an environmental impact (energy consumption, water consumption, waste production, movement of goods, movement of people, potential pollution emission). Therefore these areas are privileged, priority locations where policies aimed at making them "ecologically equipped" must be introduced first. An "ecologically equipped" area is an area where environmental-territorial quality standards are in force and guaranteed.

**inter-municipal associations:** these are associations of municipalities who have agreed to deliberate urban planning policies together.

**planning conference:** the conference is the stage at which both public and private bodies agree on the construction of a "shared" diagnosis of the condition of the territory and its potential development.

**co-planning:** broad recourse to planning consultation and consensus has given rise to the concept of co-planning, which makes all those participating at the conference responsible for the final decisions. A number of legal instruments have now been introduced in conjunction with this idea. First and foremost is the planning agreement that concludes the conference. Then there are the territorial agreements "that establish common strategic objectives and choices or better, that coordinate the implementation of the forecasts made in the urban plans". There are also the agreements made with private parties in order to include proposals and initiatives of major interest for the local community in planning activities".

**territorial facilities:** the territorial facilities system consists of the set of utilities, works and equipped spaces that combine to establish the urban and ecological-environmental quality standards of a particular territory. Territorial facilities include the various technological networks that ensure that developed areas, and the common equipment and spaces that raise the quality of individual and collective life, all function properly, as well as the ecological and environmental facilities that help improve the condition of the urban environment and mitigate any negative impact.

**compensation fund:** this is a fund financed by the local authorities with their own resources or with contributions from taxes on urbanisation and fiscal revenues from projects agreed on in the Territorial Agreements, as a way of applying the principle of territorial compensation.

**northern motorway bypass:** a major infrastructural project in the PTCP's reorganization of the territory. This is the project for a new motorway that will bypass the central area by crossing the plain. The proposal is firmly integrated with the decisions affecting the organisation of the area, which includes the reorganization of road networks, built-up areas and the landscape of the plain.





**territorial compensation:** the aim of this planning principle is to ensure that territorial policies affecting large areas are fair and efficient. This is achieved by:

- distributing the costs and benefits resulting from the reorganisation of large territorial areas evenly between the local authorities involved;
- eliminating the effects of competition between municipalities over development issues that may arise in the management of territory in supra-municipal areas

The principle of territorial compensation is established in the constitution of the compensation fund.

**collective municipal structural plan:** regional legislation admits and encourages the setting up of inter-municipal associations for drafting associate municipal town plans. In this respect the PSCs developed in associate form constitute general town planning instruments, aimed at ensuring that strategic policies are uniform and contemporary. They are also an excellent way of testing territorial compensation processes.

**polycentrism:** this is the model that the Provincial authorities have proposed to combat the tendency towards urban sprawl. It is based on the principle of "concentrated spread" i.e. decentralisation focused on outer centres, and reinforces a development process in the Bologna area that is already potentially in the form of a network. The strategic model proposed is the one referred to in European documents, such as the 1999 Development Scheme for European Space, and the regional model is taken from "The Global Region" published in 2001. At a provincial level, the close connection between the model proposed and the main development prospects for built-up areas along the public rail network (SFM) makes the scheme credible and functional.

**urban facility pole:** these are specialised focus points offering all the major metropolitan facilities and transport services that are either highly attractive or highly specialised in terms of business, culture, sports or recreation. In a number of cases, these facilities reach outstanding levels of quality and excellence in the Bolognese system.

**ecological network:** the ecological network project is an opportunity to organise various ecologically significant sites in the territory into a system and link them via a series of corridors and recreational areas in order to safeguard and develop their biodiversity.

**urban regeneration:** this refers to carefully targeted projects that aim to restore ecological, urban and social quality to specific areas of the territory that are already urbanised and their surroundings.

**metropolitan rail service (SFM):** this project involving the reorganization of metropolitan rail transport aims to create a public rail transport system capable of providing transport for all those travelling between the City of Bologna and outlying areas within the Province. It is aimed particularly at commuters, but will also provide inner city transport.

**tram-subway:** this transport system that has a considerably higher capacity and commercial speed than the current bus service, is specifically designed so that it can run on both specially constructed lanes, some of them underground, and on roads used by other vehicles. The system will serve all the busiest urban arteries, beginning with the main roads linking the old inner city and S. Lazzaro, Borgo Panigale, the Trade Fair, Corticella and the Airport. At several points, tram-subway passengers will be able to change to the SFM and vice versa.

**Valsat:** the Evaluation of Environmental and Territorial Sustainability (VALSAT) is a systematic process that examines whether planning proposals and programmes are consistent with development sustainability objectives and evaluates the effects on the environment, in order to encourage greater control over critical issues. Ultimately, this strategic evaluation is a structure used to compare major strategic options, thus providing successive evaluations of the project with definitions of optimised solutions in terms of territorial and environmental impact.





Finito di stampare nel mese di marzo 2005 presso  
Galeati spa

