



Piano di Governo del Territorio

COORDINAMENTO UFFICIO PGT
ARCH. GIORGIO CAVAGNIS

TEAM DI PROGETTAZIONE
ARCH. GIORGIO CAVAGNIS
ARCH. GIANLUCA DELLA MEA
ARCH. MARINA ZAMBIANCHI

CONSULENZA SCIENTIFICA
PROF. ARCH. BRUNO GABRIELLI

CONSULENZA ARCHITETTONICA
PROF. ARCH. AURELIO GOLFETTI

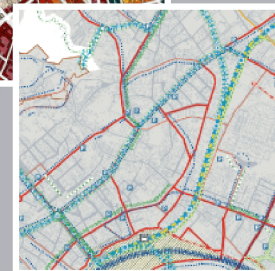
UFFICIO PGT
ARCH. SILVIA PERGAMI
ARCH. ALESSANDRO SANTORO
DOTT. SERGIO APPIANI
DOTT. ANDREA CALDIROLI
DOTT. RAFFAELE PICARIELLO
DOTT. LARA ZANGA
con
DOTT. SILVIA CIVIDINI

CONSULENZA ASPETTI AMBIENTALI, PAESISTICI E VAS
ARCH. MARGHERITA FIORINA

CONSULENZA ASPETTI GEOLOGICI E IDROGEOLOGICI
DOTT. GEOL. RENATO CALDARELLI
DOTT. GEOL. MASSIMO ELITROPI

CONSULENZA ASPETTI LEGALI
AVV. FORTUNATO PAGANO
AVV. PAOLO BONOMI

SIT (SISTEMA INFORMATIVO TERRITORIALE)



Modificato ai sensi dell'art. 13 della L.R. 12/05 e s.m.i.:

- VARPGT01 (Del. C.C. n. 221 Reg./ 82-2011 Prop. Del. in data 19/12/2011)
- VARPGT02 (Del. C.C. n. 222 Reg./ 83-2011 Prop. Del. in data 19/12/2011)
- VARPGT04 (Del. C.C. n. 223 Reg./ 84-2011 Prop. Del. in data 19/12/2011)
- ARPGT03 (Del. C.C. n. 224 Reg./ 85-2011 Prop. Del. in data 19/12/2011)

Pubblicato su Bollettino Ufficiale Regione Lombardia n. ____ in data _____.

AGGIORNATO AL 13.10.2014

Del. C.C. n. 138 Reg./75-2014

DOCUMENTO DI PIANO

DP0a

RELAZIONE



COMUNE DI BERGAMO

DIREZIONE TERRITORIO E AMBIENTE - DIVISIONE PIANIFICAZIONE URBANISTICA GENERALE

UFFICIO DI PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

COORDINAMENTO UFFICIO DI PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO	arch. GIORGIO CAVAGNIS	SISTEMA INFORMATIVO TERRITORIALE	arch. ALESSANDRA BELLONI DANIELA ALBERTI geom. GIOVANNA CASATI arch. CHIARA FOJADELLI arch. GIUSEPPINA MUSICO' geom. BARBARA TRIACCA
TEAM DI PROGETTAZIONE	arch. GIORGIO CAVAGNIS arch. GIANLUCA DELLA MEA arch. MARINA ZAMBIANCHI	MONITORAGGIO ITER ISTITUZIONALE E RELAZIONI PUM	arch. DARIO TADE'
CONSULENZA SCIENTIFICA	prof. arch. BRUNO GABRIELLI	RESPONSABILE UFFICIO DI PIANO FINO AL 31/05/2007	arch. MASSIMO CASANOVA
CONSULENZA ARCHITETTONICA	prof. arch. AURELIO GALFETTI	ANALISI E INDIRIZZI ORIENTATIVI PRELIMINARI	arch. MASSIMO LOCATELLI
CONSULENZA COMPONENTE PAESISTICA E AMBIENTALE E VAS	arch. MARGHERITA FIORINA dott. agr. ALBERTO MASSA SALUZZO (aspetti agronomici) arch. MARZIA LOMBONI	SEGRETERIA UFFICIO DI PIANO	rag. RAFFAELLA CONTI
PROCEDURA VAS	ing. SERENA TRUSSARDI		
CONSULENZA ASPETTI GEOLOGICI	dott. geol. RENATO CALDARELLI dott. geol. MASSIMO ELITROPI		
UFFICIO DI PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO	arch. SILVIA PERGAMI arch. ALESSANDRO SANTORO dott. SERGIO APPIANI dott. ANDREA CALDIROLI dott. RAFFAELE PICARIELLO dott. LARA ZANGA		
PIANO DEI SERVIZI	dott. SILVIA CIVIDINI		
CONSULENZA ASPETTI LEGALI	avv. FORTUNATO PAGANO avv. PAOLO BONOMI		
P.U.G.S.S.	A2A s.p.a.		
CATALOGHI DEI BORGHI STORICI	arch. VIVIANA ROCCHETTI geom. TERESA LOSASSO		

ANALISI
E STUDI
SPECIALISTICI

dott. SIMONA CARAGLIANO
dott. MARTA PENSOTTI
ing. GIOVANNI RAINOLDI
(Studio di valutazione
del rischio aeroportuale)
dott. GIANNI SCARFONE, ATB
ing. PAOLO RAPINESI, ATB
ing. ALGREDO DRUFUCA, POLINOMIA srl
dott. LUIGI TORRIANI, POLINOMIA srl
ing. ANTONIO LIGUIGLI, POLINOMIA srl
(Valutazione degli assetti
della mobilità e della viabilità)
EST AMBIENTE
CONSORZIO DI BONIFICA
DELLA MEDIA PIANURA BERGAMASCA
(Reticolo Idrico Minore)
prof. ALESSANDRO BALDUCCI,
CAMERA DI COMMERCIO BERGAMO
(Contributo sistema imprese nuovo PGT)

CONTRIBUTI
ALLA
DEFINIZIONE
DEL QUADRO
CONOSCITIVO
E RICOGNITIVO

dott. GIOVANNI THIELLA
dott. MARCO MIRANDOLI
(analisi economiche e immobiliari)
OSCAR SALVATI
(mobilità urbana)
dott. NICOLA GHERARDI
dott. GIOVANNI BONINELLI
(analisi socio-demografiche)
dott. TARCISIO RIGOLETTO
(sistemi informativi)
dott. GIOVANNI CAPPELLUZZO
dott. LUIGI PIGOLOTTI
(analisi settore commerciale)
TIZIANO CIPRIANI
(analisi politiche ambientali e VAS)
dott. DAVIDE CARRA
(progetto Grande Bergamo)
dott. STEFANO COFINI
dott. FABIO CORGIAT,
CONFINDUSTRIA BERGAMO
(analisi nuovi addetti)
Prof. ANGELO RENOLDI
FACOLTA' DI ECONOMIA,
Prof. FULVIO ADOBATI
CENTRO STUDI SUL TERRITORIO,
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI BERGAMO
(analisi indici perequazione)
arch. FRANCESCA BALBO
dott. CLAUDIO RE, CONFESERCENTI
dott. ROBERTO GHIDOTTI, ASCOM
geom. GIANFEDERICO BELOTTI,
CONFEDILIZIA
(analisi attività commerciali e immobiliari)
PARCO DEI COLLI DI BERGAMO
(contributo ambientale e paesaggistico)

COLLABORAZIONI

dott. PAOLA ALLEGRI
arch. LUCIA ANDRIOLA
dott. MANUELA ARMATI
p.a. GUGLIELMO BAGGI
ing. BORTOLO BALDUZZI
geom. PASQUALE BARCELLA
rag. LEONELLA BERETTA
arch. BARBARA BOCCI
ANNA BRUCATO
dott. MATTEO CAPELLI
geom. PAOLA CEREÀ
arch. NICOLA CIMMINO
CINZIA CONSOLI
dott. CLAUDIO COPPOLA
geom. ENNIO DEDE'
arch. GIOVANNI DELZANO
arch. FABIO DI PAOLO
dott. ALESSANDRO EBREO
arch. NATALIA FASSI
ing. DIEGO FINAZZI
arch. PIETRO FORESTI
geom. ETTORE FRERI
dott. FRANCESCA GELMINI
geom. VANESSA GHIDONI
dott. LORENZA GIUPPONI
ing. RENATA GRITTI
avv. VITO GRITTI
geom. ROBERTO MADASCHI
ing. ANDREA MAFFEIS
dott.ssa SEETA MAGGI
arch. DEBORA MAGRI
avv. SILVIA MANGILI
rag. MARIATERESA MARCHIORATO
geom. GIANMARIA MAZZOLENI
arch. MARCO MINELLI
geom. FRANCESCO NICOLI
dott. ILARIA PAGANI
geom. ALESSANDRO PELLEGRINI
CARLO PILENGA
dott. ANTONIO SANNELLI
geom. FABIO TONSI
dott. geol. SIMONE SCOLA
RICCARDO SERBLIN
dott. GIOVANNI VALIETTI
dott.ssa LUCIA ZANETTICHINI

PROGETTO
COMUNICAZIONE

dott. ROBERTO CREMASCHI
dott. GIORGIO LAZZARI
dott. SIMONA LOCATELLI
AGENZIA COMUNICAZIONE
arch. MARIA CLAUDIA PERETTI
ANDREA CARPENTIERI

Presentazione

a cura di **Andrea Pezzotta***

L'aver potuto partecipare alla approvazione definitiva del Piano di Governo del Territorio è stata per me un'esperienza straordinaria e, per certi versi, appassionante.

La nostra è una Città davvero unica, di eccezionale bellezza in tante parti, ma afflitta nel contempo da rilevanti e crescenti problemi in un momento storico di profonde trasformazioni sociali ed economiche.

E' dunque indispensabile saper interpretare al meglio i cambiamenti che ci aspettano così da poter consegnare alle generazioni future una Città dove sia ancora più bello vivere, lavorare e far crescere i propri figli.

Il Piano di Governo del Territorio è frutto del proficuo e costruttivo apporto di tutte le forze politiche, nonché del confronto costante con tutte la parti sociali.

E' stato adottato dalla Amministrazione di centro-sinistra ed approvato in via definitiva dalla nostra coalizione di centro-destra, subentrata all'esito delle elezioni tenutesi quando il Piano si trovava nella fase della presentazione delle osservazioni.

Tale elemento di discontinuità, lungi dal rappresentare un fattore di debolezza del Piano, ne costituisce in realtà la forza: un vero e proprio valore aggiunto.

L'avvicendamento nel governo della Città, invero, è stato affrontato in maniera responsabile e costruttiva.

Da un lato, per non disperdere l'importante lavoro già svolto, abbiamo confermato tutti gli aspetti positivi, certamente non pochi, del Piano adottato.

Dall'altro, non abbiamo rinunciato ad apportare ad esso, attraverso lo strumento delle osservazioni, le modifiche ed i miglioramenti che ritenevamo necessari per adeguarlo il più possibile alle effettive esigenze di trasformazione della nostra Città.

Abbiamo, in particolare, deciso:

- di ridurre in maniera significativa le volumetrie complessive degli interventi, salvaguardando ancora di più, rispetto al Piano adottato, le ormai poche aree libere del territorio comunale;
 - di confermare gli ambiti di trasformazione riguardanti le porzioni di territorio già edificate, ma non più utilizzate o sotto utilizzate, con una particolare attenzione per le aree industriali ormai dismesse;
 - di migliorare ulteriormente la dotazione complessiva di aree verdi, fruibili e attrezzate, introducendo una nuova destinazione urbanistica, il *Verde per lo sport e il tempo libero* (V9), con una vocazione di carattere squisitamente sportivo;
 - di limitare in via generale le altezze delle nuove costruzioni, al fine di salvaguardare l'immagine, unica e straordinaria, di Città Alta e dei colli;
 - di contenere l'espansione del commercio su larga scala, soprattutto negli ambiti cittadini dove tale attività è già presente in maniera massiccia;
 - di ridimensionare alcuni ambiti di trasformazione che apparivano troppo carichi di nuove funzioni ed edificazioni, anche alla luce della mutata realtà economica dei nostri tempi,
-

che rischiava di rendere difficilmente realizzabili taluni interventi.

Il risultato che ne è scaturito, anche secondo l'autorevole opinione dei consulenti che hanno seguito il Piano sin dalle fasi preliminari (docenti e architetti di indiscusso valore scientifico e professionale), è più che positivo e consentirà di affrontare serenamente - e soprattutto con una precisa e largamente condivisa strategia complessiva - i cambiamenti e le trasformazioni degli anni a venire.

Un profondo ringraziamento deve essere rivolto ai progettisti del Piano, gli architetti Giorgio Cavagnis, Gianluca Della Mea e Marina Zambianchi e ai tecnici tutti dell'Ufficio di Piano, per il costante e proficuo impegno profuso nell'interesse della Città.

**Assessore all'Urbanistica e Expo 2015*

Bergamo città europea**a cura di Valter Grossi***

Il Piano di Governo del Territorio si pone il duplice obiettivo, da un lato di aggiornare la prestigiosa tradizione urbanistica di Bergamo, che dal 1880 ad oggi ha accompagnato l'evoluzione della città, e dall'altro di introdurre quei nuovi elementi di flessibilità, partecipazione e sussidiarietà, che contraddistinguono le più recenti esperienze legislative.

In questo contesto è piuttosto emblematico il fatto che la transizione da un'urbanistica formale e prescrittiva ad una gestione strategica dei fenomeni e degli obiettivi coincida con il rapido mutamento degli scenari socio economici ed infrastrutturali.

Anche in questo campo si riflette il problema centrale dell'era post industriale: la capacità di promuovere lo sviluppo in modo intelligente, in un quadro di sostenibilità ambientale e inclusione sociale, come leva per le moltiplicazioni delle opportunità e per l'ampliamento delle libertà diffuse.

Pertanto l'adozione di nuovi strumenti urbanistici deve rispondere sia all'esigenza di ammodernare il sistema regolatorio, instaurando un più efficace e trasparente rapporto tra cittadino e pubblica amministrazione, che a quella di individuare una governance capace di evolversi con l'evolversi stesso di una società caratterizzata da cambiamenti sempre più rapidi.

Le principali assunzioni che fanno da sfondo a questo imponente e affascinante lavoro (la visione) si riassumono:

- nel rapporto tra la città, il suo hinterland, la provincia, la *Mega-City-Region*;
- nello sforzo di tutela e salvaguardia della risorsa territorio;
- nella ricerca della qualità urbana come fattore di benessere e al tempo stesso di attrattività e integrazione.

La globalizzazione e la rivoluzione telematica hanno accorciato le distanze e messo in comunicazione tra loro individui, comunità e luoghi, determinando come fattore preponderante l'interdipendenza. L'Europa, in anticipo rispetto alle scelte dei governi, è sempre più una comunità aperta, in cui stili di vita, relazioni e aspirazioni di fatto precorrono il concetto di cittadinanza comune.

Contemporaneamente a questi nuovi stili di vita si fa strada un nuovo urbanesimo che vede la megalopoli non come una grande gigantesca città, ma come una rete di città, tra loro connesse e cooperanti, ove ciascuna afferma una propria centralità e specificità.

Su queste basi le strategie di gestione del territorio debbono saper leggere la città in una prospettiva di relazioni ai diversi livelli, acquisendo la consapevolezza che ben pochi fattori si esauriscono alla scala comunale e che ogni azione produce effetti anche a scala più vasta.

Ciò costituisce una formidabile opportunità, ma può produrre rischi di omologazione e per questo è preferibile un atteggiamento innovativo e consapevole, piuttosto che difensivo e diffidente.

Sotto questo profilo merita particolare attenzione il tema dei collegamenti infrastrutturali con il capoluogo regionale, che è il centro di una delle principali Mega-City-Region europee, affermatasi negli ultimi quindici anni nell'area padana, da Torino a Trieste.

Bergamo deve considerarsi parte della Mega-City-Region, superando chiusure e isolamenti, conscia che in questa realtà può giocare fino in fondo il proprio ruolo come “ambiente locale, ricco, dinamico, dotato di una forte identità, e di nodo di una forte rete territoriale e globale”.

Per questo il Piano di Bergamo si colloca in relazione sinergica con altri strumenti di gestione territoriale sovraordinata, come il Piano Territoriale Regionale e il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, non trascurando l'esigenza di un coordinamento con i Comuni dell'hinterland che, nel rispetto delle rispettive identità, ponga in atto forme di collaborazione ed integrazione in linea con le esigenze di una città metropolitana di 350 mila abitanti.

Le peculiarità paesistiche, storico-culturali, le eccellenze presenti e potenziali nei campi della produzione, della ricerca e della formazione, rappresentano un patrimonio essenziale e per certi aspetti irripetibile per definire una mission di particolare attrattività per la città di Bergamo. Come hanno messo in risalto importanti studi, dal rapporto Ocse al Club dei 15, esistono ampie potenzialità per fare di Bergamo una “comunità di eccellenza”, dove storia e futuro, cultura e innovazione, arte ed economia, ambiente ed infrastrutture sappiano equilibrarsi e sostenersi a vicenda.

I processi di terziarizzazione, innovazione industriale e di sviluppo turistico-culturale, facilitati dalla crescita dell'aeroporto di Orio al Serio e da collegamenti ferroviari e stradali in prospettiva più efficienti, potranno in futuro garantire l'ulteriore diffusione di quel livello di ricchezza, di cui ha goduto il nostro territorio negli ultimi decenni.

Tutto ciò potrà concretizzarsi solo se tali processi saranno accompagnati da una parallela crescita dei livelli di conoscenza, da una più robusta azione del marketing territoriale e soprattutto se saranno guidati dalla mano pubblica, con un approccio attento alla qualità e alla sostenibilità.

Nella ricerca della qualità e della sostenibilità possono trovare felice sintesi istanze economiche ed etiche, si rafforzano i fattori critici di successo e la competitività territoriale, ma soprattutto si esaltano i valori immateriali e la concezione umanistica che da precedenza al futuro, a ciò che lasciamo alle nuove generazioni.

Sviluppo ecocompatibile

La forte antropizzazione, che contraddistingue la fascia urbana di Bergamo, accentuata dalla crescita edilizia degli ultimi anni, particolarmente intensa e talvolta erosiva nell'hinterland, ci pone di fronte al fatto che siamo vicini all'esaurimento della risorsa territorio e che bisogna correre ai ripari, ponendo limiti più selettivi al suo impiego. Ciò in particolare per il vale per il comune capoluogo, su cui, per evidenti ragioni di status, si scaricano, oltre alle consuete pressioni private, anche rilevanti esigenze di natura pubblica.

Da qui la scelta di “progettare il piano a partire dal valore dei vuoti” e della biodiversità, del verde in tutte le sue moderne accezioni (naturale, agricolo, attrezzato) e quindi di privilegiare il riuso del territorio, mediante trasformazioni urbanistiche, prevalentemente dispiegate su aree industriali e demaniali dismesse, in grado di restituire un saldo attivo in termini di territorio libero.

Come già delineato nel recente Documento di Inquadramento dei Programmi Integrati di Intervento, questo riuso deve però esplicitarsi all'interno di linee guida che privilegino le progettualità in grado di interpretare il territorio e farsi esse stesse paesaggio attraverso la resa di nuovi spazi pubblici, nuove centralità, ampie quote di verde urbano e di connessioni ambientali.

Allo stesso modo si dovrà attuare attraverso principi insediativi in armonia con il contesto e altrettanto attenti al risparmio di suolo, non interpretando la densità sempre come fenomeno di per sé negativo, oltre che con regole costruttive energeticamente sostenibili, coerenti col nuovo Regolamento Edilizio.

Particolare attenzione andrà dedicata al recupero del rapporto tra la città e i suoi corsi d'acqua, come alla previsione di opere infrastrutturali rispettose del paesaggio urbano e delle biodiversità.

Bergamo, come molte località di quella parte del nord Italia che viene definito "motore d'Europa", presenta un grave squilibrio tra la ricchezza prodotta e la dotazione di infrastrutture, ciò vale per l'aspetto quantitativo, ma non meno per quello qualitativo, la cui insufficienza produce danni ambientali spesso irrimediabili.

Il Piano di Governo del Territorio ha il compito di impostare il quadro degli indirizzi per la città futura nel solco delle linee tracciate dall'Amministrazione Comunale, partendo dalle Linee di mandato, dalle indicazioni programmatiche e dai documenti strategici sinora presentati, in particolar modo con il Piano della Mobilità.

La città plurale ed inclusiva

Il fattore che più segnerà la vita e l'aspetto della città futura sarà senz'altro la sua pluralità, intesa come capacità di integrare luoghi e culture differenti, senza comprometterne le qualità specifiche, che sono uno straordinario bacino di ricchezza.

Bergamo è intrinsecamente plurale: la città antica, la città moderna e la città del futuro, tre diverse centralità, di cui due consolidate ed una, Porta Sud, tutta da realizzare, come porta aperta verso il territorio, luogo privilegiato di accesso e di incontro.

Per questo occorrono strategie lungimiranti atte a conseguire risultati coerenti sotto il profilo della qualità, nella differenziazione dei ruoli e dei contesti, mantenendo una visione armonica di un insieme fatto di tanti luoghi tra loro non subalterni e ricchi di singole specificità.

La dimensione multi-etnica e multi-religiosa, l'accentuata segmentazione della società, richiedono risposte differenziate e quasi personalizzate alla domanda di servizi e tra questi non si può oggi non annoverare il tema dell'abitare.

In tale logica l'incremento delle quote di residenzialità convenzionata e pubblica, insieme alle iniziative di housing sociale, favoriranno il necessario riequilibrio demografico, ponendo le basi per conseguire un maggior grado di sicurezza e mobilità sociale.

Allo stesso modo ricostruire quartieri caratterizzati dalla molteplicità di funzioni e dotati di proprie centralità tra loro connesse significa affrontare in anticipo i temi dell'integrazione sociale e quindi della sicurezza, oltre che del dimensionamento e dell'accessibilità dei servizi.

Le trasformazioni urbane possono generare un concreto progresso in termini di vivibilità e di innovazione, ma come tutti i cambiamenti sollecitano paure e resistenze, si va infatti diffondendo nelle città una pericolosa tendenza definita "misoneismo", la paura del nuovo, che pur esprimendo un profondo e sincero disagio della popolazione rispetto alla portata epocale

dei cambiamenti in atto, che investono molti aspetti della vita delle persone, finisce per essere fagocitato da facili strumentalizzazioni, procurando grave nocimento all'interesse generale.

Per superare tali atteggiamenti ed assumere scelte responsabili, consci che il funzionamento della democrazia si basa sul consenso, ma anche sulla capacità di decidere in tempi ragionevoli, occorre diffondere un'informazione puntuale ed oggettiva, adottare procedure trasparenti e garantire adeguati spazi di partecipazione.

Anche in questo settore il divenire del Piano si collegherà alle più recenti e proficue esperienze del Piano dei Tempi e degli Orari, del Bilancio Partecipato e all'ormai prossima apertura dell'Urban Center, come luogo deputato alla discussione e al confronto.

Tutto il percorso sarà accompagnato da un'ampia consultazione scandita dall'Agenda di Piano, rappresentativa di tutti gli attori sociali, avendo come ambizione il coinvolgimento dei più ampi strati della cittadinanza.

In conclusione il Nuovo Piano di Governo del Territorio è un documento scritto a più mani, una sintesi dell'esperienza e della visione futura di tutta l'Amministrazione Comunale nelle sue diverse componenti, di sensibilità e conoscenze articolate, ma fortemente motivate ed unite nel voler cogliere l'evoluzione della società, volgendo in positivo i fermenti di sviluppo, apertura e vivacità, che possono agire come vettori di crescita comune.

**Assessore all'Urbanistica, Sviluppo Economico e Territoriale, Grande Bergamo dal 2004 al 2009.*

Una strategia per Bergamo

a cura di Bruno Gabrielli*

Porre mano ad una revisione del Piano di Bergamo costituisce un'impresa che - "in primis" - deve fare i conti con l'ormai consolidata nobilissima sequenza dei Piani che Bergamo ha avuto, a partire da Piacentini (che qui ha dato la sua miglior prova), e poi Angelini (grande interprete della città storica), fino al Piano Morini-Muzio, e poi Astengo-Dodi ed infine Secchi-Gandolfi. Nessuna città europea può vantare una sequenza pianificatoria di tale rilievo.

Il primo interrogativo è se - almeno a partire dal dopoguerra - i Piani che si sono succeduti sono stati concepiti in continuità fra loro. Ecco, così non è stato. Ogni Piano ha sostanzialmente innovato, perché per ognuno di essi proprio questo è stato l'obiettivo perseguito. Bergamo è stata una palestra di sperimentazione dell'innovazione in campo urbanistico ed ogni Piano ha un suo stile perfettamente distinguibile e di alto livello concettuale. Ognuno di essi ha costituito una svolta disciplinare segnando il tempo: ogni Piano, cioè, è stato interprete di un'istanza di cambiamento che era nell'aria, ma non riusciva a concretizzarsi, anche se l'interpretazione che ognuno di essi ha dato è e rimane d'autore. D'autore perché non ha dato luogo a un "modello" da ripetere, ma ha inciso più profondamente, ampliando il campo del Piano, mettendo in luce la responsabilità delle decisioni che con esso vengono assunte. Così il Piano è uscito dal campo di applicazione di tecniche semplicistiche ed è approdato ad una assai più ricca interpretazione/valutazione di componenti sempre più complesse e responsabili.

Usiamo quest'ultimo termine con molta determinazione, perché in esso sta la chiave, non forse esclusiva ma certo fondamentale delle svolte impresse, in specie, dai Piani Astengo-Dodi e Secchi-Gandolfi. La presa di responsabilità in campo urbanistico assume un significato ricco di conseguenze, perché vuol dire darsi carico di valutare i diversi fattori in gioco nelle scelte, il che richiede analisi in campi non ancora indagati, e livello progettuale innovativo anche per le tecniche che comporta.

Ogni Piano, nel succedere all'altro, pone in campo nuove tecniche, nuove attenzioni problematiche, e perciò inevitabilmente cancella il precedente, proponendo scelte generali e particolari differenti.

Ora si debbono fare i conti con il Piano Secchi-Gandolfi: senza rinunciare ad imprimere un "nuovo stile", occorre subito dire che si intende procedere in continuità. La struttura di questo Piano, l'impostazione metodologica, le scelte primarie, il lavoro interpretativo di grande spessore che fu svolto debbono restare un patrimonio da valorizzare e da riproporre solo con i necessari ed ovvii aggiornamenti.

Se una revisione si rende necessaria è perché vi sono, come sempre, spinte interne ed esterne da tenere in conto. Quelle interne riguardano due gruppi di questioni. La prima è relativa alle diverse scelte che le Amministrazioni comunali, che hanno gestito il Piano, hanno apportato con varianti, come ad esempio la diversa scelta localizzativa del nuovo Ospedale, che non è certo di poco conto.

Il secondo gruppo riguarda il rapporto con il dimensionamento originario del Piano. Non che siano esaurite dal punto di vista quantitativo tutte le previsioni del piano. Restano anzi quote non irrilevanti da realizzare, ma si tratta di parti da rifunzionalizzare, a fronte delle strategie urbanistiche che il piano ha posto in essere. Le spinte “esterne” sono determinate dalla nuova legge regionale della Lombardia che costituisce certamente una non trascurabile innovazione, e che introduce e legittima nuovi strumenti, come la perequazione urbanistica.

Cosa può allora restare del Piano Secchi-Gandolfi? Molto, anzi moltissimo, ed il tutto può essere sintetizzato con una parola: lo sguardo. Il modo cioè in cui è rappresentata/interpretata la città: la città intesa come paesaggio, l'attenzione alla lettura dei vuoti urbani, alla qualità urbana ed al suo progetto, alla particolare cura con cui è analizzato e progettato il verde urbano, con i relativi abachi.

Tutto questo resta, con ancora maggior sottolineatura, dato che la necessità di questo insieme di componenti risulta oggi ancor maggiore.

Ogni operazione di Piano che pur si svolge nella continuità rispetto al Piano precedente inevitabilmente ne modifica lo “stile”. Possiamo ora verificare quegli aspetti che caratterizzano lo “stile” di questo Piano e confrontarli.

In termini molto semplificati possiamo dire che questo Piano si applica con determinazione alla valorizzazione dei “vuoti” ancora rimasti e ne tenta, nei limiti del possibile, una connessione di tipo continuo. Quando si dice vuoti si intende un'articolazione di spazi pubblici e privati, di aree verdi e di aree per lo sport e il tempo libero ... in una parola gli spazi della socializzazione. Vi è anche un'idea progettuale che intende lasciare un segno fisico visibile, aggiungendo al panorama della città una linea continua di alberature che ne definiscono un limite riconoscibile (si veda, più avanti, la precisa definizione di tale idea).

Sono stati perseguiti tre obiettivi, che nascono sia dalla sperimentazione attuativa del piano Secchi-Gandolfi, sia da una maturazione in atto delle ineludibili relazioni fra tematiche urbanistiche e tematiche paesaggistico-ambientali.

Tali obiettivi sono:

- 1. Un sempre maggior controllo dei processi di trasformazione (di livello micro e di livello macro) della città esistente (di quella consolidata e di quella ancora trasformabile).**

L'articolazione che è stata costruita per i tessuti appartenenti ai diversi ambiti della città esistente (v. Piano delle Regole) dovrà consentire una messa a punto delle modalità di intervento nella città esistente, avendo una ricaduta, perciò, sull'impianto normativo delle norme del Piano.

In merito alle aree trasformabili, in particolare per quelle il cui cambiamento di destinazione d'uso è un dato di fatto, l'analisi svolta ha consentito di valutare i termini della trasformabilità.

- 2. Una maggior specializzazione delle destinazioni d'uso sembra necessaria per il ruolo di Bergamo nell'area metropolitana, in considerazione della scarsità della risorsa suolo della città (la città entro i confini comunali).**

La città di Bergamo, intesa come insediamento entro i confini amministrativi, ha sostanzialmente esaurito le sue possibilità di crescita. Le poche aree ancora disponibili di grande dimensione si possono contare con le dita di una sola mano. La loro rarità le rende

preziose. Il grande “pieno urbano” della città urbanizzata, letto anche nel contesto dell’area metropolitana, è preponderante rispetto ai pochi vuoti rimasti.

Quali sono dunque le possibilità di crescita? È ancora possibile parlare di crescita oppure è necessaria un’idea di trasformazione che al tempo stesso non dovrà snaturare l’identità storica di una città “magnifica”, che si propone di riuscire nell’intento di valorizzarla?

Mentre da un lato manca spazio per la crescita fisica, dall’altro lato Bergamo è in fortissima crescita economica, insieme a tutta la sua area metropolitana.

È possibile conciliare queste due condizioni: l’una di una città “finita” e l’altra di non creare ostacolo al forte impulso economico in atto?

La questione si è posta da tempo e l’idea della “città vasta”, capace di assorbire le pulsioni della grande crescita economica, è in campo da tempo. Ma anche il grande contenitore dell’area metropolitana comincia a dimostrarsi ristretto a fronte di una domanda che riscontra una forte scarsità dell’offerta. Tale scarsità propone alti costi da pagare, e tale condizione certamente frena anche la domanda.

Insomma, siamo alle soglie, o forse siamo già nel pieno, di una situazione nuova, per governare la quale occorre innovare le modalità interpretative, i mezzi amministrativi, gli strumenti del Piano. Anche l’ipotesi della trasformabilità del già costruito è in esaurimento e pertanto la domanda che si pone è se l’idea di città che si vuole perseguire è nella consueta direzione di ricerca del soddisfacimento della domanda quali che siano i costi o se invece si debba cominciare ad operare una forte selezione della stessa per perseguire prioritariamente una migliore qualità della vita. Ogni estremizzazione di discorso serve a porre in chiaro due alternative contrapposte, e, in ultima analisi, a scegliere la direzione verso la quale si vuole dirigere la prua. D’altronde, le scelte non possono essere né radicali né traumatiche e una cura troppo forte, come si sa, può determinare la morte del malato.

Ciò che si vuol porre in evidenza sono le conseguenze di una scelta che si dimostri davvero sostenibile sotto i diversi profili ecologico-ambientali, sociali ed economici.

La prima conseguenza è che il Piano si deve porre traguardi limitati di crescita, più limitati della domanda stessa, selezionando tutto ciò che di questa domanda può essere utilizzabile per migliorare la qualità urbana. Quello che si propone è un cambiamento del punto di vista, questo sì di natura radicale, e questo riguarda, di fatto, il metro di misurazione della domanda che è necessario utilizzare.

Priorità soprattutto relative alle destinazioni d’uso. Privilegiare le funzioni “ricche”, o comunque innovative, specialistiche per arricchire la città e specializzarla, non vuol dire dimenticare le funzioni di base, i servizi ed i connettivi urbani, nonché i problemi sociali emergenti, come quello della casa.

Una città che si specializza, che opera scelte “ricche”, ecc. può essere tale da emarginare o addirittura espellere popolazione socialmente “debole”. Pertanto, la scelta di porre nelle priorità l’edilizia residenziale pubblica vuol dire preoccuparsi di questa possibile conseguenza e la volontà di contrastarla.

3. Una scelta in ordine alla quale si propone di dare priorità, nel disegno del piano, alla componente paesaggistico-ambientale.

Le ragioni di tale scelta sono plurime, derivano cioè da considerazioni anche assai diverse tra loro, ma tutte convergenti.

Il PGT rappresenta l'occasione per mettere alla prova le idee che oggi nel dibattito degli urbanisti stanno raccogliendo ampio consenso.

In questi ultimi 60 anni teoria e prassi dell'urbanistica sono state del tutto condizionate dalla "domanda" che veniva espressa dai mutamenti culturali, e questi, a loro volta, da ben concrete esigenze sociali, economiche e, soprattutto, politiche. Per cui si è passati dai piani di ampliamento (1945-1970), a piani più attenti alla città esistente (1970-1990), ai piani di contenimento della crescita e di valorizzazione della città storica, quindi attenti al tema qualitativo. Il vigente Piano di Bergamo rappresenta uno degli esempi più illustri di quest'ultima fase, con contenuti innovativi rilevanti. Non si può porre mano ad un nuovo piano senza porsi il problema dell'ascolto del nuovo corso che l'urbanistica sta attraversando. Da un lato, un'attenta considerazione di quelle che possono essere le conseguenze applicative del concetto di "paesaggio storico urbano" al piano urbanistico e, dall'altro lato, l'esigenza di contrastare lo *sprawl* e di valorizzare il progetto ambientale. Ciò dà certamente luogo ad un modo nuovo di concepire il disegno del piano.

Il tema del paesaggio storico urbano è in campo da tempo, ma una precisa definizione di esso porta a considerare contenuti non ancora entrati nella percezione dell'urbanista: non solo si tratta di definire le relazioni fra città e contado in termini di paesaggio (come è stato fatto, ed esempio, da G. Astengo con il Piano di Assisi), ma anche di invertire la prospettiva di tale sistema di relazioni e dar valore a componenti culturali, di memoria storica legata ai luoghi e capaci di suggerire un nuovo disegno, e/o la precisa conservazione delle testimonianze.

Quando poi si tratta di progetto ambientale, e si coniugano con esso diverse problematiche della città, con riferimento a Bergamo nasce l'idea di progettare il Piano a partire dai vuoti urbani. Se si procedesse iniziando dalla ricerca delle modalità atte a soddisfare la domanda, si otterrebbe il risultato di riempire di "pieni" i "vuoti" esistenti. L'operazione inversa, che consiste nella ricerca di ogni specie di vuoto per connetterlo all'interno di una rete ecologica d'insieme fa sì che si determini un "disegno" la cui necessità di forma definisce "resti", aree residuali da utilizzare. La progettazione dello spazio aperto, che persegue un obiettivo qualitativo non ha solo un obiettivo estetico, ma, riguardando la qualità della vita, è rivolta in modo significativo ai suoi referenti sociali.

Lo schema progettuale che si presenta persegue l'obiettivo di un disegno lineare che potrebbe essere definito di "contenimento" della città, nuovo limite come lo furono le mura. Esso è composto, in primo luogo di un "segno": un filare continuo di alberi. Questo segno è comunque perseguibile e non conosce ostacoli. In secondo luogo da un sistema di aree verdi che in parte saranno rese pubbliche attraverso il meccanismo della cessione (per realizzare il credito edilizio che l'indice "virtuale" assegna all'area). Tale sistema di aree verdi pubbliche è corroborato dalla presenza, in parallelo, di altre aree verdi private. I filari di alberi, in queste aree, potranno tramutarsi in piccoli "boschi". La terza componente è data da un percorso pedonale e ciclabile. Le due ultime componenti, trovando ostacoli insormontabili in alcuni punti della città, non saranno continue, subiranno cioè inevitabili interruzioni, ma tuttavia dovranno anch'esse costituire un segno continuo, quantomeno idealmente.

Ovviamente, questi obiettivi sono perseguibili solo se il Piano individua i modi della sua gestione e della sua realizzabilità/operatività.

Due sono le modalità più rilevanti che si propongono e che sono fra loro interconnesse:

- una modalità compensativa/perequativa;

- una modalità di scambio pubblico/privato.

In sostanza, insieme all'attenzione che oggi è richiesta per le tematiche paesaggistico-ambientali, emerge anche un forte richiamo al pragmatismo, alla necessità, cioè, che il piano sia anche attuabile: il che è da considerarsi come una condizione della sostenibilità.

In modo molto sintetico si può dire che le modalità attuative attraverso il sistema compensativo/perequativo consentono di traggare obiettivi ambiziosi del piano, garantendo al tempo stesso altri "benefici", in primo luogo quello di porre il piano al riparo dalla decadenza quinquennale dei vincoli previsti dalla legge. Il sistema compensativo/perequativo consente all'amministrazione di ottenere le aree per i servizi, e per il verde in particolare, gratuitamente (sul tema vedi cap. 3) ed anche quel minimo di attrezzaggio delle aree utile ai fini della loro fruibilità.

Lo scambio pubblico-privato si sovrappone nelle schede-norma alla modalità compensativa/perequativa, in quanto nelle schede-norma è già previsto un quantitativo di aree di cessione, ma si rende anche necessario in esse un trasferimento di "crediti edilizi" da aree destinate a servizi.

Questo meccanismo attuativo fa sì che tutte le aree trasformabili, qualunque sia la loro destinazione, hanno un indice virtuale di edificabilità, ed in tal modo le previsioni per i servizi risultano al riparo dalla decadenza quinquennale.

* Professore emerito dell'Università degli Studi di Genova e responsabile scientifico del PGT

Un'esperienza unica

Progettare una città è di per sé un'esperienza impegnativa e speciale, ma progettare una città come Bergamo è un'esperienza unica, poiché Bergamo è una città unica.

La sua tradizione di eccellenza nella progettazione dei Piani Urbanistici che hanno preceduto il Piano di Governo del Territorio, le sue caratteristiche storiche, artistiche ed architettoniche, il suo particolare contesto ambientale, la società vivace e produttiva, ne fanno una realtà complessa, esigente ed articolata nei suoi bisogni.

Il confronto con la città, con tutti gli attori che operano sul territorio, con i cittadini e le loro rappresentanze, ha arricchito e approfondito le nostre conoscenze, consentendoci di costruire il quadro delle diverse esigenze – anche conflittuali – che ci hanno permesso di vedere una città diversa, secondo gli occhi di chi la guarda.

In un momento storico caratterizzato da criticità sul piano sociale ed economico e di ricerca di un nuovo ruolo della città, il nostro impegno è stato quello di cercare di tradurre le molteplici necessità, bisogni e suggestioni in un progetto urbanistico integrato, capace di dare risposte secondo una visione complessiva della città, che valorizzi la sua identità nella ricerca di un equilibrio tra scala locale e scala territoriale, nel confronto tra specificità e altre realtà urbane.

Il territorio è risorsa preziosa ed in esaurimento, soprattutto per una città piccola come la nostra: abbiamo operato come 'un artigiano su un mobile pregiato', con la stessa passione, attenzione e cura. Siamo intervenuti sulle criticità, cercando di trasformarle in opportunità, introducendo funzioni di eccellenza nella ricerca continua di un equilibrio tra sviluppo sostenibile e ambiente, tra funzioni e risorse disponibili, attraverso una puntuale regia nel disegno della città.

L'approvazione del Piano di Governo del Territorio rappresenta il compimento del percorso di costruzione del nuovo strumento urbanistico, elaborato insieme alla città ed ai suoi abitanti.

Il dibattito sereno, aperto e costruttivo che ha accompagnato tutte le fasi della sua elaborazione, ha consentito di migliorare e accrescere la qualità di questo lavoro per farlo diventare il Piano che la città possa riconoscere e condividere.

Lavorare a questo progetto ci ha arricchito professionalmente e umanamente, al fianco di consulenti di fama internazionale e con un gruppo di giovani architetti preparati e motivati, cui va il nostro speciale ringraziamento.

Ringraziamo inoltre l'Amministrazione Comunale per la fiducia che ci ha accordato e confermato attraverso un incarico di così alto prestigio, offrendoci l'opportunità di vivere un'esperienza unica.

*Giorgio Cavagnis
Gianluca Della Mea
Marina Zambianchi*

Progettisti del Piano di Governo del Territorio

IL DOCUMENTO DI PIANO

Indice

Capitolo 1 - Inquadramento Generale	1
1.1 Le sfide della città contemporanea	
1.2 Il nuovo modello di piano	
1.3 Caratteristiche e principi	
1.4 Il Documento di Piano	
 Capitolo 2 - Obiettivi e strategie del Documento di Piano	 7
2.1 La nuova idea di città	
2.2 Obiettivi strategici del nuovo piano	
 Capitolo 3 - Struttura e progetto del Documento di Piano	 11
3.1 Struttura e impianto progettuale	
3.2 Progetto di piano: previsioni, scenari, ambiti e progetti	
3.2.1 Schema Strategico a scala territoriale	
3.2.2 Schema Strategico a scala urbana	
3.2.3 Il Progetto del sistema ambientale e della Cintura Verde	
3.2.3.1 Indirizzi per la riqualificazione e il potenziamento del sistema dei parchi urbani	
3.2.3.2 Il progetto della Cintura e delle Stanze Verdi	
3.2.3.3 Altri progetti strategici di carattere paesistico - ambientale	
3.2.3.4 Il tema della densificazione e del paesaggio percepito	
3.2.4 Scenari per il sistema infrastrutturale	
3.2.5 Scenari per il sistema delle attività economiche	
3.2.6 Scenari per il sistema del <i>welfare</i> e della residenza sociale	
3.2.7 Ambiti Strategici e progetto della città pubblica	
3.2.8 Ambiti di Trasformazione e Schede Progetto	
3.3 Criteri per l'individuazione delle trasformazioni urbane prioritarie	
3.4 La compensazione perequativa	
3.4.1 Criteri generali	
3.4.2 Modalità di applicazione	
 Capitolo 4 - Le dimensioni urbanistiche derivanti dalle scelte strategiche	 53
4.1 Gli elementi del progetto di Piano	
4.2 I dati dimensionali di sintesi del Piano	

ALLEGATO - Livelli di prescrittività e relazioni tra gli atti del PGT: un quadro di sintesi

Indice Figure

Figura 1 -	Schema di funzionamento e verifica del Documento di Piano	12
Figura 2 -	Gli Ambiti Strategici del DdP: estratto dell'elaborato "DP3 - Quadro di Sintesi degli Ambiti Strategici"	13
Figura 3 -	Estratto della tavola "DP7 - Il progetto della cintura verde e del sistema ambientale"	19
Figura 4 -	Estratto della tavola "DP9 - Inquadramento paesaggistico delle trasformazioni in relazione all'altezza"	25
Figura 5 -	Estratto della tavola "DP4 - Scenari per il sistema infrastrutturale"	32
Figura 6 -	Estratto della tavola "DP10 - La città del commercio: diffusione sul territorio delle medie e grandi strutture di vendita"	36
Figura 7 -	Riproduzione dell'elaborato "DP3.1 - Ambito strategico 1 - Il Polo dell'Arte, della cultura e del Tempo Libero"	40
Figura 8 -	Esempio di Scheda Progetto: ATi_2 – Stadio Comunale	45
Figura 9 -	Estratto della tavola "DP8 - La perequazione: ambiti di decollo e di atterraggio"	50
Figura 10 -	Comparazione della crescita insediativa: incidenza delle nuove previsioni in rapporto al volume esistente e alle previsioni di PRG	56
Figura 11 -	Dati dimensionali di sintesi del Piano	57
Figura 12 -	Incidenza dei nuovi abitanti insediabili attraverso le previsioni insediative del PGT rispetto alla popolazione residente e prevista dalle trasformazioni in corso	58
Figura 13 -	Stima degli addetti previsti	58
Figura 14 -	Bilancio complessivo del consumo di suolo (aree a verde utilizzate - aree a verde rigenerate)	60
Figura 15 -	Incidenza % delle Slp delle trasformazioni su aree occupate da edificazioni e su aree libere	60
Figura 16 -	Incidenza % delle aree di CV delle trasformazioni su aree occupate da edificazioni e su aree libere	60
Figura 17 -	Incidenza del consumo di suolo previsto negli AT e aree verdi esistenti	61

Indice Tabelle

Tabella 1 -	Coefficienti di ponderazione della compensazione perequativa	49
Tabella 2 -	Dati di sintesi sulle aree di decollo e atterraggio della perequazione	50
Tabella 3 -	Comparazione della crescita insediativa: incidenza delle nuove previsioni in rapporto al volume esistente e alle previsioni di PRG	55
Tabella 4 -	Comparazione della crescita insediativa: incidenza delle nuove previsioni in rapporto al volume esistente	56
Tabella 5 -	Dati dimensionali di sintesi del Piano: Slp delle funzioni e dei servizi di previsione degli Ambiti di Trasformazione e delle Nuove Edificazioni	57
Tabella 6 -	Previsioni insediative: dati di sintesi	57
Tabella 7 -	Stima degli abitanti insediabili e proiezione della popolazione residente	57
Tabella 8 -	Stima degli abitanti insediabili e proiezione della popolazione residente	58
Tabella 9 -	Comparazione tra aree verdi utilizzate e aree rigenerate e riqualificate a verde	59
Tabella 10 -	Incidenza del consumo di suolo degli AT in rapporto alle aree verdi esistenti (escluso il Parco dei Colli)	59
Tabella 11 -	Superfici delle trasformazioni su aree occupate da edificazioni e su aree libere	60
Tabella 12 -	Consumo di suolo previsto negli AT e aree verdi esistenti	60

Capitolo 1

Inquadramento generale

1.1 Le sfide della città contemporanea

La città e il territorio di Bergamo non sfuggono alle contraddizioni che caratterizzano le realtà urbane contemporanee, sempre più spesso combattute tra i limiti della naturale tendenza verso scelte di tipo involutivo e i rischi della costanze aspirazione a varcare i confini locali canonicamente definiti (quartiere, città, provincia, regione) per spingersi verso relazioni sovralocali di grande scala, in una nuova dimensione di respiro metropolitano.

Bergamo rappresenta in questo senso una città senza destini già scritti e vocazioni consolidate, ma, senza una precisa scelta di ruolo urbano e territoriale non potrà continuare ad essere *“motore dello sviluppo e divenire ambiente di vita più accogliente per la popolazione che lo abita o lo abiterà”*¹.

Il nuovo piano di governo vuole essere l'occasione per affrontare la sfida della complessità contemporanea con scelte strategiche di ampio respiro e soprattutto traducibili in un progetto urbano, verso una nuova idea di città fondata su quattro principali livelli che risultano coerenti con le tre dimensioni fondamentali per il perseguimento degli obiettivi espressi dal Piano Territoriale Regionale (PTR) approvato e finalizzati al miglioramento della qualità della vita dei cittadini lombardi (rif. paragrafo 1.2 del Documento di Piano del PTR):

- la sostenibilità economica;
- la sostenibilità sociale;
- la sostenibilità ambientale.

Un primo livello è quello che consiste nel mantenere e potenziare le capacità di produrre ricchezza nelle attuali condizioni di competizione territoriale globale sempre più spinte. Questo primo problema incrocia molti aspetti che attengono alla sfera privata e a quella pubblica: la competizione è anche fra territori che debbono costituire un contesto fertile all'interno del quale possa svilupparsi l'innovazione. Sono mutati i fattori di localizzazione, è mutato il modo in cui si crea valore, molto dipende dalla capacità delle imprese, ma molto è legato alla capacità dei territori di costruire strategie che mettano in condizioni le imprese di meglio competere.

Un secondo livello è costituito dal tema della coesione sociale: va recuperata la forte attualità della tematica sociale in relazione agli obiettivi di crescita economica e di competitività del territorio rendendo equo il suo modello di sviluppo.

Un terzo livello è rappresentato dalla promozione dell'ambiente, della sostenibilità e della qualità dell'abitare: si avverte forte la improcrastinabile esigenza di rigenerare e riequilibrare il territorio cittadino, il suo ambiente, oggi minacciato da livelli di inquinamento dell'aria, dell'acqua e del suolo crescenti, da un uso quasi dicotomico delle sue risorse diviso tra chi lo abita stabilmente e chi lo abita temporaneamente, manifestando apertamente i conflitti tra le esigenze della popolazione residente e quelle della popolazione che utilizza la città.

¹ Balducci, A., *“Nuove sfide e nuove politiche per la città contemporanea”*.

Un quarto livello è quello della dimensione metropolitana: non si può ormai più pensare ad una regione urbana capace di affrontare i temi chiave del proprio sviluppo in modo autonomo rispetto ad un contesto territoriale più articolato, della costruzione di strategie ed immagini di sintesi che sappiano superare i confini amministrativi comunali, contrapponendosi all'idea di un insieme di frammenti autonomi e consentendo alla nuova città di ritrovare la sua forma nel nuovo sistema di relazioni pensato, strutturato ed organizzato verso la direzione di un comune progresso.

1.2 Il nuovo modello di piano

In coerenza con i nuovi principi cardine dei più recenti strumenti di pianificazione urbanistica e attuativa, la caratteristica fondamentale e innovativa che connota il Documento di Piano del PGT di Bergamo è quella di possedere contemporaneamente una dimensione strategica (che si traduce nella definizione di una *“visione complessiva e di insieme”*² del territorio e del suo sviluppo) ed una più direttamente operativa, contraddistinta dalla determinazione degli obiettivi specifici da attivare per le diverse destinazioni funzionali e dall'individuazione degli ambiti soggetti a trasformazione.

Quanto sviluppato dal presente Documento di Piano, pertanto, va sempre letto avendo ben chiaro questo duplice registro temporale di riferimento: da un lato la validità quinquennale assegnata dalla Legge, che risponde ad un'esigenza di flessibilità legata alla necessità di fornire risposte tempestive al rapido evolversi delle dinamiche territoriali, dall'altra l'orizzonte di più ampio respiro necessario per consentire di sviluppare una visione strategica complessiva ed articolata su un arco temporale di lunga durata, corrispondente ad almeno 15 anni.

Ciò risponde anche alla necessità di qualificare il Documento di Piano in relazione a tre caratteristiche oggi indispensabili per governare gli interventi e le proposte di trasformazione urbanistica e territoriale da esso promossi, sintetizzabili nel suo essere uno strumento:

1. processuale
2. flessibile
3. strategico

Il carattere processuale è dato dalla capacità dello strumento di garantire l'attuabilità delle scelte e degli indirizzi strategici, da un lato attraverso il riconoscimento della necessaria processualità e flessibilità delle previsioni, dall'altro con la dimostrazione della concreta realizzabilità delle nuove trasformazioni urbanistiche attraverso la modalità attuativa della perequazione urbanistica.

Il modello di pianificazione che sta alla base del Piano di Governo del Territorio è pertanto un modello di tipo processuale, in quanto fondato su una componente strutturale programmatica conformativa del territorio, ma non della proprietà, mirata a individuare la strategia urbanistica complessiva e rappresentata dal Documento di Piano (DdP). Una volta individuati in tale documento gli elementi essenziali (obiettivi e criteri di impostazione, indirizzi strategici e linee di azione relativi ai tre sistemi, insediativo, infrastrutturale e ambientale) di tale strategia, i progetti di trasformazione e le proposte di nuovi interventi compatibili con le indicazioni contenute nel Documento di Piano, nella fase transitoria dallo strumento urbanistico vigente al nuovo strumento in corso di redazione, potranno essere attivati e attuati attraverso Piani

² Palermo, P.C. (2004), *Trasformazioni e governo del territorio*, Milano, Franco Angeli.

Attuativi o Programmi Complessi (Accordi di Programma e Programmi Integrati di Intervento), purché inseriti in una logica di piano e soprattutto coerenti con essa.

Il carattere flessibile del nuovo modello è insito nella natura non prescrittiva del Documento di Piano e quindi nella dichiarata programmaticità dello stesso, contrapposta all'estrema rigidità del PRG, quest'ultimo modificabile solo attraverso varianti che, in tali casi, ha portato a disconoscere il progetto urbanistico iniziale.

In tal senso le previsioni del Documento di Piano, contenute nello Schema Strategico a scala territoriale e nello Schema strategico a scala urbana, non possono quindi che riguardare l'assetto essenziale dei tre sistemi fondamentali, quello infrastrutturale, quello ambientale e quello insediativo, senza entrare nel dettaglio particolareggiato tipico di uno strumento che doveva regolare in modo prescrittivo l'uso del suolo.

Le scelte delineate dal nuovo piano, che si realizzeranno attraverso strumenti attuativi o progetti di opere pubbliche, non rappresenteranno pertanto la meccanica trasposizione ad una scala di maggior dettaglio delle indicazioni del futuro PGT, ma l'articolazione di un progetto autonomo, sviluppato sulla base di quegli indirizzi, definito sulle condizioni concrete e di fattibilità verificate al momento della attivazione del piano/programma operativo e non in quello della definizione delle strategie generali. Questo principio non solo permette una programmazione delle trasformazioni e una costante verifica (monitoraggio) della loro fattibilità, anche economica, ma esclude a priori la necessità di ricorso a varianti in sede operativa consentendo un maggiore controllo della efficacia del Piano.

Il carattere strategico del piano è quello individuato dal nuovo modello strategico e processuale, con spiccate caratteristiche che lo connotano come schema programmatico, non prescrittivo, a parte l'eccezione dei vincoli ambientali derivanti da scelte sovraordinate: un piano di indirizzi dimensionali dati da parametri quantitativi di primo riferimento, ma allo stesso tempo anche qualitativi e di localizzazioni indicative. Un piano che supera il problema della mancanza di efficacia di disegni più o meno dettagliati, che, quando rigidamente immutabili, perdono attendibilità e aprono la porta ad inevitabili varianti, che non solo snaturano le scelte e le strategie complessive che erano alla base dello strumento, ma ne mettono in discussione la stessa utilità nel momento stesso in cui ne annullano l'efficacia.

Fondato su tali presupposti il Piano ha elaborato una prefigurazione complessiva di sviluppo della città che costituisce una *vision* di riferimento per le trasformazioni urbane e per la riqualificazione della città esistente e dei suoi spazi aperti. Tale inquadramento lavora a diverse scale: da quella territoriale, nella quale il capoluogo assume i connotati di fulcro di riferimento territoriale, a quella urbana, esplicitata nell'elaborato cartografico "*DP2 - Schema strategico a scala urbana*", a quella di quartiere, attraverso gli Ambiti Strategici. In ognuno di questi viene infatti sintetizzata l'essenza del Documento di Piano che inquadra le trasformazioni in una proposta complessiva di riassetto dell'intorno di riferimento, definendo una coerenza con le previsioni di nuovi servizi, con la riqualificazione del verde e degli spazi pubblici aperti e, attraverso il progetto di infrastrutture, stabilisce un rapporto di transcalarità con il livello urbano e con i collegamenti di livello territoriale e regionale.

1.3 Caratteristiche e principi

Vi è quindi una caratteristica di fondo che il Documento di Piano assume come elemento di spicco: l'idea che non possa essere un "piccolo Piano", ma affronti tutte le grandi tematiche

secondo l'insegnamento di Daniel Burnham³, che sosteneva: *"make no little plans"*: [trad. *"non fate piani piccoli, fate grandi piani, pensate grande"*], perché i piccoli piani non fanno sognare le persone, non mobilitano le coscienze e di conseguenza l'azione degli attori.

A monte di queste questioni fondamentali, le regole del Piano, ispirate da una lettura alta della nuova legislazione urbanistica, vogliono rispondere a due caratteristiche essenziali:

- la prima è la necessità di evidenziare gli aspetti etici delle regole, di favorire con ogni mezzo la trasparenza della scelta, tornando a legittimare in tal modo le norme e gli atti di disciplina urbanistica e l'identificazione dei vari livelli di responsabilità delle scelte (principio di democrazia);
- la seconda è l'assoluto bisogno di realizzare la concretezza delle suddette regole, garantendo in questa maniera la comprensione e la facile applicazione di una strumentazione attuabile senza complicazione, né possibili pluralità di interpretazioni (aderenza alla realtà).

Le due questioni calate nella forma del Piano di Bergamo intendono sciogliere un tema che va messo in rilievo e che riguarda la questione dei vincoli e della loro decadenza che non può infatti essere risolta dalla mera presenza di un piano generale non vincolistico e non conformativo dei diritti dei proprietari, ma va accompagnata da un preciso intento operativo di carattere strategico, teso a rendere equi gli effetti delle trasformazioni urbane.

In tal senso l'attuazione delle previsioni di trasformazione del piano, all'interno di un progetto strategico delle opportunità di sviluppo e di promozione urbana e territoriale mirato alla costruzione della città pubblica, tiene conto anche di meccanismi legati ai principi perequativi e compensativi, oltre che negoziali e contrattuali orientati a far elevare il livello della restituzione di prestazioni pubbliche (servizi, attrezzature pubbliche e di uso pubblico, opere e standard di tipo qualitativo).

1.4 Il Documento di Piano

Le evidenziate caratteristiche di flessibilità del nuovo Piano di Governo del Territorio della città di Bergamo vogliono renderlo più facilmente rispondente alle caratteristiche della città di oggi, dove la trasformazione è diventata la modalità più diffusa, accanto alla disponibilità, sempre più ridotta, di nuove espansioni.

Un nuovo modello flessibile che trova le ragioni della sua forza e sostenibilità proprio nella sua rinuncia alla rigidità del carattere omnicomprensivo, attraverso lo sdoppiamento della pianificazione nelle sue due componenti fondamentali: la componente strategica, che rappresenta il necessario punto di riferimento per la riqualificazione e la trasformazione urbana e per tutte le politiche urbane utili ad un efficace governo del territorio, e la componente di dettaglio operativo, che indirizza, disciplina e attua i relativi interventi.

Un nuovo approccio che tiene conto della netta distinzione tra caratteristiche, obiettivi e funzioni che definiscono le due componenti.

Un piano spiccatamente strategico anche nelle modalità di rappresentazione, che lo connotano in modo univoco e ne costituiscono il carattere distintivo, che introducono un nuovo linguaggio meno convenzionale, che ha utilizzato, anche nella fase di sua formazione, soluzioni comunicative (proiezioni pubbliche, diffusione digitale attraverso formati standard,

³ Teorico urbanista e *city planner*, protagonista della rinascita di Chicago nei primi anni del secolo scorso.

inserimento nelle pagine web del sito ufficiale del Comune di Bergamo) efficaci per la comprensione da parte dei non addetti ai lavori e flessibili alle continue esigenze di partecipazione, concertazione e coinvolgimento attivo che costituiscono un ingrediente irrinunciabile del Piano, inteso come processo continuo di governo del territorio.

Un Documento di Piano che risulti più efficace e utile sia per coloro che si occupano della redazione del nuovo strumento (soggetto a continue rielaborazioni) sia per coloro che partecipano al processo di pianificazione, sia per coloro a cui ne sarà affidata la gestione e la relativa attuazione (amministratori, tecnici di settore, operatori pubblici e privati e attori locali). In questo modo l'ideogrammatica schematicità del piano strategico assume una valenza di convenzionalità riconoscibile, alimentando un interesse crescente per forme sempre più sintetiche ed efficaci, in coerenza con i processi di condivisione delle scelte all'interno del processo di partecipazione e della procedura VAS.

Tale impostazione ha dato risposta anche alla difficoltà di tradurre il concetto di non prescrittività degli indirizzi relativi agli Ambiti Strategici e di trasformazione di un Documento di Piano che, come ampiamente anticipato, non attribuisce diritti edificatori, non determina vincoli giuridici sul territorio e non rappresenta alcun valore conformativo del regime proprietario, ma individua opportunità e risorse sulle quali l'Amministrazione costruisce un programma di politiche e azioni mirate alla garanzia di attuabilità dei progetti e alla promozione della qualità urbana e ambientale.

L'individuazione di tali ambiti vale in quanto propone una localizzazione in funzione del ruolo strategico delle opportunità attivabili, senza necessariamente definirne precisi limiti fisici formalizzati in norma cogente, il cui disegno dettagliato potrebbe contribuire a una lettura erronea, generando aspettative a seconda della inclusione o esclusione rispetto alla linea dell'ambito disegnato.

Al contrario, l'individuazione meno rigida degli Ambiti Strategici del Documento di Piano diviene una scelta del tutto funzionale alla possibilità di ridefinirne i perimetri di "gravitazione" delle azioni in relazione al verificarsi di opportunità più rispondenti alle esigenze della città.

Capitolo 2

Obiettivi e strategie del Documento di Piano

2.1 La nuova idea di città

Interpretare il ruolo di un nuovo strumento urbanistico impone un grande impegno preliminare mirato ad attribuirgli caratteristiche originali fortemente correlate al concetto di *governance* e alla correlata gamma di leve che tale concetto implica.

La città diventa complessa non solo perché è, come troppo spesso si crede, intrinsecamente complicata, ma perché la sua configurazione multipolare si ritrova anche nei processi decisionali che riguardano il suo governo e la sua articolazione in una pluralità di relazioni, di circuiti chiusi e forse di auto-organizzazione. In questo senso l'elaborazione di uno strumento teorico finalizzato alla individuazione di azioni strategiche funzionali alla promozione di tale organismo complesso e alla selezione delle politiche, dei progetti e degli interventi mirati al suo sviluppo, nonché dei criteri attuativi e delle regole gestionali utili al suo governo, diventa un processo molto lungo e articolato.

Fin dalla presentazione del Preliminare del piano (novembre 2007), la nuova idea urbana che il Piano di Governo del Territorio del Comune di Bergamo ha cercato di promuovere come modello ideale a cui aspirare attraverso il percorso di formazione delle scelte strategiche e delle azioni progettuali atte a garantire non solo la sua fattibilità, in termini sia temporali che economici, ma anche e soprattutto in termini di sostenibilità urbanistica e ambientale, è stata quella di una città fondamentalmente¹:

- **vissuta**
- **accessibile**
- **ospitale**
- **sicura**
- **policentrica**
- **innovativa**
- **competitiva**
- **identitaria**

Nel progetto del Documento di Piano Bergamo si inquadra innanzitutto come una città *vissuta*, nei suoi luoghi e nei suoi spazi edificati ma anche di relazione, dove la nuova qualità urbana deve essere in grado di riaggregare nuovi abitanti e nuove funzioni ad essi connessi (servizi e commercio, attività di piccole imprese e artigianato, attività creative ed innovative per una nuova modernità), in particolare nelle zone interessate da fenomeni di dismissione di precedenti attività (per lo più produttive), abbandono di edifici e degrado degli spazi urbani.

Una città resa *accessibile* attraverso politiche mirate, da un lato, al potenziamento della rete del trasporto pubblico, dall'altro al miglioramento della rete della viabilità esistente con interventi mirati a garantire le condizioni di trasporto (pubblico e privato) e di mobilità funzionali

¹ Cfr. Piano Territoriale Regionale (PTR) - obiettivo 5 paragrafo 1.4 del Documento di Piano - *Migliorare la qualità e la vitalità dei contesti urbani e dell'abitare nella sua accezione estensiva di spazio fisico, relazionale, di movimento e identitaria [...]*.

alla valorizzazione della storica vocazione turistico-ricettiva della città e del territorio bergamasco ed in tal senso capace di produrre soluzioni che definiscano le nuove infrastrutture come vere e proprie componenti del nuovo paesaggio urbano e territoriale.

Una città *ospitale*, capace pertanto di rispondere in modo adeguato alla richiesta di attrezzature di accoglienza e servizi espressa dall'articolata gamma di suoi fruitori: i vecchi e "nuovi" residenti, le fasce sociali deboli, l'infanzia, i numerosi turisti italiani e stranieri e i frequentissimi visitatori d'affari.

La nuova idea per la Città di Bergamo di domani deve porsi come obiettivo il miglioramento del livello di fruibilità e di vivibilità degli spazi urbani, in particolare quelli pubblici, verso una città *sicura* non solo per gli abitanti residenti, ma anche per i lavoratori, gli studenti pendolari, per i turisti ed i visitatori.

Tutto questo attraverso l'attuazione di politiche urbane che possano garantire migliori condizioni di accesso, di utilizzo e fruizione degli spazi pubblici nei diversi orari della giornata differenziandone le caratteristiche a seconda delle diverse tipologie di utenti e, allo stesso tempo, promuovere la rete delle risorse ambientali presenti sul territorio. Un territorio, quello di Bergamo, che è da intendersi esteso ben oltre i confini amministrativi del Comune e che comprende buona parte dei Comuni di prima e di seconda cintura, in una visione *policentrica* nella quale la città acquista importanza solo rispetto al suo intorno territoriale, in un rapporto di stretta relazione ed interdipendenza.

La Città di Bergamo diviene pertanto, in questa prospettiva di respiro metropolitano, manifesto di un progetto di vasta scala per la promozione del territorio, la valorizzazione e il potenziamento delle risorse storiche, economiche, sociali, paesaggistiche, ambientali e culturali, con ruolo di guida e indirizzo.

In questo senso, la nuova idea di città prevede anche un forte impulso verso la realizzazione di una città *innovativa*², con la promozione, attraverso incentivi e leve anche economiche, sia di nuove funzioni legate alla ricerca e allo sviluppo delle nuove tecnologie (centri per la ricerca e lo sviluppo di tipo innovativo) sia di interventi di trasformazione attenti al risparmio energetico, all'utilizzo di materiali innovativi e di fonti energetiche rinnovabili, all'impiego di metodologie costruttive rispondenti ai principi della sostenibilità ambientale e della bio-architettura.

Iniziative tutte mirate alla promozione della futura città come realtà all'avanguardia nelle tecnologie dell'innovazione e per questo sempre più *competitiva*, non solo rispetto alla scala provinciale e regionale, ma anche a livello nazionale ed europeo, in risposta ai nuovi canoni di vivibilità e sostenibilità urbana delle città contemporanee.

Infine, una città *identitaria*, capace di riconoscere la propria capacità di sviluppo e di valorizzazione, attraverso il recupero e la promozione delle risorse (esistenti e potenziali) che ne caratterizzano gli spazi urbani dal punto di vista insediativo, storico-architettonico, economico, sociale, culturale, artistico, paesaggistico e ambientale, sempre in stretta relazione con il contesto territoriale di riferimento, nel pieno convincimento che la spinta all'innovazione a alla modernità, per essere tale e durevole, deve saper mantenere ben salde le radici con i luoghi a cui essa si rivolge.

² Cfr. Piano Territoriale Regionale (PTR) - obiettivo 11 paragrafo 1.4 del Documento di Piano - *Promuovere un sistema produttivo di eccellenza*

2.2 Obiettivi strategici del nuovo piano

Il nuovo Piano di Governo del Territorio di Bergamo deve confrontarsi, da un lato, con una realtà urbana e territoriale profondamente segnata dalle conseguenze negative dell'insufficiente qualità e funzionalità degli spazi urbani esistenti, dall'altro con l'esigenza reale dell'Amministrazione di dotarsi di un proprio strumento di governo del territorio e di indirizzo programmatico delle trasformazioni per lo sviluppo futuro, ma soprattutto con un maggiore controllo della sua efficacia.

In una realtà comunale come quella attuale, nella quale la scarsa disponibilità di suoli edificabili, la carenza di servizi e infrastrutture rilevata in alcuni ambiti dei tessuti urbani esistenti (ricognizione dell'offerta condotta dal Piano dei Servizi sia in termini quantitativi che qualitativi) ed il costo degli immobili destinati a funzione residenziale hanno determinato un evidente aumento dei flussi migratori in direzione dei Comuni limitrofi e di prima cintura, con una riduzione della popolazione residente di oltre 10.000 unità tra il 1991 e il 2006.

In relazione a tali precondizioni il nuovo Piano, nella versione definitiva del suo strumento programmatico, vuole dare risposta ai seguenti obiettivi strategici che risultano coerenti con i tre macro – obiettivi per la sostenibilità dello sviluppo regionale promossi attraverso il Piano Territoriale Regionale - PTR (paragrafo 1.3 del Documento di Piano del PTR)³ e con i tre obiettivi prioritari di interesse regionale o sovra regionale (paragrafo 3.2 del Documento di Piano del PTR)⁴:

1. coordinare gli interventi di **trasformazione urbana** legati non solo alle esigenze della domanda presente di insediamenti, servizi e aree per usi pubblici, ma anche alla volontà di proporre il piano come una occasione per valorizzare le potenzialità di un sviluppo futuro, attraverso il processo di promozione delle opportunità delle trasformazioni, allo scopo di riportare nel capoluogo la funzione residenziale e restituirle rilevanza;
2. fornire efficaci strumenti per la **riqualificazione urbana** allo scopo di favorire interventi diffusi, prevalentemente indirizzati al recupero e alla trasformazione del patrimonio edilizio esistente, in particolare quello dismesso e/o sottoutilizzato, al recupero migliorativo degli spazi pubblici esistenti e alla loro integrazione con quelli di nuova realizzazione;
3. contenere il **consumo di suolo**⁵, favorendo trasformazioni e sviluppo urbano in una logica di recupero della permeabilità, rigenerazione dei suoli oggi fortemente impermeabilizzati delle aree urbane, minor occupazione degli spazi "vuoti" della città, divenuti sempre più preziosi per la sostenibilità ambientale del sistema urbano e della qualità della vita;
4. promuovere gli **interventi sull'ambiente**⁶ finalizzati alla salvaguardia delle zone di valore ambientale e naturalistico presenti nel territorio, alla valorizzazione delle aree urbane (libere o potenzialmente liberabili) dotate di caratteristiche ambientali di pregio o rilevanti dal punto di vista ecologico attraverso la costruzione del suo **"progetto ecologico-**

- 3 rafforzare la competitività dei territori della Lombardia;
- riequilibrare il territorio lombardo;
- proteggere e valorizzare le risorse della regione.

- 4 i poli di sviluppo regionale (paragrafo 1.5.4);
- le zone di preservazione e salvaguardia ambientale (paragrafo 1.5.5);
- le infrastrutture e interventi di potenziamento e adeguamento delle linee di comunicazione e del sistema della mobilità (paragrafo 1.5.6).

⁵ Cfr. Piano Territoriale Regionale (PTR) - **obiettivo 6** paragrafo 1.4 del Documento di Piano - *Porre le condizioni per un'offerta adeguata alla domanda [...] riducendo il ricorso all'utilizzo di suolo libero*

⁶ Cfr. Piano Territoriale Regionale (PTR) - **obiettivo 7** paragrafo 1.4 del Documento di Piano - *Tutelare la salute del cittadino, attraverso il miglioramento della qualità dell'ambiente [...]*.

- ambientale”** e di una **“Cintura Verde”**⁷ che ne favorisca la connessione e la fruibilità e al generale miglioramento della qualità degli spazi della città e della loro vivibilità (riduzione dei fattori inquinanti, allontanamento dei fattori di rischio, aumento del verde urbano);
5. rilanciare lo **sviluppo economico** della città e del territorio, promuovendo strategie di intervento non solo nei settori tradizionali dell'attività produttiva e commerciale, ma anche e soprattutto nei settori legati ai servizi, all'attività ricettiva e turistico-alberghiera⁸, attraverso la disponibilità di nuove trasformazioni nel territorio e la programmazione di interventi mirati al recupero e alla valorizzazione del patrimonio storico-architettonico e naturalistico-ambientale, anche attraverso la previsione di nuove infrastrutture e al completamento dei progetti in corso di attuazione. Promuovendo cioè uno sviluppo sostenibile;
6. promozione della **partecipazione** quale principio ispiratore delle scelte, realizzata attraverso il confronto aperto, la trasparenza delle decisioni, la condivisione delle strategie e delle azioni per la costruzione del progetto della nuova città;
7. **Sostenibilità economica**⁹ delle scelte di Piano: ricerca dell'equilibrio fra risorse generate e restituzione al territorio di qualità urbana attraverso nuovi servizi e la riqualificazione dell'esistente.

⁷ Cfr. Piano Territoriale Regionale (PTR) - **obiettivo 17** paragrafo 1.4 del Documento di Piano - *Garantire la qualità delle risorse naturali e ambientali, attraverso la progettazione delle reti ecologiche [...]*.

⁸ Cfr. Piano Territoriale Regionale (PTR) - **obiettivo 10** paragrafo 1.4 del Documento di Piano - *Promuovere l'offerta integrata di funzioni turistico-ricreative sostenibili, mettendo a sistema le risorse ambientali, culturali, paesaggistiche e agroalimentari [...]*.

⁹ Cfr. Piano Territoriale Regionale (PTR) - **obiettivo 9** paragrafo 1.4 del Documento di Piano - *Assicurare l'equità nella distribuzione sul territorio dei costi e dei benefici economici, sociali ed ambientali derivanti dallo sviluppo economico [...]*.

Capitolo 3

Struttura e progetto del Documento di Piano

3.1 Struttura e impianto progettuale

Il Documento di Piano del PGT di Bergamo, che si struttura sugli obiettivi ed indirizzi espressi nel Preliminare di Piano e che trova fondamento nel Quadro Conoscitivo che costituisce parte integrante di questo strumento, è costituito dai seguenti documenti e allegati:

- **Relazione** di piano (DP0a), contenente la descrizione sintetica del nuovo strumento, i principi ispiratori e gli obiettivi strategici, le invarianti strutturali del piano e le tematiche progettuali affrontate, gli strumenti individuati per la loro traduzione in politiche, azioni e interventi e i dati di sintesi funzionali alla comprensione del dimensionamento complessivo del nuovo Piano;
- documento di **Indirizzi e criteri** per l'attuazione e la gestione (DP0b), che rappresenta il documento più originale e innovativo del Documento di Piano, in quanto, pur non potendo costituire uno strumento di carattere normativo e pertanto vincolante e prescrittivo (nessuna parte del Documento di Piano può essere caricato di tali attributi, che in base alla LR 12/2005, appartengono solo al Piano dei Servizi e al Piano delle Regole), si propone, sia come il *"manuale d'istruzioni"* "per la comprensione dei meccanismi di attuazione delle previsioni riguardanti le trasformazioni del piano, sia come il *"regolamento gestionale"*. Si tratta pertanto dello strumento individuato come quello destinato a garantire all'ente pubblico la capacità di incidere con un ruolo di regista nel governo dei processi di concertazione e nelle relazioni tra l'Amministrazione Comunale e gli operatori per la realizzazione degli interventi di trasformazione della città e delle relative opere, attrezzature e servizi pubblici e di uso pubblico;
- gli **elaborati cartografici**, redatti in scala 1:10.000 e 1:5.000, che costituiscono la parte grafica del nuovo strumento, sono destinati a tradurre i documenti relazionali in una forma comunicativa maggiormente esplicativa e ad assumere il ruolo di *"carte strategiche"* per la comprensione degli obiettivi, delle opportunità offerte, dei limiti imposti, degli indirizzi programmati e delle prestazioni pubbliche attese individuati dal progetto del nuovo Piano per ciascun Ambito Strategico e, ad una scala di maggior dettaglio, per i singoli Ambiti di Trasformazione in esso ricompresi;
- gli **Indirizzi e criteri per il sistema commerciale** (Allegato 1), che si compone di un elaborato testuale che contiene il quadro ricognitivo (riportato anche nei relativi elaborati cartografici), il quadro normativo di riferimento e gli indirizzi attuativi per la gestione delle trasformazioni che prevedono funzioni di tipo commerciale, con una particolare attenzione alle medie e grandi strutture di vendita. Questo allegato costituisce lo

strumento di orientamento per le scelte di Piano, in coerenza con il rinnovato quadro normativo nazionale e regionale in materia di commercio.

- le **Schede Progetto degli Ambiti di Trasformazione** (Allegato 2), raccolti e stampati in un formato di più facile e immediata consultazione sottoforma di album in formato A3, all'interno di ognuna delle quali sono riportati in modo dettagliato obiettivi, quantità, dimensione, funzioni e destinazioni d'uso ammesse e/o escluse degli interventi di riconversione funzionale, riqualificazione e trasformazione previsti nei singoli Ambiti di Trasformazione individuati dal Documento di Piano.

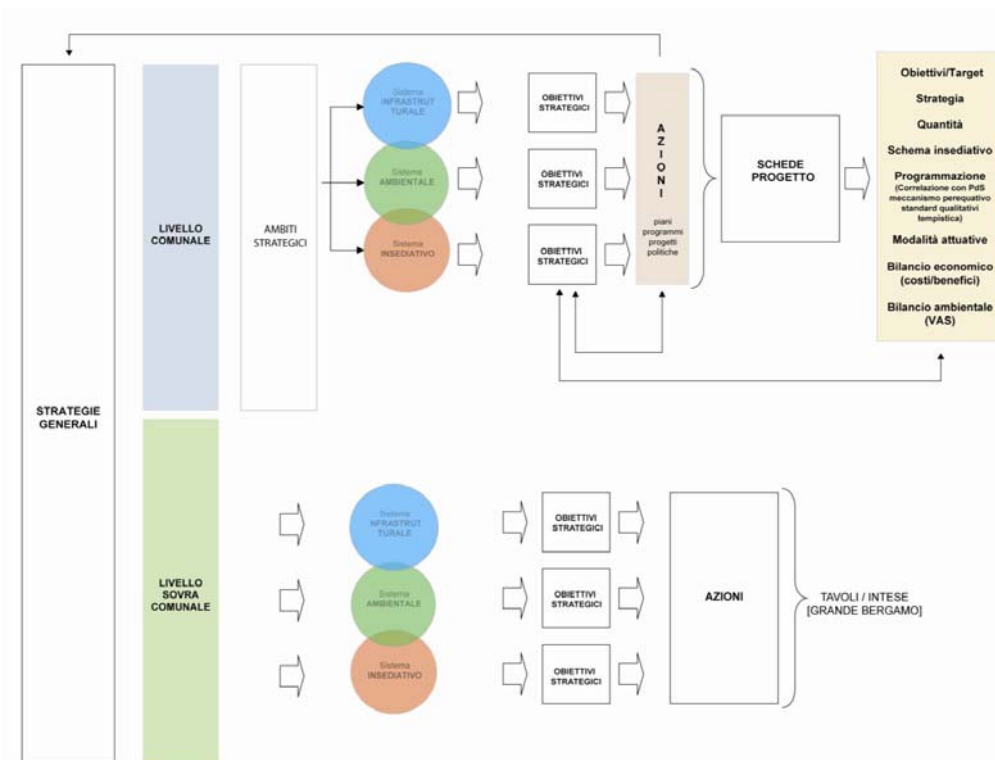


Figura 1 - Schema di funzionamento e verifica del Documento di Piano

3.2 Progetto di piano: previsioni, scenari, ambiti e progetti

Come già sottolineato, la definizione del quadro strategico-programmatico del nuovo strumento di pianificazione comunale non prescinde dall'ambito territoriale di scala sovra comunale: questo non solo allo scopo di inserire le strategie e le politiche di indirizzo alle future scelte di pianificazione e programmazione delle trasformazioni all'interno di dinamiche territoriali e strategie di più ampio respiro, che riguardano certamente orizzonti temporali ultradecennali corrispondendo a quella caratteristica di *visione di insieme* già argomentata nel presente Documento e che includono in prima istanza indirizzi provenienti dalla pianificazione regionale e provinciale, ma anche in funzione delle seguenti finalità:

1. individuare un quadro unitario di governo del territorio basato sulla creazione di uno "schema direttore" a scala intercomunale che delinei una serie di scenari fondamentali (condizioni insediative, emergenze ambientali, problematiche infrastrutturali legate alla mobilità, situazioni economico-produttive, questioni sociali e relative alla sicurezza del cittadino, tematiche inerenti la qualità della vita);

2. definire un processo decisionale e di governo di scala intermedia, fondato sui principi di partecipazione, trasparenza, condivisione rispetto alle scelte e ai progetti, nel rispetto della autonomia e della rappresentanza delle comunità locali, delle associazioni, delle categorie economiche e sociali, dei cittadini. Il lavoro svolto con l'esperienza della Grande Bergamo ha costituito, in questo senso, un esempio di tale approccio partecipativo e concertativo. Essa si proponeva come l'organismo dal carattere consultivo e promotore di Tavoli Interistituzionali, aperti ad Associazioni di Categoria e ad Enti sovraordinati (Regione, Provincia), con la finalità di realizzare Accordi e Patti d'interesse sovracomunale, atti al miglioramento del territorio;
3. realizzare un modello gestionale di archivio, integrazione e aggiornamento automatico dei dati relativi al territorio metropolitano attraverso il potenziamento del Sistema Informativo Territoriale (SIT) esistente e la sua messa a rete con i sistemi locali.

In quanto elaborati aventi carattere programmatico, gli schemi strategici hanno costituito, fin dalle primissime fasi di elaborazione delle scelte del nuovo piano, il vero tavolo di lavoro, di discussione, di dibattito attorno al quale impostare il fondamentale ed irrinunciabile processo di partecipazione mirato alla valutazione delle opportunità e delle possibili scelte da attuare e governare attraverso il nuovo strumento urbanistico, da un lato alla scala urbana, dall'altro alla scala territoriale. In questo senso essi sono stati concepiti come elaborati *in progress*, costantemente aperti a modifiche e integrazioni (in funzione del processo di condivisione e partecipazione), suscettibili di cambiamenti, anche sostanziali non solo dal punto di vista delle modalità di rappresentazione delle strategie descritte e programmate, ma anche e soprattutto al livello di priorità, anche temporale, da attribuire alle scelte progettuali e alle conseguenti ricadute urbane e territoriali ad esse legate.



Figura 2 - Gli Ambiti Strategici del DdP: estratto dell'elaborato "DP3 - Quadro di Sintesi degli Ambiti Strategici".

Tali elaborati hanno rappresentato pertanto il punto di partenza per l'approfondimento delle principali tematiche progettuali, sviluppate dal Documento di Piano attraverso la definizione dei possibili scenari indicati dal piano per i diversi sistemi, da quello ambientale (progetto urbano della Cintura Verde), a quello infrastrutturale (scenari delle reti di trasporto pubblico e privato), a quello economico e insediativo (trasformazioni urbane, politiche di sviluppo, progetti di riqualificazione e azioni mirate). Tematiche che costituiscono i punti di forza del progetto di nuova città che trova la sua sintesi nell'elaborato cartografico *"DP3 - Quadro di Sintesi degli Ambiti Strategici"*, nel quale sono descritte in modo dettagliato le principali azioni promosse dal nuovo strumento urbanistico.

3.2.1 Schema strategico a scala territoriale

L'elaborato cartografico *"DP1 - Schema strategico a scala territoriale"* individua le caratteristiche relative ai tre fondamentali sistemi di riferimento (infrastrutturale, ambientale e insediativo), a partire non solo dalle informazioni/indicazioni derivanti da strumenti di pianificazione sovraordinata (PTPR, PTPC), ma anche in relazione al processo di raccolta e di condivisione del quadro d'insieme delle strategie, delle politiche e dei progetti che interessano la realtà territoriale di Bergamo e dei Comuni di prima e seconda cintura.

Esso costituisce la rappresentazione sintetica degli elementi ambientali, infrastrutturali e insediativi che dovrebbero costituire i capisaldi strutturali e strategici del progetto di scala vasta, attorno ai quali promuovere il coinvolgimento degli altri Comuni in relazione alle strategie di indirizzo afferenti a tematiche rilevanti alla scala territoriale. Potrebbe inoltre rappresentare il manifesto strategico del processo partecipativo a scala vasta e dare nuovo impulso a future scelte e programmazione di politiche e strategie di indirizzo condivise dai Comuni coinvolti.

Tale elaborato ha come obiettivo l'inserimento delle scelte relative al progetto dei nuovi parchi urbani (*"Stanze Verdi"*) e della Cintura Verde all'interno del quadro di riferimento territoriale, anche in relazione alla loro localizzazione e appartenenza ad un sistema ambientale di più ampio respiro.

3.2.2 Schema strategico a scala urbana

L'elaborato cartografico *"DP2 - Schema strategico a scala urbana"* costituisce la rappresentazione sintetica degli elementi caratterizzanti i tre sistemi fondamentali (infrastrutturale, ambientale, insediativo), così come individuati e descritti negli elaborati del quadro conoscitivo a scala urbana, integrati con l'individuazione degli Assi portanti delle Linee di Azione strategica, degli Ambiti Strategici e delle trasformazioni urbane. L'elaborato, concepito come carta di sintesi e di strategie, ha come scopo fondamentale quello di fornire una rappresentazione immediata delle *"invarianti territoriali"* sulle quali si leggono gli indirizzi strategici e le scelte verso il futuro assetto della città e per il governo del territorio di Bergamo. In linea con l'impostazione degli altri elaborati, anche lo schema strategico a scala urbana riporta in forma molto semplificata le informazioni relative ai tre sistemi fondamentali.

Tale schema è organizzato per una sua lettura in base agli obiettivi strategici, agli indirizzi, alle politiche e alle azioni individuate dal nuovo strumento per i tre fondamentali sistemi urbani di riferimento, che vengono di seguito brevemente descritti.

SISTEMA INSEDIATIVO

1. promozione di ambiti di programmazione strategica;
2. promozione di processi di riqualificazione urbana dei tessuti storici e dei quartieri periferici accompagnati da un impulso alla residenza sociale e da una valorizzazione dell'offerta commerciale;
3. articolazione dell'offerta residenziale con promozione di residenza sociale e temporanea;
4. riqualificazione dei contenitori storici per il loro riuso con funzione di servizi e attrezzature pubbliche o di uso pubblico;
5. trasformazione e riqualificazione delle aree dismesse;
6. razionalizzazione e dimensionamento delle medie e grandi strutture di vendita;
7. promozione di una rete di poli attrattori urbani localizzati in corrispondenza dei nodi di interscambio e/o di attestazione del servizio di trasporto pubblico

SISTEMA AMBIENTALE

1. realizzazione del progetto di Cintura Verde;
2. acquisizione e valorizzazione di ambiti verdi periurbani;
3. potenziamento del sistema ambientale urbano attraverso la realizzazione delle Stanze Verdi e del progetto della Cintura Verde (connessioni ambientali e nuove aree verdi);
4. promozione del sistema agricolo e del carattere multifunzionale delle potenziali attività ad esso connesso (agricoltura ecologica);
5. realizzazione di una rete ecologica a scala urbana in stretta connessione con quella intercomunale e provinciale;
6. valorizzazione del nodo ecologico del Parco dei Colli.

SISTEMA INFRASTRUTTURALE

1. realizzazione del nuovo centro intermodale di Porta Sud;
2. promozione del trasporto pubblico e dell'intermodalità ferro-gomma/privato-pubblico;
3. realizzazione della connessione tra Porta Sud e l'aeroporto di Orio al Serio con la realizzazione di una nuova stazione in corrispondenza della Fiera e di parcheggi pubblici con funzione di interscambio;
4. riqualificazione del sistema delle radiali di penetrazione e miglioramento della rete viabilistica interna, attraverso micro-interventi di razionalizzazione della rete della viabilità locale e interzonale;
5. potenziamento del sistema ferroviario e completamento del trasporto tranviario urbano e territoriale (tram delle Valli, nuovi collegamenti urbani);
6. potenziamento delle reti dei percorsi ciclo-pedonali attraverso il progetto di integrazione della rete esistente con interventi di nuova realizzazione;
7. promozione della sicurezza urbana e della qualità degli spazi e dei trasporti pubblici nei quartieri, in particolare in prossimità dei servizi e delle attrezzature pubbliche e di uso pubblico;
8. potenziamento delle risalite, dei collegamenti da e per Città Alta, con realizzazione di nuovi parcheggi di attestamento;

9. riqualificazione della maglia stradale di livello locale e soluzione dei “nodi critici” del sistema infrastrutturale su gomma;
- 10 promozione delle opere infrastrutturali come infrastrutture del territorio e quindi pensate per il loro ottimale inserimento ambientale e funzionale.

3.2.3 Il progetto del sistema ambientale e della Cintura Verde

Nel Documento di Piano l'approccio al paesaggio e all'ambiente vuole essere adeguato alle sue stesse caratteristiche evolutive, pertanto non può limitarsi a misure vincolistiche e di mero divieto, ma restituisce indicazioni nell'intento di svolgere un ruolo attivo in riferimento alle necessarie azioni di conservazione, potenziamento, riqualificazione e gestione delle sue componenti riproducibili, molte delle quali strettamente dipendenti dalla presenza umana. L'attribuzione di valore alle tipologie di paesaggio operata in sede di Piano deve sempre scegliere in positivo le migliori opportunità per una conservazione sostenibile, anche in riferimento all'interesse socio-economico (sviluppo) del territorio e dei suoi abitanti, mediante adeguati processi di pianificazione e di progetto.

Entro tale valore e significato vanno comprese le modalità di governo delle trasformazioni specificate nel Documento di Piano nei vari livelli di approfondimento, dalle letture critiche ed orientate del palinsesto paesistico di riferimento che si ritrovano nella ricca gamma di tavole cartografiche interpretative specialistiche, passando attraverso la rappresentazione degli obiettivi complessivi a carattere paesistico ambientale descritti nei singoli Ambiti Strategici, sino a giungere all'esplicitazione dei cosiddetti *schemi* e *criteri insediativi* degli Ambiti di Trasformazione, che svolgono il puntuale ruolo di una comune messa a fuoco dei caratteri qualitativi irrinunciabili che devono innervare le proposte di trasformazione del territorio. Nella fase di progettazione del Documento di Piano, infatti, anche attraverso l'esplicitazione degli *schemi* e dei *criteri insediativi*, una speciale attenzione è stata posta verso gli aspetti naturalistici e gli aspetti legati alla fruibilità: tale fase costituisce la base per successivi approfondimenti da condursi su scale di maggior dettaglio e riferiti a tutti gli ambiti paesaggistici di interesse locale, approfondimenti che a loro volta implementeranno il complesso delle conoscenze e forniranno le indicazioni da seguirsi.

Si tratta anche in questo caso di un'articolazione per diversi livelli di assimilazione delle riflessioni in campo ambientale e paesaggistico che esplicitano un percorso di affinamento e raffronto di ogni passaggio progettuale e decisionale con gli scenari di riferimento del Piano nell'attesa che questo percorso di senso consenta esiti di elevato livello qualitativo, partecipativo e in sintesi culturale.

In tal senso l'indirizzo è quello di avviare forme di progettazione integrata dei processi di trasformazione del territorio che tengano conto delle istanze ambientali e paesaggistiche: i cosiddetti *scenari*.

Le azioni specifiche per la definizione degli scenari paesaggistico-ambientali che il Documento di Piano propone si possono riferire a due categorie principali: il progetto del verde e del sistema ambientale urbano e le strategie e le azioni orientate alla promozione della qualità dello spazio antropizzato e naturale e degli ambiti di carattere storico e rurale. Alla prima categoria appartengono due azioni specifiche di progetto che assumono, nel Documento di Piano, una valenza strategica come elementi strutturanti della proposta progettuale per il sistema ambientale:

*A. Indirizzi per la riqualificazione e potenziamento del sistema dei parchi urbani**B. Realizzazione del Progetto della Cintura e delle Stanze Verdi*

Alla seconda appartengono quelle azioni strategiche che il Piano assume da ambiti e strumenti di pianificazione specifici e precedenti e che sono stati ad esso coerenzati e integrati:

- *Promozione del Parco Agricolo Ecologico;*
- *Promozione dei Programmi Strategici degli Ambiti Complementari di Città Alta;*
- *Valorizzazione del compendio territoriale della Valle di Astino e dei boschi dell'Allegrezza.*

Infine è da sottolineare che, soprattutto nella fase di progettazione degli Ambiti di Trasformazione, è stata posta particolare cura nella proposizione di interventi trasformativi capaci di confrontarsi con le sensibilità espresse dal paesaggio urbano di Bergamo e, rispetto alla sua percezione, con il delicato tema delle altezze dei nuovi edifici insediabili.

3.2.3.1 Indirizzi per la riqualificazione e il potenziamento del sistema dei parchi urbani

La riqualificazione ed il potenziamento del sistema dei parchi urbani passa soprattutto attraverso la valorizzazione del verde urbano esistente e dei parchi storici (Suardi, Caprotti, Marenzi, Loreto, Redona, ecc.). Detto potenziamento preordina una nuova attenzione e cura del patrimonio arboreo, soprattutto nei parchi a valenza storico-ambientale, l'estensione ed il rafforzamento degli stessi, ove le condizioni del contesto lo consentono, la promozione di nuovi spazi verdi, in logica di rete con gli esistenti, sia nelle zone centrali e semi-centrali che nelle zone periferiche.

Contestualmente la complessa rete del sistema idrografico è oggetto di attenta ed aggiornata analisi nonché di programmate successive azioni di rinaturalizzazione e protezione. Fra gli altri corsi d'acqua significativo è degno di particolare attenzione è il Torrente Morla, che attraversa tutta la città da nord a sud, recentemente restituito ad una maggiore fruizione pubblica con la realizzazione della ciclovia ai margini del Parco dei Colli: il Documento di Piano orienta le trasformazioni a proseguire l'azione di rivitalizzazione attraverso il definitivo risanamento ambientale e la bonifica di tutti gli scarichi, nonché il recupero paesaggistico, anche riportando alla luce tratti coperti, la sistemazione spondale e la ricreazione di ambiti di verde pubblico fruibile.

Fra le altre situazioni, ci si è occupati, in particolare, delle seguenti, rilevanti e strategiche:

- l'ampliamento del Parco ovest, oggi incorso di realizzazione tra la via S. Bernardino e la ferrovia contestualmente all'intervento urbanistico dell'area "ex Gres" attraverso la riqualificazione del comparto "ex BAS" situato ad ovest della ferrovia, fino a collegarsi con la via Moroni, in modo da porre le basi per una connessione verde, parte integrante della idea di Cintura Verde, che si allungherà più ad ovest sino alle aree del nuovo ospedale e delle pendici dello sperone della Benaglia;
- l'ampliamento del Parco Suardi verso nord, ricomprendendo parte delle pendici del versante del borgo storico che consentirà di collegare attraverso un percorso fisico e fruitivo vari punti eccellenti del Sistema culturale (S.Agostino - Carrara - Gamec - Montelungo), nel rispetto delle sottili peculiarità della *texture* paesaggistica, fatta di orti, frutteti, prati, balze e segni minimi del paesaggio da valorizzare e mantenere;

- la realizzazione del grande parco urbano del “Nuovo Gleno” (Accordo di Programma approvato dal CC in data 4 febbraio 2008), il cui studio è stato affidato al noto paesaggista francese Gilles Clement e che consentirà di disporre di un'estesa superficie a verde ecologico (terzo paesaggio) in un punto del sistema territoriale fortemente compresso dall'avvenuta edificazione (da un lato la Sede ATB e dall'altro il progressivo espandersi delle lottizzazioni residenziali di Bajo e limitrofe nel comune di Gorle);
- il nuovo grande parco urbano nell'Ambito di Trasformazione dell'ex Mercato e Macello comunale di Celadina, ambito già oggetto del concorso di progettazione internazionale “*Europan*”, concepito come area a parco perimetrata dai nuovi insediamenti residenziali, terziari e pubblici che come una grande spina verde conetterà il quartiere di Celadina a Nord con l'area della Fiera e del Nuovo Parco di Boccalone a Sud;
- il nuovo Parco di Boccaleone proposto come elemento di qualità dell'Ambito di Trasformazione della Nuova Fiera e della fermata del futuro collegamento ferroviario Aeroporto-Stazione che sostanzierà la struttura del sistema verde di connessione ambientale della “Cintura” e migliorerà fortemente l'ambiente circostante il quartiere di Boccaleone;
- l'acquisizione come grande spazio di verde collettivo dell'area della Martinella (Parco est), attraverso la definizione di un progetto puntuale che consenta una fruizione pubblica di quest'importantissimo nodo verde della città e la realizzazione della Stanza Verde della Trucca all'interno dell'Ambito Strategico della Cintura Verde (più approfonditamente descritto nei successivi paragrafi);
- la realizzazione del parco sud, tra la via Gavazzeni e la circonvallazione, nell'ambito del più ampio progetto di Porta Sud che prevede anche la connessione verde a nord con l'*esplanade*, ampia area di verde profondo posta superiormente al suolo artificiale di scavalcamiento dei binari ferroviari;
- il sistema del parco lineare in fregio alla tranvia che si compone di “allargamenti” in corrispondenza di interessanti nodi urbani, quali il futuro parco di via Serassi legato al progetto di trasformazione dell'area ex-Ote, a quello previsto dai criteri insediativi dell'Ambito di Trasformazione dell'area produttiva Reggiani e, più a nord, lungo le aree libere di Valtesse poste in fregio alla linea tranviaria per la val Brembana: in tal senso il progetto del Documento di Piano intende promuovere un sistema verde continuo, percorribile che accompagni l'infrastruttura tranviaria con un'infrastruttura verde;
- l'ampliamento del parco Goisis a Monterosso, legato allo spostamento ed alla ridefinizione del parcheggio per lo stadio e alla riconnessione tra i quartieri di Monterosso, Redona, Conca Fiorita e Santa Caterina;
- il verde per lo sport e il tempo libero a est del quartiere di Grumello del Piano e integrato al progetto urbano della Cintura Verde e a quello del Parco Agricolo Ecologico. E' destinato ad attività di tipo ludico-ricreativo per lo sport e il tempo libero e alle relative funzioni complementari alla presenza di impianti sportivi ed attrezzature e servizi di interesse provinciale. Le eventuali attrezzature dovranno essere realizzate con particolare attenzione al loro inserimento paesaggistico-ambientale al fine di garantire il potenziamento del livello di connessione, anche ambientale, tra l'ambito e i quartieri limitrofi e di valorizzare, integrare ed implementare la dotazione di servizi esistenti aumentando la qualità urbana.

Considerata la ridotta entità del verde urbano pubblico esistente, e stante l'evidente difficoltà a reperire nuovi spazi verdi nelle aree più densamente urbanizzate, sarà necessario successivamente puntare al potenziamento delle alberature lungo le strade nonché al rafforzamento del sistema delle ciclovie urbane, che colleghino tutte le attrezzature verdi e di interesse comune presenti sul territorio.

3.2.3.2 Il Progetto della Cintura e delle Stanze Verdi

Il Documento di Piano individua nel progetto della Cintura Verde la concreta attuazione della scelta in ordine alla quale si propone di dare priorità, nel disegno del Piano, alla componente paesaggistico-ambientale. Un vero e proprio *progetto ambientale* che integra, collega, riduce ed amplifica le speciali condizioni dei “vuoti urbani” per ottenere risultati altamente qualitativi e facilmente misurabili a favore dell'innalzamento della qualità del vivere. Gli elementi più di dettaglio sono riportati nell'elaborato cartografico dell'Ambito Strategico 10 (“DP3.10 - Ambito Strategico 10 - La Cintura Verde”) e in quello specifico di progetto (“DP7 - Il progetto della Cintura Verde”).

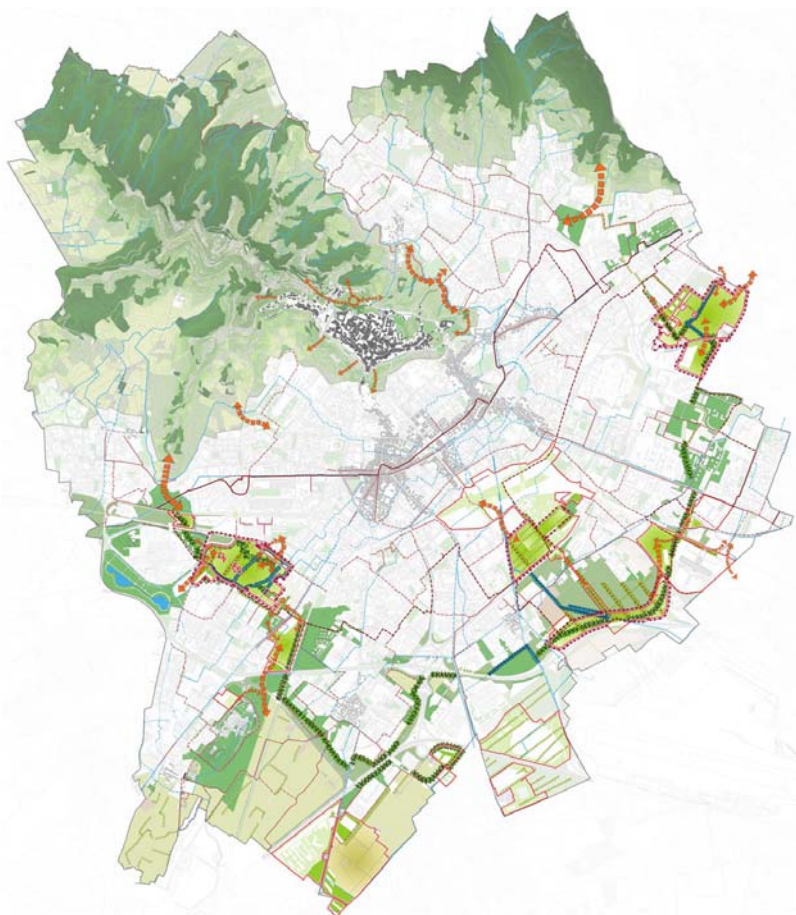


Figura 3 - Estratto dell'elaborato “DP7 - Il progetto della Cintura Verde”

La misura geografica del progetto è di scala territoriale, pur configurandosi entro i confini cittadini: la cintura avvolge da est a ovest la mezzaluna meridionale del corpo urbano andandosi a saldare ad est con il colle Canto e la Maresana, ad ovest con il promontorio della Benaglia e i Colli di Città Alta, veri e capaci serbatoi di naturalità.

La proposta costituisce un vero e proprio progetto da mettere in condivisione con i comuni dell'*hinterland*. Ciò a dimostrazione dell'esistenza di alternative praticabili alla saturazione insediativa dei bordi amministrativi anche in presenza di elevate rendite di posizione.

Lo schema progettuale che si presenta persegue l'obiettivo di un disegno lineare che potrebbe essere definito di "*contenimento*" della città, nuovo limite come lo furono le mura nelle tante epoche che hanno segnato, anche in senso letterale, la storia di Bergamo.

Nel suo percorso da est ad ovest, il progetto ambientale della Cintura Verde intercetta, integra e porta a coerenza altri *fatti* ambientali, insediativi e infrastrutturali altrettanto importanti:

- l'area oggi destinata dal Piano Regolatore Generale a parco urbano in località "Martinella" e la valorizzazione delle risorse ambientali esistenti (la fascia sponale del torrente Gardellone) e delle presenze storico-culturali presenti;
- la previsione del progetto della strada a carattere provinciale cosiddetta "*penetrante da est*" che, in quanto relazionato al progetto di Cintura Verde, si dovrà concepire come progetto del territorio correlato alla Cintura Verde e non come cesura motivata da mere esigenze trasportistiche;
- i nuovi luoghi urbani della Fiera di Bergamo oggi esistente con le aree libere di interposizione tra la grande attrezzatura espositiva ed il quartiere di Boccaleone;
- la coincidente previsione, negli ambiti sopradescritti, del collegamento ferroviario tra il nuovo centro di interscambio modale della stazione in Porta Sud e l'aeroporto;
- gli ambiti agricoli di via Gasparini, con le sue relazioni alle diverse scale: dal sistema podere collegato alle cascine storiche della via medesima, alla prima quinta paesaggistica della città moderna e a quella storico-architettonica di Città Alta e, infine, il retrostante fondale montano;
- le previsioni di scenario del nuovo sistema viabilistico che dovranno essere adottate in corrispondenza del quartiere di Campagnola per il collegamento tra la circonvallazione interna e l'asse interurbano al fine di delineare la struttura di incardinamento dell'accesso alla città da sud;
- lo scalo aeroportuale con le sue inscindibili istanze di sviluppo (Centro Servizi Aeroportuale) e di promozione e integrazione ambientale (implementazione delle masse vegetazionali per l'attenuazione degli inquinamenti atmosferici ed acustici, gli ambiti di salvaguardia generica dello scalo, ...);
- l'asta fluviale del torrente Morla che rappresenta un rilevante elemento radiale di connessione ecologico ambientale ed inoltre vero e proprio sistema con valenza e continuità sovracomunale;
- il complesso nodo viario del casello autostradale che, in senso negativo, si percepisce oggi come elemento di degrado del paesaggio urbano, ma che, in senso evolutivo e se ben riqualificato, potrà costituire una delle principali componenti del nuovo modo di percepire l'ingresso alla città dal territorio regionale;
- l'insediamento di Colognola nelle sue aree di bordo verso i grandi assi infrastrutturali, aggirato dal parco lineare che poi lambisce e riqualifica le aste viarie dell'autostrada e della nuova bretella di Colognola (variante ex SS.42), ricongiungendosi con le fasce attrezzate verdi, anch'esse in corso di realizzazione, legate all'attuazione del Piano di insediamenti produttivi, denominato "Industrie nel Bosco" e del Parco Scientifico

Tecnologico del Kilometro Rosso, le quali si diramano sino ai confini dei comuni di Azzano S. Paolo e di Stezzano;

- l'ambito agricolo del futuro Parco Locale di Interesse Sovracomunale (PLIS), denominato Parco Agricolo Ecologico, che presenta una ricca rete di sentieri, murate vegetali, fasce ripariali ed elementi lineari boscati o arbustati, i quali si possono cogliere come importanti e fitte diramazioni vegetazionali della dorsale costituita dalla Cintura Verde;
- il Parco Ovest, esteso parco urbano in corso di attuazione e collocato a nord dell'Asse Interurbano, tra la ferrovia Bergamo - Treviglio ed il quartiere di S.Tomaso de' Calvi;
- gli ambiti agricoli ed i corridoi vegetazionali intercalati da un tessuto edilizio minuto, tra la via Guerrazzi, nel quartiere Villaggio degli Sposi, e la via Martin Luther King;
- il parco urbano del Nuovo Ospedale, in fase di completamento e le aree libere poste tra la ferrovia Bergamo-Lecco ed il promontorio della Benaglia a nord.

Come si vede è ricca la gamma delle interrelazioni che caratterizzano, connotano e articolano il progetto ambientale della Cintura Verde, dimostrando concretamente la sua capacità di sviluppare ampi e diffusi benefici.

Il parco lineare

Il parco è composto, in primo luogo, di un "segno": un bosco o un filare continuo di alberi. Questo segno è comunque perseguibile e non conosce ostacoli. In secondo luogo da un sistema di aree verdi che in parte saranno rese pubbliche attraverso il meccanismo della perequazione (cessione delle aree per realizzare il credito edilizio da realizzarsi in altri ambiti territoriali). Tale sistema di aree verdi pubbliche è corroborato dalla presenza, in parallelo, di altre aree verdi private. I filari di alberi, in queste aree, potranno tramutarsi in piccoli "boschi" in corrispondenza di snodi che ne consentano l'irrobustimento a favore di un bilancio ambientale positivo in termini di biomassa. La terza componente è data da un percorso pedonale e ciclabile. Queste due ultime componenti, trovando ostacoli insormontabili in alcuni punti della città, non saranno continue, subiranno cioè inevitabili interruzioni, ma tuttavia dovranno anch'esse costituire un segno continuo, quantomeno idealmente.

Il parco lineare ricalca e tratteggia gli ambiti territoriali precedentemente descritti e dettagliati ponendosi come elemento di costruzione attiva del paesaggio alla scala territoriale.

Tale progetto si concretizza nella realizzazione di un sistema di parchi pubblici urbani e nella valorizzazione di aree con valenza ecologica e ambientale (cunei verdi, varchi ecologici, fasce filtro) connesse in un disegno lineare attraverso la creazione di una rete di percorsi ciclopeditoni, la cui continuità viene garantita anche attraverso un progetto dettagliato delle fasce di rispetto e dei barrieramenti verdi lungo le principali infrastrutture e dei nodi critici in corrispondenza dei punti di attraversamento più problematici.

I percorsi della mobilità dolce

Le azioni strategiche legate al sistema ambientale promosse dal Documento di Piano individuano nei percorsi della mobilità lenta la risposta progettuale alle esigenze di caratterizzazione e fruibilità del progetto ambientale, nonché di innalzamento della complessiva qualità della vita.

I percorsi della mobilità dolce, indicati nelle tavole di *progetto di Piano: la Cintura Verde e gli Ambiti Strategici*, si diramano e si articolano lungo il territorio comunale secondo gerarchie legate al differente rilievo dei recapiti collegati. Essi sono in tal senso classificati secondo tre distinti livelli gerarchici.

Inoltre il sistema della mobilità lenta prevede necessarie connessioni tra percorsi ciclopeditoni, in specie quelli di primo livello, e fermate del servizio di trasporto pubblico su ferro (treno e tranvia) in modo da ampliare la gamma dell'offerta anche a chi proviene dalla scala sovralocale.

Il progetto della mobilità lenta di livello preliminare evidenzia anche quegli attraversamenti dei percorsi ad elevata o a media-bassa criticità, nell'intento di sottoporre a verifica di dettaglio la bontà di soluzioni alle criticità rilevate.

L'intenzione è quella di colmare l'attuale lacuna rappresentata dalla mancanza di veri e propri collegamenti continui tra l'ambito orientale e quello occidentale del territorio cittadino che costituiscono anche elementi di potenziale correlazione nei confronti dei comuni limitrofi.

Questo secondo percorso ciclopeditono si distacca dal parco lineare all'altezza del "Parco Ovest", in particolare ricongiungendosi al percorso storico della via Valmarina e risalendo attraverso le tratte esistenti in corrispondenza dell'intervento di riqualificazione urbana dell'ex sede Enaip, si riallaccia all'altezza di via S. Bernardino e di via Corti alla rete ciclopeditona in corso di realizzazione che interessa l'ambito di intervento del PII "San Sisto". Il percorso prosegue lungo la via Maestri del Lavoro all'interno del quartiere PIP "Canovine" per poi interessare l'ambito di via Autostrada e, risolvendo il nodo critico del suo attraversamento, riconnettersi con la rete ciclopeditona realizzata in adiacenza della circonvallazione Mugazzone e proseguire sino all'intersezione con il Morla e al parco sud-Campus Scolastico.

In corrispondenza del Campus il previsto percorso potrà giovare del futuro assetto dello spazio pubblico che deriverà dalla trasformazione dello scalo ferroviario (Progetto Porta Sud) per superare la barriera dei binari e riprendere il suo percorso lungo la traccia della tranvia della Val Seriana dove la ciclovia, già prevista nel progetto dell'infrastruttura, si inserisce all'interno del parco lineare che costeggia il sedime della tranvia.

All'altezza del quartiere di Redona il percorso di primo livello si dirama a nord verso il colle sfruttando l'isola pedonale di via Leone XIII (correlata all'intervento di riqualificazione della ex Pirelli), intercettando il percorso ciclopeditono che affianca la roggia Serio Piccolo, proseguendo su via Marzanica sino al Parco Goisis ed ai sentieri del Parco dei Colli.

A sud, invece, si dirama collegando le scuole di via Gemelli e il parco dell'ex cimitero di Redona al futuro parco della Martinella ed in tal modo si ricongiunge ai percorsi di mobilità lenta inseriti nel parco lineare della Cintura Verde.

3.2.3.3 Altri progetti strategici di carattere paesistico - ambientale

Promozione e attuazione del Parco Agricolo Ecologico (PLIS)

Il Documento di Piano conferma l'opzione strategica, già delineata al livello di documento preliminare, di attuare la valorizzazione degli ambiti agricoli con funzione ecologico-ambientale interposti tra i Comuni di Bergamo e Stezzano attraverso la promozione del Parco Locale di Interesse Sovra comunale (PLIS) il "Parco Agricolo Ecologico".

Il progetto del Parco Agricolo Ecologico si è da tempo sviluppato configurandosi come proposta di riconoscimento di un parco locale di interesse sovracomunale. Il PLIS Parco Agricolo Ecologico costituirà parte essenziale di un progetto di politica agroambientale estesa, nucleo promozionale di politica agroambientale polivalente, i cui esiti saranno estesi all'insieme degli spazi agricoli, compresi quelli con attività attualmente residuali.

Il Documento di Piano, pertanto, lo recepisce e lo riporta nelle proprie strategie e nei propri indirizzi in forma più avanzata rispetto agli altri parchi previsti nella "Cintura Verde".

Promozione dei Programmi Speciali degli Ambiti Complementari di Città Alta

Altra componente strutturale in campo paesaggistico ambientale del Documento di Piano in relazione alle politiche dichiarate è certamente quella costituita dai Programmi Speciali degli Ambiti Complementari di Città Alta.

Già previsti nella componente programmatica del vigente Piano Particolareggiato di Città Alta e Borgo Canale, che il Documento di Piano conferma e recepisce integralmente, questi Programmi Speciali hanno il compito di valorizzare il ruolo dei versanti collinari che contornano la città murata.

Le politiche che si promuoveranno non contemplanovviamente trasformazioni insediative di rilevanza urbanistica per tali ambiti, ma vogliono dichiarare la strategicità assoluta dei luoghi, la necessità di non banalizzare l'approccio ai temi vulnerabili sopradescritti rimarcando la necessità di una visione complessiva e di una strategica comune per il sostegno e la loro valorizzazione.

Sono gli ambiti ove ci si giocherà per il futuro il valore paesaggistico del non costruito e dell'artefatto integrato nel paesaggio, del sistema di relazioni tra città alta e territorio non solo comunale da cui si eleva come eccellenza.

Tali Ambiti complementari sono pertanto assunti all'interno dell'Ambito Strategico di Città Alta e Borgo Canale che nel prosieguo del presente documento sarà trattato ed a cui si rimanda per le ulteriori specificazioni.

Valorizzazione del compendio territoriale della Valle di Astino e dei boschi dell'Allegrezza - nuovo Orto Botanico

Tra le risposte del Documento di Piano in relazione alle politiche dichiarate il valorizzazione di Astino ricopre un ruolo altamente simbolico anche solo per la lunga e travagliata gestazione. Oggi, attraverso la concreta promozione del progetto di recupero e valorizzazione che porta il suo nome si è raggiunto un favorevole convergere di interessi anche economici che, attorno al programma di rifunzionalizzazione dei siti, hanno fatto sì che si avviasse la prima fase dei restauri del complesso ex monastico, sottraendolo al degrado progressivo acuitosi negli ultimi recenti anni.

La proposta prevede una soluzione urbanistica e funzionale, unitaria e complessiva (Monastero, torre dell'Allegrezza, cascine, piana agricola e bosco).

Sono stati individuati 3 "ambiti funzionali" ciascuno dei quali avente una propria peculiare caratteristica in rapporto ai caratteri fisici, naturalistici e paesistici, alla presenza di elementi di significato storico, architettonico e/o monumentale, alla "capacità funzionale" di rispondere in termini di utilizzo complessivo o di fruizione specifica. Tali ambiti sono i seguenti:

1. *ambiti ed elementi connotativi del contesto ambientale e paesistico, essenziali per il mantenimento dei caratteri e delle condizioni di percezione e finalizzabili a funzioni di "fruibilità diffusa";*
2. *ambiti caratterizzati dalla presenza di edifici o complessi edilizi che costituiscono emergenze di caratterizzazione paesistica e che si configurano quali elementi di valore storico, architettonico e culturale per i quali risulta necessario la previsione di specifiche funzioni e la definizione di modalità d'uso;*
3. *ambito del Monastero di Astino e aree di pertinenza.*

A fianco di queste prospettive di valorizzazione del complesso ex monastico si propone l'opzione di collocare la nuova sede dell'Orto Botanico inteso come progetto diffuso sul territorio, non invasivo, ma rispettoso della storia e della biodiversità dei siti, in un *topos* particolarmente adatto e congeniale alle esigenze delineate da questa importante realtà cittadina che peraltro si colloca tra i primi 6 orti botanici nazionali. L'idea di questa localizzazione concorre, insieme con la proposta di gestione convenzionata con il Parco dei Colli delle aree agricole della piana, a presidiare e mantenere l'immagine di paesaggio culturale strutturato e stabile nella memoria.

3.2.3.4 Il tema della densificazione e del paesaggio percepito

La frammentazione ambientale e la conseguente criticità dei margini, anziché proseguire in una logica di "abbandono" in attesa di edificazione, devono rappresentare una nuova forma di uso del territorio. Si fa riferimento alla funzione di compensazione ambientale che può essere svolta in tali aree e alla loro capacità di concorrere alla mitigazione degli impatti procurati dall'urbanizzato più recente. Gli spazi frammentati, dunque, possono essere pensati come grandi o piccoli polmoni verdi, come spazi aperti per lo svago.

Una parte delle tematiche sul senso e l'identità dei luoghi incidono direttamente su fattori da un lato legati alla percezione, dall'altro legati a fattori più introspettivi che discendono dall'interpretazione individuale della realtà (memoria). Ciò introduce il tema della crescita della città, delle opzioni dinamiche, del mutare e dell'evolversi con forme nuove in correlazione (nei casi peggiori di contrapposizione) con l'idea di perpetuare la memoria dei luoghi vissuti.

E' in questi registri che deve stare una corretta interpretazione dei rapporti multipli tra urbanità - densificazione - paesaggio - tutela dell'ambiente. Il Documento di Piano non ha voluto affrontare il tema all'interno di un'epidermica individuazione delle massime densità teoricamente accettabili da chi vive la città e le sue parti, ma ha generato ricche analisi multifattoriali e una carta della sensibilità paesistica sulla quale è stata ordita la trattazione del tema della densità e dei luoghi urbani idonei ad attuare tale principio.

In tale quadro di sintesi sono ricollocate le aree di trasformazione, gli schemi insediativi e le altezze delle parti costruite, le parti visuali da proteggere per consentire una visione complessiva della città esistente, ma anche in trasformazione, i vincoli paesaggistici cogenti.

Da qui nasce un evidente segnale: pur nella dichiarata volontà di produrre schemi insediativi sempre più urbani, densi e capaci di rigenerare conseguentemente spazi aperti significativi. È stato adottato un approccio attento al tema delle altezze degli edifici, coerente con il principio che le altezze massime siano rapportate ai caratteri delle altezze medie di ciascun contesto e ai tessuti della città consolidata.

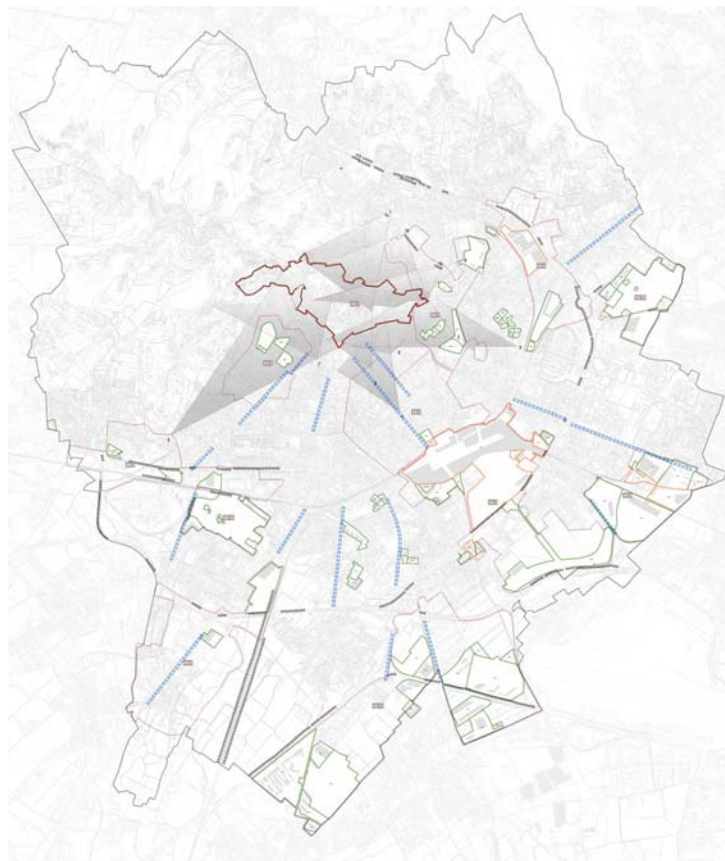


Figura 4 - Estratto dell'elaborato "DP9 - Inquadramento paesaggistico delle trasformazioni in relazione all'altezza"

In ogni caso, laddove le trasformazioni prevedano edifici con altezze significative, esse dovranno avere forti e convincenti ragioni di scelta progettuale, rivolgersi ad interventi di particolare significato urbanistico e dovrà comunque essere prevista un'attenta valutazione di inserimento ambientale, sia rispetto all'ambito di riferimento che allo scenario urbano complessivo, con particolare riferimento alle visuali su Città Alta e sul Parco dei Colli.

3.2.4 Scenari per il sistema infrastrutturale

Relazioni tra il Piano di Governo del Territorio e il Piano Urbano della Mobilità

L'individuazione dei possibili scenari infrastrutturali da parte del Documento di Piano e la valutazione delle migliori alternative per la soluzione di alcune delle criticità emerse nella fase di analisi del quadro conoscitivo relativamente alle reti del trasporto pubblico su ferro (esistente e in corso di attuazione) e del sistema della viabilità urbana e territoriale non potevano non tenere conto delle indicazioni avanzate dal PUM (Piano Urbano della Mobilità), approvato dall'Amministrazione comunale nel mese di marzo 2008, come punto di partenza per la definizione delle invarianti progettuali del nuovo piano.

Le informazioni contenute nei materiali relazionali e cartografici del PUM hanno rappresentato un prezioso contributo all'analisi delle problematiche relative al sistema infrastrutturale e alla elaborazione di un progetto complessivo alla scala urbana e territoriale che attualizzasse e coerenziasse tali criticità rispetto a un contesto progettuale molto dinamico e mutato ampiamente dal processo di formazione del PGT. Un confronto che ha fatto emergere la

necessità di una rielaborazione, rilettura e reinterpretazione di alcuni dei principali nodi critici segnalati dal Piano Urbano della Mobilità. Un processo svoltosi lungo tutto il percorso di definizione delle future scelte insediative del Documento di Piano, condotto attraverso modalità di coinvolgimento diretto, condivisione e partecipazione, tra cui:

- tavoli tecnici con i principali enti e operatori coinvolti nel processo decisionale (Regione Lombardia, Provincia di Bergamo, RFI, Porta Sud Spa ed altri);
- analisi specifiche e approfondimenti successivi messi in campo e specificamente finalizzati alla valutazione della sostenibilità infrastrutturale in relazione alla nuove funzioni insediate all'interno dei singoli Ambiti Strategici, in particolare in riferimento al nodo infrastrutturale più rilevante a scala urbana, rappresentato dal nuovo polo intermodale di Porta Sud;
- confronto e valutazione di soluzioni infrastrutturali tra loro alternative condotte attraverso indagini sui flussi di traffico veicolare indotti e sulla verifica di sostenibilità di tali flussi da parte del sistema infrastrutturale.

Ulteriori e successivi approfondimenti sono stati indispensabili per delineare il quadro progettuale definitivo del sistema di trasporto urbano, tra cui in particolare si rimanda allo studio condotto da ATB Mobilità in collaborazione con la Società Polinomia di Milano: tali approfondimenti hanno rappresentato un importante supporto tecnico a sostegno di alcune soluzioni ipotizzate nel progetto delle singole trasformazioni urbane previste negli Ambiti di Trasformazione.

Il Documento di Piano ha pertanto individuato i propri indirizzi strategici relativamente al sistema infrastrutturale valutando quelli programmatici contenuti nel Piano Urbano della Mobilità (PUM), individuando diversi livelli di operatività e linee di azione specifiche per le differenti problematiche emerse, soprattutto riguardo al tema dell'intermodalità e della indispensabile garanzia di relazioni tra i diversi sistemi di trasporto.

Per questo motivo il Piano è orientato a favorire le connessioni tra infrastrutture di categoria e gerarchia diverse, dall'intermodalità di livello internazionale (aeroporto - nodo Porta Sud), all'interscambio gomma-ferro/privato - pubblico e da questo verso i percorsi ciclopeditoni, che si sviluppano all'interno del tessuto edificato e lungo i margini urbani.

Le principali scelte del Documento di Piano per il Sistema infrastrutturale

Previsione di nuovi tracciati stradali, risoluzione dei nodi critici della mobilità su gomma, sviluppo e implementazione della rete ferroviaria e tranviaria, progettazione e promozione delle forme di mobilità lenta e di trasporto pubblico costituiscono gli elementi strategici che compongono gli scenari previsti dal Documento di Piano per il sistema infrastrutturale.

Per quanto riguarda il polo intermodale di Porta Sud sono previste le seguenti azioni:

- ***ottimizzazione della rete viaria***

Elemento fondamentale del rafforzamento è rappresentato dal tracciato di via Gavazzeni, trasformata in asse bidirezionale; la connessione a 'salto di montone' tra circonvallazione e rotatoria Gavazzeni-Piatti dello 'scenario base' è sostituito da una nuova viabilità trasversale a sud della Clinica Gavazzeni. Viene anche indicata la possibilità di realizzare una connessione diretta tra via Gavazzeni e via Rovelli, data la forte concentrazione di sosta localizzata in quel quadrante.

- **ottimizzazione del trasporto pubblico**

Rispetto al sistema 'base' garantito dalle due linee Tram-Treno e dalle quattro linee tranviarie, si sono fatte tre ipotesi sui possibili sistemi di trasporto per l'inserimento di un asse forte tra Campagnola ed il polo di interscambio:

1. **ipotesi 1:** micrometro/ascensore orizzontale;
2. **ipotesi 2:** prolungamento o riconfigurazione della rete tranviaria, con ulteriori possibili prolungamenti verso la Fiera;
3. **ipotesi 3:** linea di minibus ecologici.

Come anticipato, il tema dell'intermodalità costituisce un elemento fondamentale: il Documento di Piano presuppone che le scelte insediative, le ipotesi di sviluppo e i progetti di intervento sul territorio siano strettamente connessi alla promozione del trasporto pubblico come forma preferenziale negli spostamenti urbani. L'individuazione, lungo le radiali urbane, dei parcheggi di interscambio, rappresenta il modello urbanistico attraverso cui dare attuazione alle scelte del PUM, il quale, come noto, per i *city users* che provengono da fuori città, punta ad incentivare lo scambio con i mezzi pubblici presso poli di *park and ride* in corrispondenza delle fermate del trasporto pubblico, poste al confine territoriale

Parcheggi di interscambio

Lo scenario di Piano propone una classificazione dei parcheggi pubblici di interscambio e di attestazione in due tipologie (P1i e P2i) che si differenziano in parcheggi a raso e quelli in struttura. I parcheggi di interscambio (Pi) individuati dal PGT sono:

- **Parcheggio di Interscambio Colognola (P1i)**
Il primo è previsto a valle del centro abitato di Colognola con il fine di filtrare gli automezzi privati provenienti da sud, prima che attraversino il quartiere oggi congestionato in modo consistente.
- **Parcheggio di Interscambio Nuova Fiera (P2i)**
Il parcheggio è previsto in corrispondenza della nuova fermata prevista lungo il raccordo ferroviario dalla stazione FS all'aeroporto di Orio al Serio e integrato al nuovo sviluppo del Polo Fieristico promosso dallo specifico Ambito di Trasformazione del DdP. Il Parcheggio si configura come vero e proprio "Park and ride" per l'accesso al centro cittadino e si rende complementare con il servizio di supporto agli eventi fieristici.
- **Parcheggio di Interscambio European (P2i)**
Il parcheggio, previsto anche a supporto delle funzioni insediate con le trasformazioni dell'European e della Ex Fervet, integra quello della Nuova Fiera e sarà collegato alla fermata ferroviaria prevista lungo la tratta Bergamo-Lecco in previsione della predisposizione del sistema di trasporto metropolitano.
- **Parcheggio di Interscambio Area ex OTE (P2i)**
La struttura è prevista all'interno dell'Ambito di Trasformazione previsto sull'area della ex fabbrica OTE, attualmente dismessa e sarà connessa alla stazione della linea tranviaria Bergamo - Valle Brembana e Seriana.
- **Parcheggio di Interscambio Quartiere Monterosso (P2i)**
Il parcheggio è previsto in adiacenza a via Giulio Cesare lungo la circonvallazione cittadina e sarà destinato ai veicoli provenienti dalla bassa Valle Brembana, in quanto nodo terminale del radicamento orientale per l'accessibilità a Città Alta.

- Parceggio di Interscambio Quartere Valtesse (P1i)

Struttura prevista all'ingresso in città da nord-ovest, destinata a intercettare i veicoli provenienti dalla Valle Brembana.

- Parceggi di Interscambio Nodo Porta Sud (P2i)

Nell'Ambito Strategico della riqualificazione di Bergamo Sud sono previste, all'interno dei comparti di trasformazione, sono previste due tipologie di parcheggio, cui sono assegnate funzioni differenti. Un primo parcheggio di accumulo è stato localizzato in posizione più esterna, verso l'asse interurbano.

Una seconda struttura di attestazione è collocata nelle vicinanze dell'attuale circonvallazione e graduerà l'accesso al polo intermodale. La collocazione più interna del parcheggio, rispetto alla struttura precedente, ne sottolinea il minor rango ed il ruolo di recettore dei flussi più locali derivati principalmente dall'asta della circonvallazione urbana.

Una terza struttura di attestazione, collocata in prossimità del polo intermodale, sarà direttamente connessa con la stazione ferroviaria, con la stazione autolinee, con la rete tranviaria delle valli e urbana di previsione e con gli altri mezzi pubblici urbani ed assume un ruolo più legato al bacino di prossimità e del quartiere.

- Parceggio di Interscambio - Risalita di Città Alta (via Baioni) (P2i)

Il Documento di Piano conferma la previsione di un'attestazione per parcheggi pubblici di interscambio con la risalita di Sant'Agostino prevista attraverso un ascensore la cui progettazione è in fase avanzata. L'ubicazione ed il caricamento della struttura attraverso la via Baioni determinano la necessità di ben calibrare le dimensioni della struttura, pensata comunque come nodo del sistema di accessibilità denominato "radicamento orientale" del Piano di Città Alta.

- Parceggio di Interscambio Scalo Aeroportuale (P1i e P2i)

Il parcheggio sarà a servizio dello scalo aeroportuale di Orio al Serio, di cui potenzierà l'offerta di sosta già esistente e sarà collegato alla fermata di attestazione del collegamento aeroporto - stazione FS.

E' da considerare strategico il parcheggio che sarà a servizio del Nuovo Ospedale, collegato alla fermata ferroviaria prevista lungo la tratta Bergamo-Lecco e connesso con la rete tranviaria programmata da PUM e PGT.

Allo stesso modo la fermata ferroviaria di Stezzano, benchè localizzata al di fuori del confine comunale, in quanto ricadente nel territorio del confinante Comune di Stezzano, rende la localizzazione di un parcheggio di interscambio particolarmente efficiente e di servizio ed utilità per l'intero sistema cittadino oltre che intercomunale.

Mobilità su ferro - linee ferroviarie

Il Piano riconosce come elemento infrastrutturale di primaria importanza il collegamento ferroviario dalla stazione FS all'aeroporto di Orio al Serio che si sviluppa secondo lo schema di tracciato in fase di approfondimento da parte del Tavolo Tecnico composto da Comune di Bergamo, Provincia di Bergamo, Regione Lombardia, Rete Ferrovie Italiane, Sacbo, Nuova Fiera, Camera di Commercio.

Questa importante opera consentirà di collegare l'aeroporto con il polo intermodale e il centro cittadino e a scala regionale con l'area metropolitana milanese. In fase di progettazione del

tracciato, dovrà essere posta particolare attenzione alla qualità ambientale e architettonica dell'opera per favorire il miglior inserimento possibile nel contesto.

Si propone inoltre un servizio tram - treno per le principali linee ferroviarie esistenti e previste che consente di realizzare un'unica rete tranviaria dove i mezzi transitanti potranno utilizzare indifferentemente tutte le linee ed offrire quindi un servizio veramente urbano.

Tale servizio interessa innanzitutto la linea Ponte S. Pietro - Bergamo - Albano S. Alessandro per la quale sono stati sviluppati studi di fattibilità circa l'intensificazione del servizio, l'utilizzo di materiale rotabile leggero ed il raddoppio del binario esistente.

Il raddoppio della ferrovia Bergamo - Treviglio offre l'opportunità di estendere il servizio tram – treno anche alla tratta più prossima a Bergamo della linea stessa, prevedendo l'attestamento a Verdello o alla nuova stazione di Stezzano.

Mobilità su ferro - linee tranviarie

La linea tranviaria per la valle Seriana è recepita dal Piano come opera esistente in funzione della sua prossima conclusione. Gli altri tracciati sono recepiti dal PUM:

1. nuovo Polo intermodale Porta Sud - Valle Brembana;
2. direttrice Est - Ovest: via Corridoni - via Camozzi - via Tiraboschi - via Broseta (Ospedale Nuovo) e collegamento Stazione - Porta Nuova - Stazione;
3. direttrice Nord - Sud: - Porta Nuova - Stazione della funicolare;

Nuovi tracciati stradali di livello comunale

Il Documento di Piano dichiara esplicitamente un nuovo obiettivo: conferire alle proprie infrastrutture, esistenti e non, il carattere di segno connotativo del territorio di cui entrano a far parte e pertanto vanno scelte, pensate, progettate tenendo conto del ruolo paesaggistico ambientale e culturale che assumeranno.

Nell'esperienza del passato il ruolo assunto dalle infrastrutture è stato in larga misura problematico non certo enunciato di fattori di qualità e di esempi citabili positivamente, nella futura prassi l'obiettivo è interpretare correttamente i presenti indirizzi e “vestire” le infrastrutture di significati e valori ambientali e paesaggistici in modo non disgiunto dal loro valore funzionale. Gli esempi si ritrovano nel quadro strategico e nei singoli ambiti, su tutti si segnalano la riqualificazione della Circonvallazione esistente, a partire dall'asse di via Carducci (non casualmente divenuto Ambito Strategico) sino all'asta tra Campagnola e Boccaleone con il suo viadotto, per arrivare all'ambito di Redona, viale Giulio Cesare e poi al nodo di Pontesecco,

Seguono le attenzioni per la riconfigurazione delle principali radiali di penetrazione alla città: la via Grumello-via Moroni, la ex SS42-via S. Bernardino, la via Zanica-Don Bosco, la via per Orio e la via Lunga, la via Rovelli e via Borgo Palazzo. Si tratta di riportare la strada al suo ruolo di elemento funzionale pensato come architettura del territorio, fondatore di riferimenti culturali sociali e percettivi che lasciano tracce indelebili nelle memorie collettive e possono offrire spunti altissimi per il disegno della città, della sua componente pubblica.

In particolare, nella realizzazione delle nuove infrastrutture, sarà indispensabile porre la massima attenzione al territorio, al paesaggio urbano, agli ambiti verdi esistenti e previsti dal Documento di Piano. L'individuazione dei tracciati sugli elaborati è comunque da intendersi indicativa e richiederà approfondimenti progettuali che, sulla scorta delle recenti esperienze

sviluppate nella realizzazione di sistemi infrastrutturali, sia in Italia che in Europa, garantiscano la sostenibilità ambientale degli interventi.

La stessa attenzione dovrà essere posta nella soluzione dei nodi critici, in particolare dello svincolo autostradale che dovrà essere ripensato non solo in termini viabilistici (che comunque devono aggiungere maggiore chiarezza nella distribuzione dei raccordi), ma anche ambientali e architettonici, al fine di poterlo integrare nel paesaggio urbano con modalità meno impattanti, mitigate da una maggiore presenza di verde.

I principali nodi individuati sono:

- svincolo autostradale;
- rondò delle Valli;
- nodo di Pontesecco.

Mobilità dolce

Grande rilevanza è stata attribuita dal Documento di Piano alla definizione di una rete di mobilità lenta che si configura come elemento connettivo a basso impatto. Come anticipato nella sua descrizione specifica, attraverso questa attenzione il progetto della Cintura Verde si completa con un sistema ciclopedonale protetto che percorre e connette il centro con le aree periferiche, fisicamente separate dalla ramificazione del sistema viabilistico nella parte sud del territorio comunale. L'integrazione con il progetto dei collegamenti ambientali, definisce il tessuto connettivo di cintura, che si configura come un sistema ad alta accessibilità e fruibilità, composto da tracciati di vario livello e funzione:

Percorsi ciclopedonali di primo livello

Percorso che si sviluppa da est ad ovest lungo due direttrici: attraverso il centro cittadino e a sud della ferrovia.

La prima direttrice si attesta sul tracciato già previsto dal PRG previgente lungo il cosiddetto “*Sentierone allungato*”, la seconda attraversa la città connettendo i grandi parchi urbani esistenti, le stanze verdi previste nel progetto e costruisce percorsi alternativi protetti all'interno e tra i quartieri periferici. Il percorso primario avrà caratteristiche di infrastruttura dolce urbana, che affianca alla pista ciclabile, ove possibile, un percorso pedonale e un elemento verde lineare e, ove possibile sarà collocato in sede propria protetta. La ciclovía si suddivide in due categorie: esistente (comprende sia tracciati realizzati che quelli in corso di realizzazione) e di progetto previsti dalle strategie del manifesto di piano.

Percorsi ciclopedonali di secondo livello

Percorsi caratterizzati da una rete di tracciati che collegano le piste ciclopedonali di primo livello nel centro cittadino e, nella fascia periurbana, si connettono con la rete ciclabile di livello territoriale. I tracciati extraurbani articolano il percorso primario all'interno dei quartieri di cintura e, in corrispondenza degli spazi aperti, riprendono i percorsi esistenti e rafforzano il carattere del paesaggio agricolo tradizionale segnato dai filari, dai canali e da altri manufatti storici, potenziandone il grado di accessibilità e fruibilità. Il percorso ha caratteristiche differenti in relazione alla sua localizzazione in ambito urbano o extraurbano, dove si connota maggiormente come elemento più spiccatamente ciclabile di tipo campestre (*greenway*).

Percorsi ciclopedonali di livello territoriale

Percorsi che connettono la rete ciclopedonale locale con quella di livello sovracomunale prevista dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale. Sono finalizzati alla creazione di sistemi di scala vasta che consentono il rafforzamento della mobilità lenta anche in prossimità della rete di trasporto pubblico e si possono configurare come alternative agli spostamenti pendolari tra il capoluogo e i centri urbani di cintura.

In fase di attuazione della rete dovranno essere affrontati e risolti punti di criticità della connessione ciclopedonale causati dall'incrocio con infrastrutture stradali (sia ad elevato scorrimento che di quartiere) che negano la continuità tra gli elementi della rete di mobilità dolce, creando ostacoli di attraversamento alle piste ciclabili in progetto.

Collegamenti con Città Alta

Le proposte per la risalita verso Città Alta si inseriscono, all'interno del Piano e in coerenza con gli indirizzi del PUM, in un quadro complessivo di progressivo decremento dell'accesso con i veicoli privati nel centro urbano e di intermodalità, con i parcheggi di interscambio, con le infrastrutture di trasporto pubblico. Il Documento di Piano conferma la previsione della risalita verso Città Alta da via Baioni in corrispondenza del parcheggio previsto al termine della *greenway* del Morla e di una nuova funicolare sotterranea che dalla stazione bassa della funicolare esistente dovrebbe uscire sotto piazza Cittadella o nelle sue vicinanze. Il Piano prevede altresì che le risalite siano integrate nel sistema del trasporto pubblico su ferro che, con la previsione delle linee tranviarie nel centro urbano e ferroviarie dall'aeroporto, connettono Città Alta con il sistema dei collegamenti a scala europea. In questo senso il Documento di Piano conferma le previsioni di potenziamento delle strutture esistenti e rimanda a studi di approfondimento la localizzazione precisa di eventuali nuovi tracciati.

La pianificazione e la valutazione dell'assetto infrastrutturale è stato supportato da uno studio condotto da ATB Mobilità e dalla Società Polinomia di Milano (*"Le trasformazioni urbanistiche del P.G.T. di Bergamo - Valutazione degli assetti della mobilità e della viabilità"*) che ha ripreso e sviluppato la base conoscitiva e di analisi contenuta nel Piano Urbano della Mobilità ed in altri studi di settore.

Lo studio ha condotto la valutazione anche avvalendosi di modelli di simulazione del traffico stradale rappresentativi dell'intera rete - urbana ed extraurbana - appoggiandosi su quello che era il bacino della 'Grande Bergamo' come ambito di riferimento territoriale e ha sviluppato in particolare una specifica attività di analisi e valutazione su Porta Sud *"che ha consentito di mettere a punto ed ottimizzare l'assetto dell'accessibilità del comparto"*.

Le conclusioni che emergono prendono in considerazione tre fattori cardine del progetto complessivo del Piano:

- il sostanziale equilibrio tra funzioni di carattere economico e residenziale;
- la redistribuzione dei carichi di traffico mediante la previsione di completamento della rete urbana ed extraurbana;
- lo sviluppo e il consolidamento del carattere intermodale del Piano, in particolare nel rapporto con Porta Sud e con l'aeroporto.

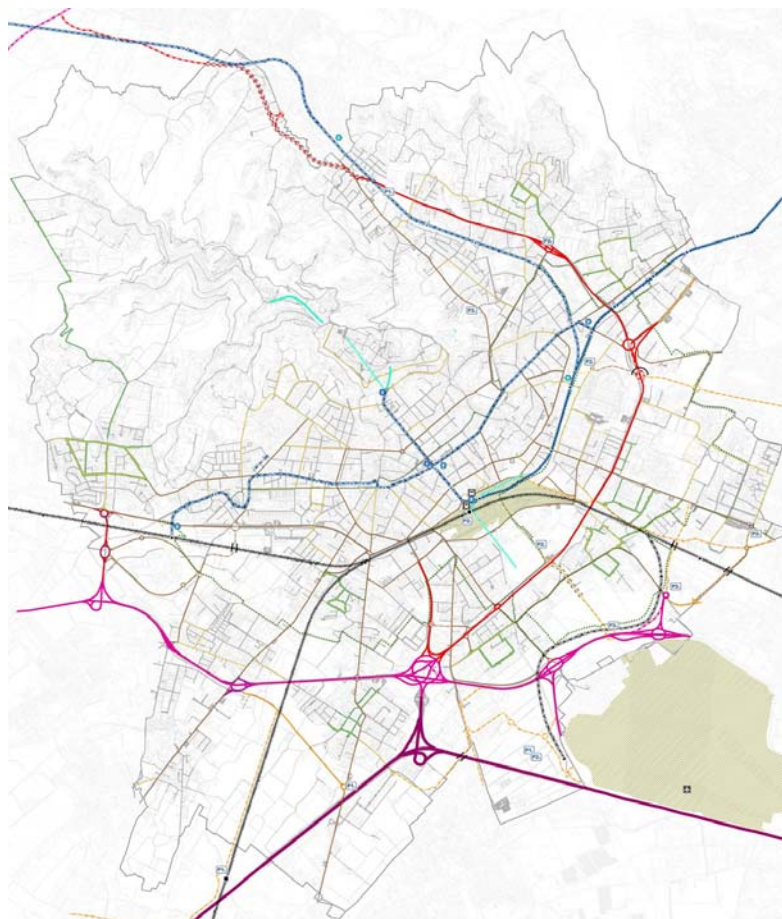


Figura 5 - Estratto dell'elaborato "DP4 - Scenari per il sistema infrastrutturale"

Confermando la nota criticità dei nodi viabilistici di Largo Decorati, dell'autostrada e di Ponte secco (peraltro già individuati dal PGT) emerge che *"l'insieme di tali fattori consente di disegnare uno scenario nel quale la crescita tendenziale del traffico automobilistico quale deriverebbe dai nuovi carichi insediativi"*, diminuisce, *"mentre restano pienamente salvaguardate, ed in parte migliorate, le attuali condizioni generali di circolazione"*.

Gli effetti indotti dalla presenza dell'aeroporto di Orio al Serio

Un'attenzione particolare deve essere posta agli effetti indotti dalla presenza dell'aeroporto di Orio al Serio. Ad oggi non esiste infatti un Piano di Rischio Aeroportuale che, a scala territoriale, individua e definisce le criticità e i vincoli che devono essere valutati in sede di pianificazione da tutti i comuni interessati.

Il comune di Bergamo, in assenza di tale strumento, ha ritenuto comunque imprescindibile, in funzione della redazione del nuovo piano urbanistico generale, di avviare l'iter per il completamento del Piano di rischio mediante l'elaborazione dello *"Studio di valutazione del rischio aeroportuale nell'ambito del Piano di Governo del Territorio e dei suoi criteri attuativi, ai sensi della D.G.R. VIII/1566 del 22 dicembre 2005"*.

Il documento prodotto, che esplicita in realtà una valutazione del rischio d'area vasta (e quindi di scala sovra comunale) mette in evidenza, come indicato nelle tavole grafiche n. 8 e 9 allegate allo studio, la necessità di effettuare alcuni approfondimenti rispetto al principio insediativo di taluni Ambiti di Trasformazione proposti nel Documento di Piano. La necessità

emerge in relazione agli scenari futuri ipotizzati nello studio rispetto alle zone di tutela individuate: tali zone costituiscono una ipotesi operativa dei redattori dello studio, in quanto non vi è ancora stato alcun pronunciamento da parte dei soggetti preposti (ENAC per le zone di tutela e SACBO s.p.a. per le mappe di vincolo) riguardo una loro validazione che gli attribuisce valore prescrittivo. Le zone di tutela, pur essendo l'esito dell'applicazione del modello geometrico indicato da ENAC all'interno del Regolamento vigente, potrebbero essere variate dal Comune di Bergamo all'interno del successivo Piano di Rischio per adattarlo alle caratteristiche del territorio. *“Pertanto, queste zone e superfici hanno solo un valore indicativo e di indirizzo”*. In ogni caso, come specificamente riportato nelle Schede Progetto delle trasformazioni interessate dalle zone di tutela e fino all'approvazione del Piano di Rischio Aeroportuale, in sede di pianificazione attuativa, dovrà essere verificata con ENAC la compatibilità degli interventi previsti e valutarne le possibili modifiche.

3.2.5 Scenari per il sistema delle attività economiche

Alcune premesse

Una delle strategie fondamentali del nuovo strumento urbanistico comunale è rappresentata dalla scelta di localizzare la maggior parte degli interventi di trasformazione all'interno di ambiti urbani e tessuti insediativi che in passato erano destinati alle attività connesse con la produzione di tipo tradizionale, prevalentemente di tipo manifatturiero, che ha costituito uno dei principali settori economici del territorio bergamasco, costituendone il fattore trainante dall'inizio dell'Ottocento e per tutto il corso del secolo scorso.

Il processo di progressivo abbandono delle grandi aree produttive e la parallela dismissione degli impianti e delle strutture che ne costituiscono il tessuto insediativo rappresenta una esperienza comune a molte città italiane, soprattutto nel nord del Paese, in conseguenza al mutato assetto del settore produttivo a scala globale e europea.

Tale dinamica economica ha inevitabilmente impoverito il tessuto sociale, sia da un punto di vista delle funzioni insediate, sia da quello dell'equilibrio socio-economico a scala urbana, ingenerando effetti negativi a catena, tra i quali alcuni con inevitabili ripercussioni su aspetti sociali e sui modi di abitare la città e il territorio (perdita di posti lavoro, pendolarismo da e verso i principali poli produttivi non interessati dalla crisi, riduzione dell'integrazione territoriale fra le diverse tipologie di funzioni).

La delocalizzazione delle aree produttive rappresenta un processo dinamico e irreversibile, i cui effetti si possono leggere a scala urbana nella formazione di veri e propri “vuoti urbani”, che, in relazione alla loro localizzazione periferica rispetto ai centri urbani, si trasformano in importanti opportunità per la città: attraverso processi di rifunzionalizzazione e riconversione, tali “vuoti” possono diventare nuovi spazi di aggregazione, nuovi suoli pubblici, da destinare a servizi pubblici e di uso pubblico, ad aree verdi (parchi urbani e serbatoi di naturalità con funzioni ecologiche importanti).

La città di Bergamo necessita inoltre di una sostanziale riorganizzazione del sistema delle attività di tipo terziario/direzionale, oggi prevalentemente collocate in aree non adeguate al loro ruolo di poli accentratori: si pensi alla presenza diffusa di uffici nei tessuti del centro cittadino, all'interno di edifici di rilievo storico e carattere prevalentemente residenziale.

Ciò porta il centro cittadino ad essere prevalentemente monofunzionale, determinando come effetto principale il fenomeno di spopolamento, dopo gli orari di chiusura degli uffici, ma soprattutto ad una forte congestione del pendolarismo di lavoratori durante le ore giornaliere.

Le politiche di programmazione del territorio non possono tuttavia prescindere da un approccio indirizzato alla ricerca di un sostanziale ed efficace equilibrio tra le funzioni insediabili e la ricerca di nuove opportunità occupazionali che portano la città ad essere un polo economico attrattivo.

Questo scenario è avvalorato dall'indagine effettuata sul sistema commerciale in sede fissa, costituito da 4 grandi strutture di vendita, 108 medie strutture di vendita e oltre 2.500 esercizi di vicinato, completato da circa 550 esercizi di somministrazione di alimenti e bevande.

Questo tipo di modello cui si rimanda all'allegato del Regolamento, tende a separare le varie funzioni della città anziché integrarle: il territorio urbano risulta pertanto frammentato e settorializzato e non rappresenta più, nella sua unitarietà naturale, l'elemento centrale che consente ai centri storici di mantenersi punto di riferimento identitario per le collettività che ad essi fanno capo.

Obiettivi mirati alla promozione del sistema delle attività produttive

Allo scopo di promuovere lo sviluppo delle attività economiche e produttive presenti sul territorio e favorire la localizzazione di nuove forme di attività di tipo innovativo, il Piano di Governo del Territorio agisce attraverso diverse linee di azione strategica, di seguito delineate:

- valorizzazione del ruolo attrattore di Città Alta, delle sue eccellenze e degli eventi ad essa connessi, anche in relazione alla presenza del vicino aeroporto di Orio al Serio, attraverso la promozione di un'adeguata risposta alla crescente domanda di turismo, soprattutto straniero, allo scopo di renderlo un elemento portante e duraturo dell'economia del territorio di Bergamo;
- promozione di nuove localizzazioni destinate ad accogliere funzioni ricettivo-alberghiere, anche e soprattutto in risposta alla crescente richiesta di tali strutture e allo svolgimento dell'Expo 2015;
- promozione di attività produttive di tipo innovativo, di attività produttive di tipo sperimentale e non, legate alla ricerca e fondate su sistemi integrati di produzione-automazione e sistemi e componenti *high tech* per diverse applicazioni, tecnologie sostenibili, attività che interessano lo sviluppo integrato, la scelta dei materiali, la simulazione, la realizzazione di prototipi, la brevettazione, l'industrializzazione e l'adeguamento normativo del prodotto, sia per quanto riguarda il settore manifatturiero che quello delle costruzioni, attività legate a processi che sostengono il ciclo di vita dei prodotti, dalla concezione, alla produzione, allo smontaggio, riciclo e/o recupero (anche energetico) e relative tecnologie abilitanti, sistemi per il monitoraggio, il controllo e la sicurezza nei contesti produttivi e sistemi per la movimentazione e lavorazione in ambienti non strutturati, sistemi per la progettazione e organizzazione industriale;
- promozione dell'attività agricola di valore ecologico-ambientale, in particolare delle attività legate alla produzione di beni e servizi agricoli legati alla tutela delle risorse paesistico-ambientali, alla salvaguardia, alla promozione e allo sviluppo della biodiversità delle zone protette, attività legate alla gestione dell'impresa agricola nel

contesto dei sistemi paesistico-ambientali, attività agricole legate alla promozione di servizi alla persona (agricoltura didattica per categorie 'deboli', tra cui bambini e handicappati), agricoltura sperimentale eco-compatibile (bio-agricoltura, valorizzazione delle biomasse prodotte, minimizzazione inquinamento indotto su aria, suolo, acque);

- promozione di un processo di modernizzazione delle attività connesse al settore commerciale, con particolare attenzione per il sistema distributivo locale, verso la garanzia di nuove forme di concorrenzialità, nel rispetto di un equilibrio tra una presenza omogenea sul territorio di un adeguato numero di medie strutture di vendita, attraverso il loro dimensionamento, il mantenimento di una presenza diffusa del servizio reso dagli esercizi di vicinato e l'indirizzo verso una nuova responsabilità sociale di tutte le forme distributive del commercio, affinché garantiscano un servizio con un'offerta diversificata, commisurata alle esigenze di tutti gli strati sociali;
- promozione di attività terziarie di tipo avanzato, a supporto e promozione di altre attività, destinate a fornire prestazioni nel campo dei servizi le quali nascono dall'utilizzo dell'informazione e dei sistemi telematici, (funzioni di supporto a servizi urbani e tradizionali per l'area tecnico-produttiva, servizi alle imprese, servizi legati al campo dei trasporti, servizi legati alla gestione delle amministrazioni locali e servizi per la sanità, funzioni legate all'area finanziaria e amministrativa per l'area organizzativa e del personale, servizi per la gestione delle risorse umane, funzioni di integrazione delle attività di lavoro e di studio del cittadino funzioni dedicate al miglioramento dell'*entertainment*, tra cui servizi per il trattamento delle informazioni, telecomunicazioni, funzioni e servizi per l'area commerciale, marketing e comunicazione, tra cui servizi per l'ideazione, l'organizzazione di eventi, business convention, pubbliche relazioni e comunicazione per ufficio stampa, servizi per lo sviluppo della modulistica aziendale, servizi dedicati all'organizzazione corsi di formazione, alla consulenza aziendale).

Azioni e progetti di sviluppo dedicati alle attività economiche e produttive

Il PGT, in risposta alle esigenze espresse dalla città, ha previsto in alcuni Ambiti di Trasformazione, la localizzazione di possibili strutture ricettive. Tali strutture sono state pensate per integrarsi con il contesto cittadino, le grandi arterie viarie, le infrastrutture di mobilità su ferro e del trasporto pubblico.

In base alle previsioni dei dati ISTAT si prevede un numero di addetti nelle strutture ricettive pari a circa 270 unità (2,4 % dei nuovi addetti complessivi previsti).

All'interno degli Ambiti Strategici il Documento di Piano prevede un ambito espressamente dedicato all'innovazione e alla produzione, localizzato lungo l'asse tra Dalmine e Seriate e caratterizzato dalla presenza di numerosi esempi di importanti attività legate alla produzione e alla ricerca (Kilometro Rosso, Industrie nel bosco, PIP di Via Canovine, Società Artigrafiche etc.) con cui la città deve saper confrontarsi per attingere valore aggiunto e creare meccanismi virtuosi della produzione. Il PGT, in questa fascia territoriale, ha ipotizzato di insediare le principali trasformazioni di produttivo avanzato e di ricerca che, considerando le esperienze già attivate, sono nate come risposta alle esigenze rilevate. Il fenomeno speculativo che potrebbe scaturire da tali scelte pianificatorie è stato evitato attribuendo nuove opportunità di crescita produttive dirette, senza generare vendite fondiari ingiustificabili.

Nel Documento di Piano è prevista la realizzazione, all'interno degli Ambiti di Trasformazione, di nuovi edifici direzionali collocati in aree facilmente accessibili e relazionate al sistema intermodale di trasporto; in questo senso assume carattere di strategicità la trasformazione urbanistica di Porta Sud che sarà fortemente connotata in senso terziario - direzionale. Tali previsioni dovranno garantire, anche in virtù di una loro maggiore integrazione con il tessuto di riferimento, il riequilibrio delle funzioni presenti nelle zone centrali della città.

Nell'elaborato cartografico *"DP10 - La città del commercio: diffusione sul territorio delle medie e grandi strutture di vendita"* - sono individuate le previsioni di nuove strutture commerciali eventualmente localizzabili all'interno degli Ambiti di Trasformazione, collocate secondo un criterio di integrazione con le funzioni complementari e con il livello di accessibilità: è stata prevista una nuova grande struttura di vendita (in Porta Sud) e nuove medie strutture di vendita in nove Ambiti di Trasformazione.

Complessivamente si stima che le nuove attività porteranno un numero di nuovi addetti pari a quasi 11.000 posti lavoro che, secondo le stime effettuate dalla società Polinomia di Milano possono essere assorbiti dalla rete infrastrutturale esistente integrata con quella di progetto.

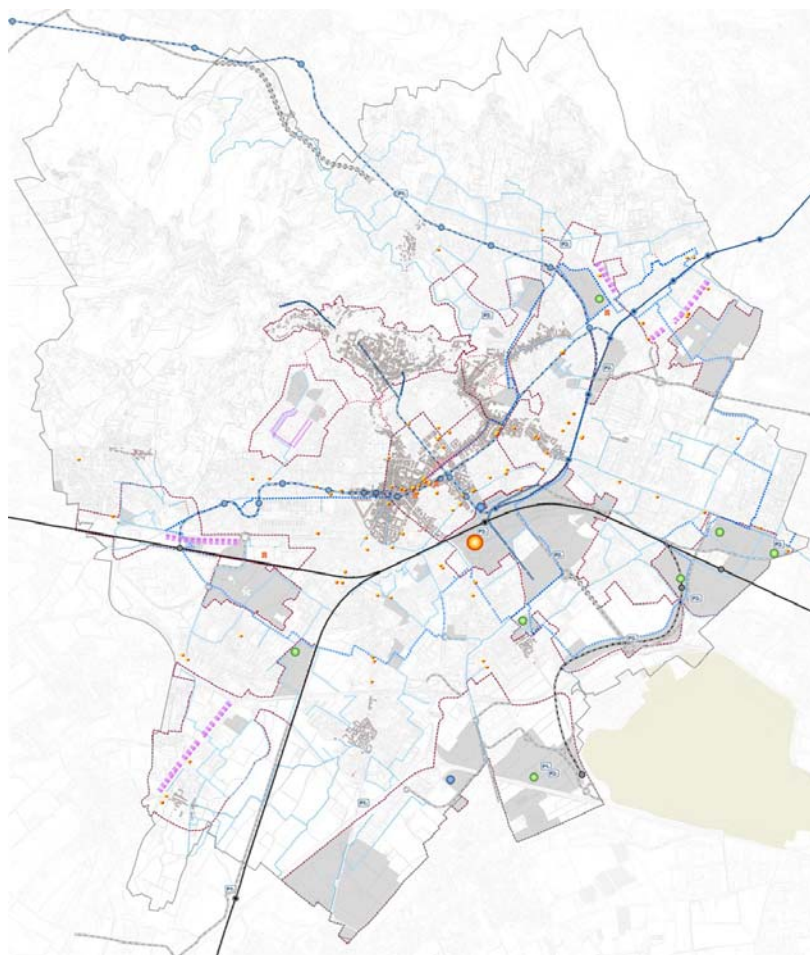


Figura 6 - Estratto dell'elaborato *"DP10 - La città del commercio: diffusione sul territorio delle medie e grandi strutture di vendita"*

3.2.6 Scenari per il sistema del welfare e della Residenza sociale

La qualità della vita urbana è posta esplicitamente come finalità globale del PGT che diviene uno strumento decisivo per prefigurarla e attuarla. Il bisogno di servizi è crescente e sempre

più sofisticato e riguarda, oltre all'offerta consolidata, sempre più servizi di tipo innovativo che si inquadrano nel concetto di nuovo *welfare*.

Il progetto di città non può oggi prescindere dalle considerazioni riguardanti l'uso della città e dello spazio pubblico, aperto e costruito, in relazione ai nuovi stili di vita, da parte dei suoi abitanti, siano essi residenti o temporanei.

Il fabbisogno dei piani deve oggi trovare una nuova definizione a partire dal quadro dei bisogni (dinamico) attraverso un nuovo approccio alla qualità dello spazio pubblico in grado di rispondere pienamente sotto il profilo sociologico, economico ma anche urbanistico.

Il PGT si pone l'obiettivo di dare una risposta qualitativa ai bisogni (pregressi e insorgenti) espressi dalla Città e vuole concorrere a restituire identità e senso di appartenenza ai luoghi, proponendo una strategia per il disegno della città pubblica costruita all'interno di un processo di scambio e di dibattito aperto con la Città, allargata ai diversi soggetti pubblici e privati che operano sul territorio bergamasco.

Il progetto della città pubblica viene dunque definito sulla base delle indagini e del processo partecipativo che ha delineato il quadro di bisogni pregressi e sulla base di un quadro di "prestazioni pubbliche" definite per rendere sostenibili le previsioni di crescita complessive indicate dal Documento di Piano.

Il Piano assume a proprio oggetto tutte le categorie di servizi in quanto concorrenti a delineare la qualità dello spazio urbano. A tal fine è indispensabile comprendere anche quelle tipologie che esplicano una funzione di tipo pubblico ancorché non strettamente riconducibili al concetto di standard urbanistico.

Il Piano promuove inoltre servizi di tipo innovativo e a-spaziale (ad esempio "accesso a distanza", servizi di emergenza, assistenza domiciliare, mobilità sostenibile, info-mobilità, etc) ed assume in particolare la scelta di considerare la Residenza sociale come servizio, per dare concretezza a politiche mirate alla realizzazione di interventi legati ai temi dell'*housing sociale*, della sicurezza e dell'integrazione all'interno dei quartieri.

Residenza sociale

Il PGT di Bergamo in risposta ai bisogni di una società sempre più caratterizzata dalla differenziazione, complessità e invecchiamento della popolazione, dalle ridotte dimensioni del nucleo familiare, dalla vulnerabilità sociale derivante anche dalla modificata struttura del mercato del lavoro (con la conseguente marcata esigenza di mobilità di persone e merci), dalla presenza crescente di popolazioni disagiate o in difficoltà economiche, individua come servizio l'edilizia residenziale in locazione a canone calmierato o per l'accoglienza, che risponde ai bisogni della popolazione più fragile e di quella temporanea.

Oggi si presentano nuove componenti della domanda cui il sistema abitativo esistente e i modelli di intervento tradizionali non sono attrezzati a rispondere: esse sono costituite soprattutto dagli anziani, dalle giovani coppie, dagli immigrati, dalle famiglie in difficoltà e dagli studenti universitari/lavoratori fuori sede. Il tema della residenza sociale e temporanea (residenza temporanea intesa come risposta sia al disagio abitativo immediato sia per chi ha necessità di un alloggio temporaneo legato a motivi di studio e di lavoro) diventa oggi un elemento imprescindibile delle politiche abitative.

Il Piano, in linea con i programmi recentemente avviati (Accordo Quadro di sviluppo territoriale, Contratto di Quartiere di Grumello, Piano di Zona e Progetto Emergenza Fondazione Cariplo, solo per citarne alcuni), attribuisce all'*housing* sociale, in particolare all'edilizia residenziale in locazione a canone calmierato, il ruolo di servizio al fine di dare una più adeguata risposta alle popolazioni in condizioni economiche maggiormente disagiate, alle giovani coppie e alle popolazioni temporanee.

A livello strutturale il Piano di Governo del Territorio riconosce il carattere di strategicità della residenza sociale e vincola una quota della Superficie lorda di pavimento (Slp) residenziale alla realizzazione di residenza sociale: in tutti gli interventi residenziali di rilevanza strategica per il PGT o negli interventi di maggiori dimensioni è riservata una quota di alloggi in affitto a canone calmierato pari al 10%.

I principali Ambiti di Trasformazione in cui sono previste quote di edilizia residenziale "sociale" sono in ambiti di riuso dell'esistente e per tali interventi la modalità attuativa/gestionale non è limitata al solo strumento dello standard qualitativo (realizzazione e cessione al Comune di alloggi), ma più diffusamente il ricorso al convenzionamento ed all'utilizzo di forme di partnership con Fondazioni e privati del terzo settore, nello spirito dei recenti indirizzi regionali. Inoltre il PGT definirà, a livello di prospettiva strategica, percorsi e indirizzi tesi a valutare nuove modalità di intervento operativo sul patrimonio vuoto e indicherà come elementi importanti nella strategia del recupero urbano quegli interventi e quelle iniziative che possono consentire al Comune e agli Enti interessati e competenti, di incidere positivamente e significativamente nel recupero effettivo del patrimonio edilizio esistente, diminuendo così il fabbisogno di interventi di nuova edificazione. In questo senso è ipotizzabile un percorso operativo che si compone di alcune azioni di carattere strategico:

- monitoraggio delle difficoltà del mercato, soprattutto nelle aree di maggiore disagio economico e sociale;
- attivazione, con Costruttori e operatori immobiliari, di un "censimento del vuoto" per quantità, per tipologia, per qualità, per localizzazione, per valore potenziale;
- identificazione, con ALER, Cooperative, Fondazioni, Soggetti Sociali del:
 - "*target urbano*": localizzazione
 - "*target tipologico*": tagli degli alloggi
 - "*target qualitativo*": condizioni manutentive
 - "*target economico*";
- istituzione di un tavolo operativo tra Comune - ALER - Operatori immobiliari - Costruttori
 - Istituti di credito che valuti le possibilità e modalità per acquisire sul mercato una quota del patrimonio vuoto esistente che si trovi in condizioni di ragionevole gestibilità economica e situazione manutentiva;
- identificazione, con Regione Lombardia, ALER, Soggetti del Terzo Settore e Istituti di credito e Previdenziali, delle modalità economiche e finanziarie per l'attuazione degli interventi, ivi compresa la ricerca di eventuali finanziamenti pubblici disponibili.

3.2.7 Ambiti Strategici e progetto della città pubblica

Gli Ambiti Strategici, nella costruzione del Documento di Piano, rappresentano quelle parti di territorio in cui si concentrano le risposte e le azioni volte a perseguire gli obiettivi strategici delineati.

Sono nuovi strumenti individuati dal Piano che consentono di identificare in modo chiaro le strategie proposte per la nuova idea di città.

I confini degli Ambiti Strategici, ancorché individuati a livello cartografico, non rappresentano perimetri con valenza giuridica, ma consentono di mettere a fuoco e rapportare tra loro, in modo coerente e sinergico, le azioni e gli strumenti per attuare le Linee di Azione Strategica sia alla scala territoriale sia alla scala locale.

In tal senso gli Ambiti Strategici concorrono a rendere esplicito il disegno del Piano attraverso la declinazione dei punti di forza e dei criteri insediativi che si configurano come linee guida e non come rigidi schemi progettuali. Ciò significa proporre soluzioni di carattere processuale monitorabili, auto-correggibili e orientate alla valorizzazione attiva del territorio.

Ogni Ambito Strategico affronta il tema della qualità e dell'efficacia nella risposta a bisogni collettivi proponendo soluzioni efficaci alle diverse scale territoriali (l'area vasta, corrispondente al comprensorio ambientale e alla conurbazione, l'area urbana, corrispondente alla città, l'ambito specifico, corrispondente al quartiere). Tale impostazione comporta la comprensione delle implicazioni scalari dell'azione trasformativa ai vari livelli.

Alla scala territoriale e ambientale (globalità-località) risulta fondamentale la capacità di cogliere e verificare le ricadute del progetto sul territorio vasto ed in relazione ai suoi fenomeni e di restituire un disegno organico della città in una logica di polarità diffuse.

Il concetto di *ambiente* e di *infrastruttura* deve saldarsi in un univoco *progetto ecologico e sociale* il cui bilancio finale renda evidenti e apprezzabili tutti i fattori positivi raggiunti.

Alla scala urbana e insediativa (connotata da caratteristiche di persistenza e variabilità) si dovranno invece declinare soluzioni che, attraverso la forma insediativa, diano risposte all'esigenza di garantire elevati livelli di qualità urbana, che concorrano, attraverso la scelta di funzioni di eccellenza, alla definizione del ruolo della città e che diano risposta ai bisogni espressi in termini di servizi (rete ecologica, accessibilità, attrezzature di uso pubblico, ...).

Anche la qualità architettonica delle scelte progettuali deve concorrere a restituire identità ai luoghi e senso di appartenenza e di condivisione alla comunità locale.

Per perseguire gli obiettivi dichiarati il Documento di Piano ha individuato undici "*Ambiti Strategici*" attraverso i quali intende costituire un quadro di riferimento di intervento delineando una coerente strategia di pianificazione volta al riequilibrio delle funzioni urbane e alla valorizzazione delle potenzialità di ciascuna area.

Gli Ambiti Strategici circoscrivono prevalentemente parti della città consolidata e della città storica, con caratteristiche differenti per localizzazione, funzioni insediate, offerta di servizi e stato di conservazione degli edifici e degli spazi pubblici. In alcuni casi si tratta di brani di città completamente da riqualificare e rifunzionalizzare, in altri di aree periferiche o semiperiferiche senza una precisa connotazione identitaria, in altri ancora di aree, prevalentemente pubbliche, dismesse o in corso di dismissione per processi di sostituzione.

Infine ci sono ambiti collocati in aree centrali del centro storico che richiedono interventi di ricucitura degli spazi aperti e di connessione tra funzioni, anche di eccellenza, e di attivazione di politiche urbane.

Gli ambiti che il Documento di Piano ha identificato (le cui descrizioni sono riportate negli elaborati cartografici dal DP3.1 al DP3.11) sono quelli di seguito elencati:

Ambito Strategico 1 - Il Polo dell'Arte, della Cultura e del Tempo Libero

Ambito Strategico 2 - Il Nuovo Quartiere di Largo Barozzi

Ambito Strategico 3 - Il Nuovo Centro Intermodale di Porta Sud

Ambito Strategico 4 - Il Polo della Cultura e degli Eventi

Ambito Strategico 5 - L' Asse lineare di via Carducci

Ambito Strategico 6 - Il Nuovo Quartiere di Grumello del Piano

Ambito Strategico 7 - Città Alta e i suoi Luoghi Notevoli

Ambito Strategico 8 - La Porta delle Valli

Ambito Strategico 9 - Il Nuovo Polo Fieristico

Ambito Strategico 10 - La Cintura Verde

Ambito Strategico 11 - La Città dell'Innovazione e della Produzione

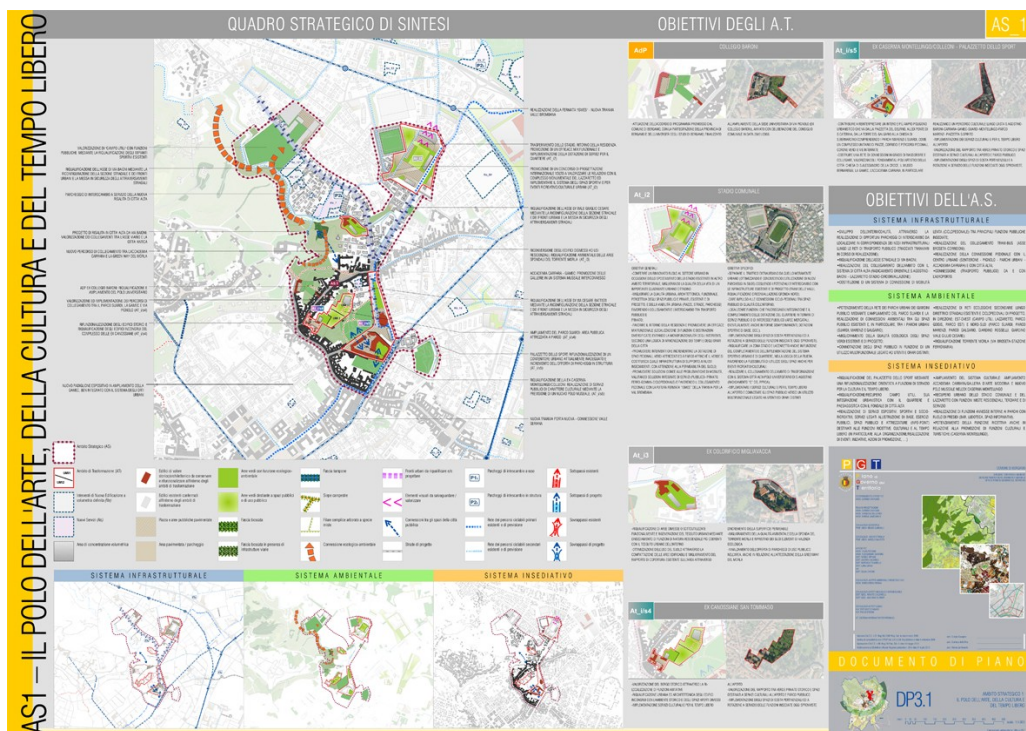


Figura 7 - Elaborato cartografico "DP3.1 - Ambito Strategico 1 - Il Polo dell'Arte, della cultura e del Tempo Libero"

Insieme al progetto della Cintura Verde, che ridisegna gli spazi aperti periurbani e le relazioni con i quartieri periferici, gli Ambiti Strategici, agendo prevalentemente sulla parte di città più densamente edificata, costruiscono il progetto complessivo del Piano.

In ogni Ambito Strategico si ricompone, alla scala urbana, l'insieme delle relazioni strutturali tra i sistemi insediativo, ambientale e infrastrutturale previsti dal Piano: le politiche e le azioni previste per ogni ambito definiscono il progetto di città pubblica che il Documento di Piano, in sinergia con il Piano dei Servizi, intende perseguire. In questo senso gli ambiti assumono un significato strategico in funzione del ruolo che le politiche e le azioni previsti in ognuno di essi hanno nel riconfigurare brani di città che, negli anni, hanno perso una connotazione specifica in relazione alle funzioni insediate. La valenza strategica degli ambiti trova fondamento e

senso nell'individuazione di forme e contenuti di progetti di sviluppo urbano e politiche di costruzione della città pubblica, attraverso la capacità di individuare obiettivi condivisi da attori pubblici e privati.

Gli Ambiti Strategici agiscono sul potenziamento, la valorizzazione e l'articolazione dell'offerta di servizi esistente e sul loro grado di accessibilità e fruibilità considerando le problematiche e le interazioni tra le diverse scale territoriali. Per questo motivo assumono una rilevanza centrale le connessioni tra infrastrutture di categoria e gerarchia diverse, dall'intermodalità di livello internazionale (Aeroporto - Porta Sud), all'interscambio gomma - ferro/privato - pubblico e da questo verso i percorsi ciclopeditoni che si sviluppano all'interno del tessuto edificato e lungo i margini urbani. Gli Ambiti Strategici infatti, tentano di ricomporre le relazioni, in parte interrotte o non concluse, fra tessuti della città storica e della città consolidata agendo sul sistema delle connessioni tra funzioni e attrezzature di scala urbana e sovralocale e connettendola con i tessuti di quartiere e le funzioni di prossimità in esso presenti.

In ogni Ambito Strategico sono individuate specifiche azioni da attuare mediante piani, programmi e progetti di iniziativa sia pubblica che privata (dai Piani di Recupero ai Programmi Complessi, agli Accordi di Programma, ai Piani Attuativi) orientati alla riqualificazione di aree o edifici attraverso i quali migliorare la qualità urbana degli spazi e riequilibrare il rapporto tra i benefici privati e pubblici nell'azione trasformativa della città.

Gli obiettivi e le strategie definite per ogni Ambito Strategico non costituiscono elementi di carattere prescrittivo per i singoli progetti di trasformazione, ma diventano elementi di orientamento e di indirizzo per attuare la trasformazione in coerenza con l'idea di città proposta. Negli Ambiti Strategici, il principio di *conformità formale* viene sostituito da un principio di *conformità sostanziale* per cui la coerenza è valutata in termini *prestazionali* e il processo di attuazione contribuisce ad approfondire e concretizzare le indicazioni contenute negli elaborati d'ambito. In questo senso i progetti di trasformazione possono partecipare in modo attivo al miglioramento della qualità delle prestazioni attese per la costruzione della *città pubblica*, che il Documento di Piano, in coerenza con il Piano dei servizi, pone come obiettivo primario della sua azione.

3.2.8 Ambiti di Trasformazione e Schede Progetto

In coerenza con il modello flessibile e la struttura strategica che lo connota, il Documento di Piano individua gli *Ambiti di Trasformazione* in contesti urbani entro i quali sviluppare la complessità delle relazioni sinergiche tra gli elementi urbani appartenenti ai tre sistemi fondamentali (infrastrutture, ambiente e insediamenti) verso il nuovo progetto urbano. Si tratta di parti di città obsolete o non più in grado di svolgere un ruolo adeguato per il generale funzionamento del sistema urbano per le quali il Piano prevede radicali cambiamenti, sia nelle forme fisiche, sia per gli usi che il nuovo ruolo assegnato chiamerà ad interpretare. La finalità principale che il Documento di Piano assegna a tali trasformazioni è quella di restituire loro nuovi connotati capaci di generare luoghi vitali e vivibili.

La struttura strategica del Documento di Piano, articolata per *Sistemi*, *Linee di Azione Strategica* e *Ambiti Strategici* con nodi funzionali ed opzioni e programmi multiscalari, ma tra loro coordinati, genera una fitta rete di correlazioni progettuali, funzionali e programmatiche

che fanno sì che le singole aree in trasformazione non risultino tra loro autonome ed isolate, ma, al contrario, si configurino quali capisaldi e nuclei generatori di un progressivo e coordinato sviluppo del territorio. Un ulteriore livello che, in speciali parti della città, vuole rafforzare questa caratteristica di coerenza e correlazione è rappresentato dai casi in cui gli Ambiti di Trasformazione ricadono internamente agli Ambiti Strategici: qui il nesso di interdipendenza scalare è oltremodo evidente e sancito da espliciti indirizzi.

Nel percorso di formazione dello strumento di Piano l'attenta e scrupolosa ricerca della qualità urbana ha portato, seguendo metodologicamente la sequenza *ricerca - analisi - proposta*, a sviluppare opzioni, proposte ed ipotesi di trasformazione di ambiti urbani entrati a far parte del corredo genetico del Piano stesso ed in grado di produrre correlazioni con tutti i meccanismi regolativi ed attuativi che il PGT, nel suo complesso, vuole proporre, ivi compresi gli strumenti perequativi.

Il Documento di Piano individua **40** Ambiti di Trasformazione (AT):

- **5** interamente destinati a servizi
- **9** a carattere prevalentemente residenziale
- **3** a carattere prevalentemente produttivo o terziario
- **4** a carattere ambientale
- **6** a carattere misto residenziale con una forte presenza di servizi
- **8** a carattere misto residenziale - terziario
- **4** a carattere misto terziario - produttivo con una forte presenza di servizi
- Porta Sud

Gli Ambiti di Trasformazione sono classificati in 4 macro-tipologie in base alle quali si attiveranno i Criteri e gli indirizzi declinati nei criteri attuativi del Documento di Piano. Le caratteristiche fondamentali di ogni tipologia sono di seguito brevemente descritte

AT_a - Ambiti di Trasformazione ambientale

Sono ambiti a basso impatto connotati da una forte componente di compensazione ambientale, finalizzati prevalentemente alla riqualificazione di spazi aperti degradati o residuali o alla valorizzazione di ambiti di riconosciuto pregio ambientale. Sono orientati alla ricomposizione del rapporto tra spazi aperti ed edificati attraverso il mantenimento di ampie superfici verdi e il rimboschimento di parti rilevanti dell'area di intervento. Sono oggetto di interventi di ambientamento e di ridisegno degli elementi verdi di arredo, di mitigazione dell'impatto ambientale e sono sempre connessi ai tessuti urbani circostanti mediante sistemi di mobilità dolce (ciclovie) e di moderazione del traffico. Sono connotate da una bassa densità territoriale, ma da un'alta densità fondiaria al fine di organizzare l'edificazione in concentrazioni volumetriche che liberino la maggiore superficie possibile da destinare a spazi verdi pubblici o d'uso pubblico e ridurre al minimo il consumo di suolo. Gli edifici dovranno prevedere il maggior risparmio energetico possibile, saranno incentivati a utilizzare forme di produzione alternative di energia, al recupero delle acque e all'utilizzo di tecniche e materiali ecologici.

Trovano prevalente collocazione:

- nei tessuti di frangia dell'edificato dove concorrono a ridisegnare il margine urbano e il rapporto con gli spazi aperti;
- lungo le arterie infrastrutturali dove realizzano opere di mitigazione ambientale e di riassetto degli elementi percettivi del paesaggio urbano e della sua relazione con il Città Alta e con il Parco dei Colli;

AT_i - Ambiti di Trasformazione integrati

Sono ambiti con prevalente carattere residenziale, con un elevato grado di integrazione di funzioni attive, con densità medio-alta, che si associa al carattere di centralità urbana. Attraverso tali ambiti si intendono riqualificare le parti più strategiche del tessuto urbano. Sono orientati alla valorizzazione dei luoghi oggi prevalentemente percepiti come vuoti urbani, dismessi o privi di un ruolo urbano aggiornato alle nuove esigenze. Le trasformazioni promosse devono quindi cogliere le principali strategie del compendio di riferimento. Devono saper recuperare sia funzioni urbane di qualità, sia funzioni e servizi di interesse pubblico, in forte misura riequilibrando le attese e i bisogni di scala più ampia. Devono proporre forme fisiche delle trasformazioni di alto valore identitario e saper determinare luoghi urbani. Devono contribuire alla costruzione del nuovo paesaggio urbano "contemporaneo" della città.

Trovano prevalente collocazione:

- Negli ambiti degradati o dismessi interni al centro edificato (in caso di interventi che richiedano la riconversione di aree produttive in aree residenziali dovranno essere svolte verifiche sull'eventuale contaminazione dei siti e attivati i necessari interventi di bonifica);
- In corrispondenza dei principali nodi delle reti infrastrutturali del trasporto pubblico urbano;
- In ambiti di rinnovo urbano coerente con lo schema strategico sia alla scala territoriale che alla scala urbana.

AT_e - Ambiti di Trasformazione per lo sviluppo economico

Sono orientati al raggiungimento di obiettivi legati alla crescita del sistema economico e produttivo mediante la localizzazione di funzioni del terziario innovativo e della produzione "avanzata", entrambi connessi con lo sviluppo di un sistema di centri di ricerca e gestione delle attività. Deve essere garantito un elevato livello qualitativo delle architetture proposte e una leggibile connessione con il sistema degli accessi, delle infrastrutture della mobilità e degli spazi di sosta e manovra. Elemento di stretta integrazione alla proposta deve essere il complesso degli elementi di mitigazione ambientale anche in relazione alle superfici di rimboschimento e alla densità arborea. Elemento essenziale della proposta trasformativa è considerata l'integrazione con fonti di energia rinnovabili, il recupero delle acque ecc...

Trovano prevalente collocazione:

- In ambiti di trasformazione di aree produttive dismesse
- In ambiti liberi connessi con il sistema infrastrutturale primario (assi viabilistici primari) e in corrispondenza dei principali nodi di intermodalità

Questi Ambiti di Trasformazione possono essere ulteriormente distinti in tre Classi:

AT_ep, che si connotano per una forte prevalenza delle funzioni produttive;

AT_et, che si connotano per una forte prevalenza delle funzioni terziario-ricettive;

AT_ec, che si connotano per una forte prevalenza delle funzioni commerciali;

AT_s - Ambiti di Trasformazione per i servizi

Sono ambiti vocati all'attuazione delle principali strategie per i nuovi servizi territoriali e urbani e orientati a produrre un innalzamento dell'offerta di servizi prevalentemente di livello territoriale. Ambiti sottoposti a programmi e politiche di settore, i programmi di attuazione per tali ambiti sono sviluppati nelle Schede Progetto del Documento di Piano, richiamate nel Piano dei Servizi.

Tali ambiti, pur non avendo contesti di specifico riferimento per la loro localizzazione, che deve essere valutata in coerenza con il quadro esigenziale emerso dalla fase analitica del Piano, possono trovare prevalente collocazione:

- nei grandi ambiti pubblici degradati, dismessi o da valorizzare, interni al centro edificato;
- in corrispondenza dei principali nodi delle reti infrastrutturali del trasporto pubblico urbano e dei principali nodi di intermodalità;
- all'interno delle Stanze Verdi, anche con funzione di presidio e gestione delle stesse;
- in corrispondenza di altri grandi ambiti di trasformazione urbana integrati a nuovi insediamenti di carattere prevalentemente residenziale.

Inoltre, a seconda della loro natura e del loro carattere funzionale, i singoli Ambiti di Trasformazione potranno ricadere in tipologie miste. Questi ambiti, che rappresentano il 42% delle trasformazioni complessivamente previste, sono composti da Unità Minime di Intervento (UMI) appartenenti, singolarmente, a tipologie differenti, che seguono logiche compositive, dimensionali e funzionali autonome, ma coerenziate all'interno di un disegno urbanistico coordinato. Le tipologie di carattere misto costituiscono, pertanto, gli Ambiti di Trasformazione dove maggiormente si dovrà dimostrare, in sede di pianificazione attuativa, la capacità di proporre soluzioni urbanistiche integrate.

Le Schede progetto

I contenuti degli Ambiti di trasformazione sono organizzati all'interno di apposite **“Schede Progetto”** che non hanno carattere conformativo, ma che declinano gli obiettivi proposti per ognuno di essi attraverso una serie di elementi costituenti. Tali schede costituiscono parte integrante del Documento di Piano.

Le parti principali che compongono le schede sono costituite dallo schema insediativo che, per macroaree, orienta il disegno di suolo supportato dai criteri insediativi. Ogni schema individua, oltre alle aree verdi (che possono anche avere una destinazione a parco) e agli spazi aperti pubblici pavimentati, le cosiddette *aree di concentrazione volumetrica*, che costituiscono gli ambiti entro cui preferibilmente collocare gli edifici di progetto; tali aree, che non coincidono con le superfici coperte (Sc), sono comprensive anche delle superfici pertinenziali (permeabili o pavimentate) degli edifici. Oltre a tali contenuti, generalmente presenti in ogni scheda, sono individuati, in coerenza con il disegno dell'Ambito Strategico di appartenenza, indicazioni e contenuti specifici per ogni Ambito di Trasformazione.

Un secondo elemento è costituito dai parametri urbanistici che, suddivisi per singole UMI, definiscono la superficie lorda di pavimento, le altezze di riferimento e lo strumento attuativo proposto.

Un ulteriore elemento di definizione della trasformazione è rappresentato dalla tabella delle funzioni previste, con la quale si esprimono le destinazioni d'uso ammesse (indicate in verde) e le percentuali per ognuna di esse che hanno valore di indirizzo e dovranno essere meglio specificate in sede di pianificazione attuativa.

Infine la scheda è corredata dalla tabella delle prestazioni pubbliche attese con la quale vengono descritte le prestazioni che ogni ambito dovrà fornire per poter procedere alla definizione del Piano Attuativo e alla realizzazione della trasformazione. Attraverso la dimostrazione dell'assolvimento di tali richieste la singola trasformazione contribuirà alla realizzazione di parti della città pubblica coerenti con gli obiettivi degli Ambiti Strategici. Le prestazioni pubbliche attese richiamate nelle Schede Progetto sono quelle definite dal Piano dei Servizi nei suoi precipi elaborati (con particolare riferimento al Catalogo dei Servizi di Progetto).

INQUADRAMENTO DELL'AREA

DESCRIZIONE DELL'AREA

DATI COMPLESSIVI DI PROGETTO

PARAMETRI URBANISTICI

STRUMENTO ATTUATIVO

ESTRATTO CATASTALE

CLASSE DI FATTIBILITÀ GEOLOGICA

FUNZIONI PREVISTE

CRITERI INSERISIBILI

PRESTAZIONI PUBBLICHE ATTESE

SCHEMA INSERISIBILE

FUNZIONI	DESTINAZIONE D'USO	CODICE	SLP MAX (%)
Residenze	Residenza libera/conveniente	R1	30
	Residenza sociale	R2	30
	Residenza temporanea	R3	30
Agricole	Agricoltura produttiva	A1	30
	Agricoltura di valenza ambientale-ecologica	A2	30
Produttive	Attività industriali	P1	30
	Attività artigianali	P2	30
	Produzione avanzata	P3	30
	Depositi, logistica e magazzini	P4	30
	Terziarie diffuse	T1	30
	Artigianato di servizio	T2	30
	Territorio avanzato	T3	30
	Territorio dimensionale	T4	30
	Territorio ricettivo-albergo	T5	30
	Pubblici esercizi	T6	30
	Esercizio di vicinato (< 250 mq)	T7	30
Commerciali	Media struttura di vendita (da 251 a 1.500 mq)	C2	30
	di piccolo (da 251 a 1.500 mq)	C3	30
	di rilevante locale (da 1.501 a 2.500 mq)	C4	30
	Grandi strutture di vendita (> 2.500 mq)	C5	30
	Centro Commerciale	C6	30
	Commercio integrato	C7	30
Servizi	Servizi pubblici e servizi privati di uso pubblico	S1	30
	Servizi generali e impianti tecnologici	S2	30

DESCRIZIONE

UMI

PEREQUAZIONE

INDIRIZZI E CRITERI

Figura 8 - Esempio di Scheda Progettuale degli Ambiti di Trasformazione: ATI_2 - Stadio Comunale

3.3 Criteri per l'individuazione delle trasformazioni urbane prioritarie

Il Documento di Piano individua come strategici e pertanto prioritari gli interventi di trasformazione non solo coerenti con gli indirizzi strategici dello strumento, ma anche e soprattutto in grado di perseguire alcuni obiettivi individuati come prioritari nel periodo di validità dello strumento previsto dalla legge regionale (cinque anni).

Tali obiettivi sono di seguito elencati:

1. realizzazione dei servizi e delle attrezzature pubbliche e/o di uso pubblico classificate come **“PRIORITA’ DI LIVELLO 1”** dal Piano dei Servizi, in quanto finalizzate a sanare i deficit pregressi rilevati nel quadro dell’offerta (esistente e/o in corso di completamento);
2. acquisizione, mediante il meccanismo della compensazione perequativa, di aree interne alle Stanze Verdi destinate alla realizzazione di grandi parchi urbani e dei servizi e delle attrezzature pubbliche e di uso pubblico ad essi connesse;
3. il miglioramento e/o la soluzione delle criticità di carattere infrastrutturale a scala urbana e/o territoriale;
4. capacità di contribuire alla sostenibilità economico-finanziaria delle scelte di Piano e della città pubblica.

Ogni Ambito di Trasformazione dovrà pertanto dimostrare il proprio contributo nel perseguimento di uno o più degli obiettivi sopraindicati, fermo restando la dimostrazione della coerenza con i principi enunciati nei criteri attuativi del Documento di Piano .

In linea con il suo carattere programmatico, il Documento di Piano contiene previsioni di sviluppo urbanistico la cui fattibilità presuppone un arco temporale di più ampio respiro (indicato nella durata di 15 anni), necessario a rendere possibile la realizzazione di tutte le opere infrastrutturali e di carattere territoriale proposte che verranno attuate anche attraverso gli interventi di trasformazione urbana individuati. Tali previsioni corrispondono alle invarianti urbanistiche già individuate nel Documento Preliminare attraverso lo schema strategico.

3.4 La compensazione perequativa

3.4.1 Criteri generali

La compensazione perequativa introdotta dal Piano di Bergamo è strumento concepito anche per garantire l’attuabilità del piano. Questo perché il Comune acquisisce gratuitamente aree necessarie per la collettività, in misura largamente superiore alle necessità degli standard urbanistici, calcolati per le sole necessità di ogni singolo intervento, mentre invece le cessioni compensative coprono tutte esigenze più generali della collettività, che per la città di Bergamo, come emerge dall’analisi relativa al quadro dei bisogni restituita dal Piano dei Servizi, sono prevalentemente rappresentate da nuovi spazi verdi fruibili, collegati alla città, ad alta valenza ambientale.

Il modello individuato per il Piano di Bergamo è un modello *strategico-compensativo*, applicato alla realizzazione degli obiettivi strategici di valenza pubblica ed integrato da modalità compensative derivanti dall’attuazione degli Ambiti di Trasformazione.

Il modello perequativo delineato dal Piano di Governo del Territorio riguarda infatti in modo particolare il progetto della Cintura Verde e del sistema di parchi pubblici urbani ad esso correlato quale elemento di valorizzazione delle aree con valenza ecologica e ambientale (cunei verdi, varchi ecologici, fasce filtro)

La fattibilità e concreta realizzabilità di tale proposta viene affidata al meccanismo perequativo: il progetto della Cintura Verde rappresenta infatti un progetto ambizioso ma irrinunciabile per

la realtà urbana e territoriale di Bergamo, assolutamente non ipotizzabile con il solo ricorso al meccanismo espropriativo non solo per l'elevata estensione delle aree libere da acquisire, ma anche e soprattutto, per il valore economico di tali aree. In una situazione, come quella di Bergamo, nella quale le aree libere potenzialmente trasformabili sono estremamente limitate, le aree periferiche, pur conservando la loro destinazione agricola, hanno infatti un valore di mercato decisamente superiore sia all'aspettativa derivante dall'applicazione del tabellare dei valori agricoli medi editi dalla Commissione Provinciale Espropri sia al valore ipotizzabile per le aree con riconosciuta "vocazione" edificatoria, tenendo inoltre conto della necessaria indennità di rilascio dei fondi spettante agli attuali coltivatori.

Si può pertanto facilmente immaginare come tale valore, esteso ad un ambito territoriale come quello interessato dal progetto della cintura (corrispondente a svariate decine di ettari), assuma dimensioni economiche non certo sostenibili dal Comune e quindi dalla collettività. Il meccanismo perequativo consente invece di attribuire a tali aree (che assumono la connotazione di aree di decollo) un indice virtuale da trasferire negli Ambiti di Trasformazione proposti dal PGT e individuati nel Documento di Piano in cambio della cessione compensativa gratuita delle aree da destinare a parco pubblico e della realizzazione di quote delle rete dei percorsi ciclopedonali e del sistema delle connessioni verdi e delle fasce di ambientazione delle infrastrutture.

L'applicazione di questo tipo di perequazione ai soli Ambiti di Trasformazione attenua e rende più equo il trattamento tra le proprietà delle aree assoggettate al sistema perequativo rispetto alle scelte del piano (dato che si assottiglia la distinzione tra aree private e aree pubbliche ai fini del ristoro economico) e garantisce quindi la massima qualità degli interventi, perché liberi da ogni condizionamento

Viene limitato quindi il ricorso all'esproprio, soluzione di difficile praticabilità sia dal punto di vista giuridico (per la decadenza dei vincoli), sia da quello finanziario (per l'elevato valore ormai raggiunto dalle indennità espropriative nelle zone urbane), sia, infine, da quello sociale per la diversità di trattamento dei proprietari che la soluzione espropriativa comporta.

3.4.2 Modalità di applicazione

La perequazione urbanistica rappresenta, come già accennato, una delle modalità attuative ordinarie del nuovo piano; tale modalità è normalmente affidata all'iniziativa dei privati con un eventuale intervento pubblico solo in caso d'inadempienza degli stessi, anche attraverso la promozione di forme di concorsualità e incentivazione. Essa è basata sul riconoscimento di limiti di edificabilità per tutti gli Ambiti di Trasformazione (indicati nella Tavola DP8), che determinano quantità edificatorie complessive. Una quota di essa, determinata da una base percentuale pari al 10%¹, a cui vengono relazionati i coefficienti di ponderazione, è da acquisire applicando il modello compensativo - perequativo.

Il meccanismo si attua attraverso il riconoscimento, a particolari ambiti territoriali vocati a funzioni e finalità pubbliche o di interesse generale, di diritti edificatori virtuali non utilizzabili nel sito che li genera, ma trasferibili e concentrabili negli Ambiti di Trasformazione.

¹ E' prevista una fase di sperimentazione iniziale del modello perequativo durante la quale la quota di perequazione del 10% è resa obbligatoria fino al 5% nei primi 2 anni di validità del Documento di Piano dall'entrata in vigore del PGT, mentre viene resa facoltativa per la restante quota (pari al 5%). Nei successivi anni di validità del Documento di Piano (pertanto a partire dal Terzo anno dall'entrata in vigore del PGT) si applicherà obbligatoriamente la quota del 10% della Slp prevista.

La finalità è quella di delineare un disegno urbanistico coerente con il quadro strategico di riferimento del Documento di Piano, con il progetto della rete ecologica (parchi, giardini e relative connessioni verdi e ciclopedonali) e dei servizi.

La legge regionale prevede altresì la possibilità che il Comune si riservi l'attribuzione di una quota dei diritti edificatori assegnati ai privati, utilizzabili per creare un serbatoio di crediti edificatori virtuali da immettere nel mercato per rendere fluidi i meccanismi di scambio in caso di necessità. Tale possibilità, di natura compensativa, trova la sua origine nella L.R. 12/05 (art. 11 comma 3). La quota in compensazione è determinata nella misura del 5 % della Superficie lorda di pavimento complessiva (a cui vengono relazionati i coefficienti di ponderazione) assoggettabile al modello compensativo - perequativo.

Il modello proposto di compensazione perequativa è fondato sulla cessione compensativa gratuita delle aree che generano diritti edificatori virtuali (chiamate *aree di decollo*) alle quali viene applicato l'indice di edificabilità trasferibile negli Ambiti di Trasformazione (chiamate *aree di atterraggio*) ai quali è indicata l'attivazione di tale meccanismo quale condizione necessaria per l'attivazione della trasformazione prevista. La quota di aree cedute gratuitamente sarà destinata al recupero dei servizi pregressi per l'intera città (registrati dal quadro dell'offerta pregressa e da quello dei bisogni elaborati dal Piano dei Servizi) e al soddisfacimento di altre necessità pubbliche, emergenti dalle indicazioni di tale strumento.

Aree di atterraggio

Ad ogni Ambito di Trasformazione è assegnata una percentuale minima di Slp da acquisire tramite il meccanismo della compensazione perequativa che è definita nella quota base del 10%² della Slp complessiva prevista e indicata nelle Schede Progetto del Documento di Piano. Tale percentuale è da intendersi pertanto non in aggiunta alla Slp massima assegnata all'ambito, ma in essa inclusa.

Alla quota base dovrà successivamente essere applicato un "Coefficiente di Ponderazione", definito in funzione delle destinazioni d'uso proposte in sede di Piano Attuativo. La definizione di tali coefficienti è stata determinata assegnando il valore medio di 1 alle funzioni residenziali e calibrando gli altri secondo la strategicità assegnata alle singole destinazioni d'uso dal Documento di Piano. La quota di perequazione finale da applicare ad ogni trasformazione è determinata dalla somma del prodotto dei singoli coefficienti per la quota base di Slp prevista per gli interventi proposti in sede di pianificazione attuativa.

In linea generale non è prevista una quota di perequazione negli AT_s (Ambiti di Trasformazione per i Servizi), se non per la sola quota di Slp definita per altre funzioni, diverse da quelle per i servizi pubblici, assegnata complessivamente alla trasformazione; ad alcuni servizi, privati di uso pubblico, viene attribuita una quota minima di Slp da acquisire mediante perequazione.

Nella Tabella seguente sono riportati i coefficienti di ponderazione assegnati alle singole destinazioni d'uso:

² Per la quantificazione della Quota base si rimanda alla nota precedente.

Coefficienti di Ponderazione

FUNZIONI	DESTINAZIONI D'USO		CODICE	COEFFICIENTE DI PONDERAZIONE
Residenziali	Residenza libera/convenzionata		RL	1,0
	Residenza sociale		Rs	0,0
	Residenza temporanea		Rs3	
Agricole	Agricoltura produttiva		A1	0,0
	Agricoltura di valenza ecologico-ambientale		A2	
Produttive	Attività industriali		P1	1,0
	Attività artigianali		P2	0,5
	Produzione avanzata		P3	
	Depositi, logistica e magazzini		P4	2,0
Terziarie	Terziario diffuso		Ta.1	0,5
	Artigianato di servizio		Ta.2	
	Terziario avanzato		Tu.1	1,5
	Terziario direzionale		Tu.2	0,5
	Terziario ricettivo-alberghiero		Tr.1	1,0
	Pubblici esercizi		Tr.2	0,5
Commerciali	Esercizi di vicinato (<250,00 mq.)		C1	2,5
	Medie strutture di vendita (da 251,00 a 2500,00 mq.)	di prossimità (da 251,00 a 1500,00 mq.)	C2.a	
		di rilevanza locale (da 1501,00 a 2500,00 mq.)	C2.b	
	Grande struttura di vendita (>2501,00 mq.)		C3	3,0
	Centro Commerciale		C4	2,0
	Commercio all'ingrosso		C5	1,0
Servizi	Servizi pubblici		S	
	Servizi privati di uso pubblico			
	Impianti e servizi tecnologici e ambientali		Tn	

Tabella 1 - Coefficienti di ponderazione della compensazione perequativa

In definitiva, l'edificabilità complessiva è determinata dall'aggiunta alla Superficie lorda di pavimento di pertinenza diretta degli Ambiti di Trasformazione, dell'edificabilità o Superficie lorda di pavimento che, in subordine rispetto alla cessione gratuita al Comune di aree per compensazioni urbanistiche, devono essere oggetto di trasferimento dalle aree di decollo.

In fase di applicazione del modello di compensazione perequativa devono essere fatte ulteriori specificazioni: per gli Ambiti di Trasformazione localizzati in aree di frangia delle Stanze Verdi (*At_a31*, *At_a32*, *At_a34* e *At_s35*) è previsto un incremento del coefficiente di ponderazione pari al 100% (ad esempio da 1 a 2).

Aree di decollo

Alle aree di decollo è attribuito un indice territoriale virtuale, differenziato in funzione di una loro classificazione basata sulla localizzazione. A tale scopo sono stati individuati tre macro ambiti (riportati nella tavola DP8) che suddividono il territorio comunale in:

- Aree periurbane di pianura*
- Stanze Verdi*
- Aree periurbane collinari*

cui, rispettivamente, sono stati attribuiti i seguenti indici territoriali di edificabilità virtuale:

- a. 0.10 mq/mq
- b. 0.15 mq/mq
- c. 0.20 mq/mq

Le aree di decollo

	SUPERFICIE TERRITORIALE (mq)	SLP DA PEREQUARE (mq)
<i>Totale aree Stanze Verdi</i>	519.446	77.917
<i>Totale aree pubbliche di decollo</i>	39.532	6.248
<i>Totale aree private di decollo</i>	221.191	27.768
Totale aree di decollo	779.989	111.933

Le aree di atterraggio

	SLP IN PEREQUAZIONE (mq)	QUOTA BASE OBBLIGATORIA*		QUOTA BASE FACOLTATIVA*		SLP ATTERRAGGIO QUOTA BASE (mq)
		(%)	(mq)	(%)	(mq)	
Totale aree di atterraggio	680.218	5	34.011	5	34.011	68.022

*Per i primi due anni dall'approvazione del PGT

Tabella 2 - Dati di sintesi sulle aree di decollo e atterraggio della perequazione (su base catastale)

La tabella finale raggruppa ed esplicita i dati complessivi del sistema compensativo perequativo generati attraverso la proposta di Piano, dalla quale si possono sintetizzare i seguenti dati (calcolati su base catastale):

- a) il totale delle aree di decollo previste dal Documento di Piano è pari a mq. 779.989 che genera un coacervo di crediti edificatori virtuali pari a mq 111.933 di SLP;
- b) il totale delle superfici lorde di pavimento previste negli Ambiti di Trasformazione assoggettati al meccanismo perequativo assommano a complessivi mq. 680.218.

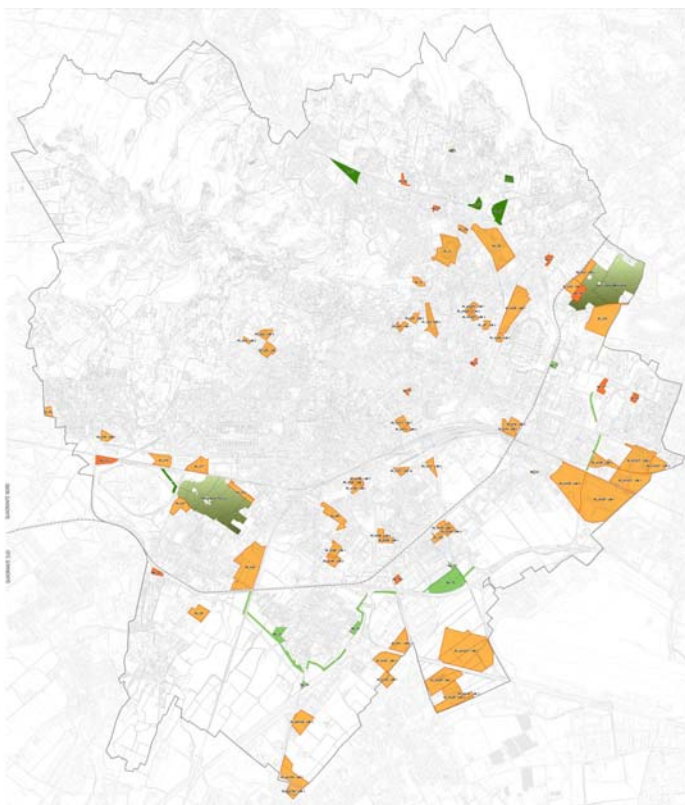


Figura 9 - Estratto della tavola "DP8 - La perequazione: ambiti di decollo e di atterraggio"

Ciò determina, nell'ipotesi di applicazione di una percentuale di compensazione perequativa pari alla quota base del 10%, la necessità di riservare allo scambio previsto con le modalità del sistema perequativo una quota di Superficie lorda di pavimento mediamente assommabile a mq 68.022 (di cui, per i primi due anni dall'approvazione del PGT, 34.011 mq - 5% - obbligatoria e 34.011 mq - 5% - facoltativa). Il raffronto tra i due dati evidenzia una certa distanza tra gli elementi di domanda ed offerta del sistema perequativo che, nelle intenzioni, dovrebbe determinare una condizione di minore rigidità del mercato dei crediti edilizi a fronte di un'offerta leggermente superiore rispetto alla domanda potenziale di aree.

Successivamente, in ordine al ruolo strategico dal punto di vista ambientale di tali aree, potrebbero essere inserite nel meccanismo perequativo quali aree di decollo le aree spondali del Morla lungo il tracciato dell'omonima *Greenway*.

Capitolo 4**Le dimensioni urbanistiche derivanti dalle scelte strategiche****4.1 Gli elementi del progetto di Piano**

Nei precedenti capitoli è stato più volte sottolineato che la città *contemporanea* di Bergamo, senza un'attenzione particolare, non potrà continuare ad essere *“motore dello sviluppo e divenire ambiente di vita più accogliente per la popolazione che lo abita o lo abiterà”*.

Il Documento di Piano non persegue logiche di sviluppo *quantitative*, bensì *qualitative* intese come dispiegamento di strategie chiare, orientate al miglioramento delle condizioni di vita e, in esse, di riequilibrio sociale economico ed ambientale.

In tale chiave di lettura vanno interpretate le previsioni di crescita che un Piano a forte orientamento strategico deve esplicitare, adempiendo anche ad una precisa indicazione della Legge di Governo del Territorio.

Lo scenario temporale, entro cui si prevede che si possano attuare le strategie “strutturali” e la visione complessiva del Piano di Governo del Territorio, è di almeno 15 anni; ma il Documento di Piano definisce, per la futura gestione delle trasformazioni territoriali, i *meccanismi competitivi e premianti* nell'arco del quinquennio prossimo.

Il dimensionamento anticipato nel Documento Preliminare è stato dettagliatamente declinato e verificato nella presente versione definitiva, senza consistenti modifiche, affinando però in una forma più articolata il controllo e la verifica puntuale della coerenza tra le scelte di sviluppo individuate e gli obiettivi strategici di sostenibilità e qualità urbana delineati all'inizio di tutto il processo.

Il risultato può essere descritto attraverso i tre obiettivi qualitativi di sviluppo del nuovo Piano che mirano a valutare alcune peculiarità del contesto territoriale, sintetizzabili nelle seguenti considerazioni:

- Bergamo si trova oggi nella condizione di una **progressiva riduzione della popolazione residente** e di un progressivo aumento del numero degli anziani, a fronte di una allarmante perdita di popolazione giovane sotto i 30 anni;
- Bergamo sta cambiando in modo radicale la **tipologia di domanda abitativa**: da un lato, si registra un aumento nella richiesta di alloggi temporanei, soprattutto in affitto, sia da parte di giovani coppie o lavoratori immigrati, italiani e non (negli ultimi anni è cresciuta la presenza di residenti con cittadinanza straniera, per il 40% di età inferiore ai 30 anni, per il 90% sotto i 45 anni); dall'altro, come dimostrano i dati relativi al numero delle famiglie giovani presenti a al tasso di natalità registrato (a tale proposito si rimanda ai capitoli del PGT relativi agli scenari demografici), anche la popolazione di Bergamo registra un fenomeno, comune alla maggior parte dei comuni italiani, di micro-parcellizzazione dei nuclei familiari. Tale processo determina un aumento nella richiesta di nuovi alloggi, non solo in termini di nuove costruzioni, ma anche e soprattutto in termini di ristrutturazione e ampliamento di edifici già esistenti, recupero di edifici sfitti o abitati solo per brevi periodi (seconde case) localizzati all'interno del centro abitato o in zone periferiche. Oggi esiste quindi una

domanda abitativa che non può essere misurata con i vecchi parametri del fabbisogno; così come permane una domanda di edilizia pubblica sociale da parte di fasce di popolazione ancora consistenti, estranee al mercato dell'acquisto e a quello dell'affitto libero, a cui l'edilizia pubblica ma anche quella privata convenzionata devono dare una risposta (anche per questo tema si rimanda all'analisi del patrimonio abitativo e del mercato immobiliare restituita nel quadro conoscitivo del PGT);

- Bergamo presenta uno **sviluppo e una promozione di attività produttive** che non devono essere più legati ad una crescita generalizzata dell'economia locale, bensì alla necessità di indurre condizioni concorrenziali in termini di disponibilità di aree, di accessibilità, di dotazioni pubbliche, di qualità dei servizi e, più in generale, di qualità della vita che la città può offrire per attrarre nuovi investimenti e creare così nuove occasioni di sviluppo sostenibile. È doveroso attribuire alle attività produttive un significato più ampio di quello tradizionale, adeguato alle modifiche radicali intervenute negli ultimi decenni nell'economia italiana e legato alla ricerca e allo sviluppo tecnologico, oltre che al turismo (funzioni ricettive e commerciali).

Tali premesse confermano quindi la necessità di rispondere alla domanda abitativa con un **“piano dell'offerta e delle opportunità”** dove questi termini sottolineano la dimensione dello sviluppo concorrenziale, rispetto a quella della conservazione di uno *status quo* insoddisfacente e l'equilibrio tra domanda locale e dimensionamento del piano in termini di nuove previsioni per la residenza e per le attività.

Si è pertanto evitato l'errore di dimensionare le nuove previsioni sulla base della situazione che si può attualmente riscontrare, ma, al contrario, considerando il piano come una prospettiva in grado anche di sollecitare uno sviluppo futuro. Per esempio sottodimensionare le nuove previsioni residenziali, sulla base del trend demografico negativo riscontrato negli ultimi censimenti, significa rinunciare ad una proposta di sviluppo compatibile con il miglioramento della qualità urbana e della tutela dell'ambiente; lo stesso ragionamento può essere fatto per la previsione di nuove attività produttive che risulterebbero assai limitate, se dimensionate sullo sviluppo economico locale degli ultimi anni.

Tradurre in scelte urbanistiche un approccio come quello appena descritto significa:

- prevedere **nuovi insediamenti residenziali** che, dimensionati sulle reali possibilità d'intervento e quindi sulla disponibilità di aree interne ai tessuti urbani esistenti o ad essi marginali (lotti liberi, aree libere intercluse, aree abbandonate, degradate o sottoutilizzate), sono coerenti con la più generale strategia di riqualificazione urbana che si vuole mettere in atto con il nuovo Piano, attraverso, quindi, forme eccellenti di trasformazione in grado di innalzare la qualità e l'attrattività della città e di garantire una più efficiente dotazione di servizi;
- garantire un'**offerta differenziata di tipologie edilizie** in grado di soddisfare una domanda residenziale più articolata e maggiormente orientata alla locazione, per rispondere maggiormente ai bisogni emergenti dalla programmazione per le politiche abitative;
- considerare un **dimensionamento in termini di servizi e attrezzature**. In questo modo è possibile rappresentare una garanzia di qualità rispetto ad altre offerte

insediative. Pur considerando come riferimenti indispensabili gli standard minimi richiesti dal D.M. 1444/68, si propone di incrementare lo standard minimo residenziale dai 18 mq/ab previsti dalla L.R. 12/2005 a 26,5 mq/ab (peraltro già previsti dalla L.R. 51/75 e in linea con il Documento di Inquadramento dei PII);

- prevedere **aree per attività** (produttive, artigianali, commerciali, tecnologiche, legate alla ricerca, ...) che, adeguate al nuovo scenario di sviluppo economico, siano localizzate in base alla compatibilità con le funzioni residenziali, alla migliore accessibilità e al minore impatto ambientale, favorendo lo sviluppo delle attività orientate ad investire nei settori della tecnologie e della ricerca capaci di generare un valore aggiunto al concetto tradizionale di produzione;
- prevedere **nuove aree per servizi legati al commercio e al turismo** adeguate alle ipotesi di sviluppo prima ricordate, con localizzazioni selezionate in base alla migliore accessibilità e al minore impatto ambientale, evitando ripercussioni negative, possibili impatti, rischi di compromissione del contesto circostante e, soprattutto, promuovendo interventi di riconosciuta qualità architettonica capaci di sviluppare e favorire un processo di crescita della città;
- valutare, in una prospettiva di **complessivo miglioramento della qualità urbana e territoriale**, l'opportunità di realizzare, apportando eventuali modifiche di riduzione degli indici edificatori per mitigazione degli impatti negativi prodotti, i progetti per la mobilità o interventi non realizzati dello strumento urbanistico vigente.

4.2 I dati dimensionali di sintesi del Piano

Il precedente strumento urbanistico prevedeva un incremento volumetrico di circa 5.900.000 mc¹ (di cui circa 1.800.000 mc destinati a funzioni residenziali, 1.500.000 mc a funzioni produttive, circa 800.000 mc a funzioni terziarie e 1.800.000 mc a servizi) per una città di circa 160.000 abitanti teorici. Tali previsioni risultano oggi, a 10 anni dall'entrata in vigore dello strumento, realizzati per circa il 60% (pari a circa 3.600.000 mc, di cui circa 1.400.000 mc destinati a funzioni residenziali, circa 800.000 mc a funzioni produttive, circa 200.000 mc a funzioni terziarie e 1.200.000 mc a servizi, con un residuo globale pari a circa 2.300.000 mc).

Volume di PRG confermato (AT + Ne) - (mc)	1.348.605
Volume esistente sostituito, derivante da demolizione e ricostruzione (mc)	2.839.500
Volume esistente confermato e rifunzionalizzato - (mc)	418.890
Volume di progetto in aggiunta (comprendente parte del volume di PRG confermato e il volume di PGT di nuova previsione) - (mc)	1.042.032
Volume di progetto complessivo (AT+Ne) - (mc) compresi i servizi pubblici	4.300.422

Tabella 3 - Comparazione della crescita insediativa: incidenza delle nuove previsioni in rapporto al volume esistente e alle previsioni di PRG

Il PGT delinea un dimensionamento complessivo del nuovo strumento che, pur garantendo la trasformazione della città, si è proposto il prioritario obiettivo di **ridurre il consumo di suolo**.

¹ Fonte: relazione sullo stato di attuazione del Prg vigente - a cura della Divisione Urbanistica e Pianificazione Territoriale.

Di conseguenza sono stati tarati gli elementi dimensionali del Piano che si riportano di seguito in comparazione con il dato volumetrico, sebbene tutto il nuovo impianto urbanistico privilegi la Superficie lorda di pavimento (Slp) come riferimento quantitativo attuale.

I dati evidenziano abbastanza chiaramente come il progetto di Piano, confermando buona parte delle previsioni ereditate dal PRG vigente, abbia inciso soprattutto sul riuso e sulla sostituzione di parti di città già edificate, ma resesi obsolete, determinando una limitata aggiunta volumetrica.

Il diagramma sottostante rappresenta chiaramente i rapporti numerici ora descritti.

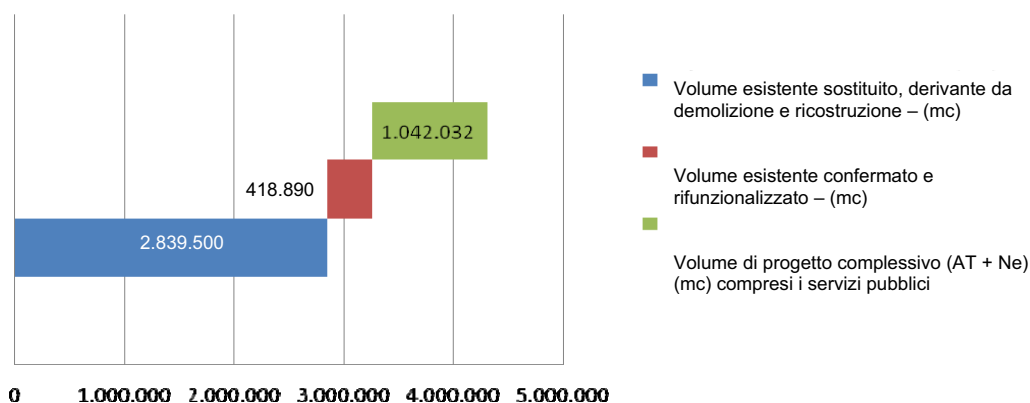


Figura 10 - Comparazione della crescita insediativa: incidenza delle nuove previsioni in rapporto al volume esistente e alle previsioni di PRG.

Altro dato di un certo interesse, anche perché costituisce un primo riferimento scientifico agli atti di pianificazione generale, è il rapporto tra la proposta di incremento edificatorio, determinata dalla somma dei residui di PRG con il nuovo volume ed il “quantum costruito” esistente della città. L’incidenza verificata, pari all’ipotetico incremento edilizio, è dell’1,96 %.

Volume complessivo esistente sulla città - (mc)	53.214.403
VOLUME DI PROGETTO - (mc)	1.042.032
Incidenza del VOLUME DI PROGETTO in rapporto al volume complessivo esistente (%)	1,96

Tabella 4 - Comparazione della crescita insediativa: incidenza delle nuove previsioni in rapporto al volume esistente.

Di queste volumetrie circa 1.350.000, pari a poco meno di un terzo del *budget* complessivo mobilitato dal Piano, derivano dal solo ambito di Porta Sud.

Entrando più nello specifico si riporta la seguente tabella riepilogativa che rende conto delle dimensioni progettuali, che vengono ora espresse nei più appropriati termini di Superficie lorda di pavimento (Slp) che è comprensiva anche di attrezzature pubbliche e dei servizi i quali non incidono sul calcolo dei pesi insediativi, bensì rispondono ai bisogni da essi derivati.

Il fatto che siano riportate le quantità comprensive dei servizi vuole rappresentare un dato “fisico-materico” che esprime la crescita ed il rinnovo edilizio complessivo a prescindere dalle funzioni e dal loro maggiore o minore peso insediativo.

Da questi dati si può osservare come l’incidenza delle Slp con destinazioni non residenziali è pari a circa il 61%, mentre quella relativa a destinazioni residenziali copre il restante 39%

evidenziando un forte mix funzionale e l'inversione di tendenza rispetto all'appiattimento della produzione edilizia sull'offerta residenziale generica.

Previsioni insediative PGT - AT + Ne (mq)	SLP funzioni non residenziali da AT (mq)		SLP funzioni non residenziali da Ne (mq)		SLP x servizi derivanti da previsioni degli AT (mq)	SLP x servizi derivanti da previsioni delle Ne (mq)	SLP residenziali di progetto del PGT (mq)			
							SLP Min da AT (mq)	SLP Max da AT (mq)	SLP da AT - dato medio (mq)	SLP da Ne (mq)
1.433.490	Produttivo	67.590	Produttivo	9.166	195.928	22.863	374.941	542.297	475.794	75.340
	Terziario	396.638	Terziario	15.227						
	Commerciale	161.638	Commerciale	13.307						
1.433.490	TOTALE	625.865	TOTALE	37.700	218.791				551.134	
	662.365									

Tabella 5 - Dati dimensionali di sintesi del Piano: Slp delle funzioni e dei servizi di previsione degli Ambiti di Trasformazione e delle Nuove Edificazioni.

PREVISIONI COMPLESSIVE (mq)	1.433.490
PREVISIONI INSEDIATIVE (ESCLUSI SERVIZI) (mq)	1.214.699
PREVISIONI INSEDIATIVE (ESCLUSI SERVIZI E RIFUNZIONALIZZAZIONI) (mq)	1.075.069

Tabella 6 - Previsioni insediative: dati di sintesi.

PREVISIONI INSEDIATIVE DISTINTE PER FUNZIONI

Residenziale Servizi Produttivo Terziario Alloggiare Commerciale

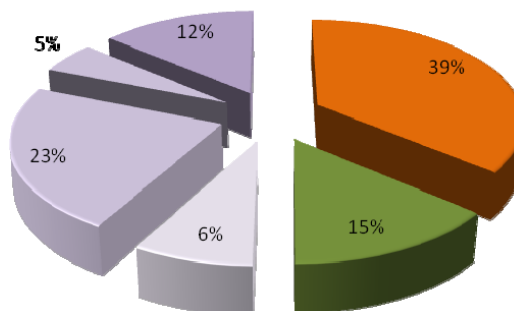


Figura 11 – Dati dimensionali di sintesi del Piano.

dimensionali di sintesi

Ne consegue che la determinazione, di carattere teorico, dello sviluppo demografico e della popolazione impiegata per addetti delle attività economiche non residenziali, assume i seguenti connotati dimensionali:

STIMA ABITANTI INSEDIABILI - progetto PGT (n.)								
ABITANTI residenti* (n.)	ABITANTI da trasformazioni in corso (n.)	ABITANTI residenti + ABITANTI da trasformazioni in corso (n.)	ABITANTI Min da AT (n.)	ABITANTI Max da AT (n.)	ABITANTI da AT dato medio (n.)	ABITANTI da Ne (n.)	ABITANTI TOTALI da trasformazioni PGT (n.)	Stima ABITANTI residenti (n.)
117.518	8.924	126.442	7.888	11.273	9.516	1.562	11.078	137.520

* dati popolazione residente - aggiornamento ufficio anagrafe Comune di Bergamo 24 settembre 2008

Tabella 7 - Stima degli abitanti insediabili e proiezione della popolazione residente.

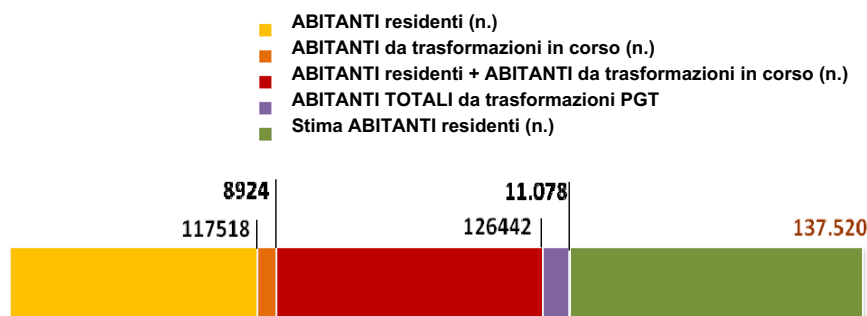
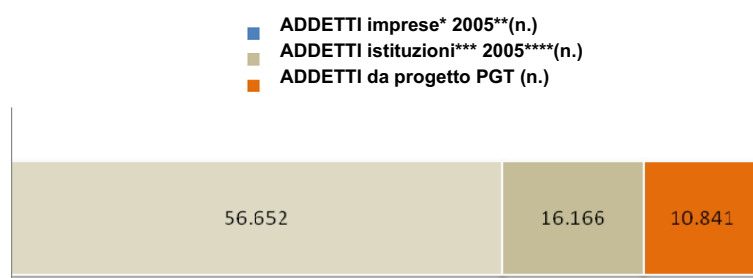


Figura 12 - Incidenza dei nuovi abitanti insediabili attraverso le previsioni insediative del PGT rispetto alla popolazione residente e prevista dalle trasformazioni in corso

STIMA ADDETTI PREVISTI (n.)					
ADDETTI IMPRESE* 2005** (n.)	ADDETTI ISTITUZIONI*** 2005**** (n.)	TOTALE ADDETTI 2005 (n.)	ADDETTI DA PROGETTO PGT (n.)	ADDETTI COMPLESSIVI STIMATI (n.)	INCREMENTO % ADDETTI PROGETTO - ESISTENTI
56.652	16.166	72.818	10.841	83.659	15

Tabella 8 - Stima degli abitanti insediabili e proiezione della popolazione residente.



* Universo imprese (artigiane e non artigiane)

** Fonte: ASIA 2005, UL universo solo imprese

*** Fonte: ISTAT 2001, Universo istituzioni (pubbliche e nonprofit)

**** Il dato alla soglia storica 2005 considera stabile il livello di addetti di tali categorie dal 2001

Figura 13 - Stima degli addetti previsti

Pertanto, a fronte di un potenziale progressivo aumento della popolazione residente in città pari a circa 11.000 nuovi abitanti, si stima anche un contemporaneo sviluppo delle offerte di nuove unità produttive, pari a quasi 11.000 addetti.

Ciò dimostra la potenziale capacità del Piano di mettere in campo politiche sia sul recupero abitativo, accompagnato da un innalzamento della qualità della vita, sia un contestuale rafforzamento del sistema economico produttivo, capace di offrire nuove forze lavoro utili a favorire un possibile avvicinamento tra posto di lavoro e residenza, attenuando i fenomeni di pendolarismo sia in ingresso che in uscita.

4.3 La sostenibilità delle scelte di Piano e il consumo di suolo

Un' ulteriore considerazione in ordine al dimensionamento globale del PGT riguarda l'obiettivo di rigenerare e riequilibrare il territorio, riquilificandolo attraverso un attento e minuzioso

lavoro di misura dello stato dell'ambiente e del territorio, affrontando poi lo sviluppo mediante l'adozione di principi di sostenibilità.

Anche in questo caso è utile valutare i dati che derivano dal progetto di Piano relativi al consumo di suolo. Si è analizzato nello specifico il rapporto tra gli Ambiti di Trasformazione e le aree nelle quali tali trasformazioni si localizzano, distinguendo tra aree libere da edificazioni e aree già edificate.

Si tratta di un Piano molto rigoroso rispetto al tema della sostenibilità ambientale: propone trasformazioni che prevedono concentrazioni volumetriche per il 78% dei casi insistenti su aree già edificate e solo per il 13% dei casi su aree libere non già dotate di diritti edificatori. Il restante 9% corrisponde a previsioni di concentrazioni volumetriche su aree libere già interessate da previsioni del PRG previgente.

Se poi estendiamo la riflessione alla qualità dei suoli trasformati, allora la strategia di Piano appare in tutta la sua portata innovativa ed ecologica. Il bilancio complessivo tra aree verdi "consumate" dalla nuova edificazione e aree oggi edificate "liberate" e destinate a verde profondo dalle trasformazioni del Documento di Piano segna un importante punto a favore di queste ultime. Il delta positivo è di oltre 18 ettari di verde aggiunto rispetto all'esistente, determinato da una superficie complessiva di rigenerazione di aree urbane pari ad oltre 32 ettari. Il verde rigenerato negli AT compresi in aree attualmente già edificate (e prevalentemente dismesse) è stato calcolato, in via cautelativa e in coerenza con la normativa, considerando la superficie permeabile minima richiesta per ogni trasformazione; in questo modo il dato riportato risulta quello minimo atteso e non derogabile in fase attuativa, a cui dovranno aggiungersi le superfici a parco o a verde pertinenziale richiesto specificatamente per ogni trasformazione.

Da notare il fatto che le aree di rigenerazione sono prevalentemente aree semicentrali, insediate e collocate in ambiti prossimi al centro cittadino, se non addirittura centrali, caratterizzate da un elevato valore di biopotenzialità indotto dalla rigenerazione del suolo.

Ne risulta che, complessivamente, il consumo di suolo previsto negli Ambiti di Trasformazione è decisamente contenuto, essendo pari allo 0,7% delle superfici verdi oggi esistenti sull'intero territorio comunale

	St (mq)
Superfici verdi esistenti su AT ricompresi in aree già occupate da edificazione	518.400
Verde rigenerato e riqualificato su AT ricompresi in aree già occupate da edificazione	844.238
Bilancio tra verde esistente e verde rigenerato e riqualificato	325.838

Tabella 9 - Comparazione tra aree verdi utilizzate e aree rigenerate e riqualificate a verde.

Bilancio tra verde esistente e verde rigenerato e riqualificato	325.838
Consumo di suolo (Superficie delle aree di concentrazione volumetrica) negli AT su aree libere	- 140.336
Bilancio complessivo del consumo di suolo (aree a verde utilizzate - aree a verde rigenerate)	185.502

Tabella 10 - Incidenza del consumo di suolo degli AT in rapporto alle aree verdi esistenti (escluso il Parco dei Colli).

- Bilancio tra verde esistente, verde rigenerato e riqualificato
- Consumo di suolo (Superficie delle aree di concentrazione volumetrica) negli AT su aree libere
- Bilancio complessivo del consumo di suolo (aree a verde utilizzata - aree a verde rigenerate)

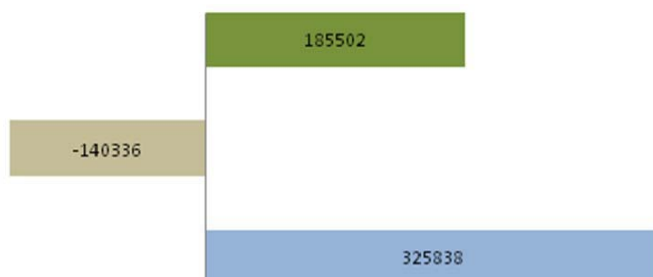


Figura 14 - Bilancio complessivo del consumo di suolo (aree a verde utilizzate - aree a verde rigenerate)

	St (mq)	SLP (mq)	St_Concentrazione Volumetrica (mq)
Aree occupate da edificazione	2.470.243	946.500	494.995
Aree libere già interessate da previsioni di PRG	373.783	72.000	55.080
Aree libere	1.228.826	139.458	85.256
TOTALI	4.072.852	1.157.958	635.331

Tabella 11 - Superfici delle trasformazioni su aree occupate da edificazioni e su aree libere

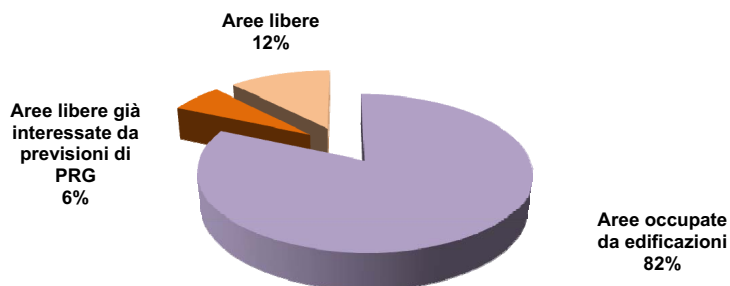


Figura 15 - Incidenza % delle SLP delle trasformazioni su aree occupate da edificazioni e su aree libere

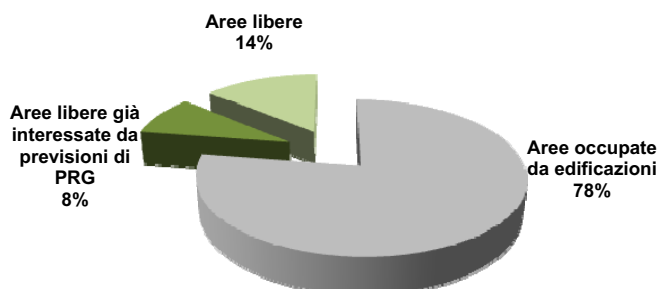


Figura 16 - Incidenza % delle aree di CV delle trasformazioni su aree occupate da edificazioni e su aree libere

Consumo di suolo (Superficie delle aree di concentrazione volumetrica) negli AT su aree libere - (mq)	140.336
Superfici verdi esistenti nel territorio comunale appartenenti al sistema ambientale - (mq)	20.166.190
Incidenza del consumo di suolo previsto negli AT e aree verdi esistenti - (%)	0,70

Tabella 12 - Consumo di suolo previsto negli AT e aree verdi esistenti

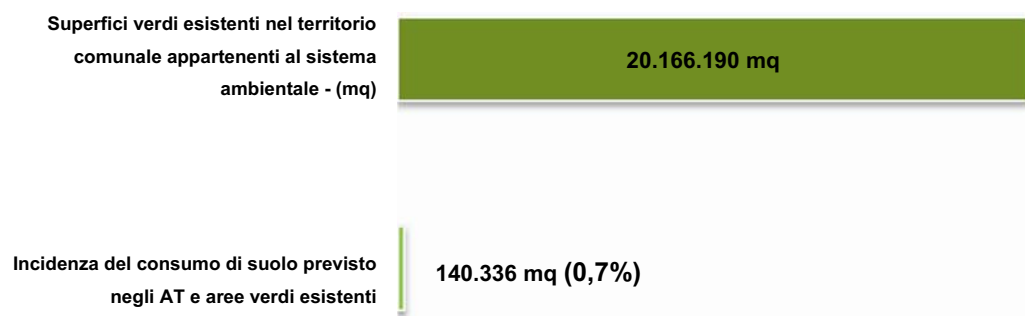


Figura 17 - Incidenza del consumo di suolo previsto negli AT e aree verdi esistenti.

ALLEGATO

LIVELLI DI PRESCRITTIVITÀ E RELAZIONI TRA GLI ATTI DEL PGT: UN QUADRO DI SINTESI

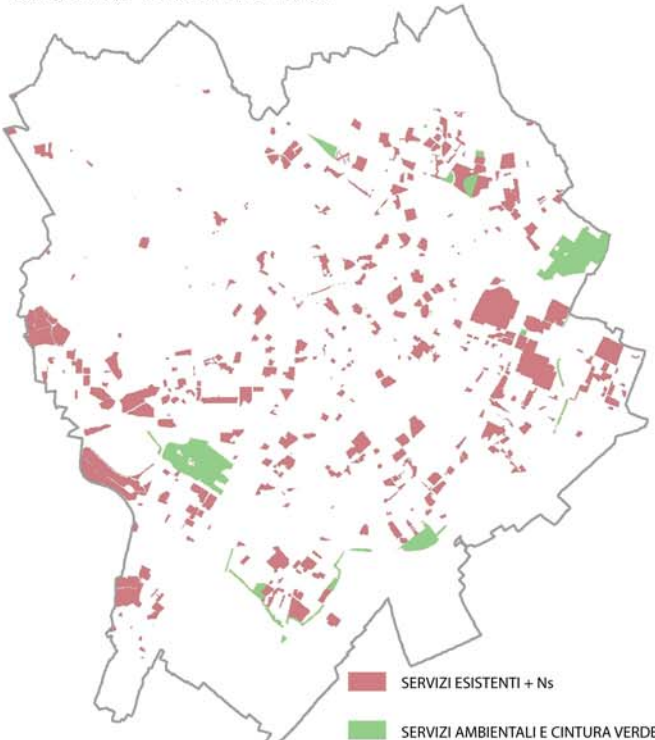
PIANO DEI SERVIZI

■ DISCIPLINA LA DOTAZIONE GLOBALE DI AREE PER ATTREZZATURE PUBBLICHE E DI INTERESSE GENERALE, LE AREE PER ATTREZZATURE PRIVATE DI USO PUBBLICO, LE AREE PER L'EDILIZIA RESIDENZIALE SOCIALE, LA DOTAZIONE DI VERDE PUBBLICO E DI USO PUBBLICO, I "SERVIZI AMBIENTALI" E LE INFRASTRUTTURE VIABILISTICHE E TECNOLOGICHE A SUPPORTO DELLE FUNZIONI ESISTENTI E PREVISTE DAL DOCUMENTO DI PIANO.

■ NUOVI SERVIZI (Ns).

■ E' INTEGRATO DAL PIANO URBANO GENERALE DEI SERVIZI DEL SOTTOSUOLO (PUGSS).

La città pubblica: offerta e nuovi servizi esterni agli Ambiti di Trasformazione del Documento di Piano, inclusi i "servizi ambientali" e la Cintura Verde.



AMBITO DI SPECIFICA COMPETENZA

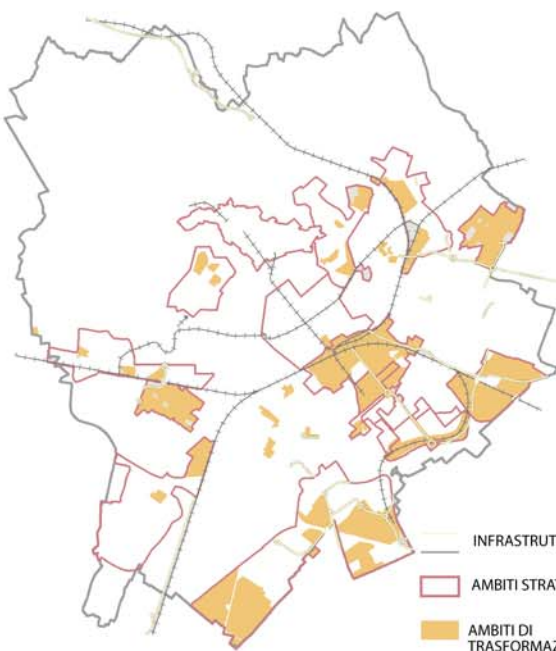
AMBITO DI INTEGRAZIONE

PS - DP

SI INTEGRANO IN RELAZIONE AI SEGUENTI ASPETTI

- MODALITA' DI ACQUISIZIONE, ATTUAZIONE E REALIZZAZIONE DELLE NUOVE AREE PER SERVIZI E ATTREZZATURE PREVISTE DAL PIANO DEI SERVIZI.
- MODALITA' DI ATTUAZIONE DEI CRITERI DI COMPENSAZIONE, PEREQUAZIONE E INCENTIVAZIONE URBANISTICA, IN COERENZA CON IL PIANO DEI SERVIZI, DEMANDANDO ALLA FASE GESTIONALE/ATTUATIVA E AGLI APPOSITI REGOLAMENTI.

AMBITO DI SPECIFICA COMPETENZA



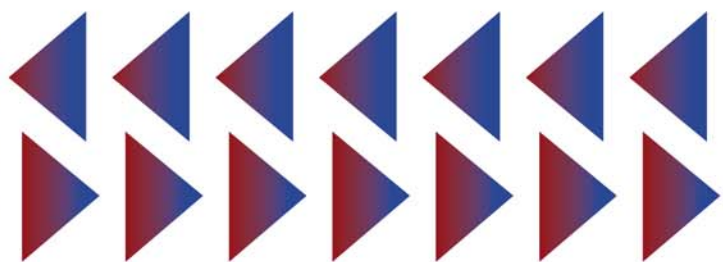
La città in trasformazione: Ambiti strategici (AS), Ambiti di trasformazione (AT), il sistema delle infrastrutture.

DOCUMENTO DI PIANO

AMBITO DI INTEGRAZIONE

IL PIANO DELLE REGOLE PREVALE IN RELAZIONE AI SEGUENTI ASPETTI

- MODALITA' DI INTERVENTO DI TIPO CONSERVATIVO (Re - Rc).
- INDICI EDIFICATORI/URBAINSTICI PER SERVIZI PREVISTI IN
- DISMISSIONE DAL PIANO DEI SERVIZI.

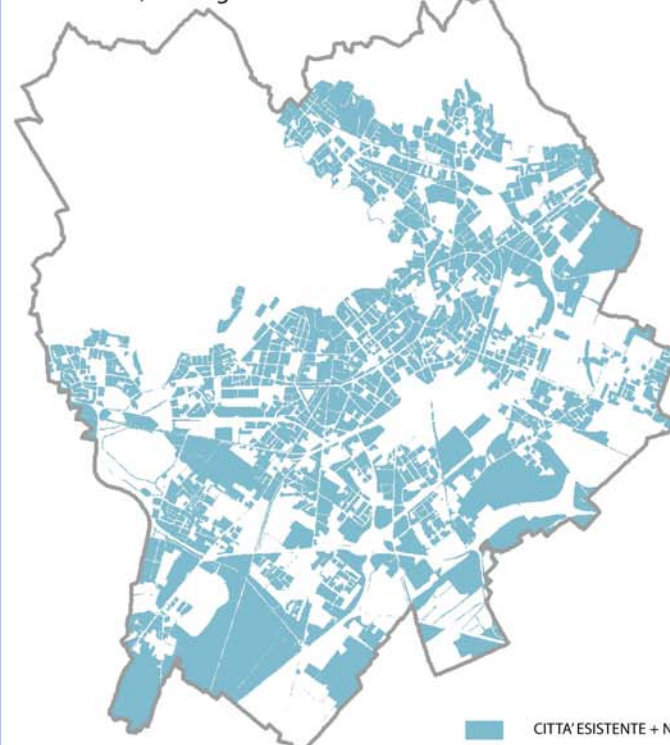


IL PIANO DEI SERVIZI PREVALE IN RELAZIONE AI SEGUENTI ASPETTI

- AZIONI DI RIQUALIFICAZIONE E VALORIZZAZIONE DEI SERVIZI ESISTENTI E PREVISTI SECONDO PRINCIPI DI QUALITA', FRUIBILITA' E ACCESSIBILITA'.
- INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO QUALITATIVO E DI RIFUNZIONALIZZAZIONE.

PIANO DELLE REGOLE

La città esistente: città storica, città consolidata, città delle attività, nuove edificazioni, aree di valore ambientale, aree agricole.



AMBITO DI SPECIFICA COMPETENZA

- TESSUTO URBANO CONSOLIDATO CON LE RELATIVE AREE LIBERE INTERCLUSE E DI COMPLETAMENTO.
- IMMOBILI ASSOGGETTATI A TUTELA IN BASE ALLA NORMATIVA STATALE E REGIONALE.
- AREE DESTINATE ALL'AGRICOLTURA, AREE DI VALORE PAESAGGISTICO-AMBIENTALE ED ECOLOGICHE.
- AREE NON SOGGETTE A TRASFORMAZIONE URBANISTICA.
- NUCLEI DI ANTICA FORMAZIONE E BENI OGGETTO DI TUTELA.
- INTERVENTI DI NUOVA EDIFICAZIONE A VOLUMETRIA DEFINITA.
- E' INTEGRATO DAGLI STUDI DI SETTORE (STUDIO GEOLOGICO, IDROGEOLOGICO E SISMICO, STUDIO PAESISTICO).

AMBITO DI INTEGRAZIONE

DP - PR

SI INTEGRANO IN RELAZIONE AI SEGUENTI ASPETTI

- MODALITA' DI ATTUAZIONE E REALIZZAZIONE DELLE OPERE INFRASTRUTTURALI NELLE AREE DI SALVAGUARDIA INDIVIDUATE DAL PIANO DELLE REGOLE.
- INDIRIZZI E CRITERI PER LE ATTIVITA' COMMERCIALI.
- MODALITA' DI INTERVENTO DI EDIFICI STORICI E DI VALORE TESTIMONIALE (Re, Rc, Ri2) INDIVIDUATI DAL PIANO DELLE REGOLE ALL'INTERNO DEGLI AT.

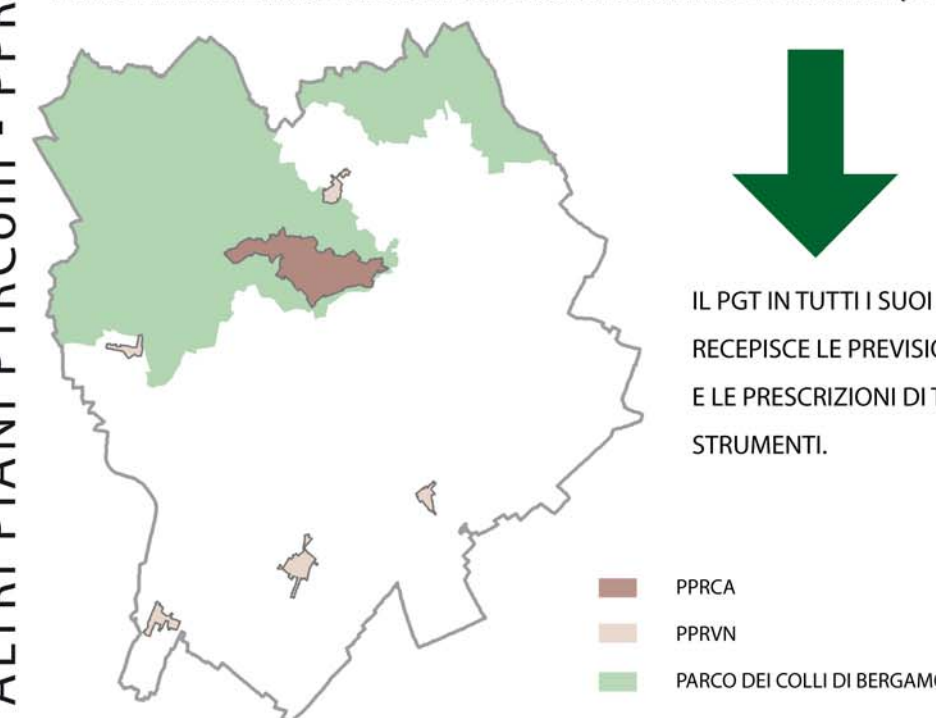
IL PIANO DELLE REGOLE PREVALE IN RELAZIONE AI SEGUENTI ASPETTI

- CRITERI DI REALIZZAZIONE DEGLI STANDARD QUALITATIVI E DI APPLICAZIONE DEL MODELLO PEREQUATIVO NEGLI AMBITI SOGGETTI A PIANIFICAZIONE ATTUATIVA (V > 12500 mc).
- VINCOLI E TUTELE SOVRAORDINATI.

ALTRI PIANI PTRColli - PPRCA - PPRVN

AMBITI INTERESSATI DA STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE DI LIVELLO SOVRACOMUNALE O DA STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE PARTICOLAREGGIATA.

- PIANO TERRITORIALE REGIONALE DEI COLLI DI BERGAMO
- PIANO PARTICOLAREGGIATO DI RECUPERO DI CITTA' ALTA E BORGO CANALE (PPRCA) E RELATIVI STUDI DI SETTORE
- PIANO PARTICOLAREGGIATO DI RECUPERO DEI VECCHI NUCLEI STORICI (PPRVN)



IL PGT IN TUTTI I SUOI ATTI RECEPISCE LE PREVISIONI E LE PRESCRIZIONI DI TALI STRUMENTI.

PIANIFICAZIONE ATTUATIVA

- INTERVENTI IN CORSO DI ATTUAZIONE.
- INTERVENTI DI PIANIFICAZIONE ATTUATIVA (PL, PA, PII, PIR, PR, SUAP E SIMILARI).
- PROGRAMMI APPROVATI E/O ADOTTATI PRECEDENTEMENTE ALLA DATA DI ADOZIONE DEL PGT (INCLUSI STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE, QUALI ACCORDI DI PROGRAMMA, CONTRATTI DI QUARTIERE E SIMILARI).
- INTERVENTI DI NUOVA EDIFICAZIONE IN CORSO DI ATTUAZIONE CON STRUMENTO DIRETTO SU AREE LIBERE (PERMESSO DI COSTRUIRE, DENUNCIA INIZIO ATTIVITA').



QUESTI INTERVENTI SI ATTUANO IN COERENZA ALLE PRESCRIZIONI E PREVISIONI DEGLI STRUMENTI STESSI.

AMBITI DI COMPETENZA DI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE ATTUATIVA

ELABORATI DEL PGT

VAS - VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

LIVELLI DI PRESCRITTIVITA' DEL PGT