



Atti della XVI Conferenza Nazionale SIU  
Società Italiana degli Urbanisti  
Urbanistica per una diversa crescita  
Napoli, 9-10 maggio 2013

Planum. The Journal of Urbanism, n.27, vol.2/2013  
www.planum.net | ISSN 1723-0993  
Proceedings published in October 2013

## Manutenzione. Un progetto della città

**Marco Baccarelli**

Politecnico di Milano

DASStU - Dipartimento di Architettura e Studi Urbani

Email: [marcobaccarelli@gmail.com](mailto:marcobaccarelli@gmail.com)

### **Abstract**

*Nel proporre la “manutenzione” come un’immagine strategica alternativa al paradigma della crescita per la città oltre la crisi, si intende suggerire un progetto strategico e di lungo periodo che abbia cura delle qualità dei territori urbani e che a partire dall’esistente sappia anche proporre un processo di progressiva trasformazione e evoluzione. L’orizzonte della crisi<sup>1</sup> è un limite che, nell’idea di manutenzione, viene superato anzitutto da una visione lungimirante e di lungo periodo. Ciò può essere possibile in virtù di uno sguardo attento a cogliere ragioni strutturali e non contingenti dei fenomeni e delle problematiche proprie della città, prescindendo le retoriche comuni sulla crisi, quale “fenomeno a sé”, che invece tendono a sopraffare le i motivi e le intenzioni. L’oggetto della manutenzione è la città intesa come luogo pubblico. In particolare l’interesse è per la qualità urbana dei territori della città diffusa e per il potenziale ruolo strutturale di un sistema fondato sui suoi spazi vuoti.*

### **Parole chiave**

*Ricomposizione, progetto, incrementale.*

### **L’idea della manutenzione**

Pensare a un progetto di manutenzione per i “territori urbani”<sup>2</sup> contemporanei significa anzitutto riconoscere la città stessa come progetto.<sup>3</sup> In particolare all’interno di questo lavoro, tale affermazione si declina considerando gran parte dell’urbanizzazione diffusa come il prodotto di un progetto, spesso implicito,<sup>4</sup> frutto di una razionalità minimale.<sup>5</sup>

A partire, dunque, dalla necessità di assumere una dimensione culturale, la “manutenzione della città”, prima di esprimersi come pratica operativa, muove dal riconoscimento di quel progetto. Essa considera la città nella sua formazione continua nel tempo e nella società e riconosce nei territori urbani i caratteri propri della condizione contemporanea. In questa condizione emergono, tra gli altri attributi, la frammentarietà e l’apparente omogeneità che si danno nel segno di una compresenza spesso indifferente e talvolta forzata di elementi, dove parti del territorio sembrano essere caratterizzate da un’alternanza di usi regolati da opportunità a breve termine, altre parti sono consolidate e altre ancora risultano residuali, alla termine di un ciclo o in attesa di uno nuovo.

La manutenzione è intesa al confronto con queste condizioni che sono proprie di gran parte dei palinsesti urbani, in particolar modo europei. Si tratta territori nei quali, la diffusione urbana delle grandi città, così come l’espansione dei piccoli centri che si uniscono in agglomerazioni, insieme alla crescita incrementale e puntuale

<sup>1</sup> “crisi” (ant. crise) s. f. [dal lat. crisis, gr. Krisis «scelta, decisione», der. di krino «distinguere, separare»]. Lemma elaborato dalla redazione di “Lingua italiana” del Portale Treccani.

<sup>2</sup> Per ricostruire i significati dell’espressione “territori urbani” si veda Macchi Cassia C. (2008), pp. 248-251

<sup>3</sup> Aureli P. V., <http://thecityasaproject.org> ; “The City as a Project” PhD program, Berlaghe institute

<sup>4</sup> si veda Dematteis G. (2002).

<sup>5</sup> Si fa riferimento a Secchi B. (1989)

che si genera dall'interno del territorio stesso,<sup>6</sup> stanno portando verso una progressiva saturazione degli spazi aperti.

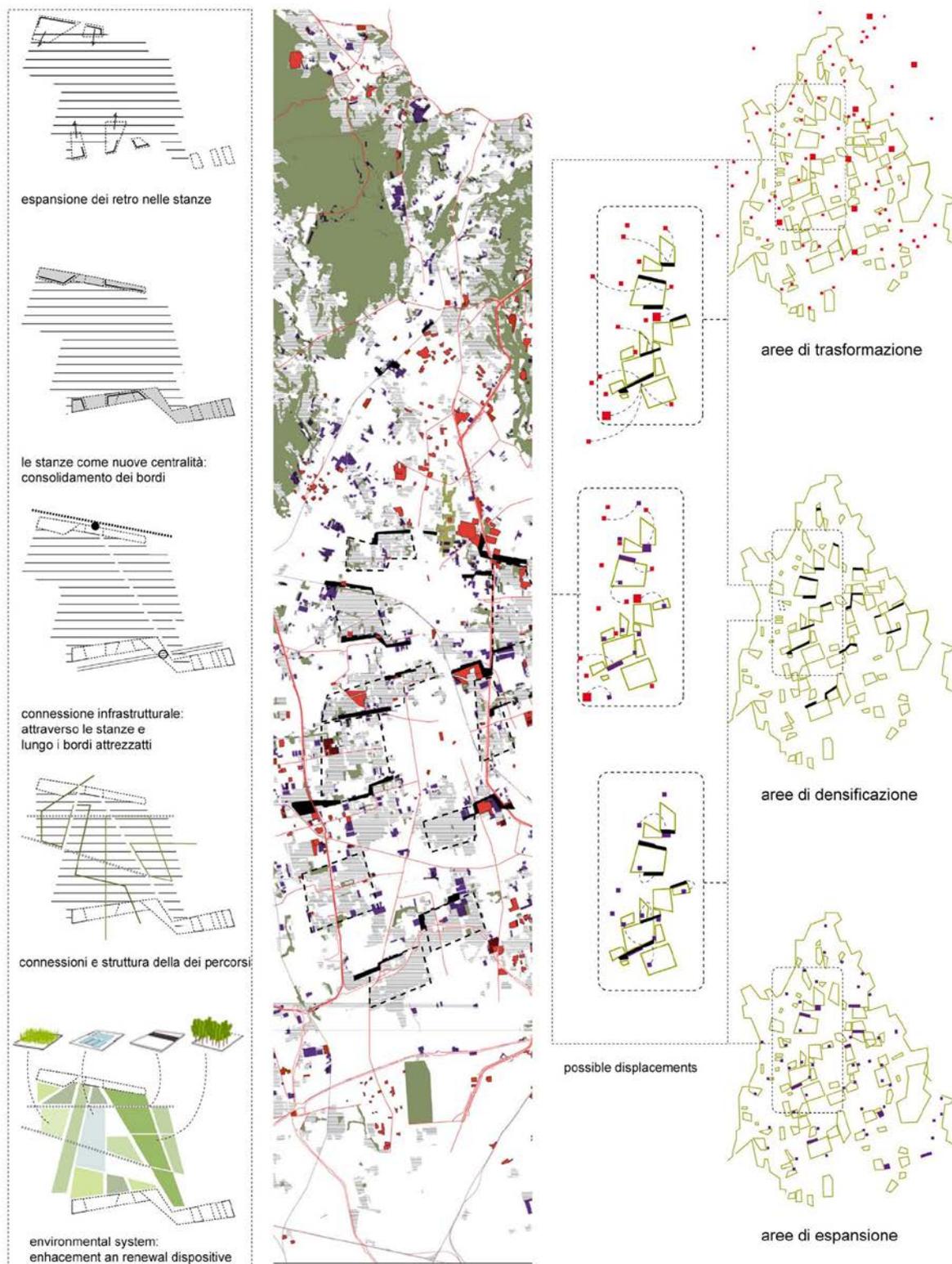


Figura 1. Progetto di manutenzione della Brianza Strategie. (tavola dell'autore)

<sup>6</sup> La lettura dei caratteri della città contemporanea è il più delle volte ricondotta all'ipotesi della crescita "concentrica" o a quella a "macchia d'olio" dei nuclei urbani: Aymonino C. (1977). In realtà alcuni territori europei come, la Brianza, sono divenuti territori urbani attraverso un processo differente: Le campagne sono diventate urbane grazie alla loro prossimità alle infrastrutture e alla disponibilità di suoli per usi differenti da quello agricolo.

Ciò comporta una nuova condizione urbana “intermedia”<sup>7</sup> che può essere letta sia come diffusione della città sia, al negativo, come interclusione della campagna o degli spazi semi-naturali dentro i tessuti edificati. Ricerche recenti hanno definito con diversi nomi questa condizione: *entreville*,<sup>8</sup> *campagna urbana*,<sup>9</sup> *semi urban landscape*.<sup>10</sup> All’interno di questa condizione la crescita incrementale, spesso per addizioni individuali, logora il capitale territoriale a scapito della qualità di singole parti e in generale a danno dell’integrità del sistema urbano complessivo. Da una parte, infatti, vi è un consumo del capitale territoriale precedentemente costituito nella forma di infrastrutture e paesaggio, agricolo o naturale, per realizzare l’urbanizzazione. Dall’altra vi è il dispendio di risorse per la realizzazione, prima, e il mantenimento, poi, delle reti infrastrutturali capillarmente diffuse allo scopo di inseguire la dispersione insediativa. Questo è particolarmente significativo se si considerano, ad esempio, le infrastrutture della mobilità e le reti di distribuzione in capo alla gestione delle amministrazioni locali ma vale in generale per tutti gli spazi pubblici e per la rete ecologico-ambientale.<sup>11</sup> Di recente, a fronte di una sovrapproduzione edilizia, del consumo dei suoli e della concomitanza con l’attuale crisi economica, un’osservazione attenta delle dinamiche in atto in particolari ambiti del Paese ha fatto emergere la presenza pervasiva di edifici e capannoni vuoti, sfitti, invenduti, sottoutilizzati o in alcuni casi mai utilizzati. Con l’aprirsi di quella che sembra una nuova stagione dopo la crescita<sup>12</sup> che ha caratterizzato i territori della diffusione urbana, la disciplina urbanistica ha così ripreso a interrogarsi<sup>13</sup> su queste nuove forme dei fenomeni di dismissione, abbandono e sottoutilizzo.

Tornano dunque utili i temi che sono stati oggetto di una serie di riflessioni dell’urbanistica moderna, che aveva ragionato sugli spazi aperti e aveva concettualizzato la città nei termini di un’inversione tra pieni e vuoti. Tali temi sono tuttavia in parte da rivisitare. Anzitutto di fronte al rinnovarsi ed acuirsi della difficoltà nell’associare spazio pubblico a spazio aperto. Secondariamente per le problematiche nell’identificare il ruolo di spazi residuali, che sempre più diffusamente si vengono a determinare nei territori contemporanei di cui ci si occupa. Infine perché non sempre ai “vuoti” è possibile far corrispondere degli spazi aperti e in modo simmetrico ai “pieni” ricondurre dei volumi di spazi costruiti, e che non sono sempre riconducibili a dei volumi<sup>14</sup> (una volta che i primi siano intesi anche nel senso di spazi artificiali, costruiti, più o meno saturi di usi e funzioni e tra i secondi siano annoverati anche le edificazioni vuote o dismesse).

Le parti del territorio, che possiamo associare ai “vuoti” siano essi, spazi residuali ai processi di urbanizzazione, oppure spazi aperti, oppure parti costruite ma svuotate nell’uso, stanno divenendo un materiale ordinario dei paesaggi urbani.

In assenza di una struttura complessiva questi brani del territorio saranno sempre più caratterizzati da processi trasformativi isolati o dissociati dal contesto contribuendo in modo significativo all’ulteriore frammentazione dello spazio. In molti casi, dunque, si delinea per il prossimo futuro una situazione in cui sarà sempre più probabile una difficile convivenza tra queste parti e il resto della città. Si tratta di nuovi attributi che si aggiungono alle condizioni dei territori contemporanei. Questo “equilibrio disordinato”<sup>15</sup> dello spazio, caratteristico in genere della città omogenea o città generica<sup>16</sup> così come dei territori della crescita incrementale,<sup>17</sup> in accordo con le tesi di Pope, non sembra causato solo dall’emergere di forze eccedenti, fuori controllo, ma più che altro dal proliferare di forze cui manca qualsiasi forma di organizzazione strutturale. E’ però possibile intravedere una via di uscita nelle differenze potenziali che la riorganizzazione del “*residuum*”, cioè il sistema dei “vuoti”, potrebbe generare all’interno della “massa urbana”. Sarà la logica del progetto a dover indicare la direzione verso cui la città, attraverso il trattamento del residuo, può tendere.<sup>18</sup>

Il progetto di manutenzione si configura dunque come tentativo di leggere e ri-comporre delle strutture formali scritte nel palinsesto dei territori. Forme che costituiscano i dispositivi che distinguono il territorio dallo sfondo geografico ma anche che distinguano e significhino, tra le altre, alcune parti del territorio per il loro potenziale valore strutturale.

La manutenzione si configura, dunque, come immagine concettuale che intende perseguire, nella ri-scrittura dei territori urbani, una forma di continuità all’interno dello sviluppo della città considerando l’uso dell’esistente in una prospettiva progettuale, vale a dire di trasformazione e di evoluzione.

<sup>7</sup> Infussi F. (coord.) et al. (2006).

<sup>8</sup> Sieverts T. (1999).

<sup>9</sup> Donadieu P. (1999).

<sup>10</sup> Fonseca J. W. (1977).

<sup>11</sup> In particolare si chiarisce il caso della conurbazione milanese nella seconda parte del lavoro di ricerca: Baccarelli M. (2013).

<sup>12</sup> Lanzani A., Zanfi F. (2010), “Dopo la crescita: per una diversa agenda di ricerca”, In *Territorio*, n. 53, pp. 110-116.

<sup>13</sup> Si fa riferimento alla precedente stagione di riflessioni disciplinari sulla “dismissione” delle aree industriali. Sulla necessità di vedere in modi nuovi rispetto ai paradigmi della modernità le aree dismesse si veda tra gli altri: Olmo C. (1990).

<sup>14</sup> Per una interessante immagine-sfondo sulla porosità che mostra come la dismissione nella periferia nord di Milano costruisce uno scenario analogo alla densità del territorio brianzolo. Si veda: Mantia G. (2005)

<sup>15</sup> Pope A. (1996).

<sup>16</sup> Koolhaas R. (1995).

<sup>17</sup> Come saranno di seguito definiti i territori urbani dell’area milanese, specie la Brianza.

<sup>18</sup> Pope A. (1996) cit.

In sintonia con gli ideali espressi da Rogers si crede, dunque che essa possa essere intesa come fondamentale atteggiamento progettuale.<sup>19</sup> In questo senso l'attributo di "persistenze", sviluppato successivamente nelle riflessioni di Coboz<sup>20</sup> degli anni '80 fornisce un concetto operativo ancor più aderente alle trasformazioni contemporanee e contribuisce ad allargare il campo problematico all'intero territorio.<sup>21</sup>

La manutenzione della città, intesa come luogo pubblico e del paesaggio, può dunque essere considerata come un lavoro che incrementalmente e nel lungo periodo, ridefinisce la struttura del territorio e dei suoi spazi. Quella della cura e del rinnovamento dello spazio collettivo della città, inteso come un sistema spaziale coerente e strutturante, pervasivo e riconoscibile alla grande scala, è una questione fondamentale per perseguire uno sviluppo sostenibile dei territori. Ed è importante che tale paradigma possa esprimersi in una rinnovata idea di benessere pubblico inclusivo anche della dimensione ambientale e garantire l'estensione del concetto di cittadinanza evitando in tutto questo un atteggiamento che Macchi Cassia definisce l'antimodernità, cioè «una paralizzante sovrapposizione tra valore e storia sconosciuta ad ogni altra cultura europea, rifugio senza progettualità nella conservazione dell'esistente».<sup>22</sup> (Macchi Cassia C., 2011)

Al centro del progetto di manutenzione è il funzionamento del territorio come tema specifico del progetto urbanistico e con esso, ancora una volta, il principio di responsabilità, principio unificante del progetto moderno.<sup>23</sup> Responsabilità di fronte ai temi ambientali, sociali ed economici che sempre più emergono nel rinnovarsi della questione urbana sui territori contemporanei. Queste devono maturare in una consapevolezza per costruire dimensioni al tempo stesso retrospettive e prospettive. Rivolgersi al passato considerando ciò che è successo indagandone le ragioni, interrogarsi sul modo in cui queste condizionano il presente e spingersi all'anticipazione di scenari futuri.<sup>24</sup>

Nel corso del lavoro di ricerca<sup>25</sup> si è cercato di dare seguito alla volontà di ricomposizione di cui l'immagine della manutenzione è stata investita: ricomposizione, all'interno dei discorsi, tra spazio (e discorsi su di esso) e luoghi; ma anche ricomposizione, nei luoghi, tra frammenti che compongono i territori urbani.

I ragionamenti sviluppati attraverso la scomposizione nei diversi piani che compongono il paradigma della sostenibilità hanno consentito di mettere in luce temi specifici riconducibili ad ogni piano. In una personale interpretazione all'interno della questione urbana una svolta che perseguisse il paradigma dello sviluppo sostenibile è consistita nel concepire modelli di territorializzazione<sup>26</sup> e politiche urbane fondate non più esclusivamente sull'idea di crescita, sull'espansione urbana, ma piuttosto sulla manutenzione della città e delle sue qualità urbane.

Nel corso della ricerca le questioni trattate sono quindi state declinate in un "progetto di manutenzione" per i territori urbani della dispersione insediativa nelle condizioni "dopo la crescita". Definiti i termini generali che caratterizzano tale progetto, si è individuato nel sistema di spazi che compongono il capitale territoriale l'oggetto privilegiato d'intervento. Si tratta della configurazione di un sistema spaziale composto da infrastrutture e spazi "vuoti", attraverso il quale influire sulle trasformazioni dell'intero patrimonio costruito.

## Ricomposizione del progetto di manutenzione

La "manutenzione", dunque, oltre a posizionarsi sul piano dei discorsi, si ritiene debba recuperare la dimensione di un progetto per il territorio, un agire concreto. Deve poter contare su progetti per la città, per la costruzione di spazi del welfare rispetto ai quali ricalibrare il proprio intervento nel quadro complessivo delle trasformazioni. L'identificazione e la realizzazione di obiettivi concreti, anche attraverso un maggiore coinvolgimento degli attori delle singole trasformazioni, può responsabilizzare maggiormente l'agire individuale, a differenza di quanto avviene con la monetizzazione di diritti e doveri come prassi tutta economica di sostentamento delle amministrazioni.<sup>27</sup> Oltretutto ciò potrebbe rappresentare una forma di investimento sul territorio e sul benessere dei suoi abitanti più efficiente e più contenuta rispetto a quelle attuali del welfare state tradizionale.

Si ritiene inoltre che solo un progetto per la città possa contenere al suo interno tanto "la dimensione quantitativa" quanto quella "qualitativa" necessarie entrambe alla formazione di un rinnovato capitale urbano e

---

<sup>19</sup> Rogers E.N., (1954), pp. 92-95.

<sup>20</sup> Corboz A.,(1985).

<sup>21</sup> Vedi: Secchi M. (2012).

<sup>22</sup> Macchi Cassia C.,(2011), p33

<sup>23</sup> Non solo nel campo dell'urbanistica e dell'architettura: Bachtin M. (1979), p 230

<sup>24</sup> Bozzuto P. et al.(2008).

<sup>25</sup> Baccarelli M G. (2013).

<sup>26</sup> I processi economici si alimentano e si basano sulla materia che viene organizzata dall'azione umana sia in senso tecnologico che culturale e che si cristallizzano in "elementi fondo". La territorializzazione, vale a dire la collocazione nello spazio (geografico) degli elementi fondo, è un atto fondante di ogni società.

<sup>27</sup> Come sostenuto Da Baiocco, "...è come se il welfare progressivamente, spostandosi sul mero piano regolativo delle modalità di accesso ai servizi e benefits, si sia sganciato tanto dalle biografie di luoghi e persone, quanto dalle dinamiche sistemiche che coinvolgono i differenti contesti urbani." Baiocco R., (2011), pp.124-133

che solo un progetto, il più possibile condiviso, possa interpretare le condizioni attuali per poi configurare scenari di lungo periodo sui quali le scelte per l'accumulazione di tale capitale potrebbero essere misurate.<sup>28</sup>

Il "progetto di manutenzione" passa dunque attraverso l'individuazione di una configurazione concreta e strutturale, d'infrastrutture e spazi aperti, riconducibile alla porzione più collettiva della dimensione fisica del capitale territoriale. Attraverso questo sistema, definito come un'invariante per lo sviluppo del territorio, il progetto si fa poi carico di mettere a sistema anche quei luoghi più o meno residuali che possono essere assimilati a dei vuoti all'interno del tessuto edificato.

Attualmente all'interno dei territori contemporanei dominati nella diffusione urbana e dalla frammentazione, gli spazi del capitale fisso sociale, complice la mentalità degli standard urbanistici, sono visti anch'essi come frammenti, come innesti puntuali più o meno opportuni. Le stesse infrastrutture dei servizi e della distribuzione, che sottintendono per definizione una propria articolazione, sono percepite come reti senza una forma o come risultato di addizioni per parti successive. Si pensi alle connessioni delle utenze telematiche, ai sotto-servizi come luce, gas e acqua, ma anche allo stesso reticolo stradale. Forme che, invece, esistono e sono rilevanti nel determinare le caratteristiche e la qualità dei servizi erogati.<sup>29</sup>

A differenza dei singoli frammenti che compongono i "pieni" del *pattern* urbano, per cui è sempre più difficile se non addirittura poco sensato prevedere e controllare le trasformazioni, per il sistema d'infrastrutture e di spazi vuoti di cui si sta parlando è invece possibile pensare ad una regia, ad una visione d'insieme (anche perché i primi corrispondono sostanzialmente alla città "privata" e i secondi, pur non essendo esclusivamente spazi pubblici, come si è visto nei paragrafi precedenti hanno comunque una valenza collettiva).

Ciò significa concepire una struttura di spazi d'interesse collettivo non necessariamente definita in modo rigido e immutabile nel suo assetto formale, ma definita in modo strutturale nel suo ruolo e nella sua configurazione spaziale. Come le figure disegnate dai *pattern* dei "campi relazionali"<sup>30</sup>, i *cluster* del *pattern*, possono riorganizzarsi nella loro specifica e individuale composizione in modo indipendente rispetto al quadro complessivo, perché le proprietà e la configurazione generale permane adattandosi alle trasformazioni interne. Anche per quanto riguarda questa parte del sistema (il *pattern*) il valore strutturante è quello di configurare una visione d'insieme e di contrapporsi all'autonomia e all'individualità dei singoli frammenti. Questo non implica la necessità di gerarchizzazione e quindi la rinuncia all'isotropia quale principio fondativo dei territori contemporanei (la città generica ed omogenea, appunto). La convinzione è piuttosto che sia oggi possibile, attraverso il progetto, superare le retoriche della frammentazione e insieme della "fine dello spazio pubblico" come sistema spaziale riconoscibile, operando piuttosto nella direzione di una sua diversa configurazione anche all'interno di territori debolmente strutturati.

Si tratta, poi, di inserire qualità spaziali minime, attraverso un disegno strategico e il progetto di infrastrutture e spazi pubblici articolati e capillari, all'interno di territori interpretati come palinsesti complessi della trasformazione. Cercando di evitare allo stesso tempo inconsistenza e iper-determinazione.

Il progetto di manutenzione rappresenta dunque uno sforzo di riconoscere e dare forma e struttura, all'interno del capitale territoriale, a un tale sistema di possibili spazi del welfare. Un sistema composito e integrato d'infrastrutture, spazi pubblici di più chiara connotazione e di spazi di "risulta", caratterizzati dalle differenze. Proprio questi spazi "vaghi", indefiniti, in attesa, possono essere visti come spazi delle eterogeneità e dell'eterotopia così come intesa da Hetherington<sup>31</sup>, e non come ulteriori elementi di diversità-separazione. Rispetto, invece, agli spazi del welfare già riconoscibili e che giocano un ruolo fondamentale nel definire la qualità all'interno dei territori urbani è importante ricordare che «questa caratteristica non è solo qualcosa che ereditiamo dal passato, ma è qualcosa che abbiamo fatto e dobbiamo continuare a fare noi»<sup>32</sup> (Munarin S. 2009). Il progetto di manutenzione, infatti, intende essere inclusivo di entrambe le condizioni, e prestare attenzione e cura al processo di costante accumulazione per questo genere di spazi.

A partire dall'intervento diretto su un sistema articolato ed eterogeneo di spazi, riconosciuti sostanzialmente come "vuoti" e definibili come centralità piuttosto che come residualità, il progetto è dunque pensato, per esercitare un'influenza indiretta sul resto dei tessuti che compongono il territorio. Ciò sta a intendere che il progetto di alcune parti di territorio, nel caso specifico dell'armatura strutturale degli spazi che concorrono alla formazione del capitale territoriale, può essere concepito per avere effetti sulla qualità e sul carattere delle trasformazioni di altre parti del territorio non direttamente coinvolte dall'intervento della manutenzione, ma in connessione o in prossimità al sistema strutturale. E' anche in questo senso che si può intendere il valore conformativo del sistema di spazi individuato

<sup>28</sup> «Il progetto è strettamente necessario come conseguenza delle caratteristiche del capitale urbano- un insieme di elementi-fondo altamente eterogeneo, non malleabile, con un elevato grado di specificità e il cui valore si alimenta in modo inscindibile alla forma e alla funzionalità dei singoli elementi che lo compongono»; Calafati A. (2009), p. 16

<sup>29</sup> Come è possibile comprendere meglio nel corso di un'esplorazione progettuale condotta per il caso studio della Brianza Centrale

<sup>30</sup> Si vedano i tanti esempi di immagini dei "*field condition*", come quelle prodotte dalle ricerche di Stan Allen, Allen S. (2000); e Allen S. (1999).

<sup>31</sup> Hetherington K. (1997).

<sup>32</sup> Munarin S. (2009), pp 110

Nello sforzo di perseguire processi di territorializzazione maggiormente sostenibili, la questione del disincentivo al consumo di suolo, così come il tema della costruzione di spazi del welfare materiale, dovrebbero quindi accompagnarsi a una politica di riqualificazione dell'esistente, anche nello spazio tra gli edifici. In questo senso l'intervento di sviluppo urbano dovrebbe legarsi a politiche che favoriscano un ridisegno dello spazio aperto più prossimo dove la "manutenzione" possa essere intesa come un progetto di modificazione che, basandosi sull'idea di fare il miglior uso delle trasformazioni individuali, implichi l'adozione di uno scenario comune condiviso.

Ciò può essere definito come una forma d'intervento che, a partire dallo spazio agricolo periurbano, dai parchi, dai giardini, passando per le strade, i canali, fino ai piccoli spazi aperti interclusi nei tessuti che s'intrecciano con essi, investa non solo lo spazio pubblico ma eserciti anche un'influenza sull'autonomia del singolo lotto.

Ecco dunque come la volontà di operare una ricomposizione attraverso il progetto di manutenzione cerca di realizzarsi sul piano fisico del territorio. Si tratta del tentativo di proporre un quadro concettuale e operativo capace di declinare il paradigma della sostenibilità rispetto ad un sistema collettivo di spazi che sia a sua volta elemento strutturante per le trasformazioni future. Ciò sottende un'immagine della città articolata e complessa che non rinnega le differenze e tenta di superare diversità e distanze. Ed anche una concezione del progetto come strumento capace di sviluppare nuove capacità interpretative e dispositive. Per usare le parole di Corboz, la convinzione è che «se vogliamo percepire l'ipercittà, dobbiamo modificare la nostra sensibilità, rivedere radicalmente la nostra mentalità. Fortunatamente, gli strumenti di tale cambiamento sono a nostra disposizione. E da più di un secolo! L'arte moderna, dovrebbe averci preparati a non recepire più in termini di armonia, ma in termini di contrasti, di tensioni, di discontinuità, di frammentazione, di assemblaggio, ecc., cioè di sistema dinamico non discendente da estetismi precedenti» (Corboz A., 1998).<sup>33</sup>

Il progetto della manutenzione è dunque da intendersi come un processo di trasformazione a lungo termine e da attuarsi incrementalmente, come incrementale e di lungo periodo è stata la formazione dei territori cui si riferisce. Questo processo muove a partire dall'accettazione delle condizioni attuali e delle dinamiche a esse legate, ma è aperto al rinnovamento e persegue con lungimiranza la realizzazione di un rinnovamento strutturale attraverso un'immagine strategica.

---

<sup>33</sup> Corboz A., (1998), pg 236

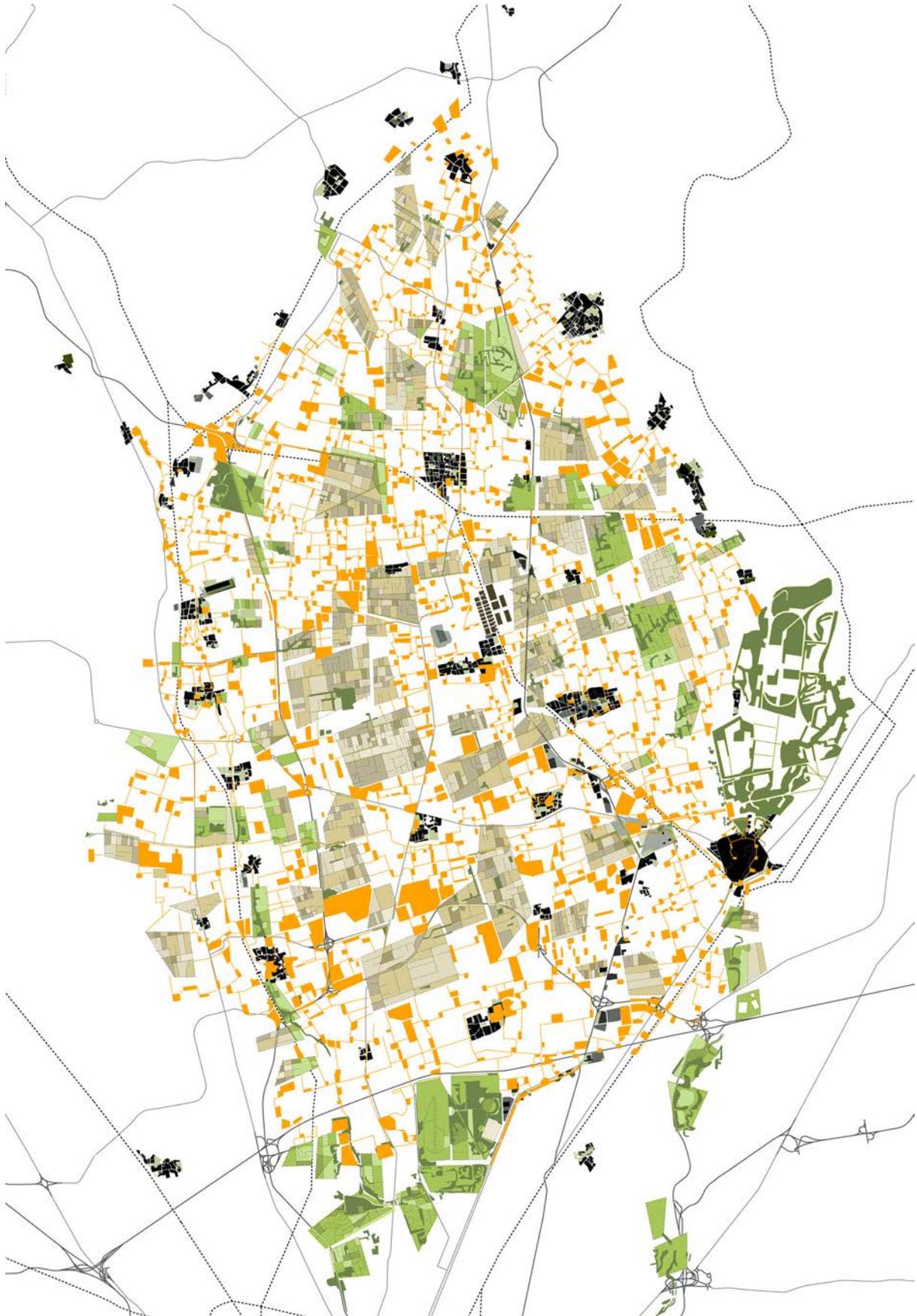


Figura 2. Progetto di manutenzione della Brianza  
Il pattern degli spazi vuoti di "prossimità" in relazione con i grandi spazi aperti (le stanze) e i nuclei delle centralità  
(rappresentazione dell'autore)

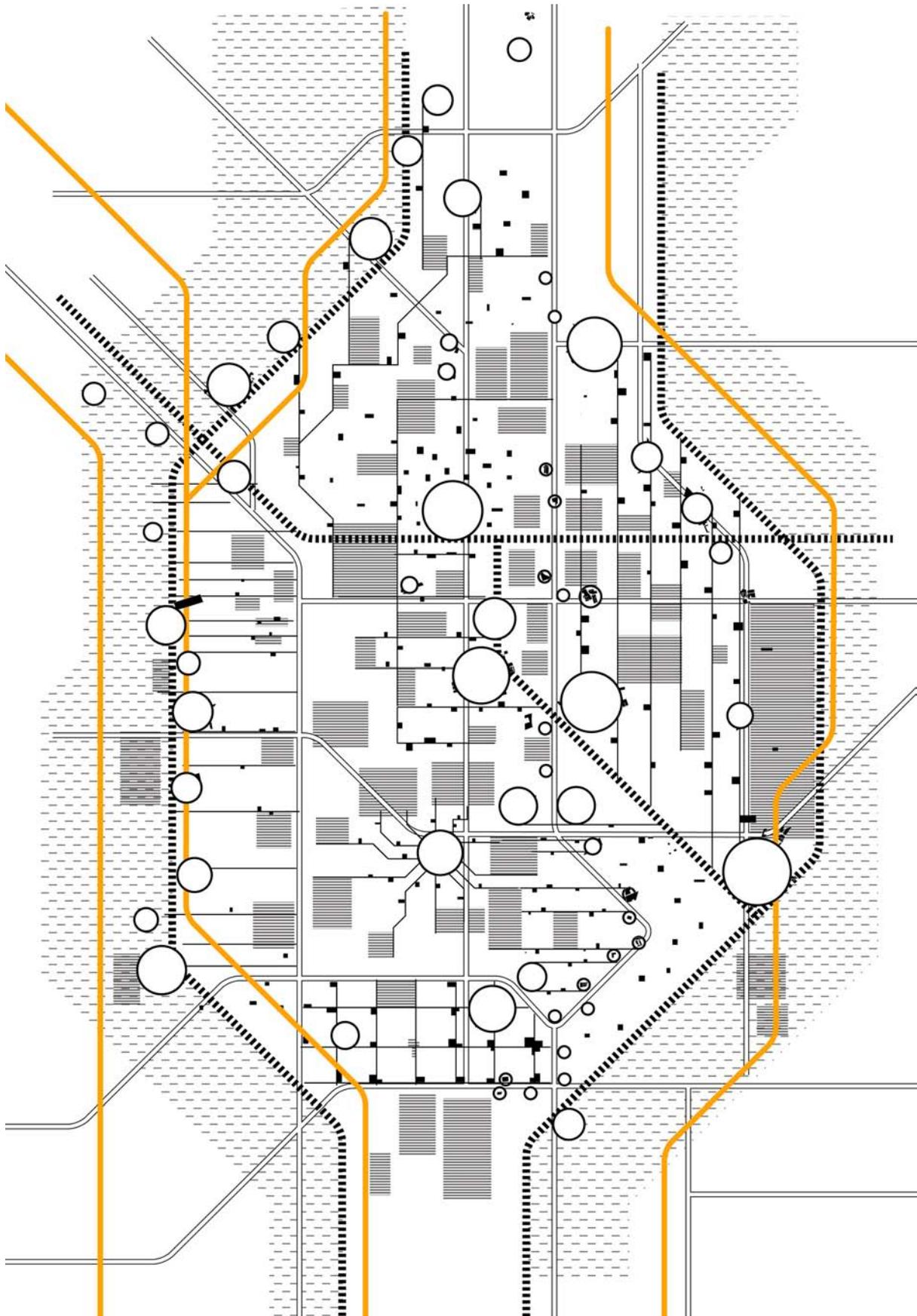


Figura 3. Il sistema strutturale.

Rappresentazione topologica del progetto di manutenzione nella "foglia" della Brianza (elaborazione dell'autore).  
Progetto: il pattern isotropo del sistema degli spazi vuoti in relazione con le centralità: stanze e nuclei consolidati.

## Bibliografia

- Allen S. (1999), *Points+lines. Diagrams and projects for the city*, Princeton architectural press, New York
- Allen S. (2000), *Practice: architecture, technique and representation*, Routledge, London,
- Aymonino C. (1977), *Lo studio dei fenomeni urbani*, Officina Edizioni, Roma.
- Baccarelli M. G. (2013), *Manutenzione. Un progetto della città oltre la crisi*; coordinatore Folli M.G.; tutor Secchi M.; Politecnico di Milano, Dottorato in Architettura Urbanistica Conservazione e luoghi dell'abitare e del Paesaggio, Ciclo 24., A.A. 2010-2012
- Bachtin M. (1979), *Estetica e romanzo*, Einaudi, Torino
- Baiocco R., (2011), "Urbanistica e nuove politiche sociali del servizio. Oltre gli standard tra qualità urbana e sociale"; in Munarin S. e Isosi M., (a cura di), *Spazi del Welfare*, Quodlibet Studio, Macerata, pp.124-133
- Bozzuto P. et al.(2008), *Q4 Storie del futuro*, Officina, Roma
- Calafati A. (2009), *Economie in cerca di città. La questione urbana in Italia*, Donzelli, Roma
- Corboz A.,(1985), "Il territorio come palinsesto", in *Casabella* n. 516, settembre 1985
- Corboz A., (1998), "L' ipercittà", in Viganò P., (a cura di 2004) *Ordine sparso. Saggi sull'arte, il metodo, la città e il territorio*, Franco Angeli, Milano
- Dematteis G. (2002), *Progetto implicito. Il contributo della geografia umana alle scienze del territorio*, Franco Angeli, Milano
- Donadieu P. (1999), *Campagnes urbaines*; Actes Sus, Paris; trad. it. (2006), *Campagne Urbane. Una nuova proposta di paesaggio della città*, Donzelli, Roma, 2006
- Fonseca J. W. (1977), "Semi-urban Landscape", in *Landscape*, vol.21, n.3, Spring-Summer
- Hetherington K.(1997), *The badlands of Modernity. Heterotopia and sodal ordering*, Routledge, New York
- Infussi F. (coord.) et al. (2006), *Territori intemedi della regione urbana milanese. Abitabilità al futuro e nuovi scenari possibili per un campo territoriale fuori fuoco*, proposta di ricerca su bando PRIN 2007, Politecnico di Milano, Milano.
- Lanzani A., Zanfi F. (2010), "Dopo la crescita: per una diversa agenda di ricerca", in *Territorio*, n. 53, pp. 110-116.
- Koolhaas R. (1995), "Generi c City", in O.M.A. - R. Koolhaas, Bruce Mau (1995), *S,M,L,XL*, 010 Publishers, Rotterdam; ed. (2002) Monacelli Press, New York.
- Macchi Cassia C. (2008), "Differenti sguardi per un territorio urbano", in Macchi Cassia C., Ischia U. (a cura di), *Architettura e territorio. Una ricerca attraverso il progetto*. Forum, Tavagnacco, Udine. pp. 248-251
- Macchi Cassia C., (2011), "Il cuore della città", in Macchi Cassia C. (2011), *Etica estetica e territorio*, Libraccio, Milano, p. 33
- Mantia G. (2005) *Porosità: Concetti e figure*; tesi di dottorato, coordinatore Secchi B.; tutor Macchi Cassia C. , Viganò P.; Università IUAV di Venezia, Dottorato in Urbanistica, ciclo 17, A.A. 2001-2002
- Munarin S. (2009), "Città Welfare space, pratiche relazionali: immaginare nuovi eccipienti urbani", in *Urbanistica* 139, pp. 110
- Olmo C. (1990), "Tracce, segni, imperfezioni", in Boeri S. (a cura di 1990) *I territori abbandonati*, Rassegna n.42 (1996), *Ladders*, Princeton architectural press, New York
- Rogers E.N., (1954), Continuità, editoriale in *Casabella* n. 199, pp. 2-3, ried. In L. Molinari, (a cura di 1997), *Esperienza dell'architettura*, Skirà, Milano, pp. 92-95.
- Secchi B. (1989), *Un progetto per l'urbanistica*, Einaudi, Torino
- Secchi M. (2012), "Conservazione e diritto alla città", in Atti della XV Conferenza della Società Italiana degli Urbanisti, L'urbanistica che cambia. Rischi e valori, Pescara, 10-11 maggio 2012, in *Planum. The Journal of Urbanism*, n.25, vol.2/2012, www.planum.net ISSN: 1723-0993
- Sieverts T. (1999), *Zwischenstadt*, Birkhauser, Zurich; trad.eng. (2003), *Cities without cities. An interpretation of the Zwischenstadt*, Spoon Press, Oxon

## Sitografia

Aureli P. V., "The City as a Project" PhD program, Berlaghe institute  
<http://www.thecityasaproject.org>



Atti della XVI Conferenza Nazionale SIU  
Società Italiana degli Urbanisti  
Urbanistica per una diversa crescita  
Napoli, 9-10 maggio 2013

Planum. The Journal of Urbanism, n.27, vol.2/2013  
www.planum.net | ISSN 1723-0993  
Proceedings published in October 2013

## Densificazione e rigenerazione urbana: nuovi modi per governare la città contemporanea

**Elisa Conticelli**

Università di Bologna  
DA - Dipartimento di Architettura  
Email: [elisa.conticelli@unibo.it](mailto:elisa.conticelli@unibo.it)  
Tel: 051.2093166

**Stefania Proli**

Università di Bologna  
DA - Dipartimento di Architettura  
Email: [stefania.proli@unibo.it](mailto:stefania.proli@unibo.it)  
Tel: 051.2093166

**Simona Tondelli**

Università di Bologna  
DA - Dipartimento di Architettura  
Email: [simona.tondelli@unibo.it](mailto:simona.tondelli@unibo.it)  
Tel: 051.2093166

---

### **Abstract**

*Tra le strategie di intervento rigenerativo proposte per la città contemporanea, la densificazione si sta affermando come la tecnica più idonea per promuovere lo sviluppo della "città nella città" senza nuovo consumo di suolo. La possibilità di proporre interventi che, dalla scala di ambito urbano a quella edilizia, permettono di elevare le prestazioni fisiche e sociali del sistema insediativo già esistente, sta favorendo l'inserimento di questa tecnica all'interno degli strumenti di governo della città. Tale strategia consente infatti di rispondere in maniera più flessibile e capillare ad istanze di trasformazione spesso contenute a causa di una domanda contratta e frammentaria dovuta agli effetti della crisi economica, contribuendo perciò a portare avanti con continuità le esigenze di miglioramento della qualità urbana.*

### **Parole chiave**

*Densificazione, Rigenerazione urbana, Piano urbanistico*

## **La promozione della città compatta attraverso strategie di densificazione**

Ormai da tempo i processi di sviluppo urbano che maggiormente stanno acquisendo importanza nei paesi più industrializzati sono quelli che consentono di perseguire importanti obiettivi di sostenibilità, come la riduzione del consumo di risorse naturali o delle emissioni climalteranti e il miglioramento della qualità della vita della popolazione. I modelli di riferimento si rifanno alla cosiddetta città compatta, in antitesi con il fenomeno della dispersione urbana (Neuman, 2005; Indovina, 2009) che ha caratterizzato lo sviluppo insediativo durante il secolo scorso e che oggi è ritenuto un modello di sviluppo non più sostenibile, in quanto causa di un eccessivo consumo di suolo, di fenomeni di congestione urbana, dell'aumento dei costi di infrastrutturazione o del peggioramento delle condizioni di salute della popolazione (EEA, 2006).

La città compatta è caratterizzata innanzitutto da elevate densità, che consentono di implementare sistemi di trasporto e di mobilità altamente efficienti limitando l'uso del mezzo motorizzato privato, e di supportare servizi ed attrezzature adeguati; in secondo luogo, essa prevede mix funzionali fortemente diversificati, in cui le attività sociali si mescolano ad attività commerciali (Rogers, 2005), mentre un'elevata qualità degli spazi pubblici e del

patrimonio edificato garantisce alte prestazioni in termini di risparmi energetici, di emissioni e di sicurezza. Ciò significa che la città compatta basa il suo modello di sviluppo non solamente su aspetti quantitativi, legati al parametro della densità urbana, ma anche e soprattutto su aspetti di tipo qualitativo, che richiamano variabili ed implicazioni di tipo spaziale, ecologico e sociale, in cui l'aumento volumetrico costituisce occasione per avviare processi capillari di riqualificazione e di rigenerazione.

Si può quindi affermare che, in accordo con le politiche urbane promosse dall'Unione Europea, il modello della città compatta debba essere implementato attraverso una 'ragionevole densificazione', non con lo scopo di individuare misure preordinate ad un aumento della densità urbana – che peraltro non può essere illimitato a priori – ma con l'obiettivo di tendere, attraverso adeguate strategie, metodologie e strumenti di implementazione, verso processi di crescita volti ad innalzare il livello di qualità del costruito generando ambienti urbani maggiormente vivibili (perché dotati di mix funzionali adeguati, di idonei livelli di dotazioni ecologiche ed ambientali) che risultino sufficientemente appetibili rispetto ad aree suburbane a densità minore, secondo un modello di sviluppo urbano sostenibile. Una 'ragionevole densificazione' può pertanto significare un oggettivo aumento delle densità edilizie ed urbane in quei contesti fortemente dispersi in cui è necessario ripristinare un ambiente tipicamente urbano e parametri insediativi sufficientemente elevati per supportare servizi ed attrezzature collettivi; oppure può significare la sostituzione di funzioni per creare una maggiore varietà di usi, o un aumento ridotto dei volumi esistenti a fronte della riqualificazione o della sostituzione di edifici obsoleti e fatiscenti con edifici di elevata qualità architettonica, elevate prestazioni e impatti ambientali minimi.

Si possono così individuare differenti strategie di densificazione, che possiamo sintetizzare in tre principali casistiche (Reale, 2008): l'inserimento di grandi attrattori urbani all'interno di comparti prevalentemente monofunzionali a bassa densità, cioè di edifici o complessi maggiormente 'densi' rispetto al contesto in cui si collocano che, oltre ad elevare la densità complessiva del contesto stesso, creano mix funzionali e luoghi fortemente attrattivi che caratterizzano l'ambito urbano di riferimento; la realizzazione di interventi di *infilling*, cioè azioni minute di ricucitura, completamenti, innesti urbani su cui impostare strategie di riqualificazione dell'esistente; l'aumento delle unità abitative a parità di volumi esistenti attraverso interventi legati quasi sempre ad azioni di rinnovo e di adeguamento energetico di edifici esistenti.

La promozione della città compatta rappresenta una sfida impegnativa, perché densificare secondo i criteri appena richiamati è un'operazione difficile e molto più complessa che non urbanizzare nuove aree periferiche o riqualificare i tradizionali vuoti urbani, non solo dal punto di vista tecnico e procedurale, ma anche e soprattutto dal punto di vista del consenso sociale. Se la trasformazione di un territorio agricolo o di una grande area dismessa non deve fare i conti con una proprietà frammentata o con la presenza di abitanti preesistenti, un intervento di densificazione in un edificio o in un quartiere abitato deve risolvere innanzitutto il problema della presenza degli abitanti durante il processo di trasformazione, oltre che misurarsi con le loro aspettative, legate al mantenimento di determinati equilibri ed all'eliminazione di criticità e di carenze pregresse (Vallance et al., 2005).

## **Dalla riqualificazione alla rigenerazione**

Da oltre trent'anni la pianificazione sta promuovendo la riqualificazione urbana, ormai divenuta prassi consolidata e ordinaria per garantire uno sviluppo urbano sostenibile. Le politiche e le tecniche di riqualificazione si sono susseguite animate da motivazioni che nel tempo si sono evolute, così come sono mutati i luoghi interessati dagli interventi. Inizialmente questo approccio è nato principalmente per riconvertire e riutilizzare grandi aree industriali o demaniali (aree annonarie, scali ferroviari, aree militari, ecc.) ormai dismesse da tempo, che avevano generato gravi forme di degrado ambientale ed urbano. Si trattava prevalentemente di aree di consistenti dimensioni, in genere di proprietà uniche o poco frazionate, nelle quali occorreva ridisegnare completamente le funzioni, l'assetto urbano, l'infrastrutturazione, secondo un approccio progettuale in gran parte simile a quello adottato nelle tradizionali espansioni urbane in territorio agricolo e in cui gli interventi da prevedersi erano in prevalenza sostitutivi, mediante tessuti urbani e tipologie edilizie completamente differenti dalle preesistenze. A fianco di tutto ciò, spiccava il ruolo prevalente di grandi operatori immobiliari che finanziavano gli interventi a fianco di importanti investimenti pubblici.

Un altro tema presente fin dalle prime esperienze di riqualificazione urbana è quello delle periferie, in particolare quelle generate dagli interventi pubblici degli anni '50 e '60, caratterizzate da forti carenze urbanistiche ed edilizie ed in cui i patrimoni immobiliari erano in mano a soggetti unici e caratterizzati da finanziamenti specifici. In questi contesti, la riqualificazione urbana si è progressivamente incentrata su temi sociali, passando così da un rinnovo prevalentemente fisico della città esistente ad una rigenerazione del tessuto sociale degli ambiti di intervento. Anche il tema delle infrastrutture è stato oggetto di riqualificazione urbana sia alla scala territoriale che alla scala urbana, dove gli interventi sui sistemi di trasporto sono stati in grado di rigenerare interi contesti, intervenendo su ambiti privilegiati di trasformazione per la creazione di nuovi pezzi di città.

Negli anni più recenti, il quadro di riferimento degli interventi e delle politiche di riqualificazione urbana si è arricchito di nuove motivazioni che si sono affiancate a quelle precedenti, spostando però l'attenzione dalla scala urbana alla scala edilizia; si fa riferimento ai temi dell'efficienza energetica del patrimonio edilizio e del miglioramento statico ed impiantistico degli edifici. Parallelamente, la progressiva e incessante riduzione dei finanziamenti pubblici, l'acuirsi della crisi economica e la conseguente stagnazione del mercato immobiliare hanno reso sempre più difficile e rischioso attivare i tradizionali interventi di riqualificazione urbana, operanti su lotti molto estesi, o anche solo completare gli interventi già in corso di attuazione.

In questo scenario, le più recenti politiche di sviluppo urbano stanno formulando nuove strategie di intervento sulla città esistente, individuate con il termine di rigenerazione urbana, che estendono il tema della riqualificazione a tutto il patrimonio edilizio di vecchia data, ossia al patrimonio in uso. Rispetto agli interventi rivolti a specifiche situazioni urbane, oggi si prediligono azioni mirate a episodi più circoscritti e puntiformi. Alla luce dell'attuale situazione del mercato immobiliare, che prefigura l'impossibilità di raggiungere nuovamente i livelli di dinamicità raggiunti nel primo decennio degli anni duemila, da un punto di vista prettamente economico si può anche affermare che la rigenerazione urbana rappresenta la politica per sostenere il settore delle costruzioni e riconvertirlo per lavorare a favore della sostenibilità ambientale e territoriale (Tecnicoop, 2012).

L'ambito degli interventi di rigenerazione è dunque il tessuto urbano consolidato; un contesto in cui si distinguono edifici prevalentemente occupati, dove l'intervento deve attuarsi o in presenza dell'utenza o, in alternativa, prevedendo lo spostamento degli abitanti in alloggi temporanei. Si tratta principalmente di proprietà piccole, frazionate ed eterogenee, caratterizzate da committenti con ridotta capacità imprenditoriale e ridotta disponibilità di investimento. Per garantire la fattibilità economica, la rigenerazione in questo caso non può quindi basarsi esclusivamente sul plusvalore ottenuto dalla modifica della destinazione d'uso delle aree e dall'aumento degli indici di edificabilità, come invece accadeva nella riconversione delle grandi aree dismesse. L'intervento in tali ambiti non richiede una riqualificazione 'pesante', ma pone di fronte a nuove problematiche, come l'efficienza energetica, l'adeguatezza strutturale, la varietà di usi, l'adeguato livello di dotazioni territoriali; interventi che richiedono metodologie e strumenti urbanistici specifici, secondo un approccio progettuale. Molti di questi obiettivi possono essere raggiunti con interventi leggeri, riconducibili alla manutenzione straordinaria, associati a sgravi fiscali già disponibili da tempo (come le detrazioni fiscali per interventi di ristrutturazione edilizia e di risparmio energetico), anche se risultati più incisivi dal punto di vista del miglioramento della qualità si ottengono mettendo in campo interventi più complessi, come ad esempio la ristrutturazione globale di edifici o la loro sostituzione, che necessitano però di agevolazioni fiscali e di incentivi di natura urbanistica in forma di incrementi volumetrici che necessariamente devono essere ricondotti all'interno degli strumenti di governo del territorio, al fine di garantire il raggiungimento dell'obiettivo della qualità urbana ed ambientale e di evitare la creazione di tessuti incoerenti e carenti di dotazioni pubbliche. È proprio in linea con queste strategie che in Europa si stanno attuando diversi interventi diffusi di demolizioni selettive e di sostituzioni edilizie che, grazie alla previsione di incentivi volumetrici necessari a garantire la fattibilità dell'intervento, permettono di aumentare le dotazioni tecnologiche e le prestazioni complessive degli edifici, stimolando al contempo l'innovazione delle tecnologie costruttive (rispondenti ai vincoli statici, di fattibilità e di appropriatezza che la costruzione sull'esistente comporta), e suggerendo nuovi modelli abitativi e di crescita delle città (Califano, 2010).

Anche in Italia tali interventi stanno iniziando a prendere corpo, spinti da misure normative e fiscali contenute negli strumenti urbanistici comunali. Rispetto a questo scenario, le politiche di densificazione giocano quindi un ruolo determinante perché permettono, da un lato, di impostare processi di crescita basati sulla trasformazione della città esistente e, dall'altro, di innalzare il livello di qualità del costruito attraverso l'integrazione di nuove prestazioni (energetiche, strutturali, impiantistiche, ecc.), l'introduzione di mix funzionali adeguati e la previsione di adeguati livelli di dotazioni ecologiche ed ambientali.

## **Densificare, ovvero: misurare e valutare**

A differenza delle tradizionali politiche urbanistiche incentrate sulla riqualificazione e dunque nate per riconvertire le aree urbane mediante strumenti del tutto assimilabili a quelli del progetto urbano, nel nostro paese le strategie di densificazione vengono prevalentemente promosse tramite strumenti che ne garantiscano l'attuazione immediata, con azioni dirette. L'obiettivo della città compatta viene perciò perseguito prevalentemente incrementando gli indici edilizi e promuovendo la perequazione urbanistica per acquisire aree che le amministrazioni possono così destinare a verde o servizi collettivi, sfruttando la possibilità di trasferire la capacità edificatoria nelle aree da densificare. Si tratta di una strategia che meglio rispecchia le caratteristiche del nostro territorio urbanizzato, il quale si denota per edifici plurifamiliari di media-piccola dimensione di due o tre piani prevalentemente su lotto privato e dunque una conformazione che difficilmente si presta a strategie di densificazione di diverso tipo.

Anche se tale approccio privilegia trasformazioni basate su interventi diretti e procedure semplici mirati ad addensare e riqualificare in modo diffuso il patrimonio edilizio esistente, ai fini di intervenire sulla densità urbana, è necessario ricondurre gli interventi all'interno degli strumenti urbanistici, prima di tutto andando a misurare lo spazio. Si ritiene infatti che il parametro densità aiuti a stabilire le connessioni fra scale diverse, dal vicinato, al quartiere, alla città e dunque dalla scala architettonica a quella urbana e anche territoriale. In particolare, per capire dove densificare, oltre ad andare a misurare i rapporti tra aree libere e spazi costruiti e tra abitanti e aree, occorre concentrarsi sullo studio attento della viabilità urbana, per verificare la densità di superficie lungo i maggiori assi di scorrimento. Concentrare la densificazione lungo gli assi pubblici è ad esempio buona prassi per mitigare rumore e inquinamento dell'aria; così come appare ragionevole incentrare gli interventi nei nodi e nei punti di maggiore interesse e attrattività.

Tuttavia, se da un lato si ritiene che non si possa prescindere, in architettura come in urbanistica, dalla misura per operare delle scelte e per trovare spiegazioni a fenomeni, dall'altro un utilizzo acritico di mappe, indici, indicatori, standard e modelli significa accettare l'unidimensionalità dei problemi ed ignorare quel sistema complesso di relazioni e rapporti che legano individuo e città, ovvero i suoi 'funzionamenti urbani' (Cecchini e Talu, 2012). Anche nel caso della rigenerazione, quindi, il perseguimento di una 'qualità diffusa' non è soddisfatto solo con la comprensione generata da processi di apprendimento tramite misurazioni e dunque nelle sue implicazioni quantitative (gli standard, la qualità dei servizi, le dotazioni territoriali e ambientali ecc.); intervengono altri fattori quali la continuità, le relazioni, la sintonia d'insieme, la consonanza con un territorio che è esito di una felice combinazione di più componenti rilevanti nei diversi contesti (Secondini, 2010). Misurare, dunque, si presenta solo come un primo passaggio per successivamente valutare dove e come densificare, cioè per operare, come si diceva precedentemente, una 'ragionevole densificazione'.

Ad esempio, la densificazione, se non adeguatamente controllata, potrebbe avere esiti negativi sul fabbisogno del verde, in quanto si va ad aumentare il patrimonio costruito proprio laddove tradizionalmente è più scarso, poiché si tratta delle parti di città realizzate in assenza di regole urbanistiche che hanno imposto la realizzazione delle aree a standard.

Per questo motivo è indispensabile una valutazione della sostenibilità delle trasformazioni previste che consideri anche gli effetti sul patrimonio verde, oltre che su tutte le altre componenti ambientali, e la trasformazione urbanistica diventa occasione di valorizzazione dell'intero territorio comunale attraverso la creazione o il potenziamento di reti ecologiche urbane. La densificazione del verde si propone infatti come una delle misure di compensazione per evitare gli effetti locali sull'ambiente connessi al processo di densificazione del costruito: riduzione delle aree verdi, aumento dell'impermeabilizzazione del suolo e dell'effetto dell'isola di calore urbana, concentrazione del volume di traffico (Næss 2011).

## **Controllare la qualità della densificazione con il progetto delle reti ecologiche in ambito urbano**

Diversi cominciano ad essere i casi di strumenti urbanistici incentrati prevalentemente sulla riqualificazione architettonica, paesaggistica e ambientale del territorio comunale mediante recupero e riuso di zone già urbanizzate da attuare mediante strategie diffuse di densificazione. Si tratta di strumenti flessibili, che lasciano al progetto la responsabilità di governare la trasformazione e di conseguire la qualità edilizia ed urbana attraverso la ricerca di prestazioni piuttosto che l'imposizione di soluzioni conformi, fornendo una possibile risposta per raggiungere, attraverso maggiori densità edilizie, un miglioramento ulteriore dei livelli di qualità urbana.

Affinché ciò possa avvenire, l'accesso alle possibilità edilizie deve essere subordinato al rispetto di alcune prestazioni minime (sicurezza, sostenibilità, identità, ecc.) e di condizioni all'attività di trasformazione. Per perseguire al meglio e con continuità le strategie di sostenibilità del piano, considerato che si va ad operare in un contesto costruito e quindi carente di spazi liberi, è necessario prevedere che la compensazione delle criticità di carattere prevalentemente ambientale possa anche essere soddisfatta a distanza, secondo una logica perequativa. Una possibile soluzione prevede quindi di accompagnare la densificazione con la ridefinizione del sistema delle reti ecologiche in ambito urbano, intese come quel sistema complesso di tutti quegli elementi lineari e puntuali che consentono la realizzazione di una maglia attraverso cui ampliare ed implementare la dotazione di verde e realizzare una rete complessa di connessioni che includa anche le aree verdi private. Appare infatti necessario introdurre nuovi 'temi di integrazione' capaci accompagnare le strategie diffuse di densificazione e avviare un ragionamento più ampio sui temi delle dotazioni, delle infrastrutture e, più in generale, dei servizi, includendo nelle politiche di trasformazione urbana i nuovi 'luoghi della rigenerazione', quali, ad esempio, lo spazio di soglia dei singoli interventi di manutenzione straordinaria dei manufatti.

In ambito urbano, infatti, concorrono alla struttura della rete ecologica – oltre ai parametri ecologici ed agli elementi di carattere naturalistico come aree a verde, piantumazioni a filari e siepi – il sistema di servizi e di collegamenti ciclo-pedonali che ne garantiscono da una parte adeguate fruibilità, funzionalità e corretta manutenzione e, dall'altro, un alto livello di polifunzionalità importante per accompagnare il processo di densificazione con l'implementazione di accessibilità e fruibilità a poli e servizi.

Le politiche di densificazione generano inoltre nuovi fabbisogni derivanti dalle rinnovate capacità insediative, residenziali e terziarie che si sviluppano in queste zone, quali ad esempio:

- accessibilità (mobilità ciclopedonale, trasporto collettivo, parcheggi)
- attrezzature ricreative e per lo sport
- servizi di interesse generale
- funzioni culturali (musei, cinema, teatri)
- giardini, parchi
- disponibilità a ospitare eventi e manifestazioni all'aperto, nonché orti e giardini urbani, anche temporanei.

La connessione e valorizzazione di questi diversi elementi, che concorrono alla formazione della rete ecologica in ambito urbano, permette di rafforzare e completare il progetto di qualificazione diffusa attorno ad una grande e articolata "infrastruttura verde" che organizza e raccoglie le principali tematiche urbane di rilievo, favorendo la fruizione sostenibile del territorio e garantendo che gli interventi realizzati alla scala edilizia non rimangano singoli episodi tra di loro indipendenti e frammentari, ma che siano ricondotti all'interno della strategia complessiva del piano urbanistico, quali tessere del mosaico che compongono la qualità urbana ed ambientale della città contemporanea.

### **Bibliografia**

- Califano L. (2010), Lo sfruttamento della risorsa "costruito" per lo sviluppo delle città: densificazione, addizione volumetrica e sostituzione edilizia selettiva, in AA.VV., *Abitare il futuro ... dopo Copenhagen*. International Conference Proceedings Naples 13-14 December 2010, CLEAN, Napoli.
- Cecchini, A., Talu, V. (2012), "Misurare e valutare", in *Inforum*, n. 40-41, pp. 65-71.
- European Environment Agency – EEA (2006), *Urban sprawl in Europe. The ignored challenge*, Report n. 10, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.
- Indovina F. (2009), *Dalla città diffusa all'arcipelago metropolitano*, FrancoAngeli, Milano.
- Næss, P. (2011), *Crescita economica, sviluppo urbano e sostenibilità ambientale*, in Moccia, F.D. (a cura di), *Abitare la città ecologica*, Napoli, CLEAN, pp. 48-77.
- Neuman M. (2005), "The Compact City Fallacy", in *Journal of Planning Education and Research*, vol. 25, n. 1, pp. 11-26.
- Reale L. (2008), *Densità città residenza. Tecniche di densificazione e strategie anti-sprawl*, Gangemi, Roma.
- Rogers, R. (a cura di, 2005), *Towards a Strong Urban Renaissance*, Urban Task Force, London.
- Secondini, P. (2010), "Piano e progetto per la qualità della città e del territorio", in Id.(a cura di), *La qualità dello spazio*, Clueb, Bologna, pp. 5-55.
- Tecnicoop (2012), *Metodologie e modelli per la rigenerazione urbana. CNA Costruzioni Emilia Romagna, Bologna*. Relazione presentata al convegno "Rigenerare ristrutturando e ricostruendo per una nuova qualità dell'abitare", Bologna 6 Marzo 2012.
- Vallance S., Perkins H.C., Moore K. (2005), "The results of making a city more compact: neighbours' interpretations of, and responses to, infill housing in Christchurch, New Zealand", in *Environment and Planning B: Planning and Design*, vol. 32, n. 5, pp. 715-733.



Atti della XVI Conferenza Nazionale SIU  
Società Italiana degli Urbanisti  
Urbanistica per una diversa crescita  
Napoli, 9-10 maggio 2013

Planum. The Journal of Urbanism, n.27, vol.2/2013  
www.planum.net | ISSN 1723-0993  
Proceedings published in October 2013

## La riqualificazione dei tessuti consolidati: una proposta per i villaggi Marcolini a riconferma del loro ruolo identitario nella città

**Michèle Pezzagno\***

Università degli Studi di Brescia

Dipartimento di Ingegneria Civile, Architettura, Territorio, Ambiente e Matematica (DICATAM)

Email: [michele.pezzagno@ing.unibs.it](mailto:michele.pezzagno@ing.unibs.it)

**Anna Richiedei\***

Università degli Studi di Brescia

Dipartimento di Ingegneria Civile, Architettura, Territorio, Ambiente e Matematica (DICATAM)

Email: [anna.richiedei@ing.unibs.it](mailto:anna.richiedei@ing.unibs.it)

---

### **Abstract**

*Il paper presenta un progetto di rivalorizzazione di un tessuto urbano con un forte ruolo identitario, quale quello dei villaggi di edilizia economica popolare di Padre Marcolini, già buon esempio di pianificazione e di rispondenza alle esigenze della comunità. Il progetto approfondirà in particolare il caso studio del villaggio Prealpino di Brescia: verrà proposta una riqualificazione con un approccio fortemente interdisciplinare al fine di proporre una visione integrata tra le reti ed i tessuti urbani consolidati. Saranno individuati potenziali interventi nell'ambito delle manutenzioni straordinarie sotto il profilo urbanistico (come il ridisegno di isole ambientali) ed idrologico (reindirizzo dei deflussi urbani) per rendere il Villaggio più efficiente sotto il profilo della sostenibilità ed inoltre si considererà l'aspetto energetico come elemento di superamento dell'obsolescenza dei tipi edilizi caratterizzanti.*

*Il progetto apre a numerosi spunti sui possibili sistemi di incentivazione che l'amministrazione comunale potrebbe proporre ai residenti al fine di attivare le riqualificazioni proposte soprattutto per migliorare l'efficienza energetica degli edifici e per ridurre l'impermeabilizzazione dei suoli.*

### **Parole chiave**

*Riqualificazione urbana, risparmio energetico, drenaggio urbano*

## **1 | Introduzione**

Certamente il tema del riutilizzo e della riqualificazione degli ambienti urbani è un tema di evidente attualità, sia per quanto riguarda la necessità di ridurre il consumo di suolo, sia nei confronti dell'attuale crisi del settore edilizio. Quest'ultimo infatti potrà trovare nuove spinte puntando alla ristrutturazione degli edifici e alla riconversione dei volumi inutilizzati. Tali interventi sono un'occasione da non perdere per fare dei passi avanti, cercando di allinearsi agli altri paesi europei, nell'ambito dell'efficientamento energetico degli edifici esistenti e per la riduzione del rischio idrogeologico. Gli eventi calamitosi, spesso potrebbero essere meglio assorbiti dalle aree urbanizzate, attraverso piccoli interventi estesi a tutto il territorio, che permettano al sistema di resistere al momento critico. Ciò si configurerebbe inoltre come un bagaglio che renda le aree urbane più resilienti di fronte agli effetti dei cambiamenti climatici.

Per questi motivi la proposta di riqualificare in modo integrato un tessuto chiaramente riconoscibile, che aveva – al momento della sua realizzazione – forti connotazioni innovative sotto il profilo della tipologia edilizia, della struttura urbana, dell'attenzione agli spazi per la socialità, che oggi risultano soltanto obsoleti nella forma, ma

---

\* La redazione dei § 1, 2 e 3 è di Anna Richiedei, mentre la redazione dei paragrafi § 4, 5 e 6 è di Michèle Pezzagno.

non nel contenuto, è di estremo interesse. L'approccio integrato alla riqualificazione consente di avere un impatto complessivo più significativo, rispetto alla somma dei singoli interventi proposti in maniera non coordinata, e garantisce un ruolo vincente alla pianificazione urbana in termini di progettazione, di coordinamento e di prospettiva per il capitale territoriale di cui si occupa.

Sono numerosi gli esempi di quartieri che possono essere confrontati con i Villaggio Marcolini, oggetto della proposta di riqualificazione:

- Per quanto riguarda i modelli antecedenti e contemporanei che affrontassero il problema di organizzare un quartiere cercando di unire la dimensione lavorativa e quella relazionale si può fare riferimento alla *Fuggerei* di Augsburg tedesca (Ronzoni & Ventura, 2000), ai villaggi operai inglesi come ad esempio quello di *Saltair* (Dewhirst, 1960) o al villaggio operaio di Crespi d'Adda in provincia di Bergamo (Cortesi, 1995);
- Riferendosi al tema dell'edilizia economico-popolare si potrebbe instaurare un parallelo con i *Le Castor* francesi (Busi, 2000), la città giardino *Hellerau* (Campbell, 1987) o la *Gropiusstadt* (Bandel & Machule, 1974) tedeschi.

Inoltre in Italia i Villaggi Marcolini, realizzati tramite la cooperativa "La Famiglia"<sup>1</sup>, sono diffusi in varie provincie (come mostra la Figura 1), ma con una preponderante incidenza in quella bresciana.

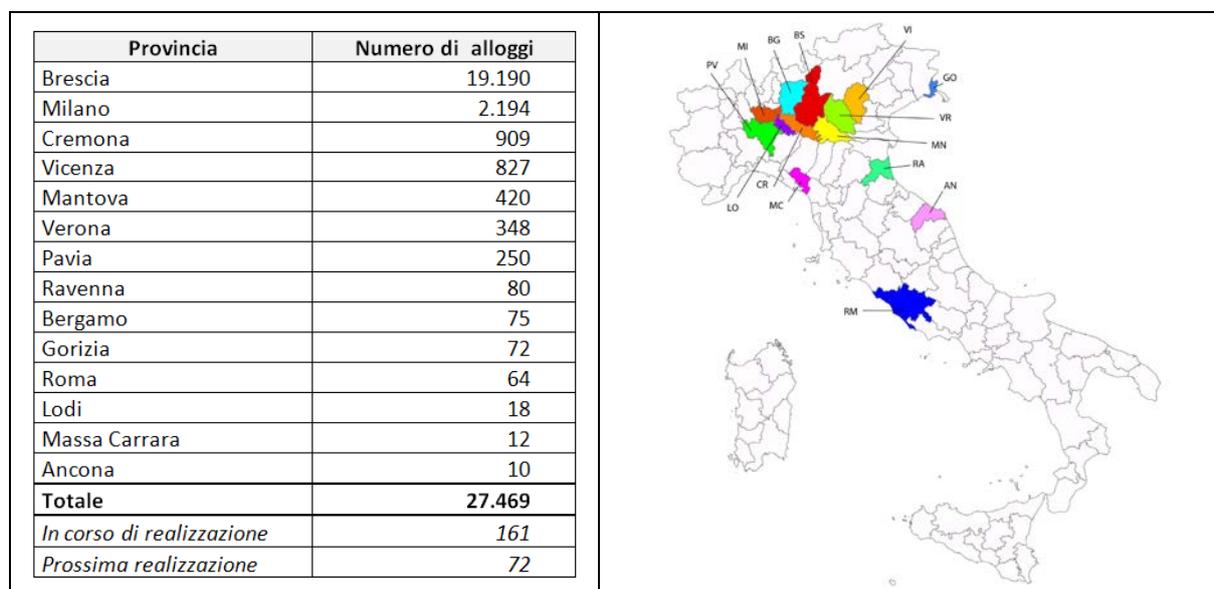


Figura 1. Alloggi realizzati dalla cooperativa "La Famiglia" in Italia per provincia (Elaborazione dei dati Centro Studi "La Famiglia" - 2012)

Tale panoramica è solo un accenno a quello che potrebbe essere lo stato dell'arte sul tema dei nuclei consolidati che mantengono il proprio ruolo identitario all'interno della città.

La proposta presentata nel *paper* verterà sul caso studio del Villaggio Prealpino di Brescia, un quartiere di circa 4.000 abitanti realizzato nella seconda metà degli anni '50. Accanto ad analisi mirate su ognuna delle tre componenti del progetto di riqualificazione saranno espresse le motivazioni alla base della riqualificazione ed infine gli interventi stessi, con particolare attenzione agli strumenti di simulazione e stima degli effetti ambientali. Gli interventi di riqualificazione alla scala di quartiere proposti sono: una risistemazione degli spazi pubblici e una più decisa demarcazione delle isole ambientali presenti nel villaggio Marcolini in studio, una proposta per la riqualificazione idrologica dell'area per compensare gli alti livelli di impermeabilizzazione del suolo ed la stima degli effetti portati da interventi di ristrutturazione degli edifici dal punto di vista energetico.

Nell'affrontare la riqualificazione si propone come centrale nell'interdisciplinarietà il binomio reti e tessuto urbano, dove per reti si può far riferimento sia alla mobilità che al drenaggio urbano, mentre per il tessuto urbano, nel caso specifico, si può far riferimento al complesso dei tipi edilizi ed alla problematiche di obsolescenza ad esso connesse.

<sup>1</sup> Il primo Villaggio "La Famiglia" è dovuto alla figura di Padre Ottorino Marcolini, prete, ingegnere, matematico di innegabile carisma che promosse l'idea di "Villaggio" come luogo di aggregazione sociale in risposta al problema della casa per i nuovi cittadini che si spostavano dalla campagna alla città per motivi di lavoro.

## 2 | Il caso studio del Villaggio Prealpino di Brescia

Il caso studio scelto riguarda un Villaggio Marcolini che racchiude al suo interno tutte le caratteristiche maggiori, e che per dimensione, età, e sviluppo, possa risultare un caso emblematico a sintesi di molti altri. La collocazione geografica dei più significativi Villaggi Marcolini a Brescia è nelle immediate vicinanze della città o ai suoi margini. In particolare, il Prealpino risulta essere per struttura e complessità (come pure il Villaggio Sereno) il più adatto a un'analisi di studio: esso, infatti, è dotato di tutti i servizi fondamentali che l'opera marcoliniana aveva previsto, ad iniziare dai negozi di vicinato, ai servizi alla persona e alle scuole e, non ultime, la parrocchia e l'oratorio.

Il Villaggio Prealpino sorse in tre tappe successive dal 1958 al 1972. L'area destinata al futuro Villaggio, a nord di Brescia, era agricola, come spesso in quell'epoca di grande espansione dell'area urbana, racchiusa a tenaglia tra due strade di collegamento con la provincia e tagliata a metà dai tralicci dell'alta tensione lungo la direzione nordovest-sudest. Questi vincoli territoriali costrinsero padre Marcolini ad adattare il progetto, di norma sviluppato a maglie ortogonali, alla forma del lotto, con il risultato mostrato in Figura 2.

La popolazione residente al Villaggio nel 1971 era di 4.927 abitanti e composta soprattutto da giovani famiglie con una presenza di bambini tra gli 0 e i 10 anni ben al di sopra della media cittadina. Nell'arco di 40 anni i caratteri demografici sono significativamente cambiati. Alla fine del 2011 la popolazione residente al Villaggio Prealpino si attesta di poco sopra le quattromila unità con due fasce prevalenti: la fascia dei 40-50enni e degli over 65 (con il massimo assoluto rappresentato dalla fascia dei 70-74enni) (Paccanelli, 2012). Appare chiaro che nei prossimi 10-20 anni si assisterà a un notevole ricambio generazionale all'interno del Villaggio. Ciò comporterà prospettive nuove, in termini di stile di vita, di identità, di fruizione e di vita nel Villaggio.

Come noto i Villaggi Marcolini si contraddistinguono per delle tipologie edilizie di tipo plurifamiliare generalmente identificate da alcune lettere dell'alfabeto (si veda ad esempio Busi, 2000): nel Villaggio Prealpino le tipologie più diffuse sono la R, U, e la H ed in generale circa l'80% delle abitazioni è di tipo bifamigliare.

Pur mantenendo una leggibilità d'insieme, grazie alla quale ancor oggi il Villaggio appare come tale, il linguaggio espresso nei diversi lavori di risistemazione, adeguamento, ristrutturazione, ampliamento, è molto vario. L'abitazione bifamiliare risponde a fatica al ricambio generazionale, quindi molti proprietari hanno pensato, nel corso degli anni, ad interventi di allargamento, di riuso di spazi precedentemente destinati ad altre funzioni. Ciò scaturisce dalla necessità di avere spazio per l'abitazione autonoma di un figlio, di creare l'appartamento per la badante o per cedere l'abitazione ai due figli sdoppiando l'alloggio. A ciò si aggiunga la problematica del parcheggio di pertinenza dell'abitazione che spesso ha determinato l'estensione della pavimentazione nel giardino aumentando fortemente l'impermeabilizzazione dei suoli.

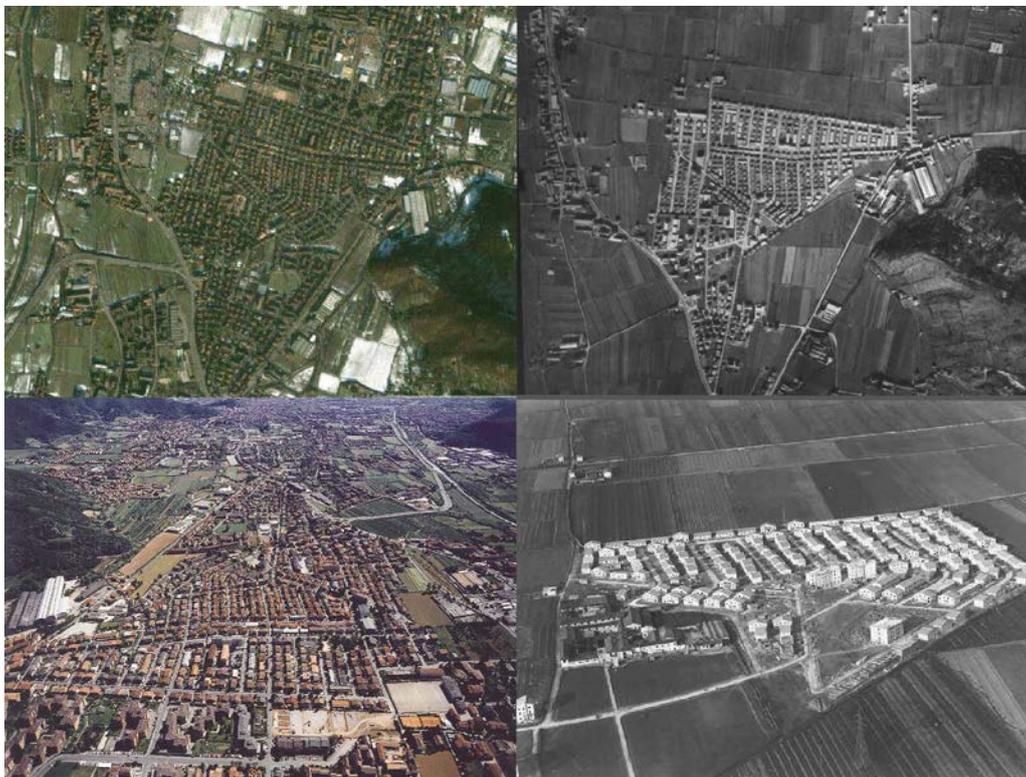


Figura 2. Il Villaggio Prealpino: a sinistra come si presenta oggi ed a destra in suggestive viste aeree del 1959 (Fonte: Google Maps e Archivio Centro Studi La Famiglia di Brescia)

Il Villaggio Prealpino presenta inoltre un'interessante anomalia: esso si sviluppa infatti in due Comuni diversi, dotati di Piani di Governo del Territorio (PGT)<sup>2</sup> differenti e dunque capace di subire scelte urbanistiche potenzialmente contrastanti. Della totalità delle case realizzate, circa un quarto si sviluppa su territorio comunale di Bovezzo e i restanti tre quarti nel Comune di Brescia.

Entrambi i piani urbanistici, tra le regole morfologiche riconoscono i Villaggi Marcolini come 'Città di recente formazione e tessuti urbani a impianto aperto con allineamento altimetrico'. Inoltre all'interno del documento strategico sono identificati quali 'Ambito di tessuto urbano consolidato'. Operata tale classificazione, gli interventi sotto riportati sono estendibili a tutti i Villaggi Marcolini.

Dal confronto tra i due piani urbanistici comunali si ha conferma della consapevolezza che entrambi riconoscono regole speciali per i Villaggi Marcolini trattandosi di una tipologia di tessuto consolidato specifica e chiaramente riconoscibile dove deroghe alle regole urbanistiche classiche sono assolutamente necessarie (ad esempio per il mancato rispetto della distanza minima di 10 m tra edifici contigui; oppure per la possibilità di demolizione e ricostruzione in sagoma e nella superficie occupata). Lo stesso tessuto inoltre è soggetto alla vetustà dei tempi e alle caratteristiche tecnologiche di realizzazione di tutti i tessuti dell'epoca, pertanto necessita di poter eseguire lavori per il miglioramento energetico, vincolati ad un eventuale incentivo economico, della possibilità di collocare, a ridosso della casa l'autorimessa per l'automobile. In sintesi, la realtà dei Villaggi viene affrontata in maniera simile dai due PGT. Inevitabilmente vi sono alcune differenze: un Piano è più severo e rigoroso su alcuni aspetti, mentre può essere più permissivo su altri. Tuttavia viene riscontrata più concretezza nel PGT di Bovezzo, con concessioni che mirano alla fruibilità del servizio (ad esempio il parcheggio), abbinati a politiche di mobilità sostenibile.

### 3 | Riqualificazione Urbanistica

La dotazione di servizi pubblici, nei Villaggi Marcolini, è ancora oggi soddisfacente. Sono presenti tutti i servizi necessari, dai complessi scolastici ai negozi di vicinato, dai servizi pubblici agli impianti sportivi.

Pur essendo entrato in crisi il sistema dei negozi di vicinato, a causa delle mutate condizioni di vita che portano ad aver sempre meno tempo e quindi sempre maggior necessità di acquistare prodotti di svariate categorie in un unico grande negozio, la vitalità dei negozi di vicinato nei Villaggi permane. Ciò è dovuto anche a considerazioni di carattere demografico, in particolare la consistente presenza di anziani, ben più abituati al negozio di vicinato che non al centro commerciale.

Se il senso di radicamento nei Villaggi è ancora forte e la percezione dell'appartenenza ad esso ingenera nei suoi abitanti un senso identitario che non si riscontra in altre pur positive realtà della città, il cambiamento di alcuni elementi fondativi del Villaggio è già in atto, si pensi alla presenza della fermata della stazione Nord della metropolitana leggera di Brescia proprio nel Villaggio prealpino, che ne determina nuove accessibilità, potenzialità e mercati immobiliari.

Osservando la realtà del Villaggio per la sua composizione sociale e per la forma urbanistica si evidenzia come gran parte dello spazio pubblico sia rappresentato dalle strade, mentre il verde pubblico ha ceduto gran parte della sua superficie al verde privato di competenza delle singole abitazioni. Eccellenza fatta per l'area centrale su cui si addensano i negozi di vicinato e i servizi – quali l'impianto sportivo, l'oratorio, il circolo ACLI, e la scuola media – mentre nella restante porzione del Villaggio Prealpino lo spazio pubblico per eccellenza è la strada e su di essa gravitano i rapporti sociali.

La proposta di riqualificazione pertanto prevede l'identificazione di 11 *isole ambientali*<sup>3</sup>, suddividendo il Villaggio in porzioni più o meno omogenee, separate tra loro dalle strade con maggiore scorrimento di traffico relativo, al fine di restituire proprio la strada alla socialità originaria che caratterizzava il Villaggio. Si tratta di isole ambientali tra strade locali. 'Sono dette isole in quanto interne alla maglia di viabilità principale; ambientali, in quanto finalizzate al recupero della vivibilità degli spazi urbani'. Sono aree caratterizzate da ridotti movimenti veicolari, poiché il traffico viene il più possibile dirottato sulla viabilità principale (eliminazione del cosiddetto "traffico di attraversamento" o "traffico di transito"). All'interno delle isole ambientali non è prevista la circolazione di auto, se non limitatamente all'accesso alle case, vige il limite dei 30 km/h, e – quel che è più innovativo – le strade sono caratterizzate non più da una netta suddivisione dello spazio, tra la porzione pedonale e quella automobilistica, tra la porzione ciclopedonale e quella carrabile, tra il parcheggio e la zona di attraversamento, ma tutto lo spazio stradale è promiscuo. Non è certo un'invenzione, si tratta di proporre al Villaggio ciò che in altre parti d'Europa è già realtà nelle zone residenziali a bassa densità di traffico (ad esempio i *Woonerf*). Con l'introduzione delle isole ambientali viene superato il concetto classico di segregazione del pedone che aveva reso necessaria l'introduzione del marciapiede per separare e mettere in protezione l'utente debole della strada. La velocità tenuta dall'automobilista al di sotto dei 30 km/h riduce sensibilmente il rischio di incidentalità e favorisce il sistema di relazioni attraverso la promiscuità.

---

<sup>2</sup> Il PGT di Brescia (Karrer, 2012) approvato con delibera n. 57/19378 del 19.03.2012 e il PGT di Bovezzo (Ventura e Rubagotti, 2011) approvato con delibera n. 44 del 23.09.2011

<sup>3</sup> Art. 13 del Codice della Strada e D.M. n 67/S del 22 aprile 2004

Per individuare le possibili isole ambientali, si è proceduto alla classificazione funzionale e geometrica delle strade di accesso al Villaggio. Nell'area compresa all'interno del reticolato di tali strade, sono state individuate le 11 isole ambientali di progetto all'interno del Villaggio Prealpino (cfr Figura 3).



Figura 3. Riqualificazione Urbanistica: Individuazione delle isole ambientali (in alto), fotografia dell'esistente (a sinistra) e veduta del progetto (a destra).

Per la mobilità le soluzioni progettuali proposte sono le seguenti:

- Istituzione di un portale di ingresso da ambo i lati della strada residenziale. Esso sarà caratterizzato da elementi verdi che fungono da protezione alla zona ambientale e da abbellimento;
- Segnaletica verticale e orizzontale, posta all'ingresso dell'isola ambientale, per avvisare l'utente della strada della presenza di uno spazio caratterizzato dalla presenza promiscua di automobilisti, ciclisti e pedoni;
- Creazione di un sedime unico stradale, privo di barriere architettoniche e costituito da un manto uniforme di asfalto, caratterizzato da una colorazione diversa dal classico colore grigio. Tale elemento si integra con lo stato attuale in prossimità delle rampe d'accesso ai parcheggi interni alle case. Il piano strada è infatti più basso di circa 15 cm rispetto al livello di accesso alle case. In prossimità di essi si mantiene il dislivello, mitigandolo con il medesimo strumento;
- Disassamento della carreggiata con realizzazione di poso auto alternato e protetto da aiuola alberata;
- Concentrazione di elementi di arredo urbano quali panchine, cestini, fontane e lampioni in un'unica zona, centrale, che funga da luogo d'incontro sociale. La pavimentazione, in corrispondenza di tali zone, viene modulata con elementi discontinui e diversi rispetto al piano strada, per rimarcare l'esclusività dello spazio per i pedoni;
- Piantumazione stradale con la scelta di una tipologia autoctona, in grado di garantire un buon ombreggiamento, la crescita su un unico fusto che si sviluppi in rami ad almeno due metri da terra, le cui

radici si sviluppino prevalentemente in verticale, evitando il danneggiamento dei sottoservizi, collocati sotto il piano strada.

Il risultato della riqualificazione urbanistica è presentato in Figura 3 ed in costo dell'intervento è stimabile in circa 100 €/mq (base d'asta compreso l'arredo), che equivalgono per l'intera traversa XXX a circa 160'000 €.

#### 4 | Riqualificazione Idrologica

Il tema del drenaggio e della gestione della rete fognaria sono stati al centro di un ampio dibattito, nella comunità scientifica e politica, purtroppo a causa dei sempre più frequenti eventi calamitosi, quali frane e smottamenti, che si verificano sempre più spesso in Italia (ad esempio si veda: Tira & Zazzi, 2012; Garuti, 2008; La Loggia, 2010; Pensa, 2009).

Espressioni come 'invarianza idraulica', o *Low Impact Development (LID)*, o *Best Management Practices (BMP)*, o più semplicemente il recupero delle acque meteoriche, sono ormai ampiamente conosciute, benché scarsamente applicata attraverso esempi concreti.

Studiando la realtà del Villaggio Prealpino, uno degli aspetti di sostenibilità sul tema delle acque a scala urbana sui quali è possibile puntare è la possibilità di migliorare il comportamento idrologico del Villaggio.

Le case Marcolini sono dotate ognuna di una discreta porzione di terreno, circostante il lotto costruito, che va a costituire un giardino privato della superficie di circa 70 m<sup>2</sup> per ogni alloggio. In origine la presenza del giardino privato incoraggiava le famiglie alla pratica dell'auto-sostentamento. I giardini sono tuttora, in molti casi, adibiti a orto, o contengono per lo meno alberi da frutto. A fronte del progetto iniziale, però, il Villaggio si è via via modificato, per rispondere progressivamente alle nuove esigenze della famiglia. Il terreno circostante alla casa è stato parzialmente pavimentato, prevalentemente per realizzare parcheggi per l'auto, oppure per costruire uno spazio coperto a veranda o un piccolo deposito degli attrezzi. Il coefficiente di impermeabilizzazione dei lotti del Villaggio Prealpino è dunque cresciuto con il tempo, riducendo di conseguenza la percentuale di acqua che si infiltra e percola naturalmente nel terreno, arrivando alla falda, e aumentando contestualmente il volume d'acqua avviato alla rete fognaria. Per avere un ordine di grandezza si pensi che nel 1959, anno di costruzione del Villaggio, la percentuale di impermeabilizzazione era del 63%, mentre nel 2012 si raggiunge il 78% d'impermeabilità.

Il Villaggio Prealpino è allacciato alla rete acquedottistica del Comune di Brescia che, nella sua parte più settentrionale, è servita dalla vicina fonte carsica di Mompiano. Per la rete di drenaggio, il Villaggio è a tutt'oggi dotato di una rete unitaria, risalente agli anni '60. La rete di drenaggio prosegue in direzione sud, incontrando uno sfioratore (all'incrocio tra via Zola e la statale del Caffaro) e poi prosegue immettendosi nella rete cittadina. L'acqua sfiorata dal dispositivo sfioratore viene scaricata nel torrente Garza (Figura 4).

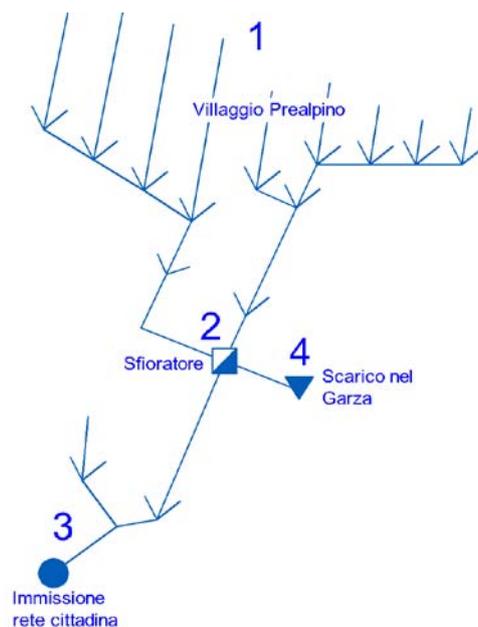


Figura 4. Schema di funzionamento della rete fognaria del Villaggio Prealpino (a destra) ed immagine della cisterna di raccolta delle acque piovane

L'idea per la riqualificazione idrologica del Villaggio Prealpino è quella di ridurre il volume complessivo di acqua indirizzata al collettore fognario, adottando misure che, a parità di impermeabilità media del suolo preso in esame, riducano, o al limite distribuiscano nel tempo, la quantità di acqua piovana collettata. La riduzione delle superfici impermeabili che potenzialmente potrebbe essere una soluzione tecnica alternativa, in particolare, se affiancata a tecniche di drenaggio a cielo aperto, non è stata considerata idonea. Gli spazi aperti di pertinenza delle abitazioni sono di dimensioni modeste, pertanto gli interventi dovrebbero essere estesi anche alla strada e agli spazi pubblici con costi di manutenzione aggiuntivi per la Pubblica Amministrazione. Inoltre la fattibilità di tali interventi è fortemente limitata da problemi altimetrici dovuti alla impostazione del piano stradale rispetto alle soglie delle abitazioni.

Trascurando l'effetto positivo portato dall'aumento della superficie permeabile presente nel Villaggio, grazie all'introduzione all'interno delle isole ambientali di un maggior numero di aiuole o spazi verdi permeabili (i quali producono certamente un vantaggio anche sotto questo profilo, ma di ordine di grandezza minore rispetto al progetto di riqualificazione idraulica), la raccolta delle acque meteoriche è possibile tramite la semplice introduzione di dispositivi di raccolta e invaso temporaneo quali, ad esempio, semplici cisterne.

Il vantaggio di un'ipotesi di riqualificazione idrologica comporta, in questo caso, un'iniziale investimento economico, il cui ritorno in termini di vantaggio monetario può essere quantificato su lungo periodo. A questo va però aggiunto un vantaggio ambientale considerevole sotto almeno due aspetti. Il volume consumato di acqua potabile distribuito dalla rete idrica sarebbe considerevolmente ridotto, poiché il recupero di parte dell'acqua piovana potrebbe essere riutilizzato per alcuni generi di utenza dall'impatto non trascurabile, quali, in ordine di importanza:

- L'irrigazione del terreno permeabile tenuto a verde all'interno dei lotti di proprietà delle singole case;
- L'utilizzo dell'acqua meteorica per i sanitari (es. ritirata WC), con l'ulteriore vantaggio, che essa è priva o comunque molto povera di calcare, con minor danno agli impianti;
- Il dilavamento degli spazi aperti pavimentati, esterni alla casa.

In secondo luogo, verrebbe notevolmente ridotto il numero di casi in cui la rete fognaria unitaria scarica parte del proprio volume di acque miste all'interno di ricettori naturali. La rete fognaria, infatti, è dotata di una serie di dispositivi in grado di garantire l'efficiente funzionamento della rete in tempo asciutto, con la conseguenza negativa, però, che la parte che viene allontanata dalla rete non viene sempre avviata verso vasche di laminazione, capaci poi di ricondurla alla rete urbana (e dunque al trattamento delle acque) in un secondo momento, in condizioni di ristabilita normalità. Nel caso del Villaggio Prealpino operare una riqualificazione idrologica come proposto ha anche come obiettivo il miglioramento della qualità delle acque del Garza, riducendo l'immissione di agenti inquinanti avviati verso il corpo ricettore naturale che non è fornito di dispositivi di trattamento sanitario-ambientale.

Per stimare i vantaggi di una simile ipotesi, il primo passo è stato quello di simulare e verificare il comportamento attuale della rete fognaria del Villaggio Prealpino, stanti le attuali condizioni della rete e dell'assetto idrologico dell'abitato, in relazione, in particolare alla percentuale di superficie permeabile e impermeabile<sup>4</sup>. Osservando la forma del Villaggio e la sua modulare suddivisione in blocchi omogenei e ortogonali, si può individuare, nell'intersezione tra i lotti di competenza delle singole case, uno spazio in cui stivare in apposite cisterne l'acqua piovana convogliata dalla gronda dei tetti. In questo modo, ipotizzando una cisterna di dimensioni medie (9 m<sup>3</sup> di volume di capienza) alimentata dalle grondaie delle quattro case che ad essa afferiscono, si può ridurre sensibilmente l'apporto in fognatura nel caso di eventi meteorici intensi e di breve durata (per l'appunto, gli eventi critici che maggiormente mettono in crisi il sistema fognario). Grazie alla presenza delle cisterne, è possibile annullare l'apporto di acqua dai tetti delle case alla rete, o per lo meno ritardarne l'effetto, nel caso in cui l'evento sia così intenso da riempire la cisterna e solo successivamente avviare alla rete il rimanente apporto di acqua. Per operare il dimensionamento di massima del dispositivo di raccolta si è fatto riferimento alla recente Norma UNI/TS 11445:2012.

Tramite questo intervento il numero di volte all'anno in cui si attiverà lo sfioratore che sverserà nel Garza verrebbe ridotto da 37 a 26 ed il volume di acqua sarebbe ridotto del 30%. Oltre a questo vantaggio i cittadini che installeranno questo tipo di cisterne potranno sfruttare l'acqua accumulata per usi non potabili con un conseguente risparmio di una risorsa non rinnovabile, oltre che economico.

---

<sup>4</sup> Si è reperita la serie di osservazioni pluviometriche delle piogge registrate all'Istituto Pastori di Brescia nell'intervallo temporale 1949-1993, con la scansione dei dati a 30 minuti. Si è simulata la struttura della rete fognaria del Villaggio ricostruendone fedelmente lo schema in un programma di calcolo gratuito, SWMM 5.0, inserendo i particolari della rete realmente presente (sottobacini di raccolta, condotti, nodi, dispositivi di controllo e sbocco), secondo le informazioni fornite dal gestore della rete del ciclo idrico integrato A2A (riguardo a sezione, materiale, scabrezza e diametro dei condotti, e le quote geodetiche dei singoli punti della rete). Inserendo le serie pluviometriche registrate presso l'Istituto Pastori, si è operata una simulazione del comportamento della rete. Verificata l'efficacia della rete attuale si è valutato l'impatto che avrebbe la realizzazione del progetto di riqualificazione introducendo opportuni dispositivi di stoccaggio dell'acqua piovana convogliata dalle gronde dei tetti, verificando e quantificando la diminuzione delle portate avviate a valle.

## 5 | Riqualificazione Energetica

Ad oggi sono state molte le modifiche, apportate negli anni, che hanno mutato la realtà dei Villaggi rispetto al progetto originario, ma gli standard urbanistici di vivibilità, applicazione alla lettera delle Unità di vicinato teorizzate dall'urbanista Vincenzo Columbo (1966), sicurezza stradale e servizi accessibili sono una costante dei Villaggi Marcolini.

Dato che l'efficientamento energetico delle abitazioni non era un problema all'epoca di costruzione, ma lo è oggi, la valutazione del profilo energetico e del livello tecnologico delle abitazioni è stato un valido motivo di approfondimento e una delle chiavi di volta per la riqualificazione attraverso le più moderne tecnologie.

La proposta cerca di rimediare all'obsolescenza delle case Marcolini – per quanto possibile restando nel campo delle manutenzioni straordinarie – ormai inadeguate da un punto di vista energetico, e apportare le dovute modifiche alle singole abitazioni – ed estendendo il ragionamento al Villaggio nella sua interezza – per conciliare l'idea, sempre valida, dei Villaggi, e la nuova necessità dell'efficienza energetica e tecnologica delle case che li compongono.

Per procedere con l'ipotesi di riqualificazione, si è reso necessario un lavoro di analisi dell'esistente. Tale presupposto è estremamente importante a livello metodologico, ma anche come bagaglio per le amministrazioni comunali che avendo il polso sullo stato del patrimonio edilizio esistente, potrebbero meglio indirizzare le politiche legate alle ristrutturazioni e sull'offerta abitativa<sup>5</sup>. È stato eseguito un sopralluogo, casa per casa, per stimare la quantità di edifici che hanno già adottato singolarmente delle contromisure di ristrutturazione, per esempio attraverso il rivestimento con cappotto isolante, la sostituzione degli infissi, l'isolamento del tetto (con o senza il relativo strato di ventilazione), l'installazione di eventuali impianti solari termici o fotovoltaici, l'allacciamento alla rete urbana del teleriscaldamento (abbandonando la caldaia privata o ancor più vetuste stufe a gas o a legna, peraltro ancora presenti in qualche isolato e minoritario caso). Un primo sopralluogo su un campione di 463 abitazioni del Villaggio (circa il 30%), è stato eseguito con lo scopo di verificare la qualità dell'involucro esterno dell'edificio e delle eventuali modifiche apportate negli anni al progetto originale. Il secondo sopralluogo è stato effettuato su un campione di 100 abitazioni del Villaggio, con lo scopo di indagare la qualità e la tipologia degli impianti atti al riscaldamento invernale. Un terzo sopralluogo è stato eseguito in tre abitazioni con differenti tipologie edilizie (U, M e Condominio), prevalenti all'interno del Villaggio, per valutarne la struttura e proporre degli interventi su misura, ma estensibili a casi analoghi e con l'obiettivo di stimarne i vantaggi.

Tali interventi, relativi essenzialmente a manutenzioni straordinarie, riguardano:

- coibentazione dell'involucro esterno (pannelli rigidi in lana di roccia con resine termoindurenti),
- la sostituzione dei serramenti (tipologia base di serramento in PVC con doppio vetro rivestito esternamente di pellicola selettiva),
- l'isolamento del sottotetto (lana di roccia ad alta densità a fibre orientate, rivestito sui due lati da pannelli in lana di legno mineralizzata ad alta temperatura con magnesite).

La scelta dei materiali di rivestimento è stata operata all'interno della gamma dei materiali proposti dal software CENED+<sup>6</sup> - utilizzato anche per la valutazione della classe energetica degli edifici, prima e dopo gli interventi - e la valutazione dei costi si è basata sulla consultazione del 'Listino dei prezzi per le esecuzioni di opere pubbliche e manutenzioni' del Comune di Milano, aggiornato al 2012.

Questi interventi che come impegno finanziario richiederebbero rispettivamente circa 7.500 € per la tipologia U, 4.000 € per la tipologia M e 6.300 € per la tipologia Condominio (considerando un rimborso delle spese previsto grazie agli incentivi del 55%) permetterebbero:

- l'efficientamento energetico dell'edificio stimato in un passaggio di classe energetica da G a D (stima effettuata tramite il programma CENED+)
- un risparmio in bolletta compreso tra i 600 ed i 1.200 €
- un tempo di ritorno per ammortizzare l'intervento di meno di 5 anni.

L'intervento proposto rappresenta una possibilità praticabile che ben risponde a criteri di cura dell'ambientale, in termini di contenimento del consumo di suolo attraverso la valorizzazione dell'esistente, di risparmio energetico e di riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>.

Non si tratta unicamente di un vantaggio economico, quanto soprattutto di una risposta tecnica a una questione etica di tutela del patrimonio ambientale che rappresenta un bene comune di importanza primaria per questa e le prossime generazioni.

---

<sup>5</sup> Ad esempio le linee guida del governo centrale inglese hanno puntato sul riuso delle aree già urbanizzate tramite un documento dedicato all'edilizia abitativa (*Pps 3: housing - Department for Communities and Local Government of United Kingdom*, 2006), secondo il quale, a seguito di uno studio locale sul patrimonio edilizio potenzialmente trasformabile, si stabiliva che entro il 2008 la domanda di edilizia residenziale dovesse essere soddisfatta per il 60% attraverso il riuso di aree già urbanizzate e il recupero di edifici esistenti. Tale attività ha avuto significativi effetti sulla riduzione del consumo di suolo (Hart, 2009).

<sup>6</sup> Il software CENED+ è un *open source* utilizzato per il calcolo energetico e per la certificazione energetica in Regione Lombardia e non solo.

## 6 | Conclusioni

I Villaggi di edilizia economico-popolare di padre Marcolini rappresentano una realtà interessante e fortemente presente nel tessuto urbano della città e provincia di Brescia. Essi si presentano oggi come realtà vitali, dotate di un buon numero di servizi, pur manifestando un progressivo invecchiamento delle strutture, fisiche e umane, che li compongono.

Attraverso una proposta di riqualificazione integrata è stato possibile proporre interventi puntuali e realizzabili, capaci di conservare la struttura del Villaggio in maniera il più possibile fedele, atualizzando il progetto originario in modo completo e trasversale. Il progetto riguarda un villaggio di edilizia economico-popolare, che grazie alle sue attuali caratteristiche si configura come una soluzione rispondente a parametri di vivibilità più significativi di altri, e apportando miglioramenti e innovazioni di natura tecnologica, potrà permettere di inquadarlo tra le migliori pratiche italiane e forse anche europee.

Sulla base di queste premesse, è stata formulata un'ipotesi di riqualificazione integrata per il Villaggio Prealpino di Brescia: un ridisegno dell'arredo urbano e, conseguentemente, della funzione sociale di luogo pubblico della strada (con particolare attenzione alle strade minori, interessate da una minor densità di traffico); un progetto di installazione di cisterne per la raccolta di acqua piovana all'interno di lotti residenziali delle case per ottenere un risparmio di acqua potabile e un alleggerimento del lavoro della rete fognaria e dello scarico di inquinanti nel torrente Garza; uno studio sulla fattibilità di alcuni interventi di coibentazione ed efficientamento energetico delle case Marcolini.

La formulazione di queste ipotesi di riqualificazione parte dal presupposto che reti e tessuto urbano siano le componenti strutturali della città consolidata che i processi di rinnovo possano essere portati avanti solo attraverso azioni integrate pubbliche – private con ricadute sia sul suolo pubblico che su quello privato da cui possono derivare benefici generalizzati per il territorio. L'attenzione agli impianti e la piantumazione lungo le strade, la cura per l'impatto paesistico e le scelte di efficienza energetica, la pianificazione urbanistica e la necessità di operare dovranno essere necessariamente scelte concertate con gli abitanti. Inoltre la consapevolezza della popolazione che un singolo intervento può contribuire in maniera più significativa se inteso come parte di un tutto, dove il "tutto" è il quartiere, non può prescindere dalle politiche urbane, dalla volontà politiche della città e quindi dalla pianificazione del territorio.

La consapevolezza delle mutate condizioni di vita delle persone, rispetto alla struttura familiare e sociale degli anni '50, può portare/dovrebbe portare gli amministratori locali a occuparsi del tema dell'adeguamento urbanistico dei tessuti consolidati.

La tenuta di forme di incentivazione basate sul risparmio nelle spese di gestione possono essere quantificate in un risparmio in bolletta (circa 190€ per l'acqua e tra i 650-1250€ per il riscaldamento) che per il caso della cisterna di raccolta dell'acqua piovana viene ammortizzato in 13 anni, mentre per gli interventi efficientamento energetico in 5 anni. La riqualificazione delle strade residenziali potrebbe avvenire tramite un contratto di quartiere ed il costo dell'intervento è stimabile approssimativamente in 100 €/mq.

La manutenzione del patrimonio esistente sia per il privato che per la pubblica amministrazione è un importante tema di ricerca e motivo d'innovazione. Il recupero, d'altra parte, potrebbe rappresentare la principale leva per riavviare il settore edilizio al momento in crisi. Il tema del recupero andrebbe ulteriormente approfondito sotto il profilo economico attraverso una proposta di incentivazione da parte della pubblica amministrazione per favorire il privato nella ristrutturazione degli edifici ai fini della riduzione del fabbisogno di energie e risorse primarie. Sarebbe utile inoltre stimare il costo dell'intervento di riqualificazione idrologica e urbanistica in modo da confrontarli con gli oneri eventualmente incassati per la riqualificazione edilizia di tutto o parte del villaggio stesso. È di estremo interesse trovare un equilibrio tra le necessità del pubblico di realizzare delle opere per la comunità, soprattutto all'interno dei tessuti consolidati, e il privato che da un lato ottiene dei vantaggi per la propria abitazione e contemporaneamente anche per l'area che abita nel suo insieme.

## **Bibliografia**

- Busi R. (2000), *Padre Marcolini. Dalla casa per la famiglia alla costruzione della città*, Gangemi Editore, Roma.
- Paccanelli I. (a cura di, 2012), *La città e la circoscrizione nord al 2011: un quadro demografico*, Unità di Staff Statistica del Comune di Brescia.
- Columbo V. (1966), *La ricerca urbanistica - Organica urbanistica*, Giuffrè Editore, Milano.
- Tira M. & Zazzi M. (a cura di, 2012), *Pianificazione territoriale e difesa del suolo. Quarant'anni dopo la relazione "De Marchi"*, Gangemi Editore, Roma.
- Campbell J. (1987). *Il Werkbund tedesco, Una politica di riforma nelle arti applicate e nell'architettura*, Marsilio Editori, Venezia.
- Cortesi L. (1995), *Crespi d'Adda villaggio ideale del lavoro*, Comune di capriate San Gervasio, Capriate.
- Bandel H & Machule D. (1974), *Die gropiusstadt : der städtebauliche Planungsund Entscheidungsvorgang*, Kiepert, Berlino
- Garuti G. (2008), *Il ciclo dell'acqua nella pianificazione del territorio: sistemi naturali sostenibili per la riduzione dell'inquinamento diffuso delle acque in aree urbane*, ENEA, Bologna
- Hart K. (2009), "Politiche e monitoraggio sull'uso e consumo del suolo in Inghilterra", in Pileri P. (a cura di), "Consumo di suolo, consumo di futuro", *Urbanistica*, n. 138/2009, INU Edizioni, Roma, pp. 101-103
- Dewhurst R. K. (1960), "Saltaire", in: *Town Planning Review*, vol 31/n° 2, Liverpool University Press, pp. 135-144
- Pensa E. (2009), "L'acqua nei nuovi paesaggi urbani", in *Acqua e città '09. EXPO 2015: Idraulica e paesaggio nelle aree urbane*. III Convegno nazionale di Idraulica Urbana, Milano 6-9 ottobre 2009, CSDU, Milano.
- La Loggia G. (2010), "Interventi strutturali e non strutturali per la mitigazione dei rischi di allagamento nelle aree fortemente urbanizzate", in *La riduzione del rischio idraulico nei territori urbanizzati*, IV corso di aggiornamento Studio 2010, 21-23 aprile 2010, Milano.
- Ronzoni M. R. & Ventura V. (2000), "Casi storici ed analisi comparativa con altri significativi interventi di edilizia abitativa", in Busi R. (a cura di) *Padre Marcolini. Dalla casa per la famiglia alla costruzione della città*, Gangemi Editore, Roma, pp.237-312

## **Sitografia**

Archivio Centro Studi La Famiglia, disponibile su:

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

Karrer F. (2012) . Piano di Governo del Territorio del Comune di Brescia, disponibile su Comune di Brescia, Aree e Settori, area gestione del territorio, settore urbanistica, PGT approvato

[www.comune.brescia.it](http://www.comune.brescia.it)

Ventura & Rubagotti (2011) Piano di Governo del Territorio del Comune di Bovezzo, disponibile su Comune di Bovezzo, Piano di Governo del Territorio

[www.comune.bovezzo.bs.it](http://www.comune.bovezzo.bs.it)

## **Riconoscimenti**

Si ringraziano Giovanna Grossi, Alberto Manzoni e Andrea Re per la preziosa collaborazione nella ricerca su questo tema.



Atti della XVI Conferenza Nazionale SIU  
Società Italiana degli Urbanisti  
Urbanistica per una diversa crescita  
Napoli, 9-10 maggio 2013

Planum. The Journal of Urbanism, n.27, vol.2/2013  
www.planum.net | ISSN 1723-0993  
Proceedings published in October 2013

## Produttivo micro-diffuso. Le potenzialità di una crisi?

**Marco Voltini**

Politecnico di Milano

DASStU - Dipartimento di Architettura e Studi Urbani

Email: [marco\\_voltini@hotmail.com](mailto:marco_voltini@hotmail.com)

Tel: 3383619376

---

### **Abstract**

*Stiamo gettando oggi le basi per un nuovo corso della città europea. Per sostenere questa tesi, il paper concentra l'attenzione sulla dismissione delle piccole superfici industriali e sul loro possibile riuso.*

*I media usano il termine "crisi" per indicare un riassetto dei cicli economici e produttivi. Uno dei settori più colpiti è il manifatturiero di piccole dimensioni, la cosiddetta Terza Italia. Molte sono le ragioni del fenomeno: il rallentamento della crescita delle economie occidentali; una crescente concorrenza da parte dei paesi emergenti; un calo della domanda interna, particolarmente forte nel contesto italiano.*

*Data la vastità del fenomeno, il riutilizzo parziale di tali spazi può determinare un significativo riassetto della città, una riscrittura del capitale sociale fisso e una rinegoziazione dei confini tra pubblico e privato.*

### **Parole chiave**

*dismissione, Brianza, mixité*

Il paper riprende e sintetizza alcune delle argomentazioni espresse all'interno della ricerca di dottorato che ho svolto presso il Politecnico di Milano dal titolo 'il progetto della modificazione'.

Viene qui analizzato il Nord Milano e in particolare l'area della Brianza centrale, ovvero quella porzione di territorio comprendente i comuni di Monza, Lissone, Desio, Cesano Maderno, Seregno, Seveso e Meda. Questo ambito spaziale viene studiato alla luce di uno dei materiali urbani più caratteristici: le micro-superfici produttive. La tesi che si cerca di sostenere è che si stiano gettando oggi le basi per un nuovo corso della città europea e che, in questo frangente, il riutilizzo parziale di tali spazi possa determinare un significativo riassetto della città.

Simili questioni rappresentano un punto importante per discutere del progetto territoriale in relazione ai modi di vivere lo spazio da parte dei suoi abitanti. La rilevanza del paper dipende dal suo modo di proseguire lungo una tradizione di studi legata ad un'interpretazione morfologica dei fenomeni urbani.

## **Logica incrementale e capitale territoriale**

Il Nord Milano e la Brianza in particolare, rappresentano un caso emblematico perché ci mostrano le potenzialità e le problematiche della cosiddetta 'logica incrementale'.

Per logica incrementale si intende un processo di crescita svolto attraverso tante piccole addizioni e incrementi. Tale forma di sviluppo non è esclusiva del Nord Milano, né è un prodotto delle recenti urbanizzazioni. È piuttosto una peculiarità della città europea in generale, qualcosa che ha da sempre caratterizzato i nostri territori. Possiamo ritrovare infatti una ragione incrementale dietro la forma delle città medievali o di alcune città rinascimentali. È però nell'orizzonte del diffuso che possiamo apprezzare meglio le questioni inerenti a questo processo di crescita, perché è qui che emerge una delle rappresentazioni più vivide della città contemporanea. In altre parole è mettendo in relazione la dispersione con la logica incrementale che possiamo ricavare degli utili spunti per il progetto del territorio contemporaneo.

Nel caso del Nord Milano, parlare di città diffusa e di logica incrementale significa fare riferimento ad un tempo lungo. Tanto la forma di questo territorio, quanto i processi che l'hanno generata, quanto le immagini e le metafore usate per descriverli hanno radici lontane. Per esempio, già nel 1936, nel Congresso lombardo per la

casa popolare, Carlo Alberto Ragazzi segnalava l'emergere di un nuovo tipo di città, una città «dispersa» (Ragazzi 1936: XXIII); mentre Edoardo Flumiani, nella stessa occasione, individuava la città dispersa nella struttura territoriale dell'alta Lombardia (Flumiani 1936: XXX).

Possiamo allora riprendere le soglie storiche della Brianza (fig. 1) per osservare come sul finire del XIX secolo – nel passaggio dal 1888 al 1936 – la regione metropolitana milanese abbia iniziato ad assumere la configurazione odierna. A Nord, nel territorio della pianura asciutta, l'emergere di un'economia di tipo industriale favorisce lo sviluppo di una densa urbanizzazione. A Sud di Milano, nel territorio della pianura irrigua, l'urbanizzazione rimane più puntuale e diradata perché l'economia resta legata ad un'agricoltura intensiva.

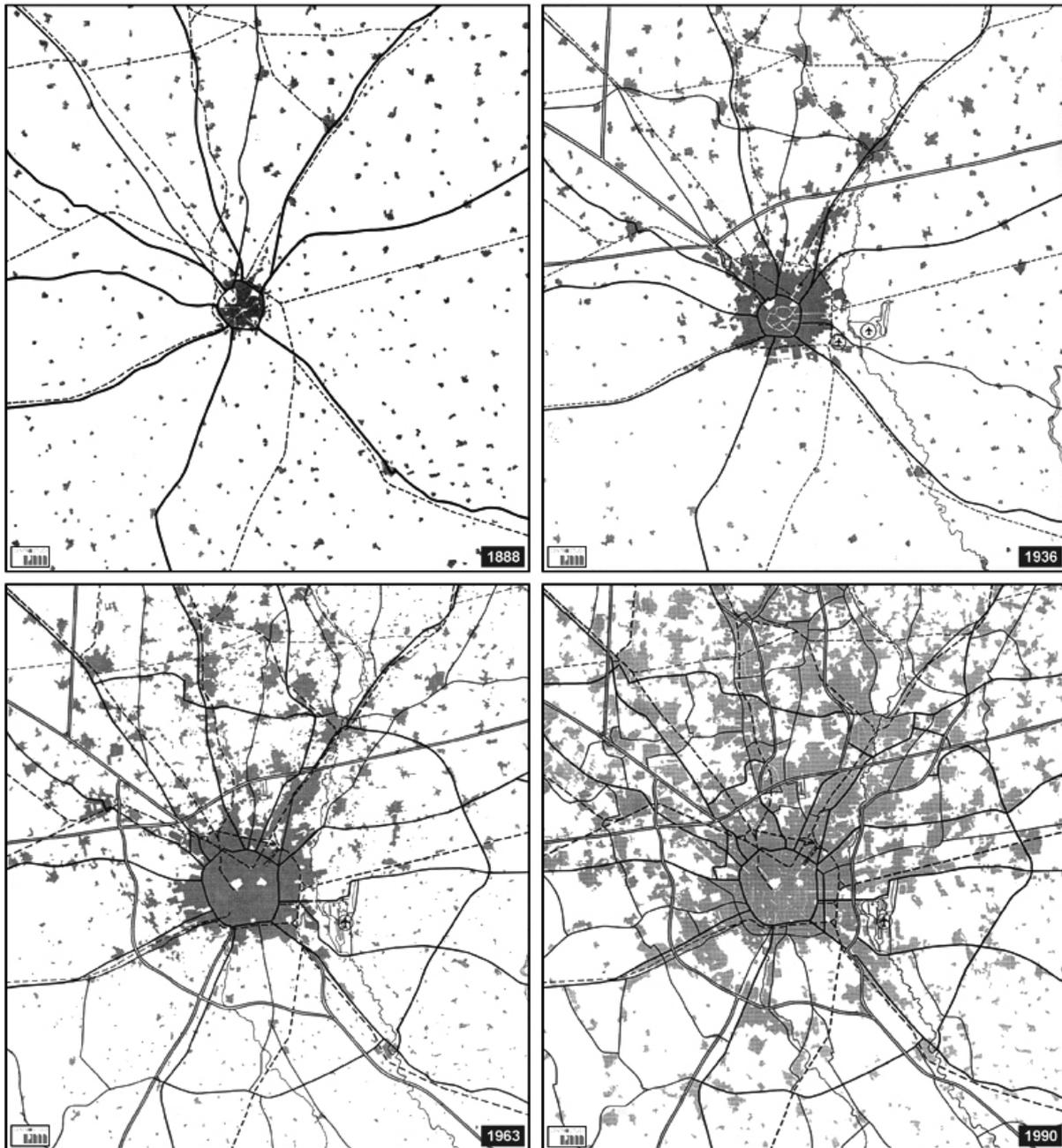


Figura 1. Soglie storiche della regione metropolitana milanese (elaborazione grafica, centro studi PIM)

La crescita dei nuclei abitati segue per lo più uno schema radiale. Vi sono però due elementi che meritano una particolare attenzione. Il primo è il grande recinto industriale di Sesto San Giovanni che getta le basi per un *continuum* urbanizzato tra Milano e Monza. Il secondo è la sequenza di paesi disposti lungo la direttrice per Como che iniziano a costituire una sorta di città lineare. In entrambi i casi si può vedere come l'urbanizzazione segua le principali linee infrastrutturali. Per questo motivo possiamo pensare che la logica incrementale sia un processo di natura parassitaria, cioè una crescita che dipende – e a sua volta condiziona – dalla struttura del territorio.

L'attributo 'parassitario' non ha per forza un'accezione negativa. In presenza infatti di un solido supporto le intersezioni tra struttura territoriale e logica incrementale possono dar vita ad un interessante spazio urbano. I problemi attuali della Brianza nascono invece da uno squilibrio tra i due termini. A partire dagli anni sessanta infatti il processo incrementale ha vissuto una violenta accelerazione a cui non ha fatto seguito un adeguato sviluppo del capitale sociale fisso.

In uno stretto nesso tra economia e geografia, gli abitanti hanno attivato una serie di trasformazioni puntuali e incrementali a ridosso di un vasto patrimonio ambientale. Oggi tale capitale territoriale non riesce più a sostenere lo sviluppo urbano. La conformazione naturale del territorio – fiumi, colline, vegetazioni spontanee –, l'assetto infrastrutturale ereditato, le tracce di importanti progetti di riordino territoriale come il canale Villoresi<sup>1</sup> rischiano di essere compromessi dai nuovi processi di produzione così come da un patrimonio edilizio lontano dall'ottimizzazione delle risorse energetiche (fig.2).

Corboz afferma che il territorio europeo è una sorta di palinsesto che reca le tracce delle epoche precedenti (Corboz, 1983). Il nostro è però un palinsesto scompaginato che necessita di un ridisegno globale al fine di mantenere una vivibilità durevole dello spazio.

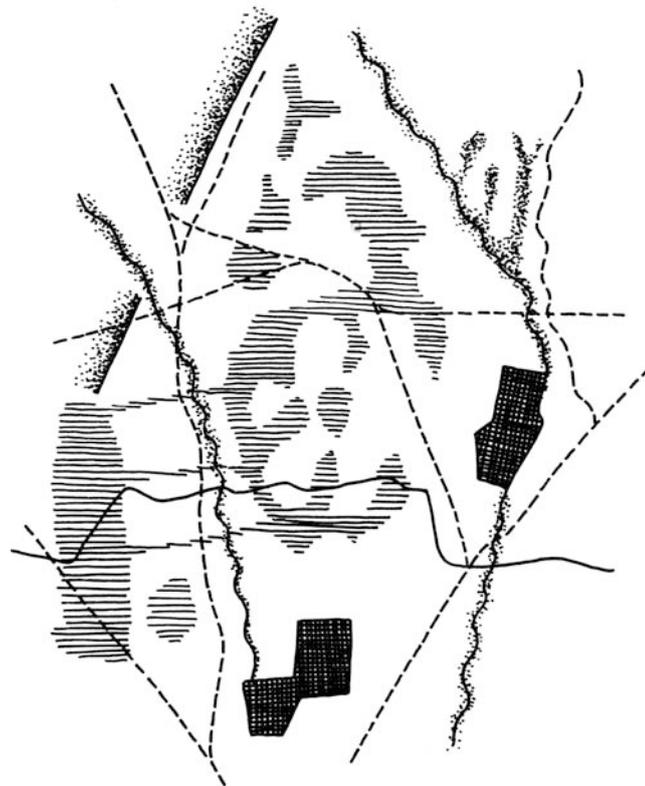


Figura 2. Il capitale territoriale della Brianza è dato da alcuni importanti sistemi ecologici quali il parco delle Groane, il sistema del Lambro, il parco di Monza e il parco Nord; dalle linee di trasporto pubblico; dal sistema dei vuoti agricoli interclusi

## Grandi e piccoli incrementi

Da una prospettiva a volo d'uccello, il territorio brianzese può apparire contraddittorio perché mostra il brusco accostamento di oggetti difforni per natura, scala e dimensione: la casa unifamiliare e il grande centro commerciale, l'orto e l'importante asse viario, il giardino privato e il grande contenitore produttivo. È dunque una realtà eterogenea fatta di frammenti giustapposti. Tuttavia, il riconoscere l'eterogeneità della Brianza di per sé non consente una piena comprensione del problema e quindi non è in grado di stimolare un'azione progettuale.

Per fare ciò è necessario scomporre la forma del territorio, ossia capire quali sono gli elementi che la costituiscono e analizzarne gli aspetti più sensibili. È necessario andare oltre le differenze linguistiche per osservare le differenze strutturali del territorio, studiando le similitudini, le analogie e le ricorrenze di alcune regole dispositive.

<sup>1</sup> Il Canale Villoresi è un importante canale d'irrigazione ideato nel XIX secolo dall'ingegnere lombardo Eugenio Villoresi da cui prese il nome. Ha origine dal fiume Ticino, dalla diga del Pan Perduto in località Maddalena, frazione di Somma Lombardo e si getta nel fiume Adda al termine di un percorso lungo 60 km. Il canale si sviluppa orizzontalmente da ovest verso est, nell'alta pianura di Milano.

Riprendendo le parole di Bernardo Secchi, si può dire che è importante descrivere quali sono i ‘materiali’ che compongono la Brianza. È cioè fondamentale distinguere i materiali semplici da quelli complessi (Secchi e StudioPratoPrg, 1996). I primi sono oggetti elementari il cui significato rimane pressochè invariato nel passare del tempo: un filare d'alberi, una recinzione, un canale. Gli altri sono una composizione di materiali semplici: il parco, la villa, la strada. Costituiscono lo schermo su cui vengono proiettati i valori e gli stili di vita di una precisa società. Per questo motivo il loro significato è deciso volta per volta dai vari gruppi sociali che abitano un determinato spazio. All'interno di un discorso sul progetto contemporaneo, i materiali urbani complessi rivestono un ruolo di primo piano, perché, a partire da un'osservazione delle forme costruite, permettono di cogliere i tratti essenziali legati ai modi e agli stili di vita contemporanei.

I materiali urbani della Brianza possono essere suddivisi in due grandi gruppi: quelli che costituiscono il capitale sociale fisso e quelli che determinano l'universo dell'incrementalità. I primi sono portatori di valori collettivi come per esempio l'insieme degli spazi naturali – i vuoti agricoli interclusi, i parchi urbani, le riserve ecologiche –, delle infrastrutture, dei servizi e delle attrezzature. I secondi sono invece dei tasselli afferenti per lo più alla sfera del privato.

I due gruppi non si escludono a vicenda, ma vanno intesi come complementari. Una buona parte della riflessione progettuale degli ultimi anni ha concentrato l'attenzione sul primo gruppo di materiali (Macchi Cassia 1998; 2010; Macchi Cassia, Orsini, Privileggio, Secchi, 2004). A mio parere, è però altrettanto importante indagare in chiave progettuale la dimensione incrementale della Brianza, cercando di capire come la modificazione di tali oggetti può concorrere a definire un progetto compiuto del territorio. Per questo motivo il presente studio si concentra sui materiali del secondo gruppo.

A tal proposito uno dei testi più interessanti è il ‘Regolamento edilizio della città di Seregno’ redatto da un gruppo di lavoro guidato da Francesco Infussi (Infussi, Gfeller, Longo, 2003). Il testo fissa le principali linee guida per la trasformazione di manufatti esistenti o la realizzazione di nuove operazioni. Il capitolo sulle direttive è anticipato da una sezione in cui vengono descritti i materiali urbani di Seregno. Questa parte è uno strumento utile ai fini del nostro discorso perché racconta implicitamente anche quali sono i materiali che più ricorrono nel contesto brianteo: la casa unifamiliare su lotto, la casa capannone, la casa negozio, i sistemi aggregati composti da blocchi di abitazione, i grandi recinti produttivi (fig. 3).

Nel testo, i vari materiali sono classificati in base a famiglie di recinti e aggregazioni: recinti di edifici bassi unifamiliari, recinti di edifici alti pluripiani, aggregazioni in isolati, recinti e aggregazioni dei grandi contenitori, recinti di spazio aperto. Se però mettiamo in disparte questa sofisticata classificazione e poniamo sullo stesso piano i materiali descritti, possiamo introdurre due scarti rispetto al testo di Infussi, l'uno di ordine dimensionale, l'altro di ordine funzionale.

Dal punto di vista dimensionale, i materiali della Brianza possono essere suddivisi in due macro-famiglie, distinguendo cioè i grandi incrementi dai piccoli incrementi.

Sono grandi incrementi le macchine della produzione, del commercio, del tempo libero. Nell'immaginario collettivo, le macchine della produzione sono in genere associate ad un'epoca urbana ormai chiusa, quella della città industriale. Molte di loro sono abbandonate o sottoposte a bonifiche e monitoraggi<sup>2</sup>. Si notano però anche alcuni esempi di riutilizzo, attraverso nuove parcellizzazioni o mediante imprese straniere in cerca di spazi per attività terziarie o produttive (Orsini, 2002)<sup>3</sup>. Le macchine del tempo libero e del commercio sono invece nuove centralità aggregate attorno a dei nodi o lungo strip commerciali. Entrano in concorrenza con pezzi di città più vecchi, sorti in modo spontaneo e meno organizzato. È una competizione giocata sul comfort e sull'apparente accessibilità ai prodotti. Da una parte stanno i centri commerciali, gli ipermercati, i cinema multisala. Dall'altra sta la sequenza di case-negozio della vecchia comasina, un affastellamento di costruzioni e spazi di risulta.

Sono però grandi incrementi anche le placche monofunzionali, ovvero aree pianificate come ambienti univoci – residenziali o logistici –, di media dimensione, promosse da soggetti singoli o aggregati in forme consortili. Gli elementi di permanenza sono dati dai recinti, dal loro carattere introverso e autonomo, dalla banale e parziale articolazione di accessi, strade e percorsi interni. La loro dislocazione dipende da vari fattori, che solo tangenzialmente riguardano il disegno della città: i tempi brevi di costruzione, la posizione strategica, la possibilità di costruire una negoziazione con la pubblica amministrazione, una procedura burocratica snella e senza impedimenti. Nel caso di placche residenziali, il materiale prediletto è il blocco di abitazioni. Il mercato ha visto, negli ultimi anni, l'imposizione di piccole palazzine, isolate o disposte a cluster, volte alla disperata rievocazione del modello culturale della città giardino suburbana.

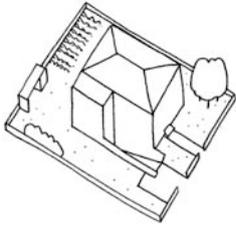
I piccoli incrementi sono invece sedimenti molto più piccoli, ma comunque percepibili a livello urbano. Di questi materiali, i più interessanti sono quelli ibridi, come le case-capannone o le case-laboratorio. La loro ripetizione ha prodotto una fitta *mixité* funzionale, ossia una stretta compresenza di residenze e luoghi di lavoro.

<sup>2</sup> Sono aree monitorate l'ex Acna di Ceriano Laghetto, Cesano, Bovisio e Limbiate, l'ex raffineria e deposito Lombarda Petroli di Villasanta, l'ex Snia di Varedo, l'ex Snia di Cesano, l'ex Alcatel di Vimercate e la Cava Manara di Limbiate. Sono aree già bonificate, l'area dismessa ex Icsam di Bovisio, l'ex galvanica Valtorta di Biassono, le aree dismesse ex Antibioticos (Correzzana) ed ex Nobel Chemicals (Lesmo), oltre a tre aree industriali: Cosmalver-Garto di viale Sicilia (Monza), Philips (Monza) ed ex Chromium Plating Italiana-Cpi di Brugherio – fonte Arpa Lombardia

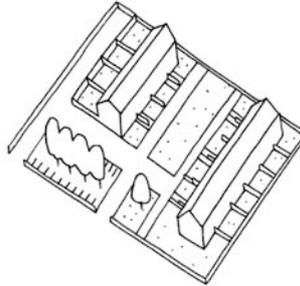
<sup>3</sup> si vedano ad esempio la Pirelli a Seregno, l'Autobianchi a Desio, la Brollo a Desio

È una distribuzione omogenea, ma non pianificata. La casa-fabbrica è il frutto di razionalità minimali e individualistiche, basate sull'ottimizzazione delle risorse del nucleo familiare. Tanto sono semplici e ordinate le regole all'interno del singolo lotto, quanto caotico è il pulviscolo a livello urbano. Il percorso del prodotto industriale è una rete scompaginata più che una *assembly line* fordista.

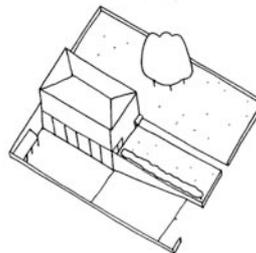
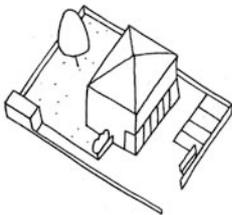
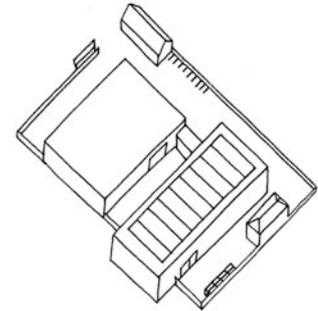
*casa isolata su lotto*



*aggregazione di schiere*



*grandi recinti produttivi*



*casa negozio*

*casa capannone*

*aggregazioni di palazzine*

Figura 3. *I principali materiali urbani presenti in Brianza (schemi estratti dal Regolamento edilizio di Seregno)*

Rispetto al Regolamento di Seregno, si può poi avanzare un ulteriore scarto, concentrando l'attenzione solo sui materiali produttivi e commerciali. Questa scelta dipende da varie ragioni.

In primo luogo, l'emergere di un'economia di tipo industriale ha fondato storicamente il benessere diffuso di questo territorio. Non si tratta solo di grandi poli, ma di un fitto tessuto fatto di grandi e piccole superfici. Sono perciò materiali che hanno giocato un ruolo chiave nel caratterizzare e strutturare l'intera compagine urbana.

In secondo luogo, bisogna segnalare la crisi che il settore manifatturiero brianzolo sta attraversando. La recente recessione ha comportato l'uscita dal mercato di molte imprese medio-piccole. Sebbene il sistema economico brianteo nel complesso abbia mostrato una certa tenuta, il manifatturiero ha risentito della crisi. Il declino è lento, ma piuttosto costante. Questo problema che sembra irrilevante a una piccola scala, è una questione critica se proiettato a una grande dimensione.

Le cause di questa crisi sono note a tutti: un rallentamento della crescita delle economie occidentali – soprattutto quella europea e soprattutto quella italiana –; una crescente concorrenza da parte di economie emergenti, come quella cinese; un calo della domanda interna dettato, sia da una riduzione dei consumi delle famiglie, sia da un calo degli investimenti (Ausano, Del Tredici, Gandolfi, Mirra, Stucchi, Zanoli, 2012).

Questo si ricollega ad un'ulteriore questione che è la valenza di questa scelta rispetto ad un discorso più generale circa la dismissione industriale. A partire dagli anni ottanta, la ricerca architettonica e urbanistica ha visto nelle grandi aree industriali dismesse un'occasione molto importante per il ridisegno della città. Aree come la Bicocca, il Lingotto, il Portello erano parse come i luoghi ideali per un'immediata verifica delle riflessioni teoriche. Tuttavia in breve tempo le speranze iniziali sono state disilluse o da una bieca logica speculativa o da una resistenza intrinseca di queste grandi superfici alla trasformazione. Affrontare il problema della dismissione industriale nel contesto brianteo è allora un modo per riprendere quel discorso e verificare se alcune delle premesse da cui era partito possano ancora essere utili al giorno d'oggi. In altre parole, si tratta di riconsiderare la riflessione sulla dismissione e il riutilizzo delle aree dismesse, non più come un fatto localizzato in poche grandi aree, ma come un fenomeno territoriale riferito ad una miriade di spazi discreti. La dismissione briantea non è solo un problema architettonico. Essa dimostra come i confini scalari delle trasformazioni – sociali, politiche ed economiche – si siano ampliati: tanto più globali, quanto più pervasivi.

## Mappare il produttivo

Alcune utili considerazioni possono essere sviluppate mettendo a confronto le mappe dei piccoli e dei grandi incrementi produttivi.

Nel primo caso (fig. 4) si può notare una stretta relazione tra il reticolo infrastrutturale locale e i luoghi del produttivo micro-diffuso. I grandi assi infrastrutturali, non determinano la forma della loro dispersione. Al massimo ne fissano un limite. La distribuzione sul territorio segue logiche locali. Alcune vie, lunghe poco più di un chilometro diventano gli assi lungo cui disporre queste superfici. Se queste vie corrono parallele, allora le superfici industriali tendono a saldarsi, come nel caso di Seregno e Meda. Al contrario, come avviene a Lissone, l'alternanza di direttrici est-ovest e nord-sud dà luogo a un grande reticolo, uniformemente distribuito.

La seconda immagine (fig. 5) restituisce al contrario il nesso tra grandi incrementi e le principali direttrici viabilistiche. Le aree commerciali e produttive rappresentano i poli e i nodi di una grande rete regionale. Sono legate ad un utilizzo univoco e settorializzato del territorio. Usano l'infrastruttura per esporre non tanto un prodotto quanto un'immagine, un logo, un simbolo. Allo stesso tempo, costituiscono una zona cuscinetto che tiene separato lo spazio dei flussi dai contesti urbani.

Bisogna poi considerare il diverso orizzonte temporale che sta alla base dei grandi e dei piccoli incrementi. Come già hanno notato molti studiosi (Consonni e Tonon, 2001; Lanzani, 2003; Orsini 2002), il produttivo diffuso della Brianza è connesso ad un processo di sedimentazione storica. L'elevata densità edilizia e la dispersione di servizi e luoghi di lavoro sono le peculiarità di questo territorio già dal diciannovesimo secolo, prima dell'avvento della mobilità individuale. È una forma territoriale disegnata da un tempo lungo, che nel secondo dopoguerra e in particolare a partire dagli anni ottanta ha assistito ad un'improvvisa accelerazione. I grandi incrementi sono invece il prodotto dell'ondata edilizia degli ultimi vent'anni. I tempi di concretizzazione sono molto più corti rispetto a quelli del micro-diffuso produttivo.

Ne derivano due diverse idee di città. I piccoli incrementi sostanziano la valenza metropolitana del contesto brianteo, perché danno luogo ad una densa *mixité* e quindi ad una diffusa accessibilità a servizi e attrezzature. Il paesaggio dei grandi incrementi è standardizzato, lo ritroviamo anche in altre realtà italiane (tra Brescia e Bergamo, il basso lago di Garda, la periferia torinese). Esula dalle specificità del luogo e si avvicina di più all'immagine del suburbio americano. I tessuti diventano sempre più settorializzati e la loro *mixité* cambia: da una grana fine legata a contesti locali, si passa a una grana sempre più grossa legata ad un più ampio bacino di fruitori. I grandi incrementi introducono una riscrittura della dispersione. Dal diffuso si passa allo spazio polarizzato. Impongono razionalità di settore confliggenti, al posto di quelle minimali delle tipologie ibride. Il supporto urbano si fa più rigido e meno articolato (Lanzani e Pasqui, 2011).

Infine bisogna sottolineare la modificazione della società che ha accompagnato i grandi incrementi. Si tratta di una trasformazione culturale che ha spostato il centro dal lavoro al consumo. È la promozione dei consumi a scapito del risparmio e dell'investimento. Assistiamo cioè a formati predefiniti di consumo, legati a paesaggi e oggetti dal forte contenuto simbolico, che hanno ridimensionato il ruolo di processi spontanei. Tra le principali ragioni vi è sicuramente l'impatto dei mezzi di comunicazione di massa sui comportamenti degli individui. Un passaggio questo che non si è fermato solo alla sfera sociale, ma ha investito anche la forma della città (Lanzani e Pasqui, 2011).

Il Nord Milano è scelto come campo di sperimentazione, perché la sua complessità costringe ad adottare nuove strategie progettuali. È un territorio pianificato, ma le numerose politiche locali vengono attuate al di fuori di un indirizzo generale; si può notare una grande eterogeneità dell'urbanizzazione diffusa, eppure, ad altezza uomo tutto il territorio ci sembra uguale; offre l'immagine di una realtà immersa nella natura nonostante l'esteso consumo di suolo. Per questi motivi nel Nord Milano, ancor più che in altri territori europei, la soluzione non è da ritrovare in un gesto architettonico a sé stante, né in una grande operazione slegata dal contesto. Non è nemmeno un problema di aumento delle densità edilizie. Si tratta piuttosto di mettere a punto una strategia globale che investa gli spazi della vita quotidiana, senza inficiare le qualità che abbiamo notato. In altre parole si tratta di progettare la *mixité*.

Nella *mixité* delle funzioni il territorio brianteo esprime il suo essere città. È grazie ad essa che si possono esplicitare ancora relazioni simultanee tra punti diversi. Si tratta di una specie di "rete di reti" che tiene insieme i singoli spazi e favorisce la coesistenza di modi d'uso e stili di vita differenti.

Il progetto della *mixité* deve in particolare fronteggiare due questioni.

Da un lato bisogna riconoscere che lavorare sulla *mixité* comporta un'azione per punti discreti. Si procede cioè per salti, differenze e discontinuità. Ne risulta una forma difficile da controllare. La domanda dunque è: come si può dare un senso a un insieme di interventi puntuali? Qual'è la logica che permette una modificazione complessiva pur procedendo per piccoli cambiamenti?

Dall'altro parlare di *mixité* significa guardare al modo in cui le persone usano il proprio spazio. Possiamo quindi dire che si tratta del progetto di un processo. La sfida posta dalla *mixité* induce il progetto ad accettare un certo livello di incertezza. Come si può allora definire una *mixité* diversa da quella odierna, basata sulla prossimità di spazi di lavoro e spazi di abitazione? Come si può introdurre nello spazio urbano un'altra *mixité*, in cui entrano in gioco anche altri termini come servizi, attrezzature, spazi del *loisir*?

Queste sono le domande da cui dovrebbero partire i futuri progetti territoriali.



Figura 4. *La mappa dei piccoli incrementi produttivi presso Meda*



Figura 5. *La mappa dei grandi incrementi produttivi*

## **Bibliografia**

- Ausano C., Del Tredici A., Gandolfi E., Mirra P., Stucchi M., Zanolì E. (2012), *Brianza economia: rapporto 2012*, Camera di Commercio Industria Artigianato Agricoltura Monza e Brianza
- Consonni G., Tonon G., (2001) *La terra degli ossimori. Caratteri del territorio e del paesaggio della Lombardia contemporanea*. In Bigazzi D., Meriggi M., (a cura di) *Storia d'Italia. Le regioni dall'Unità a oggi. La Lombardia*, Einaudi, Torino
- Corboz A. (1983), 'Le territoire comme palimpseste' in *Diogene*, n. 121, pp. 14 – 35
- Flumiani E. (1936), Intervento al Congresso lombardo per la casa popolare, I seduta, 11 gennaio, in *Atti del Congresso lombardo per la casa popolare*, p. XXX
- Infussi F., Gfeller C., Longo A. (2003), *Città di Seregno: regolamento edilizio: guida agli interventi e alla valutazione del progetto*, Comune di Seregno
- Lanzani A. (2003) *I paesaggi italiani*, Meltemi, Roma
- Lanzani A., Pasqui G. (2011) *L'Italia al futuro: città e paesaggi, economie e società*, FrancoAngeli, Milano
- Macchi Cassia C. (a cura di, 1998) *Il Progetto del territorio urbano*, Franco Angeli, Milano
- Macchi Cassia C., Orsini M., Privileggio N., Secchi M. (2004), *XMilano*, Hoepli, Milano
- Macchi Cassia C. (2010) 'Milano, nuove centralità'. in Storchi S., Armanni O. (a cura di), *Centri storici e nuove centralità urbane. Progetto di ricerca dell'Associazione Nazionale Centri Storico-Artistici*, Alinea Editrice, Firenze.
- Orsini M. (2002), *Edifici e superfici produttive nel territorio milanese contemporaneo*, tesi di dottorato - relatore Cesare Macchi Cassia; coordinatore Bernardo Secchi, IUAV, Venezia
- Ragazzi C. A. (1936), Intervento al Congresso lombardo per la casa popolare, I seduta, 11 gennaio, in *Atti del Congresso lombardo per la casa popolare*, p. XXIII
- Secchi B. & StudioPratoPrg, (1996), *Un progetto per Prato*, Alinea Editrice, Firenze

## **Sitografia**

Evoluzione della struttura insediativa dell'area metropolitana milanese disponibile al sito del centro studi Pim  
[http://www.pim.mi.it/SIT/Archivio\\_cartografico/archivio\\_5.html](http://www.pim.mi.it/SIT/Archivio_cartografico/archivio_5.html)