

TERRITORI

- 21 -

DIRETTRICE
Daniela Poli

COMITATO SCIENTIFICO

| | |
|--|---|
| Alberto Magnaghi (<i>Università di Firenze, presidente</i>) | Roberto Gambino (<i>Politecnico di Torino</i>) |
| Paolo Baldeschi (<i>Università di Firenze</i>) | Carlo Alberto Garzonio (<i>Università di Firenze</i>) |
| Iacopo Bernetti (<i>Università di Firenze</i>) | Giancarlo Paba (<i>Università di Firenze</i>) |
| Luisa Bonesio (<i>Università di Pavia</i>) | Rossano Pazzagli (<i>Università del Molise</i>) |
| Lucia Carle (<i>EHES</i>) | Daniela Poli (<i>Università di Firenze</i>) |
| Luigi Cervellati (<i>Università di Venezia</i>) | Massimo Quaini (<i>Università di Genova</i>) |
| Giuseppe Dematteis (<i>Politecnico e Università di Torino</i>) | Bernardino Romano (<i>Università dell'Aquila</i>) |
| Pierre Donadieu (<i>ENSP</i>) | Leonardo Rombai (<i>Università di Firenze</i>) |
| André Fleury (<i>ENSP</i>) | Bernardo Rossi-Doria (<i>Università di Palermo</i>) |
| Giorgio Ferraresi (<i>Politecnico di Milano</i>) | Wolfgang Sachs (<i>Wuppertal institute</i>) |
| | Bruno Vecchio (<i>Università di Firenze</i>) |
| | Sophie Watson (<i>Università di Milton Keynes</i>) |

COMITATO DI REDAZIONE

| | |
|---|--|
| Daniela Poli (<i>Università di Firenze, responsabile</i>) | Fabio Lucchesi (<i>Università di Firenze</i>) |
| Iacopo Bernetti (<i>Università di Firenze</i>) | Alberto Magnaghi (<i>Università di Firenze</i>) |
| Leonardo Chiesi (<i>Università di Firenze</i>) | Giancarlo Paba (<i>Università di Firenze</i>) |
| Claudio Fagarazzi (<i>Università di Firenze</i>) | Gabriele Paolinelli (<i>Università di Firenze</i>) |
| David Fanfani (<i>Università di Firenze</i>) | Camilla Perrone (<i>Università di Firenze</i>) |
| | Claudio Saragosa (<i>Università di Firenze</i>) |

La collana *Territori* nasce per iniziativa di ricercatori e docenti dei corsi di laurea interfacoltà – Architettura e Agraria – dell'Università di Firenze con sede ad Empoli. Il corso di laurea triennale (Pianificazione della città e del territorio e del paesaggio) e quello magistrale (Pianificazione e progettazione della città e del territorio), svolti in collaborazione con la Facoltà di Ingegneria, sviluppano in senso multidisciplinare i temi del governo e del progetto del territorio messi a punto dalla "scuola territorialista italiana". L'approccio della "scuola di Empoli" assegna alla didattica un ruolo centrale nella formazione di figure professionali qualificate nella redazione e nella gestione di strumenti ordinativi del territorio, in cui i temi dell'identità, dell'ambiente, del paesaggio, dell'*empowerment* sociale, dello sviluppo locale rappresentano le componenti più rilevanti. La collana *Territori* promuove documenti di varia natura (saggi, ricerche, progetti, seminari, convegni, tesi di laurea, didattica) che sviluppano questi temi, accogliendo proposte provenienti da settori nazionali e internazionali della ricerca.

La regola e il progetto

Un approccio bioregionalista alla pianificazione
territoriale

a cura di

Alberto Magnaghi

Firenze University Press
2014

La regola e il progetto : un approccio bioregionalista alla pianificazione territoriale / a cura di Alberto Magnaghi. – Firenze : Firenze University Press, 2014. (Territori ; 21)

<http://digital.casalini.it/9788866556244>

ISBN 978-88-6655-621-3 (print)

ISBN 978-88-6655-624-4 (online)

Progetto grafico di Alberto Pizarro Fernández.

Cura redazionale, editing testi e grafiche, ottimizzazione grafica, post-editing e impaginazione di Angelo M. Cirasino.

Immagine di copertina: Piano Paesaggistico della Regione Toscana, sistema urbano policentrico della piana Firenze-Prato-Pistoia (elaborazione grafica di Gabriella Granatiero e Giovanni Ruffini).

Dove non diversamente segnalato, le immagini sono da attribuire agli autori dei contributi in cui compaiono.

Questo volume è stato edito grazie al contributo del Programma di ricerca di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN) "Il progetto di territorio: metodi, tecniche, esperienze", finanziato su bando 2008 dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca e coordinato da Alberto Magnaghi negli anni 2010-2012.

Certificazione scientifica delle Opere

Tutti i volumi pubblicati sono soggetti ad un processo di referaggio esterno di cui sono responsabili il Consiglio editoriale della FUP e i Consigli scientifici delle singole collane. Le opere pubblicate nel catalogo della FUP sono valutate e approvate dal Consiglio editoriale della casa editrice. Per una descrizione più analitica del processo di referaggio si rimanda ai documenti ufficiali pubblicati sul sito-catalogo della casa editrice (<http://www.fupress.com>).

Consiglio editoriale Firenze University Press

G. Nigro (Coordinatore), M.T. Bartoli, M. Boddi, R. Casalbuoni, C. Ciappei, R. Del Punta, A. Dolfi, V. Fargion, S. Ferrone, M. Garzaniti, P. Guarnieri, A. Mariani, M. Marini, A. Novelli, M. Verga, A. Zorzi.

© 2014 Firenze University Press
Università degli Studi di Firenze
Firenze University Press
Borgo Albizi, 28, 50122 Firenze, Italy
<http://www.fupress.com/>
Printed in Italy

Sommario

| | |
|---|-----|
| Presentazione <i>Alberto Magnaghi</i> | VII |
| Parte prima | |
| I fondamenti della bioregione urbana | |
| Il progetto della bioregione urbana. Regole statutarie e elementi costruttivi <i>Alberto Magnaghi</i> | 3 |
| Per una ridefinizione dello spazio pubblico nel territorio intermedio della bioregione urbana <i>Daniela Poli</i> | 43 |
| Il progetto del territorio agrourbano per una conversione economica bioregionale <i>David Fanfani</i> | 69 |
| Pianificazione paesaggistica e bioregione: dalle regole statutarie alle norme figurate <i>Daniela Poli</i> | 97 |
| Parte seconda | |
| Progetti locali verso una Toscana di bioregioni urbane | |
| Un approccio bioregionalista ai progetti partecipati a scala locale <i>Adalgisa Rubino</i> | 129 |
| Nuovi standard territorialisti per la bioregione urbana <i>Giovanni Ruffini</i> | 159 |
| Bioregione e identità urbana: le configurazioni spaziali di Cecina (LI) <i>Claudio Saragosa</i> | 185 |
| Ferrovie locali e sistemi di mobilità dolce per il progetto di bioregione urbana <i>Andrea Saladini</i> | 209 |

| | |
|---|-----|
| Regole coevolutive strutturanti e progetti per i paesaggi rurali toscani | 225 |
| <i>Maria Rita Gisotti</i> | |
| Il progetto del cibo nella Provincia di Pisa: un "elemento costruttivo" dello spazio pubblico della bioregione | 247 |
| <i>Gianluca Brunori, Francesco Di Iacovo, Silvia Innocenti</i> | |
| Riferimenti bibliografici | 265 |
| Extended abstract | 283 |
| Profili degli autori | 285 |

Presentazione

Alberto Magnaghi

Questo volume fa parte di un insieme organico di pubblicazioni, frutto di un progetto di ricerca PRIN da me coordinato sul tema “*Il progetto di territorio: metodi, tecniche, esperienze*”¹. La ricerca porta a compimento un ciclo poliennale (1990-2014) di ricerche nazionali che hanno costruito nel tempo i fondamenti² teorici e metodologici

¹ Il Programma di ricerca di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN) “*Il progetto di territorio: metodi, tecniche, esperienze*”, finanziato dal MIUR su bando 2008, è stato coordinato da A. Magnaghi con le seguenti Unità di ricerca: Università di Firenze (coord. A. Magnaghi), Politecnico di Milano (coord. A. Balducci), IUAV di Venezia (coord. A. Marson, A. Marguccio); Università di Roma “La Sapienza” (coord. Enzo Scandurra), Università di Palermo (coord. F. Lo Piccolo).

I volumi prodotti dalle Unità di ricerca, oltre al presente, sono: Giorgio Ferraresi (a cura di), *Il progetto di territorio, oltre la città diffusa verso la bioregione*, Maggioli, Santarcangelo di Romagna, 2014; Enzo Scandurra, Giovanni Attili (a cura di), *Pratiche di trasformazione dell'urbano*, Franco Angeli, Milano 2013; Anna Marson (a cura di), *Riprogettare i territori dell'urbanizzazione diffusa*, Quodlibet, Macerata 2014; Francesco Lo Piccolo, Filippo Schilleci (a cura di), *Forme e processi per il progetto di territorio. Pratiche e prospettive nella Sicilia occidentale* (in stampa).

² La scuola territorialista italiana ha contribuito a elaborare il concetto di sviluppo sostenibile assumendo e integrando gli approcci storicamente più innovativi (DAG HAMMARSKJÖLD FOUNDATION 1975; HETTNE 1997) e concetti quali *basic needs, self-reliance* (GALTUNG 1985), *eco-development* (SACHS I. 1981; TAROZZI 1990). Gli approcci esclusivamente tecnici nelle recenti applicazioni della sostenibilità sono stati posti in questione, mentre una visione strettamente ambientale della sostenibilità è da tempo considerata superata (SACHS I., 1993). Partendo da questa premessa la scuola territorialista, focalizzandosi sulla crescente importanza dello sviluppo locale, ha elaborato il concetto di sviluppo locale autosostenibile (MAGNAGHI 1995), suggerendone applicazioni analitiche e sperimentazioni progettuali in vari contesti territoriali. Questo concetto enfatizza l'integrazione fra tre obiettivi dell'autosostenibilità: l'indirizzo dello sviluppo verso i bisogni umani fondamentali (non riducibili ai bisogni materiali secondo i recenti indica-

della scuola territorialista italiana, testimoniati da una serie di volumi collettanei³.

Questi percorsi metodologici, che hanno richiesto una rifondazione dei quadri conoscitivi verso l'interpretazione dei caratteri storico-culturali e identitari dei luoghi in quanto elementi gravidi di regole per il progetto⁴, hanno indirizzato le nostre ricerche a costruire un corpus scientifico che riguarda:

- a) nuove *categorie interpretative dei valori patrimoniali* dell'ambiente, del territorio, del paesaggio e del *milieu*⁵ riferite all'intero territorio, come elementi fondativi di modelli socioeconomici autosostenibili;
- b) nuove forme di *rappresentazione identitaria* (sperimentazione di tecniche grafiche, di poetiche, di stili descrittivi e comunicativi), che selezionano nella descrizione gli elementi costitutivi dell'identità dei luoghi costruita nei processi di territorializzazione di lunga durata;
- c) il *corpus di regole statutarie* che definisce le condizioni genetiche e di riproduzione delle identità dei contesti locali, nel loro percorso co-evolutivo fra insediamento umano e ambiente, espresse da invarianti strutturali, figure territoriali⁶, norme figurate, ecc;

tori di benessere divaricatisi dal PIL); la crescita di *self-reliance* e di autogoverno da parte della società locale; infine il miglioramento della qualità ambientale. Il nostro approccio cerca di combinare questi tre obiettivi dando priorità all'identità e al patrimonio locale (richiamandosi al bioregionalismo di Geddes e Mumford), visti come chiavi strategiche per la sostenibilità dello sviluppo. Questo approccio sottolinea la crescente importanza del ruolo giocato dal territorio nell'affrontare i problemi della sostenibilità, e assume di conseguenza la produzione di qualità territoriale e di "valore aggiunto territoriale" come un fondamentale indicatore di benessere durevole.

³ Le principali pubblicazioni collettanee, a cura di A. Magnaghi, che testimoniano di questo percorso sono: *Il territorio dell'abitare. Lo sviluppo locale come alternativa strategica*, Franco Angeli, Milano 1990; *Per una trasformazione ecologica degli insediamenti* (con R. Paloscia), Franco Angeli, Milano 1991; *Il territorio degli abitanti. Società locali e autosostenibilità*, Dunod, Milano 1998; *Rappresentare i luoghi. Metodi e tecniche*, Alinea, Firenze 2001; *La rappresentazione identitaria del territorio. Atlanti, codici, figure, paradigmi per il progetto locale*, Alinea, Firenze 2005; *Scenari strategici. Visioni identitarie per il progetto di territorio*, Alinea, Firenze 2007; *Patto città campagna. Un progetto di bioregione urbana per la Toscana centrale* (con D. Fanfani), Alinea, Firenze 2010.

⁴ Scriveva Patrick Geddes nel 1915: "Ogni luogo, ha una sua personalità vera, fatta di elementi unici, una personalità che può essere da troppo tempo dormiente, ma che è compito dell'urbanista, del pianificatore, in quanto artista, risvegliare" (GEDDES 1970).

⁵ "Progettare il territorio significa essenzialmente costruire rappresentazioni interpretative di contesti sociali nel loro rapporto con le dinamiche globali" (DEMATTEIS 1995, 40).

⁶ Sull'uso del termine 'figura' come spazio modellato da una società e dalle strategie dei suoi attori, rispetto a 'forma', rimando alle precisazioni di Roger Brunet (2003, 69).

- d) metodi e tecniche di *rappresentazione comunicativa degli scenari strategici* che stanno alla base della costruzione sociale del progetto di territorio in quanto figure e immagini di sintesi del progetto territoriale fondato sulle regole statutarie e sulla valorizzazione del patrimonio territoriale;
- e) gli *elementi costitutivi del progetto* articolati alle diverse scale come interpretazione creativa degli scenari strategici.

1. Il contesto della progettazione del territorio

A partire dalle elaborazioni consolidate di questo corpus scientifico, la ricerca sul “progetto di territorio” ha preso le mosse dalla necessità di dare risposta a una constatazione:

Nel contesto italiano la pianificazione *non è la forma della politica*, conseguentemente la pianificazione territoriale non guida la *formazione delle politiche*. Molte altre sedi decisionali pubbliche e private, lecite e illecite, trasformano la pianificazione, nella pratica quotidiana del governo del territorio, in un esercizio culturale, in molti casi autoreferenziale, in altri giustificativo di scelte già compiute altrove.

Se la pianificazione (che riguarda i processi di governo) ha questo ruolo subalterno, il progetto di territorio (che dovrebbe indicare gli scenari di futuro), non sta meglio: si può parlare infatti del progetto di territorio (che comprende le trasformazioni di area vasta di luoghi urbani, reti e spazi aperti) come *la risultante caoticamente stratificata* della sommativa, il più delle volte contraddittoria e conflittuale, al più ‘regolata’ *pallidamente* dai piani e dalle politiche pubbliche, di *progetti settoriali* di occupazione funzionale dello spazio regionale, attivati da specifici interessi: grandi operazioni immobiliari, interventi della grande distribuzione, delle grandi infrastrutture, delle opere idrauliche e impiantistiche, localizzazioni industriali e piattaforme logistiche, progetti aziendali agroforestali, e così via. Ma, essendo nell’epoca della globalizzazione i territori, le regioni e le città dominati da crocevia di reti, istituzioni e capitali sovralocali, le azioni settoriali che investono un luogo non fanno più riferimento ad un disegno strategicamente unitario e intenzionale di trasformazione territoriale del luogo stesso⁷: un disegno che dovrebbe essere compito degli enti pubblici territoriali formulare e governare

⁷ “Lo sviluppo di un luogo che riposi essenzialmente sulle traslocali, non è vero sviluppo ‘di un luogo’, ma solo sviluppo (se non mera crescita) ‘in un luogo’” (BECATTINI 2002).

verso un fine socialmente condiviso, qualora essi assumessero il territorio dei luoghi come *bene comune*.

Questo *deficit progettuale* si da nel contesto di una divaricazione crescente fra fini economici di occupazione del suolo, di edificazione *sul* territorio e orizzonti etici di creazione del benessere collettivo e della felicità pubblica, sempre più debolmente perseguiti dalla maggior parte delle amministrazioni locali (complici o subalterne ai poteri economico-finanziari). Questo *deficit* indebolisce nella pratica ogni riferimento a ‘statuti’ del territorio e alle relative invarianti strutturali e identitarie, che costituiscono peraltro il corpus strutturale *giaculatorio* di molti piani, che recita le condizioni di riproduzione e valorizzazione delle peculiarità patrimoniali del territorio stesso in forme sostenibili.

Conseguenza di queste contraddizioni immanenti alle pratiche contemporanee di governo del territorio, acute dalla debolezza crescente degli enti pubblici territoriali nella crisi economica, il “progetto di territorio” risulta materia eterea, poco ancorata alla verifica sperimentale, ancora poco dotata di uno statuto scientifico multidisciplinare⁸, rispetto al bagaglio disciplinare del progetto architettonico o del ‘progetto urbano’, dominio storico dell’architettura e dell’urbanistica (alle sue origini come disciplina).

Per questo il progettista di territorio si trova *spaesato e debole di arte e scienza*, fra committenti pubblici che gli attribuiscono compiti di presunta razionalità dell’azione di Piano finalizzata alla valorizzazione dei patrimoni locali e del paesaggio e il processo reale di produzione dello spazio edificato, disarticolato in molte azioni distruttive del territorio.

2. Dotare il progetto di territorio di arte e scienza

Nonostante questo quadro contestuale poco confortante, abbiamo ritenuto, nel corso delle nostre ricerche, che la costruzione di uno statuto scientifico e di una espressività artistica del progetto di territorio fosse necessaria e urgente, nella speranza che le molte energie di cittadinanza attiva che confliggono in modo crescente e diffuso con le pratiche di distruzione dei loro mondi di vita, restituiscano la forza alle istituzioni pubbliche locali per attribuire ai progettisti di territorio compiti non

⁸ Su questo tema dello sviluppo di un corpus multidisciplinare delle scienze del territorio è impegnata la Società dei territorialisti/e (v. <<http://www.societadeiterritorialisti.it>>).

fittizi di costruzione di una civilizzazione urbana e territoriale che ne valorizzi i beni comuni; consapevoli che, nel perseguire questo obiettivo, l'inversione della tendenza sopra evidenziata mette in causa a tutto campo il modello insediativo dell'urbanizzazione contemporanea, il modello di sviluppo e le azioni territoriali dei singoli produttori di territorio e di paesaggio verso nuove forme sociali di autogoverno del territorio.

Questa urgenza nel praticare progetti di territorio che 'si occupino di luoghi' risponde anche a un compito etico: la maggior parte della popolazione mondiale vive non più in città o paesi, ma nel 'territorio' connotato da urbanizzazioni posturbane e postmetropolitane estese, diffuse, ad alta mobilità⁹ nelle quali la qualità dell'abitare, del produrre e del consumare si va drammaticamente abbassando, proprio per il modo in cui sono prodotte, organizzate e gestite. Il tema del progetto riguarda oggi prioritariamente il *progetto della regione urbana*¹⁰, che è la dimensione prevalente dell'abitare contemporaneo, densa di conflitti.

Affrontare la cura dell'urbanizzazione contemporanea attraverso lo strumento concettuale della 'regione urbana'¹¹ nella sua valenza 'bioregionale' aiuta l'immaginazione progettuale a ridefinire la questione della crescita come questione di esplorazione e misura delle relazioni interne alla regione fra insediamento umano e ambiente, per attivare principi di *bioeconomia* (GEORGESCU-ROEGEN 1966) e di *economia sistemica e solidale* (BONAIUTI 2004), orientando i principi insediativi verso "l'autoriproducibilità dell'ecosistema territoriale".

⁹ Nel 2008 la popolazione 'urbana' ha superato quella rurale. Dei più di 3 miliardi e mezzo di persone 'urbanizzate', circa 800 milioni vivono in quelle che tradizionalmente chiamiamo città. Delle altre, quasi un miliardo vivono in *slums*, *favelas*, baraccopoli, città illegali; il resto, quasi due miliardi, vive - dal Nord al Sud del mondo - nelle urbanizzazioni posturbane di cui stiamo trattando. Il processo di urbanizzazione del pianeta sta avanzando a tappe accelerate: le previsioni dell'ONU fanno riferimento a 6 miliardi e 400 milioni di inurbati al 2050 su nove miliardi di abitanti della terra. Si tratta di una inversione geografica scala globale del flusso storico dell'inurbamento della civiltà industriale del Nord, verso il Sud-Est del mondo, verso *megacities* e *megaregions*.

¹⁰ Sul ruolo centrale dei progetti e politiche di 'cura' delle regioni urbane in Europa rimando a MAGNAGHI. MARSON 2004.

¹¹ Faccio riferimento alla definizione di *regione urbana* per denotare un insieme di sistemi territoriali locali fortemente antropizzati, interrelati fra loro da relazioni ambientali caratterizzanti una bioregione (un sistema vallivo, un nodo orografico, un sistema collinare, un sistema costiero e il suo entroterra, ecc.) e caratterizzati al loro interno dalla presenza di una pluralità di centri urbani e rurali.

3. Gli elementi del progetto di territorio

Richiamo dunque sinteticamente alcuni elementi generali dell'approccio al progetto di territorio che sta alla base dei saggi di questo volume.

In primo luogo il progetto di territorio va reso *esplicito* rispetto al piano. Troppe volte il progetto di futuro di un territorio non è dichiarato, né disegnato, né comunicato, come ad esempio nei piani regolatori e nei piani territoriali di stampo funzionalista. Il progetto di territorio, come l'edificio, ha i suoi mattoni, i suoi materiali da costruzione, i suoi elementi costruttivi, i suoi problemi statici, le sue forme, i suoi tipi. È un progetto di *architettura* del territorio come si faceva ai tempi delle bonifiche e degli appoderamenti, delle città di fondazione. Il piano è uno strumento processuale di attuazione del progetto¹², che richiede di essere discusso e approvato dai committenti; similmente al cantiere, che è lo strumento di realizzazione del progetto. Ma è anche il processo che mette in relazione il progetto con il contesto. Dunque il primo problema è esplicitare chiaramente, attraverso il processo di piano, chi sono i committenti del progetto di territorio, cosa sovente poco chiara ai più.

In secondo luogo il progetto di territorio richiede un approccio *integrato, multiscale e multidisciplinare* che assume le caratteristiche che identificano la bioregione, nei suoi elementi e *regole* invarianti di lunga durata, come riferimento strutturante per *progettare* gli insediamenti umani, dalla scala regionale a quella urbana fino ai 'quartieri' e/o 'villaggi urbani'. Di conseguenza le soluzioni al problema urbano e infraurbano devono essere rapportate al livello della *bioregione urbana* - quello peraltro più adatto a riprogettare le relazioni tra ambiente, insediamento umano e risorse per assicurarne la riproducibilità e la durevolezza e ricostruire lo spazio urbano (fisico e sociale) dissolto nelle urbanizzazioni contemporanee. Il problema della *cura delle urbanizzazioni* sta dunque nel riorientarne il ruolo, la forma e le relazioni da sistemi centroperiferici e gerarchici o diffusi verso sistemi regionali policentrici e multipolari, nei quali si ridefiniscono costellazioni di città ognuna in equilibrio con il

¹² Già per Ludovico Quaroni gli elaborati dei piani si dividono in due famiglie: il piano-idea, espressione figurativa dell'idea della città futura, e il piano-norma, documento necessario per l'attuazione del piano stesso. "È opportuno considerare la necessità di organizzare, durante la formulazione del Piano, la forma architettonica della città..." (QUARONI 1967, 73). Anche per Giancarlo De Carlo è necessario correlare piano e progetto: "Si può infatti pianificare senza progettare, e cioè senza immaginazione? E si può progettare senza conoscere le ragioni e le circostanze del contesto nel quale il progetto sarà collocato?" (DE CARLO 1994, 96).

proprio sistema ambientale di riferimento e in relazione con tutte le altre del sistema a formare *città di città* o *città di villaggi*. Si tratta di attivare un percorso che affronta progettualmente l'urbanizzazione diffusa contemporanea (nelle sue molte varianti morfotipologiche) verso la *bioregione urbana policentrica*, oggetto della ricerca testimoniata in questo volume.

La trattazione integrata e interscalare degli elementi che compongono la bioregione urbana è essenziale per produrre progetti di territorio fondati sulla valorizzazione (piuttosto che sulla semplice conservazione) delle identità territoriali quali beni patrimoniali in grado di generare un nuovo “valore aggiunto territoriale”¹³. Il compito progettuale riguarda il disegno di una organizzazione territoriale che sia in grado al contempo di *riprodurre in modo equilibrato il proprio ciclo di vita* e di elevare la qualità dell'abitare, urbana e territoriale, armonizzando fra loro fattori produttivi, sociali, ambientali, culturali, estetici per la produzione di ricchezza durevole, a partire dal riconoscimento delle nuove forme conflittuali e/o solidali e conviviali dell'abitare connesse alla crescita di “coscienza di luogo” (MAGNAGHI 2010a) e alla cura dei beni comuni che si danno nella galassia delle urbanizzazioni regionali.

4. Dai trattati agli statuti del territorio

Rispetto alle problematiche poste dalle esigenze di cura delle regioni metropolitane abbiamo condotto la nostra riflessione sulla definizione dei *nuovi campi del progetto territoriale*, riposizionandoli rispetto ai campi della *trattatistica classica*. Si può leggere infatti un filo conduttore, un nuovo ponte fra *l'ars aedificandi* della trattatistica e l'affacciarsi contemporaneo dell'esigenza di ridefinire un campo di *regole socialmente condivise del buon costruire* che si fanno strada nella cultura del governo del territorio attraverso concetti del tipo “descrizione fondativa”, “interpretazione strutturale”, “invarianti strutturali”, “statuti del territorio”¹⁴.

In questo percorso di regole che conducono alla ridefinizione del progetto di territorio gli ‘elementi costruttivi’ che lo compongono sono ancora riferibili sia agli *apparati essenziali delle attività umane* (“*necessitas*”,

¹³ Rimando alla definizione di DEMATTEIS 2001.

¹⁴ In altra forma, anche il *New urbanism* americano affronta il problema della riproposizione di nuove regole morfotipologiche a carattere interscalare (CALTHORPE, FULTON 2001).

“*commoditas*” e “*concinnitas*” per l’Alberti), sia *agli oggetti costruiti* (le categorie vitruviane di “*firmitas*”, “*utilitas*” e “*venustas*”).

In entrambi i casi vale, ancor più oggi, il classico principio dialogico per cui “non c’è edificazione senza dialogo con coloro per cui si edifica, individui singoli, comunità costituite dai membri della famiglia o dai membri della *res publica*” (Alberti); principio attualizzato e esteso al territorio regionale dell’abitare come *bene comune*, cui applicare l’esercizio della cittadinanza attiva nelle diverse forme di partecipazione.

L’attualizzazione della trattatistica applicata alla cura delle urbanizzazioni contemporanee ridefinisce le categorie ‘classiche’ sopra richiamate riferendole alle seguenti problematiche:

Le funzioni e le prestazioni socio-economiche (utilitas e necessitas):

- i requisiti prestazionali dell’organizzazione territoriale dei sistemi urbani e delle reti di città per alimentare *sistemi economici a base locale* fondati sulla messa in valore del patrimonio, per la produzione di ricchezza materiale e benessere sociale in forme durevoli e autosostenibili;
- le *reti connettive* e di *intermodalità degli scambi* per l’organizzazione funzionale dei sistemi urbani e delle reti di città finalizzate alla valorizzazione di sistemi economici a base locale e alla fruizione delle loro peculiarità identitarie;
- le differenziate *morfotipologie* dei sistemi insediativi, urbani e territoriali, che compongono i sistemi territoriali locali, da trattare nella loro valenza di ‘nodi’ del sistema urbano policentrico, con il fine di elevare la qualità dell’*abitare la regione urbana* come nuova condizione di vita nella produzione, nei consumi, nelle relazioni;
- gli *spazi pubblici*, la cui ricostruzione, specifica e di relazione, è essenziale a livello di quartiere, di città e di territorio per ricostruire i luoghi di prossimità e convivialità nella cura collettiva dei beni comuni;
- i *soggetti economici e sociali portatori di innovazione* verso la cura dei valori patrimoniali da attivare attraverso processi di *governance* allargata e di costruzione di istituti di democrazia partecipativa.

Gli equilibri ambientali e la durevolezza/autoriproducibilità dell’insediamento (firmitas)

- le risorse ambientali e paesistiche trattate in funzione della loro *autoriproducibilità locale*, per ridurre l’*impronta ecologica* attraverso la tendenziale chiusura locale del metabolismo urbano (cicli dei rifiuti, del cibo, dell’acqua dell’energia);

- le relazioni di reciprocità fra i *sistemi urbani e gli spazi aperti agroforestali* per realizzare nuovi equilibri ecosistemici, energetici, alimentari e funzionali;
- le regole per limitare e ritrovare la giusta misura degli insediamenti: regole localizzative e dimensionali per il metabolismo urbano;
- le regole di decelerazione della mobilità, della produzione, del consumo;
- gli equilibri *autoriproduttivi* dei bacini idrografici;
- la centralità e multifunzionalità degli spazi aperti e la riqualificazione delle reti ecologiche nel progetto della bioregione;
- gli archetipi di territorio da ritrovare come condizioni simboliche e materiali del progetto di relazioni sinergiche fra insediamento umano e ambiente¹⁵.

La qualità estetica del paesaggio urbano e rurale (venustas e concinnitas);

- applicazioni integrate della Convenzione europea del paesaggio e del Codice dei beni culturali e paesaggistici: definizione di obiettivi di qualità paesaggistica in tutte le azioni settoriali che determinano atti di trasformazione del territorio; autenticità morfotipologica, definizione delle figure territoriali e paesistiche e delle loro regole riproduttive, valorizzazione progettuale dell'identità territoriale e paesistica; integrazione fra gli approcci estetico percettivo, ecologico e storico-strutturale nella definizione del concetto di rilevanza delle tipologie di paesaggio;
- riequilibrare i rapporti fra insediamento e dimensione dell'essere umano: i codici per reintrodurre forma, misure e proporzioni (*form-based codes*) nel progetto urbano e territoriale (PAROLEK, PAROLEK, CRAWFORD 2008); introdurre aspetti qualitativi, morfotipologici ed estetici nei regolamenti edilizi; riproporre la magnificenza civile dello spazio pubblico (ROSSI 1984); ridefinire le relazioni fra complessità e paesaggio, funzioni ecologiche e qualità estetica del territorio.

L'integrazione e il riequilibrio del peso di ciascuna di queste tre componenti della trattativa, riattualizzate nel progetto di territorio, sta alla base delle elaborazioni della ricerca sulla bioregione urbana che presentiamo in questo volume.

¹⁵ “Gli elementi essenziali che danno vita e mantengono in vita il territorio che ci ospita: terra, fuoco, acqua e aria ... [e] i costrutti funzionali e simbolici ... [degli] insediamenti: centro, limite, campagna, selva...” (MARSON 2008).

5. L'organizzazione del testo

Il volume si articola in due parti:

1. i fondamenti della bioregione urbana;
2. progetti locali verso una Toscana di bioregioni urbane

Nella prima parte vengono sviluppati i fondamenti teorico-metodologici che sono alla base del progetto di territorio nelle sue fasi e nei suoi elementi costruttivi, declinati secondo l'approccio bioregionalista, e secondo la ripartizione adottata in generale dalla ricerca fra *regole statutarie* e *elementi costruttivi del progetto* (A. Magnaghi).

La prima parte si arricchisce di approfondimenti dell'approccio bioregionalista relativamente alle aree dove sono avvenute le principali trasformazioni nei processi urbanizzativi ovvero nel territorio *intermedio* fra città e campagna; un territorio sperimentale per nuove concezioni dello spazio pubblico che tenga conto delle nuove relazioni fra spazio urbano e rurale (D. Poli); lo stesso territorio agrourbano è indagato nelle sue potenzialità socioeconomiche nella costruzione di sistemi economici locali caratterizzati dal valorizzare la complessità dei patrimoni territoriali della bioregione e le sue forme appropriate di governance (D. Fanfani). Infine, per promuovere forme di condivisione e di autogoverno della bioregione, vengono enunciate forme peculiari di rappresentazione e comunicazione delle regole statutarie per il dibattito pubblico (norme figurate) utilizzando le metodologie e le tecniche sviluppate nell'elaborazione del piano paesaggistico della Toscana (D. Poli).

Nella seconda parte gli elementi costruttivi della bioregione urbana vengono esemplificati attraverso approfondimenti progettuali condotti su territori della Toscana: esperienze di partecipazione a scala locale in cui i temi bioregionali vengono affrontati negli strumenti di pianificazione e governo del territorio nei comuni di Lastra a Signa, Montespertoli, Montecatini Terme (A. Rubino); progetti di riqualificazione dei margini urbani e di riattualizzazione degli standard urbanistici in alcune periferie di città toscane, in particolare nella riconnessione degli spazi agricoli periurbani alla città (G. Ruffini); studi di definizione delle regole di costruzione dello spazio urbano finalizzate allo statuto dei luoghi, esemplificate sulla città di Cecina (C. Saragosa); il progetto di valorizzazione del sistema ferroviario regionale come sistema connettivo della mobilità dolce per la valorizzazione del sistema insediati-

vo policentrico della Toscana (A. Saladini); infine il progetto del cibo della Provincia di Pisa come esempio di ricostruzione delle relazioni sinergiche fra città e campagna, come tappa del percorso della ricostruzione dello spazio pubblico della bioregione (G. Brunori, F. Di Iacovo, S. Innocenti).

Parte prima

I fondamenti della bioregione urbana

Il progetto della bioregione urbana. Regole statutarie e elementi costruttivi

Alberto Magnaghi

1. Dalla urbanizzazione contemporanea alla bioregione urbana

Tre fondamentali questioni attraversano le possibili cure dell'urbanizzazione contemporanea, attraverso il "ritorno alla terra, alla città, alla montagna, ai sistemi economici locali"¹:

- *la prima* riguarda il fatto che, nella metodologia che propongo, faccio riferimento sperimentale ai processi di urbanizzazione *del nord del mondo*, dove la popolazione urbana ha già raggiunto livelli che consentono modeste ulteriori espansioni; anzi si verificano, come in molte aree di deindustrializzazione, processi di stasi, de-urbanizzazione e/o decrescita urbana; tuttavia, dal momento che le urbanizzazioni del sud avvengono secondo modelli socioeconomici prodotti dalla globalizzazione e, dunque, della occidentalizzazione del mondo, i modelli di urbanizzazione riproducono, in *forma accelerata* e con proporzioni *quantitative* del tutto nuove, le forme dell'urbanizzazione contemporanea occidentale; anche se la dimensione e la accelerazione dei processi richiedono cure dell'urbanizzazione che non possono riprodurre meccanicamente le forme della pianificazione e le relazioni sociali del primo mondo²;

¹ Sono i temi dei primi numeri della rivista *Scienze del territorio*, edita della Società dei Territorialisti, dedicati al "ritorno al territorio" (<http://www.fupress.net/index.php/SdT>).

² È necessario dunque ribadire che i fenomeni dell'urbanizzazione contemporanea hanno una dimensione spaziale e sociale radicalmente differente nelle metropoli e nelle regioni europee cui riferisco il progetto di conversione verso la bioregione urbana (caratterizzate da relativa stasi demografica, modesti processi migratori e da pochi milioni di abitanti) rispetto ai paesi del Sud ed Est del mondo dove si vanno concentrando le principali *megacities* (ad esempio Delhi (21,7 milioni di abitanti) e Mumbai (19,7), Città del Messico

- *la seconda questione* consiste nel fatto che queste urbanizzazioni contemporanee, smisurate, seriali, diffuse, sconfiniate, con morfotipologie totalmente incongruenti rispetto a quelle stratificate nella città storica (antica e moderna), che originano da regole insediative funzionali alla civiltà delle macchine e alla sua evoluzione tecnofinanziaria (il territorio mero supporto tecnico dell'insediamento umano), risultano estremamente *pervasive*, avendo depositato germi di contemporaneità *decontestualizzata* in ogni angolo e *luogo* delle regioni (e del pianeta), stravolgendone i paesaggi urbani e rurali, sia inserendo funzioni metropolitane nelle aree periferiche e marginali, sia anche agendo per 'sottrazione' attraverso gli effetti dell'abbandono e del degrado;
- *la terza* riguarda il fatto che in queste urbanizzazioni *si abita* un territorio *posturbano di area vasta*: per il lavoro, la formazione, la comunicazione, il commercio, i consumi, il *loisir*. Le relazioni spaziali che 'striano' il territorio, anche se vissute con intensità molto differente per diverse tipologie di soggetti sociali, sono di conseguenza *multiscalari*: dalla prossimità del quartiere, alla dimensione urbana e territoriale delle comunità funzionali, alle rarefatte comunicazioni nel *cyber-spazio del web*. Le attività e relazioni (individuali, di massa, di abitanti, produttori, *city users*) che disegnano il territorio di area vasta nella società dell'informazione hanno una geografia variabile, multidirezionale, con flussi materiali in parte imprevedibili e casuali rispetto ai flussi immateriali e alle reti telematiche globali.

Queste questioni, in particolare la seconda e la terza che comportano una *mutazione antropologica* nella relazione fra insediamento umano e ambiente, fra geografie funzionali e luoghi, mi portano a concludere che il 'ritorno alla città' non può essere né un ritorno alla città storica, né al borgo rurale: è una riprogettazione dell'*urbanità* (BONORA, CERVELLATI 2009), il cui valore si è drasticamente abbassato, fino alla *mort de la ville* preconizzata da Françoise Choay (2008); una riprogettazione che tiene conto della nuova dimensione geografica dell'abitare e delle sue relazioni multiscalari, che si pongono alla scala della regione urbana; delle diverse relazioni fra spazio fisico dei luoghi (*limitato, concreto, storico, locale*) e spazio

(19,3), Shanghai (16,3), Manila (11,4), Il Cairo (10,9), Lagos, (10,2); le *megaregions* (es: Tokyo-Nagoya-Osaka-Kyoto-Kobe, 60 milioni di abitanti); gli *urban corridors*, sequenze lineari di più *megacities* (es.: Klang Valley, Malesia); le *city regions* (São Paulo, Cape Town, Bangkok), conurbazioni sopra i 20 milioni di abitanti (v. UN-HABITAT 2012); anche se i modelli culturali di queste megaurbanizzazioni sono prevalentemente quelli occidentali e, quindi, teoricamente trattabili con i nostri paradigmi interpretativi.

delle reti (*illimitato, virtuale, istantaneo, globale*); su deve misurare con la ridefinizione dei rapporti fra sistema insediativo storico (urbano e rurale) e spazi aperti/costruiti, fra spazi pubblici e loro tessuti connettivi; infine si propone la rigenerazione della città attraverso lo sviluppo di relazioni sinergiche con il suo territorio, le sue reti e moltiplicandone le centralità³; tutto ciò a partire dalla reinterpretazione delle nuove forme dell'abitare che incessantemente si producono nelle variegate morfologie delle urbanizzazioni regionali.

Tener conto delle questioni poste nella prospettiva strategica del ritorno al territorio significa dunque cercare risposte ai problemi dell'abitare contemporaneo *alla scala delle relazioni fra sistemi territoriali complessi* generati dall'urbanizzazione regionale affrontandone le criticità attraverso il concetto di bioregione urbana:

- riprendo il termine di *bioregione* per rispondere alla terza questione (abitare il territorio di area vasta nelle sue relazioni multiscolari) in termini di potenziali riequilibri dei rapporti fra insediamento umano e ambiente, *alla scala geografica* in cui si dà oggi il territorio dell'abitare e a cui si danno tecnicamente potenziali soluzioni di riequilibrio;
- introduco l'aggettivo *urbana* per rispondere alla seconda questione (urbanizzazione diffusa e pervasiva della regione) accettando la sfida dell'urbanizzazione globale, proponendo una sua riconversione urbana, sia attraverso la ricostruzione dell'*urbanità* dei luoghi in forma plurale e multicentrica, sia attraverso nuove relazioni sinergiche fra mondi di vita urbani e rurali a partire dai tessuti più densi delle aree metropolitane e dei territori intermedi postmetropolitani, fino a quelli più radi della collina e della montagna. L'aggettivo 'urbana', affiancato alla denominazione classica della 'bioregione', sta dunque a significare lo sforzo progettuale di trovare alternative al futuro catastrofico delle *megacities* e delle *urban regions* che si vanno edificando con riferimento ai 6,4 miliardi di inurbati previsti, proprio a partire dal cuore delle urbanizzazioni contemporanee; si tratta in altri termini di progettarne la *scomposizione in luoghi urbani e la ricomposizione reticolare policentrica in sistemi bioregionali*.

³ “La città formò col suo territorio un corpo inseparabile[...]. Talora il territorio rigenera la città distrutta” (CATTANEO 1972, or. 1858). “Il contesto primario nel quale vive la città è il territorio, che serve la struttura urbana e ne determina la sopravvivenza e lo sviluppo” (QUARONI 1996); al contrario “cancellando la propria campagna, la città perde la rappresentazione celeste, perde una parte fondamentale della propria essenza, della propria anima” (MARSON 2008).

Questo percorso di riconcettualizzazione dello spazio urbano in relazione al suo territorio tende dunque a superare inefficaci contrapposizioni antiurbane o, peggio, approcci che riducono l'azione progettuale a intersecare le urbanizzazioni contemporanee con piste ciclabili e parchi da compensazione⁴. Il problema del 'ritorno alla città' è infatti un problema solo in parte morfotipologico e di riequilibrio ambientale; è soprattutto un problema di riappropriazione da parte degli abitanti dei poteri di determinazione dei propri ambienti di vita (*polis*, spazi pubblici), poteri sottratti dalla costruzione di macchine tecnofinanziarie sempre più globali e aspatiali, che hanno trasformato gli abitanti in utenti e consumatori.

La dicotomia città storica / urbanizzazioni contemporanee può essere affrontata, in questa visione alternativa, con il paradigma della bioregione urbana (e del suo autogoverno) applicato all'intero territorio regionale; paradigma che diviene così lo strumento concettuale che fornisce regole, metodi e tecniche disciplinari per affrontare il progetto di territorio degli abitanti (socialmente prodotto) come riqualificazione contestuale e interagente dei territori rurali e urbani, centrali, periferici e marginali.

2. Definizione di bioregione urbana

La bioregione urbana è il riferimento concettuale appropriato per un progetto di territorio che intenda trattare in modo integrato le componenti *economiche* (riferite al sistema locale territoriale), *politiche* (autogoverno dei luoghi di vita e di produzione) *ambientali* (ecosistema territoriale) e *dell'abitare* (luoghi funzionali e di vita di un insieme di città, borghi e villaggi) di un sistema socio-territoriale che persegue un *equilibrio co-evolutivo* fra insediamento umano e ambiente, ristabilendo

⁴ Luciano Iacoponi articola le tipologie di bioregioni nel mondo in bioregioni *conservative* (ecoregioni, aree protette, parchi, riserve di biosfera, che presentano un surplus globale di biocapacità territoriale) e bioregioni *evolutive* (bioregioni rurali, urbane e metropolitane) caratterizzate da un deficit globale crescente di biocapacità territoriale (IACOPONI 2003). La mia proposta di centrare l'attenzione analitica e progettuale sulla *bioregione urbana (e metropolitana)* deriva dalla constatazione che, dato il carattere pervasivo della 'forma metropoli' al livello *regionale e mondiale*, non è eludibile, per una prospettiva bioregionalista 'dal basso', il problema di superare il modo di produzione della urbanizzazione contemporanea (limitandosi a meccanismi compensativi) anche *nelle bioregioni conservative*.

in forme nuove le relazioni di lunga durata fra città e campagna, verso l'equità territoriale⁵.

La dimensione territoriale della bioregione urbana non è predefinita. Essa dipende, in ogni contesto, dalle modalità specifiche con cui vengono soddisfatte le quattro componenti che la identificano e dalla complessità degli ambienti fisici necessari ad integrarne sinergicamente il funzionamento⁶.

In generale essa può avere, a seconda delle 'dominanze' che la costituiscono, la dimensione di un sistema territoriale locale (SLOT, DEMATTEIS 2001), di un sistema distrettuale (BECATTINI 2009), di un bacino idrografico (NEBBIA 2012), di un sistema costiero col suo entroterra, di una regione urbana (DALMASSO 1972), di un ambito di paesaggio (POLI 2012) e così via; la sua caratterizzazione identitaria e paesaggistica è perciò definita da molti fattori: accessibilità, complessità funzionale, urbana ed ecologica; presenza di sistemi fisiografici, idrografici e paesaggistici differenziati; relazioni fra costa ed entroterra costieri; fra pianure e sistemi vallivi collinari e montani; nodi orografici e valli fluviali; sistemi urbani, infrastrutturali e rurali e così via; richiamando in questo modo la complessità ambientale e culturale della "Sezione di valle" di Patrick Geddes (1970, or. 1915).

Nel governo del territorio la bioregione urbana dovrebbe tradursi in uno strumento interpretativo e progettuale al livello delle *unità minime di pianificazione territoriale e paesaggistica* di area vasta di una regione (ambiti di paesaggio determinati con criteri olistici), integrando il governo di funzioni abitative, economico-produttive, infrastrutturali, paesaggistiche, ambientali, identitarie. Il Piano territoriale/paesaggistico regionale dovrebbe fondare le proprie strategie sulla valorizzazione delle peculiarità identitarie delle bioregioni urbane che compongono la regione stessa.

C'è dunque, in questa accezione di bioregione, un'evoluzione semantica e concettuale rispetto alle sue definizioni storiche: il termine *bioregione* (dal greco-latino *bios+regere*) ha privilegiato, nelle sue applicazioni originarie alla

⁵ "L'échelon régionale est bien l'étape à venir (de l'écocité). Celui où peuvent se résoudre les questions de l'équilibre des territoires comme de la possible relation écoresponsable entre métropoles et territoires ruraux. C'est dans l'écoregion (ou la bioregion) que se pensera et se réalisera véritablement l'équité territoriale" (MADEC 2012).

⁶ "Se l'ecosistema urbano è composto dalla città e dal proprio ambiente di riferimento, l'Ecosistema territoriale contiene l'intero ecosistema città e i propri ambienti di entrata e di uscita (necessari a farlo funzionare termodinamicamente come sistema aperto) [...] per svolgere le proprie funzioni vitali: comprende l'insediamento umano e il suo *urban ecological footprint*, l'insediamento umano e il suo spazio ambientale" (SARAGOSA 2005).

città contemporanea, una accezione *ecologista*, presente in particolare nelle elaborazioni fondate su sperimentazioni concrete dei coniugi Todd (1989)⁷ e soprattutto di Kirkpatrick Sale (1991), che definisce il più profondo significato di bioregionalismo come riferito a “una regione governata dalla natura”. La dimensione sociale della bioregione è già presente in particolare negli studi americani di Peter Berg (1978) che scrive in *Green city*: “Le città sono consumatrici pure, bisogna che diventino più responsabili e che si sviluppino reciprocità fra zone urbane e il resto della bioregione”, al fine di realizzare “unità sociali in cui i cittadini della bioregione possano comprendere e controllare le decisioni che riguardano la loro vita”. Questa relazione di reciprocità coinvolge “tanto il terreno geografico quanto il terreno della coscienza”.

Una visione più socio-ecologica e municipalista è stata avanzata da Murray Bookchin (1989), che mette in primo piano i problemi dell’auto-governo da parte della comunità del proprio ambiente di vita come essenziali all’esistenza stessa della bioregione; temi ripresi più avanti in chiave di bioeconomia della decrescita improntata a nuovi stili di vita, di produzione e di consumo, da Serge Latouche (2008).

L’accezione ‘territorialista’ di bioregione, oltre a questi contributi ‘umanistici’, fa in particolare riferimento agli studi di *geografia ecologica* di Vidal De la Blache (2008) e alle esperienze della Regional Planning Association of America (1923); si richiama in particolare alla definizione *bio-antropocentrica* della “sezione di valle” di Patrick Geddes (1970, 1915), laddove egli mette in relazione *coevolutiva (co-evolution)* i caratteri puntuali della struttura idrogeomorfologica dei bacini idrografici con specifiche culture produttive e stili di vita; si ispira ancora alla “regione della comunità umana” di Lewis Mumford (1963)⁸.

⁷ I nove precetti progettuali dei Todd si incentrano sul riconoscimento dei caratteri del contesto ambientale del progetto come fondativi del processo progettuale territoriale: “Una progettualità relativa agli insediamenti umani che faccia suoi i principi intrinseci al mondo naturale, così da poterne sostenere la popolazione per un lungo arco di tempo” (TODD, TODD 1989).

⁸ Il bioregionalismo è, come scrive Thomas Rebb, la “*forma di organizzazione umana decentrata che, proponendosi di mantenere l’integrità dei processi biologici, delle formazioni di vita e delle formazioni geografiche specifiche della bioregione, aiuta lo sviluppo materiale e spirituale delle comunità umane che la abitano*”. Il bioregionalismo, nella sua evoluzione culturale, propone dunque una ridefinizione dell’organizzazione territoriale, per il benessere non solo degli esseri umani, ma di tutta la biosfera, ridefinendone identità e confini a partire dal principio di autodeterminazione e di autosostenibilità, sviluppando autonomie ed interconnessioni fra sistemi ambientali e identità culturali degli insediamenti antropici locali.

Per incardinare il progetto di territorio sul concetto di bioregione, abbiamo reinterpretato in particolare i principi geddesiani che connotano il concetto stesso:

- affermare il principio di co-evoluzione fra luogo (*place*), lavoro (*work*), abitanti (*folk*);
- valorizzare la peculiarità e l'unicità identitaria (*uniqueness*) di ogni regione e di ogni città;
- mettere in atto analisi di lunga durata (*reliefs and contours*) per scoprire le relazioni coevolutive (naturali e culturali) 'al lavoro' in ogni regione;
- evidenziare i principi coevolutivi di lunga durata che promanano da queste relazioni (*Regional Origins*) come guida per scoprire le regole invarianti (genetiche e di trasformazione) che consentono nel tempo la riproduzione dei caratteri identitari della 'bioregione'.

Il concetto di "co-evoluzione" (che si richiama alle nostre elaborazioni metodologiche sui processi di territorializzazione di lunga durata, v. MAGNAGHI 2001) sottrae il concetto di bioregione alle possibili derive deterministiche che fanno dipendere l'insediamento umano dalle configurazioni ambientali (presenti ad esempio nelle concezioni analogiche della "città come organismo" della Scuola di Chicago, di cultura spenceriana); il processo coevolutivo interpreta le regole ambientali attraverso la *médiance* culturale propria di ogni civiltà (BERQUE 2000)⁹, per cui il 'luogo' non è né natura né cultura, ma il frutto di una *relazione dinamica* fra queste componenti¹⁰. Le recenti rielaborazioni territorialiste di questi concetti, a partire dalle piegature ecologiche delle dottrine economiche¹¹, tengono conto della definizione di Claudio Saragosa dell'*ecosistema territoriale* (SARAGOSA 2005), nella quale sul concetto di

⁹ Per Berque la risorsa (ad esempio il petrolio) non esiste senza un processo di interpretazione da parte di un *milieu* attraverso delle *qualità mediali* "*par lesquelles l'environnement possède un certaine sensé pour la société*" (BERQUE 2000 e 2010); è dunque la relazione *soggettiva* di una società con lo spazio e la natura che determina la configurazione di una bioregione. V. anche RAFFESTIN 1981.

¹⁰ "La forma urbana [...] è il frutto di un gioco di reciproco condizionamento fra l'uomo e l'ambiente naturale stesso [...] generando una forma che, per dirla *à la Goethe*, non è né natura né cultura, né una semplice somma fra queste, ma un terzo luogo, il luogo abitato" (MUSOLINO 2010).

¹¹ Affrontare l'urbanizzazione contemporanea come 'regione urbana' nella sua valenza 'bioregionale' aiuta l'immaginazione progettuale a ridefinire la questione della crescita come questione di esplorazione e misura delle relazioni interne alla regione fra insediamento umano e ambiente, per attivare principi di *bioeconomia* (GEORGESCU-ROEGEN 1966) e di *economia sistemica e solidale* (BONAIUTI 2004), orientando i principi insediativi verso "l'autoriproducibilità dell'ecosistema territoriale".

‘territorio’ si riplasma quello di ‘ambiente’, ridefinendo le dinamiche relazionali dell’insediamento umano, in particolare della città, reinterpretata come Biopoli, *la città della vita* (SARAGOSA 2011):

per ecosistema territoriale si deve intendere quel sistema ambientale in cui una società umana, organizzata anche con strutture urbane evolute, trova la maggioranza delle risorse fondamentali per la propria vita e si sviluppa culturalmente, producendo un sistema di relazioni, simboli, conoscenze (SARAGOSA 2005).

Queste rielaborazioni fanno ancora riferimento alle teorie dell’auto-poiesi dei sistemi viventi (MATURANA, VARELA 2002) e delle recenti elaborazioni di Christopher Alexander sulla struttura del vivente intesa in senso estensivo (ALEXANDER 2002), in particolare laddove egli valuta la qualità dell’architettura, della città e del territorio secondo il suo “grado di vita”, ovvero dove, attraverso la teoria dell’espansione, ricorrenza, interazione e sovrapposizione dei “centri” e delle loro proprietà (*field of organized forces*), propone una ottimizzazione del sistema insediativo come dispiegamento delle regole dinamiche del vivente.

Arrivo, attraverso questi avanzamenti concettuali, alla mia definizione puntuale di *bioregione urbana*:

Faccio riferimento alla definizione di bioregione urbana per denotare un sistema territoriale locale caratterizzato al suo interno:

a) dalla presenza di una pluralità di centri urbani e rurali, organizzati in sistemi reticolari e non gerarchici di città, connessi ciascuno in modo sinergico, peculiare e multifunzionale con il proprio territorio rurale; sistemi interrelati fra loro da relazioni abitative, di servizi e di produzione (specializzata e complementare);

b) dalla presenza di sistemi idrogeomorfologici e ambientali complessi e differenziati, relazionati in forme coevolutive e sinergiche con il sistema insediativo urbano e agroforestale. Queste relazioni coevolutive riferite alla scala di un bacino idrografico, un sistema planiziale con le sue valli, un sistema costiero con il suo entroterra e così via, caratterizzano la qualità e gli stili dell’abitare, i caratteri identitari e patrimoniali, equilibri ecosistemici durevoli e la capacità autoriproduttiva di un luogo.

La bioregione urbana è un sistema territoriale locale dotato di forme di autogoverno finalizzate all’autosostenibilità del sistema stesso e al benessere degli abitanti e che, a tal fine, attivano sistemi produttivi a base locale fondati sulla valorizzazione delle risorse patrimoniali di lunga durata (beni comuni ambientali, territoriali, paesaggistici, socioculturali)

e promuovono politiche ambientali finalizzate alla chiusura locale tendenziale dei cicli delle acque, dei rifiuti, dell'alimentazione, dell'energia. 'La bioregione urbana' nella quale ogni città o 'grappolo' di città piccole e medie, risulta in equilibrio ecologico, produttivo e sociale con il proprio territorio, può risultare 'grande e potente' come una metropoli¹²: anzi è più potente del sistema metropolitano centro-periferico o del sistema postmetropolitano diffuso perché produce più ricchezza attraverso la valorizzazione e la messa in rete, nello scambio multipolare, di ogni suo nodo 'periferico'; peraltro, attraverso la realizzazione di equilibri dimensionali, relazionali e ecologici delle sue componenti territoriali policentriche, riduce congestioni, emergenze ambientali, inquinamenti, diseconomie esterne, sprechi energetici, di suolo agricolo e di mobilità di persone e di merci; contribuisce in questo modo a ridurre l'impronta ecologica ovvero l'insostenibilità dovuta al prelievo di risorse da regioni lontane e impoverite.

Il territorio della bioregione, in questa visione coevolutiva delle relazioni fra insediamento umano e ambiente, assume i caratteri di un "sistema vivente ad alta complessità" (CAPRA 1997, SARAGOSA 2005, MAGNAGHI 2010), come tale assimilabile ai sistemi autopoietici per i quali "ambiente e organismi viventi *coevolvono*" (MATURANA, VARELA 1992) in un processo dinamico in cui le permanenze e i cambiamenti strutturali indotti dalle perturbazioni dell'ambiente garantiscono la sua autoriproduzione in quanto la rete autopoietica "produce continuamente se stessa".

In questa accezione la bioregione urbana è innanzitutto uno strumento interpretativo trattabile come un sistema di valutazione per affrontare e definire i caratteri specifici del degrado presente nelle nostre urbanizzazioni diffuse posturbane. L'approccio bioregionale consente di affrontare queste criticità affidando alla *riprogettazione multifunzionale degli spazi aperti* (agroforestali, fluviali, naturalistici) un ruolo centrale nel progetto di territorio finalizzato all'autosostenibilità; e alla *riprogettazione di reti complesse di centralità urbane* il ruolo rifondativo dell'urbanità e dell'autogoverno come guida alla differenziazione delle configurazioni territoriali e alla complessificazione delle loro relazioni.

¹² "In certi casi limite, nei quali lo sviluppo tecnologico e terziario moderno è avvenuto senza la distruzione del sistema 'diffuso' di centri piccoli e medi... Possiamo avere oggi, come nella Germania del sud, in Austria, in Svizzera o nell'Alto Adige, un EFFETTO METROPOLI cioè una risultante di condizioni di vita, per gli abitanti uguale a quella di una metropoli moderna, anche con una disseminazione... di poli piccoli e piccolissimi, specializzati per la residenza e i servizi alla residenza, per le attività secondarie industriali, per le terziarie turistiche, per servizi rari" (QUARONI 2006).

Un sistema di bioregioni connesse in reti di governo federative e solidali fa evolvere le relazioni socioterritoriali (come argomenta David Fanfani in questo volume) da sistemi gerarchici del paradigma della globalizzazione verso criteri di complementarietà, sinergia e cooperazione fra sistemi locali autodeterminati (THAYER 2003); sistemi che dovrebbero produrre un vantaggio ‘competitivo’, non solo in termini di riequilibrio ambientale e di benessere, ma anche nella produzione durevole e autosostenibile della ricchezza.

3. Il percorso del progetto della bioregione urbana: un glossario degli ‘elementi costruttivi’ e loro regole a scala territoriale

L’approccio metodologico alla bioregione urbana richiede, come abbiamo visto, una ricomposizione degli elementi settoriali che la compongono in una disciplina integrata che ridefinisca, gli elementi costitutivi del progetto territoriale sia nelle elaborazioni di regole ‘trattatistiche’ che garantiscano la riproduzione e l’innovazione delle strutture spaziali, sia nelle applicazioni progettuali ‘modellistiche’ che ne esemplificano i caratteri. In entrambi i livelli è l’integrazione multisettoriale a garantire l’efficacia del metodo: ogni elemento settoriale del progetto di territorio deve soddisfare le regole multisettoriali del trattato (ad esempio in campo idrogeologico, ecologico, insediativo, agroforestale) così come ogni regola settoriale deve essere rispettata in tutti gli elementi del progetto territoriale. Come abbiamo visto, questi elementi sono riferibili sia alle esigenze e ai campi creativi e operativi delle attività umane (*necessitas*, *commoditas* e *concinntas* per Alberti), sia agli oggetti costruiti (le categorie vitruviane di *firmitas*, *utilitas* e *venustas*). In entrambi i casi, è la relazione fra le componenti a consentire, per ciascuna di esse, valutazioni e scelte progettuali che non confliggano le une con le altre, anzi costituiscano sinergie per il progetto integrato¹³.

¹³ Un esempio: molte sono le soluzioni per ridurre il rischio idraulico di un tratto di sistema fluviale. Molte delle soluzioni che riducono il rischio in quella sezione (collettori, rettificazione degli argini, casse di espansione), non risolvono il problema *a monte*, aumentano la velocità di corrivazione *a valle*, e soprattutto rendono più critiche le altre funzioni del sistema fluviale (qualità ecologica del corridoi ecologici, attività agricole rivierasche, fruizione della riviera, paesaggio fluviale); solo mettendo in relazione l’obiettivo della riduzione del rischio con gli altri obiettivi del progetto di

Vale inoltre, per garantire l'integrazione delle componenti e delle loro finalità nel progetto integrato, il principio dialogico per cui "non c'è edificazione senza dialogo con coloro per cui si edifica, individui singoli, comunità costituite dai membri della famiglia o dai membri della *res publica*" (ALBERTI 1989); questo principio è tanto più pregnante se attualizziamo il concetto e lo estendiamo dall'edificio, alla città, al territorio come luogo dell'abitare contemporaneo, che assume la valenza di bene comune, cui applicare l'esercizio della cittadinanza attiva nelle diverse forme di partecipazione.

I nuovi campi del progetto territoriale aggiornano e ridefiniscono le categorie 'classiche' sopra richiamate riferendole alle problematiche relative all'urbanizzazione contemporanea: gli equilibri idrogeomorfologici dei bacini idrografici, la qualità delle reti ecologiche riferite a tutto il territorio regionale, ivi compresa la qualità ambientale degli spazi urbani (*firmitas, necessitas*); il riequilibrio regionale dei sistemi insediativi e urbani finalizzato alla qualità dell'abitare, del produrre e del consumare attraverso la ridefinizione di rapporti di reciprocità fra città e campagna, l'aumento di complessità e differenziazione morfotipologica delle reti di città, la ricostruzione dell'urbanità dei centri urbani (*utilitas, commoditas*); la ridefinizione della qualità paesaggistica (urbana e rurale) per i mondi di vita degli abitanti e rispetto alla nuova percezione diffusa dei paesaggi rurali e urbani (*venustas, concinnitas*).

Anche la bioregione ha le sue regole generative e i suoi elementi costitutivi, direi 'costruttivi', per usare la metafora dell'edificio: le fondamenta, le pareti, i solai, il tetto¹⁴.

Gli *elementi costruttivi* della bioregione, che sono di natura socio-culturale, politica, ambientale, produttiva, urbanistica, paesaggistica), si ispirano alle regole trattatistiche e statutarie sopra richiamate. Regole, elementi costruttivi e loro sinergie (i metodi e le tecniche costruttive, il metabolismo territoriale e urbano) costituiscono la guida progettuale, il 'trattato' per affrontare in termini di bioregione il progetto di territorio.

territorio è possibile compiere scelte settoriali che interagiscono positivamente con le altre, elevando la qualità della vita *nel e del* territorio.

¹⁴ La metafora degli elementi costruttivi dell'edificio è utile a scala territoriale per riposizionare le relazioni fra i vari elementi del progetto: sovente il progetto di territorio implicito nelle forme di urbanizzazione contemporanea, procede a costruire *le pareti e il tetto* (edificazioni diffuse e pervasive, megainfrastrutture, ecc), senza occuparsi delle fondamenta (gli equilibri idrogeomorfologici e ecologici), salvo intervenire a posteriori con politiche di emergenza con costi altissimi, anche di vite umane.

Descrivo in questo paragrafo, proseguendo la metafora dell'edificio, un edificio territoriale di area vasta, i principali 'elementi costruttivi' della bioregione urbana, evidenziandone il ruolo e le regole 'compositive' nel progetto.

Ho sintetizzato questi elementi costruttivi nel seguente 'glossario':

- *le culture e i saperi del territorio e del paesaggio quali 'fondazioni cognitive' della bioregione;*
- *le strutture ambientali quali 'fondazioni materiali' degli insediamenti;*
- *le centralità urbane e i loro sistemi insediativi policentrici. verso costellazioni non gerarchiche di reti di città;*
- *i sistemi produttivi locali che mettono in valore il patrimonio della bioregione;*
- *le risorse energetiche locali per l'autoriproduzione della bioregione;*
- *le strutture agroforestali e i loro valori multifunzionali per i nuovi patti città-campagna;*
- *le strutture dell'autogoverno e della produzione sociale del territorio per un federalismo partecipativo.*

3.1 Le culture e i saperi del territorio e del paesaggio quali 'fondazioni cognitive' della bioregione

Il progetto di bioregione 'getta' le sue 'fondamenta' usando come materiali, per perseguire equilibri idrogeomorfologici e ecologici dinamici, le *culture locali*: modelli socioculturali di lunga durata¹⁵, saperi artigiani, artistici, ambientali e di cura del territorio e del paesaggio, che forniscono gli strumenti interpretativi della relazione natura-cultura per la produzione di territorio. Il primo 'elemento costruttivo' della bioregione del futuro è un '*corpus*' complesso di saperi ambientali e territoriali che promanano dalla lunga costruzione storica del territorio, caratterizzandone nel tempo la peculiarità identitaria e paesaggistica. Nel nostro ambiente di riferimento trattiamo di culture mediterranee (delle valli alpine, dell'Appennino, degli entroterra costieri, delle pianure, dei fiumi, delle coste, delle sue reti di città piccole medie, ognuna con le sue identità, i suoi stili di vita, le sue culture della riproduzione delle civiltà nella lunga durata (BRAUDEL 1985)).¹⁶ I saperi accumulati in questi ambienti svelano i segreti funziona-

¹⁵ Per una interpretazione dei modelli socioculturali finalizzata alle conoscenze per il progetto locale vedasi CARLE 2012

¹⁶ "Le regioni meridionali [...] sono ancora protagoniste, così morfologicamente e funzionalmente diverse dalle global city-regions colte dalla letteratura anglosassone,

li della bioregione, sia della *regione* in senso culturale (VIDAL DE LA BLACHE 2008) che degli aspetti *bio*, i saperi ambientali disvelati dai processi di *coevolution* storica (GEDDES 1970). La bioregione, o meglio il principio bioregionalista di coevoluzione è sempre esistito, ha pervaso culturalmente l'*ars aedificandi* di tutte le civiltà, dal rapporto fra Venezia e le regole di riproduzione delle foreste del Cansiglio, alle sistemazioni agrarie del paesaggio Toscano mezzadrile (STOPANI 1999), ai sistemi di approvvigionamento idrico di Siena e così via¹⁷. Il libro ottavo del *De Architectura* di Vitruvio sul rapporto fra luoghi, qualità delle acque, opere idrauliche per alimentare le città, ovvero “le proprietà e la varietà dell’acqua e di vantaggi che essa offre e di quali siano i metodi per condurla e per saggiarla”, è un trattato bioregionalista *ante litteram* (VITRUVIO 1997).

Lo studio dei *processi di territorializzazione* (RAFFESTIN 1981, MAGNAGHI 2001, TURCO 2010) si incentra qui specificamente sulle successioni storiche dei modelli di relazione fra insediamento e ambiente, che depositano *saperi e sapienze ambientali* di ogni civiltà: studiando le successioni storiche dei modelli di relazione fra insediamento umano e ambiente, individua i caratteri invarianti dei saperi e delle sapienze che si depositano in sedimenti (cognitivi e materiali): modelli socioculturali, strutture territoriali e paesaggi che travalicano le singole civiltà e che costituiscono il patrimonio di lunga durata di un luogo. È un capitolo importante della conoscenza delle regole riproduttive della bioregione. Ad esempio: le relazioni fra sistemi morfogenetici e giacitura, posizione e morfologia degli insediamenti urbani; le relazioni fra sistemi fluviali, culture e saperi abitativi, produttivi e energetici; la successione delle tecniche di bonifica, dagli etruschi alle bonifiche novecentesche.

In questa direzione possono dare un contributo importante, per risalire alle *Regional Origins*, le recenti discipline dell'*archeologia globale* (BROGIOLO 2007; VOLPE 2008), che sposta l’attenzione dal sito archeologico al territorio storico e alle sue fasi di civiltà; e della *geografia e ecologia storica* (MORENO 1990; QUAINI 2010) che con indagini multidisciplinari ricostruisce le relazioni coevolutive fra insediamento antropico e sistemi d’uso delle risorse ambientali.

eppure così dinamicamente in transizione [...] protagoniste di un modello policentrico [...] che promette di essere un riferimento per i futuri studi sullo sviluppo urbano” (SALVATI 2011).

¹⁷ Una interessante esemplificazione di funzionamento autoriproduttivo di ecosistemi territoriali storici si trova in SARAGOSA 2005.

La sistematizzazione delle conoscenze sui progetti storici di territorio e dei loro saperi ambientali, messi in atto dalle specifiche civiltà, aiuta a selezionare le regole e le attività che producono la valorizzazione del patrimonio territoriale della bioregione; come principio che determina la peculiarità e lo 'stile' dello sviluppo di un luogo; principio dinamico, regola evolutiva che ci guida fra l'altro nella *selezione quantitativa e qualitativa delle attività da insediare*: è un capitolo dello 'statuto dei luoghi' che, evidenziando invarianti e regole riproduttive di lunga durata, consente di specificare requisiti per le *attività produttive* (cosa, come, quanto, dove produrre per accrescere fertilità dei suoli, capacità autoriproduttiva dei sistemi ambientali, valore patrimoniale del territorio costruito e del paesaggio, capitale sociale e umano, imprenditorialità locale) e per i *modelli insediativi* (localizzazioni, dimensioni, tipologie, materiali e tecniche costruttive, equilibri ambientali ed energetici) per attuare trasformazioni che non riducano il valore del patrimonio, anzi lo aumentino.

Le culture del territorio e le discipline che ne studiano i processi coevolutivi, riattualizzando in un nuovo corpus disciplinare saperi ambientali e paesaggistici di lunga durata, guidano dunque la formazione di regole statutarie fondate sulla valorizzazione del patrimonio territoriale, in quanto base materiale della produzione durevole di ricchezza.

Nel momento in cui questi saperi divengono bagaglio collettivo vengono a costituire la garanzia della salvaguardia ambientale, territoriale e paesaggistica in quanto, nella costruzione stessa del progetto, si determinano le condizioni solidali e di fiducia per la difesa e la valorizzazione del bene comune condiviso; si verificano altresì le condizioni dell'agire individuale (il produttore, l'abitante) non lesive del patrimonio, riconosciuto appunto come bene collettivo.

La rappresentazione *per e con* gli abitanti¹⁸ dell'identità dei luoghi e del patrimonio territoriale, dei suoi *archetipi* (Marson 2008) e delle sue identità bioregionali, è il primo atto per la ricostruzione della relazione cosciente fra abitanti e territorio, condizione a sua volta della ricostruzione della città e del territorio come bene comune.

La rappresentazione identitaria dei luoghi che la scuola territorialista ha intrapreso negli ultimi anni si è sviluppata riorganizzando metodologie, tecniche, strumenti cartografici per produrre un altro racconto

¹⁸ V. <<http://www.England-in-particular.info/maplist.html>>; <www.mondilocali.it>; <www.paesaggio.regione.puglia.it>.

del territorio, delle sue culture e dei suoi saperi, alternativo a quello riduzionista e funzionalista della civiltà delle macchine, delle mappe topografiche e delle zonizzazioni dei Piani regolatori, ripercorrendo le fondamenta cognitive dei saperi *contestuali* e dei saperi *esperti*, ambiti disciplinari della tecnica cartografica (dalla cartografia storica ai GIS, per la costruzione degli atlanti del patrimonio) e dell'arte (dalla pittura agli strumenti multimediali) (Magnaghi 2001, 2005).

3.2 Le strutture ambientali quali 'fondazioni materiali' degli insediamenti

L'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici è la precondizione *materiale* di esistenza della bioregione urbana (*firmitas*), così come i saperi ambientali ne sono la precondizione *culturale*. Questa precondizione non si ottiene con progetti settoriali *end of pipe* (che è la cultura da cui proveniamo nella civiltà delle macchine), o peggio con la fatica di Sisifo delle riparazioni *ex post* dei disastri alluvionali e ambientali, ma con il recupero di una *civiltà idraulica*, una cultura che informa in modo intersettoriale le diverse azioni di produzione del territorio, introiettando il problema dell'equilibrio idraulico e idrico nell'*ars aedificandi*. Possiamo fare molti richiami storici: dalla diga di Marib del regno di Saba, al sistema idraulico del Nilo, dalle centuriazioni alle bonifiche moderne, dalle opere dei monaci cistercensi e leonardesche fino ai navigli della regione milanese, agli equilibri idraulici della laguna di Venezia (BEVILACQUA 1998), alle opere idrauliche delle terre basse del novecento (CAVALLO 2011); ma anche la regimazione delle acque nell'agricoltura tradizionale e la coltivazione del bosco; la localizzazione e morfologia dei centri urbani in rapporto alla stabilità delle giaciture, ai conoidi, ai terrazzi, ai meandri dei fiumi, ai porti naturali, e così via; in tutti questi casi il paradigma coevolutivo che informa la bioregione ha richiesto che la continua costruzione di *neoeosistemi* fosse al contempo costruzione di nuovi equilibri idraulici e idrogeologici. A ben guardare, la civilizzazione idraulica e le sue origini sacre (MARSON 2008) è alla base delle civilizzazioni *tout court* e, in molti casi, scandisce le tappe di progetti di territorio come basi materiali di progetti di sviluppo¹⁹.

¹⁹ Tipico il caso della Tennessee Valley, dove il progetto di riqualificazione idraulica del fiume è alla base della riorganizzazione produttiva, energetica, sociale della regione (RUZZENENTI 2011); o la riqualificazione e rinaturazione del sistema fluviale dell'Emsher nel progetto di trasformazione socioeconomica postindustriale dell'IBA Emsher Park; o il ruolo delle sistemazioni idrauliche storiche che ritmano i progetti socio-territoriali

Attribuire alla pianificazione degli equilibri di bacino il ruolo di invariante strutturale è motivato dal fatto che il bacino idrografico costituisce l'ambiente geografico primario in cui realizzare l'equilibrio delle risorse essenziali della riproduzione della vita ("la sezione di valle" di Patrick Geddes, gli ambiti geografici di Zuccagni Orlandini (1974, 1832), gli ambiti amministrativi di area vasta di Giorgio Nebbia (2012), che richiamano l'articolazione napoleonica dei dipartimenti sulla base dei bacini idrografici); riconoscere questa funzione primaria restituirebbe forza al territorio del bacino come entità fisiografica identitaria, abitativa, produttiva, amministrativa, politica; contribuirebbe inoltre a ricostruire le identità collettive di valle e degli entroterra costieri; a riconsiderare le città di pianura come 'avamposti' dei sistemi vallivi profondi di cui sono storicamente espressione, riconnettendo in una rete di relazioni sinergiche la montagna alla pianura, al mare.

Anche rispetto ai saperi relativi agli *equilibri ecologici*, altro cardine delle fondamenta del progetto bioregionalista, occorre precisare che i progetti di reti ecologiche nei piani regionali e provinciali sono oggi prevalentemente impostati sulla tutela della biodiversità degli ecosistemi (montani, agropastorali, fluviali, costieri, ecc.) *a difesa* (e a lato) *da* sistemi insediativi che tendono al consumo di suolo, all'interclusione di spazi aperti, alla frammentazione delle reti. Questa funzione riparatrice e compensatrice del progetto ambientale settoriale, proprio in quanto interviene separatamente a valle di processi insediativi che creano frammentazione, riduzione della biodiversità, interclusione, non è in grado di incrinare le regole generative dell'urbanizzazione contemporanea che producono incessantemente degrado ambientale. Dunque è necessario portare anche la componente ecologica, come quella idrogeologica, *all'interno* delle regole generative del progetto dell'insediamento.

delle diverse civiltà nella regione milanese. Un esempio di questo caso è dato dalla definizione di Marco Prusicki delle "fasi salienti" dei progetti di territorio nel sottobacino dell'Olona-Bozzente-Lura; dove, in periodo antico, i corsi d'acqua e i diversi caratteri geomorfologici guidano le prime vie di terra e ordinano i diversi sistemi di suddivisione del territorio, sviluppatasi poi con le bonifiche medievali; le risistemazioni idrauliche sono alla base della riorganizzazione delle campagne della valle operata dal Borromeo (fine Cinquecento); i cui caratteri di paesaggio agrario con la sistemazione dei Tre Torrenti e gli interventi di piantumazione sono stati rafforzati nel Settecento; supportando nel primo Ottocento, con le derivazioni idrauliche, un autonomo processo di industrializzazione che ne consolida la storica indipendenza dal capoluogo; fino al Canale Villoresi e alla fitta rete dei tracciati ferroviari (seconda metà dell'Ottocento) che definiscono i tratti fondamentali della nascente condizione metropolitana (PRUSICKI 2012).

La rete ecologica regionale dovrebbe perciò costituire un corpus di regole *interne* al progetto multisettoriale della bioregione. La qualità delle connessioni ecologiche del territorio e la diffusione della biodiversità, assunte come invarianti strutturali dovrebbero garantire le condizioni di *continuità ecosistemica* di tutto il territorio regionale, rispetto alla quale il reticolo idrografico costituisce il principale supporto della continuità dei corridoi ecologici, includendovi il territorio agricolo come 'rete ecologica minore' dotato di diversi gradi di valenza ecologica e le aree urbane come aree di criticità da trattare per la continuità dei corridoi ecologici. Peraltro, in una prospettiva di costruzione della bioregione urbana 'policentrica', il riconoscimento statutario e prestazionale della rete ecologica regionale in quanto invariante strutturale diventa fondamentale nel concorrere a determinare regole e prestazioni della stessa forma dell'insediamento e a definire confini e limiti dell'edificato. La trattazione integrata (ecologica, paesistica e fruitiva) dei corridoi ecologici consentirebbe di attivare specifiche prescrizioni riguardanti la necessità di evitare saldature o occlusioni dei residui varchi ambientali, non potendosi considerare sufficiente da questo punto di vista l'insieme di norme urbanistiche, per disincentivare o bloccare il consumo di suolo.

Nel progetto di bioregione elevare la qualità ecologica dei sistemi ambientali *in tutto il territorio regionale* è, insieme alle condizioni di equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici, la preconditione della qualità del sistema insediativo; ma soprattutto attraverso le *ecoreti territoriali* multifunzionali (MALCEVSKI 2010) esso mette in atto regole statutarie per il progetto insediativo, volte a introiettare gli equilibri ecologici nel progetto delle sue componenti per realizzare *la qualità ecologica dell'ecosistema urbano nella sua dimensione territoriale*: biodiversità, connettività, complessità; multifunzionalità della rete ecologica e dei corridoi di connessione; metabolismo bio-regionale dei cicli delle acque, dei rifiuti, dell'energia, dell'alimentazione.

Il progetto per ecoreti territoriali consente ad esempio di ripensare fiumi, canali, infrastrutture su ferro, su gomma e della mobilità dolce secondo criteri di *multifunzionalità dei corridoi infrastrutturali* che realizzano in modo integrato le funzioni di accessibilità di attraversamento veloce e di fruizione lenta di sistemi territoriali, paesaggistici, produttivi locali; in particolare i sistemi fluviali divengono sistemi connettivi multisettoriali della città policentrica e strutture portanti del sistema ambientale regionale; consente inoltre di concepire i *servizi ecosistemici* come regole progettuali che riguardano l'agricoltura, le foreste, le riviere fluviali, il ciclo dei rifiuti, delle acque e così via.

3.3 Le centralità urbane e i loro sistemi insediativi policentrici

La costellazione di città è l'elemento morfotipologico generativo dell'insediamento della bioregione urbana, *versus* modelli gerarchici centro-periferici.

La crescita della bioregione urbana come *sistema vivente ad alta complessità* dipende in gran parte dalla struttura e dai sistemi di relazione dei suoi centri urbani. In un gioco di relazioni multiscolari e policentriche che recuperano la complessità delle armature urbane storiche e delle loro regole genetiche, invariante e trasformativa, la bioregione urbana è costituita da *campagne abitate* (edilizia rurale diffusa, borghi, sistemi di ville-fattoria, cascine, masserie, ecovillaggi rurali), *città di villaggi* (eco-quartieri) e *reti di città* connesse da reticoli complessi di *corridoi infrastrutturali* (strade, ferrovie, fiumi, sentieri, ippovie, piste ciclabili, reti telematiche). Ogni centro del sistema multipolare si rafforza quanto più le sue funzioni sono peculiari e differenti da quelle degli altri centri e quanto più si incrementano le relazioni reciproche: "Il campo di forze di ogni centro si rafforza con il processo di differenziazione che produce nuovi centri" (ALEXANDER 2002). Il rafforzamento del sistema policentrico avviene attraverso il rafforzamento identitario, funzionale e morfologico (differenziazione) dei singoli centri e delle loro relazioni di complementarietà con gli altri centri. Il sistema dei centri e le sue regole di equilibrio dinamico divengono il principio ordinatore della qualità vitale della bioregione nelle sue relazioni appropriate con l'ambiente.

I principi progettuali del sistema insediativo della bioregione rispondono dunque ad una duplice tensione: l'esigenza di rafforzamento dell'identità di ogni nodo della rete, senza il quale non crescono le relazioni multipolari; e l'esigenza che il rafforzamento avvenga in un equilibrio dinamico fra i centri ovvero che il sistema non tenda a degradare verso un sistema di relazioni di tipo gerarchico che comportano la creazione di rapporti di dipendenza dei centri periferici dalla città centrale; questo delicato equilibrio ha alla base regole per *contenere le dimensioni urbane qualificandone la crescita*. La rivisitazione delle invarianti strutturali degli insediamenti storici consente di definire regole relative alla misura e alla dimensione urbana in rapporto a: l'accessibilità e la prossimità fruitiva degli spazi pubblici; la complessità funzionale minima a garantire un rango elevato e scambi con la rete regionale di città; l'accessibilità dei servizi e la praticabilità temporale di percorrenza delle reti di mobilità dolce; la riduzione della mobilità funzionale (lavoro, consumi); gli equilibri riproduttivi del metabolismo urbano (ciclo delle acque, del

cibo, dei rifiuti, dell'energia); la sostenibilità dell'impronta ecologica; le relazioni multifunzionali fra città e campagna (rapporti di equilibrio fra spazi aperti e costruiti, ridefinizione dei margini urbani). Queste regole debbono essere applicate sia a livello del singolo nodo urbano (città di villaggi), sia all'interno della rete territoriale (città di città).

Città di villaggi (ecopolis)

Il percorso progettuale di scomposizione e ricomposizione dell'urbanizzazione metropolitana contemporanea è stato posto nelle ricerche precedenti come emersione progettuale di un sistema complesso di piccole città, o di ecovillaggi, o di ecoquartieri (MAGNAGHI 1990, KOHR 1992, KRIER 1984) in grado di superare il concetto di dipendenza e monofunzionalità delle periferie; dotando ogni unità urbana di centralità e confini, di complessità di funzioni produttive e sociali, di spazi pubblici, di istituti di autogoverno, di qualità estetica e ambientale²⁰. La metafora del villaggio consente di valutare nel progetto di bioregione urbana l'unità minima di aggregati che integrano elementi sociali, comunitari, economici e ambientali. Il sistema di questi nuclei urbani, connessi in reti policentriche, fonda *ecopolis* o *biopoli* (nella definizione di Saragosa); che è a sua volta sorretta dalla ricostruzione della rete degli spazi pubblici come luoghi di prossimità e convivialità alimentati da forme allargate di democrazia partecipativa (MAGNAGHI 2010a)²¹; dalla specializzazione e complementarietà dei servizi rari e delle tipologie abitative in ogni nucleo del sistema urbano che ne definisce la *mixité*, funzionale, sociale, generazionale; dalla realizzazione dell'accesso alle reti distribuite; dalla riorganizzazione reticolare dei trasporti pubblici e la pedonalizzazione di vaste aree urbane, lo sviluppo di attività produttive locali²²;

²⁰ Sulla scomposizione e riqualificazione urbana attraverso nuovi criteri di standard per le periferie delle città toscane vedasi il saggio di Giovanni Ruffini in questo stesso volume

²¹ Lo sviluppo di pratiche partecipative ha dato corpo alla crescita di cittadinanza attiva e di reti civiche per esperimenti di autogoverno locale, che vanno nella direzione del consolidamento delle centralità urbane (a partire dall'individuazione delle identità morfotipologiche e culturali), della valorizzazione delle individualità e degli strumenti di autogoverno dei singoli ecovillaggi attraverso la crescita di processi partecipativi strutturati e di 'cantieri' di produzione sociale della città; della costruzione di sistemi di relazioni multipolari fra i diversi centri al fine di produrre complessità sociale e interazione inclusiva, intersettoriale e interculturale (valorizzazione dello scambio fra culture).

²² "Le attività produttive locali si riferiscono innanzitutto ai processi di autoriproduzione: manutenzione urbana, servizi di base e di mutuo soccorso, orti urbani e mercati

dalla complessità produttiva (realizzazione di filiere complesse agro terziarie); dalla relativa densificazione dei morfotipi insediativi (accessibilità agli spazi pubblici, relazioni di prossimità e intensità delle relazioni sociali, basso consumo di suolo agricolo, riduzione della mobilità meccanica, efficiente metabolismo urbano).

La città di villaggi contribuisce, riattivando le relazioni con il proprio territorio agricolo, a implementare le funzioni della bioregione, favorendo la chiusura dei cicli delle acque, dei rifiuti, della produzione energetica, del cibo; a garantire varchi connettivi e trame (corridoi ecologici verdi e blu), dispositivi edilizi e urbanistici per il controllo dei microclimi, confini della città. I principi della scomposizione e ricomposizione delle urbanizzazioni contemporanee in città di villaggi possono essere applicati, con modalità differenti, sia nelle situazioni di crescita delle aree metropolitane verso megacity, sia nelle situazioni più recenti di crisi urbana da deindustrializzazione dove la presenza di ampi vuoti urbani accompagnati da progetti di densificazioni consente di sperimentare nuove relazioni fra agricoltura urbana e metabolismo della città e nuove economie urbane connesse alla conversione ecologica fondate su artigianato ad alta tecnologia, filiere corte agroalimentari, produzione energetica e così via, come nei progetti utopici di *città-arcipelago* di Berlino (UNGERS 1978) o nei più recenti di *costellazioni urbane* per il ridisegno delle *shrinking cities* come nel caso di Detroit (THE AMERICAN INSTITUTE OF ARCHITECTS 2008)²³.

Nello specifico delle urbanizzazioni diffuse contemporanee il processo progettuale di scomposizione e ricomposizione urbana si propone di ricostruire lo spazio pubblico riconfigurando il ruolo degli *spazi intermedi* fra città e campagna attraverso nuovi patti che realizzino le complesse funzioni sopra descritte²⁴.

locali, cura dell'ambiente, attività culturali e ricreative, attività di autocostruzione, artigianato locale, piccolo commercio; questo complesso di attività di vicinato favorisce lo sviluppo di relazioni di scambio non mercantili, di reciprocità, di fiducia: in altri termini consente la costruzione di spazio pubblico come autoriconoscimento del patrimonio comune da mettere in valore" (MAGNAGHI 2010a).

²³ Per una trattazione delle esperienze statunitensi delle città della Rust Belt, per una reinterpretazione positiva dei processi di deindustrializzazione e decrescita con un nuovo metabolismo urbano verso la conversione ecologica, vedasi ad esempio COPPOLA 2012.

²⁴ Il saggio di Daniela Poli che segue il presente in questo volume articola e approfondisce questa nuova visione dello spazio pubblico nei territori intermedi.

Città di città

Al livello territoriale della bioregione le città di villaggi, le biopoli, compongono il mosaico non gerarchico delle città di città, fondando la rete sulla trama resistente dei morfotipi insediativi storici²⁵.

Lo sviluppo crescente di reti interlocali ha l'obiettivo strategico di superare anche alla scala regionale il modello centroperiferico, valorizzando le peculiarità insediative dei sistemi territoriali che compongono la regione stessa, esaltandone la vocazione reticolare policentrica e federativa. La valorizzazione dei nodi regionali periferici e marginali del sistema (articolazione multipolare dei servizi rari, es. università, servizi rari all'impresa e alla persona, connessi in rete²⁶), per aumentare la complessità relazionale, non gerarchica del sistema della bioregione urbana²⁷, produce *in ogni nodo* della rete territoriale complessità e eccellenza produttiva, filiere integrate; polarizza le conurbazioni diffuse, attraverso lo sviluppo del trasporto pubblico e dei suoi nodi intermodali²⁸. La *polarizzazione funzionale* delle conurbazioni periferiche diffuse individua regole *'antisprawl'* che, ad esempio, consentono di privilegiare nei piani il trasporto pubblico su ferro e i suoi nodi intermodali nel collegamento fra diversi centri, come condizione fondamentale per migliorare l'accessibilità ai diversi poli del sistema; e regole *'anticonsumo'* di suolo agricolo che consentano

²⁵ Questo ad esempio è il ruolo della invariante strutturale "Il sistema insediativo policentrico della Toscana, nel Piano regionale paesaggistico" (POLI 2012).

²⁶ Importante per l'elevamento del rango delle città piccole e medie e dei sistemi locali periferici e marginali è la diffusione polarizzata dei servizi rari alla persona e all'impresa (ad esempio la territorializzazione delle università a livello regionale come incubatori dello sviluppo locale dei sistemi territoriali, v. FANFANO 2000); la specializzazione dei servizi rari e delle funzioni dei nodi (in relazione non gerarchica ma di complementarità e integrazione); la distanza ambientalmente e funzionalmente ottimale fra i nodi (equilibri del singolo nodo con il proprio sistema ambientale); la pervasività reticolare delle connessioni ecologiche; sistemi locali di autodepurazione delle acque; la diffusione per ogni centro delle produzioni agricole per la città, delle produzioni energetiche e della fruizione degli spazi aperti; reti di trasporto pubblico e di mobilità dolce per abitare la complessità reticolare della bioregione urbana.

²⁷ Sul ruolo delle infrastrutture regionali (ferrovie e mobilità dolce) nella valorizzazione dei sistemi policentrici vedasi il saggio di Andrea Saladini in questo volume

²⁸ Le crescenti connessioni a rete di ogni centro (anche piccolo, ma con forte identità), all'interno di sistemi locali o con l'intero sistema regionale (unione di Comuni per la gestione di servizi, per progetti locali di sviluppo, per coordinare le agende 21 locali e i piani urbanistici, per attivare patti territoriali locali, contratti di fiume, ecc.), accrescono la complessità e la diversificazione del sistema incrementando le opportunità di scambio fra diversità.

di definire con chiarezza i confini e la qualità dei margini urbani in funzione dell'equilibrio ambientale della bioregione.

Il progetto degli spazi aperti della città policentrica ridisegna, a scala regionale, di area vasta e locale, qualità dei margini, confini, relazioni di reciprocità e osmosi fra spazi rurali e urbani; figure territoriali e qualità degli spazi urbanizzati; il blocco della saldatura degli spazi urbanizzati dei nodi urbani del sistema costituendo un 'green core' centrale e corridoi verdi agricoli, boscati, fluviali che lo connettono con i sistemi collinari e montani esterni); rafforzando strategicamente i 'varchi' fra i sistemi urbani che caratterizzano il sistema ambientale mediante la realizzazione di 'connessioni verticali' a pettine fra i sistemi pianiziali e i sistemi collinari e montani e impedendo l'effetto barriera dei sistemi insediativi pedecollinari (MAGNAGHI, FANFANI 2010).

3.4 I sistemi produttivi che mettono in valore il patrimonio della bioregione

Il paradigma bioregionale, che mette in relazione caratteri ambientali e insediativi in una interpretazione dinamica e coevolutiva per definire l'identità dei luoghi, consente di interpretare in modo innovativo la relazione fra patrimonio territoriale e sistema produttivo locale. Se già nel distretto industriale il concetto Marshalliano di "atmosfera industriale" evocava bene la relazione fra produttività del sistema e componenti sociali e ambientali del territorio (risorse naturali e culturali, strutture familiari, ecc.), è con l'affermarsi delle teorie sullo sviluppo locale che il concetto di territorio (e di territorialità) supera la sua dimensione di supporto ambientale alla produzione industriale per divenire un complesso sistema identitario che determina un rapporto biunivoco, dinamico e autoriproduttivo con il sistema produttivo locale. Ad esempio nelle teorie sullo SLoT (Sistema locale territoriale), la rete locale dei soggetti, il *milieu* locale (delle risorse fisiche, ecosistemiche e socioculturali di lunga durata) e le loro relazioni definiscono la capacità autoorganizzativa (autopoietica) del sistema locale attraverso la sua capacità di produrre valore aggiunto territoriale (DEMATTEIS 2001), aprendo la strada, nella ricerca delle condizioni di autoriproducibilità dei sistemi locali, alla ridefinizione degli indicatori di benessere nella loro complessità rispetto agli indicatori economici²⁹.

²⁹ "L'importante è concepire lo sviluppo economico [...] non solo e non tanto in termini di crescita dei settori industriali [...] e quindi in definitiva delle imprese che li compongono, ma come sviluppo concreto, palpitante dei luoghi e delle popolazioni" (BECATTINI 2009).

Il più recente concetto di “coralità produttiva” di un luogo (BECATTINI 2012) permette di integrare in modo più complesso i caratteri socio-ambientali di un territorio con il ‘suo’ sistema produttivo; attribuendo la specificità merceologica e la produttività del sistema stesso ad una caratterizzazione storico-antropologica della società locale che *nel suo insieme* condiziona “le decisioni, anche economiche, individuali”³⁰, rimettendo dunque gli stili di vita nel loro rapporto identitario con il sistema locale al centro della finalizzazione del sistema produttivo. Il “territorio degli abitanti” (LE LANNOU 1963, MAGNAGHI 1990) riprende corpo e priorità sul territorio dei produttori.

Le componenti produttive della bioregione urbana, se finalizzate a interpretare in termini di produzione di ricchezza durevole l’identità dei luoghi, costituiscono anche (ma non solo) un banco di prova per la conversione ecologica dell’economia (VIALE 2011) che, nel rendere il sistema produttivo coerente con la valorizzazione dei saperi e dei contesti sociali locali, con la riproduzione dei sistemi ambientali e con la produzione di servizi ecosistemici, lo avvicina a rispondere anche ai requisiti bioregionalisti. Ma la bioregione per realizzarsi, richiede al sistema produttivo qualche cosa in più:

- essa necessita innanzitutto lo sviluppo di sistemi economici a base locale funzionali alla riproduzione del proprio ciclo di vita, riducendo drasticamente le dipendenze dall’esterno e, con esse, l’impronta ecologica: nel campo *energetico*, trasformando le qualità ambientali e territoriali in “fabbriche di energia durevole” (MAGNAGHI, SALA 2013); nel campo dell’*alimentazione* ricostruendo le filiere agroalimentari locali; nel campo dei *servizi* (acqua, rifiuti, reti, ecc.); nel campo delle opere e dei sistemi di *equilibrio idrogeomorfologico e ecologico*; nel campo della *bioedilizia* e del suo indotto e più in generale delle attività di *produzione del territorio*;

³⁰ “Ogni luogo, per come l’hanno foggato madre natura e le vicende della sua storia ha, in ogni dato momento, un suo grado, diciamo, di ‘coralità produttiva’, basata, questa, non soltanto sulla vicinanza tecnica, spaziale e culturale delle imprese, ma anche e più sull’‘omogeneità e congruenza culturale’ delle famiglie[...]. Io vedo ‘tutti gli abitanti’ di un luogo impegnati sempre coralmente-ne siano o meno consapevoli- nella produzione delle cose che vi si consumano e di quelle che si vendono all’esterno...una coralità produttiva, quella appena abbozzata, che si articola in mille figure istituzionali (dalla famiglia tipica all’impresa rappresentativa, al governo locale, ai riti religiosi, ecc) e ‘culturali’ (per esempio, le istituzioni paraproductive, l’assistenza sociale, gli sport praticati e preferiti, ecc) che costituiscono lo sfondo culturale (in senso antropologico), da cui dipendono e su cui si proiettano le decisioni, anche economiche, individuali” (BECATTINI 2012).

- in secondo luogo richiede lo sviluppo di attività produttive atte a mettere in valore le qualità specifiche dei patrimoni territoriali peculiari ad ogni bioregione, nella loro caratterizzazione di patrimoni *materiali* (fiumi, coste, montagne, suoli fertili, sistemazioni agrarie, foreste, infrastrutture, città e così via) e *immateriali* (culture produttive e artistiche, *milieu*, reti civiche, stili di vita, saperi e sapienze ambientali...).

Dunque in questo duplice sistema di requisiti (o regole) dei sistemi produttivi l'approccio bioregionale contribuisce a stabilire che cosa produrre, come e in che quantità, in relazione sia alle risorse ambientali e alla loro interpretazione culturale, sia alle risorse territoriali, materiali e immateriali; dando voce ai *soggetti economici e sociali portatori di innovazione* verso la cura dei valori patrimoniali³¹, attraverso processi di *governance* allargata e di costruzione di istituti di democrazia partecipativa.

Queste attività produttive, orientate da una parte alla riproduzione della bioregione, dall'altra allo sviluppo delle peculiarità identitarie del territorio, dovrebbero superare l'organizzazione distrettuale tradizionale (da cui ereditano i legami con il territorio e la struttura complessa di piccola e media impresa) verso un sistema distrettuale multisettoriale integrato in grado di assolvere alla complessità dei requisiti e dalle prestazioni (*utilitas* e *necessitas*) richieste dai caratteri identitari di ogni bioregione; e verso un sistema insediativo più integrato con i requisiti del sistema bioregionale, ovvero ricentrato su:

- i requisiti prestazionali dell'organizzazione territoriale dei sistemi urbani e delle reti di città per alimentare sistemi economici a base locale per la produzione di ricchezza materiale e benessere sociale in forme durevoli e autosostenibili;
- le reti connettive e di intermodalità degli scambi per l'organizzazione funzionale dei sistemi urbani e delle reti di città funzionali alla valorizzazione di sistemi economici a base locale;
- la qualità ambientale e paesaggistica dei sistemi insediativi, il trattamento del ciclo delle acque, la produzione energetica.

Rispetto a questi requisiti, la crisi dei distretti monofunzionali e la complessità intersettoriale dei processi di valorizzazione del patri-

³¹ Per una trattazione analitica dei requisiti di progetto di un sistema economico di prossimità 'agropolitano' generato dai valori territoriali vedasi il saggio di David Fanfani in questo stesso volume.

monio territoriale (pensiamo alla trasversalità e integrazione della filiera agricoltura di qualità e tipica - ambiente - paesaggio - turismo - cultura) richiede approcci integrati, multisettoriali alla pianificazione e una corrispondente strutturazione dei distretti produttivi; i distretti devono essere pensati come filiere complesse, integrate, multisettoriali, il cui “prodotto” non è valutato per settore, ma per “valore aggiunto territoriale” nel rispetto delle relazioni equilibrate fra “fondo e flussi” (Becattini 2013), fra sistema socioeconomico locale e riproducibilità del milieu come patrimonio ecosistemico locale (Dansero 1996).

Occorre di conseguenza superare il concetto di “distretto industriale”, legato al settore manifatturiero, per concepire un ‘distretto produttivo integrato’ (che è capace di integrare attività agricole, artigianali, industriali, turistiche, commerciali, terziarie avanzate) che si relazioni alla qualità dei patrimoni locali, trattandone in modo coerente il valore d’uso e il valore di esistenza, realizzando i seguenti obiettivi:

- attivare forti legami sociali nell’essere parte attiva della definizione di patti *per lo sviluppo fondato sulla valorizzazione del patrimonio*, rispondendo produttivamente alla domanda di beni (tipologie merceologiche e qualità) posta dagli indirizzi strategici del modello di sviluppo bioregionale e finalizzata all’elevamento della qualità della vita delle comunità locali;
- curare *l’integrazione e la complementarità delle filiere locali* (in senso orizzontale e verticale) per garantire la complessità dei sistemi produttivi e la loro specializzazione e competitività nel mercato globale perseguendo l’autosostenibilità e la durezza del modello socioeconomico;
- curare *la qualità degli insediamenti produttivi* (che sono oggi una delle cause principali di degrado ambientale, territoriale, paesistico, distretti compresi), dal momento che la qualità territoriale, ambientale e paesistica, nel contesto valutativo della autoriproducibilità delle risorse patrimoniali, costituisce uno degli elementi qualificanti il modello socioeconomico della bioregione³².

³² Occorre porre dei criteri valutativi (es. aree ecologicamente attrezzate) che certifichino l’insediamento dal punto di vista *ambientale* (acqua, aria, suolo, rifiuti, ecosistemi), della *qualità urbanistica* (minimizzare gli impatti funzionali e paesistici, elevare la qualità urbana complessiva) e della *qualità edilizia* (riduzione dell’impatto ambientale e paesistico, tipologie edilizie, materiali e modalità costruttive coerenti con i caratteri paesistici locali).

3.5 Le risorse energetiche locali per l'autoriproduzione della bioregione

Un 'elemento costruttivo' importante della bioregione urbana, per sviluppare la sua capacità autoriproduttiva, è il suo sistema energetico locale, parte integrante del sistema produttivo a base locale. Questo sistema è fondato da una parte sulla produzione di sistemi insediativi, urbani e edilizi a basso consumo e ad alta efficienza energetica³³; dall'altra sulla produzione locale di energia da fonti rinnovabili, coerenti con la valorizzazione del patrimonio territoriale e paesaggistico. Il ragionamento si può estendere ai morfotipi urbani a basso consumo energetico e qualità climatizzanti (FANFANI, FAGARAZZI 2012; LOS 2007); su cui si innestano reti diffuse di produzione e gestione del mix di fonti rinnovabili (MAGNAGHI, SALA 2013), recuperando anche il carattere bioclimatico delle città storiche:

Le *città solari* non erano climatizzate con qualche impianto, ma erano climatizzanti, producevano microclima e questa non era l'ultima delle loro finalità³⁴. Il senso delle città solari cui penso sarebbe più preciso se si parlasse di città bioclimatiche oppure di città wireless, o anche di città auto sufficienti (Los 2007).

La costruzione di un *mix energetico appropriato* di energie rinnovabili richiede una analisi puntuale delle valenze energetiche del patrimonio territoriale locale: ogni bioregione dispone di un particolare e peculiare potenziale energetico connesso a dotazioni patrimoniali *naturali* (sole, maree, fiumi, laghi, geotermia, vento) e a dotazioni patrimoniali *territoriali* (canali, mulini, invasi artificiali, biomasse da boschi, da coltivi, superfici

³³ Valga l'esempio dell'edilizia dove gli edifici possono svolgere la doppia funzione: *di risparmio energetico* (edifici a basso consumo attraverso il governo dei consumi energetici per 5 usi: riscaldamento, acqua calda e sanitaria, climatizzazione, ventilazione, messi in relazione bioclimatica con il clima della bioregione e con i potenziali cambiamenti climatici locali); *di produzione energetica* (con edifici a energia positiva: edifici a energia passiva, con produzione energetica rinnovabile locale che producono più energia di quanto ne consumano; utilizzo di fonti solari e geotermiche).

³⁴ "La climatizzazione civica che consente l'incontro, il dialogo e l'organizzazione urbana, rende operanti le città come sistemi di comunicazione. Un appropriato orientamento della rete di strade e una tipologia edilizia congruente con essa rendono possibile, senza l'esigenza di un impianto, una climatizzazione che realizza la continuità tra la vita negli edifici e quella nelle strade. È proprio questa continuità che fa emergere la politica col senso civico di appartenenza" (Los 2007).

utilizzabili (tetti di edifici industriali, residenziali e commerciali, parcheggi), rifiuti urbani, scarti produttivi, produzioni agricole no food, ecc..

La combinazione puntuale delle risorse rinnovabili, naturali e territoriali, interpretate con tecnologie appropriate, costituisce la peculiarità del *mix energetico bioregionale* che mette in produzione *l'intero territorio* in forme durevoli, riproducibili e sostenibili, secondo criteri di coerenza con la valorizzazione del patrimonio territoriale.

Si tratta in altri termini di un modello che mette in valore come risorsa energetica l'intero territorio, nelle sue peculiarità identitarie di lunga durata, garantendone l'autoriproduzione durevole (autosostenibilità). Va dunque rovesciato il criterio attuale di ottimizzazione economica di impresa, basato sulla massima produttività della risorsa da ogni singola fonte energetica rinnovabile, attraverso interventi calati dall'alto (modello top down), generalmente di grandi dimensioni, altamente impattanti dal punto di vista ambientale e paesaggistico, per proporre progetti integrati coerenti con le potenzialità delle risorse patrimoniali locali (modello *bottom-up*). In questa visione, il patrimonio territoriale composto di beni culturali, ambientali, urbani, infrastrutturali, produttivi, agroforestali, viene reinterpretato come potenziale produttore di energia. Accanto alle diagnosi patrimoniali tradizionali occorre dunque attivare diagnosi energetiche del territorio (*energy modeling*) e del suo metabolismo (SCUDO ET AL. 2011) in grado di individuare un mix energetico ottimale di fonti rinnovabili, peculiare allo specifico contesto territoriale, attraverso la selezione delle tecnologie più appropriate al potenziale territoriale locale e alla valorizzazione delle specificità del territorio³⁵.

Un sistema energetico in sinergia con la tutela e la valorizzazione degli elementi che costituiscono il patrimonio territoriale della bioregione, si propone dunque di:

³⁵ “Per comprendere l'urgenza di questa proposta-transizione verso una maggiore autosufficienza dei sistemi insediativi basta immaginare l'impronta ecologica delle città industriali e dei loro edifici. Misurando la quantità di territorio biologicamente produttivo e di superficie ricoperta d'acqua, sfruttate per produrre le risorse consumate da una città e per assorbire i rifiuti che la stessa produce nella sua vita normale, ci rendiamo conto della sua precarietà. La differenza esistente tra il territorio che la circonda e quello, molto maggiore, che ne permette la sopravvivenza è enorme. Alcune metropoli occidentali richiedono per il loro funzionamento una buona parte del pianeta, molto più estesa dei confini nazionali. Dal controllo di quella parte dipende la loro sopravvivenza. Una prospettiva storica ci consente di comprendere quanto sia recente questa trasformazione territoriale” (Los 2007).

- a. passare da forme esogene, centralizzate e privatizzate di produzione energetica a forme di autosufficienza e sovranità energetica della bioregione attraverso l'autovalorizzazione da parte delle comunità locali del sistema distribuito e integrato delle proprie risorse patrimoniali;
- b. eliminare a monte le criticità ambientali, territoriali e paesaggistiche che scaturiscono da un approccio esclusivamente finalizzato al massimo sfruttamento economico della singola risorsa con grandi impianti; introducendo il criterio di appropriatezza dimensionale, tipologica e tecnologica del mix specifico di impianti rispetto alla messa in valore durevole delle risorse patrimoniali; incrementando il valore delle risorse attraverso il blocco del consumo di suolo agricolo per nuove edificazioni e impianti energetici, la riqualificazione energetica dell'edilizia e degli insediamenti esistenti, la riduzione dei consumi energetici;
- c. realizzare l'avvicinamento dei luoghi della produzione di energia ai luoghi di consumo in un'ottica di filiera corta, con una alta riproducibilità degli approvvigionamenti energetici, minori distanze di trasporto e minore dispersione nella rete; riducendo la necessità di grandi reti di distribuzione, passando da sistemi gerarchici propri ai grandi impianti a sistemi a rete (smart grid) propri di sistemi diffusi e integrati di impianti di piccole e medie dimensioni (MAGNAGHI, SALA 2013)

e infine

- d. ricostruire il metabolismo urbano e le qualità di climatizzazione progettando città bioclimatiche³⁶.

3.6 Le strutture agroforestali e i loro valori multifunzionali

Nel progetto della bioregione urbana divengono centrali le molteplici funzioni degli spazi agroforestali nella rideterminazione di equilibri sinergici fra città e territorio, nella produzione di servizi ecosistemici e nell'elevamento del benessere delle città. L'approccio bioregionale comporta un radicale cambiamento nelle metodologie progettuali del rapporto tra spazi costruiti e spazi aperti (sistemi agro-forestali, bacini idrografici, aree incolte o dismesse, parchi, biotopi); definendo nuovi rapporti di reciprocità tra mondo urbano e rurale, un nuovo patto fra

³⁶ "Oltre al risparmio di energia, alla riduzione dell'inquinamento e del surriscaldamento del pianeta, le città bio-climatiche offrono un altro vantaggio: sono differenti per differenti regioni culturali climatiche, superano così l'attuale omologazione internazionale per valorizzare le identità culturali locali, quindi possono riterritorializzare le culture attualmente globalizzate" (Los 2007).

città e campagna, come punto di forza per la riqualificazione dei sistemi urbani regionali, agendo progettualmente sulle valenze multifunzionali degli spazi aperti, in particolare degli spazi agroforestali: restituendo loro in forme nuove le storiche funzioni ecologiche di salvaguardia idrogeologica, di produzione di paesaggi, di fruizione e ospitalità; promuovendo nuove filiere per la chiusura locale dei cicli dell'alimentazione, delle acque, dell'energia, dei rifiuti. Un nuovo patto fra città e campagna (Magnaghi, Fanfani 2010), accompagna la riorganizzazione delle urbanizzazioni contemporanee scomponendone il continuum urbanizzato e riaggregandone centralità urbane con il proprio ambiente agroforestale di riferimento, attraverso il filtro delle fasce di agricoltura periurbana. Questa azione di scomposizione e ricomposizione urbana ricolloca e riordina, dai villaggi urbani, ai villaggi e borghi rurali, alla campagna abitata, i frammenti della decrescita metropolitana all'interno del paradigma della bioregione.

La produzione di qualità urbana: agricoltura urbana e periurbana

Orti, frutteti e giardini urbani e periurbani sono in forte crescita nelle urbanizzazioni metropolitane, in aree che in passato erano 'in attesa di urbanizzazione' o, più recentemente, in dismissione. La rinascita di queste aree abbandonate e degradate, assume un doppio ruolo: da una parte funziona come diga contro l'avanzata dell'urbanizzazione, dall'altra come costruzione di veri e propri *standard di verde agricolo* per le periferie urbane con funzioni alimentari, fruttive, di compensazione ambientale e microclimatica e di riqualificazione qualitativa dei margini urbani; i progetti di riconnessione degli spazi interclusi urbani alla cintura agricola periurbana, con trame 'verdi e blu', piste ciclabili, sentieri e canali alberati, definiscono il limite della città e riconnettono gli spazi pubblici urbani con il territorio agricolo ("mani verdi sulla città")³⁷, ridefinendo la qualità paesaggistica di quest'ultimo (POLI 2013). Nel Piano paesaggistico della Puglia (REGIONE PUGLIA 2010) ad esempio, la cintura agricola periurbana (trecento metri), proposta per definire il limite urbano delle espansioni contemporanee, richiama gli antichi 'ristretti' di orti e frutteti che circondavano le città storiche e sono di servizio sia ai quartieri/villaggi che si affacciano sul confine urbano contemporaneo sia, attraverso le trame verdi/blu, ai quartieri più interni e alla città storica³⁸.

³⁷ Per una analisi sistematica della multifunzionalità dell'agricoltura urbana e periurbana vedasi in particolare: DONADIEU 2012.

³⁸ Nella tradizione urbana delle regioni mediterranee (non solo della Puglia) costituisce una invariante la presenza di cinture di vigneti, frutteti, orti e giardini; più in là l'*ager*, la campagna coltivata; oltre il *saltus*, l'incolto, il pascolo, la selva (AYMARD 1985).

Oltre la cintura agricola periurbana, situata sia intorno ai villaggi in cui si scompone la periferia metropolitana, sia intorno alle piccole e medie città della bioregione, si trova direttamente la campagna produttiva. Quest'ultima, all'intorno delle città grandi e delle aree metropolitane, è organizzata in parchi agricoli multifunzionali (vedi paragrafo successivo) con funzioni di riqualificazione dell'abitare³⁹.

La produzione di equilibri ambientali e servizi ecosistemici: i parchi agricoli multifunzionali

Ogni bioregione, nella transizione da modelli metropolitani centro-periferici a sistemi a rete multipolari, deve affrontare le criticità presenti nei modelli metropolitani per diminuire i forti deficit, locali e globali, di capacità bioterritoriale. Il parco agricolo multifunzionale (o l'agricoltura multifunzionale *tout court*) è lo strumento che, attraverso un nuovo patto fra città e campagna (MAGNAGHI, FANFANI 2010), accompagna la riorganizzazione delle urbanizzazioni contemporanee scomponendone il *continuum* urbanizzato e riaggregandone centralità urbane con il proprio ambiente agroforestale di riferimento, attraverso il filtro delle fasce di agricoltura periurbana. Questa azione di scomposizione e ricomposizione urbana ricolloca e riordina, dai villaggi urbani, ai villaggi e borghi rurali, alla campagna abitata, i frammenti della decrescita metropolitana all'interno del paradigma della bioregione.

Il parco agricolo, assumendo come attività principale le attività produttive agroforestali di qualità e tipiche, e realizzando al contempo la produzione di beni e servizi pubblici remunerati è una tipologia di parco che dovrebbe avviare in forme nuove il popolamento rurale, costituendo un laboratorio di nuove forme di insediamento e di relazione fra città e campagna, tendenzialmente applicabili *a tutto il territorio rurale*.

Il parco agricolo, proprio nel riorientare l'organizzazione degli spazi agroforestali con funzioni multisettoriali in rapporto al riequilibrio del metabolismo urbano e territoriale, produce in modo integrato *servizi ecosistemici* (ROVAI ET AL. 2010): fra i servizi di *supporto*, la riproduzione della fertilità dei suoli, la riorganizzazione della distribuzione delle acque; fra i servizi di *regolazione*, la conservazione del suolo agricolo, la purificazione dell'acqua, il mantenimento degli habitat naturali, la regolazione idromorfologica e microclimatica; fra i servizi di *approvvigiona-*

³⁹ “Le Triangle Verte réconcilie agriculture et alimentation des villes[...]. La ville peut développer des solidarités à l'égard du territoire rural et les espaces de production concerner le monde urbain” (LAVERNE 2012).

mento, la produzione di cibo per le città della bioregione con lo sviluppo di filiere agroalimentari locali⁴⁰, di energia da biomasse e patate per il *mix* energetico locale; fra i servizi di *produzione di beni comuni*, la qualità estetica del paesaggio, la fruizione e la percorribilità del territorio agricolo da parte degli abitanti delle città, con il riuso multifunzionale delle infrastrutture storiche interpoderali in relazione al *turismo* rurale (agriturismo), agli scambi alimentari e culturali diretti, le escursioni sportive, ricreative, paesistico-ambientali; i servizi *culturali* attraverso la manutenzione e il restauro dei paesaggi storici; il mantenimento della *biodiversità* e di corridoi ecologici, in quanto *rete ecologica minore*; la mitigazione dei cambiamenti climatici; la riduzione dell'*impronta ecologica* (chiusura tendenziale a livello regionale e subregionale dei cicli delle acque, dei rifiuti, dell'energia, dell'alimentazione).

Realizzando questa complessità di funzioni ecosistemiche attraverso il governo integrato degli spazi aperti il parco agricolo e, più in generale, la riorganizzazione multifunzionale dell'agricoltura diviene il *principio ordinatore* del sistema insediativo e infrastrutturale della bioregione (FERRARESI 2009 e 2014).

La produzione di saperi per il climate change; i paesaggi rurali storici

Un ruolo di particolare importanza nella costruzione di equilibri dinamici fra insediamento, attività produttive e *milieu* assumono i *paesaggi rurali storici*, dal momento che essi costituiscono un concentrato patrimoniale di regole 'sapienti' di produzione di territorio, di equilibri ecosistemici, di qualità paesaggistica, di riproduzione autonoma delle risorse produttive, di potenziamento delle identità regionali (AGNOLETTI 2010); un patrimonio tale da poter fornire regole e saperi agli 'statuti del territorio' e contribuire al superamento delle diseconomie degli attuali modelli agroindustriali, mettendo in campo saperi per il *climate change*, i cui *effetti* ambientali di lungo periodo, *già accumulati* nel passato, sono *attualmente operanti, devastanti e parzialmente irreversibili*, nelle forme e ritmi imprevedibili del loro andamento futuro: cambiamenti climatici, desertificazioni, alluvioni violente, esondazioni, frane, cicloni, scioglimento delle calotte polari, innalzamento dei mari, ecc.; fenomeni accompagnati fra l'altro dalla crescente scarsità di cibo e di aree coltivabili e dall'aumento esponenziale di profughi ambientali.

⁴⁰ Sul tema della attivazione di filiere locali del cibo vedasi ad esempio il Progetto del cibo della Provincia di Pisa, nel saggio di Gianluca Brunori in questo volume.

Occorre dunque alimentare strategie progettuali, sia interrogando i saperi di cura ambientale dei paesaggi storici, sia relazionando e rivitalizzando le antiche sapienze con tecnologie innovative appropriate⁴¹; nella consapevolezza che siamo di fronte al progressivo *esaurimento* del millenario processo coevolutivo fra insediamento umano e ambiente, e che il *global change* procede progressivamente lungo direttrici *autonome a livello planetario*, con effetti sempre meno controllabili da parte dei saperi locali che hanno regolato il processo coevolutivo stesso; e che dunque alla riaffermazione delle regole di buon governo delle relazioni fra insediamento umano e ambiente occorre aggiungere regole relative al *principio di precauzione* relative alla imprevedibilità locale degli effetti climatici globali (MAGNAGHI 2012a).⁴²

I paesaggi rurali storici possono costituire i *nuclei patrimoniali* su cui si fondano processi di *retroinnovazione* volti a rispondere ai problemi indotti dal cambiamento climatico; sia recuperando funzioni vuote di *valorizzazione* di aree agricole di pregio vuote di *riqualificazione* delle regioni urbane e delle aree metropolitane; sia mobilitando i saperi delle comunità montane (cura del bosco, trattenimento e regolazione delle acque, terrazzi, ecc.) verso il progetto di bioregione urbana.

Più in generale, nei caratteri costitutivi dell'agricoltura tradizionale (CEVASCO 2007) e delle forme di *agricoltura neocontadina*, troviamo infatti molti degli elementi necessari al progetto di bioregione:

- la produzione in proprio, non dipendente dal mercato, delle risorse riproduttive del sistema (“modo di produzione contadino”, PLOEG 2008);
- la produzione di complessità ecologica, a partire dalla complessità degli ecosistemi nella policoltura; la valorizzazione delle risorse ambientali locali, essenziale all'autoriproduzione delle risorse produttive;

⁴¹ La recente alluvione delle Cinque Terre ha mostrato con evidenza da una parte la fragilità idrogeologica delle zone di abbandono dei terrazzi e di recente riforestazione, causa delle frane e delle valanghe d'acqua e fango riversatesi su Monterosso e Vernazza; dall'altra la perfetta tenuta idraulica, durante l'evento alluvionale, dei versanti terrazzati storici, mantenuti in produzione.

⁴² Ad esempio: ridurre drasticamente i luoghi dove è possibile costruire, con criteri puntuali per pianura, collina, montagna, coste, liberando più ampie fasce di pertinenza fluviale; trattare in modo integrato i bacini idrografici; organizzare sistemi diffusi e multifunzionali di trattenimento a monte delle acque (laghi, cisterne, terrazzi); recuperare saperi edilizi e urbanistici per la regolazione dei microclimi (urbani e rurali), dei sistemi di protezione delle colture e dei raccolti; ma soprattutto recuperare i presidi attivi di cura del territorio da parte delle popolazioni locali, soprattutto montane, con i loro saperi contestuali e le strutture comunitarie capaci della gestione delle emergenze.

- la salvaguardia idrogeologica: cura capillare dei bacini idrografici da monte a valle per il loro equilibrio idrogeomorfologico (la manutenzione dei terreni e la cura del deflusso delle acque nel bosco, nel terrazzamento a girapoggio; la permeabilità dei terreni, la pulizia e la manutenzione dei torrenti, dei versanti, ecc.);
- la chiusura locale dei cicli ambientali: dell'alimentazione (reti corte fra produzione e consumo), dei rifiuti (relazione sinergica allevamento-coltivazione), delle acque (colture poco energivore); l'uso di *cultivar* tradizionali legate ai caratteri climatici e ai regimi delle precipitazioni locali; il mantenimento della complessità ecologica degli ambienti rurali (siepi, piantate, ciglioni, complessità e rotazione di colture, coltura promiscua, relazione sinergica fra reflui urbani, coltivazione e alimentazione delle città); i residui di trame agrarie e colture tradizionali con valenza connettiva e di *stepping stones* (siepi, piantate, complessità dell'uso del suolo, densità delle trame come elemento di biodiversità: canali irrigui, vegetazione ripariale di fiumi e torrenti);
- la produzione di economie a base locale (reti corte fra produzione e consumo, filiere agroalimentari locali per la qualità alimentare); produzioni tipiche in paesaggi tipici, qualità alimentare; elementi fondativi della crescente domanda di mercato di sicurezza e qualità alimentare, di qualità paesaggistica;
- l'identità culturale dei luoghi: presenza di forme di mutuo soccorso e di scambi non monetari e solidali, tipici delle relazioni comunitarie negli usi civici;
- la qualità del paesaggio, la produzione energetica (minidraulica, biomasse locali) e così via.

Dunque la conservazione e la valorizzazione dei paesaggi rurali storici non è solo un problema di qualità estetica del paesaggio o di conservazione del patrimonio culturale e naturale: questa valorizzazione riguarda soprattutto il futuro degli equilibri bioregionali a fronte della duplice forbice dei cambiamenti climatici e della urbanizzazione del mondo⁴³.

Le energie future per il recupero innovativo dei saperi rurali storici si possono intravedere sia nelle forme di resistenza contadina (CARROSTO 2013), ma anche nei processi di "ricontadinizzazione" generati dalla crisi dei modelli di vita metropolitani (immigrazione di ritorno,

⁴³ Sulle regole strutturanti i paesaggi rurali storici, i loro caratteri multifunzionali e le loro indicazioni progettuali per i territori rurali contemporanei vedasi l'esempio della Toscana trattato nel saggio di Marinella Gisotti in questo stesso volume

neoimprenditorialità agricola consapevole) nel senso del recupero di forme di agricoltura tradizionale sia dal punto di vista produttivo che della multifunzionalità dell'agricoltura, con la conversione di imprese tradizionali in forme ecologiche. Queste nuove forme di ruralità, che alludono a una generazione di "nuovi agricoltori" a valenza etica (MAGNAGHI 2010a) sono leggibili nelle modalità di produzione e cooperazione tecnico-sociale, nella crescita di esperienze di l'agricoltura familiare, cooperativa, di piccola scala, che privilegiano i mercati locali rispetto a quelli di esportazione; nel nuovo ruolo della piccola impresa familiare nella riorganizzazione del commercio internazionale (SACHS, SANTARIUS 2007)⁴⁴, nelle esperienze di neoradicamento rurale (BERRY 2003), di cooperazione agroalimentare decentrata attraverso reti transnazionali di "federalismo alimentare" (PETRINI 2005)⁴⁵; nella crescita di reti corte fra produzione e consumo; nello sviluppo esponenziale di orti periurbani e di mercati locali, nei processi di riduzione di input esterni (sementi, cultivar, macchinari, agenti chimici, flussi tecnico finanziari) sia in Europa (CARROSIO 2005; PLOEG 2009), sia e soprattutto nelle esperienze di democrazia comunitaria dei popoli indigeni dell'America Latina (LE BOT 2008).

Questi percorsi in atto di ripopolamento rurale ancora flebili ma qualitativamente importanti⁴⁶ e in controtendenza rispetto all'onda lunga dei processi di urbanizzazione planetaria, vanno evidenziati, potenziati come base sociale e produttiva essenziale per la costruzione delle bioregioni urbane.

3.7 Le strutture dell'autogoverno e della produzione sociale del territorio

Gli 'elementi costruttivi' della bioregione urbana che ho descritto non possono essere agiti nelle politiche territoriali, verso il progetto di bioregione, senza forti trasformazioni verso forme di autogoverno: non si dà per definizione, per gli stessi requisiti che la definiscono, una biore-

⁴⁴ "Non è scritto nelle tavole della legge che il commercio fra paesi confinanti debba necessariamente essere animato dalla ricerca del profitto.... E se i paesi del Sud del mondo abbandonassero la competizione nel commercio estero, tessendo accordi regionali il cui obiettivo è favorire gli scambi di solidarietà?"

⁴⁵ Più in generale, il *federalismo municipale solidale* (FERRARESI 2007) è il tema centrale della ricerca di nuove forme della politica verso l'autogoverno delle comunità locali.

⁴⁶ Sulla qualità socioculturale e le valenze innovative dei processi di ripopolamento rurale "per scelta" vedasi in particolare: CANALE, CERIANI 2013; DEMATTEIS 2011.

gione eterodiretta dal punto di vista produttivo, culturale, dei consumi, delle informazioni.

Dalla partecipazione alla produzione sociale del territorio

La partecipazione si è concretizzata storicamente come aiuto da parte dei tecnici a sviluppare rivendicazioni, progetti, forme autorealizzative e solidaristiche da parte degli abitanti. Oppure, in negativo, come formazione di consenso su progetti precostituiti. Ma in entrambi i casi, l'abitante è un residente che non possiede le culture e i mezzi di produzione del proprio quartiere, della propria città, del proprio territorio: non sa da dove gli arrivano la luce, l'acqua, gli alimenti; dove vanno i suoi rifiuti; non sa perché il suo lavoro salariato è 'lontano'; in molti casi, nell'impresa 'virtuale', ad esempio, non sa più nemmeno per chi lavora. Lo scenario prospettato dall'approccio territorialista per la costruzione della bioregione è molto diverso: si ipotizza un avvicinamento delle figure dell'abitante e del produttore sia in ambito urbano che rurale (in un sistema economico che riduca il lavoro salariato e valorizzi l'autoimprenditorialità diffusa e relazioni di reciprocità, espandendo il terzo settore), dal momento che la produzione di territorialità diviene importante per la qualità dello sviluppo.

Si delinea dunque, nell'approccio bioregionalista, un processo che dalla 'partecipazione' evolve verso la 'produzione sociale del piano',⁴⁷ fino alla 'produzione sociale del territorio'. Qui si evidenzia, tra l'altro, la differenza fra approcci: fra politiche urbanistiche di *conservazione* (dei centri storici, del paesaggio, dell'ambiente) e politiche per l'attivazione di processi di *riterritorializzazione*; le seconde non richiedono solo vincoli, norme e perimetrazioni, ma soprattutto l'attivazione degli abitanti/produttori (e di istituti permanenti per la concertazione su progetti condivisi) come protagonisti della ricostruzione dei valori territoriali. Se abitare è anche produrre la qualità del proprio ambiente insediativo attraverso la produzione di valori territoriali, la partecipazione si sviluppa in questo *atto produttivo* e non solo nei problemi separati del risiedere.

Gli istituti di autogoverno della bioregione

La bioregione urbana richiede dunque il concorso della cittadinanza attiva sia urbana che rurale:

⁴⁷ Sul ruolo dei processi partecipativi strutturati nella produzione sociale del piano e del territorio vedasi gli esempi di piani partecipati descritti nel saggio di Adalgisa Rubino in questo volume.

- a) nella riproduzione dei fattori di produzione della vita (aria, acqua, energia, salute, servizi ecosistemici);
- b) nella costruzione di sistemi socioeconomici a base locale fondati sulla valorizzazione delle risorse patrimoniali.

In entrambi i casi è essenziale la ricomposizione delle figure di abitante e produttore: abitare un luogo è anche la cura collettiva per la sua riproduzione come bene comune; produrre in un luogo è anche rendere coerente la produzione con la valorizzazione del suo patrimonio. La ricomposizione dell'abitante/produttore si esercita in istituti di decisione che trattano di cosa, quanto, dove produrre in coerenza con il perseguimento della felicità pubblica e del benessere collettivo.

In questo processo ricompositivo, importanza centrale assumono i soggetti neorurali, per le funzioni di produzione dei servizi ecosistemici descritti nel contesto della trasformazione da una società industriale a una agroterziaria avanzata.

In questa prospettiva il governo del territorio bioregionale acquista un nuovo ruolo dal momento che la produzione di ricchezza si fonda sulla valorizzazione del territorio stesso: il governo locale non amministra solo più servizi in relazione a scelte economiche esogene e 'globali', ma gestisce sistemi economici a base territoriale; promuove peculiari 'stili di sviluppo' connessi alla tutela e valorizzazione dell'identità locale della bioregione; instaura rapporti tendenzialmente non gerarchici e complementari con altre bioregioni e relazioni di sussidiarietà con i livelli superiori. Il Comune, o meglio la rete di Comuni della bioregione urbana, divengono espressione e governo reale della società locale, dal momento che divengono attori centrali della costruzione di coerenze fra sviluppo economico e valorizzazione del patrimonio territoriale; e divengono promotori della società locale, fondando il progetto di sviluppo su 'patti' fra una pluralità di attori, che nella concertazione degli obiettivi dello sviluppo del proprio territorio individuano interessi comuni; in questo percorso le reti policentriche di città rafforzano la propria capacità di disincentivare e contrastare poteri forti (esogeni o endogeni) che, semplificando la complessità del sistema decisionale, tendono a riappropriarsi delle risorse e volgerle ai propri profitti, danneggiando e consumando il bene comune. Il municipio, le reti di municipi per i governi sovralocali della bioregione, riassumono pienamente il ruolo di rappresentanza degli statuti sociali condivisi, in quanto governo della società locale, in primo luogo dell'economia.

4. Verso l'autosostenibilità della bioregione

4.1 La ricostruzione della comunità

La capacità di una bioregione di *sostenere se stessa* si fonda sull'assunto che solo una nuova relazione co-evolutiva fra abitanti/produttori e territorio è in grado, attraverso forme condivise e comunitarie di 'cura' dei valori patrimoniali riconosciuti come beni comuni, di determinare equilibri durevoli fra insediamento umano e ambiente, riconnettendo nuovi usi, nuovi saperi, nuove tecnologie alla sapienza ambientale storica.

Gli 'elementi costruttivi' della bioregione urbana e le loro reciproche relazioni che ho descritto nel paragrafo precedente trovano dunque la loro operatività nello sviluppo di forme di cittadinanza attiva che esprimono capacità di autogoverno. Pertanto autosostenibilità e autodeterminazione, bioregione e società locale autocentrata divengono concetti strettamente interdipendenti; il concetto di autosostenibilità allude alla necessità di un profondo ridimensionamento del sottosistema economico che, divenuto dominante, ha destabilizzato i processi di autoorganizzazione del sottosistema sociale e del sottosistema naturale spostandone le decisioni a livelli sempre più globali; e alla necessità di un contemporaneo sviluppo del ruolo delle istituzioni locali, che consenta il rafforzamento di pratiche di cooperazione, di partecipazione e di condivisione e che alimenti nuove forme di comunità, attivando strategie di sviluppo locale *place-based*, integrate e multisettoriali.

La ricostruzione della comunità è l'elemento essenziale dell'autosostenibilità di un sistema locale che, riconoscendo il proprio patrimonio e reinterpretandolo come innovazione, garantisce a sua volta nuovi processi di accumulazione di capitale sociale (DE LA PIERRE 2011); la comunità antropica che 'sostiene se stessa' fa sì che l'ambiente naturale possa sostenerla nella sua azione; l'azione conservativa (anche di valori ambientali) che non promani dalla fiducia interna, dalla capacità di autocontrollo rispetto a interessi condivisi e dalla *self-reliance* è destinata a creare resistenze e fallimenti. Il tema della bellezza e della qualità dei paesaggi è, in questo approccio, ridefinito a partire da questo scenario di autodeterminazione e *coralità produttiva* degli ambienti di vita della bioregione urbana⁴⁸.

⁴⁸ "Uno scenario che punta sulla centralità del territorio locale e sulla diversità dei paesaggi, e racconta della molteplicità dei destini locali legata a una storia e una varietà di risorse e di paesaggi (paesaggio è in questa accezione la combinazione sapiente delle risorse locali) a loro modo irriducibili alla piccola scala, quella della globalizzazione" (QUAINI 2006).

4.2 La produzione sociale del paesaggio

Il paradigma bioregionale, a partire dal concetto di autosostenibilità, fornisce indicazioni sul modo integrato in cui perseguire la qualità del paesaggio come “ambiente di vita” delle popolazioni (Convenzione europea del paesaggio).

Se intendiamo il paesaggio come manifestazione sensibile (percepibile con i sensi) del ‘territorio’, a sua volta prodotto del lungo processo di territorializzazione che, attraverso dinamiche co-evolutive fra civiltà umane e ambiente, costruisce l’ambiente dell’uomo, ovvero un neoeosistema vivente, ebbene se ci riferiamo a questa definizione di paesaggio sviluppata nell’approccio territorialista, dobbiamo concludere che il paesaggio non è progettabile separatamente. Possiamo progettare il giardino di una villa, un parco, un’area protetta, dove i soggetti del progetto sono pochi: il progettista il proprietario dell’area (privato, comune, provincia, regione...), le imprese delle opere infrastrutturali, le aziende vivaistiche e pochi altri. Il rapporto fra progetto e realizzazione non conosce mediazioni. Se ci riferiamo al paesaggio come definito sopra, che riguarda perciò tutto il territorio regionale (investendo i mondi di vita della popolazione), è evidente che il suo esito morfotopologico in ogni ambiente insediativo è il frutto dell’interazione di molteplici soggetti che intervengono a produrre e trasformare territorio secondo finalità specifiche: agricoltori, imprese stradali e delle ferrovie, costruttori edili, enti pubblici territoriali, operatori turistici, imprese produttive, società commerciali e finanziarie, produttori energetici e di servizi, associazioni, abitanti e così via.

Il paesaggio risultante è dunque esito indiretto di un complesso processo decisionale, più o meno pianificato, che può contenere al suo interno più o meno attenzione alle componenti paesaggistiche della produzione del territorio.

L’approccio bioregionalista, che include tutti i soggetti citati in un *processo produttivo di territorio* attraverso la gestione sociale e sinergica dei suoi ‘elementi costruttivi’, introietta in questo processo, fra le regole pattizie che governano i comportamenti dei diversi produttori di territorio, regole di qualità paesaggistica atte a produrre bellezza in forme socialmente condivise, riferendole ai mondi di vita degli abitanti in quanto protagonisti primari dei patti stessi⁴⁹.

⁴⁹ “Se un paesaggio è un territorio costruito dai propri abitanti con una specifica conoscenza dei propri mondi di vita si fa ‘paesaggio’ quando si interpreta un territorio e lo si modifica conoscendone le leggi intrinseche, rispettando le regole in esso contenute sia pure allo stato virtuale, o rielaborandole consapevolmente” (BALDESCHI 2011).

La qualità estetica del paesaggio urbano e rurale (*venustas e concinnitas*) è dunque un procedere dai paesaggi *eccellenti* della pianificazione vincolistica alla *qualificazione dei mondi di vita* attraverso la complessità delle azioni che ne determinano gli equilibri bioregionali; promuovendo applicazioni integrate della Convenzione europea del paesaggio e del Codice dei beni culturali e paesaggistici per introdurre nei processi valutativi del patrimonio territoriale della bioregione l'autenticità morfotopologica, la valorizzazione progettuale delle figure territoriali che compongono le identità territoriali e paesistiche; integrando gli approcci estetico-percettivo, ecologico e storico-strutturale nella definizione del patrimonio, delle criticità e degli obiettivi di qualità paesaggistica.

Fondamentale in questa progettazione sociale della bellezza dei paesaggi è tenere a guida i rapporti con la dimensione dell'essere umano: "la riassunzione collettiva e individuale dei saperi e della cultura del luogo" (BONESIO 2007); dei codici per reintrodurre forma, misure e proporzioni (*form-based codes*, PAROLEK ET AL. 2008; aspetti qualitativi, morfotopologici ed estetici dei regolamenti edilizi e delle norme figurate urbane e territoriali); garantire la coesistenza e l'equilibrio fra spazi di prossimità e di relazione locale e globale (CHOAY 2003); riproporre la magnificenza civile dello spazio pubblico (ROSSI 1984); ridefinire le relazioni fra complessità e paesaggio, funzioni ecologiche e qualità estetica del territorio; reintroducendo dinamiche naturali nei processi di trasformazione urbana e territoriale, verso il "giardino planetario" (CLÉMENT 2011).

In questo percorso la pianificazione paesaggistica, reinterpretata in chiave bioregionalista, assume il compito di definire queste regole di qualità⁵⁰ rendendole immanenti ai principali elementi costruttivi della bioregione che ho trattato. Questo grazie anche al ruolo cogente dei Piani stessi rispetto a azioni di settore e piani urbanistici⁵¹.

Queste specificazioni sulla pianificazione paesaggistica confermano che l'approccio bioregionalista, come approccio olistico al governo del territorio, consente di ricomporre azioni settoriali, sovente contrastanti, in un sistema unitario di decisioni governato dall'interesse collettivo. L'aver introdotto nell'approccio territorialista il paradigma della bioregione urbana, che si fonda sul riconoscimento e il trattamento delle relazioni co-evolutive fra insediamento umano e ambiente, fra luogo,

⁵⁰ Sul tema delle regole di qualità atte alla comunicazione sociale dei piani vedasi il saggio di Daniela Poli "Dallo statuto del territorio alle norme figurate", in questo volume.

⁵¹ Art. 145 del Codice dei beni culturali e del paesaggio (2004).

stili di produzione e stili di vita, ci consente di attivare una metodologia dell'azione di piano e di governo del territorio che reinterpreta i sistemi regionali secondo sistemi territoriali locali finalizzati ad esaltarne le capacità di autoriproduzione ed autogoverno, a partire dal riconoscimento della loro identità patrimoniale di lunga durata.

Questo paradigma apre strade nuove non solo all'azione di governo del territorio, ma anche al processo, avviato dalla Società dei territorialisti/e, di *ricomposizione delle scienze del territorio*, nell'ambito delle quali la settorialità e iperspecializzazione delle discipline che le compongono è oggi dannosa per l'efficacia della progettualità territoriale rispetto agli obiettivi strategici che ho tratteggiato.

Per una ridefinizione dello spazio pubblico nel territorio intermedio della bioregione urbana

Daniela Poli

Nel suo scritto introduttivo Alberto Magnaghi individua due questioni centrali dell'urbanizzazione contemporanea: la smisuratezza degli agglomerati urbani e la dilatazione del territorio abitato. L'urbanizzazione a bassa densità, tipica dell'attuale condizione post-urbana (CHOAY 2008) si è insinuata "in mezzo alle città", secondo il significato letterale del termine *Zwischenstadt* utilizzato per la prima volta da Thomas Sieverts nel 1997¹.

Il territorio intermedio dai confini mobili e dalla consistenza fragile è stato costruito senza progetto, senza riferimento alle regole di lunga durata del territorio, anzi semmai distaccandosene con determinazione, prendendo a riferimento un modello insediativo ostile alla tradizione locale, alla socialità del contatto e alla rigenerazione delle risorse ambientali². La bella descrizione di Calvino della città di Pentesilea fa apprezzare in maniera sensibile questo passaggio cruciale, descrivendo l'urbanizzazione metropolitana come una "zuppa di città diluita nella pianura" in cui appaiono casamenti pallidi, acquitrini, prati insipidi, edifici mal coordinati alti alti o bassi bassi, che come "pettini sdentati" sembrano indirizzare in qualche luogo dalle forme conosciute per poi nuovamente spaesare il fruitore fra depositi, cimiteri, mattatoi e campagne spelacchiate (CALVINO 1972,

¹ Il termine è composto da *Zwischen* 'in mezzo' e da *Stad* 'città'. A questo proposito è interessante notare come la traduzione italiana "Città intermedia" tradisce il senso originale del termine *Zwischenstadt* e al tempo stesso conferisce lo status di città a un'urbanizzazione lontana dei connotati della *civitas* e della *polis* (CHOAY 2008).

² Il termine 'territorio intermedio' appare più appropriato rispetto a quello di "città intermedia", perché pone l'accento non solo sul costruito, ma anche sugli spazi aperti e sul ruolo generativo che essi giocano nella rigenerazione urbana.

162)³. In questo tipo di paesaggio domina un tessuto sfrangiato inframezzato da tasselli di composite aree verdi (orti, incolti, campi agricoli, aree boscate), delimitate o attraversate da infrastrutture e costruzioni ormai estranee all'attività rurale. Nella "zuppa di città" emergono come relitti le geometrie del passato fatte di strade edifici storici legati alla storia contadina, spesso anche di grande valore (abbazie, palazzi, pievi, castelli, parrocchie rurali, ville, edifici rurali, ecc.), circondate da brandelli di aree incolte. Questi territori ancora incerti, abbandonati, "spelacchiati" come li ha definiti Calvino, svolgono oggi un'importante funzione ecologica perché marcano una discontinuità nella matrice urbanizzata e rappresentano una potenziale continuità con il contesto rurale.

La retorica del periurbano, molto sviluppata negli ultimi anni (BIANCHETTI 2002; BRUEGMANN 2005; DAL POZZOLO 2002; GILLMANN 2002; INGERSOLL 2004; VENIER 2003), non ha prodotto metafore o azioni volte al superamento dell'indecisione tipica del territorio intermedio, ma lo ha viceversa stigmatizzato, focalizzando nei suoi elementi nodali (ambiguità, confusione, disordine), la cifra dell'abitare contemporaneo⁴. Il periurbano sottratto al dominio del rurale e proiettato in forme emergenti insediative senza distinzione sottile dei diversi gradienti di urbanità, approda a modalità di trattamento che lo equiparano di fatto al costruito⁵. Parlare di città intermedia, città in estensione, città diffusa, città sparpa-

³ "Sono ore che avanzi e non ti è chiaro se sei già in mezzo alla città o ancora fuori. Come un lago dalle rive basse che si perde in acquitrini, così Pentesilea si spande per miglia intorno in una zuppa di città diluita nella pianura: casamenti pallidi che si danno le spalle in prati ispidi, tra steccati di tavole e tettoie di lamiera. Ogni tanto ai margini della strada un infittirsi di costruzioni dalle magre facciate, alte alte o basse basse come in un pettine sdentato, sembra indicare che di là in poi le maglie della città si restringono. Invece tu prosegui e ritrovi altri terreni vaghi, poi un sobborgo arrugginito d'officine e depositi, un cimitero, una fiera con le giostre, un mattatoio, ti inoltri per una via di botteghe macilente che si perde tra chiazze di campagna spelacchiata".

⁴ La stessa introduzione del termine periurbano o più genericamente di territorio aperto, tende a annacquare il contenuto di ruralità dei territori posti attorno alle aree urbane.

⁵ La disciplina urbanistica tratta i territori indecisi del periurbano con norme decisamente urbane, consentendo libertà non ammesse per le aree definite semplicemente agricole. La legge regionale toscana del Governo del territorio 1/2005, a esempio, nell'art. 40 comma 1 introduce il termine *aree a prevalente funzione agricola* che consente l'insediamento di un mix di funzioni non esclusivamente legate all'agricoltura. Tale termine è stato utilizzato anche in contesti non periurbani, periurbanizzando di fatto la campagna. È da notare che nella revisione della legge 1 adottata dalla Giunta regionale, questa dizione è stata abolita e con essa anche la possibilità di edificare nel territorio aperto edifici residenziali.

gliata, ricomprese tutte nel contenitore 'periurbano', non fa che porre l'accento sulle dinamiche e sulle forme dell'urbanizzazione a bassa densità, ponendo l'agricoltura come pratica residuale inframmezzata all'urbanizzato. La "zuppa di città diluita nella pianura" è stata pensata come un'area in attesa di diventare 'in qualche modo' urbana: con una densità un po' più alta di quella attuale, con verde attrezzato, collegamenti viari efficaci, centri commerciali riqualificati paesaggisticamente per renderli più godibili nelle giornate dello shopping in cui gli abitanti riversano la loro inquietudine metropolitana.

In relazione alla riorganizzazione delle funzioni, dei servizi e delle gerarchie fra i centri urbani, che negli ultimi anni hanno incrinato la centralità della forma metropoli, molti studi stanno indagando sulle forme più adeguate di descrizione e di intervento nella condizione urbana multiscalare nell'epoca della post-metropoli e nelle potenzialità che soprattutto le aree di margine rivestono in questo nuovo ordinamento che sempre più necessita di un inquadramento di tipo regionale (GALLEN, ANDERSSON BIANCONI 2006; HALL, PAIN 2006; MACIOCCO, PITTALUGA 2006; SOJA 2000; SOJA 2011).

Nell'ottica bioregionalista di questo lavoro (IACOPONI 2001; THAYER 2003; CALTHORPE, FULTON 2001) il territorio intermedio acquista senso non tanto per il guazzabuglio più o meno riorganizzato che continua a essere, ma per quello che le sue potenzialità di rigenerazione legate all'agricoltura, all'ambiente e alle nuove economie di prossimità possono offrire a tutto il sistema insediativo di cui fa parte. Il territorio intermedio fra le città, o più semplicemente il territorio aperto di prossimità che circonda le aree di margine trova una sua qualificazione e maggior specificazione nel termine 'agroubano', che valorizza il ruolo dell'agricoltura nel contesto urbano. I territori agroubani sono territori agricoli particolari, che grazie alla loro collocazione di prossimità con la città possono sviluppare una relazione privilegiata con la città (DONOVAN, LARSEN, MCWHINNIE 2011; MINCKE, HUBERT 2011; POTHUKUCHI, KAUFMAN 1999; VILJOEN, JOHANNES 2012). Attivare un nuovo patto fra città-campagna (MAGNAGHI, FANFANI 2010), significa innanzitutto restituire senso compiuto alla città e alla campagna, e solo dopo, progettare la contaminazione feconda fra il dominio urbano e quello rurale. Si tratta di attivare un processo orientato a "ricontadinizzare" (PLOEG 2009) la campagna periurbana e a 'ricittadinizzare' i margini urbani. Il territorio periurbano esce così dall'ambiguità e dall'incertezza e viene ricollocato nel dominio del rurale: una campagna, che resta campagna, quindi,

ma che in più svolge dei servizi innovativi per la città, multifunzionali e multiproductivi, mantenendo ruolo e funzionalità rurali. Praticare sport nel territorio agroubano non significa andare in una megapalestra o in una megapiscina nel verde, ma significa fare ginnastica all'aria aperta, correre lungo un fiume, camminare fra i campi coltivati, galoppare in un sentiero all'interno di un bosco o fare il bagno in un biolago. Di converso dopo la loro riqualificazione i margini, che ritrovano la stabilità di un confine certo dell'urbanizzato, potranno ospitare funzioni dialoganti con la campagna (mercati rurali, punti vendita dei prodotti agricoli, belvedere, ecc.) fino alle residenze rurali la cui costruzione è vietata dalle norme di molti piani regolatori nel territorio aperto e offrire nel complesso l'opportunità di riprogettare un bell'affaccio urbano sulla campagna.

1. Campagna urbana e città rurale

Costruire un urbano non significa erigere un muro invalicabile, ma viceversa garantire la contaminazione fra dominio urbano e rurale in forme non distruttive per la città e la campagna. Negli ultimi anni hanno preso corpo due figure insediative innovative, ossimori nati dalla contaminazione e dalla relazione fra i due domini: la *campagna urbana* e la *città rurale*. Le figure sono le due facce di una stessa medaglia: la transizione verso il riposizionamento dell'agricoltura come elemento primario del definire forma e struttura all'urbano e il riconoscimento del suo valore generativo nella riqualificazione del sistema insediativo (FERRARESI 2009). Entrambe le figure pongono questioni cruciali per la riqualificazione e risemantizzazione della relazione urbano-rurale, indicative dell'abitare contemporaneo. Oggi appare con chiarezza come la partita per la rigenerazione dei sistemi insediativi la si giochi sui margini, sui confini dove la qualità della vita è più bassa, ma è più alta la potenzialità di inversione di tendenza offerta dal potere rigenerativo del territorio aperto. Il cambiamento epocale del sistema non si situa nel cuore della città storica, che in passato ha ospitato gli elementi propulsivi dei liberi comuni e delle cattedrali, ma sta proprio nel territorio agroubano fra il margine urbano e il milieu agro-ambientale, fra capannoni, serre, orti relittuali e brandelli di campagna.

Complice la crisi economica, molte grandi città occidentali hanno visto popolarsi i centri urbani di agricoltura che alcuni hanno chiamato *Agropolia* o *Agropolis* (DONADIEU 2011; MOUGEOT 2005; SCHRÖDER

2011). Parigi con i *jardins partagés* presenti anche negli *arrondissements* centrali, Roma con una quantità di orti tale da farla divenire una dei più importanti contesti rurali italiani, Detroit, la città in bancarotta per la crisi del comparto automobilistico e in piena transizione verso una nuova forma ibrida di *città rurale*⁶.

Sempre più si assiste alla sperimentazione di una progettazione urbana sensibile alle tematiche alimentari (POTHUKUCHI, KAUFMAN 1999; DONOVAN, LARSEN, MCWHINNIE 2011; GORGOLEWSKI, KOMISAR, NASR 2012; OECD 2013; VILJOEN, JOHANNES 2012), che sta producendo nuovi scenari di lungo periodo (*fig. 1*). La *campagna urbana* (DONADIEU 2006) prende forma nella transizione spontanea delle aziende agricole localizzate in ambito periurbano che anche grazie al contributo di politiche pubbliche si orientano verso la multifunzionalità nell'erogare beni e servizi rivolti ai cittadini⁷.

Città rurale e campagna urbana, in varie declinazioni e gradienti, rappresentano la concretizzazione del nuovo patto che si stringe fra i due mondi che insieme tornano a occuparsi della loro sovranità alimentare, raccontano di un territorio che abbraccia la città, la circonda, indirizzando le sue produzioni in primo luogo a soddisfare i bisogni del mercato urbano con filiere corte e trasporti a chilometro 0, ricercando un'integrazione con gli obiettivi complessi della comunità locale⁸ (*fig. 2*). L'alimentazione è infatti la prima delle relazioni fondanti e strutturali fra città e campagna, è l'elemento ordinatore su cui impostare il progetto integrato di rigenerazione del territorio periurbano, è il palinsesto su cui ridisegnare la forma urbana (FERRARESI 2009), recuperando l'insegnamento delle città storiche italiane, che fino alle soglie del Novecento hanno mantenuto quel carattere di ruralità che oggi mano mano vanno riconquistando⁹.

⁶ Detroit, da essere la quarta città più grande d'America, ha visto la sua popolazione ridursi drasticamente, da circa 1,8 milioni nel 1950 agli 813.000 attuali, con un tasso di disoccupazione che è più del doppio della media nazionale. Oggi fra i lotti vuoti e le case abbandonate della città simbolo dell'automobile trovano spazio molte aree coltivate, con orti familiari e agricoltura urbana. Il *Garden Resource Program* registra più di mille community garden, in un alternarsi di coltivazione e spazi riconquistati dalla natura.

⁷ Segnatamente la PAC.

⁸ Cfr. il contributo di David Fanfani in questo volume.

⁹ Si prenda a esempio una carta della città di Firenze della fine dell'Ottocento dove si vede con chiarezza come ancora molte aree erano destinate a orti, a agricoltura a pascolo. Si pensi poi alla presenza dentro Roma dei "prati del popolo", aree destinate alla coltivazione pubblica, oppure ai campi e campielli veneziani (BELINGARDI 2012).



Figura 1. Schema progettuale che applica i principi del *food sensitive planning and urban design* (DONOVAN, LARSEN, McWHINNIE 2011).

2. Servizi ecosistemici e reti ecologiche polivalenti come chiave di lettura della rigenerazione dei territori agrourbani

Come noto invece nella contemporaneità la multidimensionalità del suolo è stata ridotta all'unico valore economico della rendita. All'urbanizzazione del suolo, ritenuto privo di qualità, è stata associata la positività dell'urbanità, collegata quest'ultima alla *civitas*, alla *polis*, alle buone maniere, alla democrazia, alla libertà. La sola azione dell'edificazione del suolo libero, letto come assenza di valori o addirittura come negatività associata a ruralità, produceva nell'immaginario collettivo un senso di riscatto dall'arretratezza. Ancora oggi il termine villano, derivante dall'abitante della villa rustica, viene usato in accezione negativa. Urbanizzare anche senza urbanità ha significato per lungo tempo modernizzare la campagna arretrata e ignorante.



Figura 2. Schema del sistema alimentare e delle sue relazioni con gli obiettivi della comunità locale (Pothukuchi 2011).

Recenti studi hanno recentemente posto l'accento sul valore dei servizi e delle funzioni che il suolo svolge per gli esseri umani. La veloce trasformazione dell'ecosistema negli ultimi cinquanta anni ha provocato infatti una perdita consistente di biodiversità in tutto il pianeta e una ripercussione non indifferente sulla qualità della vita delle popolazioni insediate. Il *Millennium Ecosystem Assessment* (2005) ha messo in evidenza gli impatti delle trasformazioni degli ecosistemi sul benessere umano. Il programma delle Nazioni Unite ha declinato in forma sistematica gli aspetti di utilità che gli ecosistemi rivestono per il genere umano, enucleandone i beni e servizi che essi forniscono. Questi beni e servizi sono stati definiti col termine generale di "servizi eco-sistemici" (COSTANZA ET AL. 1997). Sulla base di tali funzioni, il MEA ha fornito una classificazione che suddivide le funzioni eco-sistemiche in quattro categorie principali:

di *Supporto alla vita (Supporting)*, di *Regolazione (Regulating)*, di *Approvvigionamento (Provisioning)*, *Culturali (Cultural)*. Mentre le prime tre categorie sono più legate agli aspetti materiali e fisici del pianeta¹⁰, i servizi appartenenti alla quarta categoria, i servizi culturali, sono di tipo immateriale e attengono a quei benefici che la popolazione trae attraverso lo sviluppo cognitivo, la riflessione, esperienze ricreative ed estetiche¹¹. Si tratta di attività che la disciplina urbanistica ha associato alle funzioni svolte dallo spazio pubblico urbano. Alla luce dei servizi eco sistemici della quarta categoria tutto il territorio agrourbano acquista il ruolo di spazio pubblico declinato alla scala territoriale, che investe cioè lo spazio “in mezzo alle città”, fruito da popolazioni dedite ad attività multi scalari afferenti a sistemi territoriali estesi. Nel generale ripensamento sul ruolo e la funzione dello spazio pubblico nella città contemporanea (GHORRA-GOBIN 2001; LOFLAND 1998; TORRES 2002), assume un significato dirimente dare riposta alla domanda che emerge dalla una nuova territorialità che si distende in un territorio dilatato. Laddove le piazze rappresentavano la densità della città tradizionale, fatta di relazioni di prossimità che manifestavano una *socialità del contatto* (conflitto, scambio, contrattazione), il territorio agrourbano rappresenta lo spazio della *socialità diffusa* che si modella sulla continuità strutturale del sistema ambientale (DELBAERE 2010, 59-60). La nuova territorialità dilatata e multiscale trova nello spazio pubblico alla scala territoriale la sua cifra distintiva strettamente collegata alla partitura delle rete ecologica

¹⁰ I *supporting services* sono quelli che sostengono e permettono a tutti gli altri di espletarsi. Fra questi la formazione de suolo, la disponibilità di elementi minerali quali azoto, fosforo e potassio indispensabili per la crescita e lo sviluppo degli organismi. A questi si aggiungono i servizi che consentono l'habitat, la riproduzione, l'alimentazione e la rigenerazione. I servizi di supporto si differenziano dagli altri (approvvigionamento, regolazione e culturali) perché i loro impatti sulle persone sono spesso indiretti o si verificano nel corso di un tempo molto lungo, mentre i cambiamenti nelle altre categorie di servizi hanno impatti relativamente diretti e di breve termine sulle persone. I *provisioning services* sono i prodotti forniti direttamente dagli ecosistemi come cibo, materie prime, biodiversità, l'acqua dolce; quelli del *regulating system* sono i benefici ottenuti dalla regolazione di processi eco-sistemici che garantiscono l'abitabilità quali la regolazione del clima, delle acque, dell'erosione, del suolo, dell'impollinazione, della biodiversità. In alcuni i benefici di questi servizi sono di difficile percezione, come quelli di supporto alla vita, che si verificano in tempi molto lunghi o perché hanno con impatti indiretti.

¹¹ Il MeA individua in questa categoria i servizi di *ispirazione per cultura, arti, valori educativi, senso di identità; i valori estetici; i valori ricreativi.*

polivalente (MALCEVSCI 2010), che ridà forma anche all'urbanizzazione contemporanea: una rete che oltre agli aspetti legati alla connessione e alla connettività ecologica tiene conto della necessità di mettere a sistema gli elementi patrimoniali per riconsegnarli alla fruizione sociale e per costruire su di essi un'economia territoriale.

In questo quadro di rigenerazione del territorio agrourbano possiamo mettere in luce due azioni progettuali principali:

- conferire ruolo di spazio pubblico al territorio agrourbano;
- trasformare il margine in fronte urbano.

3. Il territorio agrourbano come spazio pubblico nella bioregione urbana

3.1 I caratteri dello spazio pubblico bioregionale

Per qualificare la desolante “zuppa di città diluita nella pianura” è necessario puntare sul ruolo degli spazi aperti, sia come elementi strategici per la qualità dell'ecosistema urbano, del paesaggio rurale e la produzione di ‘beni pubblici’, sia come palinsesto di filiere corte, servizi ricreativi e turistici, servizi didattici e sociali e economie di prossimità. Il territorio agrourbano acquista quindi ruolo ‘pubblico’ grazie a più aspetti:

- alle attività legate alla categoria dei servizi eco-sistemici di tipo culturale;
- alla presenza di agricolture in transizione verso la multifunzionalità che producono beni e servizi pubblici;
- al farsi nell'interazione sociale di spazio pubblico, attraverso il confronto e l'azione di soggetti diversi, spinti da più motivazioni a incontrarsi e a condividere lo spazio (CROSTA 2000);
- all'attivarsi di relazioni economiche di prossimità che delineano contesti caldi di interazione sociale.

Pensare in termini di spazio pubblico bioregionale significa prevedere quattro passaggi prioritari:

1. salire di scala: dalla piazza al territorio;
2. riorientare il conferimento di valore: dal valore dell'edificazione al valore dei servizi eco-sistemici del territorio;
3. utilizzare modalità multidisciplinari d'indagine e di progetto;
4. prevedere nuovi indicatori di efficacia: dallo standard urbanistico allo standard agro-territoriale.

Nelle pratiche sociali sta emergendo non solo la domanda di attenzione alla 'funzione pubblica' di beni, servizi e attività che il territorio fra le città offre, ma anche quella di produrre forma organica a questo tipo di spazio che ancora il più delle volte nasce da una pura sommatoria di elementi. Lo spazio pubblico territoriale si modella sull'influenza urbana, è la rete di prossimità che si prolunga nel territorio 'fra le città' e lo ricostruisce, gli dà forma, misura, senso. Sono i gradienti di attività, di intensità d'uso che si dispiegano, che forgianno lo spazio abitato e gli conferiscono elementi di urbanità tali da farlo accedere alla dimensione di spazio pubblico alla scala territoriale. La considerazione dei servizi ecosistemici appartenenti alla quarta categoria dei servizi culturali, richiede quindi il passaggio di scala: dalla piazza al territorio.

Lo spazio pubblico alla scala territoriale è quello che si definisce 'fra le città', è lo spazio agrourbano che prende forma al di fuori dei nuovi fronti urbani, al di là del confine dell'urbanizzato, che già in molte legislazioni è presente e che anche alcune città italiane stanno tracciando come limite alla futura urbanizzazione del territorio aperto¹².

Il territorio agrourbano, quello più di ogni altro sottoposto alle spinte dell'urbanizzazione, acquista i nuovi valori derivanti dalla presa in considerazione della densità, della profondità storica, ambientale e geologica, ma soprattutto delle funzioni e dei servizi pubblici che esso svolge. È il senso dell'urbanità che non si trasforma in urbanizzazione, ma permea le azioni che in quel contesto prendono forma. In questo senso si dovranno prendere in considerazione parametri di valutazione diversi e più complessi di quello della rendita economica, che si riferiscono ai valori eco-sistemici che il territorio aperto produce.

L'introduzione della nuova categoria di spazio pubblico alla scala territoriale è appunto territoriale e non va a integrare gli standard urbanistici attuali, ma ne propone di nuovi che tengano in considerazione gli aspetti ambientali e agronomici, come quello relativo allo standard alimentare per abitante. Si tratta di aprire una fase, quindi, in cui si possano mettere a punto anche nuovi standard adatti alla nuova città rurale che prevedano il fabbisogno per ogni abitante di "verde agricolo

¹² Come noto il limite dell'urbanizzato è uno dei temi dibattuti in questo periodo nelle diverse proposte di legge nazionale sul consumo di suolo. In diverse proposte il limite impedisce nuovo impegno di suolo a fronte di una densificazione delle aree già edificate. La revisione della legge 1/ 2005 sul governo del territorio della regione Toscana prevede già questo limite.

di prossimità”, rifacendosi a quanto già proposto dal recente Schema direttore regionale dell'Ile de France che prevede la disponibilità di 10 mq a persona di verde di prossimità nel cuore delle agglomerazioni (SDRIF, 2008). L'attenzione al verde agricolo di prossimità è già da tempo presente in molti SCoT (*Schéma de Cohérence Territoriale*) di molte aree metropolitane francesi che costruiscono fasce articolate e interconnesse di agricoltura e spazi naturali che circondano la città, preservano la consistenza policentrica del territorio e a esse è rimandata l'opportunità di garantire una qualità della vita in ambiente urbano.

La presa in conto di questa nuova forma di spazio significa riconoscerla come categoria emergente, analizzarla con modalità necessariamente multidisciplinari e integrate, che sappiano far dialogare le varie componenti (geologia, urbanistica, storia, ecologia, ecc.) per renderle il più possibile armoniche e efficaci nel progetto di rigenerazione del territorio.

Di seguito i caratteri principali che definiscono lo spazio pubblico alla scala territoriale come:

Centrale. Si tratta di un territorio centripeto, grazie alle attività che vi si posso svolgere, e al tempo stesso centrifugo, grazie ai collegamenti che conducono alla scoperta del territorio aperto;

Continuo. Lo spazio si fonda sulla continuità della rete ecologica polivalente, della viabilità, dei corridoi ecologici, del sistema delle acque, che definiscono l'ossatura portante e la griglia strutturale sulla quale si incardina lo spazio pubblico e si modellano le forme del tessuto agroecopaesaggistico;

Reticolare. La continuità della rete intercetta i nodi primari dello spazio, i luoghi centrali che assumono il ruolo di elementi ordinatori, di orientamento e di riconoscimento spaziale. Possono esserci nodi di carattere ecologico (bosco, fiume, corridoi alberati), storico (pieve, abbazia, ville), funzionale (aziende agricole, scuole, asili, centri pubblici), ricreativi (biolaghi, maneggi, aree per lo sport);

Identitario. Lo spazio pubblico valorizza le permanenze storiche, le esalta, le riconosce e le mette in valore individuandole come contesti 'monumentali' degni di un'attenzione particolare, destinati a progetti speciali di agricoltura paesaggistica in grado di valorizzare al meglio la pregevolezza del luogo. Al tempo stesso questo spazio incentiva la socialità, il radicamento di nuovi e vecchi abitanti attraverso le tante azioni che si possono compiere assieme, dal parlare al fare giardinaggio, dal correre allo zappare, dal nuotare al frequentare aziende agricole;

Ecologico. Si tratta di uno spazio complesso che fonda il suo carattere nella funzionalità di tipo ecologico ossia nella capacità di regolare e di gestire in maniera sostenibile le acque, di mantenere e incentivare la biodiversità, di ridurre la frammentazione ambientale e garantire la permeabilità del suolo, di creare fasce tampone che consentano di poter praticare l'agricoltura urbana e coltivare in maniera pulita prodotti sani e naturali;

Paesaggistico. Il territorio agrourbano diventa nuovamente appetibile grazie alla sua ritrovata bellezza e qualità, nel saper ricostruire i fronti urbani, nel delocalizzare le attività inquinanti e consumatrici di suolo, nel coltivare tenendo conto di allineamenti e forme, nel valorizzare i *Landmarks* territoriali, che danno nuovo orientamento allo spazio. È paesaggistico anche perché è fortemente integrato, non è possibile separare i diversi aspetti che lo compongono (ambiente e cultura);

Multifunzionale. Lo spazio pubblico è composto da oggetti diversi dal costruito, dall'agricoltura, all'ambiente, ognuno con caratteri e funzioni diversi, che devono trovare forme opportune di integrazione. Un'azienda agricola periurbana, a esempio, si dovrà caratterizzare per l'offerta dei servizi che offre ai cittadini per la possibilità di poter ospitare didattica, attività ricreativa, sportive, raccolta diretta; per offrire funzioni di presidio ambientale e paesaggistico (mantenimento delle siepi, della biodiversità, di assetti tipici del paesaggio tradizionale). Così come i fronti urbani potranno recuperare le acque meteoriche per riutilizzarle in orti e giardini e per l'alimentazione dell'agricoltura.

Multiscalare. Lo spazio pubblico alla scala territoriale include più spazialità: dallo spazio agrourbano fra le città, allo spazio intercluso all'interno di un'urbanizzazione a bassa densità, dal bosco al singolo albero, dal fiume al canale, dall'edificio isolato ad un'intera città. Inoltre è uno spazio fruito a diverse scale dal bambino che va all'asilo al manager che pernotta in un agriturismo, dal turista che si dirige nella città vicina, allo studente che va a fare footing.

3.2 Progettare lo spazio pubblico agrourbano nella bioregione urbana

Il territorio agrourbano acquista il ruolo di spazio pubblico bioregionale grazie al nuovo patto fra città e campagna dove prendono campo le economie di prossimità legate all'agricoltura, che nel loro dispiegarsi, intessono relazioni fra persone e territori e avviano la costruzione di luoghi dell'abitare complessi. Un processo che deve essere accompagnato da politiche e strumenti integrati, come quelli dei parchi agricoli, che

tutelano e incentivano azioni positive per valorizzare in forma multifunzionale il territorio periurbano e sostenere al tempo stesso le aziende agricole nella trasformazione verso la domanda urbana, anche con azioni di *Green public procurement*. Il territorio agrourbano è infatti territorio rurale in transizione verso una tipologia di agricoltura, quella urbana. Le attività agricole rappresentano in questo quadro uno dei potenziali nodi propulsori dell'intero sistema di spazio pubblico alla scala territoriale, diffuso e reticolare. "Gli spazi agricoli, in generale privati, diventano così comuni agli agricoltori che li producono e ai cittadini che li utilizzano come paesaggio-contesto di vita, in particolare dove le agevolazioni fiscali e le norme urbanistiche e ambientali, ne fanno un'infrastruttura di beni comuni urbani. Il proprietario agricoltore perde certamente la libertà di disporre del suo bene fondiario, ma al tempo stesso guadagna: da un lato perché attira clienti (raccolta diretta, vendita nell'azienda agricola, servizi di compostaggio o affitto di locali), e dall'altro perché diventa un produttore di servizi comuni ai cittadini. Ciò non lo rende necessariamente più ricco, ma, nella visione utopistica di un'altra città, più interdependente da una comunità urbana interessata al suo bene comune" (DONADIEU 2008, 45). Il territorio agrourbano assume così un valore centrale e rigenerativo per l'ecosistema e il contesto di vita degli abitanti i quali possono trovare a pochi passi dalla città luoghi di svago nella natura, occasioni per fare turismo, per conoscere l'agricoltura urbana, fare acquisti direttamente in azienda, fare orticoltura, per fare sport o semplicemente rilassarsi nel passeggiare lungo un fiume.

Anche in questo caso costruire un progetto di nuovo spazio pubblico alla scala territoriale necessita di un progetto ingente, che mette in campo conoscenze e tecniche innovative e richiede diverse azioni, dalla delocalizzazione di attività industriali, alla demolizione alla ricostruzione di edifici, alla riorganizzazione del sistema delle acque, alla definizione della rete di mobilità dolce e così via. Azioni integrate, che acquistano senso dal dialogo dell'una col l'altra, perseguendo il nuovo obiettivo di creare delle combinazioni di usi del suolo multifunzionali e attrattivi che soddisfino le diverse domande sociali che si vanno a collocare nella fascia territoriale preziosa e scarsa attorno alle città (DEELSTRA, BOYD, BIGGELAAR 2001) come lo possono essere a esempio: la produzione agricola con l'accoglienza dei cittadini in attività di ristorazione, didattica, turismo; il recupero delle acque reflue con la produzione di canne e giunchi e spazi per la ricreazione; l'acquacultura combinata con la raccolta delle acque meteoriche e reflue e la ricreazione; la creazione di luoghi condivisi per la trasformazione di marmellate, miele, cosmetici;

la forestazione urbana che offre vivibilità, un microclima più salubre, assieme ai raccolti utilizzabili a fini energetici e le attività di ricreazione. Azioni combinate, quindi, che fanno risparmiare suolo proprio perché usato in maniera non monofunzionale, consentendo più attività nello stesso luogo, riducendo la superficie d'uso e creando al tempo stesso spazio pubblico perché portano soggetti diversi a incontrarsi e condividere nell'azione lo spazio.

Per arrivare a produrre nuovo spazio pubblico è necessario pensare a molte azioni di rifunzionalizzazione che consentano al territorio attorno alle città di tornare a ospitare attività, in *primis* l'agricoltura urbana, che per lungo tempo è stata considerata un ferro vecchio da poter gettare in nome della modernizzazione. Di seguito alcune operazioni principali legate alla progettazione fisica del territorio agrourbano (figg. 3-7).

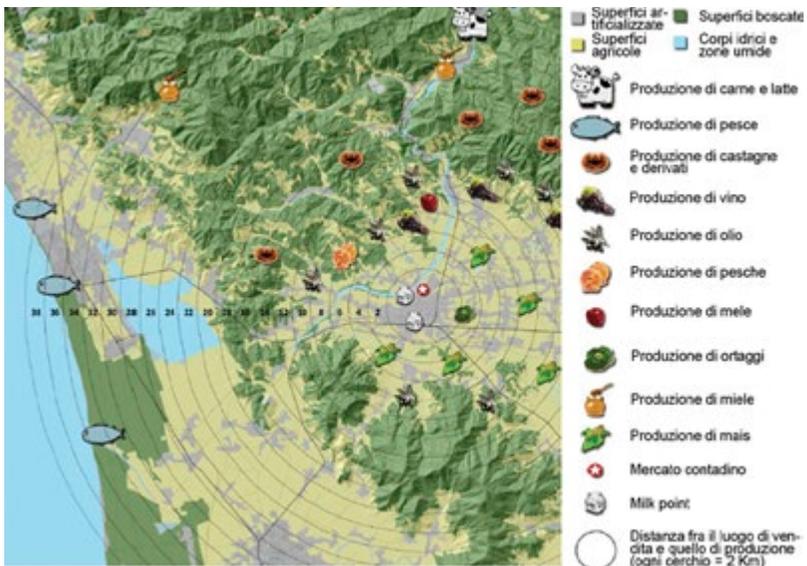


Figura 3. Provenienza degli alimenti dalla bioregione per il mercato contadino lucchese. Le figg. 3-5 sono state elaborate da Michele Cautillo, Flora Valbona, Bruno Giusti, Erica Marchetti, Catia Occhineri, Nunziella Toscano nell'ambito del corso "Piani e Progetti di Paesaggio", tenuto dall'autrice nell'A.A. 2010-11.

1. Progettare reti ecologiche polivalenti

Rimettere il territorio agrourbano in grado di potersi autosostenere e di poter riqualificare i territori urbanizzati circostanti dal punto di vista ambientale è il primo passaggio, fondamentale, che consente la rigenerazione ecologica di tutto sistema insediativo. Le reti ecologiche polivalenti ridisegnano la struttura ambientale, l'ossatura portante del territorio, spes-

so sommersa dall'urbanizzazione contemporanea, disegnano spazialmente la qualità dei servizi eco sistemici, indicando punti di pressione da delocalizzare, varchi da ripristinare, buffer attorno alle aree urbane, connessioni ecologiche da riattivare e così via. Lo schema progettuale che emerge dallo studio delle reti ecologiche rappresenta il primo grande sistema di orientamento con dei punti di riferimento che consentono di uscire dall'isotropia dell'urbanizzazione contemporanea e offrono al progettista opportunità di azioni integrate e multifunzionali. Il buffer attorno al margine urbano, a esempio, può essere progettato con una serie di orti che riqualificano il fronte e attivano economie di prossimità; alcuni punti di pressione, come delle aree industriali, possono essere delocalizzati per lasciare spazio all'agricoltura; la connessione ecologica fluviale può essere l'occasione per ripensare a nuove centralità paesistiche lineari (MAGNAGHI, GIACOMOZZI 2009).

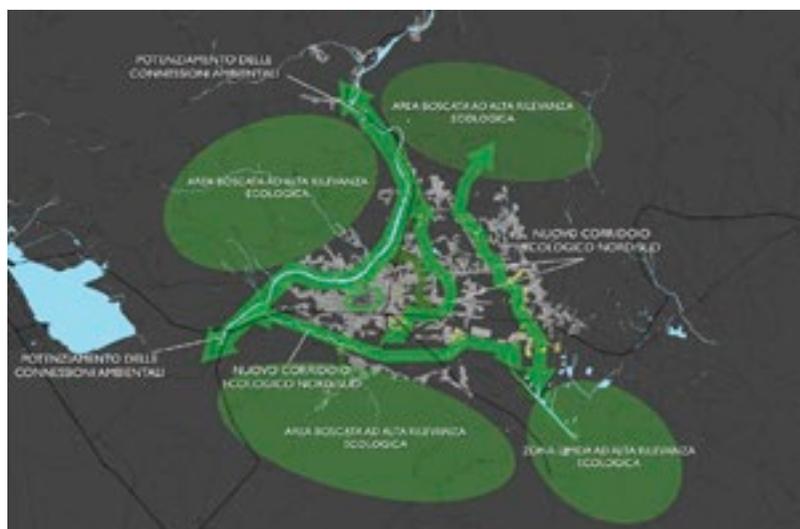


Figura 4. Schema della rete ecologica di progetto nella bioregione lucchese.

2. *Ridare spazio alla campagna*

Il territorio agroubano è territorio rurale e come tale deve essere pensato e progettato. La campagna deve riconquistare il proprio spazio non solo metaforicamente, ma anche spazialmente. Ridurre la presenza di attività inquinanti è uno dei primi obiettivi da ricercare. Oltre alla transizione verso un'agricoltura sana che non usa pesticidi e sostanze chimiche è opportuno prevedere fasce tampone attorno a viabilità di grande traffico per proteggere le aree coltivate.

La riduzione della frammentazione per garantire la continuità del territorio non edificato è un altro obiettivo primario. Alcune edificazioni, in particolare edifici sparsi o alcuni tessuti industriali, dovranno essere delocalizzate in contesti maggiormente adatti.

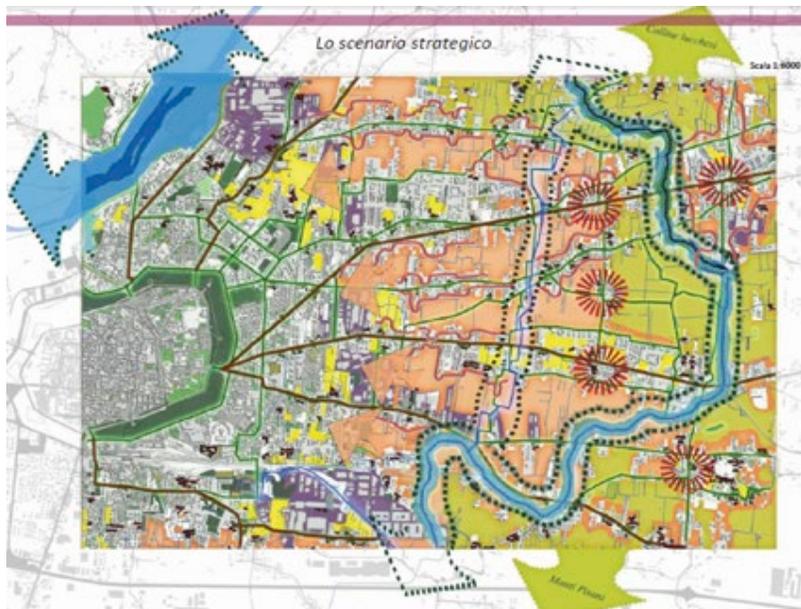


Figura 5. Scenario strategico del progetto di spazio pubblico nella bioregione della piana lucchese, con le nuove connessioni agroambientali.

3. Rimettere in funzione il sistema delle acque

Il funzionamento e la possibilità di utilizzare l'acqua di fiumi, torrenti, canalizzazioni irrigue, bacini di accumulo rappresenta uno degli elementi cardine sui quali l'agricoltura si è definita sin dal neolitico. Nei territori periurbani il sistema delle canalizzazioni irrigue appare spesso abbandonato e mal gestito con ampie superfici impermeabilizzate che impediscono all'acqua di penetrare nelle falde sotterranee, mentre il sistema della canalizzazione delle acque reflue e meteoriche allontana la risorsa idrica convogliandola in depuratori o direttamente nei bacini fluviali lontani dalla sorgente. Si tratta di mettere in atto una gestione sostenibile delle acque orientata all'agricoltura (manutenzione nella rete di canalizzazione; riuso delle acque meteoriche negli edifici posti sul fronte urbano; fitodepurazione dei reflui domestici e delle acque di prima pioggia; riuso delle acque provenienti dai depuratori, ecc.). Il recupero delle

acque consente la creazione di superfici umide a fini fruitivi e ricreativi nel territorio aperto, ma anche nelle aree urbanizzate, migliorando in tal senso anche la qualità estetica e ambientale dell'edificato.

4. Rimettere in funzione il sistema reticolare della mobilità dolce

Il sistema delle mobilità deve garantire la compresenza di attività agricole e residenziali. In particolare la mobilità dolce deve essere particolarmente sviluppata per consentire agli abitanti di poter fruire del territorio in maniera multimodale (es. bicicletta, tramvia, treno, autobus) e poter arrivare capillarmente nei diversi luoghi del nuovo parco agricolo che si definisce nel territorio agroubano. La viabilità leggera sarà utilizzata per ridisegnare il margine urbano circondando i nuovi fronti, collegandosi alla rete di attraversamento che accompagnerà i diversi fruitori nei vari percorsi di scoperta del proprio contesto di vita. Dei percorsi di attraversamento pedonali e ciclabili dovranno collegare materialmente la città e la campagna, intercettando dei punti focali dello spazio pubblico in ogni settore della città.

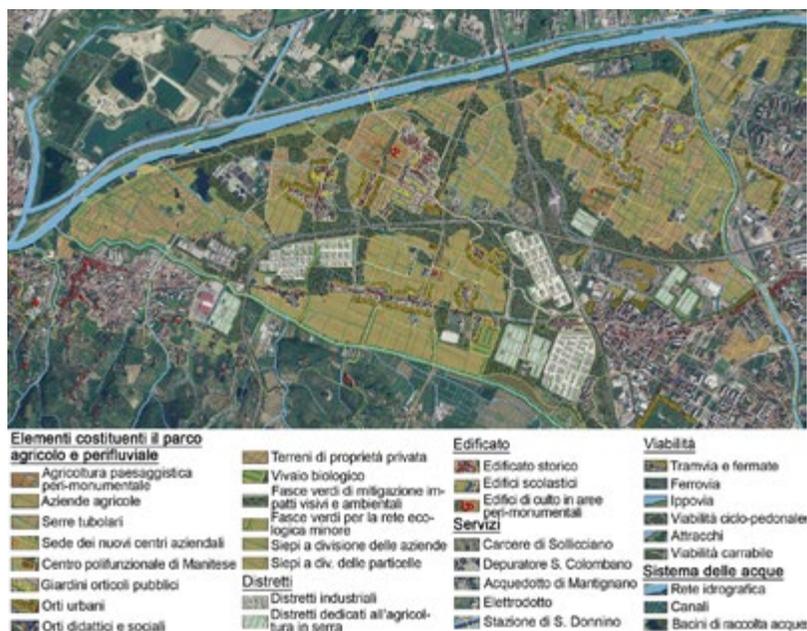


Figura 6. Scenario del progetto spaziale di rigenerazione dello spazio pubblico della bioregione urbana in riva sinistra d'Arno. Le figg. 6-7 sono state elaborate da Mauro Cibelli, Giacomo Cupisti, Claudia De Stefano, Valentina Maione, Massimiliano Roda, Edoardo Stortini, nell'ambito del corso Piani e Progetti di Paesaggio, tenuto dall'autrice nell'A.A. 2012-13.

5. Valorizzare il piccolo e grande patrimonio territoriale

Il territorio agrourbano è ricco di elementi patrimoniali e di strutture territoriali complesse, che seguono razionalità e geometrie che spesso il progetto di espansione e di modernizzazione del territorio ha ignorato. Il piccolo e grande patrimonio rappresentano l'altro grande caposaldo reticolare e puntiforme che orienta l'azione del progettista nella rigenerazione del territorio agrourbano da un lato prevedendo trasformazioni coerenti con le figure territoriali e le invarianti strutturali di lungo periodo, dall'altro predisponendo percorsi di mobilità dolce che li intercettino e azioni di valorizzazione fruitiva. Questi elementi rappresentano dei punti di orientamento attuali o potenziali per l'osservatore, si pensi a una pieve o a una ciminiera relitto di un edificio di archeologia industriale, che possono essere valorizzati pensando a esempio a garantire le visuali e i con visivi che li inquadrano.

6. Valorizzare una produzione agroecopaesaggistica aperta alla presenza dei cittadini

L'attività rurale nel territorio agrourbano deve assumere i connotati di un'agricoltura urbana, seguendo disciplinari che la orientino verso coltivazioni e produzioni sane, che innalzino la biodiversità e al contempo la qualità del paesaggio garantendo la sicurezza alimentare e il diritto al cibo degli abitanti della città. L'agricoltura urbana deve essere progettata avendo in mente anche il desiderio di bellezza di chi attraverserà quei campi coltivati, abitante o turista che sia. L'azienda agricola dovrà essere supportata nella transizione verso la produzione di beni e servizi che intercettino l'interesse dei cittadini e lo sappiano accogliere (raccolta diretta, maneggi, didattica, ecc.), senza trascurare la dimensione estetica di allineamenti, filari, colori, luoghi di sosta e di ristoro. La stessa azienda dovrà essere rifunzionalizzata e indirizzata alla produzione locale di filiera corta e a chilometro 0. Le serre per gli ortaggi, a esempio, sono sicuramente necessarie per la produzione di ortaggi, ma alcuni impianti particolarmente ingombranti dovranno essere spostati in una localizzazione adatta, collocata in corrispondenza delle aree urbanizzate e facilmente accessibile dai mezzi di trasporto, per togliere al territorio agricolo la connotazione di casualità e di banalità. Una stessa valutazione può essere fatta per elementi incongrui come elettrodotti, impianti e edifici funzionali, che dovranno essere riprogettati e talvolta rilocalizzati in contesti adeguati.

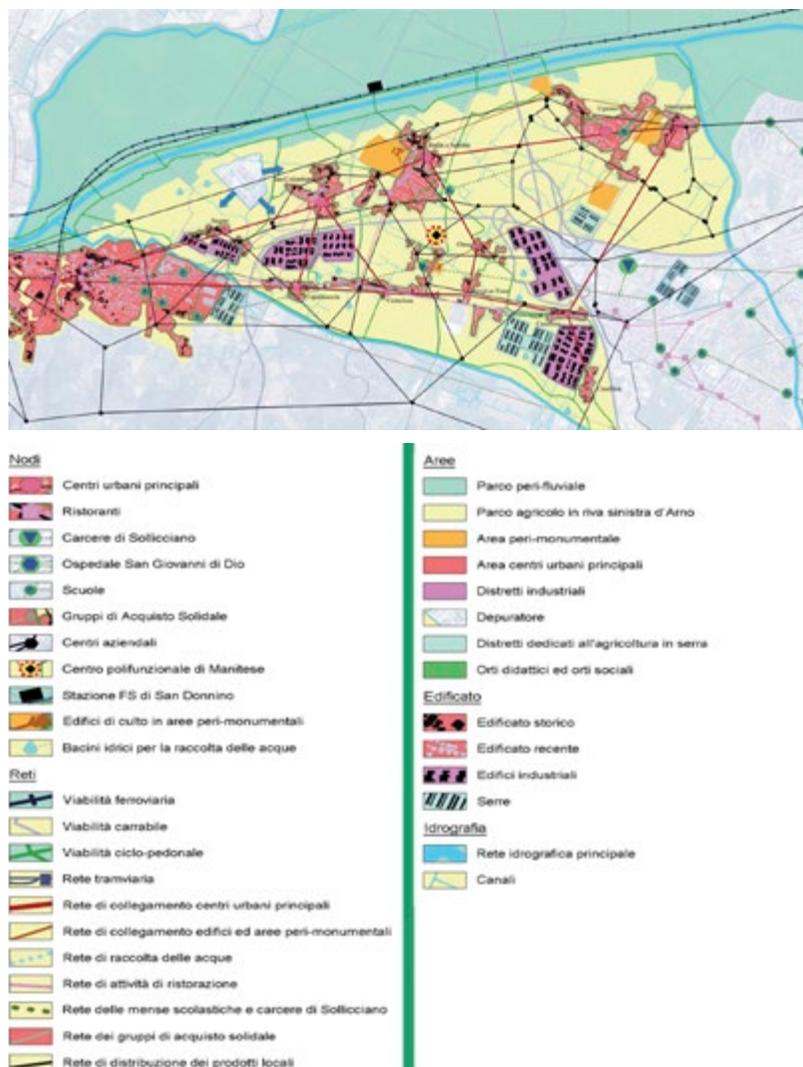


Figura 7. Schema delle reti di prossimità del Sistema Agroalimentare Locale nella bioregione urbana fiorentina in riva sinistra d'Arno Oltre-Greve.

7. Valorizzare l'agricoltura perimonumentale

Gli edifici patrimoniali sono spesso immersi nel territorio agrourbano, tanto da essere stati definiti perimonumentali (GURRIERI, NOBILI 2012). Si tratta di contesti particolarmente sensibili nei quali l'attenzione all'estetica è cruciale perché connaturata con la tutela stessa del bene.

Qui l'applicazione del portato dell'agricoltura paesaggistica diventa dirimente (POLI 2013). E' importante infatti che proprio qui l'agricoltura sia particolarmente sensibile alla dimensione estetica dei capisaldi identitari del territorio e che li sappia valorizzare, senza contrapporsi alla loro maestà e bellezza, attraverso regole di coltivazione che rispondano alle necessità produttive, ma al tempo stesso a quelle di una tutela integrata del bene. La valorizzazione dei beni patrimoniali se da un lato impedisce a esempio la costruzione di serre nei pressi del bene, dall'altro però, elevando la qualità estetica e paesaggistica del territorio, condurrà turisti interessati a soggiornare nelle strutture agrituristiche e a utilizzare i servizi che questi possono offrire, condurrà gli abitanti ad acquistare prodotti e alimenti del territorio e ad usufruire di tutte le opportunità che la zona può offrire, contribuendo anch'essa al rafforzamento dell'economia locale e di prossimità.

4. Passare da margine a fronte urbano

Lo spazio pubblico bioregionale è il riconoscimento di una centralità potenziale che svolge funzioni e servizi pubblici per le frange urbane che vi si affacciano. Un'importante azione di rigenerazione è volta a trasformare il margine urbano in un nuovo fronte.

L'area di margine non è semplicemente la linea di separazione fra interno e esterno, quello che può essere identificato col termine 'bordo urbano', ma interessa una fascia più estesa composta sia da territorio urbanizzato, sia da area rurale (RESOURCE MANAGEMENT BRANCH 2006; MINISTRY OF AGRICULTURE AND LANDS 2009). Sono le relazioni fruibili e economiche di prossimità che definiscono questa ampiezza, che si colloca da una parte e dall'altra del bordo. È il territorio del quotidiano, che viene individuato a partire dal tempo impiegato nel percorrere a piedi o in bicicletta un certo tragitto. La linea che segna il bordo è spesso frastagliata, irregolare, composta da tessuti misti di scarsa qualità, spesso sprovvisti di spazio pubblico (SOCCO, CAVALIERE, GUARINI, MONTRUCCHIO 2005; MACIOCCO, PITTALUGA 2006; PALAZZO 2006; TREU 2006; VALENTINI 2005). Sono aree pensate come retri, che difficilmente affacciano verso l'esterno, ma presentano geometrie casuali adatte ad accostarsi a nuove espansioni tendenzialmente illimitate. Le aree urbanizzate interne sono variamente composte, hanno diversa grana, una densità media o medio bassa, edifici impostati su una

maglia molto dilatata che sconfinava nell' riconoscibile, fino ad arrivare a fabbricati localizzati sul suolo in libertà, accompagnati da ampie aree di parcheggio. Si tratta di contesti che disorientano. Anche se i tessuti sono diversi, ciò che colpisce è la tendenza alla serialità, alla reiterazione, alla crescita per giustapposizione, senza forma, misura, disegno, senza la presenza di uno o più punti focali in cui trovare funzioni e servizi pubblici, spazi di incontro e socialità. Urbanizzazioni senza centro, senza luoghi. Di là dal bordo verso i territori a bassa e bassissima densità si incontrano aree incolte, viabilità di attraversamento, infrastrutture ferroviarie, qualche orto abusivo, aree agricole marginali, ognuno seguente la propria logica.

Riqualificare il margine significa allora definire la fascia urbano-rurale nella quale tornare a tessere relazioni fra l'interno e l'esterno, fra la campagna urbana e la città rurale. Si tratta di mettere in atto un grande progetto di riqualificazione dei fronti urbani, dei tessuti interni e delle aree del *domesticheto* in cui prevedere operazioni di rinnovo urbano attente all'equità sociale (EPSTEIN 2013; INFUSSI, ORSENGO 2008). Sul bordo esterno si potrà pensare a individuare quella parte di campagna che completa il centro, che lo avvolge con un abbraccio, così come facevano l'antico *pomerium* romano o il 'ristretto' con gli orti che contornava le città pugliesi, quello che oggi possiamo chiamare *domesticheto*. Dall'altro lato del bordo è necessario prevedere la riorganizzazione di nuove centralità, che si pongono come riferimento urbano della fascia interessata dal progetto di riqualificazione. Le centralità dovrebbero essere attraversate da collegamenti verso l'interno della città densa e verso l'esterno dello spazio pubblico territoriale.

Si possono quindi individuare più operazioni per raggiungere questo obiettivo (figg. 8-10).

1. Tracciare la rete ecologica polivalente di penetrazione nell'urbano

In primo luogo è necessario disegnare la rete ecologica polivalente, di varie dimensioni e funzioni, che penetra verso l'interno, contorna le nuove centralità urbane, e le collega con i capisaldi dello spazio pubblico alla scala territoriale. Si tratta della nuova infrastruttura ecologica multifunzionale di prossimità che innerva il sistema insediativo con orti, aree boscate, viabilità dolce, canalizzazioni, campi, bordature e conferisce il necessario spazio di 'respiro alla città', una rete che accompagna la continuità dello spazio pubblico, da quello della piazza storica a quello agrourbano.



Figura 8. Torre del Lago, uso del suolo nel margine urbano-rurale. Le figure 8-10 provengono dalla tesi di laurea di Nicola Bianchi *Riconvertire il margine: Il progetto di fronte agro-urbano di Torre del Lago Puccini*, Università di Firenze, sede di Empoli, relatrice prof.ssa D. Poli.

2. Ricostruire il fronte agrourbano

Riqualificare il bordo dell'urbanizzato, nuovamente stabile e non più in estensione, con densificazioni, delocalizzazioni, sostituzioni, che porteranno anche nuovo valore economico dell'area. Oltre azioni di pianificazione che individuino il limite dell'urbanizzato attuale e impediscano nuovo consumo di suolo si possono prevedere anche progetti di *recladding* del fronte con l'introduzione di nuove funzioni specificamente agrourbane (vendita al dettaglio di prodotti agricoli, scuole che affacciano sulla campagna, negozi di riparazione e affitto biciclette, ecc.). La ricostruzione del fronte è finalizzata anche alla riduzione delle superfici impermeabilizzate, alla captazione delle acque meteoriche e reflue sia per innaffiare orti e giardini privati e condominiali sia per l'impiego nell'uso nelle aree agricole di prossimità;

3. Rigenerazione dell'area del *domesticheto*

Attorno al nuovo fronte agrourbano oltre all'introduzione della viabilità di bordo, è prevista la riqualificazione agro-paesaggistica (POLI

2013) delle aree buffer individuate dalla rete ecologica polivalente, con orti, campi o attività rurali connesse all'area urbana mediante la rigenerazione funzionale dell'attività agricola (ripristino della canalizzazione, ripristino della viabilità minore, attrezzature di servizio all'agricoltura di piacere, ecc.) e l'attenzione alle viste e alla valorizzazione di edifici o elementi con valore di *landmark* (chiese, alberi isolati, archeologia industriale, ecc.).



Figura 9. Torre del Lago, elementi strategici del progetto.

4. Disegnare le nuove centralità nel tessuto urbanizzato di margine

I tessuti continui, isotropi e omogenei, devono essere riorganizzati in modo da poter individuare nuove centralità complesse in cui trovi posto lo spazio pubblico, nuove funzioni, servizi, bellezza (TACHIEVA 2010). Nelle aree a bassa densità talvolta si individuano ampie aree non urbanizzate in cui ancora si svolge agricoltura o si potrebbe svolgere. Queste aree opportunamente riprogettate possono assumere il ruolo di spazio pubblico agrourbano (POLI 2010) dove progettare secondo i canoni dell'agricoltura paesaggistica. Ogni nucleo consentirà il raggiungimento delle funzioni centrali (scuole, giardini, fronte urbano, fermata mezzi pubblici) in pochi minuti di cammino. Costruire centralità implica il ricorso a delocalizzazione di attività incongrue e a densificazioni mirate. Le densificazioni non saranno possibili dovunque, non dovranno interessare a esempio le aree di attraversamento delle nuove infrastrutture ecologiche multifunzionali.



Figura 10. Torre del Lago, il progetto disegnato.

Conclusioni

Il superamento del concetto di periurbano come spazio ibrido, indeciso, multiforme verso quello di territorio agrourbano, che riacquista una sua connotazione chiara di territorio rurale in cui si pratica l'agricoltura urbana multifunzionale, è un passaggio fondamentale per rigenerare le aree di margine. Negli ultimi anni, complice la crisi economica, si è assistito alla nascita di due figure archetipiche: la città rurale e la campagna urbana, che si incontrano nei territori di margine. La relazione fruttuosa tra questi due mondi consente di ripensare il periurbano come uno spazio pubblico alla scala territoriale su cui dovranno affacciare nuovi fronti urbani rigenerati. L'ottica bioregionale consente di abordare il progetto in chiave multifunzionale, integrata e multiattoriale. Il riferimento alle reti ecologiche polivalenti, oltre che ai servizi eco-sistemici, precisa il disegno dello spazio frutto della continuità della rete ecologica. Nel territorio di prossimità agrourbano si riconoscono infatti almeno tre motivi che portano a identificarne il ruolo 'pubblico': la possibilità di svolgere attività relative alla categoria dei servizi eco-sistemici di tipo culturale; la presenza di agricolture in transizione verso la multifunzionalità che producono beni e servizi pubblici; il farsi nell'interazio-

ne sociale di spazio pubblico, attraverso il confronto e l'azione di soggetti diversi, spinti da più motivazioni a incontrarsi e a condividere lo spazio.

I contorni della città rappresentano i luoghi della mutazione su cui concentrare gli interventi di riqualificazione urbana. Un nuovo limite che dovrà essere riprogettato come fronte dove si potrà assistere al passaggio dal predominio delle economie globali al reinstallarsi delle economie locali e di prossimità.

Attraverso la progettazione dello spazio pubblico nella bioregione urbana la smisuratezza degli agglomerati urbani e la dilatazione del territorio abitato possono così ricentrarsi nell'affaccio sulla campagna urbana da cui trarre alimenti e momenti di svago.

Il progetto del territorio agrourbano per una conversione economica bioregionale

David Fanfani

1. Premessa: il territorio periurbano come ambito strategico per il progetto autosostenibile di territorio

La progressiva “de-territorializzazione” dello sviluppo locale e dei sistemi insediativi (FRIEDMANN, WEAVER 1979; TURCO 1988; MAGNAGHI 1990), indotta dal modello economico mondiale, “estrattivo” ed induttivo di specializzazione territoriale (POLANYI 1974; GALLINO 2011), si rende palese in particolare nel degrado delle relazioni di ‘interfaccia’ fra dominio urbano e ambiti rurali di prossimità. Infatti, in questo quadro,

reciprocal relations between cities and their hinterlands tend to break down, promoting unsustainable patterns of natural resources use and the transference of environmental problems to distant regions (ALLEN 2003, 140).

In relazione a ciò, dal punto di vista dei sistemi insediativi si sono prodotte soprattutto tre conseguenze che sono operanti ovviamente in stretta complementarità e che riguardano: insostenibile consumo di suolo agricolo fertile (“*prime farmland*”), ‘esplosione’ dell’impronta ecologica dei sistemi urbani e regionali (WACKERNAGEL, REES 1996; IACOPONI 2004), crisi della resilienza dell’insediamento, in particolare a fronte dei cambiamenti indotti dal *global warming* (piogge, clima, fornitura di cibo, acqua, etc.).

Quanto descritto comporta la necessità, anche nell’ambito della pianificazione fisica, di perseguire un generale obiettivo di “ri-localizzazione” (THAYER 2013) o “ri-territorializzazione” (MAGNAGHI 2010a) dei meccanismi di regolazione dello sviluppo, verso il recupero di un nuovo equilibrio coevolutivo fra dimensione urbana e territoriale,

fra insediamento e regole di riproduzione delle risorse - rinnovabili e non - e come fattori fondativi delle stesse scelte di sviluppo economico locale.

In questa prospettiva di ritorno e recupero della rilevanza, potremmo dire 'strategica', della dimensione della prossimità e coevoluzione fra dominio urbano ed agro-ambientale (FANFANI 2013), dei flussi di materia e di energia che la città scambia con il suo contesto territoriale e regionale, emerge come centrale il ruolo dell'"interfaccia urbano/rurale" e, in particolare il dominio territoriale 'agroubano' ove primariamente e a diversi livelli di scala si articolano le relazioni fra città e geo-ecosistema di 'supporto'.

Tale dominio si presenta come "*a complex mosaic of rural, urban and natural sub-systems*" (ALLEN 2003, 136), in cui coesistono, non senza conflitti, profili sociali plurali e si sovrappongono, con enormi difficoltà di coordinamento, competenze e soggetti istituzionali diversi (ALLEN 2003, 137sg.). Ma in particolare ciò che emerge in questi contesti è la prevalenza di una "*pro-metropolis and anti rural hypothesis*" (DOUGLASS 2006) che si esercita in politiche e piani e che vede una netta prevalenza, in termini di forze in gioco e scelte, dell'urbano sul rurale, ignorando le palesi criticità indotte dalle politiche che conseguono da tale ipotesi.

L'interfaccia urbano rurale si configura dunque come ambito strategico per esercitare e mettere in opera nuove forme di progetto per una regolazione durevole delle relazioni fra città, territorio/ambiente e sviluppo locale ma richiama al contempo la necessità di un approccio multiscalare, esercitato su di una base di carattere regionale e sub regionale.

In relazione a ciò, come ci ricorda ancora Allen, "*the quest for reciprocal and environmentally sustainable relations between urban, periurban and rural systems demands a reappraisal of the urban bioregion*". Il recupero del paradigma bioregionale (GEDDES 1970; SALE 1985; THAYER 2003; IACOPONI 2004) e, in particolare, il tema della "bioregione urbana" (ATKINSONS 1992; MAGNAGHI, FANFANI 2010). Questo tipo di lettura non impone la conseguenza dell'autosufficienza dei sistemi locali, bensì presenta il principio dell'autosostenibilità (MAGNAGHI 2010a) o *self-reliance* (SCOTT CATO 2013) come criterio guida per la definizione di politiche e progetti di sviluppo durevole e come principio di uso e scambio delle risorse fra (bio)regioni diverse, secondo criteri di complementarità/sinergia e cooperazione (THAYER 2013, cfr. *fig. 1*) ma anche secondo un diverso e cooperativo modo di interpretare i rapporti fra città e campagna, fra geo-ecosistema regionale e sistema insediativo ove il ruolo dell'interfaccia urbano rurale risulta strategico.

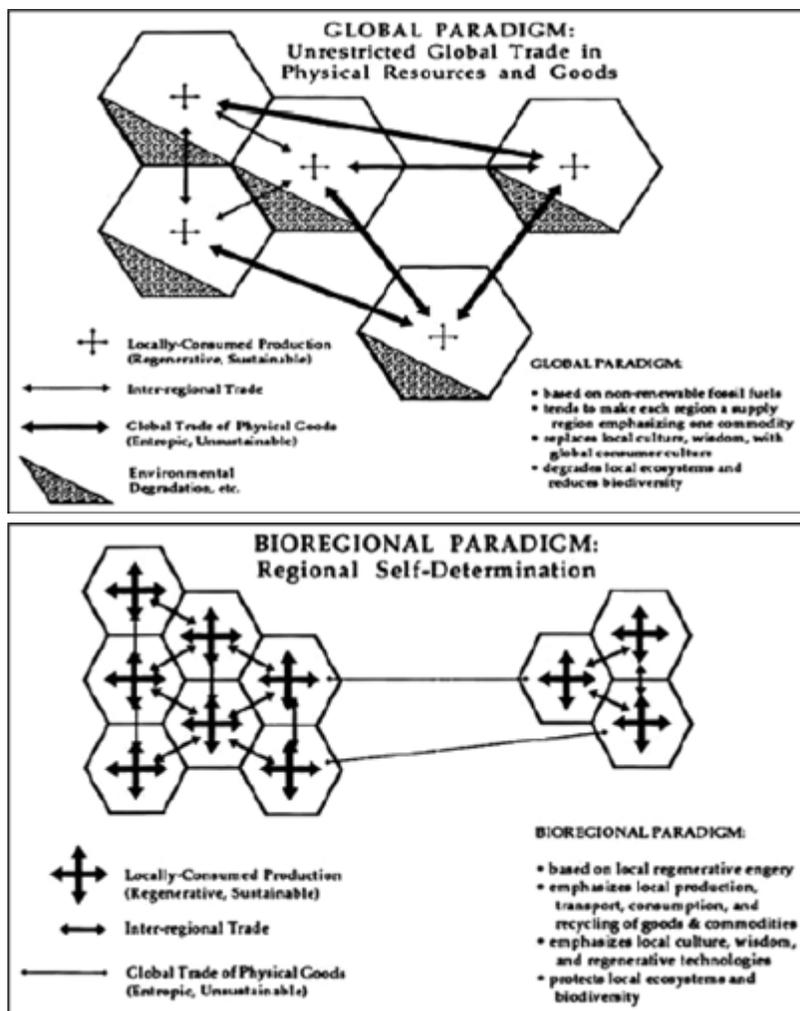


Figura 1. Modelli di relazione nello sviluppo locale secondo il paradigma globale e bioregionale (fonte THAYER 2008).

2. Criteri per nuove economie bioregionali nel contesto agrourbano

La autosostenibilità non significa dunque, stasi socioeconomica, autarchica chiusura verso l'esterno da parte di un sistema urbano e territoriale, bensì lo sviluppo della autonoma capacità di mettere in valore appieno le proprie risorse territoriali, senza pregiudicarne l'esistenza e scambiando - verso l'esterno - ciò che eccede con ciò che manca e,

attivando al contempo, processi di continua innovazione delle proprie capacità produttive secondo un modello di *import-replacing* (JACOBS 1984).

Ma quali sono gli elementi costitutivi, nel quadro bioregionale, di un possibile modello di sviluppo locale adeguato a mettere in relazione progetto fisico durevole dello spazio periurbano - finalizzato alla tutela e salvaguardia attiva delle risorse patrimoniali - e creazione di valore d'uso e di scambio per il miglioramento del benessere locale e dell'equità inter-regionale?

Da questo punto di vista appare significativo indicare almeno tre aspetti o meta-criteri, che costituiscono il presupposto teorico per i circuiti economici che saranno individuati e sinteticamente descritti nel paragrafo successivo. I primi due fanno riferimento principalmente ad un modello alternativo ed endogeno di organizzazione della economia locale, mentre il terzo si riferisce ad un conseguente modello di organizzazione spaziale e di *governance* adeguato a dispiegare operativamente quei principi sul territorio.

Una visione integrale del modello della "base di esportazione": apprezzare il valore dei luoghi ed il patrimonio territoriale nelle economie locali

Ripensare in termini di prossimità le economie locali, rafforzando le loro relazioni con la disponibilità, il mantenimento e la riproduzione del patrimonio territoriale significa anche rivedere in una forma adeguata lo stesso principio della "base di esportazione" (*economic base model*) che spesso viene assunto in una versione parziale ed acritica che tende a sottovalutare il valore aggiunto delle qualità territoriali, anche di carattere immateriale, che in ogni caso contribuiscono alla formazione del reddito e della economia locale. Ciò sia in termini di attrattività per residenti ed attività produttive (POWER 1996, 7-28) che, anche in relazione a ciò, nel fornire la base per la fornitura di servizi alla persona e di tipo turistico, favorendo così lo sviluppo di significative e parallele economie di prossimità o "presenziali" (DAVEZIES 2008)¹. In particolare, nel contributo citato, Power evidenzia come l'approccio 'estrattivo' dell'economia, che tende a privilegiare come motore dello sviluppo lo sfruttamento delle risorse materiali di un territorio, in realtà non tenga conto di un "differenziale com-

¹ *Les secteurs d'activité de l'économie de proximité se composent, par opposition à ceux de la Base productive, de secteurs d'activité peu concurrentiels et peu exposés aux aléas conjoncturels (on l'appelle aussi à cet effet le secteur abrité). Tournés exclusivement vers la satisfaction des besoins des populations présentes, ces secteurs d'activité se localisent sur les territoires largement plus pour vendre que pour produire. Leur niveau de développement dépend préférentiellement de la propension à consommer localement des populations résidentes (actives et inactives) et des populations ponctuelles (touristes et résidents secondaires), que l'on peut regrouper sous le terme générique de population présente* (CONSEIL RÉGIONAL DE RHÔNE-ALPES 2012, 5).

pensativo di reddito” (“*compensating wage differentials*”, POWER 1996, 21) prodotto invece da tutto un insieme di beni pubblici e comuni che costituiscono importanti *amenities* di un territorio e che, in quanto tali, contribuiscono ad attrarre non solo residenti, ma anche attività e a generare processi di innovazione e radicamento locale dello sviluppo (cfr. *fig. 2*).

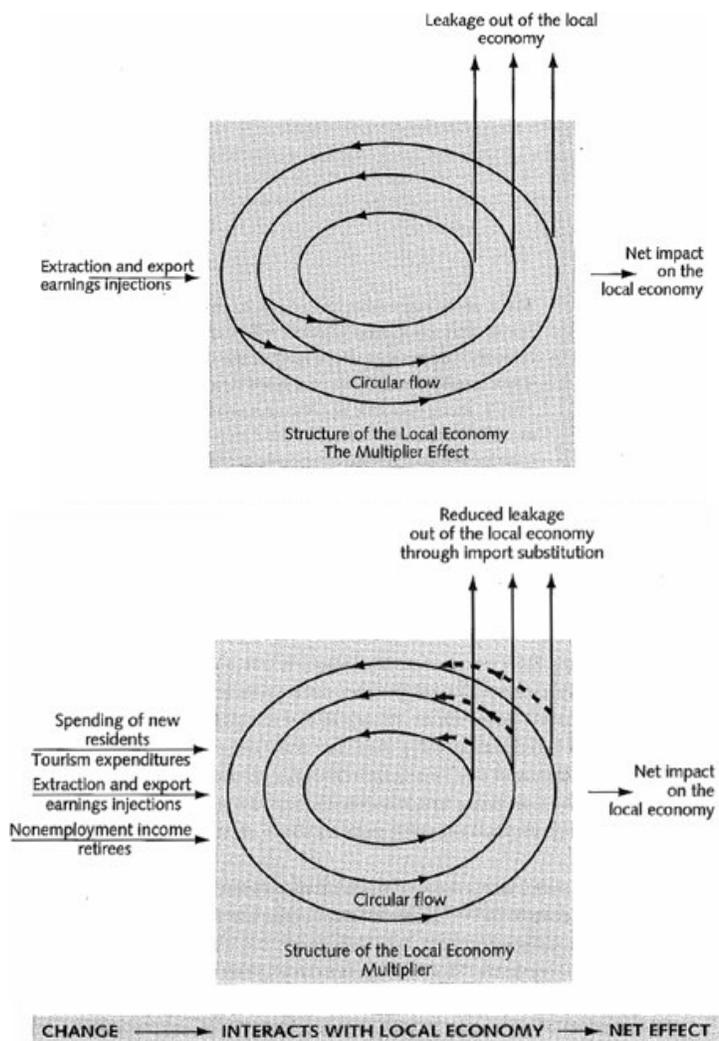


Figura 2. Differenziazione della forma di sviluppo locale secondo il modello della base di esportazione in presenza delle economie di prossimità generate da valori patrimoniali (*amenities*) regionali/locali (fonte: Power 1996).

In questi termini, fra l'altro, tali beni assumono un ruolo fondamentale anche per le attività incentrate sullo scambio del 'valore d'uso' che costruiscono spesso una vera e propria economia parallela (FRIEDMANN, WEAVER 1979, 204sg.), non meno importante, seppure non contabilizzata, rispetto a quella dello scambio monetario.

"Patrimonializzazione" e "chiusure territoriali selettive"

Ricondurre il "valore dei luoghi" nell'ambito dei processi di sviluppo locale, secondo un concetto di "economia totale" legata alla prossimità (POWER 1996, 27sg.) implica il riconoscimento delle dotazioni territoriali come "patrimonio" (MAGNAGHI 2010a, TRECCANI 2013) da tutelare, riprodurre e mettere in valore come "valore aggiunto territoriale" (DEMATTEIS 2001, FANFANI 2006). La visione patrimoniale permette di attivare processi innovativi di sviluppo locale (VIRASSAMY 2002), di mettere in valore "bacini latenti" - cognitivi, materiali, antropici - non riconosciuti dal modello globalizzato dello sviluppo economico² e che, addirittura, nella visione urbanocentrica a quel modello collegata, vengono rappresentati come inutili ostacoli o addirittura rischi da mitigare³.

Questo tipo di organizzazione dell'economia locale appare chiaramente 'eterodossa' rispetto alla attuale strutturazione dei mercati e dello scambio di risorse e prodotti. Il modello dominante, infatti, impone ai territori - nel quadro della già citata 'apertura' ad una specializzazione globale delle funzioni - cosa, come e dove produrre. In questo sistema regolativo il prezzo dei beni è solo relativamente dipendente dal reale valore (o disvalore) sociale, ambientale, locale e di uso di un dato prodotto e si forma, data la deriva finanziaria dell'economia, secondo regole che non hanno nessuna relazione con i (teoricamente) indiscutibili principi della domanda e dell'offerta e tanto meno con il reale 'valore' del bene stesso. Tanto meno i mercati 'globali' sono in grado di apprezzare il valore di esistenza e la limitata

² È opportuno almeno accennare quanto tale concetto di valorizzazione patrimoniale sia drammaticamente distante dalla idea di 'valorizzazione' delle proprietà pubbliche promossa e perseguita, almeno in Italia, nella attuale retorica e pratica amministrativa, secondo un principio di 'bruta' valorizzazione intesa come alienazione di mercato e -spesso poco conveniente- monetizzazione.

³ Si veda a tale proposito il concetto di "*retro side innovation*" - richiamato più avanti.

o nulla riproducibilità di molti ‘beni comuni’. In questa rete regolativa globale, dunque, i territori non solo sono espropriati da qualsiasi autonomia decisionale sul proprio futuro ma vedono anche, molto spesso, sottrarsi risorse - culturali, materiali, cognitive - in maniera definitiva ed irreversibile.

Da ciò deriva che recuperare una dimensione equa ed autonoma dell’economia locale incentrata sul concetto di patrimonio territoriale, implica di operare delle “chiusure selettive regionali” (STÖHR, TÖDTLING 1977; FRIEDMANN, WEAVER 1979) dell’economia e dei circuiti produttivi, per rigenerare e progettare delle catene produttive e di valore e delle reti economiche locali in grado di mantenere un riferimento al territorio non solo in termini di appropriazione locale del valore aggiunto delle produzioni ma anche in relazione alla struttura di flussi o cicli di materia e di energia che, almeno tendenzialmente, possano trovare la loro chiusura a livello locale e della bioregione urbana.

“Self-reliance” e “patto città/campagna”: il modello “agropolitano”

Un modello di sviluppo “a motore endogeno” incentrato su di una gestione il più possibile equa, e comunitaria delle risorse locali e del valore aggiunto e relazionale che queste possono generare, richiede una modalità non urbanocentrica e non gerarchica di organizzazione spaziale e delle politiche e dei progetti di territorio che interessano la (potenziale) bioregione urbana. Tale modalità ruota intorno al principio di *self-reliance* o “autosostenibilità” perseguito attraverso un rinnovato “patto città/campagna” (MAGNAGHI, FANFANI 2010). Secondo tale approccio la prevalenza urbana e metropolitana rispetto al territorio rurale si modifica come una relazione cooperativa e coevolutiva strutturata su di un assetto insediativo policentrico e, almeno tendenzialmente, non gerarchico alternativo ai simmetrici ed insostenibili processi di metropolizzazione e sprawl urbano (Magnaghi 2010a). Tale principio di relazione socio-spaziale, che si esprime in particolare nel dominio agro urbano, trova nel modello di “*Agropolitan approach*”, proposto da Friedmann e Weaver, un importante riferimento sia in termini teorici che operativi (FRIEDMANN, WEAVER 1979, 186-216). Così come risulta di grande interesse la proposizione di una strategia reticolare e di reciprocità urbano-rurale alla scala regionale nella regolazione dei flussi fra questi due diversi domini (cfr. DOUGLASS 1998, v. *fig. 3*).

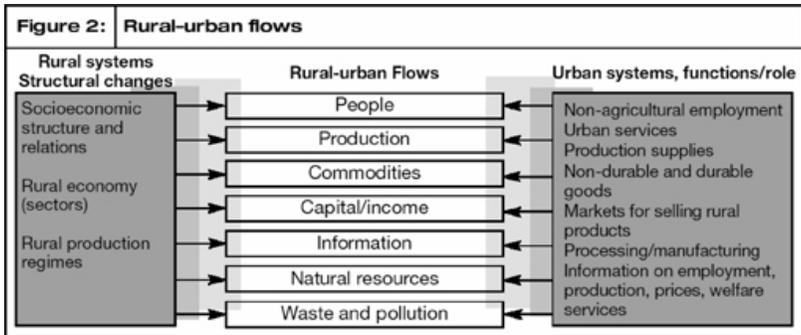


Figura 3. Flussi di risorse ed informazione attraverso l'interfaccia urbano/rurale (fonte: DOUGLASS 1998).

In particolare l'approccio agropolitano, a partire dal 'recupero della vita territoriale' *versus* un approccio economico globale funzionalista, propone una organizzazione e governance alla scala regionale incentrata su di un equilibrio coevolutivo fra centri urbani ed aree agricole fondato su principi di equità, democrazia e gestione comunitaria delle risorse. Il modello agropolitano, seppure riferito ai (all'epoca) paesi in via di sviluppo o "*backward regions*"⁴, è comunque sicuramente pertinente anche rispetto agli attuali contesti occidentali periurbani ed incorpora i principi economici richiamati in precedenza. Esso, in particolare si costruisce intorno al principio di *self-reliance* regionale, sostenendo la diversificazione/innovazione produttiva intra- ed inter-regionale, l'importanza del 'mercato locale' e del valore d'uso in scambi non necessariamente monetari. Inquadra inoltre tali principi in uno 'spazio di integrazione territoriale' autogovernato e costituito da dimensione culturale, economica e politica.

I principi di organizzazione economica e di strutturazione e governance bioregionale sinteticamente accennati - recupero di una economia della prossimità; patrimonializzazione/chiusura selettiva; modello 'autosostenibile' agropolitano - costituiscono la preconditione socioeconomica per un ripensamento anche del progetto di territorio in partico-

⁴ Questo tipo di approccio operativo appare di grande interesse anche in riferimento al modello policentrico di organizzazione spaziale che propone, incentrato non solo sui "distretti agropolitani" (fra 20.000 e 60.000 abitanti), riferiti prevalentemente ad aree rurali, e che comunque possono inglobare al loro interno delle città, ma anche su "*agropolitan neighborhood*" o "centri agropolitani" che rappresentano il territorio agro-ambientale di riferimento per città di media dimensione (FRIEDMANN, WEAVER 1979, 197).

lare nello spazio di transizione costituito dal territorio agrourbano. È in questo ambito infatti che le risorse ed i loro flussi assumono non solo un valore di tipo funzionale e di supporto all'insediamento valore troppo spesso dimenticato - ma anche un ruolo di patrimonio territoriale da 'mettere in valore' come risorse per lo sviluppo locale nella dimensione della prossimità, secondo regole e criteri di tipo integrato e coevolitivo, e pertanto, di tipo contestuale e comunitario. Nel paragrafo che segue saranno indicati in forma sintetica i principali 'capitoli' tematici che possono orientare, in questo ambito insediativo, il progetto di territorio, come progetto di sviluppo locale integrato nella bioregione urbana.

3. I capitoli del progetto agrourbano per l'economia della bioregione urbana

La costruzione di un mercato e di una economia bioregionale si alimenta non solo della messa in valore durevole del patrimonio territoriale e dello sviluppo e rafforzamento di economie 'domestiche' e di prossimità, ma anche della integrazione, in queste economie o circuiti di scambio, fra le diverse risorse e tradizionali settori economici. L'altro aspetto fondamentale da tenere presente è che tali economie incorporano, o almeno dovrebbero incorporare anche in termini di apprezzamento, la produzione e riproduzione di 'beni pubblici' e 'beni comuni' il cui valore d'uso è spesso, grazie a modelli mercantili e connesse strutture giuridiche, o appropriato da pochi (anche in termini di spreco e degrado) o non riconosciuto nella formazione dei prezzi⁵. I capitoli di nuove economie bioregionali che seguono sono coerenti con queste due caratteristiche di fondo.

3.1 La produzione di cibo: sistemi agroalimentari locali come espressione di sovranità e riproduzione di territorio

Il modello agroindustriale, indotto da un preciso assetto economico/finanziario (finanza e agricoltura) è evidentemente sempre più insostenibile (per le aziende) sul piano economico, energetico (PIMENTEL, PIMENTEL 1979; MERCIER 1980) ed ambientale e ha reso in definitiva regioni e nazioni sempre più fragili perché dipendenti in toto o in parte dall'esterno rispetto alle proprie necessità alimentari, creando subordina-

⁵ Basti pensare alle diseconomie ambientali esterne di molti processi produttivi che convenzioni giuridiche ed amministrative controllano in maniera blanda e i cui costi vanno in parte a gravare sulla collettività.

zione cognitiva e perdita di biodiversità (SHIVA 1995; SHIVA, BRUNORI ET AL. 2009). In rapporto a questo quadro le aree agricole, in particolare quelle poste in prossimità dei centri urbani, hanno subito un progressivo ‘drenaggio’ di resilienza non solo in termini ambientali ma anche di carattere socio economico. Infatti l’indebolimento progressivo delle economie aziendali, sottoposte ai mercati globali e a crescenti costi di produzione, ha aperto il campo all’abbandono delle aree agricole ai più convenienti, almeno dal punto di vista degli operatori immobiliari, impieghi di tipo urbano, portando per converso ai noti devastanti effetti legati alla drastica perdita di suolo agricolo di qualità e di permeabilità dei suoli stessi.

Costruire dei sistemi agro alimentari locali, incentrati su di una agricoltura a basso impatto ambientale, come recentemente proposto (CE 2011; RURURBAL 2011) significa dunque non solo riattivare degli importanti circuiti economici legati alla attività agricola di prossimità alla città mantenendo e moltiplicando sul territorio importanti fonti di reddito (DWARSHUIS, VAN DE BEEK 2011), ma anche, in relazione a ciò, conseguire, attraverso la definizione di un “*regional foodshed*” (HEDDEN 1929) e una nuova visione multifunzionale e produttiva degli spazi agricoli di prossimità (VILJOEN 2005), altri importanti numerosi obiettivi di carattere bioregionale che interessano a pieno titolo la pianificazione ed il progetto fisico di territorio e si strutturano intorno alla produzione di cibo e ad una “*new food equation*” (MORGAN 2009; MORGAN, SONNINO 2010). Fra questi in particolare:

- a livello ambientale: mantenimento dei suoli agricoli e delle sue funzioni o servizi ecosistemici per la resilienza territoriale: biodiversità e fertilità dei suoli, controllo dello storm water runoff, cattura del carbonio, stoccaggio acqua potabile, riduzione dell’effetto isola di calore e controllo del microclima;
- a livello socioeconomico e di comunità: valorizzazione delle produzioni locali ed equi ricavi per le imprese, sicurezza alimentare, economie “civili” (Zamagni, Bruni 2004) fondati sulla reciprocità, creazione di posti di lavoro stabili, nonché recupero di saperi e tecniche produttive contestuali come forme di “retroinnovazione” da attivare come alternativa al sistema globale di produzione agricola⁶ (Stuiver 2006, Ploeg 2009);

⁶ “*Retro-innovation is about developing knowledge and expertise that combines elements and practices from the past (from before modernisation) and the present and configures these elements for new and future purposes. Retro Side of Innovation in Agriculture. Retro-innovations draw links between old and new knowledge and expertise and their usage*” (STUIVER 2006, 134-164).

- a livello territoriale/paesaggistico: strutturazione della ‘matrice agro-ambientale’ a livello della bioregione urbana e rafforzamento della resilienza di insieme del sistema territoriale ed insediativo e del suo carattere policentrico.

Fondamentale, nella costruzione di un sistema agroalimentare locale, risulta la produzione di cibo come veicolo di “consapevolezza di territorio” in chi produce ed in chi consuma, necessaria preconditione per la costruzione di un atteggiamento e pratiche di cura della terra e promozione di una sua “etica” (LEOPOLD 1948; ALEXANDER 1977).

3.2 La costruzione di una offerta energetica territorialmente appropriata: una rete non gerarchica e ‘intelligente’

Impostare il tema del progetto di territorio in una prospettiva bio-regionale e di bioregione urbana policentrica richiede il superamento di un sistema di produzione di energia gerarchico e centralizzato, dipendente in prevalenza da fonti fossili, per indirizzarsi verso un nuovo modello di “regime energetico locale” caratterizzato da un uso moderato dell’energia, incentrato per quanto possibile su di un mix di uso di fonti rinnovabili appropriato alle caratteristiche del territorio stesso (FANFANI, FAGARAZZI 2012; MAGNAGHI, SALA 2013). Ciò vale tanto più la rigenerazione del rapporto fra insediamento urbano ed aree agricole periurbane dalle quali in gran parte può provenire un apporto di energia da fonti rinnovabili e sostenibili.

Tale tipo di impostazione e progettazione energetica del territorio va concepita come strettamente integrata con altri aspetti progettuali e di pianificazione ed organizzazione fisica del territorio e di uso delle risorse, e non, come spesso avviene, come una ulteriore “pianificazione separata” e settoriale. Da questo punto di vista essa va ad interagire in particolare con gli aspetti relativi alle caratteristiche dell’ambiente costruito urbano sia dal punto di vista morfologico che delle modalità costruttive degli edifici (NEWMAN 2009; RICKWOOD 2009; CHARMES 2010; FANFANI 2012, 5-24).

Il criterio che deriva da questa lettura integrata e non settoriale dell’approvvigionamento energetico bio-regionale è che esso non può avere luogo, anche quando si ricorra a fonti di tipo rinnovabile, a discapito di elementi patrimoniali e di risorse non rinnovabili del territorio locale⁷. Infine, sul piano dell’impatto territoriale e bio-regionale, risulta

⁷ Esempiare, in senso negativo, da questo punto di vista può essere considerata la generazione di energia elettrica o di tipo termodinamico collocando apparecchiature per tale fine su aree agricole libere e permeabili, nonché coltivabili.

fondamentale il fatto che un modello energetico localizzato, non gerarchico, decentrato e calibrato in forma reticolare su di una scala regionale come quello descritto, comporta la realizzazione di impianti e strutture di dimensioni molto più ridotte rispetto alle forme attuali della generazione energetica, e, dunque, un più equilibrato rapporto fra urbanizzato e territorio agrario di prossimità. Ciò per i due concorrenti motivi per i quali, da un lato, una bioregione urbana tende a produrre su scala minore, quanto più possibile, per il suo proprio fabbisogno e quindi a non richiedere o produrre grandi impianti di produzione e distribuzione, secondariamente perché le tecnologie di generazione e distribuzione delle energie da fonti rinnovabili non richiedono tendenzialmente livelli di scala e modalità di stoccaggio legati alle grandi dimensioni come nel caso delle energie fossili (e fissili). Da questo punto di vista molte operazioni di forte concentrazione dimensionale della generazione da fonti rinnovabili, in particolare fotovoltaico, sono in gran parte legate a logiche di profitto commerciale ed industriale piuttosto che di beneficio economico comune.

3.3 Il sistema idrografico come matrice del progetto di territorio agrourbano: le acque da rischio a risorsa per lo sviluppo locale

Come illustrato nel contributo di Alberto Magnaghi in altra parte del volume, il sistema idrogeomorfologico costituisce uno degli elementi fondativi della lettura bioregionale, ma anche di un riequilibrato rapporto fra insediamento e ambito rurale di prossimità.

La progressiva de-territorializzazione degli insediamenti che è stata richiamata in precedenza, ha avuto fra i suoi caratteri più rilevanti e distintivi, quello di sviluppare processi di sviluppo urbano ed infrastrutturale sostanzialmente indifferenti al corretto funzionamento e vitalità idraulica di un territorio, mancando di cogliere proprio quella dimensione sistemica efficacemente espressa attraverso l'immagine del bacino e sub-bacino idrografico. Rispetto all'angolo di lettura - economico/territoriale - proposto da questo contributo, riferito alla prospettiva dello sviluppo locale e alla rigenerazione degli ambiti periurbani, tale atteggiamento ha avuto due peculiari insiemi di conseguenze:

- costi indotti dalla cattiva gestione idraulica: perdita di disponibilità locale di acqua di buona qualità ad uso potabile e per usi irrigui e

L'esempio può essere peraltro ampliato anche alla collocazione di aereogeneratori in aree agricole e montane, ove risultano da valutare attentamente *trade off* fra vantaggi economici, soprattutto in termini di economie locali, ed impatti sull'ecosistema e sul paesaggio, nonché sulle economie del turismo.

conseguente captazione remota, crescenti costi di depurazione derivati da una inefficiente strutturazione dei sistemi di collettamento; costi crescenti per opere di regimazione idraulica e per ripristino di danni ambientali dovuti ad ondatazione ed allagamenti;

- mancati vantaggi economici legati al degrado della risorsa: perdita di un ambiente urbano e rurale salubre, gradevole ed attrattivo anche in termini turistici; impossibilità di impiego delle acque superficiali per usi irrigui a causa di scarsità e inadeguata qualità.

Rispetto a questo insieme di costi indiretti e di mancate potenzialità è del tutto evidente che il progetto di territorio nel contesto periurbano, dove principalmente si manifestano le conseguenze di questo regime idraulico, dovrà essere primariamente orientato al progressivo recupero e restituzione di 'naturalità idraulica' al territorio stesso. Ciò in particolare attraverso al definizione di programmi strategici finalizzati a ridurre l'impermeabilizzazione dei suoli (*de-sealing*) e l'artificializzazione dei corsi d'acqua, al recupero di tratti tombati e di continuità idraulica fra aree urbane e rurali, insieme con la ricostituzione di sistemi di collettamento e depurazione fortemente caratterizzati da circuiti distinti per le diverse tipologie di acque reflue, in maniera tale da ridurre i costi di depurazione e rendere più efficace la depurazione stessa, ma anche di contribuire alla sicurezza idraulica del territorio.

Il recupero del "paesaggio idraulico", anche con le sue opere storiche di regimazione, che non erano ancora esito da una più recente sovra-determinazione tecnologica, possono peraltro (ri)costituire un importante insieme di attrattive per la fruizione turistica della bio-regione urbana, non solo per il turismo esterno ma anche per quello domestico, sviluppando importanti sinergie ed opportunità rispetto ad attività di *loisir* ma anche di carattere commerciale (MAGNAGHI, GIACOMOZZI 2009). Inoltre tale rigenerazione può supportare anche schemi di produzione di energia da fonte idraulica nel quadro descritto la punto precedente e supportando così ulteriori input di tipo economico.

3.4 Il ruolo del turismo nella bioregione urbana: territori accoglienti, prossimità ed "economie dell'itineranza"

Recuperare la dimensione coevolutiva fra insediamento e territorio della bioregione urbana significa avviare e sviluppare un processo di rigenerazione patrimoniale, anche del "piccolo patrimonio", tale da recuperare la dimensione della vitalità del territorio stesso (LYNCH 1989) ma,

al tempo stesso, anche più attrattivo, sia per i residenti che per potenziali visitatori o nuovi residenti. In questa prospettiva il turismo, diviene una voce caratteristica del profilo socioeconomico della bioregione urbana. Tale carattere, è certamente in grado di generare importanti economie e fonti di reddito a livello locale ma, in opposizione ad una visione settoriale, nel quadro bioregionale, si lega ad un generale profilo di 'accoglienza' del territorio e non prevarica mai rispetto all'uso durevole delle dotazioni patrimoniali e degli abiti e pratiche di vita della società locale. Ciò distingue fortemente la concezione ed il ruolo del turismo nella bioregione urbana dal turismo di massa e dei suoi circuiti. Quello, infatti, tende alla museificazione del territorio, alla fruizione decontestualizzata dei beni patrimoniali o, peggio, al depauperamento - talvolta irreversibile - degli stessi beni.

Il turismo nella bioregione urbana va visto infatti in maniera integrata con altre attività e caratteristiche locali, in ragione di ciò esso

has to be maintained at an appropriate scale. For most communities this means that it should never represent more than a small part of overall economic activity (in fact) the primary economic contribution of protected landscape and communities is attracting no tourists but rather permanent residents and businesses, which stimulate and support diverse economic activity. But tourism can be part of the economic mix without poisoning it (POWER 1996, 233sg.).

La visione bioregionale, dunque, orienta l'azione delle politiche e del progetto di territorio dalla categoria della attrattività a quella dell'accoglienza, rivolta non solo a fruitori esterni ma, anche e soprattutto, ai residenti stabili.

Ciò significa, in altri termini, recuperare una dimensione di consuetudine e di continuità nel tempo e nello spazio da parte degli abitanti e degli 'outsiders' nella fruizione dei valori naturali, culturali e, in definitiva, estetici e simbolici, del territorio agro urbano nella bioregione. Questo tipo di lettura del turismo e delle economie ad esso legate, che richiama anche al valore della ordinarietà del piacere estetico/percettivo, al recupero dei "sensi" (ILLICH 2009) nella bioregione urbana, si esprime, in particolare nel dominio periurbano, attraverso due categorie:

- la prossimità: il patrimonio, anche il "piccolo patrimonio", da mettere in valore nel circuito turistico/fruitivo, non è generalmente 'qualcosa d'altro' rispetto all'ambiente di vita più prossimo all'abitante nella sua esperienza quotidiana. L'abitante può ordinariamente godere dei

valori e delle eccellenze patrimoniali del proprio territorio attraverso la loro messa in rete in circuiti di promozione e salvaguardia attiva;

- la accessibilità: la categoria della prossimità richiama direttamente quella della accessibilità, o potremmo dire ‘permeabilità’ del territorio al fine della fruizione, conoscenza ed apprezzamento delle sua dotazioni patrimoniali.

Queste due categorie, legate ad una visione diffusa ed ordinaria dei processi di patrimonializzazione, e quindi della pratica turistica, insieme con una concezione del turismo stesso come attività in stretta integrazione con le altre, permette la definizione del concetto di “economie dell’itineranza” (DAVEZIES 2008), concetto che tende a denotare la pratica turistica come ‘messa in valore’ integrata del patrimonio che si dispiega attraverso una forte e capillare mobilità autonoma sul territorio da parte degli abitanti/fruitori, in maniera tale che essi possano apprezzarne la multiforme offerta anche in termini di beni e servizi che derivano da altri settori economico/produttivi rispetto a quello dei beni ambientali/culturali⁸.

4. Politiche e strumenti per la governance e progetto del territorio agrourbano

4.1 Approccio strategico/strutturale e a scala territoriale al governo del territorio

La natura plurale - sia dal punto di vista sociale che materiale - e multiscalare del territorio agrourbano, comporta una attenta valutazione circa l’efficacia degli attuali strumenti di politiche e pianificazione fisica del territorio. Le consuete modalità di affrontare i problemi attraverso strumenti di settore e in riferimento a definiti campi di responsabilità ed ambiti amministrativi non risultano infatti in grado di afferrare la natura complessa ed interconnessa di molti dei fenomeni che ‘attraversano’ il dominio urbano/rurale mettendo in connessione ambito urbano e la sua regione di riferimento.

⁸ Espressioni esemplari di questo tipo di economia legata al turismo possono essere proprio i concetti di valorizzazione e promozione dell’agricoltura “agro-paesaggistica” o “peri-monumentale” illustrati da Daniela Poli in altro contributo di questo volume. In questo senso, peraltro, la pratica turistica può giocare non solo un ruolo di produzione di reddito legato direttamente al settore dell’accoglienza, ma fungere al tempo stesso da moltiplicatore ed integratore per attività di altra natura. Da questo punto di vista la ricettività rurale, nelle sue più diverse tipologie, è un esempio particolarmente calzante, ma tale sinergia può benissimo estendersi anche ad altre attività come l’agroalimentare, l’artigianato e la manifattura.

Questo tipo di problematiche non solo impedisce di individuare un livello o uno strumento che possa essere considerato da solo risolutivo o adeguato ad affrontare il tema del governo e progetto agrourbano, ma richiede prioritariamente un rafforzamento della dimensione strategica del progetto di territorio nel quadro della bioregione e di una vera e propria strategia di coordinamento, nella quale collocare il tema del territorio periurbano stesso (ALLEN 2003, 146). Un approccio di carattere strategico alla pianificazione e governo del territorio permette infatti di costruire una visione di lungo termine da perseguire e, al contempo, gli obiettivi di più breve termine così come le azioni per la loro implementazione. (VAN DEN BROECK 2004; ALBRECHT 2004). Secondo alcuni autori, inoltre, è fondamentale individuare, proprio da un punto di vista strategico, quelli che sono i principali flussi di materia, energia, persone, produzioni, merci, capitale ed informazione che attraversano il dominio agrourbano, che costituiscono le connessioni fra urbano e rurale (DOUGLASS 1998, cfr. fig. 2) e che sono interessate da fattori ‘*driver*’ a diversi livelli, da quello nazionale a quello regionale e locale così come vanno ad interagire con i principali processi ambientali.

L'individuazione dei fattori chiave del cambiamento e la loro interazione con i flussi di materia e di energia che transitano fra il dominio urbano e quello rurale, permette di individuare i *key points* da trattare prioritariamente nelle politiche e nei piani. In questo senso l'approccio strategico è riferito all'area vasta della bioregione urbana ma è, al contempo, estremamente selettivo, abbandonando così il modello ‘comprendivo/sinottico’ della pianificazione tradizionale.

Oltre alla necessità di un approccio di carattere strategico, il secondo indirizzo metodologico necessario nella costruzione di politiche e progetti per le aree agrourbane è quello che fa riferimento alla assunzione di una prospettiva di carattere sovra locale o territoriale (regionale) nell'inquadramento delle problematiche, e dei richiamati flussi, che interessano l'interfaccia urbano/rurale. Certamente, come ci ricorda Allen, la dimensione regionale non può prescindere da analisi, politiche ed interventi che si collocano anche a livello locale, rurale ed urbano, tuttavia il carattere strutturale e sistemico di molti elementi che incidono sull'interfaccia urbano rurale - basti pensare al tema del reticolo idraulico, alle politiche di sviluppo rurale alla distribuzione dei servizi ed infrastrutture - impongono un prioritario *framing* di area vasta. È dunque da sottolineare che è a questo duplice livello - strategico e territoriale - che si collocano appropriatamente le linee guida per le

politiche di carattere economico bioregionale che sono state sinteticamente richiamate nel paragrafo 2 e che costituiscono il necessario riferimento per un'interpretazione degli strumenti della pianificazione e progetto locale descritta in breve nei paragrafi successivi. Peraltro un adeguato inquadramento di carattere sistemico/territoriale per la pianificazione locale e anche per la collocazione degli elementi regolativi potrà essere fornito dalla pianificazione paesaggistica e, in particolare, dalla definizione degli ambiti di paesaggio e dei relativi obiettivi di qualità paesaggistica, così come previsti dal Codice dei beni ambientali e Culturali⁹.

4.2 Dal livello della bioregione urbana al livello locale: nuove domande per gli strumenti della pianificazione

La questione del governo del territorio e della pianificazione/progettazione fisica delle aree agrourbane pone una significativa domanda di innovazione alla strumentazione della pianificazione ed urbanistica, soprattutto in termini di superamento della rigida impostazione funzionalistica, razional-comprensiva (PALERMO 1989) incentrata sullo *zoning* e su parametri ed indicatori di carattere prevalentemente quantitativo. Ciò deriva non solo dalla riconosciuta rilevanza dei flussi di materia e di energia che 'transitano' e si rendono visibili in particolare attraverso l'interfaccia urbano/rurale, ma anche dalla co/presenza di funzioni, attività, pratiche che non permettono una rigida disposizione areale funzionale del territorio periurbano.

Anche In questi contesti, in effetti, si pone la questione di sviluppare un approccio strategico/strutturale alla pianificazione, adeguato ad attivare un

planning process by defining areas based on visionary elements such as identity, role and position in a broader context rather than allocating functions and activities. Rules define conditions for development - such as dynamics, environmental impact, meaning or landscape features- rather than specifying which specific functions or activities are allowed or no (ABELEE, LEINFELDER 2007, 1).

⁹ Da questo punto di vista costituisce un interessante riferimento il recente Piano Paesaggistico Territoriale redatto dalla Regione Toscana ed incentrato, come da Codice, sulla disciplina integrata degli ambiti paesaggistici regionali e sui correlati "obiettivi di qualità" paesaggistica.

Risulta dunque fondamentale, anche in riferimento allo schema proposto da Douglass (cfr. fig. 2), riuscire a rappresentare attraverso i piani le principali strutture relazionali, primariamente in termini ecosistemici ed energetici, che attraversano l'interfaccia urbano/rurale e che legano il dominio urbano al più ampio contesto della bioregione. L'approccio di carattere sistemico non nega l'importanza della tutela degli ambiti agroforestali periurbani, ma, anche a fronte della parziale efficacia di politiche vincolistiche sul modello “*green belt*” (GALLENT ET AL. 2005; HAGUE 2005, 165) motiva tale tutela soprattutto in relazioni alle funzioni e servizi ecosistemici (ROVAI, DI IACOVO, ORSINI 2010) e di sviluppo locale che tali ambiti possono esercitare nella bioregione urbana.

Questa dimensione di carattere relazionale/strutturale e ‘prestazionale’ dovrà necessariamente essere supportata da una lettura di carattere sistemico del territorio locale. In conseguenza di ciò, a livello di pianificazione locale ed in forma sintetica, si possono preliminarmente individuare alcuni elementi ‘basici’ da introdurre nei piani e considerare nei progetti di territorio:

- rete ecologica (blu e verde) “polivalente” (MALCEVSCI 2010), colta nella sua complessità di funzioni - che non escludono la presenza umana e il servizio alle attività urbane - e nella sua pluralità di componenti morfologiche e naturalistiche (cunei, corridoi, aree, ambiti di eccellenza biotica, etc.);
- relazioni cicliche di fornitura di risorse per l'ecosistema urbano: acqua potabile e falda acquifera, trattamento rifiuti; bilanci sul consumo ed impermeabilizzazione del suolo;
- forme e pratiche della mobilità infra-municipale ed inter-municipale in relazione agli attrattori di traffico e mobilità, in particolare meccanizzata;
- principali funzioni economico/produttive e di servizio svolte all'interno delle aree periurbane ed esplorazione delle possibilità di integrazione fra le stesse, e, se non possibile, almeno di mitigazione delle principali e reciproche esternalità negative.

In questo quadro anche il livello operativo delle politiche, pianificazione e progetto comunale non potrà non riflettere, nei modelli e requisiti regolativi, importanti cambiamenti o, quantomeno, integrazioni significative. Da questo punto di vista sembra importante segnalare almeno l'introduzione di forme di ‘standard prestazionali’ a carattere agro-ambientale che permettano di ampliare l'estremamente ridotto spettro di standard quantitativi/funzionali previsti dalla vigente legislazione na-

zionale. In particolare su questo livello di pianificazione/progettazione urbana si esprime in maniera significativa il crescente orientamento al riuso e al contenimento del consumo di suolo non urbanizzato che le politiche urbane sembrano in genere adottare nonché il tema dello sviluppo di soluzioni progettuali/gestionali che adottino il modello delle “transition towns” (HOPKINS 2008) come strategia per una pianificazione fisica in grado di costruire città più resilienti capaci di mitigazione ed adattamento rispetto ai processi di *Climate Change* (WILSON, PIPER 2010).

Un primo insieme di questo genere di standard da adottare può riguardare:

- percentuale di suolo recuperato alla permeabilità negli interventi di rigenerazione urbana e quantificazione in termini di T/equivalenti di carbonio catturato;
- creazione di sistemi di recupero e riutilizzo delle acque meteoriche nonché creazione di sistemi di depurazione in situ e rigenerazione del reticolo superficiale;
- definizione di uno standard di suolo pro/capite per produzione alimentare locale e/o di prossimità in relazione ad un più ampio quadro determinato dalla definizione di un Sistema Agroalimentare locale attraverso un “Piano del Cibo” per la bioregione urbana (si veda paragrafo successivo). In relazione a ciò introduzione della presenza di orti comunitari e spazi agricoli di prossimità come dotazione ordinaria dell’insediamento, sia esso nuovo o interessato da rigenerazione urbana e peri/urbana;
- percentuale di energia prodotta da fonti rinnovabili in relazione al presunto consumo indotto dall’insediamento di nuovi o esistenti abitanti e/o funzioni;
- livello di mix funzionale e di presenza di servizi di prossimità, finalizzati a ridurre gli spostamenti veicolari;
- indicazioni di connettività per mobilità non meccanizzata (piste e percorsi ciclo pedonali), km/pro capite;
- obiettivi minimi di separazione, trattamento e riuso locale dei rifiuti urbani, anche in relazione alla produzione di compost per gli usi agricoli indicati al punto precedente o alla attivazione di laboratori per il recupero creativo, artistico e funzionale dei materiali.

La introduzione di questo genere di requisiti ed elementi di carattere prestazionale, impone, in genere, dal punto di vista gestionale e della attuazione del piano, il superamento di un approccio ‘top-down’ incentrato su di un modello “comando e controllo”, quanto piuttosto, un nuovo orientamento alla *governance* da parte dell’attore pubblico.

Orientamento che individui procedure per la attivazione di percorsi di co-produzione dei servizi (ALLEN 2010) sviluppati in forma partecipata ed attraverso l'introduzione di incentivi. Centrale da questo punto di vista potrà essere anche il ruolo delle associazioni del terzo settore, di associazioni di abitanti, ma anche, in alcuni casi, il coinvolgimento degli stakeholders, nella produzione, in forma convenzionata, di servizi ed attività che il soggetto pubblico non è in grado di produrre e che invece sono da demandare ad un "terzo attore" (GIUSTI 1995) in grado anche di sviluppare nuove forme e coalizioni relazionali fra abitanti e territorio, in una nuova dimensione di cura del territorio e di responsabile "*commitment to place*" per una forma di "*place-based*" city (NEWMAN 2009, 81).

4.3 Strumenti integrati per il progetto agrourbano e della bioregione urbana: programmi e progetti di territorio

L'implementazione della visione della bioregione urbana nel contesto agrourbano, oltre che attraverso strumenti normativo/gestionali della pianificazione fisica, può essere implementata grazie a forme e strumenti di politiche di carattere integrato - o riconducibili a modalità di integrazione territoriale - che possono essere sviluppate in stretta relazione con gli, o anche come, strumenti della programmazione dello sviluppo locale. Può trattarsi di strumenti già esistenti ma che possono essere 'riletti' nella prospettiva della bioregione urbana e del sistema "agropolitano" o anche di strumenti di carattere più innovativo, con un minor livello di formalizzazione istituzionale, ma che comunque permettono, in alcuni casi, di costruire 'visioni' e progetti di territorio cui orientare le diverse politiche di settore.

Nella economia di questo resoconto mi soffermerò prevalentemente su quegli strumenti il cui 'focus' è più direttamente riconducibile al tema del progetto delle aree agrourbane e/o che sono in grado, almeno potenzialmente, di costituire un riferimento per, e orientare le, varie politiche di settore.

4.3.1 Politiche e strumenti di carattere volontario/pattizio

In questo ambito rientrano modelli operativi e forme aggregative che, seppure relativamente 'giovani', presentano un significativo interesse per le modalità 'coalizionali' e *bottom-up* che presentano. Tali dimensioni di 'produzione dal basso' e di forte coinvolgimento degli attori locali non escludono peraltro che questi strumenti non siano eventualmente caratterizzati da un profilo di carattere istituzionale ed inquadrati in maniera definita nel 'portfolio' di strumenti che il contesto normativo ufficiale per il governo del territorio di una dato ambito nazionale, regionale o locale mette a disposizione.

- *Parchi agricoli periurbani*: I parchi agricoli sono in generale degli strumenti che muovono dal riconoscimento della necessità di promuovere politiche integrate e “pattizie” finalizzate alla promozione della agricoltura periurbana (CESE 2004), secondo i suoi diversi profili di plurifunzionalità, riferiti non solo alla produzione di cibo ma anche di *amenities* e servizi ecosistemici (FLEURY 2005). Il parco agricolo si configura al tempo stesso come finalizzato alla definizione di un ‘territorio di progetto’ - vale a dire una “visione integrata” di azioni per lo sviluppo locale - che come progetto di territorio, inteso nelle sue componenti fisiche comprensive anche di forme regolative degli usi del suolo (DONADIEU 2006; MAGNAGHI, FANFANI 2010; FANFANI 2009). In alcuni casi, come nel caso della regione Lombardia questi parchi sono ascrivibili ad una specifica tipologia riconosciuta in termini normativi (parchi di cintura periurbani), mentre in altri, come nel caso della regione Toscana e Puglia esso viene ricondotto appunto alla forma del progetto di territorio secondo gli indirizzi contenuti nel piano Territoriale Regionale con valenza Paesistica¹⁰, per entrambe le regioni, e, nella stessa legge regionale, per la Regione Toscana. A livello europeo fra i più significativi casi di parchi agricoli, o agro ambientali periurbani si ricordano quelli di Barcelona (Baix de Llobregat), Lyon (Miribel Jonage), Lille (Lille Metropole Nature/Parc de La Deule), Milano Parco Sud¹¹.
- *Contratti di fiume*. I contratti di fiume rappresentano un'altra tipologia pattizia, di carattere istituzionale, finalizzata a coordinare diverse azioni riferite ad un contesto fisico, ai fini di uno sviluppo sostenibile e del recupero di importanti dotazioni patrimoniali negli ambiti perifluviali (MAGNAGHI, GIACOMOZZI 2009; BASTIANI 2011). Tali dispositivi sono formalizzati e sviluppati in origine in ambito francofono (Belgio e Francia) come *contrat de rivière*, e successivamente recepiti anche in Italia dove, per esempio, Le Regioni Lombardia e Piemonte li riconoscono nell'ambito degli strumenti pattizi per la programmazione territoriale e lo sviluppo locale.

¹⁰ Nel caso della regione Puglia e Toscana i cui PTPR sono al momento in fase di approvazione, gli esiti operativi del parco agricolo non sono ancora apprezzabili. Diverso il caso del parco Sud Milano, costituito già del 1992. Per una descrizione del caso Lombardo e del Parc Agrari del Baix de Llobregat si veda FANFANI 2010.

¹¹ Alcuni di questi casi sono presenti come partner e descritti nell'ambito del progetto Interreg IV/c Periurban Parks, si veda <<http://www.periurbanparks.eu/live/?a=open&id=4c99fc98837e2&ids=4c8ff07964a15>> (1/2014).

- *Programmi o Patti Agrourbani*. Tali strumenti sono stati sviluppati in particolare in Francia e, nello specifico in Ile de France, fino dagli anni '70 in maniera informale e, successivamente grazie ad un riconoscimento giuridico¹² e alla disposizione di strumenti finanziari per il loro accompagnamento, come strumenti fondamentali per il perseguimento di obiettivi di protezione degli spazi rurali periurbani (POULOT 2006; BONNEFOY 2005, 24-29). Attraverso la stipula di un contratto fra abitanti, *stakeholders*, istituzioni, riguardante un insieme di obiettivi condivisi per la tutela degli spazi periurbani e delle attività agricole, *ils s'apparentent à des démarches souples associant les différents acteurs autour d'un projet de territoire qui inclut le maintien et la promotion de l'agriculture en tant que bien public commun dans son processus de développement urbain* [grazie ai contratti] *ces nouveaux territoires en périurbain, fruit d'un partenariat entre ville et campagne, expérimentent des modalités inédites de gouvernance fondées sur la négociation et le contrat entre les différents acteurs souvent regroupés en associations* (POULOT 2006, 2).

4.3.2 Politiche e piani di gestione ambientale o di settore

Alcuni strumenti in genere ascritti alle politiche o pianificazione di settore possono in realtà, se visti nelle loro sinergie e relazioni con le risorse del territorio, presentare profili di grande interesse per la promozione di un uso autosostenibile delle risorse stesse nell'ottica della bioregione urbana e della rigenerazione del territorio agrourbano:

- *pianificazione di bacino e sub-bacino idrografico*. Come si è visto la scala e la dimensione sistemica del bacino idrografico (*watershed*) rappresentano i riferimenti fondativi per la individuazione della bioregione. Ciò sia in termini di stabilità ecosistemica che di 'generatività' socioeconomica e culturale. Tale valore fondativo in Italia, è peraltro riconosciuto fin dalla legge 183/89 sulla pianificazione di bacino, che si configura come una pianificazione integrata non solo per la difesa del suolo dal dissesto idrogeomorfologico, ma anche per la definizione di indirizzi di carattere più generale circa le modalità di uso del territorio in riferimento alle diverse attività antropiche. Le più recenti direttive europee in materia di risorse gestione delle risorse idriche (CE 2000/60), così come il testo unico sull'ambiente che, fra le altre cose, recepisce anche tale normativa (L. 152/2006), confermano tale caratteristica. Ciò mettendo in chiara evidenza gli

¹² Art. 73, *Loi n° 2005-157 relative au développement des territoires ruraux*.

aspetti correlati alla gestione non solo in termini funzionali e quantitativi delle acque ma anche in termini di profili qualitativi della risorsa stessa. La pianificazione di bacino, seppure definita come una forma di pianificazione estremamente centralizzata, gestita da autorità emanazione del Ministero dell' Ambiente, può, almeno teoricamente, costituire un fondamentale strumento di *'framing'* della organizzazione territoriale delle relazioni fra sistema idraulico urbano e contesto territoriale, rivelandosi strategica, in particolare nel contesto periurbano dove tendono a concentrarsi spesso gli aspetti o gli effetti di una pessima gestione del ciclo idraulico, in particolare in riferimento alla alterazione ed artificializzazione del reticolo superficiale, alla gestione delle acque reflue e alla inadeguatezza delle modalità depurative. In questo caso, anche in riferimento agli obiettivi di qualità richiesti dalla normativa europea - e il cui mancato rispetto destina l'Italia ad ulteriori procedure di infrazioni e connesse multe -, sarebbe opportuno prevedere progetti strategici di rigenerazione idraulica in ambito urbano/periurbano, ricorrendo anche a politiche tariffarie più adeguate e a maggiori controlli rispetto ad usi non sostenibili sia delle acque superficiali che di falda;

- *piani energetici locali*. Come abbiamo visto in precedenza l'approvvigionamento energetico dell'insediamento umano, ed in particolare il ricorso alle fonti rinnovabili, costituisce un capitolo fondamentale di una transizione da un regime energetico insostenibile, fondato su approvvigionamenti remoti e da fonti fossili, ad un 'regime energetico locale' adeguato a ricostituire, insieme ad altri aspetti, una bioregione urbana resiliente.

In questo quadro, malgrado che in Italia tale pianificazione sia prevista per legge da oltre vent'anni, la pianificazione energetica è scarsamente praticata e, quando questo avviene, essa viene sovente interpretata come una ulteriore pianificazione di settore. Al contrario i piani energetici locali possono costituire un quadro importante di riferimento per l'individuazione di linee guida di sviluppo sia alla scala urbana che territoriale e, al tempo stesso, devono tenere conto di quelle che sono le caratteristiche produttive ed i valori patrimoniali del territorio, incentrandosi sul recupero energetico di molti "residui" derivati da varie attività. In una concezione "fotosintetica" della città (NEWMAN 2009, 74) ciò vale, come abbiamo visto, per esempio, per l'impiego delle biomasse residuo dell'agricoltura ma anche per l'integrazione fra le diverse funzioni urbane attraverso lo sviluppo di complementarità energetiche ottenute grazie ai processi di *'cascading'*.

In particolare nei contesti periurbani ed agro forestali il ricorso all'impiego di biomasse come sub-prodotto delle attività agricole (sfalci, potature, deiezioni zootecniche, scarti di lavorazione legnose), ma anche forme di mini-eolico e mini-idraulica, possono permettere di sviluppare una relativa autonomia o autosostenibilità energetica dei diversi centri ed ambiti, senza danneggiare attraverso interventi impropri i valori patrimoniali del territorio agro-forestale (p.e. centrali a biomasse di grande potenza, pannelli fotovoltaici, o solare termodinamico a terra, campi eolici, etc.).

4.3.3 Sistemi agroalimentari locali e piani del cibo

La sicurezza alimentare, sia in termini quantitativi che qualitativi, ottenuta grazie al sistema agricolo di prossimità, rappresenta uno degli elementi portanti di una rinnovata visione coevolutiva fra la città ed il suo territorio agro-forestale. Ciò sia perché la produzione alimentare di prossimità consente, almeno in generale, di mettere in atto più facilmente meccanismi di controllo qualitativo e programmazione rispetto alla crescente instabilità dei mercati globali delle *commodities* alimentari, sia perché l'alimentazione costituisce un fondamentale fattore culturale, di identificazione e consapevolezza degli abitanti rispetto ai valori del proprio territorio¹³. Da tale consapevolezza scaturisce la necessità di una adeguata pianificazione su scala bioregionale, e anche su ambiti locali più contenuti, della fornitura di cibo per gli abitanti di un sistema insediativo, ma anche per valorizzare specificità produttive e tradizioni materiali dei diversi territori. Gli indirizzi che derivano dal livello europeo - si veda per esempio il parere del 2011 del comitato delle regioni, così come alcuni importanti documenti sull'agricoltura periurbana¹⁴, sottolineano l'importanza di sostenere questo importante aspetto attraverso una adeguata programmazione e pianificazione a livello locale. Purtroppo le esperienze significative in termini di politiche orientate in tal senso sono ancora molto poche sia in Italia che in Europa, anche se, per esempio, importanti indirizzi sono forniti da alcune regioni per sostenere filiere produttive locali e a km 0, sia per quanto riguarda la fornitura di mercati locali (MARINO, CICATIELLO 2012) che per le mense pubbliche e scolastiche¹⁵. Il tema appare molto

¹³ Per niente secondario poi il fatto che una ristrutturazione del sistema di produzione/fornitura di cibo è reso necessario dalla alla scarsa equità e sostenibilità del sistema globale in essere.

¹⁴ FEDENATUR 2010, CESE 2004.

¹⁵ Di interesse da questo punto di vista il caso della Regione Toscana che, sulla scorta di specifici indirizzi e supporto sviluppati a livello regionale, ha visto un crescente

più maturo e strutturato all'estero, per esempio negli Stati Uniti dove non solo sono state sviluppate numerose esperienze in tale direzione ma sono stati elaborati anche manuali e linee guida metodologiche sia per la strutturazione di sistemi agro alimentari locali che per configurare la pianificazione della produzione e fornitura di cibo come componente fondamentale della stessa pianificazione fisica¹⁶.

5. Sottolineature conclusive

Le problematiche di equità e sostenibilità dello sviluppo pongono al centro dell'attenzione la necessità del recupero di un rapporto coevolutivo e di "ri-localizzazione" della città rispetto ad una dimensione regionale. Nel contributo si è cercato di evidenziare come questa domanda di un nuovo approccio trovi nel modello della bioregione urbana un paradigma rilevante, paradigma rispetto al quale, proprio le aree agrourbane di interfaccia fra dominio urbano ed agricolo risultano di importanza strategica per un durevole progetto di territorio.

Tale tipo di approccio richiede peraltro un significativo e non banale rinnovamento nelle routine che riguardano la costruzione di politiche e piani, nonché progetti, per il territorio. Da questo punto di vista, in conclusione, vale la pena sottolineare in particolare alcuni aspetti.

- *Approccio di scenario strategico/statutario e a livello di bacino o sub-bacino.* Il tema del progetto di territorio alla scala locale, e dei suoi criteri di autosostenibilità, non può essere affrontato senza un adeguato inquadramento a livello di bioregione, intesa, prevalentemente, a partire dai principi e regole di evoluzione rappresentabili alla scala di bacino e sub-bacino idrografico. Ciò non significa recuperare un inefficace, alla prova dei fatti, approccio razional-comprensivo e 'top-down', ma selezionare piuttosto gli elementi, statutari e fondativi la cui permanenza garantisce circa la resilienza del territorio ma anche rispetto alla sua abitabilità e vivibilità, intesa anche in senso economico. L'approccio statutario/strategico, permette inoltre di articolare nel tempo e nello spazio la visione d'insieme di lunga durata, attraverso azioni di medio e breve periodo per l'implementazione dello scenario stesso.

numero di mense scolastiche strutturare i propri 'menù' attraverso un generalizzato ricorso a forniture derivante da produzioni agricole a 'Km 0' o 'food miles'.

¹⁶ Si veda, fra gli altri riferimenti, Raja et Al. 2008.

Ciò sollecita tuttavia un necessario miglioramento delle possibilità progettuali che la pianificazione fisica è in grado al momento di esprimere, attraverso la capacità di costruire e rappresentare in maniera efficace plausibili scenari fisici come orientamento e guida per l'azione (FANFANI 2007). È inoltre da richiamare, almeno per ciò che riguarda l'Italia, l'attuale dominante retorica ostile alla forma istituzionale della Provincia: retorica che, di fatto, pare ignorare le problematiche di governo del territorio che, una volta eliminate le Province, si pongono a scala sovracomunale e di area vasta. La eliminazione di tale soggetto lascia sul campo molti interrogativi sulla futura efficacia di soluzioni di governo sostitutive delle, peraltro non certo soddisfacenti, attuali.

- *Co-pianificazione e dimensione sovralocale.* Anche in relazione al punto precedente è comunque da osservare come i tradizionali confini e competenze amministrative non siano adeguate ad affrontare, anche in relazione alla articolazione differenziata e frammentata di competenze, i temi della bioregione urbana che si esprimono a livello dell'interfaccia urbano-rurale. In questa direzione, e al già richiamato approccio strategico/strutturale, appare necessario una azione ed uno sforzo di maggiore coordinamento fra amministrazioni di diversa natura ed autonomie funzionali per raggiungere adeguati livelli di *governance* integrata e multilivello. Ciò anche ricorrendo, come nel caso francese, a forme di associazione volontaria (e non) fra comuni ed altri soggetti per la gestione finalizzata di alcuni servizi ed attività a scala sovralocale ed intermedia¹⁷.
- *Valore delle economie territoriali e di prossimità.* Ricondurre l'attenzione sul territorio come base per lo sviluppo locale, significa recuperare la dimensione ed il ruolo di tutta una serie di economie - sia in termini di prodotti che di servizi - che il sistema locale usualmente 'acquista' all'esterno, sui mercati globali, e che invece possono essere reperiti e ricavati sul proprio territorio in forme molto più sostenibili ed eque. Ciò implica un cambiamento radicale nell'approccio economico e alla programmazione, volto a cogliere e sviluppare il valore aggiunto che il territorio è in grado di esprimere. Nuove economie di

¹⁷ Da questo punto di vista può costituire un interessante riferimento sia la Legge regionale toscana n. 60/2011, relativa all'ordinamento delle autonomie locali che disciplina le unioni di comuni sia la proposta di nuova legge regionale per il governo del territorio - presentata sempre dalla Regione Toscana - che incentiva fortemente le pratiche di pianificazione intercomunale.

prossimità possono essere sviluppate in questa direzione, economie dove il ruolo del territorio agrourbano, come ambito di flussi 'osmotici' fra città e campagna, diviene fondamentale.

- *Integrazione/innovazione delle politiche e dei progetti.* Il contesto della bioregione urbana con l'intensa interazione fra dominio urbano e rurale più volte ricordata, pone anche il problema di una pianificazione, progetto e gestione di bacini patrimoniali, attività, pratiche fortemente eterogenee e diversificati e, talvolta, con elevati profili di conflittualità. Anche in questa direzione sembra importante il ricorso a strumentazioni integrate di pianificazione e governo, in cui la base territoriale, in particolare riferita alla matrice agro ambientale del territorio, costituisca il quadro di riferimento per le diverse politiche di settore. Alcuni degli strumenti adeguati a coordinare azioni e politiche diverse sono stati richiamati al paragrafo 4.3.1. Si tratta solo di alcuni esempi ed è bene ricordare che in questa direzione si presenta un vasto campo di potenzialità di sperimentazione e creazione di strumenti ed approcci innovativi. In particolare sul versante della pianificazione fisica, locale ed intercomunale, vale la pena sottolineare come gli strumenti appena richiamati possano trovare nei già ricordati obiettivi di qualità riferiti agli ambiti paesaggistici previsti dal codice dei beni ambientali e culturali, una importante cornice di riferimento. Tale strumento può peraltro permettere il coordinamento fra politiche e piani urbani e politiche di sviluppo rurale, ciò anche al fine di una adeguata "territorializzazione" di queste ultime.
- *Approccio partecipativo e coinvolgimento bottom-up delle comunità locali e degli abitanti.* Infine l'eterogeneità fisica del territorio periurbano e dei processi che lo interessano, è anche riflesso di una elevata pluralità sociale ed economica che viene a costituire un campo di interazione ove si confrontano interessi contrastanti spesso sottesi a rilevanti asimmetrie nelle capacità di "voce" (HIRSHMANN 1987) e di incidere sulla agenda pubblica. Gli interessi "deboli" nel dominio agrourbano appaiono ancora più deboli che nel contesto urbano, forse perché spesso qui più sovente si sviluppano gli esiti della segregazione spaziale e forse anche perché è in questo ambito che si presenta un interesse notoriamente "debole", all'interno delle politiche pubbliche, come quello dell'agricoltura (URBANI 2005). Affrontare dunque il tema delle politiche e del progetto di territorio in questo contesto significa svolgere ed alimentare - ove l'obiettivo sia anche quello di perseguire finalità di maggiore equità spaziale e di accesso ed uso delle risorse,

ma anche di un uso non privatistico di molti ‘beni pubblici’ - un forte ruolo di “*advocacy*” nei confronti degli interessi più deboli e meno rappresentati per una maggiore “equità bioregionale” (PEZZOLI 2013). Si tratta dunque di sviluppare forme di partecipazione e di costruzione di forum dal basso, talvolta di *empowerment* agricolo (FANFANI 2013), capaci in forma “radicale” (FRIEDMANN 1989) - seppure orientate anche ad una interazione con gli attori pubblici - di sostenere una progettualità sociale spesso alternativa o in conflitto rispetto all’agenda pubblica. Ciò cercando anche di “anticipare” quelli che sono i “disturbi” nel perseguimento dell’interesse pubblico determinati da una squilibrata struttura di potere (FORESTER 1998) che in tale agenda si riflette. Non si tratta con questo di promuovere una visione “localistica” e “parrocchiale” dello sviluppo, ma di costruire progetti concreti e contestualmente pertinenti, come “pianificazione di comunità” (FORESTER 1998, 198) per una “globalizzazione dal basso” che trova nella bioregione urbana il proprio scenario strategico di riferimento e in un nuovo patto fra città e campagna la chiave operativa per l’azione.

Pianificazione paesaggistica e bioregione: dalle regole statutarie alle norme figurate

Daniela Poli

Premessa

L'ingresso della partecipazione e della percezione sociale nel processo di costruzione di elementi cardine di governo del territorio (obiettivi di qualità, statuto del territorio, invarianti strutturali, ecc.), accompagnato dall'estensione tipologica del dominio della tutela e della valorizzazione paesaggistica, ha prodotto un rinnovamento repentino degli strumenti di conoscenza e di progetto del territorio. La disciplina stessa ha allargato il suo dominio arricchendosi di procedure, di metodi e di strumenti che hanno inaugurato una nuova forma di democrazia, sempre più aperta (almeno nelle intenzioni) alla partecipazione sociale e alla salvaguardia dei caratteri costitutivi dei luoghi. La Convenzione europea del Paesaggio, la modifica del titolo V della Costituzione, la Legge 5/1995 sul governo del territorio e la Legge 69/2007 sulla partecipazione (attualmente ambedue in via di revisione) della Regione Toscana, possono essere considerati degli 'indizi' di questa trasformazione.

Queste innovazioni hanno portato alla necessità di rivedere gli strumenti della disciplina orientandoli sempre più verso modelli che includessero la dimensione interattiva, facendo scaturire obiettivi e azioni da un processo sociale e non solo da un prodotto tecnicamente redatto. Gli stessi strumenti operativi si sono volti alla qualità, attenta alle morfologie, all'estetica, all'efficacia d'uso e non solo alle quantità; all'integrazione: le problematiche dell'abitare sono sempre complesse e non settoriali e tengono assieme più orizzonti, (economici, urbani, rurali ambientali, ecc.); alla comunicazione cercando di offrire indicazioni normative chiare e facilmente comprensibili da tutti. Le nuove procedure sono riuscite a penetrare anche nel regno della normativa, dominio esclusivo del sapere tecnico. Nel testo che segue darò conto delle trasformazioni

della disciplina per approdare a strumenti normativi che hanno seguito il sentiero dell'ibridazione scegliendo la rappresentazione visiva, come strumento di mediazione fra i saperi.

1. Normativa astratta vs. normativa locale

Dai primi decenni del XIX secolo si è assistito alla specializzazione sia del sapere sia delle modalità di progetto e di gestione della città. Lo statuto delle città, corpus legislativo complesso e articolato che dall'epoca medievale presiedeva al funzionamento delle città, ha subito anch'esso una forte specializzazione e riorganizzazione in una serie di regolamenti (sportivo, di igiene, gestione dei rifiuti, commerciale, ecc.), divenendo una sorta di cornice che inquadra i diversi settori, fra cui il 'piano regolatore generale'.¹ Oggi che acquistano sempre più valore gli elementi di conoscenza locale accompagnate da una modalità interattiva e condivisa di definizione delle scelte, emerge un rinnovato interesse verso la gestione della città pre-moderna in cui lo statuto era uno strumento di regolazione complessivo in cui vigeva una logica di profonda integrazione fra le diverse attività della vita, fra l'economia e l'urbanistica, la bellezza e il comportamento, le risorse ambientali e l'architettura e così via. In quelle norme non esisteva settorializzazione, tutto veniva redatto avendo in mente un modello ideale, complessivo di organizzazione del territorio. Lo statuto medievale si caratterizzava per essere una sorta di piano regolatore localizzato, costruito nella discussione pubblica.² Soggiaceva a tutto ciò

¹ La nascita della disciplina urbanistica ha portato alla definizione di un sapere esperto, finalizzato all'assistenza alla scelta politica. In questo periodo scienza e normativa hanno assunto tratti sempre più astratti ricercando nella lontananza dalle pulsioni della vita quotidiana la garanzia di oggettività e imparzialità. Indici e standard, massima espressione della tecnica urbanistica, diventano uno strumento di controllo e di certezza, ma non riescono a costruire un progetto di città complesso e multidimensionale in continuità con il processo storico che lo aveva prodotto.

² Lo statuto medievale controllava i comportamenti definendo regole analogiche (su come edificare in una certa strada, l'altezza non più alta di quella del palazzo comunale, ecc.). Esso regolava più aspetti della vita sociale come l'utilizzo del terreno, la qualità delle essenze da piantare (sia negli orti privati che nelle campagne), il mantenimento del bene collettivo come le acque, i fossi, le strade, imponendo il controllo e la gestione ai proprietari e così via. Nella gestione del territorio non c'erano leggi generali, tutto era reso personale: le risorse venivano 'nominate', in seguito ad una conoscenza peculiare e diretta, consuetudinaria. Le norme venivano definite attraverso una discussione continua nel rispetto delle regole di gestione del bene collettivo. Le regole statutarie non cesseranno

un'immagine ideale condivisa fra coloro che partecipavano alla definizione dei progetti analizzati e dibattuti nelle sedute del consiglio comunale a cui partecipavano commissioni cittadine e di quartiere. La città era poi anche progettata per parti, le indicazioni potevano essere parziali e non necessariamente tutte esplicitate perché contavano sulla performatività dell'immagine ideale che fungeva come un modello sovrasensibile capace di motivare e promuovere trasformazioni condivise. Lo statuto del territorio introdotto dalla legislazione toscana reintroduce il passaggio cruciale della costruzione della conoscenza condivisa e delle regole fondative, necessarie a indirizzare la progettazione settoriale, che la pianificazione tradizionale aveva eliminato sostituendola col miraggio della razionalità tecnica.

2. Costruzione condivisa dell'immagine del territorio

Lo statuto del territorio nella bella descrizione di Mario Guido Cusmano “designa un insieme di principi fondamentali che riguardano l'organizzazione di una società civile, ma, insieme, indica il complesso delle norme e delle regole riconosciute che la governano; ‘territorio’ è ormai parola che [...] richiama a tutto un suo spessore storico, ambientale, antropico; nonché alla sua natura di ‘luogo’ della produzione di beni, dell'esercizio del loro scambio, delle complesse manifestazioni della convivenza sociale [...]. ‘Statuto del territorio’ dunque come carta dei diritti e dei doveri nei confronti di un bene complessivo che, a sua volta, è prodotto e patrimonio della collettività e dei singoli: tale, quindi, da dover essere confermato e rinnovato e confermato da una forma di contratto” (CUSMANO 1996, 12). Si tratta quindi di una forma di costruzione della regola condivisa che scaturisce dalla peculiarità dei luoghi, che interroga i tanti saperi e si allontana da una conoscenza mondata dalle anomalie e differenze delle unicità locali. Un percorso che porta la stessa norma lontano dalla legge astratta unificatrice e la indirizza verso ciò che il giurista Savigny intendeva per “la dimensione collettiva, comunitaria,

mai di essere frutto della consuetudine, della vita, più che della burocrazia, e per questo continuamente aggiornate (di anno in anno) in lunghe sedute dei consigli comunali, in continuo contatto tra governo centrale e organizzazioni locali e di vicinato. “La vertiginosa prolissità della normativa rispecchia questo carattere locale, particolare e quasi individuale delle disposizioni, continuamente esposte alla ridiscussione, tanto che la loro instabilità appare dissennata già agli osservatori contemporanei e sarebbe inspiegabile se non tradisse un'aspirazione sempre insoddisfatta ad una ‘vera città’, destinata forse a non esistere mai ma presente ed efficace nelle credenze di tutti i cittadini” (FERRARO 1990, 146).

fucina del costume, fucina di quelle consuetudini che costituiscono la genesi spontanea e la forma primigenia della giuridicità” (GROSSI 2007, 163)³. Possiamo allora intendere lo statuto come un contratto fra popolazione e luoghi per la valorizzazione del patrimonio territoriale, che si è costruito nel tempo lungo della storia. Lo statuto del territorio ha l’opportunità di costituirsi come un vero istituto di nuova democrazia, che potrebbe rappresentare un antidoto efficace all’attuale diffidenza verso la sussidiarietà fra i diversi livelli di pianificazione. Si delinea così una nuova forma di governance, finalizzata ad avvicinare i produttori di paesaggio alla coscienza di luogo, che dovrebbe essere stimolata e al tempo stesso monitorata dagli istituti di democrazia partecipativa. Sempre più chiaramente prende corpo l’affermazione di Saint-Just che, nei *Discorsi sulle istituzioni repubblicane* (1793), individuava la necessità di avere poche leggi e molte istituzioni, cioè configurazioni organizzate di relazioni sociali assunte come un modello positivo di azione (MAGGIO 2012).

3. Efficacia e ambiguità della norma

Norma, dal latino ‘squadra’, strumento di misura, può essere interpretata secondo varie accezioni, che fanno però “riferimento all’idea della corrispondenza fra un oggetto, o un evento, o un’azione, e un modello predefinito. Se si tratta di un’azione (o un comportamento) [...] per ‘norma’ si può dunque intendere la guida dell’azione (SCARPELLI 1985), ovvero il modello predefinito cui l’azione a) di fatto si uniforma, ovvero b) può, ovvero c) deve uniformarsi” (FERRARI 1996, 253). La norma orienta l’azione e al tempo stesso le conferisce senso, più o meno condiviso.

Recenti teorie sociologiche pongono particolare attenzione all’interazione sociale, inquadrandola essenzialmente sotto l’aspetto comunicativo (HABERMAS 1986; LUHMANN 1990).⁴ In questo quadro le norme assumono il ruolo di messaggi, cioè fattori semiotici formati da segni o simboli (ECO 1987).

³ Grossi vi legge un’idea di romanticismo inteso come “scetticismo sull’idea illuministica di progresso; ripugnanza per la costrizione della società in schemi puramente razionali, geometrici; rispetto del passato e ossequio per la tradizione; rivalutazione della storia nella sua complessità, anche e soprattutto nelle sue dimensioni irrazionali fatte di religione, di credenze, di costumanze, di pratiche inconse” (GROSSI 2007, 160).

⁴ All’interno del processo comunicativo le norme sociali appaiono secondo più modalità: un atto comunicativo può essere motivato da una norma; può definire una norma; può costruire normativa relativamente stabile. Al contrario un atto di disobbedienza civile può essere spesso motivato dall’adesione a un orizzonte normativo alternativo non necessariamente oggetto di comunicazione sociale.

La trasmissione dei messaggi normativi, il cui fine è quello di influenzare positivamente i comportamenti, può avvenire per segni verbali e non verbali. Si pensi ai segnali stradali, al semaforo, alla comunicazione per segni manuali, corporei o sonori convenzionali fra marinai, alpinisti sportivi, ecc. Si pensi al colpo di pistola che segnala la partenza di una corsa. Una norma anche solo evocata comporta l'adeguamento di un comportamento sociale verso quello che la norma indica. In questo senso il ricorso all'immagine visiva agisce anche come potente attivatore di 'immaginario' e di suggestione di potenziali soluzioni, che si inseriscono nella strada delineata dal disegno. Le linee guida, i manuali di buone pratiche, gli abachi che forniscono indicazioni su modelli costruttivi (tipologie architettoniche, tipologie di finestre, di portoni, di tetto, ecc.) anche se non sono strettamente prescrittivi agiscono sulla persuasione attivando comportamenti simili. È noto ai più il funzionamento del "neurone specchio", che induce a copiare un'azione quando la si vede compiere da un'altra persona. È ipotizzabile che l'immagine visiva, soprattutto se accompagnata dall'indicazione chiara del comportamento giusto o sbagliato, agisca su meccanismi neuronali che inducono a riprodurre quanto osservato.⁵

⁵ Fra gli anni '80 e '90 del secolo scorso un gruppo di ricercatori dell'università di Parma, coordinati dal prof. Giacomo Rizzolatti, durante degli studi sulla corteccia premotoria di un primate, finalizzati a comprendere la reazione motoria controllata dai neuroni ogni qual volta l'animale si muoveva per afferrare, maneggiare o raccogliere cibo o frammenti di cibo. L'animale era collegato a degli strumenti che consentivano di registrare le reazioni neuronali inviati da elettrodi collocati nella corteccia frontale inferiore. La scoperta è avvenuta casualmente. L'aneddotica racconta che durante uno di questi esperimenti i neuroni dell'animale hanno reagito "come se" questi si fosse mosso, anche se era fermo, semplicemente osservando il comportamento di un ricercatore che afferrava una banana dal cesto per mangiarla. Fino a quel momento era opinione condivisa che quei neuroni si attivassero soltanto per le funzioni motorie del soggetto. Dopo aver ripetuto l'esperimento è stato accertato che le reazioni neuronali avvenivano non appena la scimmia osservava l'azione di afferrare la banana fatta dal ricercatore. I neuroni specchio reagiscono, quindi, non solo compiendo un'azione, ma osservandone la scena in cui quell'azione si compie da qualcun altro. La scienza ha dimostrato quello che la sapienza popolare da tempo aveva osservato, raccolta nella frase "si impara con gli occhi". Chi fa sport o pratica attività come il ballo o la danza, sa quanto sia importante "osservare" la dimostrazione dell'insegnante, prima di farla. Lo stesso si può dire per le attività culinarie. L'apprendimento molto spesso avviene anche con la semplice osservazione dei movimenti, che una persona esperta compie. E' stato poi osservato come il livello di interazione comportamentale controllato dai neuroni specchio sia molto esteso e coinvolga anche il campo delle emozioni. Proprio per questo motivo il neurologo indiano Vilayanur S Ramachandran ha affermato che "i neuroni specchio saranno per la psicologia quello che il DNA è stato per la biologia" (RAMACHANDRAN 2000).

Una norma giuridica può avere valore quindi anche se non scritta. Essa “può essere comunicata per iscritto sin dal momento della sua creazione, ovvero comunicata mediante atti significativi, prevalentemente, ma non esclusivamente di natura verbale” (FERRARI 1996, 257). La norma può avere diversi livelli di ambiguità legati anche alla modalità con cui è espressa. Nella modalità verbale, a esempio, il parlante può decidere di non farsi capire estendendo al massimo il suo margine di discrezionalità; il ruolo dell’interpretazione sia nella norma scritta sia in quella verbale assume un valore rilevante, grazie al fatto che vengono utilizzate parole per definirne il significato. Questo processo comporta ulteriori passaggi interpretativi, che inducono un cambiamento del messaggio stesso e quindi del suo contenuto. L’immagine normativa o la norma accompagnata da una raffigurazione, possono aiutare a limitare l’ampiezza dell’interpretazione e semmai aggiungere informazioni qualitative che ne avvalorino il senso. Arrivare alla disciplina urbanistica richiede quindi un percorso articolato e lungo. Se l’identità, la democrazia e la partecipazione sono un processo e non un oggetto, anche la rappresentazione degli elementi sottoposti a disciplina non può che essere esito di un processo: si dovrebbe parlare non tanto di ‘rappresentazione’ quanto di processo rappresentativo, in un continuo percorso ‘di andata-e-ritorno’ fra rappresentazione esperta e non esperta, fra parola e disegno, fra bel disegno e disegno utile (POLI 2011). La norma figurata, come la norma scritta, ha un diverso valore ‘prescrittivo’: può definire valori emersi dall’analisi patrimoniale del territorio, da cui scaturiscono le regole di gestione/trasformazione, indirizzi, linee guida, direttive, prescrizioni. In questo senso la raffigurazione delle azioni che la norma contiene possono ridurre sensibilmente il livello di ambiguità contenuto nell’interpretazione di un documento.

4. Regole e abachi morfologici

Con la crisi del movimento moderno in architettura si è inaugurata una stagione che ha riportato al centro dell’attenzione la dimensione morfologica del processo di costruzione della città e del territorio.

Prima di entrare nel novero delle diverse esperienze recenti, giova soffermarsi su un interessante caso di “resistenza” all’omologazione della standardizzazione moderna che è possibile rintracciare nella troppo spesso trascurata esperienza italiana della manualistica dell’Ina-Casa del primo dopoguerra, che ancora si esprimeva attraverso “norme figurate”

(GABELLINI 2001, 102sg.). Patrizia Gabellini analizzando il caso della manualistica Ina-Casa, individua quattro forme di norma, che chiama idealtipo, esempio, regola prestazionale e standard. Le prime due utilizzavano intensamente il linguaggio visivo, morbido e allusivo, che viene accompagnato spesso da didascalie integrative, che aiutano il progettista nella scelta da intraprendere. Questa metodologia si rileva assai efficace nel caso dell'alloggio, più evasivo risultava il caso degli impianti urbanistici, per il quali si ricorreva spesso all'esempio, positivo e negativo, lasciando spazio interpretativo al progettista. Gabellini nota che "dal primo fascicolo Ina-Casa del 1949 fino a quello Gescal del 1964, la norma figurata cede il passo a quella numerale, la norma verbale si irrigidisce (solo proposizioni prescrittive) e si allentano le sue relazioni con disegni e valori numerici.



Figura 1. Esempi tipologici dal fascicolo "Piano incremento occupazione operaia. Case per lavoratori. Suggerimenti, esempi e norme per la progettazione urbanistica", 1950.

Questo procedere è interessante perché racconta l'abbandono di alcune possibilità prospettate all'inizio e la validazione di altre, un restringimento del campo operativo e una sua più precisa configurazione, un crescendo normativo nella direzione della certezza che cede il passo, inevitabilmente, alla riduzione" (GABELLINI 2001, 103). Altri esempi interessanti di "resistenza" sono stati condotti da soggetti che hanno sempre operato nell'individuazione di codici progettuali complessi in cui la presenza morfologica ha giocato un ruolo determinante (C. Alexander, K. Lynch, J. Gehl, L. Kohr, L. e R. Krier, ecc.). Per lungo tempo però i dispositivi complessi di progettazione sono stati abbandonati o marginalizzati, per riapparire poi in casi sporadici che mano mano hanno reso evidente il superamento del progetto moderno col ritorno a una progettazione attenta alla dimensione qualitativa, legata alle dimensioni, alla percezione, alle forme. Con l'attuale presa di distanza dagli aspetti quantitativi e funzionali hanno assunto centralità strumenti che fanno ricorso alla figura. Così fenomeni, azioni, comportamenti sono stati illustrati attraverso raffigurazioni che sono entrati nei documenti di pianificazione nel tentativo di produrre meccanismi efficaci di controllo morfologico. Si possono enumerare: i progetti noma, abachi morfologici, i *form based code*, linee guida, le carte di paesaggio.

È della fine degli anni '90 il Piano regolatore di Prato, coordinato da Bernardo Secchi, in cui nelle Norme Tecniche del Regolamento urbanistico appaiono i cosiddetti "schemi direttori e progetti norma". Si tratta di articoli normativi raccolti nella Parte quarta delle Norme, denominata appunto "Schemi direttori e progetti norma", affiancati da rappresentazioni visive molto spinte sul piano del progetto di suolo, dettagliate e controllate. I disegni hanno valore prescrittivo, connaturano la norma a quella previsione spaziale definita in un preciso momento, ammettendo poche trasformazioni.⁶ Ai disegni urbanistici di suolo sono affiancati talvolta schemi, sezioni, piante con dettagli del trattamento del suolo. Allo schema direttore viene affidato il compito di definire il contesto territoriale ampio che contiene e coordina i diversi progetti norma.

⁶ Cfr. art. 3 - Valore prescrittivo degli elementi costitutivi. Il comma 2. riporta che gli Schemi direttori e i Progetti norma "forniscono criteri prescrittivi" e sono vincolanti per più elementi come: - i perimetri delle aree destinate a servizi e attrezzature di interesse; - le destinazioni d'uso; il principio insediativo; le superfici edificabili; ecc. Sono indicate anche i possibili discostamenti dalle indicazioni. Ad esempio, per quanto riguarda il perimetro: "sono comunque ammesse modifiche del perimetro per migliorare la funzionalità di tali spazi e/o incrementarne la superficie; per il sedime dei nuovi edifici nei Progetti norma che "ammettono spostamenti massimi di 5 m. dalla posizione indicata" e così via.

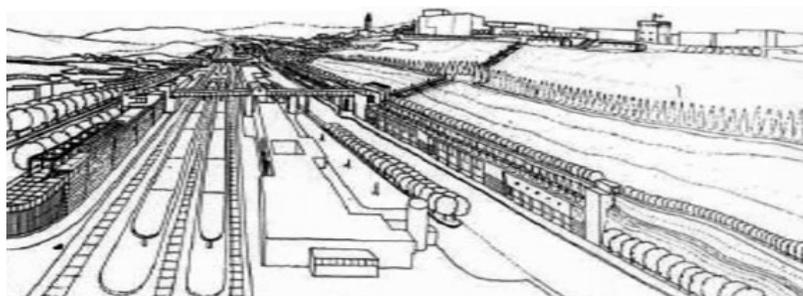


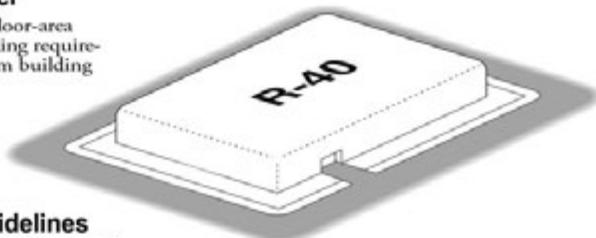
Figura 2. Piano regolatore di Siena (Bernardo Secchi, 1990). Estratto di progetto norma.

Sempre negli stessi anni venne affidato a Leon Krier la realizzazione del piano guida del quartiere di Novoli a Firenze, dove l'architetto lussemburghese al progetto di suolo disegnato secondo i canoni morfologici tipici del new urbanism, affiancò un abaco delle possibili tipologie da adottare per il piano attuativo. In questo caso l'abaco, anche se affiancato al piano guida non prevedeva un meccanismo che lo rendeva vincolante, come nel caso dei progetti norma prima analizzati. L'abaco conteneva unicamente dei suggerimenti che potevano o meno essere utilizzati. La teoria del new urbanism ha messo successivamente a punto uno strumento che cerca di ovviare al problema dell'aleatorietà delle indicazioni contenute negli abachi affiancati alla norma. Il *form based code* si pone come superamento del piano funzionalista e quantitativo, si caratterizza per essere un dispositivo abbastanza semplice che consente al progetto di definirsi concatenando zone e regole morfologiche che prendono in considerazione la multidimensionalità dello spazio, in particolare la relazione fra edifici e strade, insediamento e spazio pubblico. Le indicazioni del FBC nascono dall'interazione con le comunità locali, i cui indirizzi entrano nel meccanismo normativo nella maggior parte dei casi attraverso l'interazione fra tre strumenti: i) un piano con la perimetrazione delle aree (Regulating Plan) a cui sono associati due regolamenti, ii) un regolamento per gli edifici (Buildings Form Standards), iii) un regolamento per le strade e gli spazi pubblici (Public Space Standards).⁷ L'insieme delle regole non si limita a dare delle indicazioni, non è cioè una linea guida, ma è un documento prescrittivo, per niente incerto. Il FBC non “deve essere confuso con il disegno di linee guida o di generici indirizzi, il form based code è prescrittivo, non consultivo” (Sitkowski 2007).

⁷ Semplice e documentato è il sito ufficiale del FBC: <http://www.formbasedcodes.org/code-resources>.

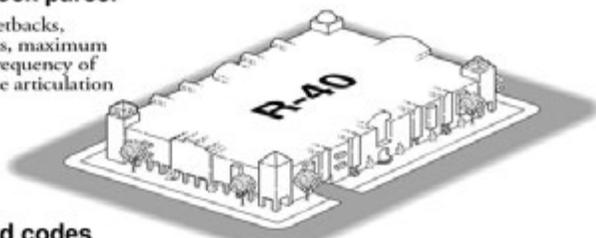
How zoning defines a one-block parcel

Density, use, FAR (floor-area ratio), setbacks, parking requirements, and maximum building height(s) specified.



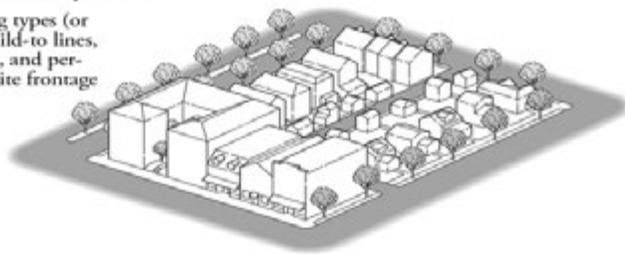
How design guidelines define a one-block parcel

Density, use, FAR, setbacks, parking requirements, maximum building height(s), frequency of openings, and surface articulation specified.



How form-based codes define a one-block parcel

Street an building types (or mix of types), build-to lines, number of floors, and percentage of built site frontage specified.



©2006 Peter Katz and Steve Price—Urban Advantage

Figura 3. L'immagine mostra la differenza fra lo zoning, le linee guida e il forme based code. Nel primo caso il controllo è soprattutto quantitativo e dimensionale, nel secondo si danno delle indicazioni sulle aperture, sull'altezza massima, mentre nel FBC si entra nello specifico delle diverse altezze, delle tipologie, delle aperture, del rapporto con gli spazi aperti.

I due regolamenti danno indicazione sull'uso del suolo, sulle tipologie, sulle altezze, sulle localizzazioni, ma soprattutto sulle relazioni fra le parti. Il piano gioca il ruolo chiave di rimandare alle diverse disposizioni contenute nei due abachi verbo-visivi. Ogni particella riportata sul piano consente agevolmente di comprendere le azioni consentite o non consentite sulle diverse proprietà, senza dover ricorrere alla lettura dell'intero Codice. Le rappresentazioni sono semplici e al tempo stesso localizzate, place-specific, tanto da essere facilmente comprese da ogni cittadino in modo che possano essere agevolmente discusse in incontri pubblici. Sono necessari molti

appuntamenti di pianificazione e di progetto con le collettività per arrivare a individuare le regole condivise, da inserire nel Codice. Nel FBC la norma è di tipo misto, sia scritta che disegnata. “I disegni richiedono una descrizione scritta. Molte previsioni del codice sono testuali, ma il disegno può chiarificare parti vaghe e confuse del linguaggio” (White 2009). Negli Stati Uniti dal 1980 si è notato una crescita esponenziale dell’uso del FBC. In molti contesti, dalle piccole città alle metropoli (come El Paso, Miami, Cincinnati), si sta diffondendo lo strumento come ausilio per il progetto delle aree urbane, e con esso il suo incontestato successo.⁸

Questi esempi mostrano un importante passaggio verso la costruzione di un modello flessibile e partecipato di controllo qualitativo dello spazio, in cui le norme acquistano un ruolo vincolante nel dare forma a un’immagine condivisa dello spazio, che ha preso consistenza in un susseguirsi di incontri. Quello che emerge è quindi frutto di un progetto. La norma del codice in questo caso è più duttile e più pronta a assorbire la creatività del progettista, che si inserisce però in una griglia socialmente costruita. Questo dispositivo sembra adatto a controllare la crescita o la riabilitazione di spazi urbani o brownfields, meno a definire indirizzi o strategie per il territorio aperto e il paesaggio.

5. Carte del paesaggio, Atlanti e linee guida

Il panorama francese è ricco di tipologie di rappresentazione che utilizzano elementi schematici e concettuali di comunicazione. In questo settore è da segnalare il lavoro di Roger Brunet (1980) con i coremi, un inventario di forme geometriche elementari, rappresentative di alcuni modelli di organizzazione territoriale contemporanea ricorrenti in più contesti spaziali.⁹ I coremi sono stati successivamente ripresi e rielaborati da più autori,

⁸ Cfr. <http://formbasedcodes.org/what-are-form-based-codes-0>

⁹ Come l’assialità, la centralità, l’aggregazione/segregazione, la simmetria/dissimmetria, e così via (Brunet 1980). Ad ognuno dei fenomeni individuati (organizzazioni fisiche e relazionali) viene associata una forma grafica. La giustapposizione dei coremi in un territorio specifico si suppone capace di definirne il carattere. Si tratta quindi della ricerca di un modello descrittivo generale che attraverso l’uso di un repertorio di forme dovrebbe spiegare l’individualità di una regione e fondare una semiologia dell’organizzazione spaziale (Brunet 1980, 262). Nell’alfabeto corematico è facile intravedere l’organizzazione gerarchica del sistema delle località centrali di Walter Christaller. Gli esempi francesi mettono molto chiaramente in evidenza i caratteri del territorio aperto e usano segni più accattivanti di quelli degli anni settanta del Novecento.

come Sylvie Lardon per la raffigurazione di aggregati spaziali in grado di definire situazioni territoriali e/o agro-territoriali.¹⁰ Sempre in ambito francofono sono da tempo in uso modalità di rappresentazione spaziali delle diagnosi e delle strategie territoriali, che attualizzano il gergo corematico: grandi segni lineari tratteggiati possono indicare il mantenimento dei corridoi ecologici; delle frecce verdi potranno indicare la necessità di mantenere un varco fra l'edificazione; un bordo giallo che circonda un'area indica la presenza di una zona di interesse, così come un cerchio rosso un'area di conflitto e così via. Pur essendo rappresentazioni efficaci nel comunicare un messaggio, si rivelano carenti nel dare informazioni sulla dimensione patrimoniale e percettiva del territorio. In queste rappresentazioni è la dimensione densa e profonda del territorio che è assente. È lo spazio politico che si colora di intenzioni e di azioni senza interpellare strutture di lungo periodo, forme, morfologie, valori.

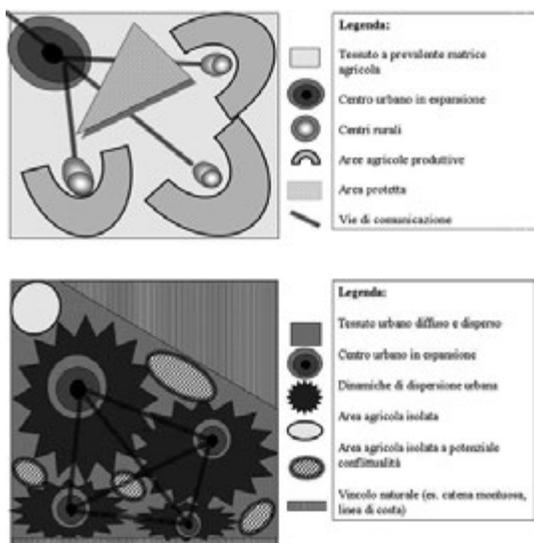


Figura 4. Rappresentazione simbolico-normativa di due tipologie di sistemi territoriali (Galli, Marraccini, Lardon, Bonari 2010).

¹⁰ Dalla prospettiva corematica sono stati sviluppati strumenti guida per promuovere l'interazione tra gli attori sociali, come con il "gioco di territorio", luogo in cui gli attori esprimono e discutono le proprie posizioni al fine di costruire una visione condivisa del territorio. I dati diagnostici vengono confrontati con le inchieste partecipative condotte mediante il ricorso a rappresentazioni spaziali intermedie e quelle che esprimono le loro interpretazioni, al fine di incoraggiare gli attori a seguire un ragionamento su base spaziale (LARDON, ROCHE 2008).

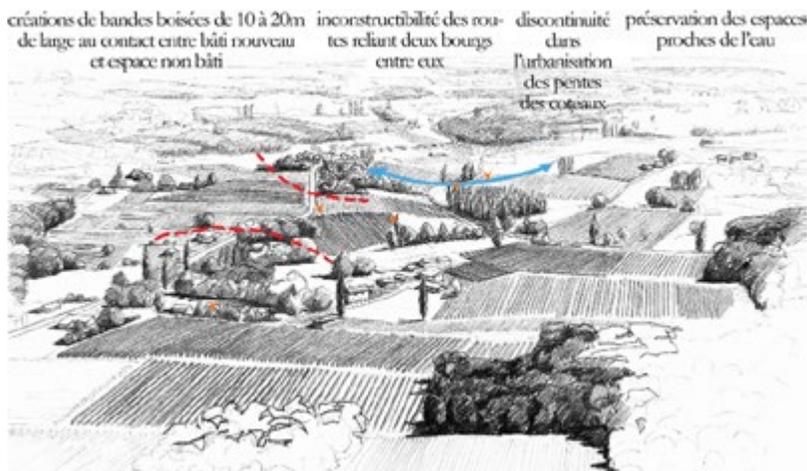


Figura 5. La Campagna residenziale in *Orientations Paysagères pour l'Agglomération Bordelaise* (Agence Follea-Gautier).

L'insorgere del paradigma paesaggistico collegato alle istanze della pianificazione ha portato il mondo francofono a rivedere la casetta degli attrezzi, utilizzata fino ad allora dai paesaggisti nell'ambito della progettazione del paesaggio a una scala di maggior dettaglio (Donadieu 2009). Questa migrazione scalare ha prodotto strumenti ibridi di regolazione e di figurazione dagli esiti interessanti. Negli anni '90 in concomitanza con la Loi paysage del 1993, vengono lanciati gli Atlanti del paesaggio e le carte del paesaggio. I primi hanno la finalità di fornire elementi sulla struttura del paesaggio, i suoi caratteri peculiari e le dinamiche evolutive, utili sia per la conoscenza diffusa contestuale, sia per quella tecnica dei vari enti (dipartimenti, comuni, comunità di comuni, centri di agglomerazione) che possono fondare su di essa politiche di tutela e di valorizzazione. Molti Atlanti, anche se di carattere prevalentemente conoscitivo, presentano nella parte finale indirizzi di qualità paesaggistica. Le Chartes paysagères, appoggiandosi alle analisi degli Atlanti, hanno l'obiettivo specifico di mostrare le azioni condivise che sono emerse da un processo progettuale che ha coinvolto soggetti locali istituzionali o meno (comunità territoriali, parchi regionali, società pubbliche o private fornitrici di servizi, agricoltori, ecc.) implicati nella gestione o produzione attiva di paesaggio. Le Carte del paesaggio sono uno strumento concertativo e volontario che vincola gli attori al rispetto degli obiettivi chiave emersi durante il processo progettuale nel proprio settore d'interesse (piano comunale, piano del parco, ecc.). La firma del contratto è la fase che istituzionalizza lo statuto di Charte. Tre tappe principali scandiscono l'elaborazione della Charte:

la costruzione del quadro conoscitivo del paesaggio, l'esplicitazione del progetto, la sua validazione attraverso la sottoscrizione del contratto (Gisotti 2008; 2013). La presenza della dimensione qualitativa, insita nel concetto stesso di paesaggio da un lato, e la spinta verso il coinvolgimento degli abitanti nell'individuazione degli obiettivi di qualità, introdotta dalla Convenzione Europea del Paesaggio dall'altro, ha aiutato a confezionare i due strumenti con un evidente intento divulgativo e comunicativo, che cerca di intercettare le modalità tipiche della percezione visiva. Anche se i due documenti sono diversi per finalità, le modalità rappresentative sono in buona parte le stesse. Nelle Chartes i disegni assumono un ruolo normativo, rendendo espliciti gli obiettivi condivisi e validati in essa presenti. Nei due documenti ricorrono alcune tipologie di rappresentazione particolarmente efficaci. Negli Atlanti di norma vengono individuate le unità di paesaggio che sono descritte con delle cartografie in cui è mostrata la consistenza qualitativa (soprattutto confini paesaggistici, caratteri dell'uso del suolo, ecc.), e le dinamiche evolutive (pressioni urbana, banalizzazione del paesaggio, chiusura degli orizzonti visivi, ecc.). A queste cartografie viene spesso affiancata un'elaborazione in tre dimensioni, denominata bloc diagramme, che riporta i caratteri specifici del paesaggio con associate delle scritte. Il bloc diagramme non è una raffigurazione mimetica del luogo, ma è piuttosto una rappresentazione tipologica, verosimile, ma non vera, che coglie gli aspetti ricorrenti in un'unità di paesaggio. Il bloc diagramme viene usato nelle tre fasi, descrittiva, evolutiva e normativa. Nel primo caso vengono messi in evidenza gli aspetti caratterizzanti il paesaggio, nel secondo gli elementi critici, nel terzo gli indirizzi per il progetto. I bloc diagramme hanno il pregio di essere disegnati in tre dimensioni e di comunicare in maniera sensibile e altamente qualitativa gli aspetti morfologici dei luoghi. Nella maggior parte dei bloc aspetti verbali e visivi sono strettamente connessi e formano un tutt'uno inscindibile. In alcuni casi i bloc presentano segni ideogrammatici, il cui significato è abbastanza intuitivo e comunque riportato nella legenda. Nelle Chartes, ai bloc diagramme si affiancano spesso disegni di maggior dettaglio, come foto prospettiche, schemi o schizzi. Quando queste ultime assumono un valore normativo (assimilabile all'indirizzo) le immagini subiscono trattamenti diversi. In alcuni casi troviamo le scritte che affiancano un prima (in cui si disegna l'esistente) e un dopo (in cui viene mostrato lo stesso luogo dopo l'intervento). Il dopo subisce spesso due tipi di manipolazione: uno in cui si mostra il comportamento sbagliato a cui il più delle volte si aggiunge una croce rossa sopra, e un altro, quello corretto, in cui il disegno o non ha un colore particolare o è blu o verde; il rosso viene associato al colore dell'errore, il blu e verde a quello dell'appropriatezza. Talvolta si agisce nel

dopo con i fotomontaggi, si mostra il cambiamento in un contesto grazie alla semplice trasformazione del fronte, si delinea una viabilità con l'inserimento di viali alberati, si tratta il marciapiede e così via. Il portato normativo delle carte di paesaggio non è mai di tipo prescrittivo, ma di indirizzo. Come ricordato, le scelte concordate fra i vari enti delle Chartes assumono valore prescrittivo una volta che entrano a far parte dei documenti operativi di cui ogni rappresentate fa parte. Per questo motivo le indicazioni sono molto generiche e orientative, anche se riferite contesti locali, *place-specific*.

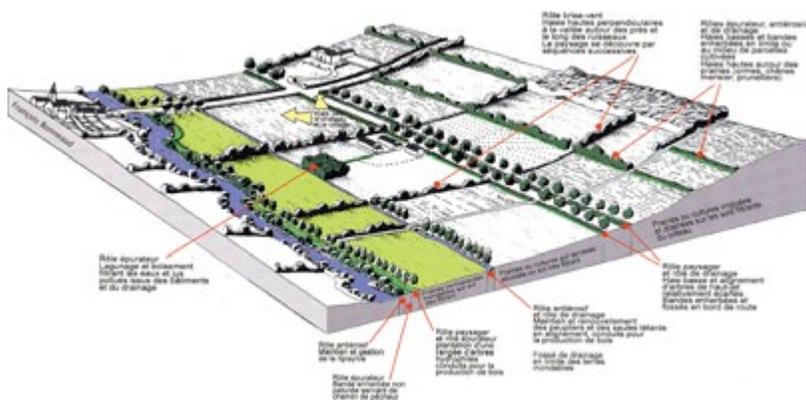


Figura 6. Comtat-Venaissin, bloc-diagramma illustrativo dei principi di organizzazione funzionale del paesaggio.



Figura 7. Agglomerazione di Vernon, zona Nord-Est, fotomontaggi per la qualificazione dell'ingresso in città.

In queste raffigurazioni di grande efficacia comunicativa, la provenienza da una scuola marcatamente paesaggistica degli autori degli Atlanti e delle carte ha influito nel dare gli aspetti relativi alla percezione del paesaggio una grande rilevanza, lasciando però in secondo piano quelli relativi alla dimensione strutturale del territorio. Non si rilevano, ad esempio, considerazioni circa l'appropriatezza della relazione fra struttura insediativa e substrato geomorfologico, la dimensione storica non viene trattata, così come scarsi sono i riferimenti agli aspetti ecologici.

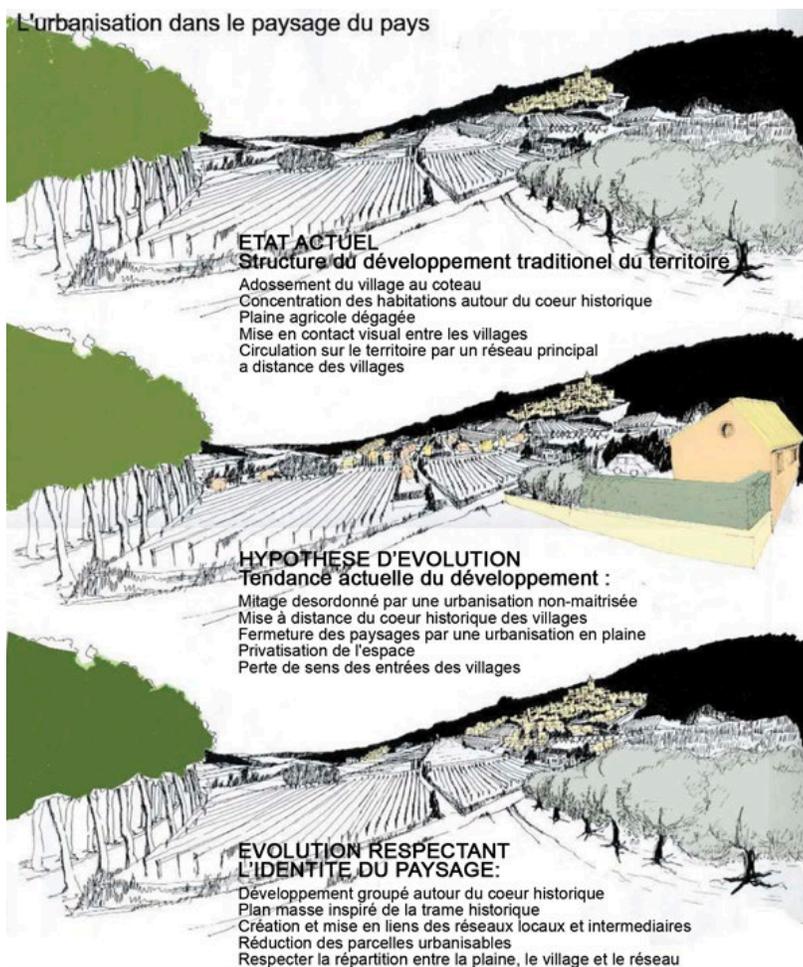


Figura 8. Le tre fasi nella Charta de Luzège - Pont du Gard .

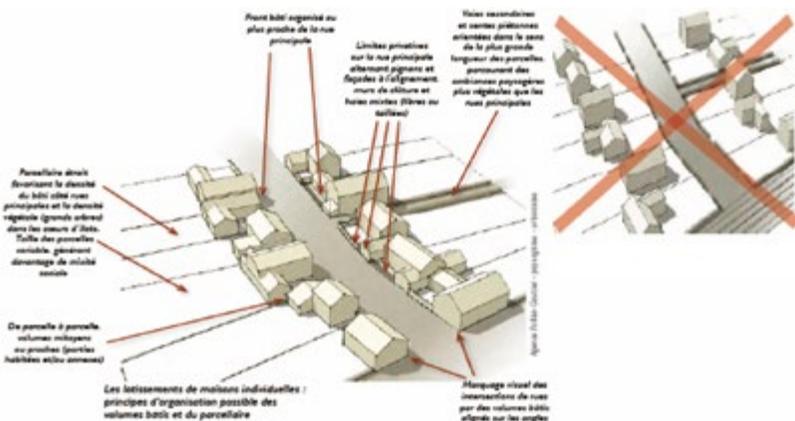


Figura 9. Principi da seguire ed evitare per l'organizzazione di lotti e volumi da costruire.

Una modalità assai diffusa in vari contesti culturali di accompagnamento agli strumenti regolativi è data dalle 'linee guida'. Le linee guida in campo urbanistico, territoriale e paesaggistico, così come in altri settori, rappresentano un tipico strumento di indirizzo, non direttamente prescrittivo. Nelle discipline citate forniscono spesso un supporto di indirizzo progettuale alle indicazioni provenienti dalla pianificazione e esprimono le intenzioni di controllo spaziale con il linguaggio visivo. Le linee guida forniscono un approfondimento, un suggerimento, una suggestione, una riflessione possibile. Non obbligano, aiutano a pensare, a risolvere creativamente un problema. Le linee guida si caratterizzano per non essere *place-specific*, bensì tipologiche, per consentire a un indirizzo di adattarsi ad ambiti anche abbastanza differenziati. Esse affrontano il trattamento di un tematismo in un ambito ampio, come può essere spesso una nazione, una regione, una provincia. Ci sono ormai linee guida in molti settori (potremmo dire quasi per qualsiasi cosa) che vanno dalle modalità costruttive degli edifici rurali, alla progettazione delle strade, alla riqualificazione dei margini urbani, alla riqualificazione delle aree industriali, all'inserimento di impianti di energia eolica e così via. Si esprimono con diversi codici visivi, che vanno dal riportare casi di buone pratiche, a mostrare comportamenti errati e virtuosi - spesso l'uno è messo a confronto con l'altro - a simulare progetti-tipo. Il loro ruolo determinante sta nel diffondere un certo comportamento progettuale, attraverso l'emulazione, la persuasione più che la costrizione.



Figura 10. Provincia di Firenze, *Agricol(NA)tura. Vademecum di buone pratiche per la conservazione della biodiversità 2010*: a) il caso dell'olivicoltura; b) il caso del florovivaismo.

6. Figure territoriali e norme figurate: il caso toscano

La riflessione su questi aspetti ha spinto Regione Toscana a definire “norme figurate” all’interno del Piano paesaggistico regionale¹¹. La declinazione delle norme figurate si poggia su un doppio movimento. Da un lato descrivere la raffigurazione del territorio, con carte dense in cui non si racconti lo spazio, ma appaia in tutta la sua profondità il territorio, per far sì che la norma che invoca un comportamento futuro dialoghi coerentemente con le regole di costruzione di quelle razionalità storiche che hanno prodotto nel tempo lungo. Dall’altro arrivare a costruire il percorso normativo supportato dall’ausilio della raffigurazione, chiedere all’immagine visiva di intervenire dell’esplicitare, nel rendere meno ambiguo quello che il discorso scritto talvolta non arriva a chiarificare. La raffigurazione rende talvolta semplice ed evidente, addirittura auto evidente, ciò che la parola non arriva costituzionalmente a fare. Raccontare il rapporto con fra la strada e una cortina edificata come nel caso del FBC, far apprezzare il cambia-

¹¹ Cfr. REGIONE TOSCANA 2014. Il gruppo di lavoro sulle norme figurate che ho coordinato nel quadro della Collaborazione fra Centro Interuniversitario di Scienze del Territorio e Regione Toscana per la definizione del Piano Paesaggistico (adottato dal Consiglio regionale nel luglio 2014) è stato molto ampio. In particolare alla progettazione della scheda d’ambito hanno partecipato Maria Rita Gisotti, Gabriella Granatiero e Simone Scortecci, mentre alla loro realizzazione hanno partecipato Michele Ercolini, Emanuela Loi e Simone Scortecci; le carte di sintesi sono state progettate assieme a Marinella Gisotti e Gabriella Granatiero e sono state realizzate da Stela Gjyzelaj, Sandra Hernandez e Federica Toni col contributo di tutti i docenti e i ricercatori delle quattro invarianti; le figure territoriali e le norme figurate sono state progettate con Antonella Valentini che le ha realizzate con la collaborazione di Nicola Bianchi, Emmanuelle Bonneau, Elisa Butelli, Erika Picchi.

mento qualitativo di una strada con l'inserimento di un viale alberato, come nelle *charte*, ma anche rendere evidente la necessità di mantenere un varco ecologico fra le aree edificate oppure dare spazio a un'area agricola interclusa, o rendere nuovamente abitabile la montagna con una nuova agricoltura, è un'operazione più facile se è fatta attraverso il segno grafico.

Il percorso del piano paesaggistico prevede elaborati e una normativa a livello regionale ed elaborati e una normativa a livello d'ambito, raccolti questi ultimi nelle cosiddette "schede di paesaggio".

Oltre alla ricca descrizione conoscitiva, il piano individua nelle "Invarianti Strutturali" il cuore del meccanismo regolativo e normativo. Le Invarianti Strutturali sono presenti a livello regionale e sono declinate e approfondite a livello d'ambito. Il piano individua quattro tipologie di invariante con valenza paesaggistica: I caratteri idro-geo-morfologici dei bacini idrografici e dei sistemi morfogenetici; I caratteri ecosistemici del paesaggio; Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi urbani e infrastrutturali; I caratteri morfotipologici e funzionali dei sistemi agro ambientali dei paesaggi rurali. Per invarianti strutturali si sono intesi "i caratteri identitari, i principi generativi e le regole di riproduzione e trasformazione del patrimonio territoriale. I caratteri di invarianza riguardano: a) l'interpretazione, la descrizione e la rappresentazione degli aspetti morfologici e tipologici degli elementi costitutivi del patrimonio territoriale; b) la descrizione delle relazioni strutturali e funzionali fra gli elementi costitutivi del patrimonio; c) la descrizione e la rappresentazione delle regole e dei principi che hanno generato il patrimonio territoriale, come modalità d'uso, funzionalità ambientali, sapienze e tecniche insediative e di edificazione e lo hanno fatto persistere nel tempo. La descrizione delle invarianti strutturali definisce lo stato di conservazione e/o di criticità del patrimonio, le regole e le norme che ne garantiscono la tutela e la riproduzione a fronte delle trasformazioni presenti e future del territorio; le potenzialità d'uso e prestazionali in quanto risorsa. L'individuazione, la descrizione e la rappresentazione delle invarianti strutturali interessa tutto il territorio regionale, comprese le sue parti critiche, degradate e decostestualizzate, e non solo specifiche eccellenze monumentali, insediative, naturalistiche e paesaggistiche; riguarda anche i beni culturali e paesaggistici, in quanto componenti puntuali delle invarianti strutturali in cui si articola la regione" (MAGNAGHI 2012, 17).

Le invarianti nell'interpretazione proposta hanno una valenza territoriale e non meramente puntuale o settoriale, ciascuna entra nel merito sia degli aspetti morfologici, sia delle relazioni costitutive fra le parti. La descrizione delle invarianti fa già parte del dispositivo normativo perché non solo individua le regole di lunga durata che le hanno prodotte, ma definisce anche le norme che ne garantiscano la tutela e la riproducibilità nelle trasformazioni.

Nella scheda di paesaggio¹² a ogni lettura della struttura di lunga durata dell'invariante è accompagnata l'individuazione delle dinamiche di trasformazione, dei valori e delle criticità per finire con l'apparato normativo degli "indirizzi per le politiche". Il portato delle quattro invarianti è confluito nel livello d'ambito in materiali di sintesi strettamente correlati: la carta del patrimonio territoriale e paesaggistico, che sintetizza il contenuto delle quattro descrizioni strutturali, delle relazioni che intercorrono fra di loro, dei valori e degli elementi patrimoniali; la carta delle criticità che sintetizza la descrizione delle dinamiche di trasformazione che creano impatti negativi sul territorio e le relative criticità; e infine le norme figurate in cui alcuni obiettivi di qualità vengono sintetizzati e integrati gli indirizzi per le politiche emersi dalle quattro invarianti per sostenere le dinamiche di trasformazione virtuose, le azioni per dare risposta alle diverse criticità e la strategia complessiva di tutela e riproduzione delle potenzialità d'uso, ecologiche, economiche e di fruizione del territorio. Le carte utilizzano un repertorio visivo di morfemi grafici il cui intreccio, come in un racconto, inquadra la consistenza patrimoniale della struttura territoriale, ne definisce lo stato di salute, e individua strategie per risanare e aprire a una nuova fase di valorizzazione coerente del territorio. Carte e norme figurate trovano il loro valore aggiunto nel sintetizzare e sovrapporre in uno stesso luogo più aspetti (geologici, ecologici, insediativi, rurali), esaltando relazioni e sinergie date dalla compresenza di valori e criticità. Per questa ragione, benché i contenuti siano correttamente localizzati, le carte non sono concepite con la precisione della georeferenziazione, contenendo anche alcuni elementi di contesto fuori scala (come il corso dei fiumi) che, lasciati nella scala grafica, non avrebbero percettivamente comunicato il ruolo fondamentale che svolgono e che il piano ha loro assegnato.

6.1 Patrimonio e criticità

Nella descrizione patrimoniale appare tutta la complessità della struttura e dell'interazione coevolutiva che ha prodotto il territorio e ha dato vita a paesaggi di elevata complessità. Una rappresentazione più grafica racconta dei servizi eco-sistemici legati al funzionamento idrogeomorfologico del territorio (aree di alimentazione degli acquiferi strategici, aree di assorbimento dei deflussi superficiali, ecc.) ed eco-sistemico (nodi della rete ecologica forestale, nodi della rete ecologica degli ecosistemi agropastorali, ecc.), una più pittografica racconta delle forme e della qualità percettive del territorio rurale, supportato dalla rete dei sistemi insediativi.

¹² La scheda è composta da quattro sezioni: 1. Profilo dell'ambito; 2. Descrizione interpretativa; 3. Invarianti strutturali; 4. Interpretazioni di sintesi e discipline d'uso.

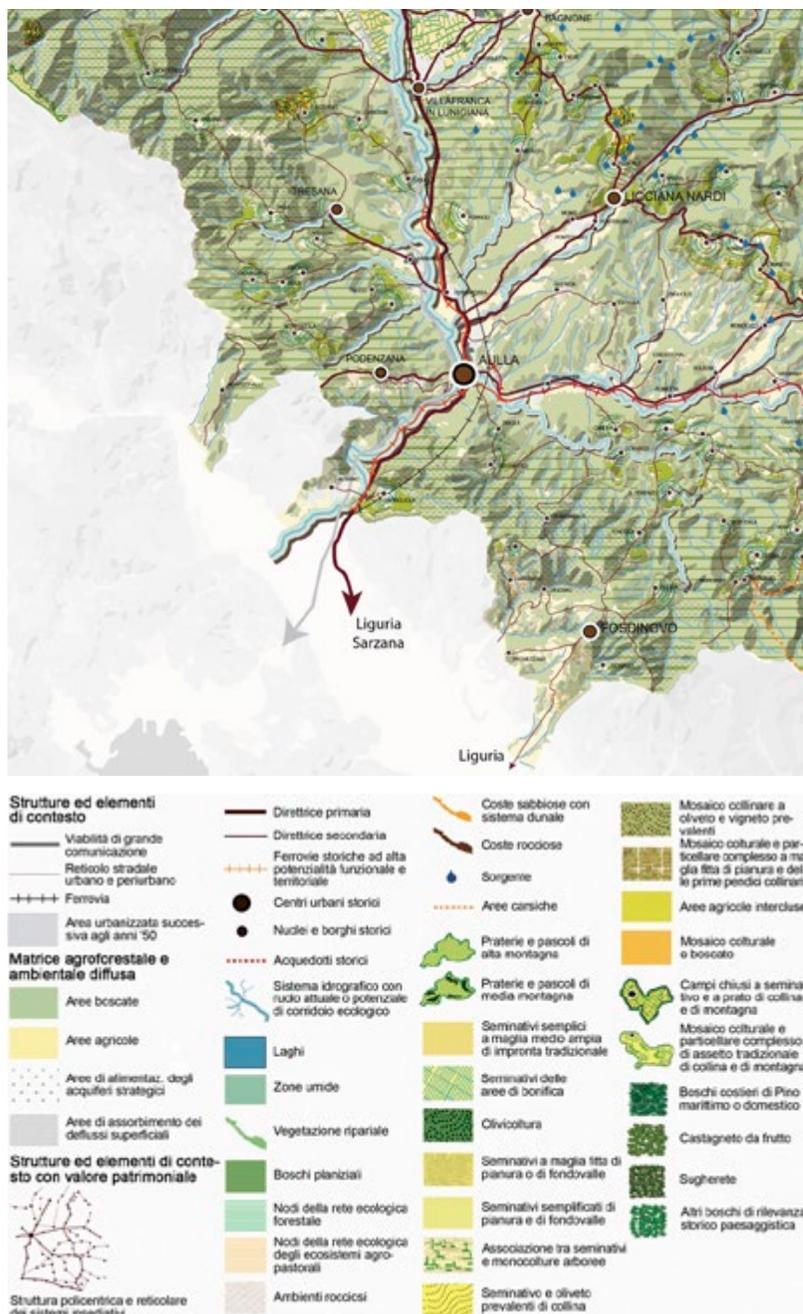


Figura 11. Lunigiana, carta del patrimonio paesaggistico e territoriale (particolare).

L'ordito dei segni grafici e pittografici intende rendere chiara alla vista quell'intrecciarsi tipico del paesaggio agrario in cui le belle forme del paesaggio sono l'esito della sapiente scelta coevolutiva avvenuta nel tempo lungo, che ha saputo dosare bisogni, desideri, necessità politiche ed economiche in stretta relazione con la funzionalità del territorio. L'intreccio di segni grafici e pittografici dovrebbe aiutarci a intravedere nelle forme del paesaggio anche alcuni servizi eco-sistemici che esso è in grado di offrire. Si pensi a esempio al caso dei paesaggi dei mosaici culturali di assetto tradizionale in Lunigiana in cui si riscontrano forme tradizionali di coltivazione promiscua. Questi paesaggi denotano una stretta connessione fra morfologia fisica, forme di uso del suolo e reticolo insediato e si caratterizzano come una sorta di isole di coltivi all'interno della matrice boscata compatta. I coltivi storici non di rado equipaggiati da sistemazioni idraulico-agrarie svolgono quasi sempre la funzione di "agroecosistemi frammentati attivi" o, in certi casi, quella di "nodi della rete ecologica" (in particolare, tra Canneto, Agnino e Magliano e Antigo e tra Luscignano, Codiponte e Mezzana/Monte dei Bianchi), dove si riscontrano aree agricole classificabili come "di elevato valore naturalistico" (*High Nature Value Farmland*, HNVF). In questo caso le sistemazioni e i sistemi rurali nel loro complesso, oltre a essere importanti valori storico-testimoniali, in attesa di essere riattivati dall'uso contemporaneo, svolgono il "servizio" per tutta la comunità di proteggere il territorio dai deflussi e dall'instabilità dei versanti. E ancora la cura dei castagneti da frutto, oltre a una risorsa paesaggistica di indubbio valore, rappresentano un servizio ambientale importante: per la loro funzione di protezione dai deflussi e dall'instabilità dei versanti (servizio geomorfologico) e per il valore naturalistico e faunistico, grazie alla presenza di specie animali legate ai boschi maturi (servizio ecologico). A questi patrimoni areali si aggiungono gli elementi patrimoniali puntiformi (punti panoramici, beni culturali, strade panoramiche, sorgenti, ecc.) o areali (boschi di castagno da frutto, morfotipologie rurali di valenza storica, ecc.). Tutti elementi che domandano tutele o normative specifiche. La carta del patrimonio ricerca la multidimensionalità e la multifunzionalità. L'intreccio di segni dovrebbe incuriosire l'osservatore e portarlo a ripercorrere la scheda a ritroso e approfondire quanto le carte e le descrizioni delle singole invarianti raccontano.

Nella carta delle criticità, graficizzazioni espressive mettono in evidenza le dinamiche, le pressioni e gli elementi di degrado o di minaccia nel territorio. Nelle descrizioni di sintesi le criticità sono poste in relazione alle qualità, ai valori, alle relazioni strutturali emerse nella descrizione patrimoniale.

La descrizione e rappresentazione delle criticità territoriali e paesaggistiche dell'ambito evidenzia relazioni o parti del territorio che presentano problematiche dovute alla presenza di un fattore di criticità o più spesso situazioni in cui le condizioni attuali o tendenziali di criticità si sommano, evidenziando contesti con diverse tipologie e gradienti di compromissione. Freccie segnalano il rischio della chiusura di un varco inedito in un'area di urbanizzazione in via di saldatura; una linea continua con piccole frecce segnala la frattura e l'impatto causato dalle grandi infrastrutture e così via. Significativi sono i punti di sovrapposizione in cui è evidente il rischio di crisi dovuto sia alla perdita di qualità visiva, culturale, identitaria a cui si accompagna la perdita della funzionalità del servizio che il territorio era in grado di offrire. In alcuni casi l'intreccio, la compresenza di più fattori di rischio, che arrivano da molte o tutte le invarianti, evidenzia aree di particolare criticità.

6.2 Figure territoriali e norme figurate

Gli obiettivi di qualità del paesaggio sono stati espressi attraverso rappresentazioni grafiche ma non cartografiche. Per dare maggiore concretezza alla normativa correlata agli obiettivi di qualità del paesaggio e comunicarla in maniera il più possibile chiara e comprensibile anche a un pubblico di non esperti si è fatto ricorso a una "normativa figurata". Per "norma figurata" si intende la "graficizzazione" delle azioni previste dalle direttive d'ambito. La norma figurata è una rappresentazione visiva, che accompagna la norma scritta e che non ha valore di per sé, separata dal testo. La norma figurata ha però una doppia utilità: è un ausilio per l'osservatore nell'immaginare l'azione prevista dalla direttiva in un contesto paesaggistico; intende rendere meno ambiguo il portato scritto della norma introducendo al processo dell'interpretazione anche il senso della vista.

Per agevolare la comprensione della sequenza fra obiettivi di qualità del paesaggio e direttive sono state realizzate nelle schede d'ambito due tipologie di rappresentazioni correlate. Da un lato sono stati collocati graficamente gli obiettivi di qualità del paesaggio su una figura territoriale e dall'altro sono state rappresentate le direttive a esso collegate in un contesto di maggior dettaglio. La figura territoriale è un'articolazione dell'ambito (POLI 2012, 43).¹³

¹³ Nella redazione finale del piano il riferimento alle figure territoriali non è stato inserito. È parso però coerente in questo scritto riportare questo tipo di sperimentazione per la sua performatività comunicativa.

La figura costituisce l'unità minima e al tempo stesso complessa di organizzazione dell'ambito. La figura non emerge dalla semplice sovrapposizione di carte tematiche, che porta a individuare "zone" talvolta complesse in cui si riscontra un simile comportamento dal punto di vista ambientale e insediativo. Non si tratta cioè di evidenziare i paesaggi sedimentari a prevalenza di sabbie e argille in cui si riscontra un insediamento sparso, ma di dare rilevanza alla forma insediativa che tali condizioni ambientali hanno collaborato a produrre. Utilizzare il termine "figura" al posto di "unità" (unità di paesaggio, cfr. REGIONE PUGLIA 2010) significa infatti accentuare gli aspetti qualitativi e morfologici che la connotano e stanno alla base della percezione sociale, della rappresentabilità mentale. Kevin Lynch sintetizzava questi aspetti nel termine figurabilità. Le figure territoriali vengono individuate a partire dalla disposizione della struttura insediativa storica, che nel tempo lungo ha selezionato e privilegiato le opportunità più efficaci di mettere a frutto le risorse locali, riadattando e riutilizzando le conformazioni esistenti commisurate alle necessità politico-amministrative di ogni fase. La figura territoriale racconta delle "coerenze insediative" che sottostanno alla forma. In quanto sistemi complessi le figure sono caratterizzate dall'utilizzo di diversi ecosistemi, dalla gestione della biodiversità e dall'integrazione fra diverse economie, fattori che emergono nella disposizione della struttura insediativa che si estende ad abbracciare situazioni territoriali diverse. Nella figura emergono così in maniera chiara e univoca le modalità con cui le quattro invarianti (attraverso la disposizione delle diversi sistemi morfogenetici, target ecologici, morfotipi insediativi, urbani e rurali) si relazionano nello spazio e si combinano in modo originale, definendo una unica e peculiare identità territoriale.

La figura territoriale è stata utilizzata per localizzare visivamente la localizzazione delle norme figurate, rappresentate a una scala più ravvicinata su un contesto di maggior dettaglio, individuato all'interno della figura perché rappresentativo dei caratteri identitari del luogo (es. con una porzione tipica di quel paesaggio come potrebbe essere un paese "marittimo" nelle colline metallifere o una porzione rurale del territorio collinare chiantigiano) o delle criticità in atto (come può esserlo un corridoio infrastrutturale nel Valdarno o l'urbanizzazione diffusa nelle aree di conoide in Garfagnana). Il riferimento culturale per la rappresentazione delle norme figurate proviene dell'esperienza delle charte paysagere e in particolare dei bloc diagramme francesi, resi nel piano paesaggistico toscano meno tipologici e più *place-specific*.

OBIETTIVI DI QUALITA'

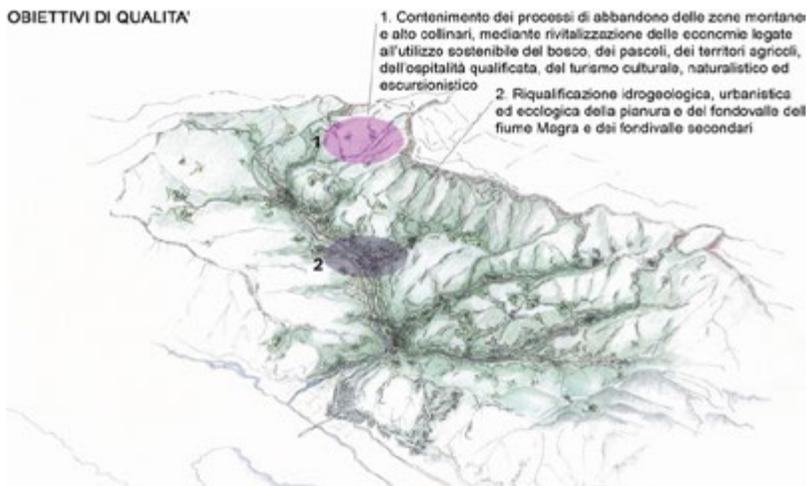


Figura 13a. Localizzazione degli obiettivi di qualità e della norma figurata nell'ambito/figura territoriale della Lunigiana.

Riqualficazione idrogeologica, urbanistica ed ecologica della pianura e dei fondovalle del fiume Magra e dei fondovalle secondari

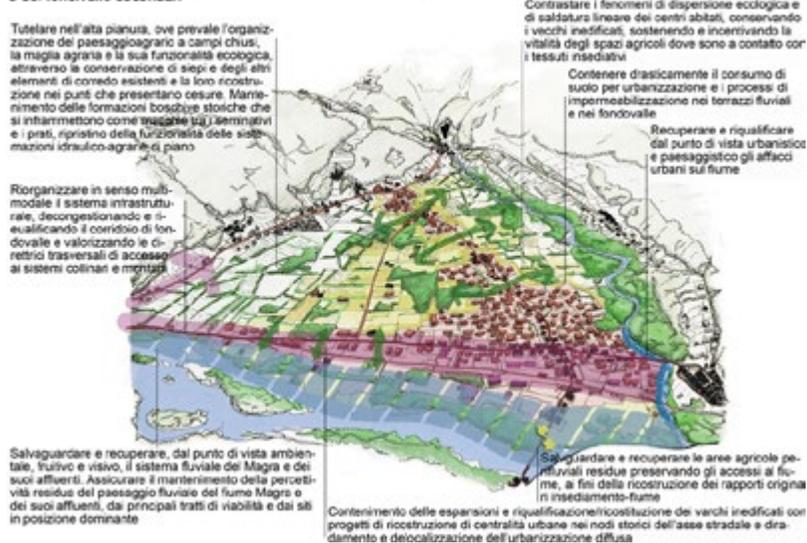


Figura 13b. Norma figurata nell'ambito della Lunigiana, l'esempio di Filattiera.

Il disegno tratteggia la struttura, la forma e le relazioni fra le parti che compongono il contesto prescelto in modo da poter apprezzare percettivamente la ricaduta paesaggistica delle azioni previste dalle direttive. Le direttive sono state selezionate rispetto alla rappresentatività e alla significatività paesaggisti-

ca nel contesto raffigurato. Ovviamente non è stato possibile rappresentare graficamente tutte le direttive indicate nel testo normativo di riferimento, poiché alcune sono immateriali (trattano di temi sociali, economici, funzionali), altre sono troppo specifiche, altre ancora hanno un impianto di tipo generale e sono difficilmente inquadrabili nel contesto in esame.

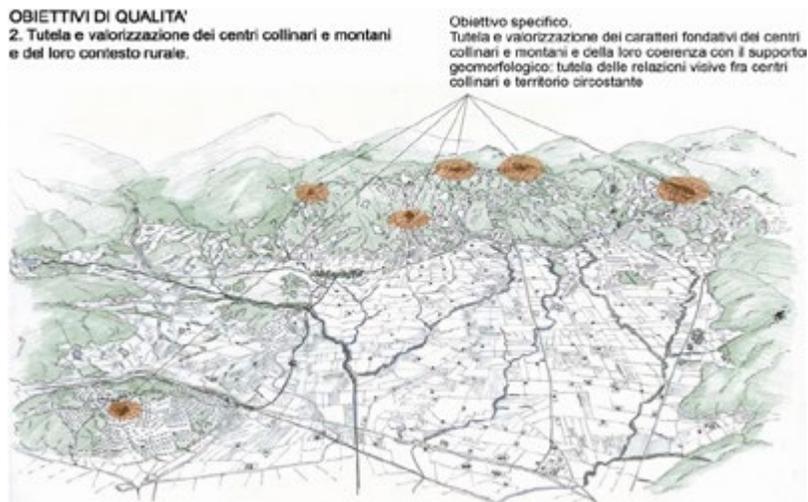


Figura 14a. Localizzazione degli obiettivi di qualità e della norma figurata nella figura territoriale della Val di Bruna, nell'ambito dell'Elba e delle Colline Metallifere.

Tutela e valorizzazione dei centri collinari e del loro contesto rurale

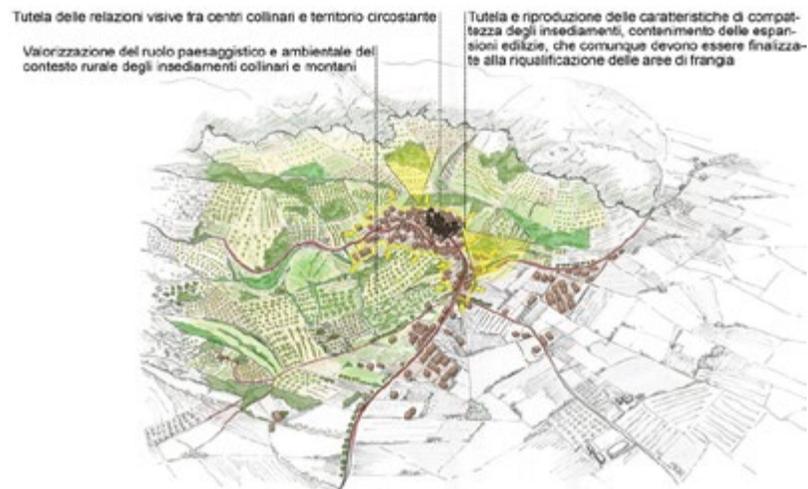


Figura 14b. Norma figurata, l'esempio della Val di Bruna.

La realizzazione della norma figurata ha previsto cinque passaggi:

- l'individuazione di un contesto rappresentativo degli obiettivi d'ambito;
- la selezione delle direttive significative per il contesto prescelto;
- la rappresentazione di una porzione di territorio tale da consentire l'apprezzamento percettivo delle forme e delle strutture del paesaggio riferibili alle quattro invarianti;
- il trattamento grafico con opportune colorazioni che mettono in risalto gli elementi strutturanti il paesaggio (boschi, campi coltivati, insediamenti...) delle parti interessate dalle direttive selezionate;
- l'applicazione sopra a tale disegno di base di segni che alludono all'azione che la direttiva produce (viabilità dolce, waterfront, contenimento espansione, varchi urbani, ecc.).

Le norme figurate non sono da confondersi con dei progetti territoriali o paesaggistici, sono unicamente delle "visualizzazioni" di quanto la direttiva prevede nella normativa d'ambito. Le stesse graficizzazioni non rappresentano integralmente il contesto reale, ma ne sono una sua visione sintetica e talvolta semplificata al fine di mettere in risalto gli elementi peculiari.

La coloritura di un varco fra due aree urbanizzate, con l'aggiunta di una freccia ricorda la presenza dell'agricoltura nell'area di Calenzano a Firenze e fa acquistare senso e profondità alla definizione: "Ripristinare la continuità rurale fra il parco di Travalle e il Parco della Piana". L'immagine con il solo esistere fa diventare più vero ciò a cui le parole alludono.

La "norma figurata" aiuta una categoria ampia degli utilizzatori - dal tecnico (funzionario dell'ente locale) al laico (abitante, studente), al portatore di interessi (attivista di un'associazione ambientalista, un imprenditore, ecc.) - a comprendere il trattamento normativo di una porzione specifica di territorio. La figura territoriale consente poi di inserire quella porzione di territorio dettagliata nella sua dimensione strutturale e relazionale. L'osservatore è invitato a osservare in forma transcalare mediante due movimenti coordinati. Da un lato una rappresentazione profonda e densa del territorio a una scala paesaggistica ma ancora vasta in cui emergono i caratteri strutturali e percettivi del territorio: la figura territoriale. Dall'altro l'espressione del connotato regolativo attraverso l'ausilio di un'immagine di dettaglio utile a rendere meno ambiguo e troppo largamente interpretabile il portato della norma scritta: la norma figurata.

Conclusioni

L'emersione di pratiche sociali difficilmente trattabili attraverso tecniche consolidate tipicamente urbanistiche ha notevolmente influenzato le procedure delle forme di governo del territorio. Da tipologie standard di piano urbanistico, finalizzate a regolare l'occupazione del suolo e a rispondere ai bisogni quantitativi delle popolazioni, il piano si è andato via via trasformando verso la predisposizione di processi inclusivi e partecipativi in cui ha sempre più valore la presenza della cittadinanza attiva. Si stabilizzano così tecniche di pianificazione nate nel solco del dialogo fra saperi tecnici e saperi contestuali per creare un riferimento sociale che incentivi la propensione verso la definizione di una comunità di progetto. La Legge regionale per il governo del territorio della regione Toscana chiama un suo strumento fondativo proprio "Statuto del territorio", alludendo al tempo stesso alla dimensione partecipativa e condivisa delle scelte e al valore insito nelle qualità locali. In queste nuove procedure, infatti, dimensione patrimoniale del territorio e cittadinanza attiva collaborano per individuare sentieri di coerenza fra nuovi stili di vita e risorse locali, che arrivano talvolta a scalfire la forza della normativa, ancora fino a pochi anni or sono appannaggio esclusivo del sapere tecnico. In questo lungo excursus abbiamo incontrato diverse forme di normativa che hanno seguito il sentiero dell'ibridazione scegliendo la rappresentazione visiva, come strumento di mediazione fra i saperi: da quelle più urbane (*form based codes*) a quelle più paesaggistiche (*charte de paysage*), da quelle più prescrittive (*form based codes*) a quelle più di indirizzo (*charte de paysage*, linee guida, obiettivi di qualità, norme figurate di dettaglio), a diversi stili di rappresentazione più tipologici e corematici o più paesaggistici. In tutte queste particolarità, quello che sembra apparire con nitidezza è la ricerca di strumenti disciplinari in grado di includere sempre più la dimensione interattiva del contratto sociale, che sposta la costruzione nell'apparato normativo da un puro atto tecnico a un processo sociale. Sia si tratti di strumenti che richiedono la partecipazione degli abitanti nella fase della loro costruzione (*form based codes*) sia non lo prevedano, il portato significativo sta nel ricercare modalità di *empowerment* degli attori cui si intende conferire il potere di entrare nei processi che li vedono implicati. In queste raffigurazioni il territorio acquista sempre più forma e fisionomia, passando da contesto vuoto e passivo a contesto attivo (DEMATTEIS, GOVERNA 2005) in cui i soggetti sociali giocano un ruolo importante.

La norma figurata è un modo per consegnare maggior potere al territorio attivo. Una norma chiara è più facilmente applicabile; una norma che racconta un processo positivo, induce a conseguirlo; una norma chiara non applicata o applicata male è più facile da contestare; una norma chiara di livello regionale può essere da guida per un gioco di territorio a livello locale. La norma figurata mette in moto il processo, aiuta a implementarlo, guida lo sguardo e l'azione, favorisce la costruzione di un'immagine condivisa e innalza la conoscenza e la coscienza di luogo.

Parte seconda

Progetti locali verso una Toscana di bioregioni urbane

Un approccio bioregionalista ai progetti partecipati a scala locale

Adalgisa Rubino

Introduzione

In questo contributo si analizza un approccio nel quale la progettazione di area vasta trova riscontro operativo e verifica nella scala di dettaglio all'interno di un approccio che integra le modalità analitico interpretative e di rappresentazione con la definizione di progetti socialmente prodotti. Si tratta di una ricerca azione che partendo dalle sperimentazioni portate avanti in diverse realtà metropolitane europee passa all'esplorazione progettuale della bioregione della toscana centrale, il *Green core*, e dei paesaggi periurbani che lo compongono: parchi fluviali, fasce agricole multifunzionali, reti di mobilità dolce ma anche riqualificazione di centri urbani e di insediamenti produttivi costruiti con il coinvolgimento attivo delle popolazioni. Sono progetti tesi alla valorizzazione delle peculiarità territoriali e scelti dalle comunità insediate che diventano protagoniste del processo di trasformazione dei luoghi attraverso la riappropriazione conoscitiva, autorappresentativa e di auto-organizzazione. Rappresentano una fase della produzione sociale del paesaggio e sono il risultato di un percorso interattivo che arriva a definire una nuova visione dei valori patrimoniali e paesaggistici e ad individuare le regole d'uso e di trasformazione sostenibile delle risorse.

1. Dalle cintura verde alla bioregione: Il progetto del Green core della toscana centrale

La cintura verde, il cuore verde, il cuneo verde, sono delle categorie funzionali nate nel periodo industriale nel tentativo limitare la crescita,

definire la forma urbana e sanare la dicotomia tra urbano e rurale. Sperimentate nel '900 in numerose realtà metropolitane occidentali, hanno svolto a lungo una funzione riequilibratrice delle dinamiche dell'insediamento. Nelle città consolidate, come Londra e Parigi, viene applicata l'idea di cintura verde, un insieme di spazi agricoli e naturali che vanno a definire un ulteriore anello intorno al nucleo centrale; simile è il caso di Barcellona, dove una rete di parchi naturali, agricoli e forestali vanno a definire un semicerchio che si apre sul mare, denominato anello verde, individuato per bloccare la pressione urbana e per segnare un elemento di discontinuità tra la prima e la seconda corona urbana. Nelle regioni urbane policentriche, come quella olandese, il cuore verde svolge la stessa funzione, solo che lo schema concentrico classico è invertito e gli spazi verdi sono in posizione centrale; nella regione della Ruhr in Germania, invece, i diversi nuclei insediativi sono attraversati, e in un certo qual modo separati tra loro, da dei corridoi verdi, delle strutture lineari con andamento nord-sud, collegate tra loro da un corridoio verde est-ovest. A Copenaghen i cunei verdi vengono sperimentati in un modello alternativo: quello dei *five fingers*, basato sulla compenetrazione e sull'alternanza di cunei verdi insediativi e infrastrutturali che si diramano dal nucleo centrale della città consolidata.

Esperienze che, sebbene costituiscano importantissime e consolidate azioni di pianificazione di area vasta finalizzata a comprimere lo sviluppo delle città, ad assegnare una zona di rispetto all'agricoltura ed ad assicurare l'equilibrio ambientale ecologico e sociale, oggi non appaiono più in grado di bloccare la pervasività dell'insediamento. Il recente dibattito sulle realtà metropolitane ha messo in evidenza la necessità di sviluppare delle alternative che siano meno rigide e più sensibili alle esigenze di protezione e potenziamento della qualità ambientale e paesistica.

L'uso di modelli usati per dar forma alla città contemporanea quali quelli sopra descritti, si sono dimostrati poco adatti a limitarne la crescita e hanno dato luogo a fenomeni insediativi diffusi nei quali viene riconfermato un modello urbano centropерiferico.

A Londra, ad esempio, ma anche nelle altre città dove si è acceso un forte dibattito sulla validità della cintura verde, le problematiche relative alla diffusione della città sono state affrontate attraverso la messa a punto di politiche atte a definire modelli di città policentrica. Un orientamento messo a fuoco anche nello Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo che adotta il policentrismo come idea guida. Laddove la 'città di città' costituisce già un'identità consolidata, il dibattito sta focalizzando l'attenzione sul modello della rete come principio ordinatore del proces-

so di riorganizzazione urbana. Una rete che rilegge la frammentarietà e in un certo qual modo asseconda “*la crescente organizzazione reticolare dei sistemi territoriali*” (DEMATTEIS 1996). È un’idea forte, che per molti assume un valore affermativo pari alle metafore spaziali della cintura, cuneo e cuore verde, che si svincola dal dualismo città-campagna. È il caso dell’Olanda, dove il dibattito sulla crisi del *Green heart* ha portato a intravedere la rete come elemento strutturante lo sviluppo delle città; o il caso canadese, dove le *Community greenways*, (individuate nel programma governativo come azioni prioritarie, indirizzi e direttive da seguire dalla scala nazionale a quella municipale) costituiscono l’idea guida per connettere tutti gli spazi aperti e per coordinare tutte le iniziative programmate in corso. L’idea della rete è strettamente connesso a quello di infrastruttura verde promosso all’attenzione nei più recenti programmi della Comunità europea¹ dove il concetto delle *greenways* assume un significato più ampio, di quello ecologico paesistico e ambientale, evolvendo verso quello di rete eco-sociale (Malcevski). Le reti così intese diventano criterio per l’integrazione delle politiche e strumento efficace per ottenere benefici ambientali, economici e sociali.

Emerge la necessità di sperimentare metodi e strumenti capaci di riconoscere le mutevoli condizioni spaziali e di individuare gli elementi e le cause che attuano tali trasformazioni. Ciò che si sta affermando nelle elaborazioni teoriche e nella pratica progettuale è la consapevolezza che la cintura verde non debba più essere concepita come un disegno ‘di forma’ di spazi a corona dell’espansione urbana, ma come una ‘matrice verde’ (MUMFORD 1960) che rilegge le specificità territoriali e riallaccia i rapporti tra insediamento umano e ambiente. Un limite evidenziato sul finire degli anni 70 anche da McHarg quando, nel suo *Design with nature*, rileva l’ambiguità di fondo del concetto stesso di cintura affermando che “...sembra che la natura all’esterno della cintura non sia diversa da quella al suo interno” (McHARG 1989).. McHarg suggerisce un metodo ecologico che rilegge in maniera complessa la città e il suo territorio di appartenenza, dove l’ambiente costruito è strettamente connesso all’ambiente naturale e dove i processi di espansione tengono conto della vocazione dei terreni e del ruolo che possono assumere all’interno del sistema complessivo.

Non è dunque una questione quantitativa né una questione formale, ma un atteggiamento che propone di lavorare sulle cause che conducono all’attuale modello insediativo per eliminarne le distorsioni.

¹ Strategia COM 2013 final.

È il modello che viene messo in crisi. Quello attuale, è infatti un cambiamento che va molto al di là delle forme fisiche della città, nel quale la questione ecologica assume un ruolo fondativo nel trasformare la ‘città della crescita quantitativa’ nella ‘città dello sviluppo qualitativo’ (MAGNAGHI, FANFANI 2010). Gli studi sulla bioregione o sugli ecosistemi territoriali ci offrono un modo diverso per pensare in maniera integrata il rapporto tra città e ambiente di riferimento, e ad arricchire la ricerca del limite morfologico-formale della città con la ricerca di limiti capaci di ridefinire le modalità della crescita.

È un disegno finalizzato a ritrovare le relazioni tra insediamento e ambiente di riferimento in un’ottica in cui la città si misura, si limita, si autoproduce, si struttura e si sostiene, in funzione del suo contesto ambientale e delle sue capacità di rigenerazione.

Il concetto di bioregione, o quello di ecosistema territoriale², ampiamente trattati nel contributo di Alberto Magnaghi, rappresentano dunque uno strumento di progetto dei sistemi insediativi capaci di contrarre l’impronta ecologica, di ricostruire le relazioni interrotte tra la città e il suo patrimonio territoriale e ambientale, e rappresentano una strategia per rigenerare potenzialità oggi sottovalutate o distrutte. Quello che viene proposto non è infatti l’uso di categorie formali, più o meno istituzionali, atte a tutelare il territorio ma un diverso approccio alla pianificazione, basato sulla multisettorialità, sull’integrazione e sulla definizione di scenari strategici in grado di coniugare il coinvolgimento delle comunità locali con regole progettuali volte al mantenimento e alla messa in valore del patrimonio territoriale.

La bioregione può aiutarci a ricontestualizzare i problemi, a ridare senso al paesaggio attuale e affrontare i problemi dell’insostenibilità sociale, ambientale ed economica dei nostri modelli insediativi, “*essa però non è un luogo dato, una condizione esistente, ma un territorio tutto da riscoprire per progettare modalità di esistenza e quindi ritrovare le condizioni per la vita*” (PIZZIOLO 1992). Un territorio che bisogna saper riconoscere, interpretare e riconnettere all’interno di una lettura sistemica, che ricostruisce le relazioni tra ambiente naturale e costruito, finalizzata ad elevare il benessere e la qualità dell’abitare. È una ricostruzione che può essere affrontata solamente attraverso “*forme di autogoverno della città e*

² Saragosa (1998) definisce ecosistema territoriale “*quel sistema ambientale in cui una società umana, organizzata anche con strutture urbane evolute, trova la maggioranza delle risorse fondamentali per la propria vita, e si sviluppa culturalmente producendo un sistema di relazioni, simboli e conoscenze*”.

del territorio che attivino istituti e percorsi di democrazia partecipativa” (MAGNAGHI, FANFANI 2010) volte alla produzione sociale del paesaggio

È in quest’ottica che è stato affrontato lo studio volto alla costruzione del progetto della bioregione urbana della toscana centrale: il ‘*Green Core*’³ del sistema urbano policentrico. Consiste in un’interpretazione in chiave ecologica delle figure morfologico-formali analizzate precedentemente (il cuore verde, la cintura verde, il cuneo verde) che, insieme alle *greenways*, vengono reinterpretate in un’ottica bioregionale. Gli spazi aperti divengono le figure generatrici di un nuovo ordine formale dell’ambiente costruito, ma anche gli elementi fondamentali del funzionamento sostenibile del suo metabolismo, in un disegno teso a ricostituire relazioni virtuose tra città e territorio.

È uno studio, multiscale e multidisciplinare in cui la progettazione di area vasta trova riscontro operativo nella scala di dettaglio all’interno di un approccio metodologico che integra le modalità analitico interpretative e di rappresentazione alla definizione di criteri progettuali per la pianificazione del paesaggio della città contemporanea.

Si tratta di uno scenario che fa riferimento al sistema territoriale individuato nel Piano di Sviluppo Regionale 2006-2010 del PIT, nel quale l’area metropolitana di Firenze-Prato-Pistoia e i territori di Lucca e Pisa vengono riconnessi ai sistemi insediativi della valle dell’Arno e della Val di Nievole individuando nel loro insieme una regione urbana a forma di ellisse. Il Piano si pone l’obiettivo di mettere a sistema le diverse entità urbane in un disegno in cui vengono valorizzate le specificità di ciascuna e sviluppate le complementarità e gli scambi. La rilettura in chiave bioregionale del sistema delle città della Toscana non solo induce a ripensare la sua organizzazione spaziale e a favorire i processi di concentrazione urbana e la progressiva riduzione di occupazione degli spazi aperti, ma anche al miglioramento delle reti di connessione di tipo ambientale e infrastrutturale. La struttura di una città policentrica nella quale ogni centro mantiene la sua individualità e si integra all’interno di un sistema di relazioni che la compongono in un sistema unitario caratterizzato da un’elevata qualità abitativa (*fig. 1*).

³ Il concetto è stato introdotto dal progetto di ricerca PRIN interateneo “Il parco agricolo, un nuovo strumento di pianificazione territoriale degli spazi aperti”, coordinato da A. Magnaghi, al quale hanno partecipato 4 unità di ricerca: Università di Firenze, di Genova, di Palermo e Politecnico di Milano. L’unità di ricerca di Firenze è composta da: A. Magnaghi (coordinatore), I. Bernetti, S. Bologna, D. Fanfani, G. Michaud-Nerard, F. Monacci, D. Poli, G. Ruffini, A. Rubino, I. Tabarrani.

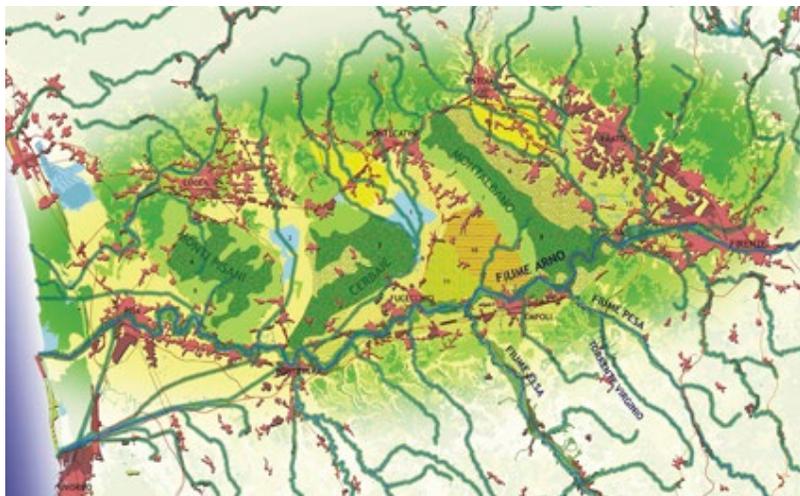


Figura 1. Il green core della Toscana centrale.

L'esplorazione progettuale viene sviluppata all'interno di un'attività integrata di ricerca-azione che ha permesso da una parte di sperimentare, i requisiti di integrazione delle politiche e di mobilitazione sociale per la costituzione del Parco Agricolo della piana⁴ pratese e dall'altro avviare una serie di processi partecipativi volti alla progettazione puntuale dei diversi nodi che compongono il disegno complessivo.

È una metodologia di progettazione innovativa, che si pone lo scopo di servire da guida ai progetti locali, sia quelli portati avanti dalle diverse amministrazioni che quelli avviati dalle società locali, e di delineare un approccio analitico progettuale volto alla produzione sociale del piano e del paesaggio che ha riguardato contesti e temi differenti: parchi fluviali, fasce agricole multifunzionali, reti di mobilità dolce ma anche riqualificazione di centri urbani e di insediamenti produttivi.

Si tratta di progetti elaborati all'interno di processi partecipativi⁵ più ampi che costituiscono un'importante sperimentazione in quanto:

⁴ Il parco agricolo di Prato, sul modello dei programmi agro urbani francesi, viene qui inteso come politica attiva di messa in valore del patrimonio agricolo, paesistico e ambientale del territorio periurbano attraverso la mobilitazione e il coordinamento dei diversi attori che si aggregano attorno ad un definito riconoscimento di valori patrimoniali, obiettivi e azioni da sviluppare.

⁵ Le esperienze partecipative sono state portate avanti nell'ambito di diverse Convenzioni tra alcune Amministrazioni comunali (Lastra a Signa, Montespertoli e Montecatini terme) e Dipartimento di urbanistica e pianificazione del territorio

- rappresentano le prime applicazioni, in Italia di applicazione dello strumento delle mappe di comunità (*Parish map*) alla costruzione, da parte degli abitanti, del quadro conoscitivo patrimoniale e della stesura socialmente condivisa dello statuto del territorio e di progetti a scala locale;
- costituiscono delle sperimentazioni delle trasformazioni in atto da parte della Regione Toscana nell'ambito dell'attività legislativa e pianificatoria nei settori del governo del territorio e del paesaggio;
- sono progetti interscalari e integrati che si sostanziano e verificano a vicenda: dalla scala bioregionale a quella di quartiere. Si è passati in tutte le esperienze da una dimensione urbana ad una più ampia che introietta la scala territoriale e viceversa: dal fiume alla collina passando per il centro urbano, al paesaggio rurale come spazio pubblico e bene comune da fruire.

Una caratterizzazione positiva, infatti, che connota i casi che andiamo ad analizzare, è il fatto che si implementano nel tempo e che sviluppano una progettualità spesso inattesa che amplia l'immaginario collettivo non solo degli abitanti, verso forme più complesse e creative. La riqualificazione urbana di un quartiere, la ricostituzione delle relazioni città campagna, la stesura di carte statutarie costituiscono un insieme di azioni mirate sia a migliorare la fruibilità e la socialità dei luoghi che a creare sistemi di relazione, non solo funzionali tra questi.

È necessario sottolineare che la partecipazione non viene vista in maniera strumentale solo come una delle possibili risposte per migliorare l'efficacia delle politiche pubbliche ma come capacità degli abitanti di riappropriarsi delle competenze di partecipare alla progettazione e alla gestione del proprio ambiente di vita. È quindi un processo di acquisizione di saperi, culture, di costruzione di relazioni tra abitanti e proprio ambiente di vita finalizzato alla crescita della comunità locale. È una prospettiva che apre, come vedremo, diverse considerazioni rispetto agli strumenti di governo del territorio che riguardano la loro intrinseca temporalità, i linguaggi e le forme di rappresentazione utilizzate dalle politiche urbanistiche che ovviamente non coincidono con quelli dei processi di riappropriazione conoscitiva, rappresentativa e di auto-organizzazione del territorio⁶.

dell'Università di Firenze e sono state sviluppate da un gruppo composto da: A. Magnaghi, responsabile scientifico; A. Giani, A. Rubino, coordinatrici e facilitatrici; E. Caruso, G. Mugnaini, collaboratori.

⁶ Per una più approfondita trattazione del concetto di partecipazione dell'approccio territorialista vedi l'articolo di PECORIELLO, RUBINO 2010.

2. Lastra a Signa: il ritorno del fiume agli abitanti e il disegno dei confini dell'urbanizzato

L'esperienza di Lastra a Signa testimonia l'avanzamento di un percorso di governo del territorio che si è presentato sin dall'inizio, con il processo "Integrarsi al (m)argine", con caratteri fortemente innovativi. Partito sotto la spinta di un comitato di cittadini e finanziato dalla LR 69/2007 è proseguito poi, per volontà dell'Amministrazione, con ulteriori processi che man mano hanno contribuito a definire un'idea più ampia di parco fluviale, multiscalare e multisettoriale finalizzata alla valorizzazione complessiva del territorio. Tali processi, che hanno seguito la stesura del PS e del RU, costituiscono delle sperimentazioni che hanno anticipato, verificandole sul campo, alcune innovazioni introdotte nella bozza di revisione delle Lr1/2005. Nella prima fase, quella che ha riguardato il Monitoraggio del piano, il processo che ha anticipato l'avvio del procedimento condizionando, all'espressione diretta degli interessi sociali degli abitanti e dei produttori del territorio di Lastra, l'elaborazione tecnica del piano nelle sue parti statutarie, strategiche e operative. Nelle successive, quelle inerenti il PS e poi il RU, si è sperimentata a partire dalla ferma posizione degli abitanti sulla necessità di bloccare le espansioni urbane, una metodologia volta alla determinazione dei confini dell'urbanizzato, introdotta dalla Regione nell'elaborazione in corso del Piano paesaggistico che ha portato da una parte alla riqualificazione delle frange urbanizzate, dall'altra la creazione di fasce agro ambientali che configurano veri propri standard urbanistici di verde agricolo multifunzionale.

Il parco fluviale dell'Arno

L'obiettivo del primo processo avviato, il progetto "Integrarsi al (m) argine", è stato quello di attivare di attivare un percorso partecipativo finalizzato alla riqualificazione, ambientale, territoriale e paesaggistica del quartiere di Ponte a Signa. È un quartiere, posto sulle rive dell'Arno nel comune di Lastra Signa, nel quale si registrano fenomeni di degrado sociale e urbano e delle risorse naturali come l'abbandono degli spazi aperti e delle aree fluviali. Tema centrale è stata la riconnessione ecologica e funzionale degli spazi aperti, volta a ristabilire relazioni virtuose non solo tra abitato, fiume e collina ma anche con il contesto territoriale più ampio connotandolo come importante nodo del Parco fluviale dell'Arno. È un'idea che passa attraverso la definizione di uno scenario condiviso che orienta le politiche settoriali e valorizza le iniziative e la

creatività sociale che si attua attraverso il contratto di fiume. Uno strumento pattizio che coinvolge enti e abitanti nella costruzione collettiva dei nuovi paesaggi fluviali. Si inserisce, infatti tra le molteplici attività messe in rete dall'Associazione dell'Arno che sin dal 2003, con il manifesto per l'Arno, lavora alla promozione di strategie integrate e partecipate per restituire al fiume il suo "ruolo di storico di generatore di identità fruizione qualità paesistica e ricchezza", attraverso la realizzazione del Contratto di fiume dell'Arno.

Il processo ha previsto l'attivazione di un insieme di azioni che hanno coinvolto in maniera diversificata i soggetti locali che si sono incontrati più volte in una sede di quartiere aperta giornalmente. I laboratori attivati con le scuole medie hanno costituito un altro importante elemento di arricchimento del processo. Hanno aggiunto una specifica visione del mondo e delle cose nella quale veniva evidenziato il bisogno di naturalità ma soprattutto la necessità di interagire con il proprio ambiente di vita.

Attraverso attività incrociate si è giunti all'elaborazione di un progetto volto a raccogliere i diversi punti di vista. Il progetto, partendo dalla riqualificazione della riviera fluviale ha interessato l'intero territorio di Ponte a Signa dal fiume alla collina passando per l'abitato (fig. 2).



Figura 2. Le attività di laboratorio.

È stato sviluppato, infatti, un progetto a diverse scale: dal disegno dello scenario strategico del territorio di Ponte a Signa agli approfondimenti progettuali dei singoli nodi e delle diverse tematiche che lo sostanziano. In altre parole si è arrivati ad elaborare una sorta di quadro di riferimento che orienta le azioni e i desiderata della comunità locale e che si realizza attraverso la messa a punto di una serie di progetti puntuali che, a loro volta, riconoscono nel progetto complessivo il valore aggiunto delle loro azioni e la garanzia del loro sviluppo coerente.

Le proposte emerse hanno riguardato in primo luogo azioni volte alla manutenzione ordinaria e straordinaria, il miglioramento dei servizi sociali e culturali e l'organizzazione di eventi. È emersa inoltre, sia da parte delle scuole (ragazzi e insegnanti) che degli adulti, l'intenzione di avviare azioni di cura del territorio e di autocostruzione: dalla manutenzione dei sentieri e degli spazi pubblici alla piantumazione degli alberi, alla realizzazione da parte dei bambini di decorazioni ceramiche per l'argine da realizzarsi in collaborazione con le imprese artigiane del luogo. Idee recepite dall'Amministrazione che ha stanziato un *budget* per la realizzazione di alcuni progetti individuati dalla cittadinanza come prioritari (figg. 3, 4).

Sono stati infine individuati diversi tipi di progetti che riguardano prevalentemente la riqualificazione degli spazi pubblici e la fruibilità del territorio come la riprogettazione di piazze, orti, di casse di espansione multifunzionali, aree verdi e la riqualificazione delle aree rivierasche e del lungarno ossia del Parco fluviale che ha assunto un importante ruolo per la riqualificazione ambientale culturale, economica e sociale, non solo del quartiere (fig. 5).



Figura 3. Reinterpretazione dell'argine e della golena come spazio pubblico: disegni di bambini della scuola media e fotosimulazione tecnica.



Figura 4. Sintesi delle proposte emerse da tutte le elaborazioni progettuali (particolare).



Figura 5. Il progetto del parco fluviale dell'Arno.

Gli abitanti infatti, hanno ritenuto strategico allargare la riqualificazione delle aree fluviali degradate a tutta l'asta dell'Arno e quindi di ripensare:

- il Parco all'interno del sistema più esteso del parco della piana Firenze-Prato-Pistoia

- il sistema dell'accessibilità del parco e nel parco e delle connessioni con l'altra sponda
- il miglioramento della funzionalità ecologica e fruitiva in modo da potenziare le attrattività e il ruolo di aggregazione sociale,
- le aree fluviali come elementi centrali di una rete differenziata di spazi a valenza naturale, aree interstiziali, aree agricole e aree verdi che collegano il fiume alla città e poi ancora alla collina,
- il corso d'acqua come connessione alternativa alla mobilità terrestre con la navigabilità del fiume con piccole imbarcazioni da diporto, connessa con la pista ciclopedonale dell'Arno e i nodi di interscambio con le aree collinari e le città (*fig. 6*).



Figura 6. Il progetto di un punto di attracco e della riqualificazione dell'ex centro di canottaggio.

Il parco, volto ad ospitare diverse funzioni di tipo sportivo, ludico, ricreativo, e produttivo dove si ipotizza anche la navigabilità dell'Arno e il sistema degli attracchi⁷, assume anche un ruolo importante dal punto di vista connettivo ecologico e funzionale ed è attraversato da un articolato sistema di collegamenti che mettono in relazione il fiume al ricco sistema di spazi aperti, alle aree verdi del tessuto urbano e alle aree agricole e boscate del territorio aperto.

La realizzazione del percorso ciclabile, che a sua volta si inserisce nel sistema della mobilità dolce, lo rende un importante nodo di collega-

⁷ Tale visione è stata riconfermata, e in un certo senso ampliata, nei successivi processi partecipativi, dove gli abitanti hanno esteso lo strumento di tutela e valorizzazione fluviale anche alla Pesa e in particolare al nodo di confluenza con il torrente Virginio. A tale scopo è stato attivato un laboratorio intercomunale che ha coinvolto anche Montespertoli e Montelupo.

mento con i centri urbani limitrofi. Si tratta di un sistema di percorsi sul quale gli abitanti hanno puntato per costruire una fondamentale alternativa al sistema della viabilità esistente da tutti percepita come elemento detrattore della qualità urbana.

Il progetto della rete dei sentieri e quello inerente il territorio collinare mettono ben in evidenza l'insieme delle risorse patrimoniali che caratterizzano questo luogo, oggi poco valorizzate e non sempre facilmente raggiungibili. È un'immagine che viene enfatizzata nella "carta dello scenario" dove emergono chiaramente le potenzialità di Ponte anche all'interno di una struttura di città policentrica nella quale ogni centro mantiene la propria individualità e si integra all'interno di relazioni che la compongono (fig. 7).

In questo scenario gli spazi aperti giocano un ruolo fondamentale nel ridefinire la forma della città e nello stabilire nuovi equilibri non solo ambientali ma anche economici e sociali.

In altre parole si è configurata una nuova idea del quartiere, ricca di implicazioni feconde, che si riallaccia al ruolo che storicamente ha sempre svolto Ponte a Signa: l'idea che il quartiere e il suo territorio possiedono tutte le potenzialità innovative di tipo ecologico, patrimoniale, culturale e sociale capaci di ridare centralità al luogo e di annullare la sua posizione di perifericità.

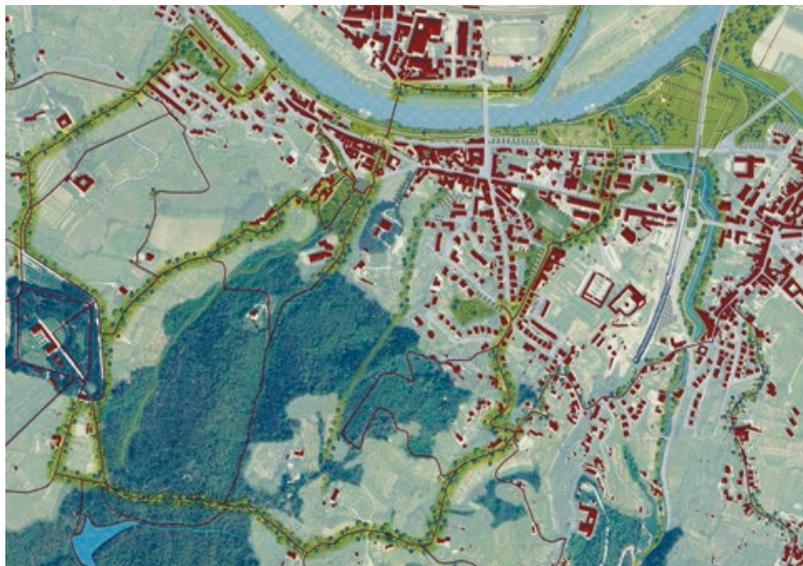


Figura 7. Lo Scenario futuro di Ponte a Signa.

Il disegno dei confini dell'urbanizzato: la fascia agricola multifunzionale

Il tema del margine urbano-rurale è stato sviluppato all'interno del successivo processo partecipativo "Percorso comune, insieme per decidere di più" che ha accompagnato, in diverse fasi, la stesura della variante del Piano strutturale e del RU.

La prima fase, quella del monitoraggio, è andata molto al di là delle finalità previste in quanto, oltre ad aver effettuato con i cittadini il bilancio degli obiettivi raggiunti dal PS e la loro implementazione, sono stati anticipati alcuni temi che hanno riguardato anche la parte statutaria e strategica. Attraverso l'elaborazione sociale del piano si sono così consolidate delle 'visioni' strategiche riguardanti: la città di città di paesi e di villaggi, il sistema delle percorrenze, il parchi fluviali dell'Arno e della Pesa, lo sviluppo di nuove economie agro terziarie (fig. 8).

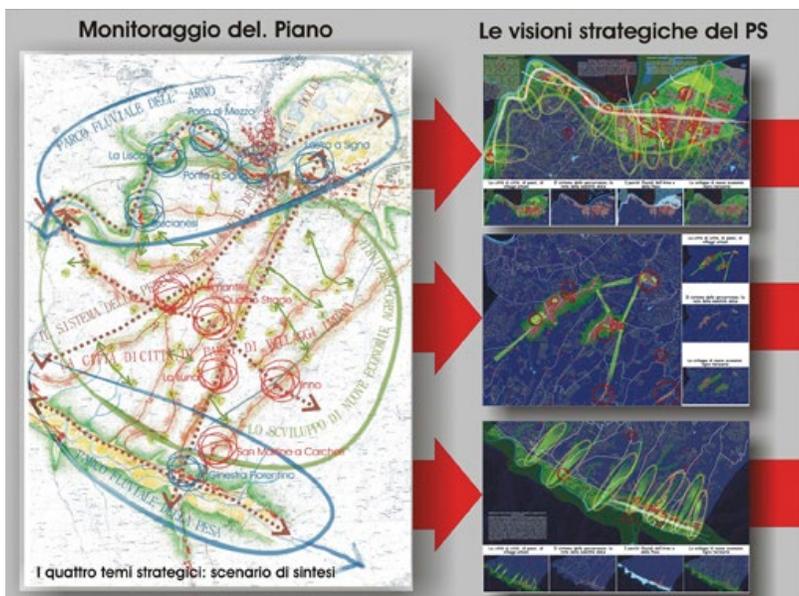


Figura 8. La visione futura del territorio di Lastra a Signa: approfondimenti progettuali.

La struttura insediativa del territorio di Lastra a Signa, caratterizzata infatti dalla presenza di diversi nuclei e centri urbani, ha suggerito l'idea di ripensare il territorio in una visione di città policentrica, articolata intorno ai nodi storici, nella quale ogni centro urbano mantiene la sua individualità e si integra all'interno di un sistema unitario caratterizzato da un'elevata qualità abitativa. In questo scenario la riqualificazione della struttura inse-

diativa e la riorganizzazione degli spazi aperti e dei servizi, soprattutto di quelli pubblici, hanno giocato un ruolo fondamentale nel restituire ai vari nuclei urbani una specifica centralità e nel ristabilire relazioni equilibrate tra i centri. È questo il motivo per il quale lo spazio pubblico è stato assunto come elemento strategico del progetto per ridefinire la forma urbana, migliorare la qualità dell'abitare e l'efficienza ambientale anche in relazione al rischio idraulico. Si tratta di morfotipologie territoriali che ampliano e rimandano ad un diverso concetto di standard, inteso come bene pubblico, che comprende, oltre alle categorie istituzionali, piazze, orti, mercati, fattorie didattiche, aree agricole e boscate. Un insieme di nuovi spazi della socialità che riequilibrano le relazioni tra e città e campagna. Sono temi questi emersi durante il processo partecipativo quando gli abitanti hanno segnalato la possibilità di individuare una fascia periurbana multifunzionale atta a dare forza e coerenza alle iniziative locali e creare le condizioni per incrementale nel tempo. Ci si è dunque misurati in termini progettuali sulla possibilità di individuare una sorta di 'cintura' verde volta alla riduzione del consumo di suolo e alla riqualificazione integrata delle aree di interfaccia urbano-rurale. La fascia svolge un ruolo di margine/limite della città e nello stesso tempo quello di elemento di connessione ecologica, paesistica e fruitiva con gli spazi rurali. Si tratta di un approccio nel quale pur assumendo come centrale la riduzione del consumo di suolo non preclude le attività edificatorie. Sottordina il nuovo impegno del consumo di suolo al recupero e alla densificazione dei tessuti urbani esistenti e favorisce le relazioni tra gli spazi aperti interclusi e quelli del territorio rurale, la creazione di nuovi spazi pubblici al servizio degli abitanti nonché la rivitalizzazione dei centri urbani.

L'insediamento diventa quindi un luogo di 'contaminazione', in cui si osservano diverse forme di penetrazione del paesaggio agrario nel tessuto costruito: corridoi, cunei, sistemi fluviali e altre strutture lineari permeano l'intero territorio riconnettendo, nel loro svolgimento, le varie parti del sistema insediativo e gli elementi del sistema degli spazi aperti, come le aree agricole, gli orti urbani, i parchi pubblici e naturali. Si tratta di un 'verde di relazione' che circonda e si incunea nella struttura edificata e che accoglie al suo interno strade, percorsi e vie di comunicazione. Una struttura verde capace di ricucire la città storica alla città periferica e parallelamente separare le diverse entità urbane e rispondere anche alle esigenze estetiche e ricreative della città contemporanea. Non è un vincolo come quello riguardante le bellezze naturali o le cinture verdi analizzate precedentemente ma una forma di garanzia, una tutela dinamica e attiva, atta a creare le condizioni di un diverso approccio alla progettazione urbana.



Figura 9. Il progetto del margine urbano: dagli scenari alla definizione del progetto degli spazi pubblici.

In questa direzione, a partire dalla ferma posizione degli abitanti sulla necessità di bloccare le espansioni urbane e dal valore loro attribuito alle aree agricole periurbane per i diversi usi spontanei che le caratterizza (piccole produzioni, tempo libero ecc.), si è sperimentata una metodologia per la determinazione dei confini dell'urbanizzato, introdotta dalla Regione nell'elaborazione in corso del Piano paesaggistico (vedi contributo di G. Ruffini).

Il modello è stato applicato in tre diversi ambiti territoriali: il capoluogo, un insediamento collinare e uno di fondovalle posto lungo il torrente Pesa. Questo ha permesso di mettere a punto un metodo, individuare le variabili e quindi di testarne la validità e l'applicabilità anche in altri contesti territoriali (*fig. 9*).

Nel capoluogo la fascia disegna un nuovo margine urbano e abbraccia l'abitato incuneandosi al suo interno fino a raggiungere il parco fluviale. Segna la discontinuità nell'urbano e tra questo e lo spazio rurale e nello stesso tempo svolge un ruolo di connessione ecologica e funzionale. È proprio questa doppia valenza che connota il progetto di rigenerazione urbana alle diverse scale: dalla scala locale a quella territoriale passando per gli approfondimenti a scala di dettaglio.

Se a Lastra la fascia individuata segue tutto il confine urbano e si incunea nel tessuto insediativo lungo le aste fluviali raccordandosi con la fascia dell'Arno, a Quattro Strade, trattandosi di un centro collinare circondato dalla campagna, assume dei contorni più sfumati. La fascia è frutto di un pro-

getto puntuale degli abitanti che hanno espresso una forte carenza di spazi aggregativi e di servizi, e il sistema di nuovi spazi pubblici periurbani si integra con le piazze urbane e le aree verdi esistenti e di progetto.

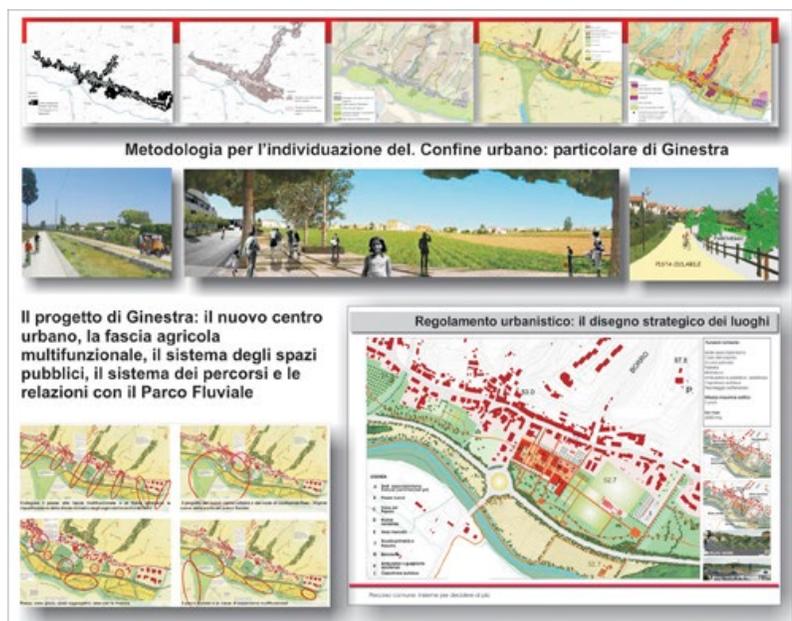


Figura 10. Il progetto del margine urbano a Ginestra: approfondimenti progettuali del PS e del RU.

A Ginestra, un insediamento lineare posto lungo il Fiume Pesa, la fascia diventa l'occasione per ridisegnare un nuovo fronte urbano 'verde' e per ristabilire le relazioni con il fiume interrotte dalla circonwallazione che si sviluppa parallelamente all'insediamento (*fig. 10*). La presenza dell'infrastruttura lineare, posta come barriera tra abitato e fiume, ha suggerito l'idea di pensare il margine urbano come una cintura verde ritmata da strutture lineari che seguono il corso dei torrenti minori e che la collegano al corridoio fluviale della Pesa. Si tratta di un'ampia area dove servizi, aree verdi e agricole si alternano tra loro creando un nuovo spazio sociale che implementa i piccoli spazi pubblici dislocati lungo l'abitato. La fascia diventa anche l'occasione per disegnare una nuova centralità urbana nell'area posta tra il nucleo storico e uno dei nuovi ingressi al paese che è stata oggetto di un successivo processo partecipativo contribuendo a delineare le proposte operative di intervento urbanistico e ambientale del RU.

3. Montespertoli: dalle mappe di comunità per lo statuto del territorio alla progettazione di un'area produttiva ecologicamente attrezzata

Montespertoli costituisce un'importante sperimentazione di produzione sociale del piano avendo avviato una serie di processi partecipativi che hanno affiancato l'elaborazione degli strumenti di governo del territorio:

- le Mappe di comunità per lo statuto del territorio che hanno accompagnato la stesura del Ps;
- le Osservazioni partecipate finalizzate a effettuare un bilancio, tra le proposte emerse dalle Mappe di Comunità e quelle del PS ossia a verificare quanto e come le proposte sono state accolte nel Piano
- la definizione di "Progetti strategici partecipati" nel RU dove gli abitanti sono stati coinvolti nel definire le linee progettuali di alcuni luoghi significativi emersi nei precedenti processi.

Il primo processo costituisce un interessante applicazione dello strumento delle Mappe di comunità alla definizione socialmente condivisa dello statuto dei luoghi del Piano Strutturale. Le Mappe di comunità, originate dalle esperienze del movimento del *Community Mapping* e alle *Parish Maps* scozzesi sono uno strumento finalizzato alla conoscenza e all'autorappresentazione da parte della popolazione locale del proprio spazio vissuto. Sono delle immagini, realizzate con l'aiuto della comunità locale, capaci di rappresentare in maniera comunicativa gli elementi identitari e i valori patrimoniali. Nel tempo la metodologia *Parish Map* è stata utilizzata in Italia in molteplici declinazioni. Si sono sviluppate soprattutto all'interno delle esperienze degli Ecomusei in quanto ritenuto strumento efficace per la rappresentazione dei valori del territorio. I primi esperimenti riguardano la costruzione di mappe identitarie e successivamente, anche in relazione alla Convenzione Europea del Paesaggio, la costruzione di piani paesaggistici, nella costruzione di statuti dei luoghi partecipati e di progetti di territorio. È il caso di Montespertoli dove le Mappe sono utilizzate non solo al riconoscimento, da parte degli abitanti, dei valori tipici del loro ambiente di vita ma anche nella definizione delle regole di uso e di trasformazione delle risorse e di progetti a scala locale. Le mappe prodotte, una per ognuno dei cinque ambiti in cui è stato articolato il territorio, sono parte integrante del Piano strutturale e sono volte ad arricchire il quadro delle proposte per il futuro. Rappresentano, dunque, una prima fase della produzione sociale del piano e sono il risultato di

un percorso partecipato che è arrivato a definire una nuova visione dei valori patrimoniali e paesaggistici e ad individuare le regole d'uso e di trasformazione sostenibile delle risorse. Esse sintetizzano la progettualità locale, rappresentano i valori e i desiderata degli abitanti e fungono da scenario di riferimento degli approfondimenti a scale diverse (MAGNAGHI 2010).

I risultati di ogni laboratorio hanno riguardato la costruzione di una mappa di comunità di carattere paesaggistico dove sono sintetizzati nel disegno e evidenziati con commenti e proposte gli aspetti ritenuti di maggior pregio del territorio e gli statuti di frazione (fig. 11). Questi sono stati sintetizzati in un quadro sinottico che riassume, sotto voci che si ripetono per tutti i laboratori, gli obiettivi statutari specifici emersi dai lavori del laboratorio (fig. 12). Si è arrivati poi, attraverso elaborazioni collegiali, alla definizione di una serie di approfondimenti progettuali tematici. Si tratta di veri e propri progetti disegnati, relativi alla fruizione dei beni e alla costruzione di nuovi paesaggi quali: reti di mobilità dolce, parchi fluviali e urbani, interventi di mitigazione del traffico, realizzazione di spazi pubblici progetti riguardanti la riqualificazione dei tessuti urbani esistenti e la ridefinizione delle aree di espansione (fig. 13).



Figura 11. Mappa di comunità di San Quirico e Riflessioni sulla crescita urbana.



Figura 12. Elaborazione degli statuti di frazione, Sintesi degli elementi emersi.

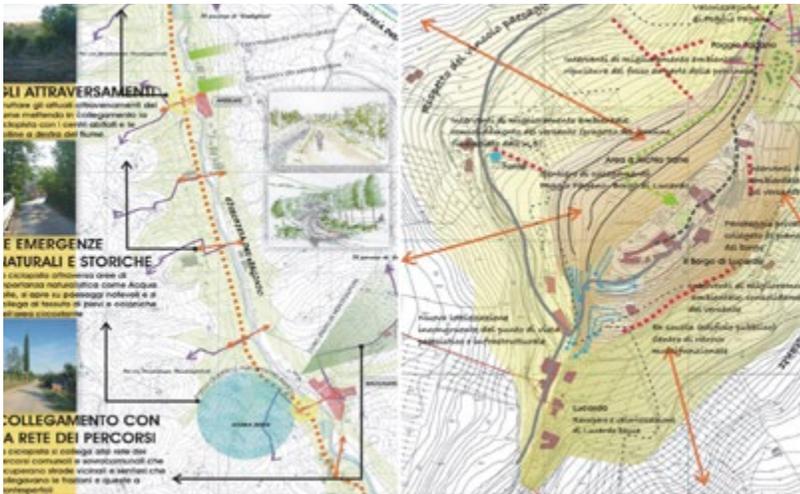


Figura 13. Il parco fluviale del Virginio e Elementi per la valorizzazione del borgo di Lucardo.

Il processo partecipativo, pur con tutte le difficoltà di accordo tra i tempi del Piano strutturale e le temporalità interne di processi profondi di costruzione della rappresentazione identitaria, ha prodotto una forte crescita di consapevolezza da parte della comunità locale che ha sicuramente contribuito ad aprire, con il nuovo processo delle Osservazioni partecipate al Piano Strutturale, una fase di confronto attivo ed efficace con gli abitanti. L'obiettivo di questa nuova fase, fortemente voluta dall'Amministrazione per superare la visione privatistica che solitamente caratterizza le osservazioni ai Piani, è quello di effettuare un bilancio tra

le proposte emerse dalle Mappe di Comunità e quelle del PS ossia di verificare quanto e come le proposte sono state accolte dal PS sia nella parte strutturale relativa alla definizione delle invarianti e dello statuto, sia nella parte relativa alle strategie e agli indirizzi. Dall'operazione di raffronto sono, dunque, emerse le osservazioni che durante le attività di laboratorio si sono ulteriormente arricchite di nuove considerazioni. Il processo ha sicuramente contribuito a creare forme stabili di interazione sociale, ha sviluppato coscienza di luogo e consapevolezza dei valori comuni che il territorio esprime e ha innescato voglia di partecipare. Gli abitanti infatti hanno espresso la necessità di affrontare in maniera interattiva le successive fasi operative del piano e definire in maniera condivisa in occasione della redazione del RU alcuni dei progetti individuati nei precedenti processi e ritenuti popolazione locale strategici per il futuro del loro territorio.

È il caso della progettazione del sistema delle tre piazze di Montespertoli e più in generale della riqualificazione del centro storico (*fig. 14*), dell'abitato di Anselmo e della riqualificazione della frazione di Martignana dove, attraverso la riconversione delle aree produttive in tessuto residenziale e la progettazione di un'area produttiva ecologicamente attrezzata (APEA), che analizzeremo qui di seguito, si è arrivati a definire una nuova dimensione dello spazio urbano.



Figura 14. Il sistema delle tre piazze a Montespertoli: approfondimenti progettuali nel PS e nel RU, particolare.

La riqualificazione di Martignana e la progettazione di un'area produttiva ecologicamente attrezzata.

Il progetto è il risultato di un processo partecipativo avviato con gli abitanti e con gli imprenditori di Martignana. Una frazione di Montespertoli caratterizzata da un tessuto produttivo misto a quello residenziale tipico di un modello di urbanizzazione degli anni 70. Si tratta di un insediamento lineare, posto tra il torrente Orme e la strada provinciale che divide il complesso manifatturiero dalla più recente edilizia residenziale, nel quale si riscontrano carenze di spazi pubblici e servizi e la mancanza di una centralità urbana che nemmeno alcuni interventi recenti sono riusciti a colmare. Con lo scopo anche di ristabilire un equilibrio tra le due zone, infatti, è stato realizzato un complesso prevalentemente residenziale connesso ad un ampio spazio aggregativo che interrompe il tessuto produttivo e si pone come area di ricucitura tra le due parti.

La vicinanza con il comune di Empoli, con cui l'abitato confina, ha giocato un ruolo fondamentale nello sviluppo residenziale e produttivo del paese e nell'intrattenere relazioni socioeconomiche con la realtà della valle dell'Arno.

La necessità di avviare un progetto di rigenerazione urbana insieme a quella di riqualificare il Torrente Orme attraverso la messa a punto del parco fluviale sono emersi sin dal processo partecipativo delle Mappe di

Comunità. Sono stati poi ribaditi in quello delle Osservazione al PS dove, anche in relazione alla previsione del Piano stesso di delocalizzare le attività produttive in un'altra e avviare così una ristrutturazione urbanistica di quella esistente, è stata avanzata l'idea di pensare il nuovo insediamento come un "Area produttiva ecologicamente attrezzata" e quindi come un insediamento di nuova generazione dove trovano concreta applicazione tecnologie ambientali e soluzioni gestionali che consentono di minimizzare gli impatti ambientali diretti ed indiretti delle attività produttive. È un nuovo modo di concepire gli insediamenti che necessita l'avvio di forme di *governance*, sul quale la Regione Toscana sta puntando anche attraverso un cospicuo sistema di finanziamenti. L'amministrazione ha accolto la proposta e oltre ad inserirla nelle previsioni del PS l'ha individuata come uno di quei progetti strategici del RU da definire attraverso un processo partecipativo. In occasione dell'elaborazione del piano operativo comunale sono stati dunque avviati dei laboratori con la popolazione e sono stati organizzati degli incontri con gli imprenditori locali volti a verificare la fattibilità dell'intervento e a testare la possibilità di costruire un comitato di gestione.

Le attività di laboratorio sono partite con l'analisi delle previsioni del PS riguardanti la riqualificazione urbana mediante il trasferimento delle attività manifatturiere in altra area della frazione in continuità con il più recente insediamento industriale esistente. Con gli abitanti si è discusso sulle criticità del luogo, sui loro bisogni e soprattutto sulla loro idea di città fatta di servizi, spazi pubblici e con un tessuto residenziale posto lungo la strada, volto a valorizzare il 'senso' urbano, e nello stesso tempo aperto verso il fiume da sempre trattato come un retro dei capannoni esistenti. Al progetto si è arrivati per elaborazioni successive e attraverso un lavoro nel quale 'esperti' e popolazione hanno lavorato in maniera integrata.

Si è arrivati a delineare un nuovo progetto urbano, realizzabile nel tempo per comparti, che ha tenuto conto della realtà del tessuto produttivo esistente. Si è scelto cioè di coinvolgere nel progetto di ristrutturazione urbanistica quegli edifici misti alla residenza sottoutilizzati e in parte dismessi non solo per motivi imputabili alla crisi economica ma anche per la morfologia stessa dell'edificio non adeguata alle esigenze attuali di mercato, e di lasciare, isolandole con quinte e cunei verdi, le attività produttive più moderne e competitive (*fig. 15*).

Per far questo è stato effettuato un censimento delle attività manifatturiere presenti, e sono stati avviati una serie di incontri con gli imprenditori locali e con i funzionari della Regione e della Provincia. Questi ultimi sono stati funzionali a comprendere le modalità di accesso ai finanziamenti in quanto il caso di Martignana, trattandosi di trasferimento di attività produttive, non sembrava rientrare né nella tipologia dei nuovi insediamenti industriali né nella riqualificazione di quelli esistenti, le due tipologie riconosciute dalla legge regionale. Si è riusciti così ad avviare un dialogo con i soggetti istituzionali, che se portato avanti dall'Amministrazione, potrebbe portare ad inserire l'esperienza di Montespertoli tra i progetti pilota delle APEA della Toscana (*fig. 16*).

Seguendo le indicazioni regionali sui criteri minimi urbanistico edilizio, da adottare (indici di urbanizzazione, rapporto aree edificate – aree permeabili e aree edificate e aree stradali, utilizzo di pannelli fotovoltaici sui tetti, presenza di fasce verdi di mitigazione, ecc.) si è arrivati delineare il progetto della nuova area industriale. La planimetria di progetto, di scala consona al RU, è accompagnata da una serie di principi sul risparmio idrico, energetico, di bioclimatica, sulla sicurezza, obbligatoriamente da adottare nella progettazione attuativa.



Figura 16. Il progetto dell'APEA: pianta e criteri di progetto.

L'APEA, che si realizza per comparti parallelamente alla riqualificazione del tessuto residenziale, è, come richiesto dagli abitanti, da questa separata da un'area verde attrezzata per lo sport. Nello stesso tempo la nuova area produttiva è connessa all'abitato dall'ampio parco fluviale attraversato da una pista ciclabile di lunga percorrenza che si aggiunge a quella di livello urbano posta lungo la strada. È un parco urbano che dal torrente lambisce gli edifici e si in cunea nel tessuto urbano con una serie di canali verdi che si alternano agli edifici e che mettono in collegamento la strada con l'Orme e con l'edificato posto al di là dell'infrastruttura. I canali verdi non sono solo funzionali a connettere le diverse parti del paese ma anche a schermare le aree produttive esistenti. Il sistema delle corti urbane, aperte verso il fiume, che ritmano l'edificato, si apre in prossimità della piazza esistente che trova continuità e completamento nel nuovo spazio aggregativo posto al di là della strada.

4. Montecatini terme: dal disegno della mobilità dolce al progetto della città pubblica

Il progetto di Montecatini Terme "Intrecciamo percorsi", che è stato voluto fortemente dall'Amministrazione per ripensare la mobilità urbana e progettare un sistema di piste ciclabili, ha avuto degli esiti molto più ampi che hanno portato a individuare anche azioni volte a delineare un diverso equilibrio tra le diverse parti della città, bilanciandone pesi e relazioni, tra questa e il suo territorio di riferimento e più in generale con il sistema insediativo della Toscana centrale contribuendo a ridefinire il disegno del Green core. Riveste infatti un importante ruolo di cerniera territoriale tra il sistema delle città di Firenze Prato Pistoia e quella di Lucca Pisa e Livorno ma soprattutto tra il Padule di Fucecchio e il sistema della valle dell'Arno e le aree collinari più interne.

Il progetto, finalizzato a valorizzare la vocazione turistico termale di Montecatini e a riaffermare il suo ruolo di polarità nella Valdinievole, ha riguardato la riqualificazione dei principali luoghi urbani, attraverso la riorganizzazione della mobilità ciclopedonale e la messa in rete dei principali nodi, sociali e culturali della città pubblica. È una rete volta ad assicurare ai cittadini un elevato livello di percorribilità sicura e d'accesso al sistema di funzioni, di servizi e stabilire relazioni equilibrate tra le diverse parti della città e tra questa e il territorio di riferimento. Il tema dell'accessibilità, intesa come possibilità per tutte le categorie sociali di

muoversi (bambini anziani disabili) nella città, ha assunto un ruolo centrale sia nelle diverse fasi del processo che nella definizione del progetto complessivo. Ha stimolato a ripensare la strada, non solo come percorso di collegamento tra i vari punti della città, ma come vero e proprio spazio pubblico, luogo per la socialità e l'incontro che si allarga fino a diventare piazza, penetra nel tessuto edificato raccordandosi con gli spazi privati, dei servizi e del commercio.



Figura 17. Organizzazione del processo.

È stato avviato un complesso processo partecipativo che ha previsto l'avvio di una serie di attività di interazione quali, interviste, questionari incontri assembleari, attività laboratoriali con gli adulti e con le scuole elementari e medie, mostre, e giornate di discussione (fig. 17). Gli abitanti hanno delineato un progetto strategico per Montecatini e il suo territorio, che ha messo al centro la qualità dell'abitare, Partiti dalla mobilità dolce si è arrivati a definire un progetto più ampio volto alla riqualificazione degli spazi pubblici (di livello di quartiere e urbano), e poi ancora alla definizione di un'idea di città nuova una città equilibrata e policentrica strettamente integrata al suo territorio di riferimento. Hanno proposto che le strade urbane, da luoghi anonimi di attraversamento ridiventassero spazi pubblici, sociali, con la riduzione dello spazio delle auto per recuperare spazio per i pedoni, i ciclisti, bambini (pedibus),

e anziani, per trasformare così le strade in luoghi dello ‘stare’, Hanno chiesto così come è emerso anche dalla “carta dei diritti dello spazio pubblico” elaborata dai bambini ed esposta durante un evento mostra, che queste strade portassero, in ogni quartiere, in una piazza: un nodo pubblico verde dotato di servizi per il quartiere, ma anche per la città e che raggiungessero il paesaggio circostante.

Il progetto, infatti, ha interessato l'intero territorio comunale e talvolta si è allargato fino a comprendere l'intera Valdinievole. Va dal disegno dei sentieri a livello territoriale, all'individuazione dei principali nodi urbani, che punteggiano l'intera. La città diviene il luogo dal quale dipartono e nel quale convergono i diversi percorsi pedonali e ciclabili che collegano il centro urbano al territorio agricolo collinare e al Padule di Fucecchio e poi ancora alle diverse realtà della Valdinievole (Pescia, Collodi, Vinci, Pistoia, ecc.; *fig. 18*).

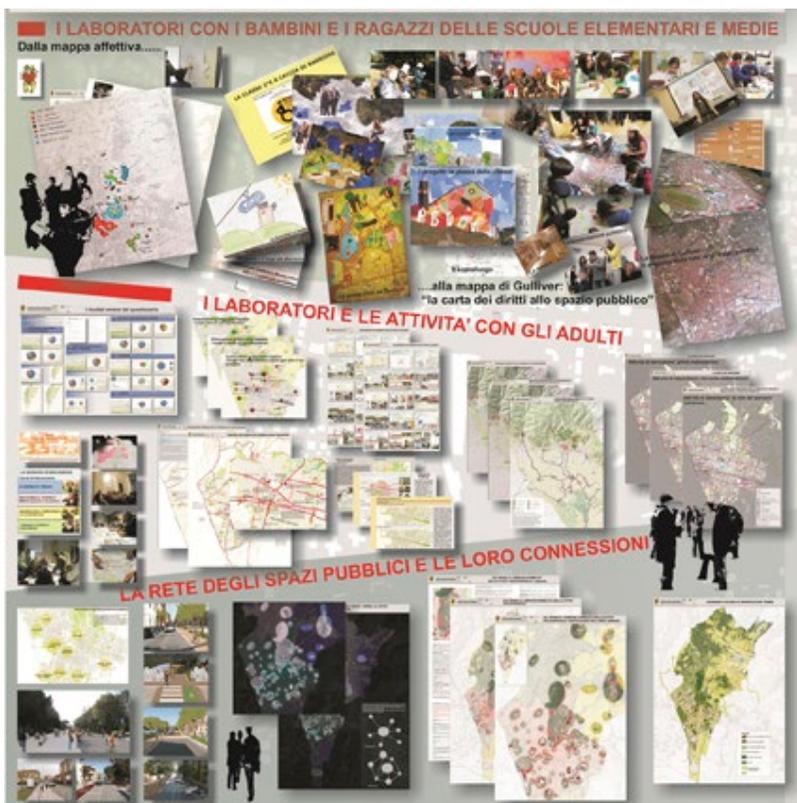


Figura 18. Sintesi dei progetti.

Dal sistema della mobilità si è arrivati a delineare un progetto condiviso finalizzato non solo a migliorare la vivibilità della città e mettere in valore il patrimonio storico culturale e ambientale, ma anche a innescare nuove economie locali concorrendo alla diversificazione dell'offerta turistica termale, da sempre il motore trainante della città oggi in crisi. La città policentrica che gli abitanti hanno disegnato, accompagnata da un insieme di azioni volte al rilancio delle peculiarità delle acque, diventa un'occasione per attrarre un turismo escursionistico, culturale, ambientale al quale potrebbero far riferimento gli stessi ospiti delle terme. In altre parole la strategia degli abitanti contribuisce a disegnare la nuova economia di Montecatini, un'economia agroturistica complessa, integrata che mette in valore tutte le risorse patrimoniali del territorio.

Nuovi standard territorialisti per la bioregione urbana

Giovanni Ruffini

1. Introduzione: periferie al margine vs. progetto del margine

In riferimento alla lettura analitico/interpretativa e rappresentazione ottativo/progettuale degli elementi più critici che caratterizzano le frange periferiche della *bioregione urbana della Toscana centrale*, occorre specificare l'intenzione dichiarata di basare elaborazioni descrittive e regole statutarie prescrittive, per il Progetto di Territorio, sulla reinterpretazione e attualizzazione delle categorie vitruviane/albertiane, riferendole alle problematiche relative all'urbanizzazione contemporanea, come delineato in questo stesso volume da Alberto Magnaghi. In questo senso la proposta soggiace implicitamente ad alcune implicazioni:

1. la possibilità di illustrare l'approccio territorialista anche in chiave valutativa, vale a dire presentare una lettura dello stato attuale andando ad evidenziare anche criticità e cattive pratiche, un'interpretazione delle *cose da non fare*, con valore di (opposto) indirizzo progettuale: dalle *architetture fuori luogo* della piana lucchese, isole asfaltate che contraddicono le relazioni fra insediamento contemporaneo e contesto locale, alla informe sub-urbanizzazione della frangia intorno a Prato, agli insostenibili interventi residenziali che dagli anni '50 ad oggi (fino al prossimo futuro, considerando i progetti proposti da grandi costruttori) stanno saturando gli spazi aperti fra Firenze e Scandicci, i cattivi esempi nella città della Toscana centrale non scarseggiano di certo (*figg. 1-3*). Il valore paradigmatico di questi è peraltro sottolineato dal ripetersi delle suddette cattive pratiche pressoché in tutte le aree periurbane toscane, da Empoli a Montecatini, da Pisa a Livorno, da Pontedera a Santa Croce, ecc., fino a ripetersi in modo molto simile in moltissimi altri contesti quantomeno dell'Italia centrale.



Figura 1. Architetture fuori luogo nella Piana Lucchese.

- una chiara ri-definizione e attualizzazione nelle regole statutarie, da parte dell'unità di ricerca, delle categorie albertiane in senso contemporaneo e territorialista, su cui basare e in-formare, nell'accezione di *dare forma*, sia la lettura/interpretazione dell'esistente che le buone pratiche e la visione di Progetto di Territorio. L'intenzione è dunque di impostare e articolare le analisi e le proposte progettuali sulle nuove categorie delle regole statutarie, considerandole alla stregua di nuovi indicatori territorialisti, nuovi 'standard urbanistici' per assicurare (e misurare?) sia la qualità ambientale che l'identità territoriale, in un'ottica di sviluppo locale auto-sostenibile.



Figura 2. La sub-urbanizzazione della fascia intorno a Prato.



Figura 3. Caseggiati residenziali anni '60 nella frazione di S. Giusto a Scandicci.

Per quel che attiene ai *deliverables* di questo secondo punto, la grande mole di materiale elaborato in passato riguardo specificatamente l'ellisse urbana della Toscana centrale¹, sebbene necessiti di ri-lettura, aggiornamento, eventuali integrazioni e sistematizzazione, consente di individuare alcuni elementi fondamentali di un possibile percorso operativo, secondo obiettivi e finalità del "Progetto di Territorio". Le esperienze svolte hanno consentito l'archiviazione di notevoli quantità di dati territoriali, in particolare per quel che riguarda la possibilità di ricostruire le trasformazioni e l'evoluzione nel tempo delle caratteristiche dei modelli insediativi ed evidenziarne criticità e disfunzioni. La metodologia utilizzata ad esempio per la illustrazione dei casi studio della piana pratese, riportati nel saggio "Patto Città-Campagna" (MAGNAGHI, FANFANI 2010 *cit.*), opportunamente adattata e aggiornata alla luce della necessaria definizione territorialista delle categorie albertiane, viene in questa sede riproposta per la presentazione di esempi di percorsi progettuali calati nei differenti contesti analizzati, inquadrati secondo le caratteristiche proposte per le nuove categorie (i nuovi standard territorialisti) riferite di volta in volta alla città e al territorio.

2. Ri-attualizzare gli standard urbanistici

Del resto, almeno in Europa, il tema della ri-attualizzazione degli standard urbanistici, o anche dell'impostazione di linee guida/raccomandazioni/indirizzi, non per quantità numeriche, bensì in chiave progettuale, quasi iconografico/narrativa ma riferita a parametri controllabili e confrontabili oggettivamente e non solo tramite interpretazioni soggettive, è una strategia che si sta diffondendo sempre di più.

¹ Lo scenario progettuale del Green Core per la bioregione urbana della Toscana Centrale, tratteggiato la prima volta in MAGNAGHI A. 2006, è poi articolato nella raccolta MAGNAGHI 2007 (in particolare nel saggio di I. Bernetti e A. Magnaghi), e ivi precisato a livello locale da CARTA, GIACOMOZZI, RUFFINI 2007. I percorsi di Progetto di Territorio richiamati più avanti nel par. 4 che procedono dallo scenario del Green Core verso i progetti locali del MasterPlan del Parco Fluviale dell'Arno e del Parco Agricolo della Piana Pratese, sono descritti rispettivamente in MAGNAGHI, GIACOMOZZI 2009, e soprattutto in MAGNAGHI, FANFANI 2010, ove i progetti locali vengono illustrati in particolare nella sezione conclusiva a più mani "Un patto locale città-campagna: verso il Parco agricolo di Prato", di David Fanfani, Gaelle Michaud-Nérard, Francesco Monacci, Daniela Poli, Adalgisa Rubino, Giovanni Ruffini, Ilaria Tabarrani.

Si citano di seguito tre esempi europei di manuali/trattati innovativi e connessi a processi e politiche istituzionali che codificano in chiari parametri e requisiti verificabili la valutazione di progetti di nuovi insediamenti e trasformazioni dell'esistente. Molto interessante anche l'apparato iconografico (eccettuato il primo esempio che ne è privo), illustrativo di esempi di buone pratiche e indirizzi per la corretta progettazione, secondo un approccio attualmente condiviso nel panorama internazionale, dichiaratamente ispirato alla elaborazione di indirizzi progettuali illustrati o "norme figurate", dai *form based codes* anglosassoni alle *chartes paysageres* francesi.

2.1

Il *Libro Blanco de la Sostenibilidad en el Planeamiento Urbanístico* del Ministerio de la Vivienda spagnolo, dell'aprile 2010, determina i moderni parametri per la sostenibilità del processo di pianificazione, costruzione e trasformazione della città e del territorio, articolandoli in un apposito allegato in sette gruppi tematici di *criterios*, con relativi indicatori, che richiamano l'approccio territorialista alle pratiche di Progetto del Territorio.

Il *Libro Blanco* parte dalla constatazione dell'insostenibilità dell'attuale modello spagnolo di pianificazione-gestione-sviluppo del territorio, urbanizzato e agricolo, mettendo in luce le relazioni che legano lo sviluppo di città e territorio agricolo ed evidenziando chiaramente i principali **sintomi**, interdipendenti tra loro, di questa insostenibilità:

- Consumo di risorse rispetto al tasso di riproduzione.
- Produzione di rifiuti al di sopra della capacità naturale di riassorbimento.
- Processi di esclusione sociale ed economica, associata all'accesso differenziale alle risorse e a un ambiente sano.
- Distanza della popolazione dal processo decisionale.
- A fronte di questa schematizzazione vengono proposte delle *estrategias de sostenibilidad* da attuare sinergicamente e in modo coordinato tra loro:
- Ridurre il consumo di risorse naturali e produzione di rifiuti.
- Conservare, ripristinare e rigenerare il capitale naturale (e costruito).
- Rafforzare e ripristinare gli spazi comuni di convivenza, ridurre la segregazione sociale ed economica.
- Incoraggiare la partecipazione dei cittadini ai processi decisionali a tutti i livelli.

La traslazione di questi concetti astratti in reali ambiti di attuazione nel processo urbanistico, per le nuove urbanizzazioni come per le trasformazioni dell'esistente, viene affidata alla sopracitata lista di 7 ambiti di *Criterios de actuación* generali, per ognuno dei quali vengono proposte delle *medidas concretas* per l'attuazione dei criteri generali, secondo lo schema articolato nel box 1.

Box 1: Medidas Concretas del Libro Blanco

1. Criteri d'attuazione nelle aree periurbane

1.0.1-6 Preservare, mantenere e proteggere il capitale naturale

2. Criteri d'attuazione nelle aree urbane

2.0.1-3 Definire una struttura e un modello urbano più sostenibile

2.1.1-5 Promuovere un uso più sostenibile del patrimonio costruito

2.2.1-5 Promuovere la diversità, la qualità e la versatilità dello spazio pubblico urbano

2.3.1-7 Promuovere l'accesso alla natura (aree verdi)

2.4.1-2 Migliorare l'accesso alle strutture pubbliche

3. Criteri d'attuazione in materia di trasporti

3.0.1-4 Ridurre le distanze

3.1.1-5 Migliorare il trasporto non motorizzato

3.2.1-6 Ridurre il traffico privato, promozione del trasporto pubblico

4. Criteri di performance in termini di risorse

4.0.1-6 Ottimizzare e ridurre i consumi energetici

4.1.1-7 Ottimizzare e ridurre il consumo di acqua

4.2.1-5 Minimizzare l'impatto dei materiali da costruzione

5. Criteri di prestazione per i residui

5.0.1-5 Ridurre i rifiuti

5.1.1-4 Gestione dei rifiuti per ridurre l'impatto

6. Criteri d'attuazione sui temi della coesione sociale

6.0.1-5 Promuovere la coesione sociale e prevenire l'esclusione dei tessuti marginali

6.1.1-5 Favorire la complessità del tessuto sociale

7. Criteri per d'attuazione sulle questioni di governance

7.0.1-3 Incoraggiare la trasparenza amministrativa

7.1.1-4 Favorire la formazione dei cittadini

Criteri e relativi indicatori di sostenibilità vengono presentati come una estesa *check-list*, che comprende anche aspetti sociali e politico/amministrativi - questi decisamente in linea con l'approccio territorialista - che possa indirizzare nella stesura e valutazione dei progetti e anche orientare 'giudiziosamente' le *policies* dei governi locali.

Il secondo importante *Annexo* riguarda infatti la valutazione di competenza e di coerenza con i criteri di sostenibilità di tutto l'apparato normativo e giuridico spagnolo in tema di urbanismo e ambiente, a livello centrale e regionale: l'intenzione è di inserire i criteri di sostenibilità nelle norme e regolamenti locali.

Tali criteri e raccomandazioni dovrebbero essere valutati da indicatori adattati al caso specifico di ogni specifico territorio, stabiliti e concordati attraverso un processo partecipativo che coinvolga non solo i tecnici, ma la società intera. Esistono già esempi di indicatori in tal senso in alcune regioni.

Molti dei criteri di sostenibilità che dovrebbero essere considerati nella pianificazione urbana sono più a carattere territoriale, ma la proposta per un nuovo tipo di piano come un sistema intermedio obbliga a tenerli in considerazione, sebbene il Libro Blanco si riferisca alla pianificazione urbana.

2.2

Il manuale Evaluating Housing Proposals Step-by-Step, pubblicato nel 2008 dalla Commission for the Built Environment (CABE) del governo inglese nell'ambito del programma Building for Life, per consentire alle amministrazioni locali britanniche di valutare proposte progettuali di nuove edificazioni/trasformazioni urbane in modo pratico e sulla base di 20 chiari requisiti spaziali e relazionali in forma di domande, condivisi a livello nazionale e basati su politiche e indirizzi governativi, dichiaratamente ispirati ad una rivisitazione contemporanea (e declinata secondo un sentire squisitamente anglosassone...) delle tre categorie vitruviane tradotte in *Functionality, Firmness, Delight*.

I 20 criteri, posti a base della valutazione di un buon progetto, sono organizzati come un questionario articolato nelle quattro categorie generali di Ambiente e Comunità, Carattere, Strade parcheggi e pedonalizzazione, Progetto e Costruzione, illustrati nel box 2.

Box 2: 20 Criteria Building for Life**Ambiente e comunità**

01. L'insediamento prevede (o è vicino a) strutture di comunità, come una scuola, parchi, aree giochi, negozi, pub o caffè?
02. C'è un mix di tipologie di alloggi che riflette le esigenze e le aspirazioni della comunità locale?
03. C'è un mix di proprietà che riflette i bisogni della comunità locale?
04. L'insediamento ha facile accesso ai trasporti pubblici?
05. L'insediamento prevede degli elementi che ne riducono l'impatto ambientale?

Carattere

06. Il design architettonico è specifico per il progetto?
07. Il progetto prevede di sfruttare edifici esistenti, il paesaggio, la topografia?
08. Il progetto si presenta come un luogo con un carattere distintivo?
09. Gli edifici e l'impianto rendono facile l'orientamento?
10. Le strade sono definite da un impianto dell'edificato ben strutturato?

Strade, parcheggi e pedonalizzazione

11. L'impianto dell'edificato ha la priorità su strade e parcheggi, in modo che le autostrade non dominano?
12. Il parcheggio delle auto è ben integrato e posto in modo tale da supportare la visuale della strada?
13. Le strade sono accessibili (friendly) per veicoli, biciclette e pedoni?
14. Il progetto si integra con le strade e percorsi esistenti, con insediamenti circostanti?
15. Spazi pubblici e percorsi pedonali sono sorvegliati e appaiono sicuri?

Progettazione e costruzione

16. Lo spazio pubblico è ben progettato e prevede modalità di gestione idonee?
17. Gli edifici mostrano qualità architettonica?
18. Gli spazi interni e la pianta consentono adattamenti, modifiche o ampliamenti?
19. Il progetto fa uso di elementi innovativi nella costruzione o nelle tecnologie che ne migliorano le prestazioni, la qualità e l'attrattiva?
20. Gli edifici e gli spazi superano requisiti minimi, come i regolamenti edilizi?

Il manuale è concepito come una guida indirizzata a progettisti, *developers*, amministratori pubblici e valutatori, per la realizzazione di insediamenti residenziali che soddisfino gli standard nazionali Building for Life e possano ambire all'assegnazione dei premi contemplati dal programma. La struttura del manuale è molto interessante: pensato come un ipertesto da consultare a schermo (sebbene impaginazione e riferimenti ne consentano anche un'agile consultazione se stampato), è articolato in una prima sezione descrittiva di ognuno dei 20 criteri, con collegamenti ai relativi esempi di materiali e informazioni utili a valutare il soddisfacimento del parametro in questione contenuti nella seconda sezione.

La seconda sezione viceversa fornisce esempi (con un ricco apparato illustrativo) del tipo di materiali che possono fornire informazioni utili a soddisfare i vari criteri connessi, con i relativi collegamenti alla prima sezione. Il valutatore della qualità del progetto potrà così passare da una sezione all'altra per individuare le informazioni necessarie per rispondere alle 20 domande, da organizzare in un report secondo il modello fornito in una sezione allegata del manuale.

Un'ulteriore sezione allegata mostra infine un set esemplare di disegni, mappe e informazioni basiche e necessarie per rispondere a molte delle domande di Building for Life, anch'essa ovviamente fornita di un ricco apparato di immagini, schemi, mappe e diagrammi (fig. 4).

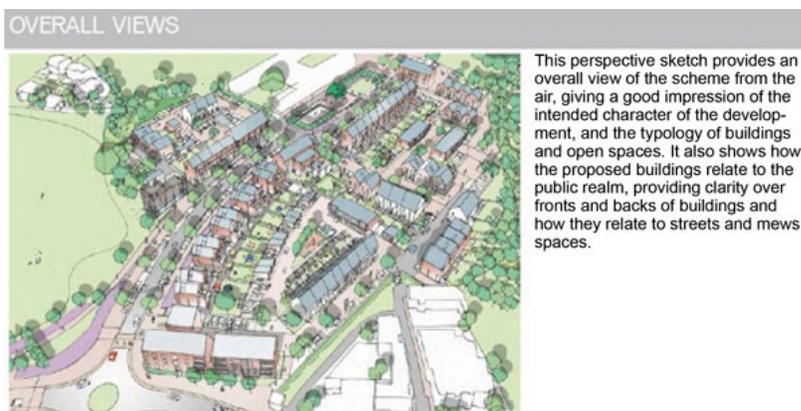


Figura 4. Manuale Evaluating Housing Proposals Step-by-Step, CABE 2008: esempi.

Il programma Building for Life - con tutto l'apparato di guide, pubblicazioni, video e pagine web interattive che lo illustra e lo supporta - risulta molto importante anche per il tipo di processo che introduce: le amministrazioni locali che aderiscono all'iniziativa (ormai la maggioranza

delle municipalità britanniche) provvedono all'istituzione di un gruppo di *assessors* opportunamente formati per svolgere la valutazione formale dei progetti ed assegnare standards e/o premi in base alla rispondenza ai 20 requisiti sopraelencati, utilizzando metodologie e formati di *report* condivisi e ben sperimentati. Allo stesso tempo viene introdotta e incoraggiata la pratica della valutazione informale, che può essere effettuata da chiunque sia interessato (come progettisti o developers) anche preventivamente come dimostrazione della qualità di un progetto. I risultati delle valutazioni possono essere utilizzati da tre tipologie principali di attori:

Le autorità locali dovrebbero utilizzare le valutazioni per migliorare la qualità dei nuovi insediamenti e come parte del rapporto di monitoraggio annuale.

Cooperative edilizie e associazioni di costruttori dovrebbero utilizzare le valutazioni al momento della richiesta di finanziamento dal Programma Nazionale Affordable Housing.

Comunità di base e associazioni degli abitanti possono utilizzare i criteri di Building for Life per valutare i nuovi insediamenti con una versione semplificata e spiegata del questionario, sviluppata appositamente.

I 20 criteri illustrati nel manuale *Evaluating housing proposals* presentano alcuni caratteri che ne limitano l'efficacia di applicazione al di fuori dell'ambito tematico e culturale da cui scaturiscono:

a) essi si riferiscono esclusivamente a progetti per interventi residenziali, per i quali vanno ad individuare principalmente requisiti per un corretto inserimento nel contesto paesaggistico e sociale

b) dando per scontato nelle nuove edificazioni/trasformazioni un approccio alla sostenibilità ambientale che in realtà, al di fuori del Regno Unito, molte volte viene purtroppo disatteso - come dimostra il puntiglioso elenco dei quasi 100 requisiti del Libro Blanco spagnolo e come attestano praticamente tutte le periferie e frange suburbane anche nella regione urbana della Toscana Centrale.

2.3

Quale esempio di interessante articolazione di un repertorio di buone pratiche si riporta infine il caso dell'*Urban Design Manual - a best practices guide on Sustainable Residential Development in Urban Areas* (2009), a cura del Ministero dell'Ambiente, del Patrimonio e del Governo Locale della Repubblica d'Irlanda. A prescindere dall'approccio contenutistico, peraltro decisamente *environmental-friendly* e *context-sensitive*, interessa in questa sede evidenziare la struttura del manuale,

organizzato secondo i tre ambiti spaziali concentrici *Neighbourhood/Site/Home*, per ognuno dei quali vengono declinate dodici categorie di caratteristiche dell'insediamento residenziale. Si riportano sotto, a titolo di curiosità piuttosto che come riferimenti concettuali, le dodici categorie individuate nel manuale: *Context, Connexions, Inclusivity, Variety* (riferite all'ambito *Neighbourhood*); *Efficiency, Distinctiveness, Layout, Public realm* (riferite all'ambito *Site*); *Adaptability, Privacy and Amenity, Parking, Detailed Design* (riferite all'ambito *Home*).

Ognuna di queste categorie risponde ad una domanda precisa di caratterizzazione dell'insediamento da progettare, per ognuna di queste categorie vengono illustrate una o più buone pratiche riferite ad interventi realizzati.



A lato: **Figura 5.** Urban Design Manual, EHLG Irish Ministry 2009, ambiti spaziali e categorie.

In Ballyman, poorly defined public and private space had been a problem of the original scheme. This scheme which forms part of the current regeneration clearly delineates defensible front gardens facing onto well overlooked public roads, with private gardens to the rear.



Figura 6. Urban Design Manual, EHLG Irish Ministry 2009, esempi di buone pratiche.

3. Proposta per standard territorialisti: caratteristiche e proprietà

Una rilettura in ottica bioregionalista e territorialista delle categorie vitruviane/albertiane è svolta da Alberto Magnaghi in questo stesso volume, laddove va ad evidenziare le fondamentali relazioni sinergiche fra le *regole co-evolutive* e gli *elementi costruttivi* alla base del progetto di territorio, il quale - secondo l'approccio bioregionalista - includendo tutti i gli attori "in un processo produttivo di territorio attraverso la gestione sociale e sinergica dei suoi *elementi costruttivi*, introietta [...] regole di qualità paesaggistica atte a produrre bellezza in forme socialmente condivise".

Per orientare e valutare nella pratica il processo di produzione sociale del progetto di territorio, si propone in questa sede (riprendendo in questo senso anche l'approccio delineato nei citati manuali e linee guida europei) di calibrare le reciproche relazioni fra elementi costruttivi secondo dei parametri controllabili e confrontabili oggettivamente, considerandoli alla stregua di nuovi *indicatori* territorialisti, nuovi 'standard urbanistici' per assicurare (e misurare?) sia la qualità ambientale che l'identità territoriale. La conseguente elaborazione e illustrazione di apposite linee guida dovrebbe essere orientata massimamente alla semplicità, alla comprensione intuitiva e all'operabilità di tali parametri, per i quali si suggeriscono le seguenti caratteristiche e proprietà:

- carattere di *multiscalarità/interscalarità*: rapporto fra specificità locale degli elementi del progetto di territorio e ruolo sistemico degli stessi secondo una definizione articolata ad una scala di area vasta: come nelle immagini digitali, riferimento al concetto di *risoluzione variabile dinamicamente*
- carattere di *relazionalità co-evolutiva*: incidono sulle relazioni fra gli elementi naturali e antropici del progetto di territorio nella lunga durata; valore di durezza delle proposte
- carattere di *condivisibilità: identitaria* - che attiene al processo di identificazione e rappresentazione - e *statutaria* - che attiene al processo di approvazione e adozione da parte della comunità insediata e delle istituzioni locali.

Nell'analisi bioregionalista delineata da Magnaghi ricorre frequentemente la necessità di definizione dei confini dell'area urbana e di riquilibrificazione multifunzionale del margine urbano, considerato elemento

costruttivo fondamentale del progetto di territorio². Nell'applicare tale progetto di definizione e riqualificazione del limite urbano al caso della bioregione urbana della Toscana Centrale, si delinea un percorso progettuale che potenzialmente assume le caratteristiche e proprietà sopra delineate, di *multiscalarità*, *relazionalità coevolutiva*, *condivisibilità*.

4. Esempio di processo di progetto di territorio: il progetto del margine urbano per la bioregione urbana della Toscana Centrale

Nella visione complessiva delineata dallo scenario del Green Core per la bioregione urbana della Toscana centrale, compatibile e in diretta relazione con il livello superiore di pianificazione rappresentato dal costituendo Piano Paesaggistico della Regione Toscana, si individuano esemplificativamente i seguenti passi che indirizzano il progetto di territorio.

L'approccio *multiscalare* al tema del progetto del margine urbano - in particolare delle aree agricole periurbane - risulta chiaro nelle applicazioni dello scenario Green Core ai territori del Circondario Empolese-Valdelsa e della Piana Pratese, cui sottende implicitamente ma inequivocabilmente anche il carattere di *relazionalità coevolutiva* fra spazio aperto e spazio edificato, fra Città e Campagna³.

Nel primo caso i passi consecutivi sono rappresentati dai passaggi di scala dal Green Core all'Atlante del Patrimonio del Circondario, al Master Plan del Parco Fluviale dell'Arno, fino ad un esempio di Progetto Integrato d'Area: il parco agricolo-ricreativo di Roffia, che si spinge fino al dettaglio della singola pianta, della sistemazione della singola siepe e

² Magnaghi in questo stesso saggio sottolinea l'irrimandabile necessità di: "regole 'anti-consumo' di suolo agricolo che consentano di definire con chiarezza i confini e la qualità dei margini urbani in funzione dell'equilibrio ambientale della bioregione".

³ "Il progetto degli spazi aperti della città policentrica ridisegna, a scala regionale, di area vasta e locale, qualità dei margini, confini, relazioni di reciprocità e osmosi fra spazi rurali e urbani; figure territoriali e qualità degli spazi urbanizzati; il blocco della saldatura degli spazi urbanizzati dei nodi urbani del sistema costituendo un 'green core' centrale e corridoi verdi agricoli, boscati, fluviali che lo connettono con i sistemi collinari e montani esterni); rafforzando strategicamente i 'varchi' fra i sistemi urbani che caratterizzano il sistema ambientale mediante la realizzazione di 'connessioni verticali' a pettine fra i sistemi pianiziali e i sistemi collinari e montani e impedendo l'effetto barriera dei sistemi insediativi pedecollinari" (MAGNAGHI, FANFANI 2010).

del singolo filare alberato, alla ristrutturazione/riuso del singolo edificio industriale (cfr. RUFFINI 2009 e 2009a).

Nel caso della Piana Pratese si passa dal Green Core allo Scenario Parco Agricolo della Piana Pratese (livello provinciale: proposta del PTCP; livello comunale: studi e progetto nel PS, protocollo di intenti/Progetti di riqualificazione della frangia periurbana: Iolo San Pietro (ricostituzione del fronte rur-urbano), Ombrone-Iolo-Ficarello (piana agricola periferuale), Galceti (area ecotonale), Bisenzio-Macrolotto (riconnesione della sezione urbana fino alla piana agricola e al fiume Bisenzio) - fino al dettaglio dei singoli elementi del progetto paesistico, di riqualificazione della periferia e di arredo urbano (cfr. RUFFINI 2010).

Un esempio completo e concreto di percorso progettuale nella definizione e riqualificazione del margine urbano, secondo un approccio caratterizzato dalle proprietà sopra elencate, si può desumere dalle elaborazioni del Piano Paesaggistico della Toscana relative alla 3a Invariante Strutturale *Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi urbani e infrastrutturali*⁴, a livello regionale prima e poi di ambito paesaggistico, coronate dalle prime applicazioni e specificazioni sperimentali a livello municipale, attuate nel comune di Lastra a Signa (area metropolitana fiorentina) tramite processi partecipativi orientati al coinvolgimento diretto degli abitanti. Un tema predominante relativamente alla 3a Invariante è l'individuazione della forma e del limite della città, ovvero delle "aree ad urbanizzazione continua" (intese come "blocchi" di insediamento compatto definito per contiguità delle aree edificate, articolate in classi di densità edilizia secondo un modello geo-statistico⁵),

⁴ La struttura del Piano Paesaggistico è articolata per ogni invariante in: individuazione e descrizione delle caratteristiche della invariante; definizione delle 'morfotipologie' che costituiscono la invariante, localizzate e mappate a livello regionale e di ambito paesaggistico; individuazione e descrizione delle dinamiche di trasformazione, dei valori e delle criticità attuali; ed infine gli indirizzi per le politiche per la sua riproduzione, valorizzazione, riqualificazione a livello ambientale, territoriale, urbano e paesaggistico, intese a definire regole di riproduzione/norme figurate riferite alle diverse tipologie individuate ed eventualmente a combinazioni delle stesse.

⁵ Il modello geo-statistico è stato definito dal LaRIST all'interno di una ricerca volta a definire l'impegno di suolo per finalità insediative coordinata dal prof. Fabio Lucchesi, poi applicato e specificato secondo le esigenze del Piano Paesaggistico da G. Ruffini, cfr. il documento 3^a Invariante Strutturale: LA CARTA DEL TERRITORIO URBANIZZATO. Nota metodologica e indicazioni normative per l'interpretazione e l'applicazione della carta del territorio urbanizzato, a cura di Alberto Magnaghi e Giovanni Ruffini, con il contributo di Fabio Lucchesi.

finalizzata alla chiara distinzione fra spazi aperti e urbanizzati, in senso concettuale e anche fisico, fra area agricola periurbana e area urbana, senza ambiguità⁶ (fig. 7).

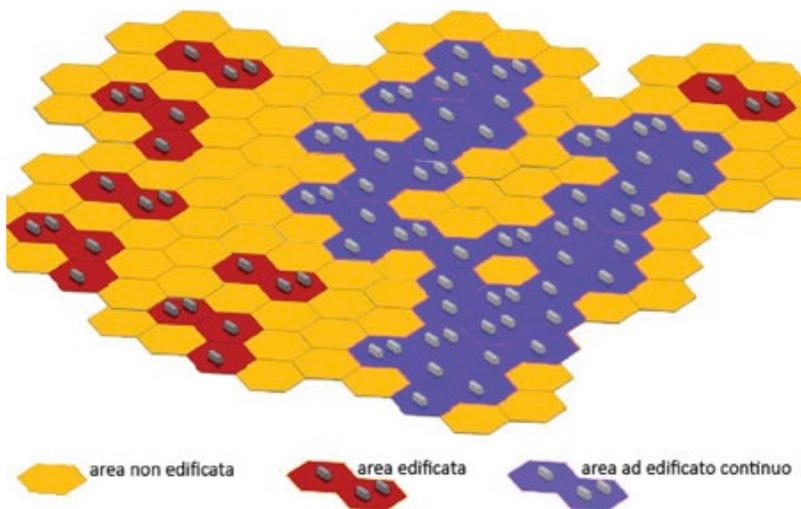


Figura 7. Illustrazione del funzionamento del modello per l'individuazione delle "aree ad edificato continuo" come aggregati (cluster) di almeno 40 esagoni adiacenti.

Si tratta di un modello che valuta la presenza e la continuità di spazi edificati, basandosi sulla sovrapposizione dei sedimi presenti nella cartografia digitale al 2012 ad una griglia esagonale di circa 1000 metri quadrati. La scelta della forma geometrica, combinata alla dimensione ridotta del singolo esagono, è legata principalmente al raggiungimento

⁶ Cfr. le considerazioni di RUBINO 2005: "In primo luogo tale ambiguità deriva dal fatto che l'agricoltura periurbana è definita in rapporto alla città e così gli urbanisti e i geografi definiscono queste aree in relazione al carattere più o meno denso dell'urbanizzato, in rapporto al rango di appartenenza del nodo urbano al quale fanno riferimento o ancora in base a categorie ricavate da dati statistici. L'agricoltura, di conseguenza, è il tessuto coltivato che ricade in quei territori e per questo viene individuata come periurbana: non rientra nelle classificazioni dei territori rurali ma in quella dei tipi di urbanizzazione. Questo non costituirebbe un problema se le azioni volte alla riqualificazione delle aree periurbane tenessero conto anche della loro identità agricola. In generale, però, oggetto di disciplina sono gli spazi costruiti, almeno all'interno di ciò che il piano stesso individua come urbano. Gli spazi agricoli, infatti, sono generalmente tutto ciò che nei piani resta fuori dal tessuto esistente o previsto della città. Ma la città, sia essa più o meno compatta, non è costituita da un continuo di spazi costruiti contigui, essa si allarga fino a comprendere degli spazi urbani esterni e nello stesso tempo ingloba al suo interno degli spazi non urbani".

della miglior definizione delle pertinenze degli edifici e dunque alla capacità di fornire dati più attendibili dell'impegno di suolo.

Gli approfondimenti realizzati dal gruppo coordinato da F. Lucchesi individuano, con parametri espliciti e verificabili: (i) aree urbanizzate e non urbanizzate, consentendo di discriminare in una certa misura, (ii) aree non urbanizzate intercluse nell'urbanizzato, e (iii) aree non urbanizzate passanti tra aree urbanizzate, che collegano dunque spazi non edificati (varchi).

In realtà i confini proposti, come asserisce ancora Magnaghi⁷ sono

linee convenzionali, indicative, che non hanno alcun valore prescrittivo. Intendono rappresentare un evento culturale e l'avvio di un processo sussidiario innovativo con i comuni. Un evento culturale, perché costringe tutti i soggetti, istituzioni, movimenti, studiosi, anche criticando le linee tracciate, a tradurre in dibattito operativo, in scelte progettuali, in proposte di politiche, le infinite giaculatorie sul consumo di suolo, facendo assestare il dibattito al di qua della frontiera del consumo di suolo agricolo zero. Un evento processuale innovativo perché una direttiva in merito ai Comuni⁸ arricchirebbe il dibattito, le analisi e le tecniche sulla formazione dei piani strutturali, costringendoli a fare ciò che ora non fanno: intervenire in modo sistematico sulla urbanizzazione contemporanea (individuazione dei morfotipi e sulle loro criticità e obiettivi di qualità-riqualificazione, riuso,

⁷ Piano paesaggistico della regione Toscana. Il sistema normativo per i confini dell'urbanizzazione, Nota interna di Alberto Magnaghi (21 ottobre 2012). Questo tema è stato ripetutamente affrontato dallo studioso territorialista, ad es. già in MAGNAGHI 1989, in cui reintroduceva la ridefinizione dei confini della forma metropoli illimitata, con quattro motivazioni:

- come confini degli ecosistemi urbani (cicli dell'energia, dell'acqua, dell'aria, delle risorse, consumo del suolo agricolo)
- come confini delle comunità insediate (processi di autoriconoscimento della cittadinanza attiva)
- come confini ambientali dell'abitare (relazioni fra risorse locali e culture materiali del luogo;
- come estensione dei confini dell'abitare (dal residente all'abitante consapevole e attivo nella valorizzazione del territorio)

Magnaghi dichiara inoltre evidente che parlare di confini della città termini puramente urbanistici sia una semplificazione indebita del problema, che potrà essere nuovamente portato alla sua giusta complessità dai processi partecipativi attivati dal Piano Paesaggistico e svolti poi a livello comunale, esattamente come l'esempio di Lastra a Signa riportato più avanti.

⁸ Magnaghi, *ibid.*: "i Comuni devono, nell'ambito del perimetro individuato dal Piano Paesaggistico, individuare i morfotipi urbani presenti fra quelli del Piano Paesaggistico, definirne criticità e regole di riqualificazione, precisarne i confini con il territorio agricolo, motivando le ridefinizioni dei confini)".

ricostruzione, riconnessione, densificazione, ecc.), che è il necessario corollario del blocco del consumo di suolo in area agricola, per dar corso alla riqualificazione della produzione edilizia e rispondere nel contempo alla nuova domanda di abitazioni e di servizi.

Assumere la perimetrazione delle aree urbane, secondo la procedura derivata da un calcolo statistico che si fonda su indicatori di densità edilizia e di continuità dei lotti edificati, comporta alcuni vantaggi e qualche difetto (*fig. 8*).

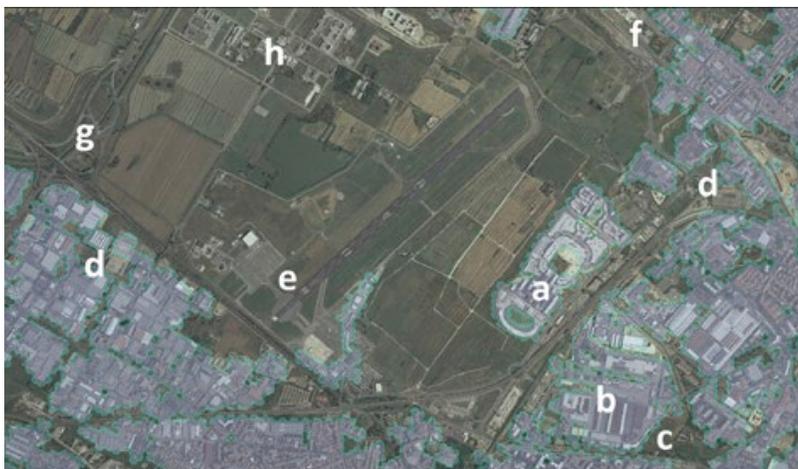


Figura 8. Aree ad edificato continuo nella piana tra Firenze e Sesto (scala 1:25.000). Le perimetrazioni comprendono aree edificate indipendentemente dalla densità di popolazione insediata, come zone industriali/commerciali/direzionali (a. Scuola Sottufficiali Carabinieri; b. area MERCATA-FIR), ed escludono zone urbane intercluse a carattere aperto (c. aree agricole, spazi aperti in genere). Le perimetrazioni non comprendono piazzali e pertinenze non edificate delle aree industriali (d), attrezzature e i servizi, impianti tecnologici (e. aeroporto; f. stazione ferroviaria; g. svincolo autostradale), le piattaforme specialistiche che sebbene edificate non presentano aggregati continui di almeno 40 Ha di estensione (h. Polo Universitario di Sesto Fiorentino).

I vantaggi sono:

- i perimetri riguardano tutto l'edificato, dunque anche zone industriali, villaggi turistici, porti, ecc. indipendentemente dalla densità di popolazione insediata; è dunque un dato direttamente riferito allo spazio urbanizzato;
- i perimetri escludono zone urbane intercluse a carattere aperto (aree agricole, spazi aperti in genere), consentendo un loro trattamento diversificato rispetto alla loro potenziale edificazione (data la pressione cui queste aree sono sottoposte solitamente in area urbana).

I difetti riguardano:

- le perimetrazioni includono aree di “campagna urbanizzata” delle tipologie più varie (gruppetti di case sparse, villette, capannoncini, ecc.) e di “campagna abitata” (“Tessuti edificati a bassa densità che si integrano allo spazio rurale, per le tipologie edilizie e del trattamento degli spazi di pertinenza che li connotano, con persistenza del legame tra comunità insediata ed attività agrosilvopastorali.”) che la definizione di urbano nel modello rende contraddittoria e lesiva degli obiettivi di qualità contenuti nei relativi morfotipi del piano paesaggistico che non prevedono nuove urbanizzazioni⁹.

Valgono dunque le specificazioni della nota metodologica del Piano Paesaggistico¹⁰:

Il modello geostatistico [...] non consente assolutamente di trasferire meccanicamente i confini del territorio urbanizzato individuati dalla carta, alle scale consone ai piani strutturali; ha validità dunque unicamente come quadro indicativo, rispetto a cui è necessario un percorso di verifica, reinterpretazione e puntualizzazione relativo alle elaborazioni degli strumenti urbanistici, volto a georeferenziare i confini dell'edificato, per il quale percorso si forniscono indicazioni nella seconda parte di questo documento. Le perimetrazioni contenute nella carta sono dunque un segno indicativo di un cambiamento culturale: ridare valore al territorio rurale e riqualificare le aree già urbanizzate, che presentano vaste aree di dismesso, inoccupato, degradato, riorganizzare la qualità urbana e paesaggistica dei margini.

⁹ Cfr. l' Abaco dei Tessuti Urbani del PPRT elaborato da Elisa Cappelletti:

campagna urbanizzata, obiettivi di qualità:

- Arrestare il processo di dispersione insediativa
- Costruire nuovi paesaggi agro-urbani interpretando in chiave contemporanea i caratteri di una ruralità urbana e intervenire attraverso progetti di rigenerazione urbana all'integrazione degli insediamenti nel paesaggio rurale
- Realizzare aree attrezzate e inserire servizi per la residenza nel rispetto dei caratteri compositivi tecnologici della ruralità
campagna abitata, obiettivi di qualità:
- Promuovere politiche agro ambientali e multifunzionali per conservare il legame tra attività agricole e insediamento diffuso della campagna abitata
- Prevedere per gli interventi sull'edilizia rurale criteri di restauro conservativo e interventi legati all'ammodernamento e al mantenimento delle pratiche agricole e dell'allevamento
- Provvedere alla conservazione, recupero e restauro dell'edilizia rurale monumentale e diffusa e distinguere le emergenze architettoniche come presidi e luoghi centrali per la campagna.

¹⁰ 3^a Invariante Strutturale: Nota metodologica... cit..

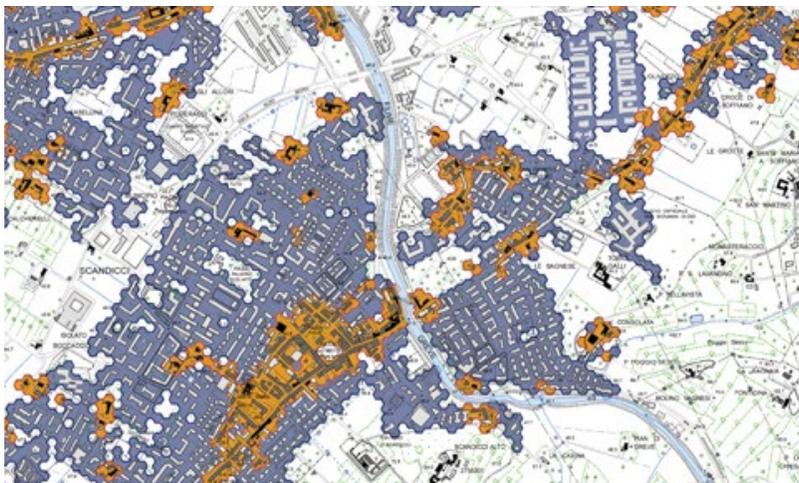


Figura 9. Scandicci (FI), in blu le aree ad edificato continuo al 2012, in arancione al 1954; sovrapposizione fra i perimetri individuati dal modello geo-statistico e la Carta Tecnica Regionale in scala 1:10.000.

Dunque il problema di queste perimetrazioni può essere risolto all'interno delle indicazioni normative che si daranno ai comuni [*ibid.*]:

All'interno della perimetrazione: a) il comune individua, nell'elaborazione del quadro conoscitivo degli strumenti di piano, quali morfotipi della urbanizzazione contemporanea fra quelli classificati e trattati a livello regionale, sono presenti nel territorio comunale. Per questa individuazione il comune utilizza (verificandole) le indicazioni contenute nella Carta del territorio urbanizzato, nella quale sono indicati, per ogni comune presente nell'ambito di paesaggio, con una sigla (TU1, TU2, TU3...) i morfotipi urbani presenti; b) il comune precisa di ogni morfotipo localizzazione puntuale, morfologia specifica, criticità, e obiettivi di qualità, specificando, in rapporto alle urbanizzazioni locali, criticità e obiettivi contenuti nell'abaco regionale; individua altresì le perimetrazioni che fanno chiaramente parte dei morfotipi extraurbani (campagna abitata e campagna urbanizzata, piccoli agglomerati extraurbani), ma che, per l'approssimazione statistica del modello, risultano fra le perimetrazioni urbane. c) attraverso questa definizione dei morfotipi e dei loro confini urbani è possibile giungere alla perimetrazione puntuale del territorio urbanizzato utilizzabile alla scala degli strumenti urbanistici.

Nell'area della perimetrazione: il comune deve proporre una riqualificazione dei margini urbani (aperti, chiusi, porosi, ecc) in relazione alla riqualificazione degli spazi aperti; la ridefinizione dei margini consente di proporre in

modo motivato puntualizzazioni e modifiche alla perimetrazione stessa che superino l'approssimazione modellistica, ovviamente nell'ambito degli obiettivi di qualità definiti per quel morfotipo di margine dal piano paesaggistico.

All'esterno della perimetrazione: il comune individua:

- a) le fasce di verde agricolo periurbano da trattare come spazi multifunzionali per la riqualificazione funzionale, ambientale e paesaggistica dei margini urbani e per la fruizione degli abitanti, anche in relazione alla proposizione di parchi agricoli multifunzionali;
- b) le tipologie di morfotipi regionali extraurbani e specialistici (oltre a campagna abitata e urbanizzata, tessuti produttivi, commerciali direzionali, insule specializzate, piattaforme turistico-ricreative) e definirne il trattamento negli strumenti urbanistici in relazione agli obiettivi di qualità del Piano paesaggistico.

Con questi campi di azione, definiti in conformità delle direttive del Piano paesaggistico, i piani strutturali affrontano una materia fino ad ora non trattata: la ridefinizione dei confini dell'urbanizzato diviene il punto di partenze per azioni di riqualificazione funzionale, urbanistica, ambientale e paesaggistica delle periferie degradate, dei margini urbani e delle attività agricole periurbane (*fig. 10*).

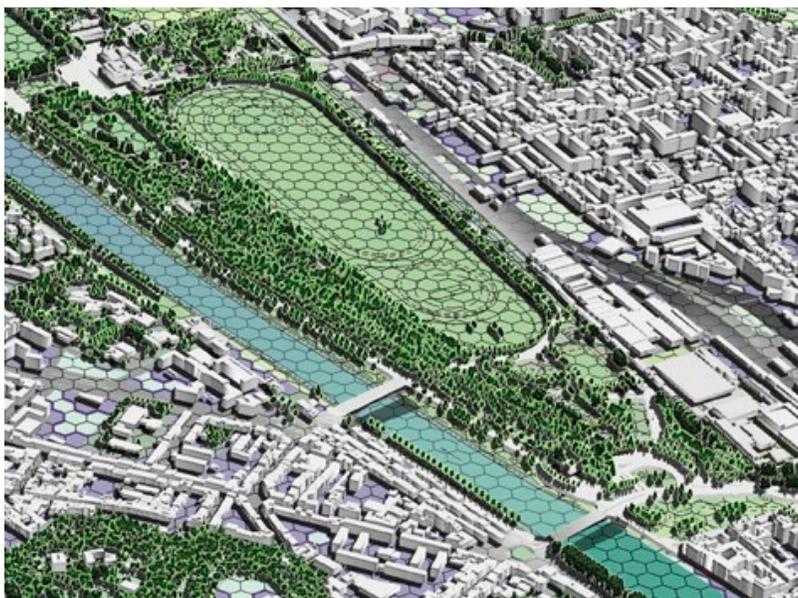


Figura 10. In violetto le aree ad urbanizzato continuo individuate sulla griglia esagonale, vista prospettica sull'area Firenze-Caserta.

Nella bozza di proposta di modifica della legge regionale infatti il territorio urbanizzato, la cui perimetrazione passa dalle competenze del Regolamento Urbanistico a quelle del Piano Strutturale, è individuato da:

i centri storici, le aree residenziali edificate con continuità dei lotti, gli insediamenti produttivi, commerciali, direzionali, le attrezzature e i servizi, gli impianti tecnologici, i lotti interclusi dotati di opere di urbanizzazione primaria. Non sono considerate territorio urbanizzato le aree che presentano caratteri riconoscibili di ruralità, ancorché incluse al suo interno, così come i singoli edifici, l'edificato sparso o discontinuo nonché i borghi presenti nel territorio rurale (art. 3 bis).

In questo senso appare significativo ricordare che la Regione Toscana, nell'ambito dell'Accordo con il Centro Interuniversitario di Scienze del Territorio per "disciplinare il rapporto di cooperazione [...] in merito a tematiche inerenti il governo del territorio, anche finalizzate alla revisione del piano paesaggistico nell'ambito del Piano di Indirizzo Territoriale"¹¹, sta sostenendo un progetto di ricerca volto all'elaborazione di *Linee guida per la riqualificazione paesaggistica del margine dei tessuti urbanizzati della città contemporanea*, "redatte avendo come riferimento principale gli strumenti della pianificazione comunale, in special modo i piani strutturali (PS) e i regolamenti urbanistici (RU), ai redattori dei quali ci si rivolge in via preferenziale ma non esclusiva"¹².

Le Linee Guida risultano interessanti in questa sede per due ragioni: (i) comunicano gli indirizzi delle politiche per la riqualificazione dei tessuti urbanizzati, con attenzione specifica a quelli di margine, principalmente attraverso la rappresentazione delle caratteristiche spaziali dei tessuti (riconoscibilità delle tipologie edilizie, configurazioni dei lotti) tramite disegni, illustrazioni e schemi astratti da contesti locali, esaltando il ruolo specifico delle rappresentazioni figurate, alla maniera dei manuali citati in precedenza; (ii) partono dalla individuazione delle aree urbanizzate relative alla 3a Invariante del Piano Paesaggistico. Elemento fondamentale delle Linee Guida è il tentativo di lavorare ad una scala (propria della pianificazione operativa tipica ad es. del RU) che consenta di mettere in relazione le scelte operate sui tessuti delle aree urbanizzate con le caratteristiche degli spazi aperti di prossimità con cui si interfacciano.

¹¹ Estratto dell'art. 1, accordo firmato il 12 settembre 2011.

¹² Piano Paesaggistico della Regione Toscana. Linee guida per la riqualificazione paesaggistica del margine dei tessuti urbani della città contemporanea, a cura di Massimo Carta, responsabile della ricerca Daniela Poli.

Fra le varie tematiche affrontate nel passaggio dal Piano Strutturale al Regolamento Urbanistico del comune di Lastra a Signa (FI), sono state svolte recentemente interessanti e innovative esperienze in tal senso¹³, proprio a partire dalle indicazioni del Piano Paesaggistico Regionale (dalla scala regionale a quella di ambito) e dal citato modello geostatistico che individua le aree ad urbanizzazione continua, per procedere alla specificazione, calata nello spazio fisico di un contesto locale, fino al progetto di riqualificazione del margine urbano, tramite processi partecipativi con gli abitanti. La prospettiva di definizione di standard urbanistici di nuova generazione a garanzia di tale processo è accennata brevemente ma esplicitamente nei report citati:

I comuni potranno cogliere l'occasione, oltre che di applicare a scala locale il modello, di lavorare sulla riqualificazione del margine urbano inteso come limite 'verde' tra urbano e rurale, che ridefinisce forma funzioni e qualità estetica della città. Ed è proprio quello che si è cercato di sperimentare nel corso di questo processo dove, avendo come riferimento il modello proposto dal PPR, si è affinata una metodologia volta a individuare il confine inteso come fascia multifunzionale di spessore variabile che circonda e penetra nel tessuto urbano. Questa viene riconosciuta come uno standard di nuova generazione, quello a verde agricolo periurbano, che evidenzia una nuova concezione di spazio pubblico.¹⁴

Un'attenta analisi del contesto locale e la sinergia operativa fra i saperi esperti dei tecnici e i saperi locali degli abitanti ha consentito

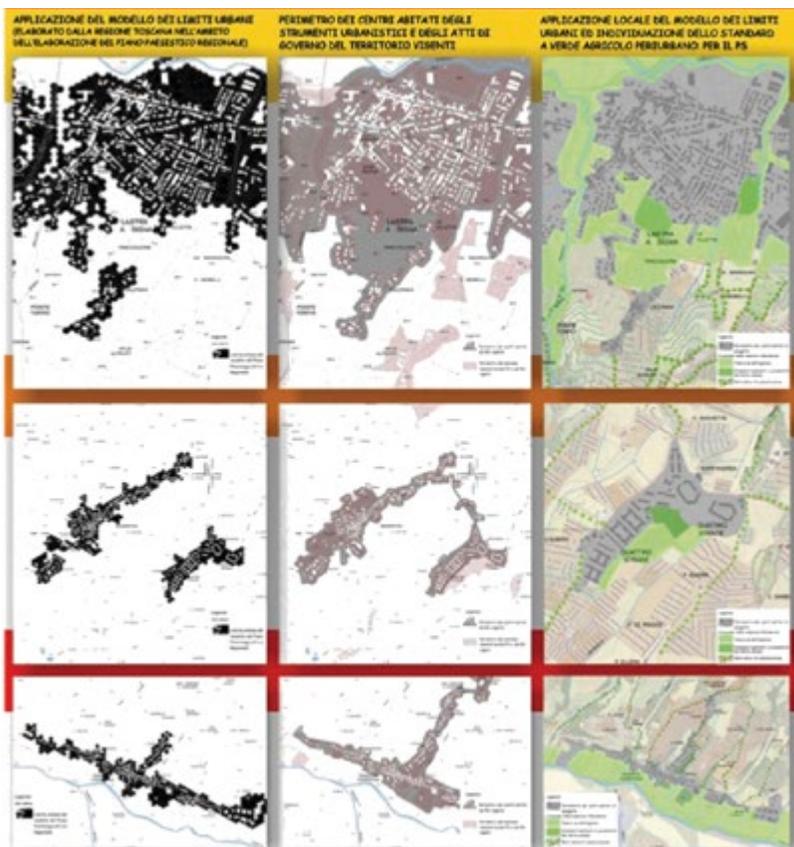
di adattare il modello [...] alla scala locale, e definire una prima ipotesi di perimetro e di fascia multifunzionale che in questa fase viene individuata con un buffer di 100 ml intorno al confine. Naturalmente la lettura delle condizioni del contesto ha portato ad individuare delle variabili rispetto alle indicazioni del modello. [...] Nella fase successiva, che corrisponde a quella del PS, la fascia, a seguito di un apposito progetto di piano, viene individuata in maniera più dettagliata e più consona alle condizioni del contesto. Le aree racchiuse al suo interno, vanno a definire un nuovo tipo di spazio pubblico urbano-rurale: lo 'Standard a verde agricolo periurbano'.

¹³ Cfr. i report del Comune di Lastra a Signa sulle esperienze in corso di elaborazione relative all'iniziativa "Percorso Comune. Insieme per decidere di più. Dal Piano Strutturale al Regolamento Urbanistico: un Processo Partecipato per ripensare i luoghi in cui vivi"; in particolare il rapporto "La visione strategica dei luoghi della variante al PS", coordinatore scientifico: prof. Alberto Magnaghi, responsabile della ricerca: prof. David Fanfani, coordinatrici e facilitatrici: arch. Anna Giani e arch. Adalgisa Rubino (LaPEI-LaRIST), facilitazione: arch. Elisa Caruso (LaRIST).

¹⁴ *Ibid.*, 13.

La definizione operativa della fascia di margine, nonché il progetto condiviso di riqualificazione, assunto a vero e proprio 'standard' cogente e articolato al suo interno in aree ulteriormente specificate (e progettate...) avviene nella fase di passaggio dal PS al RU:

La macrocategoria dello standard periurbano del PS nel RU è stata ulteriormente approfondita e articolata in aree a diversa destinazione d'uso: orti, aree verdi, frutteti urbani e aree di protezione fluviale circondano la città arricchendola di una molteplicità di spazi sociali e ricreativi legati al loisir e a ristabilire relazioni economiche, ecologiche e funzionali tra città e campagna. Una fascia attraversata dalla rete di mobilità dolce che la rilega al territorio urbano e rurale.

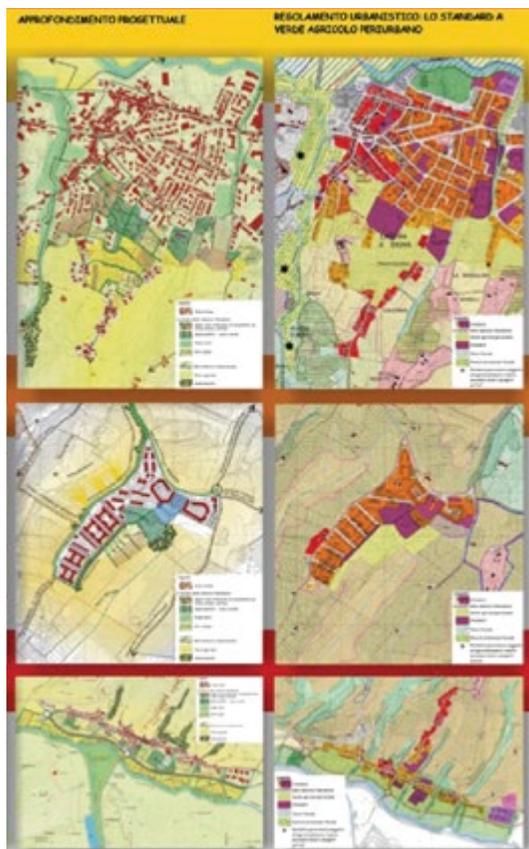


Sopra e in pagina a fronte: Figura 11. RU Lastra a Signa, progetto partecipato di riqualificazione della fascia periurbana.

Tale metodo viene infine tradotto nel linguaggio di 'piano' attraverso una simulazione di rappresentazione del RU dove lo 'standard verde e agricolo periurbano' viene appositamente articolato nelle categorie sopradescritte: area di protezione fluviale, verde agricolo periurbano, standard. Quest'ultimo, a differenza di quanto indicato nell'attuale RU, dove mantiene le caratteristiche del tessuto nel quale è inserito, viene individuato con un apposito colore che lo connota esclusivamente come aree pubblica¹⁵ (fig. 11).

L'approccio al Progetto di Territorio nel caso del margine urbano muove quindi dalle criticità attuali ad indirizzi progettuali illustrati, da cui è possibile estrapolare dei parametri di progetto, replicabili in contesti simili, inquadri nello scenario progettuale bio-regionale.

Come nel caso della fascia a 'verde agricolo periurbano', i parametri progettuali generali si intendono da sviluppare-approfondire-applicare alla realtà locale, tramite processi partecipativi: esempio di nuovi 'standard' territorialisti caratterizzati da *multiscalarità*, *relazionalità coevolutiva*, *condivisibilità*.



¹⁵ *Ibid.*, 14.

Bioregione e identità urbane: le configurazioni spaziali di Cecina (LI)

Claudio Saragosa

Introduzione

Con la convenzione di ricerca fra il DUPT e il Comune di Cecina si è aperta la possibilità di verificare sperimentalmente l'ipotesi teorica che esistano delle 'invarianti' capaci di sostenere le caratteristiche identitarie spaziali di un insediamento umano. L'ipotesi è che queste *invarianze* siano dovute al fatto che le configurazioni spaziali assumono *topologie particolari*¹, cioè si formino delle relazioni fra gli elementi che danno loro un'identità. Insomma che si possano riconoscere delle configurazioni spaziali (*patterns*) che, anche se sottoposte a trasformazioni (come se fossero modificate da una sorta di omologia che ne trasforma la disposizione nello spazio), mantengono delle proporzioni fondamentali capaci di farle riconoscere e di dare loro una particolare identità.

Queste configurazioni spaziali, in accordo con il pensiero di Christopher Alexander, risolvono problemi nell'organizzazione delle attività umane. I suoi *patterns* sono come enti che esprimono relazioni tra un certo contesto, un problema e una soluzione. In particolare, come dice Alexander (1979, 247),

as an element in the world, each pattern is a relationship between a certain context, a certain system of forces which occurs repeatedly in that context, and a certain spatial configuration which allows these forces to resolve themselves.

¹ Il tema viene affrontato, e a lui ci si riferisce qui in modo particolare, da Christian Norberg-Schulz (v. in part. 1977).

Esistono quindi, nello spazio abitato dagli uomini, delle configurazioni che costituiscono le regole relazionali di base per risolvere i problemi dell'abitare. Queste configurazioni sono il frutto di un processo, *lento e denso*, di composizione delle forze presenti in un dato contesto sondato e vagliato, nei minimi dettagli, da un'infaticabile successione di prove sviluppate nel tempo. Queste configurazioni sono essenzialmente relazioni, regole di composizione dello spazio, che si adattano a situazioni differenti: il punto di aggregazione in cui sono applicate di volta in volta presenta caratteristiche diversificate. In questo senso un *pattern* è *invariante* rispetto alla configurazione spaziale generata che, quindi, dipende dalle caratteristiche della situazione in cui viene a plasmarsi. Inoltre, il linguaggio dei *patterns*, che è l'insieme delle configurazioni spaziali più le regole sintattiche che danno senso alle composizioni dei vari elementi spaziali, è un linguaggio 'locale'².

La ricerca vuole applicare questa ipotesi a un caso concreto, Cecina, analizzando le configurazioni spaziali che gestiscono la qualità dell'abitare. Si procede ai vari livelli, da quello generale del territorio rurale, a quello urbano, a quello mediano degli isolati, a quello dettagliato dei singoli edifici e delle proprie componenti. Le *invarianti* (configurazione spaziali) vengono individuate e rappresentate a formare una sorta di raccolta di regole di costituzione dello spazio (Statuto del Territorio). L'ambizione della ricerca è soprattutto di verificare come queste *invarianti* possano di nuovo divenire *operative* nella morfogenesi dell'insediamento modificando le parti della città realizzate con bassa qualità e guidando i processi generativi delle nuove, se necessarie, addizioni urbane.

Dopo aver ricostruito un Quadro Conoscitivo che rilegga la storia urbana e territoriale, definisca la struttura e il funzionamento dell'insediamento in relazione ai caratteri della base ambientale con cui è accoppiato, e individui le qualità del Luogo, la ricerca affronta il tema della decodifica delle regole che sostengono la definizione di uno spazio locale di qualità.

² Che appartiene ai lunghi processi di territorializzazione che si producono nelle varie parti della superficie terrestre quando l'uomo entra in contatto con un Luogo e lo plasma.

1. Le invarianti nelle configurazioni identitarie di un insediamento umano: il pattern come linguaggio spaziale locale

1.1 La formazione della cultura locale dell'edificare i luoghi dell'abitare

L'esperienza insediativa, in un qualsiasi Luogo della Terra, porta l'uomo, in rapporto a particolari qualità ambientali, a sviluppare una cultura specifica per risolvere i problemi dell'abitare. Nel tempo alcune soluzioni insediative vengono codificate come le migliori risolvendo gli specifici problemi che una data epoca pone al problema di *essere lì* (con il proprio bagaglio di conoscenza, di credenze, di culture sviluppate, di interpretazioni del mondo, ecc.) in un punto della sfera terrestre. Il modo di organizzare lo spazio dipende quindi dalle idee che maturano nel confronto con le qualità dello spazio fisico-biologico, con un problema emergente da risolvere (abitare, coltivare, trasformare, muoversi, ecc.), con l'immagine del mondo, cioè la cultura, che ci siamo formati. Questo modo di risolvere i problemi dell'abitare produce nel tempo idee di configurazioni dello spazio (*patterns*) che ricorrono quando emerge la necessità di risolvere un problema nell'insediamento. Ma le soluzioni che vanno maturando sono complesse e multiscalarì quindi le configurazioni spaziali che si generano sono varie. Queste sono collegate a formare un linguaggio - "*a pattern language*" come direbbe Alexander (1977) - comprensibile a coloro che condividono un'esperienza di vita in un momento storico. E sebbene tale linguaggio abbia la necessità di risolvere problemi e bisogni legati a valori universali dell'uomo, in realtà giusto perché parlato in luoghi diversi, perché declinato in condizioni ambientali diverse, tale linguaggio tende a divenire locale, a risolvere i problemi che emergono proprio là in quella parte della sfera terrestre: si modifica con le condizioni della Terra, con il rapporto con la natura, guardando proprio a quel Sole. Ma soprattutto si evolve nel tempo crescendo ed inglobando sempre più informazione selezionata dal rapporto continuo di prove ed errori nella costruzione di uno spazio sempre più adeguato ai problemi e alle possibilità dell'uomo che anch'esse si evolvono nel tempo.

Alcuni accostano tale linguaggio ad una sorta di DNA: un codice che evoca quelle regole atte a risolvere i problemi dell'abitare, dispiegando le quali si genera quel *soggetto vivente ad alta complessità* (MAGNAGHI 2010) che chiamiamo territorio o città. Per Alexander questi *patterns*

sono centri spaziali/funzionali che non risolvono soltanto gli aspetti funzionali in senso stretto (come svolgere una particolare azione), ma contribuiscono alla morfogenesi cioè alla generazione della forma del mondo anche per gli aspetti ornamentali (v. ALEXANDER 2002 e 2002a).

Insomma i *patterns* sono caratterizzati dal risolvere i problemi del rapporto tra l'uomo e l'ambiente fisico-biologico secondo determinati fattori culturali con la generazione della forma dello spazio. Questa generazione produce anche una particolare *struttura geometrica* (forse meglio si direbbe una *topologia*). Alexander tratta questo tema in modo molto approfondito nel suo ultimo lavoro (in particolare libri 1, 2 e 4 - testi a cui rimandiamo non potendo approfondire qua l'argomento).

Se il modo in cui si produce morfogenesi è legato a configurazioni spaziali che si sono prodotte in una cultura nel tempo, allora è necessario cercare di comprendere, quali siano queste configurazioni e da che cosa siano composte. In ogni *Luogo della Terra* si è sviluppato, evolvendosi, un *set* di regole di organizzazione dello spazio che, rese operanti, gestiscono la riproduzione e l'innovazione della strutturazione spaziale. Si tratta quindi di decodificare queste regole e metterle a disposizione delle trasformazioni indotte dalle nuove energie del presente per costruire il futuro, sottolineando sin da adesso che il processo di generazione dello spazio è aperto al futuro, si evolve nel tempo, non emula il passato: facendo tesoro del portato informativo elaborato nel processo a *feedback* (tentativi e correzione di errori) produce generici *patterns* che contestualizzandosi si modificano nel Luogo e incontrando, di volta in volta, nuove qualità assumono nuove connotazioni.

Capire come si sono sviluppate nel tempo queste configurazioni spaziali (nel tempo dei lunghi processi di territorializzazione), capire quale problema dell'abitare contribuiscono a risolvere e capire di quali eleganti relazioni *topologiche* sono composte è compito di quel processo che altrove ho definito, un po' provocatoriamente, "decodifica del genoma territoriale". Studiare, con la comunità locale insediata, quali soluzioni si sono date alla organizzazione dello spazio e quali nuove esigenze emergono dalle condizioni di vita del presente, dispiegare (*to unfold*) il codice genetico territoriale contestualizzandolo nei contorni ambientali (*processo generativo*), secondo il processo *step by step* che si alimenta delle condizioni al contorno modificandosi e quindi evolvendo, è pensare ad un processo genetico di morfogenesi che dovrebbe garantire la produzione di *struttura vivente* o, come direbbe Alexander, uno *spazio nutriente per lo spirito*. Magnaghi sintetizzerebbe questo metodo come un processo che

si propone un rapporto dialettico fra contesto e progetto: assume i tipi e le individualità territoriali e urbane, i caratteri peculiari del patrimonio territoriale, come risorse da reinterpretare, mettendo in relazione il patrimonio con i valori culturali del soggetto che lo re-interpreta per valorizzarlo e trasformarlo: questo approccio vincola perciò il progetto alla costruzione di relazioni virtuose fra valori del patrimonio e energie sociali innovative che lo interpretano come risorsa potenziale per produrre ambienti insediativi sostenibili e autoriproducibili³.

1.2 I patterns (configurazioni spaziali) che sostengono le attività degli uomini

Le configurazioni spaziali che abbiamo iniziato a definire nel paragrafo precedente, come abbiamo visto, aiutano gli uomini ad abitare una porzione della superficie terrestre. Christopher Alexander definisce i singoli *pattern* come enti che esprimono relazioni tra un certo contesto, un problema e una soluzione⁴. Queste configurazioni sono quindi idee sul modo di risolvere problemi insediativi, idee formatesi nel lungo percorso di prove ed errori svolto nel tempo. La configurazione spaziale è quindi il modo di organizzare lo spazio al fine di renderlo abitabile per l'uomo, è l'idea di casa, di strada, di villaggio, di tettoia, di luogo intimo in cui svolgere delle attività, ecc.. Questa idea non è statica ma muta nel tempo risolvendo sempre più problemi e in maniera sempre più complessa. Insomma, sempre entro una dinamica evolutiva, dovuta al continuo farsi della configurazione nel contesto, l'idea che relaziona una serie di elementi in configurazioni atte a costruire spazio rimane *invariante*. Questa *invarianza*, contestualizzandosi nella realizzazione, produce soluzioni spaziali uniche: dal *tipo astratto* si passa allo spazio organizzato che tenendo conto del contesto ambientale acquista la qualità dell'unicità.

Che cosa è dunque che rimane *invariante* divenendo unico solo contestualizzandosi? Innanzitutto il modo con cui nel tempo si è risolto un problema dell'abitare, cioè come organizzare lo spazio, l'idea che abbiamo sul come svolgere la vita all'interno di uno spazio che protegge,

³ MAGNAGHI 2001, 36. V. poi MAGNAGHI 2010, testo dedicato proprio a questo approccio progettuale.

⁴ "As an element in the world, each pattern is a relationship between a certain context, a certain system of forces which occurs repeatedly in that context, and a certain spatial configuration which allows these forces to resolve themselves"; ALEXANDER 1979, 247.

che avvolge, che risolve i problemi ergonomici e prossemici. Ma rimane *invariante* anche lo *schema strutturale*, il modo cioè in cui una organizzazione *topologica* dello spazio, nonostante sia sottoposta a ripetute contestualizzazioni, mantiene i caratteri identitari di fondo. Tutto ciò ci induce ad individuare ad approfondire che cosa possano essere questi *rapporti spaziali fra gli elementi* che producono tali configurazioni.

La formazione dei linguaggi locali che configurano lo spazio, come abbiamo più volte sottolineato, non ha nulla di determinato. Semplicemente in un dato *Luogo della Terra* inizia un dialogo fra l'uomo e l'ambiente, quest'ultimo, però, con i suoi caratteri ben definiti. È a questo punto che riconosco un'*invarianza* anche alle cose così come si presentano. Emerge, insomma, un'altra metafora, quella del *genius loci* trattata in modo particolarmente raffinato da Christian Norberg-Schulz. Per l'autore "lo scopo esistenziale dell'edificare (l'architettura) è [...] quello di trasformare un sito in un luogo, ossia di scoprire i significati potenzialmente presenti nell'ambiente dato a priori" (NORBERG-SCHULZ 1986, 18). Inoltre, dice Norberg-Schulz,

il carattere è determinato da come le cose sono, ed offre alla nostra indagine una base per lo studio dei fenomeni concreti della nostra vita quotidiana. Solo in questo modo possiamo afferrare completamente il *genius loci*, lo 'spirito del luogo' che gli antichi riconobbero come quell' 'opposto' con cui l'uomo deve scendere a patti per acquisire la possibilità di abitare (*ivi*, 11).

Abitare è una funzione psicologica complessa che richiede la necessità dell'uomo di *orientarsi* e *identificarsi* in un ambiente, cioè egli deve essere capace di conoscere dove è, ma anche essere capace di sapere come un certo luogo è fatto.

Ma allora cosa intendiamo con la parola 'luogo'? Ovviamente qualcosa di più di una astratta localizzazione. Intendiamo un insieme, fatto di cose concrete con la loro sostanza materiale, forma, testura e colore. Tutte insieme queste cose definiscono un 'carattere ambientale', che è l'essenza del luogo. In generale il luogo è definito dal suo carattere o 'atmosfera'. Un luogo perciò è un fenomeno 'totale' qualitativo, che non può essere ridotto a nessuna delle sue singole caratteristiche, come ad esempio quella delle relazioni spaziali, senza perdere di vista la sua natura concreta (*ivi*, 6-8).

Così in ogni ambiente naturale (il *genius* dormiente che caratterizza il *locus*) definito da *sostanza materiale, forma, testura e colore*, prende vita

un percorso interpretativo generato dall'uomo che nel risolvere i problemi dell'abitare (individuale e collettivo) costruisce un mondo specifico, unico, eccezionale. È il caso delle città storiche dell'Europa che nel lungo divenire si sono differenziate tanto da apparire simili, ma tutte diverse. Si tratta appunto di sostanza materiale (di pietra, di acqua, di vegetazione...), di ordine morfologico (la piana, la collina, il dirupo, la forra...), di tessitura (di come le cose sono disposte nello spazio), di colore (il colore delle rocce, della vegetazione, del cielo...).

L'interpretazione di questi caratteri fa nascere l'architettura: genesi così ben descritta da Norberg-Schulz. L'uomo si insedia dove riconosce il suo bisogno di abitare e inizia un percorso di interpretazione dello spazio naturale che si estende di fronte a sé. In questa operazione non c'è nulla di magico, anche se non escludo che nei riti di fondazione delle città nella storia entrino percorsi connessi alle credenze e alle religioni. C'è piuttosto il gioco complesso della risoluzione dei problemi dell'abitare in connessione con i materiali che lo spazio spontaneamente offre in una visione olistica e di necessità. Si tratta di costruire il primo riparo, di organizzare i campi della coltivazione, di risolvere il problema delle acque, di addensare l'insediamento per sviluppare la divisione del lavoro, di inventare i luoghi dei riti collettivi, ecc. Tutto ciò manipolando la materia disponibile, la sua lavorabilità, la sua duttilità o rigidità, i suoi possibili assemblaggi, insomma le sue proprietà fondamentali. L'insediamento si forma in quel *Luogo*, cresce sviluppando una cultura dei materiali.

2. Operatività delle configurazioni spaziali (invarianti) nella morfogenesi dell'insediamento e individuazione di regole di costituzione dello spazio (Statuto del Territorio)

2.1. Dispiegamento del linguaggio di configurazioni spaziali (definizione e formazione dei processi generativi)

La parte precedente di questo scritto riguarda essenzialmente la descrizione del codice genetico che sta a fondamento della formazione dell'insediamento umano. Si è tentato infatti di definire il *programma descrittivo* (le regole, le *invarianti*, quello che metaforicamente abbiamo chiamata il *genoma territoriale*, ecc.) che sta alla base dell'identità del nostro insediamento. Si è cercato, insomma, di individuare l'insieme delle regole che se applicate comporterebbero una crescita organica della città e del territorio.

In questa prima fase della ricerca si sono individuate, quindi, una serie di regole che se contestualizzate e confrontate con le energie presenti nel nostro *mondo a-venire*, potrebbero garantire la conformazione di uno spazio più adeguato ai bisogni dell'abitare dell'uomo, uno spazio che garantisca non solo lo svolgersi complesso delle attività umane (svolgimento che è dato da spazi che continuamente si sovrappongono e interagiscono, e che non sono settorialmente separati e singolarmente funzionalizzati), ma anche spazi che hanno una forma capace di assolvere ad altre esigenze umane che sono quelle legate ad un'ornamentazione (*geometrie e topologie*) capace di stimolare lo spirito umano.

Ovviamente lavorare alla produzione di un *programma descrittivo* non è affatto sufficiente. Come nella metafora sulla genesi della vita, un embrione ha bisogno, per generarsi correttamente, sia di un *programma descrittivo* (conservato nelle informazioni del DNA), che anche di un *programma generativo* che definisce quali delle parti dell'organismo debbano essere sviluppate in un determinato momento e in quale sequenza⁵. Con questo processo si costituiscono strutture generate che hanno la capacità di abbassare la quantità di errori che si producono nel processo di dispiegamento. Infatti nel momento in cui inizia il processo di formazione secondo il loro *programma descrittivo*, riescono a controllare, passo dopo passo, l'adattamento al contesto in cui si stanno dispiegando. Inoltre il processo non avviene nell'assemblare pezzi precostituiti, piuttosto nella differenziazione delle singole parti che si vanno formando⁶.

Alexander approfondisce bene questi temi sottolineando che non è possibile pensare ad un sistema vivente in formazione soltanto come adattamento continuo del materiale genetico alle pressioni selettive

⁵ È necessario affiancare, al *programma descrittivo*, un *programma generativo*: “A descriptive program, like a blueprint or a plan, describes an object in some detail, whereas a generative program describes how to make an object” (ALEXANDER 2002a, 176). Alexander rileva che nella produzione di sistemi complessi agisce sempre un *programma generativo*: i sistemi complessi che riusciamo ad identificare nel mondo sono tutte *GENERATED structures, not fabricated structures* (ALEXANDER 2002a, 180).

⁶ “In a structure which is differentiated, the structure will not, in general, be made by small piecemeal acts happening in random order. Rather, each step creates the context for the next step in the whole, and allows the process as a whole to lay down, next, what has to be laid down next in order for an orderly unfolding to occur, and to allow a simple and coherent form to arise in which, nevertheless, all the important small details are done just right”; ALEXANDER 2002a, 197.

dell'ambiente: in genetica, è evidente, che l'evoluzione di un embrione dipende anche da *own internal dynamical ordering tendencies*⁷. Così le strutture complesse generate dipendono non solo dalla loro capacità di adattamento alla situazione contestuale, ma anche da quelle che sono state definite *structure-preserving transformations*, ovvero quelle trasformazioni che agiscono per rendere il tutto *coherent and beautiful* (ALEXANDER 2002a, 198), cioè quelle trasformazioni che permettono alla struttura generata di divenire *alive and mistake-free* (ivi, 200).

Avendo a disposizione un *programma descrittivo* (un insieme di *patterns*, il gene) e costruendo un *programma generativo* (sequenze di dispiegamento) è possibile pensare ad uno spazio che, *generandosi*, fa emergere una nuova, diffusa, qualità dell'abitare, insomma nuova struttura vivente, o se volete, la *form of the living world*.

Certamente un *codice generativo* mette in gioco ben altri fattori che non solo quelli, fondamentali, di tipo geometrico. Mette in gioco un altro rapporto con la Terra locale e con la struttura profonda che là è nascosta; mette in gioco una comunità in grado di riconoscersi e non una società senza volto; mette in gioco uno spazio pubblico comune in cui si svolge la vita sociale dell'insediamento. Per fare ciò, un *codice generativo* mette in discussione non solo lo spazio fisico di cui si costituisce l'insediamento, ma il modo stesso in cui lo spazio fisico viene prodotto: diviene una sequenza di azioni in cui non agiscono più il *developer* e l'utente finale, piuttosto è la *comunità abitante* che *dispiega* secondo percorsi sperimentati (che hanno cioè raccolto memoria sia nel *programma descrittivo*, sia nel *programma generativo*) il proprio modo di *edificare* insediamento.

2.2. Verso uno statuto del territorio capace di sostenere il processo di generazione e modificazione dello spazio mediante il dispiegarsi delle regole invarianti che garantiscono l'identità locale dei luoghi urbani

In questo contesto è possibile dare un senso allo strumento detto Statuto del Territorio. Lo Statuto raccoglie le *invarianti strutturali* della qualità urbana. Le regole (*patterns*, configurazioni spaziali) vengono raccolte e di volta in volta, secondo il caso che deve essere affrontato, vengono rese *operanti* per *generare* nuovo spazio urbano.

⁷ ALEXANDER 2002a, 42. Per capire meglio il concetto vedi, ad esempio, NÜSSLEIN-VOLHARD 2009.

Questo metodo vuole contrapporsi al semplicistico modo di *fabbricare* spazio *sintetizzato* nelle teorie del moderno. Con le teorie del moderno, con il *funzionalismo ingenuo* - direbbe Aldo Rossi (1983) - infatti la qualità dello spazio urbano si è semplificata molto. La progettazione urbana si è concentrata più sullo spazio edilizio lasciando lo spazio urbano governato solo da *standards* funzionali. Lo spazio urbano, quindi, non ha più complessità, ci accorgiamo che risolve pochi problemi dell'abitare. Se applicassimo le configurazioni spaziali che decodifichiamo da un qualsiasi spazio urbano tradizionale, ci accorgiamo che nella città contemporanea, frutto (nel migliore dei casi) del *funzionalismo*, troviamo solo pochissime soluzioni applicate. La città è divenuta soltanto un po' di verde (molte volte residuale); amplissimi spazi asfaltati (il più delle volte occupate da mezzi meccanici); talvolta la suddivisione dei percorsi per categorie (pedonali, ciclabili, destinate a macchine, ecc.) privi di qualche interesse ad essere percorsi se non addirittura incapaci di trasmettere sicurezza; rare volte slarghi definiti, maldestramente, piazze, ma che della piazza accogliente non hanno le caratteristiche strutturali, ecc. Gli edifici che prospettano sullo spazio pubblico si dimenticano di dialogare e sono per la gran parte dei casi semplicemente un accostamento di oggetti che parlano linguaggi che non comunicano fra loro. Tutto, molte volte, è immerso nel vuoto inconsistente della città poco densa.

Un tentativo di ricostruire uno spazio umano abitabile è quello di rendere di nuovo *operative* le configurazioni spaziali che si sono generate nei lunghi processi di territorializzazione e che vengono sintetizzate in questo nuovo modello di Statuto del Territorio. Ciò non vuol dire, come si è ripetutamente detto, emulare il passato. Semplicemente vuol dire confrontarsi con la lunga vicenda con la quale gli uomini hanno risolto il proprio problema di *generare* uno spazio per abitare, complesso, nella lunga durata. Lo Statuto del Territorio raccoglie e sintetizza le regole con cui far *generare* soluzioni di configurazione adeguate alla necessaria complessità dello spazio urbano. Queste regole si *dispiegano* sia a generare nuovi luoghi urbani (nelle poche aree in cui l'insediamento deve accrescersi) sia, e soprattutto, si *dispiega* nei tessuti edilizi esistenti inconsistenti, ove è necessario rifondare una qualità urbana diffusa. Viene reso *operativo* e capace di *modificare* quel povero tessuto dell'urbano che il moderno ha prodotto. Si punta quindi a *rigenerare* l'esistente *modificando* ciò che nel tempo recente è stato pro-

dotto, puntando a ricreare qualità mediante un *processo generativo* che vede applicato un *programma descrittivo* (le regole *invarianti strutturali*, cioè le configurazioni spaziali decodificate), entro un *programma generativo* (il percorso con cui *dispiegando* i *patterns* nel loro naturale annidamento e nella loro necessaria concatenazione si genera tessuto vivente). Questo processo accade densificando lo spazio inconsistente ereditato. Mutando il connotato edilizio dell'urbano si punta alla edificazione del nuovo spazio pubblico codificato nelle regole *invarianti*. Nulla vieta che, contestualizzando i *patterns*, si producano nuove configurazioni innovative; che, cioè, nella nostra metafora, il codice genetico territoriale sia selezionato nel rapporto con un ambiente sempre nuovo sia nel senso delle condizioni locali in cui si va dispiegando, sia nel senso delle condizioni che generandosi continuamente offrono condizioni diversi nella varie fasi storiche (i processi di territorializzazione si radicano sempre sulle territorializzazioni precedenti che, una volta avvenute, mutano le condizioni al contorno). Lo Statuto del Territorio riporta le regole *invarianti* (le configurazioni spaziali che nel tempo si sono codificate), disegna, insomma, l'insieme dei programmi descrittivi; un insieme di norme definisce come e in che sequenza il programma descrittivo diventa *operativo* definendo un *programma generativo*. Mentre lo Statuto del Territorio riporta i caratteri identitari dello spazio urbano, le norme di attuazione definiscono come le regole si *dispiegano* nel tempo e soprattutto determinano la sequenza del dispiegamento. Insomma se sono previste delle procedure di densificazione di parti esistenti dell'urbano, queste possono avvenire solo se si rendono operanti delle configurazioni spaziali a diverse scale in una definita sequenza temporale.

Le configurazioni urbane che abbiamo identificato in questo esperimento sono ovviamente molte, anche se, ad un grado di approfondimento successivo, potrebbero esserne identificate anche altre o anche diverse da quelle definite. Esse evidentemente non sono così semplicemente distinguibili in quanto ognuna è con le altre annidata e concatenata. Generare una piazza mette in gioco, ovviamente, una concatenazione di soluzioni morfologiche che si annidano fra loro continuamente. In questo sta la grande differenza fra pensare ad uno progetto come *fabbricazione* del mondo (un demiurgo che produce la forma dello spazio e la getta nella comunità la quale si deve adeguare), e la *generazione* del mondo (una comunità che avendo maturato nel tempo una cultura dell'abitare *dispiega* le soluzioni che di volta in volta appaiono necessarie e contestuali).

La piazza mette in gioco molte regole che si auto-sostengono le quali, appartenendo alla decodifica dello spazio identitario della comunità, sebbene si evolvano di continuo e di volta in volta si contestualizzano, generano luoghi riconosciuti e accoglienti. Programmi descrittivi e programmi generativi fanno nascere spazi che appartengono al modo di percepire e di riconoscere i segni della cultura sedimentata nel tempo della comunità insediata. Statuto del Territorio e Codice Generativo (norme di attuazione), potrebbero rappresentare gli strumenti per il recupero dell'insediamento funzionalista che il moderno ci ha lasciato in eredità e che, evidentemente, per le parti dell'urbano sicuramente, non è adeguato a soddisfare i bisogni dell'abitare dell'uomo (sia nelle componenti funzionali che in quelle ornamentali).

Nel paragrafo successivo si farà uno sforzo di identificare le configurazioni spaziali che identificano lo spazio urbano della città di Cecina nella Toscana marittima (*programma descrittivo*). Una volta definite le caratteristiche *invarianti* si cercherà di capire come queste potranno divenire di nuovo operative in un processo di nuova morfogenesi per la costruzione di qualità urbana (*programma generativo*).

3. L'Esperimento Cecina: illustrazione del linguaggio di configurazioni spaziali nel caso di una media città toscana

Questa parte è stata curata da David Fantini e da Tommaso Borghini⁸ nell'ambito della ricerca DUPT ricordata nella prima nota. Viene qui riportata, per economia di spazio, solo una minima parte del lavoro di individuazione di un sistema di configurazioni spaziali per la città di Cecina, che comporranno un nuovo Statuto del Territorio (meno del 10% delle configurazioni individuate). Si è trattato di *decodificare* quelle regole che configurano lo spazio vissuto della città, cioè quei rapporti spaziali che fanno di Cecina una città vissuta e riconosciuta dai propri abitanti. Più volte si è sottolineato che la decodifica di queste configurazioni non è cosa semplice in quanto esse non si presentano come oggetti, forme pure, ma come *centri attivi di generazione* dello spazio, centri che appartengono

⁸ A David Fantini si deve tutto lo sforzo di individuazione delle configurazioni spaziali, a Tommaso Borghini la costruzione di un *Sistema Informativo Territoriale* evoluto con cui si mappano quelle configurazioni spaziali.

profondamente alla cultura dell'abitare che una comunità insediata esprime. La loro individuazione è quindi un'immersione non solo nello spazio fisico prodottosi nel tempo come processo di morfogenesi, ma è anche e soprattutto un'immersione nel modo con cui gli abitanti 'sentono' e 'percepiscono' questo spazio generato: come lo frequentano, lo vivono, lo curano. Inoltre le configurazioni spaziali che andiamo cercando (non essendo forme pure) non sono pezzi di città che si affiancano, non sono monumenti che si fronteggiano, né masse che si confrontano. Sono appunto configurazioni che si annidano fra loro, che si manifestano con confini ambigui e talvolta contesi, che hanno, come direbbe Alexander in un suo noto articolo, una struttura matematica a semi-lattice e non ad albero (ALEXANDER 1966). *L'Esperimento Cecina* prova a decodificare queste configurazioni: ad individuarle, a definirle verbalmente, a tracciarne degli schemi che ne facciano percepire la *topologia* fondamentale, ad astrarne lo schema strutturale che ne gestisce i rapporti proporzionali che ne producono l'identità.

L'elenco non è definitivo, né, forse, la forma rappresentativa riesce ancora a definire la forza dinamica (centro generativo) della configurazione stessa. Ma è un buon inizio per valutare la complessità di uno spazio che vuol dirsi adibito all'abitare degli uomini. Le configurazioni sono, ovviamente, multi-scalari. Vanno da configurazioni ad ampio raggio che trattano dell'interpretazione del luogo, quelle che generano nuove relazioni fra città e campagna (e che producono relazioni *bioregionali* di nuovo accoppiamento strutturale), quelle che ridefiniscono i caratteri strutturali-funzionali dell'intero corpo urbano, ecc.; a configurazioni che si propongono di valutare il dettaglio delle *topologie* ornamentali dei singoli elementi costitutivi del costruito spaziale. In nota si riporta, allo stato attuale dell'esperimento, l'elenco individuato⁹.

⁹ Allo stato attuale sono state individuate circa 90 configurazioni spaziali: 0. Distribuire in modo coerente e armonico gli insediamenti; 1. Confrontarsi e rafforzare il confine con il mondo non urbano; 2. Costruire un confine artificiale; 3. Individuare un limite; 4. Controllare la dimensione della città e delle sue parti; 5. Impianto viario coerente rispetto alla morfologia del territorio; 6. Gerarchie della struttura viaria; 7. Gerarchie della struttura urbana; 8. Il primo elemento fondativo: l'asse territoriale; 9. L'asse urbano; 10. Il viale; 11. La strada urbana; 12. Cortina muraria come elemento di riconoscibilità della forma della città; 13. Rapporto tra cortina muraria e spazio pubblico; 14. Luoghi quotidiani, luoghi rappresentativi; 15. Piazza principale;

Dopo la sintesi proposta in precedenza viene presentata una carta di studio che cerca, mediante un *Sistema Informativo Territoriale* evoluto, di individuare in quali parti dell'urbano si sono dispiegate le regole riconosciute come identitarie per la città. Ciò dimostra come, nel farsi dell'ultima parte urbana, ciò che si è perso è soprattutto la densità di configurazioni spaziali realizzate: lo spazio è povero, non aiuta ad orientarsi, non spinge all'auto-identificazione.

16 Piazza secondaria, piazza di quartiere; 17. Incroci (trivi, quadrivi); 18. Punti di fuga; 19. I portici come spazi semi protetti; 20. Dislivelli risolti in modo coerente e continuo; 21. Distinzione tra pubblico e privato; 22. Orientamento e soleggiamento dello spazio pubblico; 23. Materiali dello spazio pubblico in funzione del ruolo; 24. Posizione e forma degli arredi; 25. Strutture esterne per il commercio; 26. Posizione, gerarchia e tecnologia dell'illuminazione; 27. La segnaletica; 28 Percorsi e spazi pedonali; 29 Percorsi e spazi ciclabili; 30. Rete dei percorsi, connessioni; 31. Luoghi per la sosta e la conversazione; 32. Luoghi del passeggio; 33. Verde urbano formale; 34. Verde urbano informale; 35. Verde di quartiere; 36. Cunei verdi; 37. Accessibilità alla città - riduzione del traffico di attraversamento; 38. Circonvallazione; 39. Organizzazione e frammentazione del sistema della sosta; 40. Favorire l'accesso all'acqua; 41. Facilità di orientamento; 42. Organizzazione equilibrata delle attività urbane; 43. La rete delle attività pubbliche; 44. La rete delle attività private di servizio pubblico; 45. La rete delle scuole; 46. La rete delle attività commerciali; 47. Nodi accentratori delle reti e dei servizi; 48. Centro e tanti centri; 49. Riconoscibilità del quartiere; 50. Margine, confine di vicinato; 51. Dimensione del quartiere; 52. Compresenza dei ceti sociali; 53. Isolato come regolatore della forma urbana; 54. Le corti interne; 55. Organizzazione dell'ingresso ai garage; 56. Pergole coerenti con l'edificio ed il giardino; 57. Recupero delle acque piovane; 58. L'edilizia di base: casa a schiera; 59. L'edilizia di base: casa in linea; 60. Palazzo; 61. Villino; 62. Fuori scala - determinanti urbani; 63. Composizione dell'isolato attraverso le tipologie; 64. Le tipologie in relazione allo spazio pubblico; 65. Rapporto tra altezza dell'edificio e dimensione dello spazio pubblico; 66. Volumi dell'edificio in funzione dello spazio pubblico; 67. Altezza degli edifici; 68. Altezza dei piani terra, basamento, introspezione; 69. Altezza dei piani superiori; 70. Variazione dell'altezza tra i manufatti giustapposti; 71. Composizione delle facciate; 72. Gerarchia tra i diversi fronti dell'edificio; 73. Riconoscibilità dell'entrata dell'edificio; 74. Aperture in funzione del rapporto con l'ambiente urbano; 75. Aperture in funzione del soleggiamento; 76. Profondità dei muri; 77. Davanzali, imbotti, architravi; 78. Gli angoli degli edifici; 79. Pianta delle coperture; 80. Gronda come soffitto dello spazio pubblico; 81. Ruolo e posizione delle scale esterne; 82. Proporzione, posizione e ruolo della terrazza; 83. Loggia come stanza all'aperto; 84. Proporzione degli ornamenti; 85. Riconoscibilità dell'abitazione individuale; 86. Quattro materiali per ogni edificio; 87. Materiali della città, nuovi materiali; 88. Recupero della permeabilità; 89. Intonaci e colori; 90. Materiali lapidei; 91. Elementi strutturali ed ornamentali.

L'elaborazione automatica della carta (mediante il SIT evoluto ricordato) permette di definire con una buona approssimazione la situazione morfologica della città. È il frutto, ancora abbozzato, di un lungo lavoro di evidenziazione del dispiegamento di ogni regola individuata. Ogni regola infatti viene elaborata e cartografata in appositi studi preliminari. Quindi tutte le elaborazioni vengono sovrapposte a definire quali parti urbane abbiano raggiunto una maturità che (sebbene modificabile nel tempo, il processo morfogenetico non conosce soste nel proprio dispiegamento) offrono, oggi, una maggiore qualità all'abitare. Le parti in cui i segni appaiono più leggeri sono le parti in cui il sistema di regole individuato non ha prodotto quello spazio ricco che ci aspettiamo costituisca lo spazio della *Città*.

Il piano consisterà quindi nella riconfigurazione dello spazio dell'abitato (meno denso) mediante modificazioni dell'esistente in modo da far dispiegare nuovamente il codice genetico locale. I *patterns* individuati, come è stato sottolineato ampiamente, non sono *stilemi* da copiare, ma centri attivi che risolvono problemi attuali dello spazio da abitare. Devono quindi dispiegarsi nuovamente in situazioni diverse (dello spazio fisico-biologico, costruito e antropico) e facendosi si contestualizzano. Lo spazio prodotto non sarà quindi una riproposizione delle città del passato (le configurazioni spaziali sono aperte al futuro e risolvono i problemi del presente), ma produrranno quella densità spaziale che nel recente periodo si è persa.

Fra le configurazioni spaziali individuate molte collegano l'insediamento al proprio ambiente locale di riferimento, relazionano l'insediamento alla propria *bioregione* di appartenenza. Ogni configurazione, infatti, non gestisce solo gli aspetti morfologici in senso stretto: la propria fisionomia è strettamente collegata alla fisiologia che gestisce i flussi locali di materia-energia. Non potendo, in questa sede e con la sintesi richiesta, poter approfondire tutti i temi che permettono il nuovo radicamento dell'insediamento con la regione vitale che lo *sostiene*¹⁰, rimandiamo ad una prefigurazione dell'operazione in cui si iniziano a scorgere alcuni temi fondamentali come: la disposizione dell'insediamento in relazione alla strutturazione storica che organizza la morfologia naturale dei terreni; la ridefinizione di un rapporto con i sistemi ambientali di riferimento che caratterizzano il Luogo (il mare, la duna, il fiume, ecc.);

¹⁰ I concetti fondamentali del tema si possono trovare in SARAGOSA 2005.

la ricostruzione delle funzioni ecologiche della relazione città-campagna; la penetrazione di cunei verdi all'interno del costruito a consolidare la biodiversità in ambito urbano, ecc..

La visione proposta non può essere altro che un *mondo dei possibili* che nel dispiegarsi delle configurazioni spaziali (che gestiscono forme e flussi) si può *generare*. Se accettiamo il farsi del mondo attorno a noi come un *programma descrittivo* che, mediante un *programma generativo*, produce nuovi complessi vitali (nuove *Biopoli*), allora la configurazione dello spazio non può che essere un atto fluente che vede ogni *patterns* gemmare in relazione al contesto (di forme e di flussi) che di volta in volta incontra. La nuova *Biopoli* germina curando lo spirito dormiente di una parte della superficie della Terra. Questo contatto è *a-venire*, non può essere pre-definito da un gesto egoistico.

Nella tavola A è sono state individuate quelle aree della città esistente in cui ricorrono le configurazioni spaziali individuate nel codice urbano. Una volta decodificate le regole che configurano lo spazio vissuto della città, cioè quei rapporti spaziali che fanno di Cecina una città vissuta e riconosciuta dai propri abitanti, le regole stesse, con un Sistema Informativo Territoriale evoluto, sono state ricercate nell'intera parte urbana. Qua, una volta riconosciute, sono state colorate in nero o in rosso. La tavola dimostra come nel tempo la città ha perso la propria qualità, cioè la densità di configurazioni spaziali realizzate: ma mano che è cresciuta Cecina ha realizzato uno spazio sempre più povero.

Nelle tavole B e C (la prima nuda e la seconda arricchita da schemi) è rappresentato uno dei mondi possibili che nel dispiegarsi delle configurazioni spaziali (che gestiscono forme e flussi) si può generare. Nelle tavole si iniziano a scorgere alcuni temi fondamentali come: la disposizione dell'insediamento in relazione alla strutturazione storica che organizza la morfologia naturale dei terreni; la ridefinizione di un rapporto con i sistemi ambientali di riferimento che caratterizzano il Luogo (il mare, la duna, il fiume, ecc.); la ricostruzione delle funzioni ecologiche della relazione città-campagna; la penetrazione di cunei verdi all'interno del costruito a consolidare la biodiversità in ambito urbano, ecc. Queste sono alcune fra le configurazioni spaziali individuate che ricollegano l'insediamento al proprio ambiente locale di riferimento, relazionano l'insediamento alla propria bioregione di appartenenza.

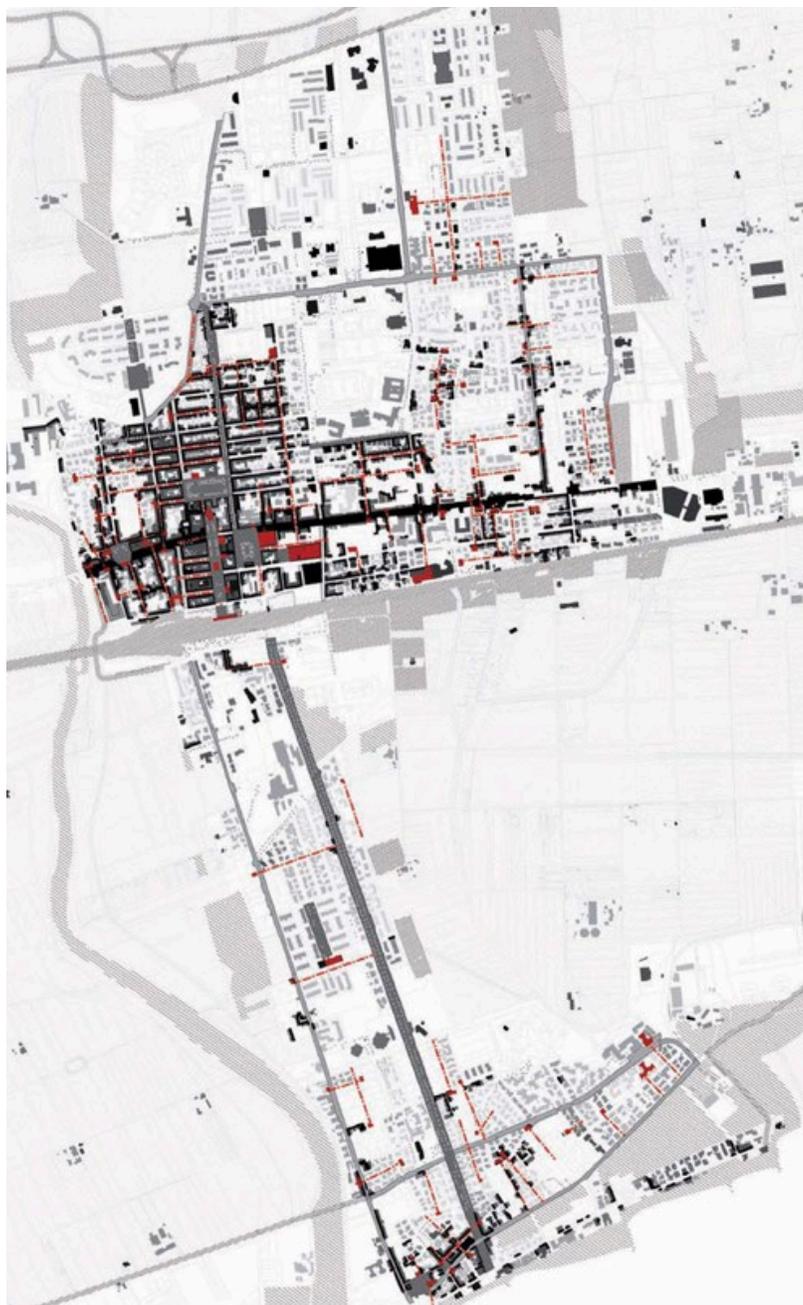


Tavola A.

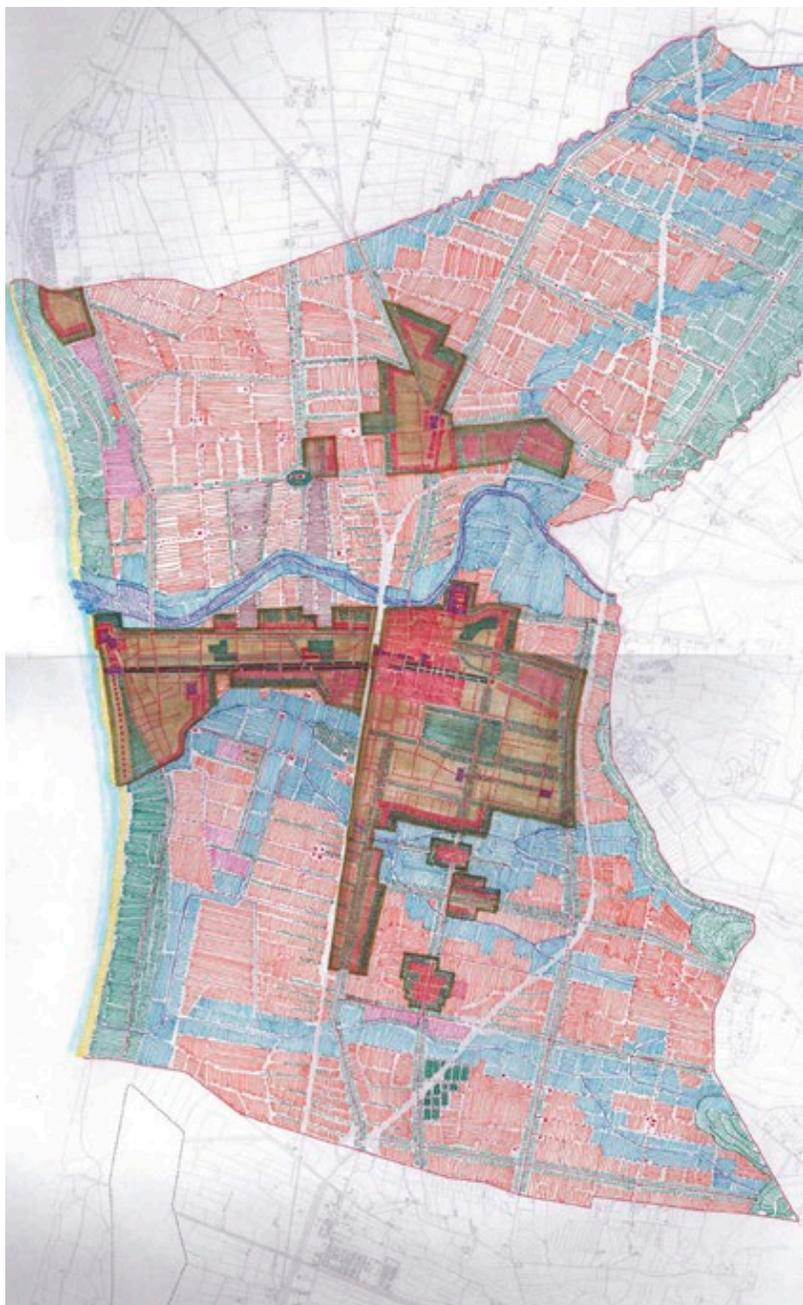


Tavola B.

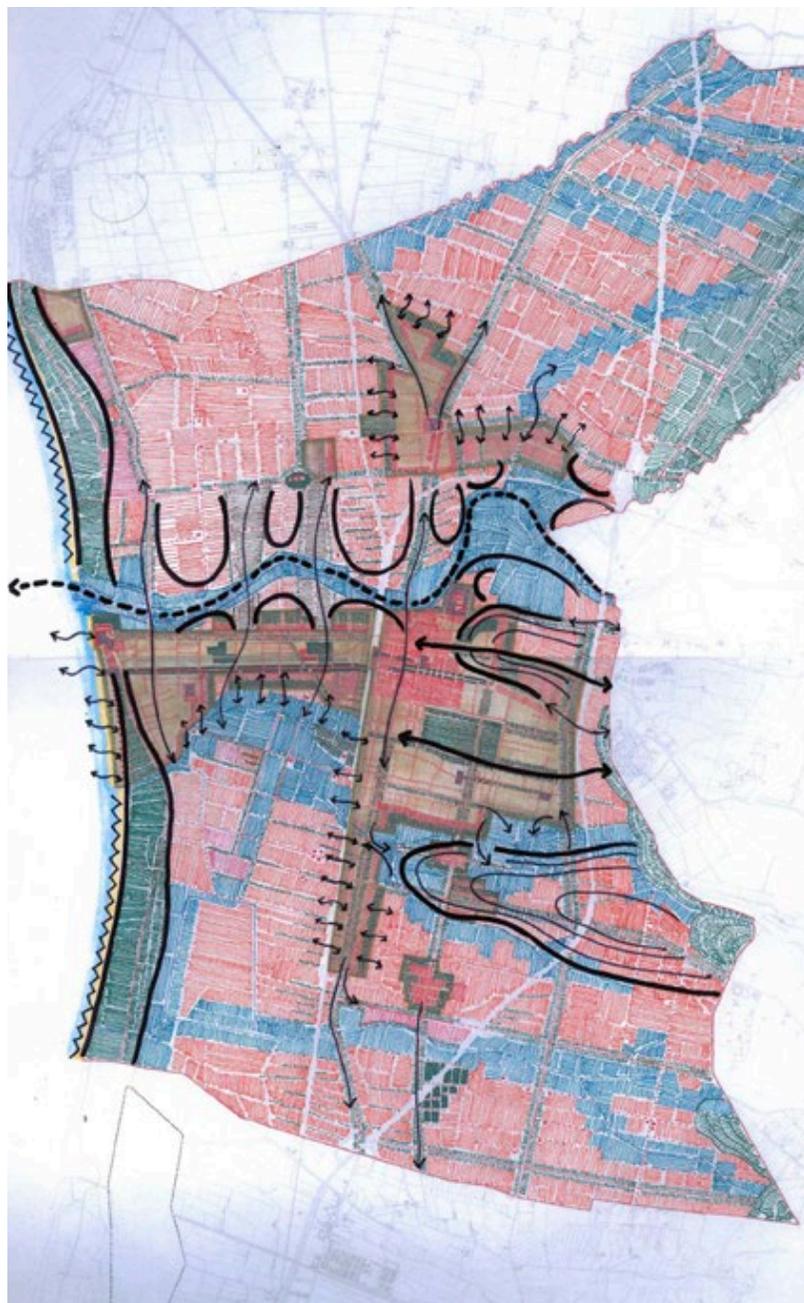
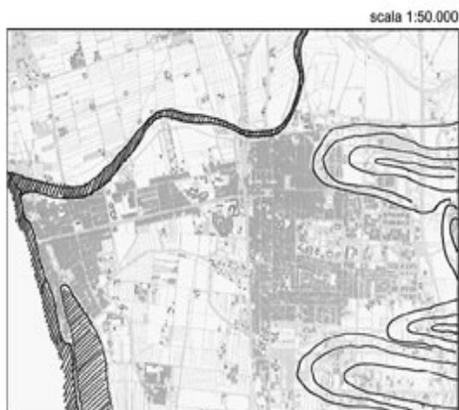


Tavola C.

Regole dello spazio urbano

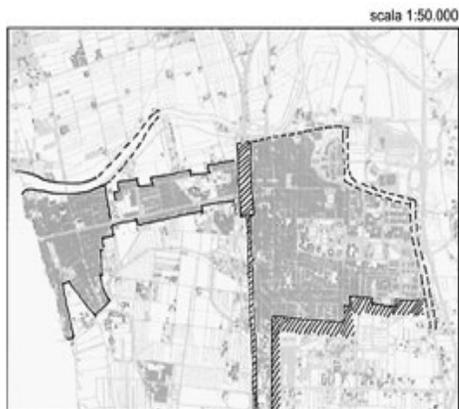
1. Confrontarsi e rafforzare il confine con il mondo non urbano

Rafforzare il rapporto con il mondo non urbano, esaltandone la percezione attraverso forme della viabilità e dell'insediamento che ne seguono l'andamento; il fiume, il mare o le variazioni morfologiche devono essere il limite dell'espansione urbana, su cui attestarsi con fronti caratterizzati. Gli elementi naturali dilatano e danno profondità allo spazio urbano, chiudendolo con scorci e viste sullo spazio aperto.



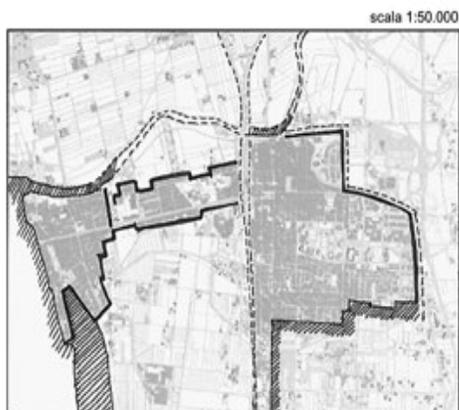
2. Costruire un confine artificiale

Rafforzare il confine della città, dove non presente quello con il mondo non urbano, con elementi strutturali e qualificanti lo spazio costruito. Costruire viali alberati con piste ciclabili e pedonali, risolvere il ruolo degli spazi ferroviari attraverso la dotazione di nuovi servizi, chiudere con una fascia di orti, per l'autoconsumo e/o piccole produzioni locali (filiera corta, km D) le parti di esterne della città a contatto con il paesaggio agrario, in modo da organizzare un passaggio graduale ma chiaro verso lo spazio aperto.



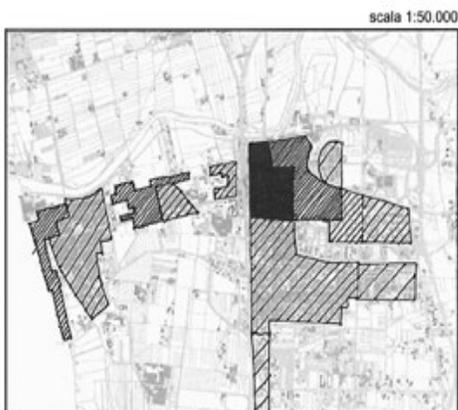
3. Individuare un limite

Individuazione di un limite chiaro e riconoscibile naturale e/o artificiale; la riconoscibilità dall'esterno è uno degli elementi caratterizzante tutte le città, piccole e grandi. Una città, un piccolo insediamento acquistano la loro bellezza dal fatto di essere riconoscibili e comprensibili con un solo sguardo. Questa esperienza è patrimonio di tutti, la bellezza della città è prima di tutto da fuori, dai punti panoramici, quando si vede chiaramente la sua forma dal basso o dall'alto. Spesso, da dentro le città hanno parti che si assomigliano, ma quando se ne percepisce il tutto, sono uniche.

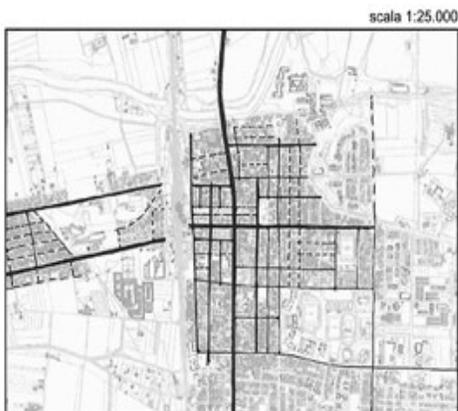


Regole dello spazio urbano**4. Controllare la dimensione della città e delle sue parti**

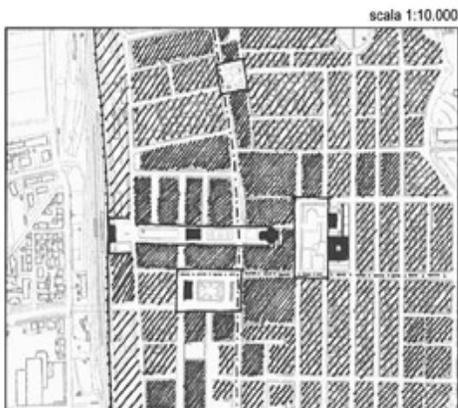
Le città hanno un limite fisiologico, dovuto al territorio in cui sono insediate, alla presenza di altri insediamenti, a fattori naturali e strutturali. La città non è espandibile all'infinito, non a caso nella storia quando un insediamento aveva raggiunto il proprio limite se ne fondava un altro, ad opportuna distanza e con caratteristiche diverse, in funzione delle nuove esigenze. E' necessario trovare un limite all'espansione, e completare le parti che la compongono, diradando le aree eccessivamente edificate e densificando quelle rarefatte.

**5. Impianto viario coerente rispetto alla morfologia del territorio**

Organizzazione della struttura viaria coerentemente con l'andamento piano - altimetrico del territorio, con ritmo e distorsioni dettate dall'andamento del sistema scolante e dalle micro variazioni altimetriche, rendendo immediatamente percepibile la struttura urbana principale e quella secondaria. Gerarchizzare l'impianto significa distinguere per funzione portante, caratteristiche tecniche, percezioni di percorrenza ed edifici che vi si affacciano. Organizzare percorsi di dimensioni ed apparecchiature diverse in funzione del ruolo che svolgono nell'organizzazione urbana. Evitare strade della stessa larghezza per intere parti di città. Rendere chiaro il senso di percorrenza, le strutture a pettine per orientarsi, in modo da favorire o limitare i flussi di traffico.

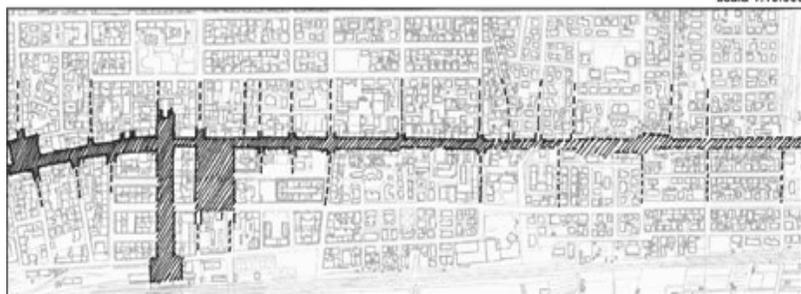
**6. Gerarchie della struttura urbana**

La città nasce dal proprio cuore, rappresentato dalla piazza principale, punto di incrocio tra gli assi fondativi. Nel cuore della città sono organizzati spazialmente gli edifici rappresentativi, i palazzi, le connessioni con il verde. La maggior parte degli spazi pubblici deve essere pedonalizzata e collegata ai percorsi ciclabili. In questa parte di città la densità è l'elemento caratterizzante, così come la tipologia della casa in linea, frutto di successivi accorpamenti ed aumenti di volume. Allontanandosi dal centro la densità diminuisce, mantenendo una proporzione tra volume e tipologie impiegate (dominano le case a schiera). Quando la dimensione raggiunta da una parte è sufficientemente vicina a quella del cuore, essa deve essere completata con spazi pubblici proporzionati e servizi.



Regole dello spazio urbano

scala 1:10.000

**8. Il primo elemento fondativo: l'asse territoriale**

Organizzazione della struttura urbana a partire dall'asse principale di penetrazione del territorio, da cui generare la gerarchia dei percorsi. L'asse territoriale deve essere riconoscibile per forma e per densità di spazi pubblici, per ricchezza e varietà di funzioni. È la spina dorsale dell'insediamento, ed influenza la forma e la dimensione degli edifici che vi si affacciano, i materiali usati, gli elementi di arredo. È il percorso principale della città per chi arriva, è la prima immagine che una città dà di sé.

scala 1:10.000

**9. L'asse urbano**

Dall'asse territoriale, partono gli assi urbani. Strade di importanza minore, ma essenziali nella costruzione dello spazio pubblico e nella forma della città. Gli assi urbani devono essere distanziati tra loro, intervallati dalle strade urbane ed avere un inizio ed una fine riconoscibile (una punto di fuga, una piazza, un parco). L'incrocio tra asse urbano ed asse territoriale deve essere sottolineato con edifici d'angolo di importanza maggiore, proporzionali agli spazi maggiori su cui si affacciano.

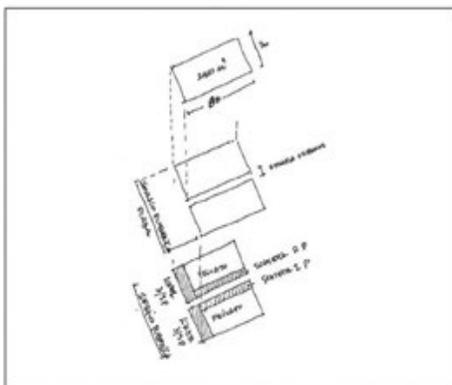
scala 1:10.000

**10. Il viale**

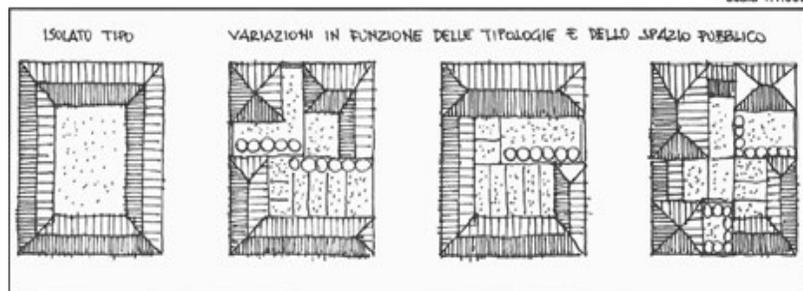
Il viale è caratterizzato dal ruolo di collegamento tra la parte originaria della città le successive espansioni. Il viale è segnalato da un filare di alberi su entrambi i lati e tende a sviluppare funzioni commerciali al piano terreno, integrate con le residenze ai piani superiori. La linearità del viale è interrotta da piazze e da slarghi su cui si attestano funzioni prevalentemente pubbliche. Un sistema di viali tra loro collegati può costituire il confine tra urbano e non urbano, permettendo di organizzare in modo coerente il traffico, controllando i flussi di entrata ed uscita.

Regole dello spazio urbano**63. Composizione dell'isolato attraverso le tipologie**

L'isolato, come semplice forma planimetrica a terra deve essere composto allineando sui lati le diverse tipologie. La scelta è legata al tipo di spazio pubblico che confina con i singoli lati. Questo metodo elementare, permette di rendere di volta in volta diversa la forma dell'isolato, evitando soluzioni ripetitive e monotone, oltre a costruire in modo proporzionato e gerarchico lo sfondo dello spazio pubblico. Così la forma dell'isolato è determinata in modo variegato dal grado di importanza dello spazio su cui si affaccia (strada urbana, piazza, viale, ecc.).



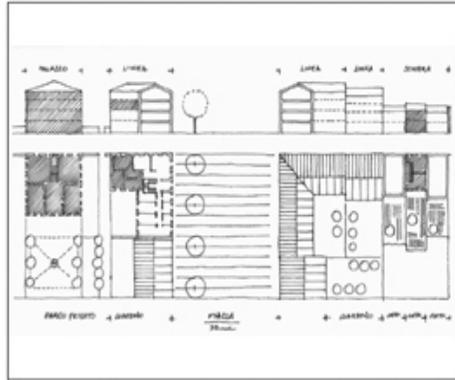
scala 1:1.000



Regole dello spazio urbano

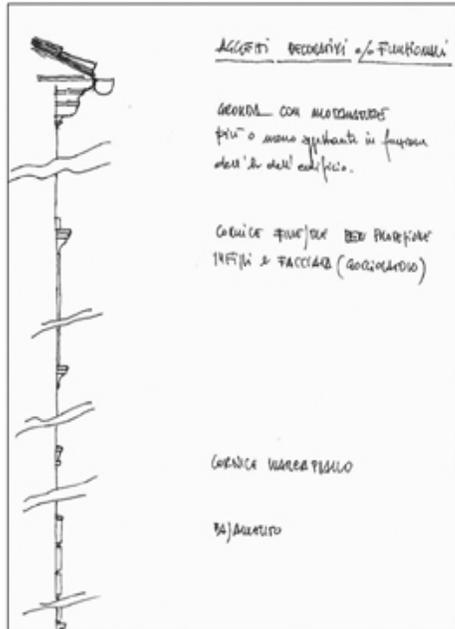
79. Pianta delle coperture

La pianta delle coperture determina l'andamento del sottogronda e quindi della chiusura ideale dell'ambiente urbano verso l'alto, nell'intersezione tra piano verticale ed orizzontale che compone il volume dell'edificio. Un manufatto che ha lo stesso ingombro in pianta può avere un effetto completamente diverso nella scena urbana in funzione dell'orientamento delle falde e della loro intersezione. Negli incroci le falde devono essere unite sulla bisettrice, evitando di avere forme a capanna che disarticolano in modo improprio una quinta urbana. Lungo gli assi di percorrenza e sulle piazze gli edifici interposti tra altri devono avere le falde ortogonali al fronte principale. Edifici isolati possono organizzarsi sotto coperture a padiglione o avere le falde parallele al fronte principale, caratterizzando con soluzioni compositive di facciata il timpano che si viene a creare.



91. Elementi strutturali ed ornamentali

L'angolo, la posizione del solaio, la gronda rappresentano punti essenziali nella progettazione di un manufatto, per le problematiche tecniche che comportano. Nel tempo questi punti hanno generato soluzioni tecniche particolari (pietre angolari, mattoni con particolari ammassamenti, elementi lignei di notevole dimensione, ecc) sottolineate da soluzioni decorative ricercate (paraste, colonne, cornici sagomate, ecc.). Questi elementi sono inoltre punti essenziali della scena urbana, che coincidono con l'interruzione della compattezza muraria. Soluzioni strategiche sia per il buon funzionamento del manufatto che per la sua qualità estetica: il telaio costituito da questi elementi deve essere proporzionato per materiali e finiture alla facciata. I davanzali devono essere larghi più delle cornici, se presenti, per evitare gocciolature sulla facciata ed evitare l'effetto appeso. Gli architravi devono denunciare la propria funzione statica, sono da evitare soluzioni da cui sia evidente la non partecipazione alla resistenza strutturale. Colore, andamento e finitura dei davanzali devono essere coerenti con i sottogronda, il basamento, gli angolari. La gronda chiude verso l'alto la scena urbana: è una delle parti essenziali nella funzionalità dell'edificio ed allo stesso tempo del disegno urbano. L'aggettio di gronda deve essere proporzionato all'altezza ed all'importanza del manufatto. L'ancimamento della gronda deve essere orizzontale; solo per gli edifici isolati la gronda può essere inclinata, caratterizzando la forma volumetrica del manufatto (timpani). La profondità del muro deve essere esaltata, in modo da caratterizzare con chiaro scuri importanti i fronti e la loro tridimensionalità. Per ottenere questo effetto è essenziale posizionare gli infissi a filo muro interno ed alloggiare i sistemi di oscuramento o dentro le murature (scrigno) o incastonandoli in cornici e marcapiano. Gli ornamenti devono essere proporzionati all'importanza al ruolo ed alla tipologia dell'edificio. Devono inoltre essere proporzionati tra di loro e contribuire a dichiarare il funzionamento della struttura. L'ornamento deve essere strettamente collegato alle dimensioni dell'edificio, evitando di sovraccaricare fronti di altezze contenute.



Ferrovie locali e sistemi di mobilità dolce per il progetto di bioregione urbana

Andrea Saladini

1. Rapporti infrastrutturali nella bioregione urbana

In un mondo sempre più in rete, sempre più connesso, nel quale i collegamenti ad alta velocità, siano essi autostradali, ferroviari, aerei, piuttosto che delle informazioni sembrano essere gli unici orizzonti di riferimento perseguibili in campo infrastrutturale; il presente contributo tenta di ricondurre l'attenzione sulla dotazione infrastrutturale connessa alla dimensione locale e della mobilità dolce, portando a riflettere su un loro effettivo contributo alla realizzazione di un modello di rete integrato che possa trovare applicazione all'interno del concetto di bioregione urbana.

Nell'intraprendere tale percorso di ricerca un ruolo decisivo per la creazione del sistema integrato di mobilità dolce è rappresentato proprio dalle ferrovie locali, le quali, come verrà esplicitato nello sviluppo del testo, svolgeranno un ruolo di supporto ai sistemi di mobilità dolce di scala bioregionale che troveranno presso queste stesse infrastrutture l'elemento fondativo per la realizzazione di una rete di area vasta attraverso la loro messa a sistema.

Da quanto premesso emerge chiaramente come il contesto di riferimento relativo alla dimensione infrastrutturale nella quale il progetto di ricerca si inserisce possa prestarsi facilmente a molteplici chiavi di lettura. Tale rischio può condurre ad interpretazione che producono contributi molto diversi tra loro se già in fase di apertura non si circoscrive e definisce in modo chiaro l'aspetto che si decide di analizzare. Per valutare tale rischio è ad esempio sufficiente considerare le infrastrutture da un punto di vista gerarchico-relazionale per comprendere, in base al livello che decidiamo di indagare, la diversità di risultati ai quali è possibile giungere.

Assumendo come riferimento proprio la scala gerarirca si nota come molto sia stato prodotto sul piano di studi e ricerche sulle grandi direttrici, sul loro potenziale morfogenetico, sulla possibilità o meno di essere interpretate come infrastrutture territoriali che pur rispondendo a logiche interne di settore potessero rappresentare un elemento di valore aggiunto territoriale (DEMATTEIS 2001). Talvolta inoltre, una volta compreso il potenziale di strutturazione dei territori da parte delle nuove infrastrutture, si è discusso del passaggio dall'ottica settoriale nella progettazione delle infrastrutture ad una riflessione che ricomprendesse al proprio interno i temi dell'integrazione territoriale, al fine di realizzare una *razionalità orientata al territorio* piuttosto che all'opera stessa, permettendo così di poter considerare l'infrastruttura stessa come elemento territoriale parte di un processo dell'ambiente antropizzato (FERRARESI ET AL. 2004).

La questione del rapporto tra territorio e grandi infrastrutture, oggi così presente nel dibattito scientifico e politico, è rintracciabile già nel libro *Il paesaggio e l'estetica* di Rosario Assunto nel quale l'autore osserva - ormai più di quaranta anni addietro - come le nuove infrastrutture nella Pianura Padana non esitino a tagliare con regolari rettifili i territori, ignorando completamente la dimensione paesaggistica e territoriale e perseguendo l'unico obiettivo di collegare un punto *A* ad un punto *B* nel minor tempo e spazio possibile. Si assiste allo slittamento del concetto di paesaggio della memoria e della fantasia a spazio geometrico; la Pianura Padana, ad esempio, non costituisce più quel dolce equilibrio paesaggistico così come appariva a Dante Alighieri, appare piuttosto liscia agli occhi degli ingegneri, spazio indistinto sul quale tracciare linee (ASSUNTO 1973).

La mancata valutazione degli spazi aperti, del territorio agricolo, delle reti di piccole città, ha creato i presupposti per promuovere in campo infrastrutturale un atteggiamento che implica la considerazione di queste forme del territorio come un vuoto da attraversare, come spazio residuale, come un "foglio bianco" sul quale posizionare in modo indistinto le diverse attività dell'uomo (MAGNAGHI 2001a).

Eppure non è sempre stato così; volendo concludere idealmente questa circostanziata riflessione sul rapporto tra infrastrutture e territorio senza tuttavia voler cadere in una retorica passatista o nostalgica, c'è stato un tempo nel quale infrastrutture e territorio dialogavano, creavano relazioni e sinergie. A tale proposito può essere assunta come emblematica la testimonianza dell'ingegnere Alessandro Minetti, direttore del Dipartimento di Acque e Strade del Granducato di Toscana, il quale nel 1839 di ritorno da un viaggio in Germania e Austria svolto con il

preciso intento osservare le ferrovie di quei paesi descrisse in un'accurata relazione “*in qual modo le strade di ferro si staccano dalla città e come attraversando le strade, i torrenti, i fiumi e le proprietà, non ne interrompesse il corso o, soverchiamente le vincolassero*” (GIUNTINI 1988).

Il percorso proposto che parte dall'enfatizzazione della dimensione sovralocale delle infrastrutture e dei loro effetti sui territori attraversati sino a ricordare un modo di concepire le ferrovie ormai superato testimoniato dalle parole dell'ing. Minetti, è stato preso in esame in questa sede come 'pretesto' per definire le cornici all'interno del quale il lavoro si inserisce ad al contempo è servita a focalizzare il ragionamento sulle ferrovie locali che strutturano gran parte dei territori della Toscana e dell'Italia e che si collocano all'estremo inferiore rispetto all'iniziale classificazione gerarchico-funzionale proposta da Dematteis.

Sulla base di quanto premesso risulta pertanto essere un primo importante contributo di carattere generale perseguito dal lavoro quello di concorrere al riposizionamento delle ferrovie locali e delle reti di mobilità sostenibile all'interno dell'attuale modello infrastrutturale italiano attraverso lo sviluppo di un disegno il più possibile organico ed unitario che assuma come fondamento il riconoscimento del valore del territorio. Per riuscire in tale volontà, in relazione alla definizione del concetto di bioregione urbana, il presente contributo si candida ad essere interpretato come potenziale elemento volto alla qualificazione delle *centralità urbane* e dei loro *sistemi insediativi policentrici* attraverso l'attivazione di un processo elaborativo finalizzato alla valutazione e valorizzazione socio-economica, urbanistica e territoriale delle infrastrutture ferroviarie locali valutate come supporto ad una nuova fase dell'abitare contemporaneo impostato sul rafforzamento del concetto di reti di città. Nel perseguire tale volontà le ferrovie locali, arricchite di una nuova valenza connessa al supportare nuovamente le reti di città, rappresenteranno anche il disegno infrastrutturale strutturante che sosterrà il *mosaico non gerarchico delle città di città* attraverso una connessione da riproporre sia a livello di città di villaggi sia a livello territoriale (MAGNAGHI 2012a).

2. Un modello di rete integrato per la bioregione urbana

Il contributo proposto all'interno del PRIN prende avvio da un lavoro di ricerca condotto all'interno del XXV ciclo del Dottorato di Progettazione Urbanistica e Territoriale dell'Università degli Studi di Firenze.

Sulla base di quanto sino ad ora detto l'obiettivo perseguito dalla ricerca è l'elaborazione di una metodologia che definisca, almeno nei suoi tratti essenziali, un modello progettuale in grado di individuare degli indirizzi per la strutturazione di sistemi di mobilità dolce integrati a livello di bio-regione urbana che individuino nelle ferrovie locali l'elemento capace di mettere a sistema reti di città di città.

Con la ricerca non si vuole infatti continuare a perpetrare la consuetudine di considerare le infrastrutture 'forti', siano esse ferrovie, strade piuttosto che aeroporti, come le uniche occasioni di sviluppo per i territori e solo a margine di queste, al pari di un'appendice o di un mero abbellimento, il sistema della mobilità dolce. Consapevoli che molto difficilmente tali sistemi di mobilità trovano effettiva integrazione con le reti sopra ricordate - e più in generale con i territori - il lavoro, anche in considerazione del momento congiunturale che stiamo attraversando, vuole porre l'attenzione sulla riscoperta della mobilità lenta integrata quale effettivo mezzo di sviluppo territoriale a supporto del rafforzamento del paradigma del policentrismo.

Perseguito la volontà promuovere uno sviluppo locale auto-sostenibile il lavoro proposto intende agire su quegli aspetti che riescano a contribuire a sostanziare con una metodologia di progetto il quanto più possibile organica tesa alla definizione di un modello di rete di mobilità dolce. Perseguire questo obiettivo è possibile attraverso un superamento delle trattazioni settoriali e specialistiche che hanno riguardato anche la mobilità dolce. Assumendo come prospettiva di lavoro la definizione di una metodologia naturalmente inclusiva per questi sistemi di mobilità, magari attraverso la messa in evidenza delle potenzialità che potrebbero derivare dalla realizzazione di sinergie interne ed esterne al comparto stesso, potrebbe derivarne l'individuazione di una chiave interpretativa per rafforzare il ruolo della mobilità dolce come mezzo di sviluppo locale e positivo contributo alla definizione di un modello dell'abitare non più impostato su logiche centro-periferiche.

In base delle precedenti argomentazioni sulla scala e sulle gerarchie delle infrastrutture è possibile ai fini del presente contributo individuare prioritariamente una integrazione modale a partire dal livello ferroviario che ricordiamo essere l'elemento strutturante l'intero sistema di mobilità lenta. A livello schematico molto utile ritorna una classificazione effettuata da Lanzani attraverso la quale individua tre sistemi di tracciati: alta velocità, sistema regionale-suburbano, ferrovie abbandonate, talvolta riconvertite per fruizione turistica (LANZANI 2010).

Nella presente ricerca l'attenzione verrà evidentemente riservata agli ultimi due sistemi di infrastrutture ferroviarie, in quanto sono ritenute le principali candidate al raccordo tra sistemi di mobilità dolce e sistemi di mobilità ordinaria, compresa in ultima analisi l'integrazione anche con l'alta velocità presso i nodi del sistema nazionale.

Le ferrovie regionali e abbandonate rappresentano grazie alle loro caratteristiche (prima tra tutte la forte territorializzazione che ne ha spesso causato la chiusura in quanto ritenuta fattore limitante), l'ideale livello di sintesi per il dialogo tra grandi infrastrutture e mobilità dolce. Nel ricucire questo dialogo il territorio-scenario sul quale si potrà giocare la partita è quello di scala bioregionale il quale potrà al contempo sostenere la definizione di questi nuovi sistemi di mobilità e trarne beneficio attraverso l'arricchimento della sua offerta di mobilità. In sintesi questa impostazione di lavoro potrebbe fornire nuovi slanci per una nuova valorizzazione nelle ferrovie locali contribuendo a riattivare l'interesse nei loro confronti.

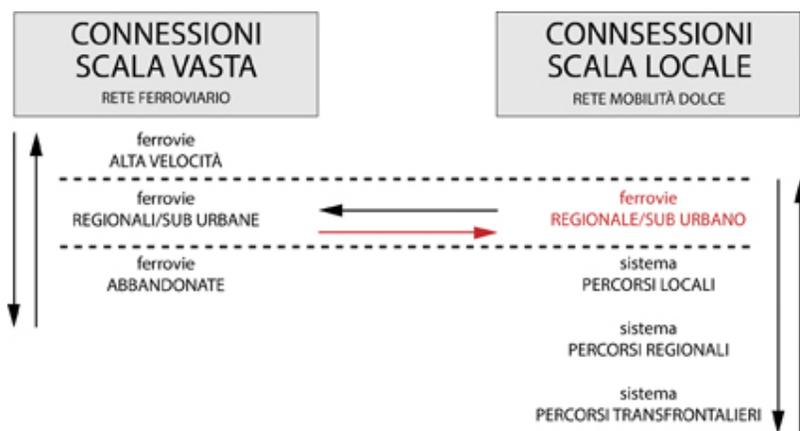


Figura 1. Il ruolo di collegamento delle ferrovie secondarie.

Oltre alle considerazioni di carattere più propriamente teorico che articolano la ricerca e che sono sino ad ora state descritte si evidenzia inoltre come la rilevanza e attualità della ricerca circa il potenziale ruolo strategico delle ferrovie locali sia supportata anche da un punto di vista quantitativo. Analizzando i dati forniti da Trenitalia emerge infatti come vengano quantificati in 16.701¹ i chilometri complessivi di ferrovia

¹ Il dato, reperito sul sito istituzionale RFI (www.rfi.it), è riferito alla data del 30 Giugno 2010.

in Italia dei quali quelli di competenza RFI abbandonati risultano essere pari al 13% dell'intero sistema. La situazione risulta ancor più delicata se spostiamo l'attenzione sulle linee in concessione, poiché a fronte dei circa 6.700² chilometri di infrastrutture quelle in stato di abbandono risultano essere addirittura il 46,7%.

Volendo mantenere il confronto su un livello generalizzato, senza, quindi affrontare la questione dei diversi gestori delle linee, si può affermare che in Italia su uno sviluppo ferroviario complessivo di circa 23.401³ chilometri le ferrovie abbandonate rappresentano ben il 23% dell'intero patrimonio infrastrutturale ferroviario. Emerge perciò come la questione delle ferrovie minori non può e non deve essere considerata un fenomeno marginale né da un punto di vista strategico né da un punto meramente quantitativo. L'opportunità di poterle collocare come elemento non secondario all'interno di un progetto di mobilità integrata potrebbe favorire la riscoperta di importanti potenzialità di queste linee se considerate secondo un'ottica di complessità d'uso derivate da una visione strategica a livello di bioregione urbana e area vasta.

3. Reti integrate di mobilità nella diffusione urbana

Quanto emerso circa la necessità di disporre di un modello intermodale nel settore della mobilità può in qualche modo anche rappresentare un punto di partenza dal quale impostare un percorso di riflessione che tenda a evidenziare come i tradizionali modelli insediativi centro-periferici siano di fatto non più adeguati a descrivere le dinamiche territoriali, urbane e sociali dell'abitare contemporaneo.

La diversificazione e l'articolazione della domanda di mobilità e le risposte che ne fanno seguito possono infatti essere valutate come uno degli aspetti che evidenziano la crisi delle forme degli insediamenti e delle gerarchie urbane. Testimoniano come esse siano divenute sempre più diffuse, polverizzate, indefinite. Si ritiene pertanto risulti utile soffermarsi proprio sulla attuale forma, o forse meglio dire sulle diverse forme, della città al fine di meglio contestualizzare il rapporto tra reti di

² L'aggregato è stato calcolato dall'autore acquisendo i diversi chilometraggi parziali sui rispettivi siti delle aziende concessionarie.

³ Il dettaglio deriva dalla somma dei chilometri di ferrovia RFI e i chilometri di ferrovie in concessione.

mobilità dolce e policentrismo. Si è infatti convinti che l'individuazione ed il rafforzamento del concetto di policentrismo nella bioregione urbana passi anche dalla riscoperta della rete ferroviaria regionale, peraltro in diverse studi già indicata come sistema a partire dal quale impostare innovativi sistemi di mobilità delle aeree metropolitane, ed alla quale, come si tende a dimostrare con questo lavoro, si vorrebbe 'agganciare' il sistema di mobilità dolce come ulteriore elemento di qualificazione territoriale teso a contribuire a definire una nuova fase dell'abitare contemporaneo. Per riuscire in ciò è stato perciò necessario indagare in modo più circostanziato quelle che sono state le traiettorie insediative post-fordiste al fine di meglio comprendere le attuali forme urbane con le quali i sistemi di mobilità si sono dovuti confrontare e con le quali anche il nostro modello di mobilità dolce integrata dovrà necessariamente fare i conti.

Non potendo ripercorre le trasformazioni della città moderna ci limiteremo in questa sede a legger e l'evoluzione della forma urbana attraverso il filtro interpretativo derivante dal rapporto tra ferrovie e città. La ferrovia e la stazione ferroviaria al loro apparire sulla scena urbanistica tardo Ottocentesca si connotarono in taluni casi come elemento di cerniera tra tessuto urbano storico e caposaldo per le successive espansioni Novecentesche oppure come limite con le campagne circostanti. Oltre al ruolo ordinatore, da un punto di vista urbanistico, la ferrovia e la stazione, hanno ricoperto il prioritario ruolo di 'porta di accesso' a servizio del territorio. Nel secondo dopoguerra però la situazione muta radicalmente grazie all'affermarsi della mobilità su strada e dello sviluppo edilizio sorretto dalla spinta alla ricostruzione post bellica (GINSBORG 1989). Tali eventi definiscono un nuovo modello di organizzazione spaziale delle città che vira sempre più spesso verso una sistema insediativo diffuso e disperso. In questo periodo non a caso gli stessi piani urbanistici di matrice 'razionale' assumono spesso la ferrovia come elemento di separazione tra la città residenziale e le funzioni più propriamente industriali, delegando a pochi varchi il compito di mantenere la continuità tra questi due parti di città.

L'origine della crisi del rapporto tra ferrovia e città può perciò essere individuato quando il ruolo di elemento separatore tra costruito e campagna storicamente attribuito alla ferrovia è venuto meno e gli stessi binari si trovati inglobati all'interno dell'urbanizzato. La ferrovia diviene sempre più interpretata come "traccia estranea" alla realtà locale urbana che attraversa (ZANNI, SCEVOLA 1988).

A livello urbanistico l'evoluzione verso un sistema insediativo diffuso e disperso che muove i primi decisi passi negli anni Settanta fa entrare definitivamente in crisi la ferrovia sia da un punto di vista funzionale sia da un punto di vista urbanistico-territoriale. La venuta meno del ruolo sociale e trasportistico unita alle criticità urbanistiche che si sviluppano lungo i binari rendono a tutti gli effetti la ferrovia una barriera che ostacolando la continuità delle trame viarie e dei tessuti urbani (SCEVOLA 1988).

Oggi questo limite urbano e percettivo, un tempo limitato ai soli ambiti urbani, si è esteso al territorio, ricompreso in una trama edilizia senza soluzione di continuità che ha reso di fatto inefficienti i modelli di trasporto su ferro concepiti a cavallo tra Ottocento e Novecento e nel tempo raramente aggiornati sulle nuove domande di mobilità, relegandoli ancor più a fanalino di coda nell'offerta di trasporto su scala locale.

Nella evidenziazione del rapporto tra ferrovia ed espansione urbana sono stati introdotti due concetti di estrema importanza per tentare di meglio comprendere le relazioni tra le recenti forme insediative e il ruolo della ferrovia; si tratta di concetti quali diffusione e dispersione insediativa (SCEVOLA 1988; BAIONI 2006). Tali concetti sono assunti nel presente lavoro di ricerca come punti nodali per descrivere il risultato dei diversi processi che hanno condotto all'attuale situazione con la quale le nuove forme di mobilità dolce integrata impostate a partire dallo sviluppo delle ferrovie minori dovranno necessariamente confrontarsi.

Volendo perciò sintetizzare quanto sino ad ora osservato sulle nuove forme insediative possiamo affermare come l'attuale organizzazione dello spazio in relazione alle sue evoluzioni non si presti più alle tradizionali classificazioni della città e del territorio che risultano non più idonee a restituirne la complessità. Possiamo affermare che "lo spazio fisico della città è quello della conurbazione; lo spazio funzionale è quello dell'area metropolitana, della regione urbana, del sistema urbano" (BAIONI 2006⁴); i limiti e le gerarchie sono stati sovvertiti in favore di una diffusione e dispersione insediativa con la quale dobbiamo necessariamente relazionarci per tentare una riqualificazione dell'abitare stesso. La polverizzazione insediativa ha infatti numerose ripercussioni facilmente immaginabili: riduzione terreni agricoli, perdita di qualità paesaggistica, degrado ambientale, incremento della mobilità su gomma di persone e merci alla quale si lega la contemporanea difficoltà di concepire un servizio di trasporto pubblico locale adeguato. Nella definizione di poli-

⁴ In GIBELLI, SALZANO 2006.

centrismo la presenza delle connessioni rappresenta infatti una precondizione necessaria per sostenere il concetto stesso e pertanto è necessario un loro ripensamento al fine di una qualificazione e valorizzazione dello stesso.

Sino a questo momento sono state perciò tratteggiate le cornici concettuali all'interno delle quali il lavoro di ricerca si svilupperà, mentre da ora in poi verranno introdotti una serie di elementi che avranno il merito di tradurre la visione generale in approfondimenti con i quali si procederà verso la definizione del modello di rete integrato di mobilità dolce. Ai fini della ricerca sulla definizione di un modello integrato di mobilità dolce una prima operazione da proporre riguarda lo stesso concetto di policentrismo del quale si è cercato di far emergere i caratteri principali come contrapposizione al modello insediativo diffuso che sottende logiche abitative centro-periferiche.

Nella ricerca il concetto di policentrismo inserito nella più ampia definizione di bioregione urbana, rappresenta l'armatura urbana da riscoprire e riconnettere attraverso l'attribuzione di nuove valenze alle ferrovie locali ed ai sistemi di mobilità dolce che su di esse insisteranno. Nel realizzare tale volontà perciò policentrismo assume una doppia valenza rispetto alla rete di mobilità dolce e che potremo definire come *valenza attiva* e *valenza passiva*.

Con *valenza attiva* intendiamo promuovere l'idea che per le caratteristiche morfologiche e funzionali il policentrismo rappresenti di fatto il modello di organizzazione spaziale ottimale per ospitare costruttivamente al proprio interno un modello di rete di mobilità dolce integrato. Come è infatti in emerso in apertura di ricerca il presente lavoro vorrebbe agire sulla dotazione infrastrutturale minore l'elemento di sintesi e interconnessione. Valutando come già in letteratura le linee ferroviarie locali rappresentino uno dei collegamenti funzionali sui quali risulterebbe maggiormente utile riflettere per sostanziare il policentrismo ecco come il presente lavoro assumendo le stesse reti come elemento di base per la creazione del sistema, interviene sulla dimensione locale promuovendo una ulteriore qualificazione gli elementi che formano il policentrismo. Con il termine qualificazione degli elementi intendiamo infatti aumentare la qualità di vita degli stessi luoghi nei quali le persone vivono a partire da un patrimonio fisso la cui messa in valore potrebbe concorrere positivamente al perseguimento di uno sviluppo locale sostenibile.

È da qui che consegue il concetto di *valenza passiva* in quanto il policentrismo trova nella definizione del modello di mobilità dolce integrato un fondamentale supporto per la definizione e rafforzamento dello

stesso paradigma di reti di città di villaggi e città di città. Si tratta in sintesi di una alimentazione reciproca tra valenza *attiva* e valenza *passiva*; ovvero mettere in valore e riscoprire una caratteristica strutturale intrinseca del modello policentrico attraverso una riscoperta e valorizzazione di dotazioni infrastrutturali patrimoniali minori quali le ferrovie locali.

4. I Corridoi Infrastrutturali Territoriali

Nel proporre modelli alternativi di mobilità ferroviaria locale impostati a partire da offerte di servizio nuove e innovazioni tecnologiche all'avanguardia che permettono un utilizzo nuovo dei sedimi ferroviari locali si debba comunque adottare un atteggiamento che implichi un approccio multi-scalare e integrato che ricomprenda al proprio interno anche i segmenti della mobilità dolce al fine di qualificare l'offerta.

Nel perseguire tale volontà metodologica e progettuale possiamo utilmente recuperare il concetto di *Corridoio Infrastrutturale Territoriale (CITer)* inteso come spazio territoriale che prescindendo dalle singole infrastrutture che lo compongono individua le complesse funzioni che nel lungo periodo assolveva nei confronti del territorio. Nel presente lavoro il concetto di *Corridoio Infrastrutturale Territoriale* viene elaborato a seguito di una nota di Alberto Magnaghi riguardante il tema delle invarianti infrastrutturali relative al processo di revisione del PIT della Regione Toscana.

Il commento, in riferimento alla terza invariante regionale inerente *Il carattere policentrico e reticolare dei sistemi insediativi urbani e infrastrutturali* si interroga su come rappresentare e descrivere l'invarianza regionale riguardante i caratteri identitari permanenti nel lungo periodo storico del territorio definendone al contempo le regole per la sua sopravvivenza e riproduzione.

A livello operativo nella nota Magnaghi introduce due livelli di descrizione: uno strutturale ed uno paesaggistico. Ai fini della comprensione del concetto di *Corridoio infrastrutturale Territoriale* per il presente lavoro la descrizione e rappresentazione strutturale rappresenta sicuramente la prospettiva di riferimento più idonea ai fini della esplicitazione del concetto. Con la descrizione strutturale si intende infatti individuare la crescita e articolazione della massa territoriale che nel lungo periodo va a formare la struttura del sistema insediativo configurandosi come sistema di nodi e reti.

Da qui emerge conseguentemente come la rappresentazione strutturale dovrebbe comporsi di due elementi cardine:

NODI: dimensionati al fine di far emergere le gerarchie di città ed insediamenti;

RETI: gerarchizzati per strati di civilizzazione e importanza nel collegare i nodi.

La sintesi di tali elementi dovrebbe far emergere uno schema relativo al sistema nodi e reti messo in relazione all'oroidrografia in modo da restituire l'invarianza del sistema nonostante gli elementi che lo compongono possano nel tempo modificarsi. Così procedendo i diversi *Corridoi Infrastrutturali Territoriali* della Toscana (morfortipi) risulteranno emergere grazie alla individuazione e rappresentazione della loro regola storica, fornendo in modo schematico la base all'interno della quale proporre il modello di rete integrato relativo alla mobilità dolce.

Al fine di meglio comprendere quanto sino ad ora descritto merita forse riproporre l'esempio degli assi che compongono l'Ellisse della Toscana Centrale (*fig. 2*), ovvero quel sistema insediativo che si sviluppa in corrispondenza della Piana Firenze-Prato-Pistoia, litorale versiliese e Val d'Arno Inferiore. Limitando l'attenzione all'asse sud dell'Ellisse che coincide con il Val d'Arno Inferiore osserviamo come nel tempo la struttura abbia visto l'arricchirsi del corridoio di segni territoriali quali: Tosco-Romagnola, Fiume Arno navigabile, Ferrovia Leopolda, S.G.C. Firenze-Pisa-Livorno. La successione delle infrastrutture non ha alterato in modo sostanziale il sistema nodi e reti strutturato nel lungo periodo rendendo ancora oggi di fatto riconoscibile l'identità geografica e lo schema morfortipologico. Possiamo piuttosto affermare che i singoli elementi sovrapposti per fasi successive concorrono a modificare solo in modo superficiale la struttura profonda agendo a livello di spostamento di polarità.

È infatti chiaro come ad esempio le connessioni veloci di attraversamento che uniscono i nodi della rete abbiano avuto la meglio rispetto alle connessioni territoriali locali. Focalizzando l'attenzione su ferrovia e la S.G.C. Firenze-Pisa-Livorno, le quali per il loro forte ruolo morfogenetico ricordato in apertura di relazione rappresentano gli elementi che maggiormente hanno influito sull'organizzazione del morfortipo in epoca moderna, si può capire da dove si sia originato il progressivo indebolimento della ricca trama di interconnessioni capillari a servizio del territorio. In questo modo è possibile comprendere perciò la riduzione del "grado di complessità delle relazioni [...] misura prima della criticità dell'invariante" (MAGNAGHI 2012).

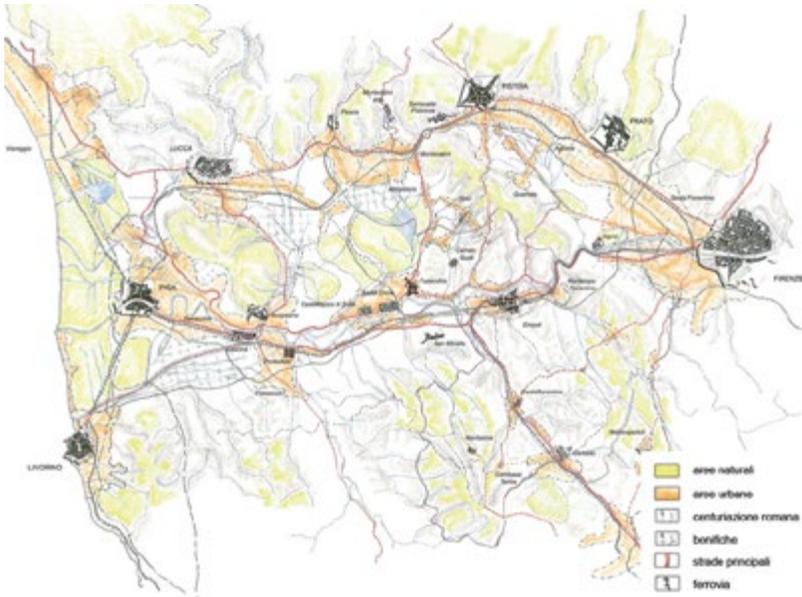


Figura 2. L'Ellisse della Toscana Centrale (Università di Firenze, PPCT, Laboratorio di Progettazione del Territorio, A.A. 2006/2007, studenti: F. Berni, M. Bolognesi, L. Donati, G.M. Papaphilipou, A. Saladini).

È infatti dalla stessa perdita di complessità dell'invariante che si possono valutare alcune tra le criticità che abbiamo evidenziato riguardanti il modello insediativo contemporaneo e che si concretizzano in formazioni di conurbazioni lineari lungo gli assi di forza dei collegamenti veloci, degrado e perdita di qualità dei sistemi periurbani, frammentazione ed isolamento ecologico, riduzione del valore paesaggistico. La perdita di complessità dell'invariante policentrica comporta inoltre a livello di mobilità lenta la perdita di tutta quella serie di elementi territoriali a supporto della permeabilità e fruizione del territorio. Tali elementi sono infatti supporto fondamentale per la realizzazione di un modello di rete integrato di mobilità dolce il quale potrà essere messo a sistema attraverso le linee ferroviarie minori che verranno così investite di nuovo ruolo a supporto dei contesti locali o magari recuperando le vie d'acqua.

Sulla base delle circostanziate osservazioni circa la definizione di policentrismo e di *Corridoio Infrastrutturale Territoriale* come sostegno del paradigma possiamo proporre a questo punto del lavoro una prima 'ricaduta territoriale' dei concetti espressi al fine di continuare a porre le

basi del percorso che ci porterà dapprima alla sperimentazione di realizzazione di una rete integrata di mobilità dolce dalla quale astrarre successivamente una metodologia progettuale di carattere generale da poter applicare a realtà diverse.

Prendendo ancora una volta la Regione Toscana come ambito territoriale di riferimento il primo passo effettuato è stato quello di individuare le *Diretrici Infrastrutturali* all'interno delle quali sono ricompresi i *Corridoi Infrastrutturali Territoriali*. Per la natura del lavoro di ricerca questa prima interpretazione è stata imposta partendo dalla ricostruzione dello schema ferroviario regionale utilizzato come palinsesto territoriale entro il quale ricondurre i diversi corridoi. All'interno dello schema infrastrutturale ferroviario toscano sono inoltre state censite tutte le linee secondarie e abbandonate in quanto riconosciute come straordinario sistema di mobilità locale necessario a sostanziare il progetto di modello di mobilità dolce di scala bioregionale

Seguendo perciò questo tipo di impostazione di lavoro sono emerse per la Toscana sei *Diretrici Infrastrutturali* entro le quali si potranno definire in modo più circostanziato i *Corridoi Infrastrutturali Territoriali*. I Corridoi, una volta descritti secondo la metodologia sopra indicata, potranno costruttivamente rappresentare la base per la definizione e messa a sistema di modelli di mobilità dolce integrata attraverso il recupero e valorizzazione dei segni territoriali sui quali promuovere una complessificazione d'uso tesa a favorire la fruizione sostenibile dei territori. La ricucitura di queste maglie, connesse tra loro dalle ferrovie regionali, garantirà una connessione a livello di città di villaggi (*fig. 3*).

Al fine di meglio comprendere l'argomentazione proposta verrà di seguito descritto nei suoi caratteri essenziali il *Corridoio Infrastrutturale Territoriale* della Toscana Centrale (Corridoio n. 6) in modo da evidenziare le possibili interrelazioni tra le diverse scale ed esplicitare il rapporto tra corridoi e mobilità dolce. Partendo ancora una volta dal considerare il corridoio come spazio territoriale che prescinde dalle singole infrastrutture presenti al suo interno ma piuttosto come entità territoriale tesa a individuare le complesse funzioni che nel lungo periodo assolveva nei confronti dei diversi luoghi interessati, si procederà nel prosieguo a descriverne l'evoluzione al fine di meglio contestualizzare la proposta di modello di mobilità dolce integrata per questo morfotipo.



Figura 3. I Corridoi Infrastrutturali Territoriali della Toscana (elaborazione dell'autore).

Il Corridoio Infrastrutturale Territoriale della Toscana Centrale che si innesta sulla direttrice Firenze-Pisa-Livorno e conduce sino al confine meridionale della Regione, si sviluppano una serie di infrastrutture che

nel lungo periodo hanno contribuito a definire e rafforzare i collegamenti lungo l'asse baricentrico della Regione.

Non potendo approfondire l'evoluzione del Corridoio attraverso la ricostruzione sistematica delle diverse viabilità che hanno contribuito alla strutturazione dello stesso, ma volendo tuttavia definire quelli che sono gli elementi che lo connotano possiamo in prima approssimazione evidenziare come a livello di dotazione stradale esso possa essersi rafforzato su "tracciati costruiti e rinnovati nel Settecento grazie alle politiche lorenese" (MAGGI, GIOVANI 2005) sui quali si è strutturata la viabilità contemporanea che è poi rimasta sostanzialmente immutata sino alla metà del Novecento. A livello territoriale ad esempio i tracciati che connettevano Siena con Firenze erano: carrozzabile per Empoli e Certaldo proseguendo poi per Poggibonsi; la carrozzabile Chiantigiana attraverso Castellina in Chianti; la strada per San Casciano Val di Pesa e da qui Poggibonsi. A sud di Siena invece la Cassia, passando da Radicofani, conduceva a Viterbo e Roma. A fine Ottocento comparve la ferrovia che dapprima si concretizzò attraverso la Empoli-Siena proseguendo successivamente verso Chiusi e staccandosi all'altezza di Asciano per raggiungere la Maremma. Nel 1927 però da Siena venne inoltre realizzato un nuovo tracciato ferroviario per Grosseto. Nell'equilibrio degli spostamenti interni al Corridoio molto ha influito la recente realizzazione del raccordo autostradale Siena-Firenze, oggi principale arteria per i collegamenti tra i due capoluoghi, la cui apertura avvenne nel 1967. Recentemente sono inoltre stati aperti dei tratti della strada n. 429 che da Poggibonsi, sviluppandosi lungo la Val d'Elsa, conduce ad Empoli.

Il Corridoio Infrastrutturale Territoriale, così come descritto nella circostanziata ricostruzione dei suoi elementi principali rappresenta l'asse centrale della Toscana che si sviluppa tra la direttrice tirrenica e la direttrice del Val d'Arno Superiore e risulta essere l'orizzonte strategico delle iniziative inerenti la mobilità dolce. Focalizzando l'attenzione a livello di dotazione ferroviaria notiamo infatti come il progredire sinuoso dei binari metta in collegamento alcuni tra i territorio più noti della Toscana quali: Val d'Elsa, Colline Senesi, Chianti, Val d'Orcia, Amiata, ambiti all'interno dei quali possono essere promossi progetti di sistemi di mobilità dolce integrati con la ferrovia e impostati a partire dal recupero delle viabilità che innervano i territori opportunamente valorizzate (*fig. 4*).



Figura 4. Corridoio Infrastrutturale della Toscana Centrale, studio di massima (elaborazione dell'autore).

Regole coevolutive strutturanti e progetti per i paesaggi rurali toscani

Maria Rita Gisotti

1. Premessa

Il ruolo dell'agricoltura e dei paesaggi rurali nel processo di costruzione di nuovi equilibri tra insediamento umano e ambiente, è un tema di grande attualità nel dibattito scientifico contemporaneo (AGNOLETTI 2010; DONADIEU 2006; FERRARESI 2009; LANZANI 2003; MALCEVSCI 2010; MAGNAGHI, FANFANI 2010; POLI 2013). I paesaggi agroforestali, e in particolare quelli che presentano caratteri storici e una rete di infrastrutturazione rurale ancora integra ed efficiente¹, svolgono infatti una molteplicità di funzioni o "servizi ecosistemici" (COSTANZA ET AL. 1997) che possono giocare un ruolo decisivo nella transizione da modelli metropolitani centro-periferici a una bioregione urbana articolata in sistemi a rete multipolari, composti da città piccole e medie, ognuna in equilibrio ecologico, produttivo e sociale con il proprio territorio (MAGNAGHI in questo volume). Il MEA (Millennium Ecosystem Assessment dell'ONU) ha classificato nel 2005 gli *ecosystem services* in una tassonomia che comprende *servizi di supporto* (quali produzione primaria o fissazione dell'energia solare, produzione di biomassa, formazione dei suoli), *servizi di regolazione* (regolazione del clima, regolazione del ciclo dell'acqua, sequestro del carbonio, protezione da eventi estremi come le alluvioni), *servizi di rifornimento* (di cibo, acqua, energia ecc.) e *servizi culturali*, riferiti alla sfera estetica, spirituale, didattico-formativa, ricreativa e così via (ROVAI *et al.* 2010). Come osserva Alberto Magnaghi nel suo saggio introduttivo,

¹ I principali elementi costitutivi della rete di infrastrutturazione rurale sono le sistemazioni idraulico-agrarie, il reticolo della viabilità podereale e interpodereale e il relativo corredo vegetazionale (siepi, boschetti, filari alberati, alberi camporili ecc.).

in ragione di questa multifunzionalità i paesaggi rurali che hanno mantenuto una struttura storica ancora leggibile e funzionante, rappresentano dei “concentrati patrimoniali di regole ‘sapienti’ di produzione di territorio”², volte contemporaneamente alla sicurezza degli insediamenti e alla qualità abitativa, alla stabilità dei suoli agroforestali, alla produttività agricola e all’approvvigionamento alimentare ed energetico, alla diversificazione ecologica, alla qualità paesistica ed estetica del territorio. Per queste ragioni, la loro tutela e la gestione delle trasformazioni attraverso la riproposizione di alcune regole di fondo, costituiscono un tema d’importanza strategica all’interno del progetto integrato per la costruzione della bioregione urbana.

Questo contributo propone un’individuazione delle principali regole morfogenetiche che storicamente hanno guidato i processi di costruzione dei paesaggi rurali, leggibili anche come codificazione di alcuni rapporti strutturanti, diversamente declinati a seconda del contesto ma sempre orientati ad assicurare la funzionalità del territorio nella lunga durata (POLI 2008) e la riproduzione del suo *patrimonio* (DEMATTEIS 2010, GAMBINO 2011, MAGNAGHI 2000). Il territorio toscano viene assunto come contesto di studio per l’argomentazione³. Al suo interno, infatti, si trovano una molteplicità

² Alberto Magnaghi ha insistito sulla valenza progettuale di queste regole, scrivendo che “l’analisi storica del processo di formazione del territorio non è finalizzata alla ricerca-conservazione della ‘natura originaria’ del tipo territoriale ma alla prosecuzione dell’opera di territorializzazione secondo criteri e forme innovative. Dunque l’analisi non è finalizzata né a museificare né a copiare, ma ad acquisire per il progetto di trasformazione regole di sapienza ambientale che hanno creato, in epoche precedenti, relazioni positive fra insediamento umano e ambiente” (MAGNAGHI 2000, 64). Sulla declinazione del concetto di patrimonio come processo aperto e in continuo divenire, come deposito di cose, azioni e prestazioni legate alla fruizione antropica nella storia e nella contemporaneità, si veda anche PABA 2008. Facendo riferimento all’estetica giapponese, Paba indica “una diversa concezione di autenticità dell’opera d’arte, [...] più in generale dei luoghi e dello stesso paesaggio, e una diversa modalità di fruizione: l’architettura [ma anche il territorio e il paesaggio, *nda*] come organismo in mutazione, capace tuttavia di mantenerne in questa mutazione il senso originario. [...] Noi potremmo imparare dalla concezione giapponese ciò che può esserci utile a nostra volta: la consapevolezza del rapporto essenziale tra patrimonio e tempo, tra patrimonio e comunità; la coscienza del carattere complesso dei processi di significazione estetica - l’idea del patrimonio come opera apertissimissima aperta, agente, attiva; il legame del patrimonio e della tradizione con la vita delle persone, con la stessa vita quotidiana” (PABA 2008, 52).

³ Base conoscitiva di partenza per le esemplificazioni relative al territorio toscano è stata lo studio dell’Invariante IV “I caratteri morfotopologici dei sistemi agroambientali dei paesaggi rurali”, compreso nel Piano Paesaggistico Regionale della Toscana (attualmente in corso di revisione e completamento), al quale l’autrice di questo contributo ha preso parte. Gli esempi illustrati nel presente testo fanno in gran parte riferimento ai con-

di paesaggi⁴, alcuni radicalmente trasformati rispetto alla loro struttura fondativa, altri sorretti da un ordito ancora teso e resistente, intessuto a partire dall'intreccio di una pluralità di fattori: dai caratteri fisiografici dei luoghi (e in particolare dal peso degli aspetti geomorfologici), ai processi di antropizzazione, a loro volta orientati da condizioni di ruolo strutturante come l'influenza urbana sulla campagna, la diffusione della mezzadria, della piccola proprietà contadina, del latifondo mezzadrile, delle grandi proprietà religiose e assistenziali, di usi civici e beni collettivi. Questa intelaiatura paesaggistica si è rivelata tanto più robusta e resistente quanto più efficiente e metastoricamente razionale è stata quella configurazione territoriale nel fornire alle comunità insediate un complesso di regole di adattamento ai luoghi, evidentemente finalizzate a rispondere ai bisogni della sussistenza, ma anche rispettose dei principi di preservazione e riproducibilità delle risorse⁵.

tenuti delle schede d'ambito, per le parti relative alla IV invariante e alla descrizione del patrimonio territoriale e paesaggistico (REGIONE TOSCANA (c)), e all'abaco dei morfotipi rurali (REGIONE TOSCANA (e)), che l'autrice ha contribuito a redigere.

⁴ I paesaggi rurali della Toscana contemporanea sono in parte leggibili secondo l'ormai classica tripartizione della regione nella Toscana della mezzadria, la Toscana montana delle comunità di villaggio, e quella costiera (pianeggiante e collinare) delle Maremme e del latifondo, sub-regioni i cui caratteri insediativi, agricoli ed economici si sono andati specificando nel periodo tardo-medievale per poi tramandarsi con una certa resilienza nelle epoche successive (ROMBAI 2002a; REGIONE TOSCANA (a)). In parte sono anche esito di una più recente evoluzione, concentratisi nella sola seconda metà del Novecento e alla base della quale si situano, com'è noto, l'industrializzazione, l'inurbamento della popolazione rurale, l'espansione urbana, la disgregazione della mezzadria, l'abbandono delle campagne, la meccanizzazione dell'agricoltura e, negli ultimi decenni, gli incentivi provenienti dalla Politica Agricola Comunitaria (AGNOLETTI 2010; LANZANI 2003).

⁵ “La struttura principale del territorio - scrive Paolo Baldeschi - la più profondamente sedimentata, presenta una razionalità in qualche misura metastorica perché fondata su fattori naturali di tipo costitutivo e riflette una profonda elaborazione morfogenetica che la ha arricchita in senso formale e simbolico” (BALDESCHI 2011, 71). Su come questo complesso di regole abbia prodotto anche delle forme esteticamente apprezzabili proprio perché intrinsecamente contestuali al luogo stesso, si sono espressi diversi autori. Per Gian Franco Di Pietro la qualità estetica del paesaggio rappresenta la verifica ultima della sua coerenza interna, “realizza e presuppone una dimensione olistica del territorio e del piano, nella quale tutto si tiene” (DI PIETRO 2004b, 21). Per Riccardo Mariani “il rapporto attivo che si stabilisce tra la necessità e l'ambiente sottoposto a continui mutamenti e revisioni al variare delle capacità umane di controllarlo, assumerà le *forme* più consone al linguaggio adottato, trasformando la *necessità* in *bellezza*, ossia in *riflessioni* e *artefatti* che completeranno l'oggettività territoriale originariamente intuita” (MARIANI 2011, 52). Michel Co-rajoud, a proposito della “connivenza obbligatoria” che per secoli ha legato agricoltori e paesaggio scrive: “*la griffe du labour sur la peau du site n'était pas profonde et le quadrillage*

Una volta individuati e illustrati tali rapporti strutturanti, il contributo propone una loro reinterpretazione come regole statutarie per la tutela e la riproduzione del patrimonio territoriale e paesaggistico, declinate come indirizzi di carattere progettuale e leggibili anche come obiettivi di qualità.

2. Rapporti strutturanti e regole morfologiche, ambientali, paesistiche

2.1 Sistema insediativo e paesaggio agrario

Il primo e più importante carattere strutturante il paesaggio rurale toscano è il *rapporto che lega sistema insediativo e paesaggio agrario*, leggibile all'interno di contesti diversi e a molte scale di riferimento, da quella delle grandi città del bacino dell'Arno considerate assieme ai loro contorni agro-paesistici (Firenze, Lucca, Pistoia), a quella dei villaggi montani, degli insediamenti accentrati di origine rurale, delle ville-fattoria, dell'edilizia rurale sparsa. Si tratta di una relazione che sta alla base dell'identità estetica del paesaggio toscano⁶ e che, pur assumendo forme diverse a seconda delle situazioni geografiche e dei fattori immateriali che su di esse hanno storicamente insistito, risponde all'esigenza di collocare gli insediamenti sui supporti geomorfologici più stabili e sicuri, di collegarli strettamente al tessuto agricolo e di ottimizzarne lo sfruttamento, garantendo al tempo stesso la conservazione e la riproducibilità delle risorse (BALDESCHI 2000). Alcuni esempi possono essere utili a chiarire questo punto.

Sul versante appenninico della Garfagnana, nella fascia compresa tra i 500 e gli 800 metri, numerosi piccoli borghi rurali circondati da isole di coltivi terrazzati d'impronta tradizionale punteggiano dorsali e vallecole secondarie e interrompono la continuità del bosco, costituito da castagno nella fascia medio-montana e conifere e faggete in quella più alta. La localizzazione

de la herse lassait le sol s'exprimer. Cet immense effort de géométrie, d'économie, loin de pouvoir nier le site, le rendait plus manifeste encore. Le rapport de politesse au site dans lequel le paysan s'est trouvé obligé, donne à ses géométries un air de nature, une nature magnifiée" (CORAJOU 1995, 147). Infine, una riflessione teorica molto stimolante sul bello come risultato di un operare antropico adeguato è contenuta in ZOJA 2007.

⁶ La densità insediativa della campagna toscana, assimilabile a una 'seconda città', è un tema portante di *laudatio urbis* scritte e dipinte dell'età comunale e rinascimentale: da Giovanni Villani a Benedetto Dei, da Leonardo Bruni a Ludovico Ariosto. In pittura, tra gli artisti che hanno maggiormente dato corpo a questo tema possiamo citare Benozzo Gozzoli, Domenico Ghirlandaio, Beato Angelico, Antonio del Pollaiuolo, Francesco Rosselli con la *Veduta della Catena*.

degli insediamenti in questa parte del versante rispondeva a esigenze di razionalizzazione nell'approvvigionamento e nell'integrazione delle risorse provenienti dall'attività agricola (praticata nella porzione coltivata circostante i centri abitati e a essi proporzionata), dal bosco (in particolare dai castagneti cedui e da frutto che di norma si spingono fino agli 800 metri), e dai pascoli, situati nella porzione di territorio posta a monte degli insediamenti, accessibile tramite una fitta rete di mulattiere e sentieri. Non di rado questa modalità di antropizzazione ha dato origine a un 'raddoppio' dei centri abitati della fascia medio-montana in un secondo più piccolo nucleo posto alle quote superiori, con funzioni di presidio di pascoli e boschi. Ne sono un esempio insediamenti stagionali come Capanne di Corfino, Capanne di Vibbiana, Capanne di Sillano, nati dallo sdoppiamento di Corfino, Vibbiana, Sillano, come rivela chiaramente la toponomastica.

Nel bacino dell'Arno la relazione tra insediamenti e paesaggio agrario appare più stretta - essendo stata nei secoli rafforzata dalla diffusione della mezzadria - e resta incardinata sulla regola di crinale che dispone i nuclei principali sulla sommità delle dorsali e sui poggi dominanti, le ville-fattoria su supporti rispetto a questi secondari ma comunque in posizione di controllo del territorio rurale circostante, case sparse ed episodi edilizi minori sui versanti⁷. Questa struttura paesistica è ben leggibile in diversi contesti: sulle colline del Montalbano, le cui dorsali secondarie sono scandite da piccoli insediamenti (non di rado murati), disposti in posizione di crinale (Vinci, Larciano, Montevettolini), e coperte uniformemente da oliveti tradizionali terrazzati; sui Monti Pisani,

⁷ Il paesaggio rurale di questa parte della regione - "la terra delle città" (PAZZAGLI 1992) gravitante lungo il corso dell'Arno spesso assimilata a un giardino da innumerevoli osservatori che l'hanno attraversata fin dal Quattrocento - identifica una delle immagini archetipiche della campagna toscana, i cui caratteri distintivi sono: la presenza di un patrimonio insediativo storico diffuso in modo capillare sul territorio e strettamente connesso al suo sfruttamento agricolo; la predominanza delle colture legnose (in primo luogo oliveti e vigneti; una maglia agraria articolata e complessa, sottolineata dal reticolo di scolo delle acque superficiali e dalle sistemazioni di versante, dal sistema della viabilità poderale e interpoderale, dalla vegetazione di corredo (siepi, filari alberati, fasce di vegetazione non colturale poste sui bordi dei campi e lungo le strade). Una maglia agraria, intesa come "insieme dei segni impressi nel tempo sul territorio dall'attività agricola (confini dell'azienda, forma e dimensione dei campi, rete scolante, opere di sistemazione del suolo, coltivazioni arboree, presenze arboree e arbustive non colturali, puntuali o lineari)", che è al contempo "*disegno e materia figurativa del paesaggio*" e "*costruzione materiale del suolo* finalizzata alla sua stabilità" (DI PIETRO 2004a, 14).

la cui parte collinare è strutturata da un sistema complesso composto da nuclei originariamente sviluppatisi all'interno delle vallecole secondarie (Calci, Asciano) o sulla linea delle risorgive (San Giuliano Terme), da un rete di ville di origine medicea e granducale legate al sistema delle ville lucchesi (Villa Poschi, Villa Roncioni), da pievi e altri edifici religiosi (Certosa di Calci), da un sistema di opifici per la lavorazione dei prodotti agricoli (mulini, frantoi) localizzati lungo i corsi d'acqua. È ancora leggibile nelle colline circostanti Lucca, dove la "villa lucchese" ha svolto storicamente il ruolo di organismo matrice del paesaggio agrario, con il quale è fortemente interrelata sul piano morfologico, percettivo e, storicamente, funzionale, anche attraverso lo spazio del giardino e del parco (PROVINCIA DI LUCCA). In questi contesti gli oliveti, disposti su sestri d'impianto molto fitti, si collocano in prossimità dei nuclei insediativi storici e corredano i percorsi di crinale strutturando visivamente il quadro paesistico.



Figura 1. Paesaggio collinare ai piedi del Montalbano. Sullo sfondo il monte, densamente insediato da nuclei d'impronta tradizionale, che risalgono le pendici fino alla soglia di passaggio tra formazioni collinari e Macigno (occupato dal bosco) e in origine strettamente connessi col tessuto dei coltivi. In primo piano, un mosaico agrario vario e articolato con gli insediamenti disposti in posizione di crinale e circondati da colture arboree (foto dell'autrice).

Anche nella compagine meridionale della regione i centri abitati si collocano sui supporti geomorfologici più stabili e sicuri ma, nelle Crete Senesi o nella Valdorcia caratterizzate dalla predominanza di suoli argillosi inadatti a ospitare gli insediamenti, questa regola dà luogo a un sistema di centri e nuclei estremamente rarefatto, i cui elementi principali sono collocati prevalentemente sulle poche formazioni più resistenti. Al loro contorno, corone di colture arboree - per lo più oliveti tradizionali, piccoli vigneti, appezzamenti in coltura promiscua - interrompono la continuità dei seminativi nudi che coprono uniformemente le Crete e li sottolineano come nodi del sistema insediativo (Pienza, San Quirico d'Orcia, Castiglione d'Orcia). Tratti di viabilità storica sono pregevolmente equipaggiati da filari di colture legnose con chiara funzione toposegnica⁸. Case sparse ed episodi edilizi minori sono distribuiti nel paesaggio agrario secondo la maglia rada definita dall'organizzazione del latifondo mezzadrile, che corrisponde a un appoderamento di tipo estensivo nell'ambito di grosse concentrazioni fondiarie. La relazione tra gli elementi del sistema insediativo storico, le morfologie addolcite e il tessuto dei coltivi - relazione connotata da attributi assai diversi rispetto a quelli della Toscana della mezzadria classica - è anche in questo caso uno dei principali tratti identitari del paesaggio e si situa alla base dei suoi straordinari valori estetico-percettivi.

2.2 Forme del suolo e maglia agraria

Il secondo fondamentale carattere strutturante il paesaggio toscano è il *rapporto tra geomorfologia, presenza di sistemazioni idraulico-agrarie e dimensione della maglia colturale*. In questo caso l'obiettivo di fondo che ha condizionato il plasmarsi del paesaggio regionale è il mantenimento dell'equilibrio idrogeologico, in termini di stabilità dei suoli collinari e montani, di protezione dall'erosione e di un efficiente smaltimento delle acque (anche e soprattutto nelle pianure). L'esigenza di rispondere a questa finalità ha determinato la conformazione di paesaggi morfologicamente molto diversi a seconda dei contesti, accomunati tuttavia da qualità funzionali e prestazionali analoghe, riferibili alla regola del conseguimento di un livello soddisfacente di equilibrio idrogeologico.

⁸ Alcune di queste famosissime strade bordate di cipressi risalgono in realtà ai primi decenni del Novecento: un esempio per tutti è quello di Villa La Foce, risistemata da Cecil Pinsent con la messa a dimora delle piante solo attorno al 1930. Più di recente, si assiste a un inopportuno proliferare di questi corredi arborei anche a contorno di tratti di viabilità ai quali non è attribuibile alcuna gerarchia territoriale.

Nei contesti montani e alto collinari, ad esempio, i versanti coltivati sono invariabilmente terrazzati quando non occupati dal bosco⁹, suddivisi in appezzamenti lunghi e stretti che tagliano di traverso la linea di massima pendenza e accolgono forme tradizionali di coltivazione promiscua date dalla combinazione tra seminativi e filari di colture arboree disposte sui bordi. Storicamente in queste aree, coincidenti per lo più con quelle appenniniche, prevaleva un'agricoltura di sussistenza (cereali, foraggi, patate), rimanendo più scarsa la diffusione di colture legnose pregiate come l'olivo, la vite, il gelso, l'acero campestre. Oggi, il consolidato abbandono delle attività agrosilvopastorali - tanto più marcato quanto più marginali e periferiche sono le aree in questione - ha portato a un forte stato di degrado di sistemazioni idraulico-agrarie e terrazzi, intensamente interessati da fenomeni di ricolonizzazione arbustiva e arborea. I rischi per l'equilibrio idrogeologico che ne conseguono sono molto consistenti e riguardano l'intero territorio di sub-regioni appenniniche (come la Lunigiana e la Garfagnana), i cui versanti sono non di rado già strutturalmente caratterizzati da fenomeni di produzione di deflussi ed erosione del suolo.

Nelle colline della Toscana centro-settentrionale, caratterizzate da condizioni di acclività variabili, la regola della conservazione del suolo agricolo dai processi erosivi si traduce in una più ampia gamma di assetti paesistico-agrari. Si passa così dai versanti terrazzati senza soluzione di continuità dei Monti Pisani (sostenuti da muretti secco e occupati da oliveti fittissimi d'impronta tradizionale), a quelli più diversificati delle colline lucchesi (Pizzorne e Monti d'Oltreserchio), dove appezzamenti terrazzati e olivetati di dimensione contenuta si alternano, in una maglia ancora molto fitta, a vigneti e macchie di bosco. Sul versante occidentale del Montalbano, gli oliveti terrazzati si estendono con continuità sui depositi pliocenici e incontrano un limite netto nelle formazioni di Macigno, limite re-

⁹ Tradizionalmente, al di sopra di una certa soglia di pendenza collocata approssimativamente intorno al 15%-20%, i suoli venivano terrazzati, mentre se il grado di acclività era pari o superiore al 35%-40% il versante era occupato dal bosco. Negli anni in cui lo sfruttamento agricolo del territorio ha raggiunto il suo apice (coincidente con gli anni cinquanta del Novecento), questa regola è stata estremizzata e i coltivi terrazzati si sono spinti su suoli anche molto più pendenti rispetto alla soglia prima citata e nelle forre incise dai corsi d'acqua (BALDESCHI, 2005).

so tra l'altro evidente dalla presenza del bosco, che da questa soglia in poi risale compatto fino al crinale del Monte (PARDI 2005). In certe parti del Chianti, muri a secco e terrazzi sostengono moderne coltivazioni viticole: un esempio sono i vigneti di Lamole (Greve in Chianti), disposti su sistemazioni di versante in parte recuperate e ripristinate, in parte di nuova realizzazione, compatibili con una gestione meccanizzata delle colture grazie a rampe di raccordo tra un terrazzamento e l'altro e all'interramento degli acquidocci, e particolarmente apprezzabili sul piano della qualità morfologica, della stabilità e conservazione dei suoli e - non ultimo - della qualità del vino prodotto (SOCCI 2013).



Figura 2. Muretti a secco e terrazzi nel Chianti, nei pressi di Lamole. Negli ultimi anni si osserva una maggiore cura, rispetto ai decenni precedenti, nella realizzazione di impianti viticoli, con interventi come quello qui documentato che tendono a ripristinare le sistemazioni idraulico-agrarie tradizionali e a disporre i filari secondo giaciture che assecondano le curve di livello (foto dell'autrice).

I territori pianeggianti della regione, spesso interessati dagli interventi di bonifica idraulica avviati nella seconda metà del Settecento e portati a termine intorno agli anni cinquanta del Novecento, rappresentano ancora un'altra modalità di strutturazione paesaggistica

condizionata da una regola di tipo funzionale-prestazionale. In questi ambiti, la finalità di conseguire l'equilibrio idrogeologico e di contenere il rischio idraulico ha conformato paesaggi contraddistinti dall'ordine geometrico dei campi, dalla presenza di un sistema articolato e gerarchizzato di regimazione e scolo delle acque superficiali (formato da fiumi principali, affluenti di diverso ordine, canali, fossi, scoline, e dai manufatti a essi collegati come idrovore, cataratte, caselli idraulici, ponti), infine dalla distribuzione regolare dell'appoderamento, orientato e spesso determinato dal disegno della rete idraulica (GUARDUCCI, PICCARDI, ROMBAI 2012). Fattorie medicee e granducali e case coloniche scandiscono la maglia agraria, la cui densità può essere molto variabile: si distinguono tessuti a maglia fitta costituiti da campi di forma rettangolare lunghi e stretti, con alberature e siepi sui lati lunghi (come quelli della piana lucchese o della piana di Anghiari), e tessuti ad appoderamento più ampio (tipici ad esempio, della Maremma Grossetana), ove predominano quasi esclusivamente i seminativi irrigui, sistema insediativo e idraulico seguono il medesimo passo¹⁰, e il corredo vegetazionale, storicamente limitato a pochi filari arborei disposti lungo le vie di accesso alle principali fattorie, è estremamente rarefatto.

2.3 Rete di infrastrutturazione paesaggistico-ecologica e tessuto agroforestale

Il terzo carattere strutturante il paesaggio toscano è la *presenza di un patrimonio vegetazionale, colturale e non, posto alla base della biodiversità del territorio* e, un tempo nei contesti mezzadrili, anche dell'autosufficienza del podere in termini di produzione agricola, fonti per la produzione di energia, materiali da costruzione e destinati alla manutenzione del resede e dei suoi manufatti. Tale patrimonio era variamente caratterizzato a seconda dei contesti ma rispondeva storicamente alla finalità di integrare risorse differenti, e tutt'oggi svolge

¹⁰ Nella Maremma Grossetana il sistema insediativo è distribuito secondo una trama ortogonale e si è costituito diacronicamente seguendo il rispetto di una maglia fondativa che ha posizionato fattorie ed edifici colonici con passo costante su singole unità poderali, prima in epoca granducale, poi contestualmente agli interventi di bonifica novecenteschi dell'Opera Nazionale Combattenti e dell'Ente Maremma (REGIONE TOSCANA (c)).

le fondamentali funzioni di variegare la produzione agricola, garantire un buon grado di connettività ecologica al territorio, diversificare il paesaggio sul piano morfologico e dei valori ambientali, accrescerne le valenze estetico-percettive.

Nelle parti della regione improntate dalla mezzadria (con particolare riferimento ai territori gravitanti lungo il corso dell'Arno), la ricchezza del patrimonio vegetazionale rappresenta uno dei tratti distintivi il paesaggio agrario, nel quale prevalgono colture arboree come la vite e l'olivo, disposte su sesto tradizionale o secondo forme di impianto moderne, concentrate in impianti specializzati o inserite all'interno di complessi mosaici agrosilvopastorali. Per richiamare solo alcuni esempi di questa situazione, si pensi all'arco collinare compreso tra Arezzo e Cortona, occupato da oliveti d'impronta tradizionale di grande pregio (diffusamente infrastrutturati dalla rete della viabilità podereale e interpodereale e dai sistemi di contenimento dei versanti) che rappresentano inoltre tessuti di importanza strategica per la connettività ecologica, coincidendo pressoché integralmente con "nodi degli ecosistemi agropastorali"¹¹.

Situazioni analoghe, nelle quali tessuti colturali di grande valore paesistico e storico-testimoniale costituiscono anche punti nodali della rete ecologica sono, ad esempio, le colline del bacino Firenze-Prato-Pistoia (considerate quasi nella loro interezza), il versante occidentale del Montalbano, il piede del Pratomagno sul lato occidentale del Monte, tutti occupati da oliveti d'impronta tradizionale o da mosaici colturali a maglia medio-fitta nei quali un ruolo fondamentale è giocato anche dagli elementi di corredo della maglia agraria (siepi arboree e arbustive, filari, alberi isolati).

¹¹ I nodi degli ecosistemi agropastorali sono stati individuati e cartografati dal Piano Paesaggistico Regionale della Toscana, nello studio dell'Invariante II "I caratteri ecosistemici del paesaggio". Si tratta di "aree di alto valore naturalistico ed elemento 'sorgente' per specie animali e vegetali tipiche degli ambienti agricoli tradizionali, degli ambienti pascolivi e dei mosaici di praterie primarie e secondarie montane. [...] Per le loro caratteristiche fisionomiche e strutturali, per la buona permeabilità ecologica e per la loro alta idoneità per le specie di interesse conservazionistico, i nodi corrispondono integralmente alle Aree agricole ad alto valore naturale 'High Nature Value Farmland' (HNVF) e costituiscono anche importanti elementi di connessione tra gli elementi della rete ecologica forestale. Ai nodi, e in particolare alle HNVF, sono associati anche importanti valori di agro biodiversità" (REGIONE TOSCANA (d)).

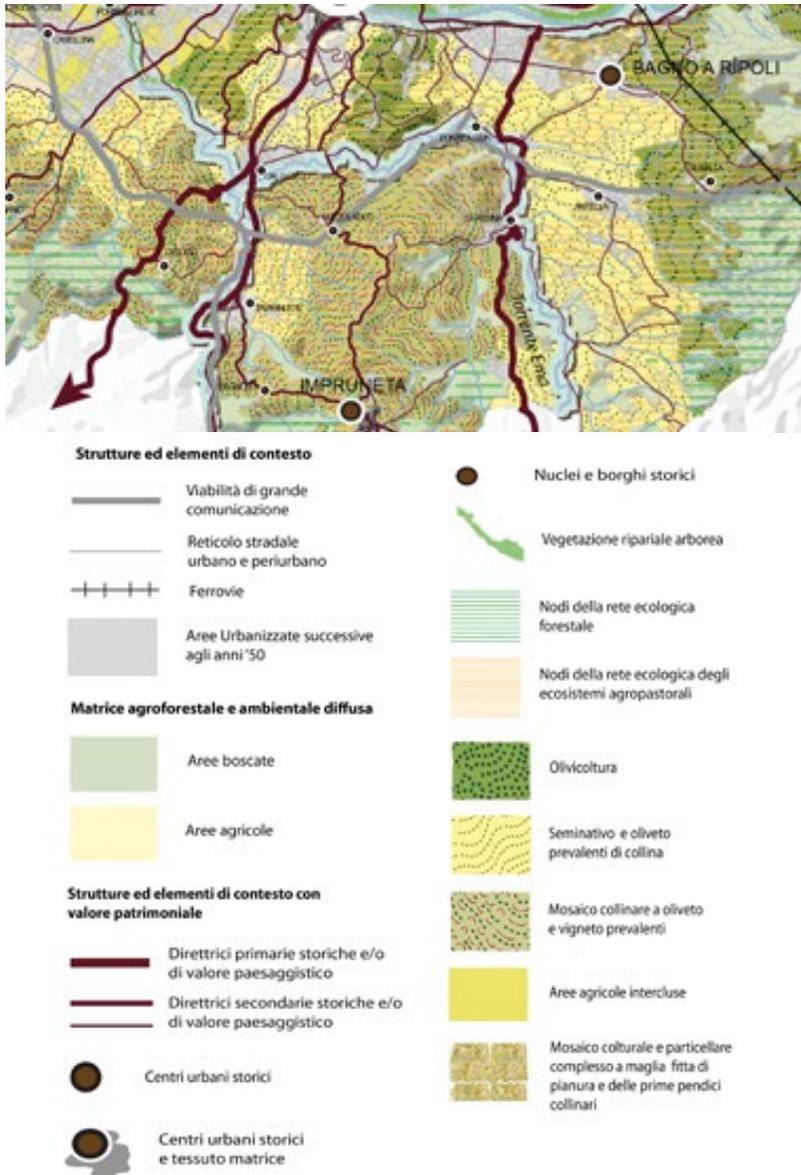


Figura 3. Particolare della carta del patrimonio territoriale e paesaggistico dell'ambito Firenze-Prato-Pistoia, tratta dal Piano Paesaggistico della Regione Toscana. Come si può osservare, nelle colline a sud di Firenze il paesaggio agrario è caratterizzato da una elevata multifunzionalità e dalla compresenza di valori paesistici, storico-testimoniali (legati alle colture d'impronta tradizionale e alle

Nei territori della viticoltura specializzata - che presentano invece effetti di semplificazione e banalizzazione morfologica ed ecologica - assumono particolare valore i lembi di colture tradizionali a maglia fitta posti attorno a nuclei storici come Montalcino, San Gimignano, Castellina in Chianti. Spostandoci nei territori montani (e specialmente nelle conche appenniniche) la regola di preservare un buon grado di diversificazione paesistica, produttiva ed ecologica dà luogo a mosaici agrosilvopastorali al cui interno il manto boschivo, esteso e compatto, è sporadicamente interrotto da radure prativo-pascolive o da isole di coltivi tradizionali concentrate attorno ai nuclei storici. In subregioni montane come il Casentino, il Mugello, la Valtiberina, la varietà degli usi del suolo scema e le funzioni di diversificazione paesaggistica e ambientale sono per lo più svolte dalla articolata e complessa rete di siepi, filari arborei e arbustivi, lingue e macchie di bosco che infrastrutturano i tessuti a prato-pascolo a 'campi chiusi'.

Analogamente, nell'orizzonte ampio e aperto delle Crete occupate da vaste e ininterrotte distese di seminativi, spiccano come elementi strutturanti il paesaggio, sia sul piano morfologico che ecologico, i filari arborati che corrono lungo alcuni percorsi storici, le piccole corone di colture legnose che circondano i nuclei edilizi rurali, siepi e lingue di vegetazione riparia presenti negli impluvi, le isole di bosco ('banditelle') sparse nel tessuto dei seminativi. Tutti questi elementi rivestono un ruolo fondamentale nell'assicurare al territorio rurale un buon grado di connettività ecologica, nel contrastare l'erosione e, non ultimo, nel salvaguardare alcuni residuali elementi storicamente connotanti l'identità di questo paesaggio. Se, infatti, le Crete sono sempre state contraddistinte da grandi monoculture cerealicole a maglia ampia, l'intensivizzarsi delle tecniche colturali e la sempre più spinta meccanizzazione agricola hanno comportato, negli ultimi decenni, evidenti effetti di semplificazione e banalizzazione del paesaggio, legati da un lato alla rimozione di elementi della rete scolante, dall'altro all'eliminazione di gran parte del corredo vegetazionale di strade, fossi, impluvi principali e delle tessere di coltivi promiscui che storicamente interrompevano la continuità dei seminativi estensivi.

sistemazioni idraulico-agrarie), ed ecologici, evidenziati questi ultimi dal ruolo di nodo della rete ecologica forestale e agropastorale svolto rispettivamente dai boschi e dai coltivi. La carta è stata realizzata da Federica Toni, con il coordinamento scientifico di Daniela Poli. La legenda riporta solo le voci relative agli elementi presenti nel particolare della carta.



Figura 4. Paesaggio della Valdorcia. Nel contesto dei seminativi estensivi delle colline argillose, assumono particolare valore siepi, filari, alberate, lingue e macchie di bosco, sia per il ruolo di strutturazione paesistica che di diversificazione ecologica (foto di P. Baldeschi).

3. Paesaggio rurale come bene comune

Si è visto come alcuni dei principali caratteri strutturanti il paesaggio toscano siano riconducibili a tre grandi temi: un rapporto stretto e gerarchicamente articolato tra sistema insediativo storico e territorio agricolo, condizionato dall'esigenza di localizzare in modo ottimale gli insediamenti e di favorire lo sfruttamento del tessuto dei coltivi; la relazione tra forme del suolo, presenza di sistemazioni idraulico-agrarie e dimensione della maglia colturale, subordinata all'obiettivo di fondo di mantenere l'equilibrio idrogeologico e la stabilità dei suoli; la presenza di un patrimonio vegetazionale - ora costituito dalla sola rete di corredo vegetazionale della maglia agraria (siepi, filari arborei e arbustivi, lingue di bosco, alberi isolati), ora da questi elementi insieme con le colture arboree - finalizzato a garantire un buon grado di diversificazione paesistica, produttiva ed ecologica.

Tutte queste regole o caratteri strutturanti - pure nella varietà di obiettivi che perseguono e nella molteplicità di soluzioni morfologi-

che cui danno luogo - sono tenute insieme da un'ulteriore regola di ordine superiore, una caratteristica unificante che rappresenta uno dei principali tratti identitari del paesaggio toscano. Si tratta del carattere multifunzionale dei paesaggi rurali regionali, riconoscibili come "beni comuni agro paesaggistici" (DONADIEU 2013, XII) in ragione delle tante e compresenti valenze che assumono¹²: da quelle esteticoperceptive e simboliche, al valore storico-culturale compreso nei manufatti o nei sistemi di manufatti (ivi compreso quello insediativo) che infrastrutturano il territorio; dalle insostituibili funzioni di presidio dei suoli agroforestali assicurato dal bosco, da certe colture e dai sistemi di regimazione dei versanti, al fondamentale ruolo di mantenimento della biodiversità e di un buon grado di connettività ecologica garantito dai tessuti agricoli d'impronta tradizionale (ma anche da nuovi impianti colturali ben equipaggiati di una rete di infrastrutturazione vegetazionale articolata e continua). Ulteriori valenze o funzioni complesse dei paesaggi rurali sono riconducibili al loro valore economico e produttivo, legato al turismo o a produzioni agroalimentari di qualità (e in alcuni casi di eccellenza), e al ruolo di approvvigionamento alimentare ed energetico su base locale di cui possono essere sede (CALORI 2009; FANFANI 2009; FAGARAZZI, FANFANI 2012). Infine, cruciale è il ruolo di spazio pubblico di scala territoriale che i paesaggi rurali sono in grado di svolgere (DELBAERE 2010, POLI in questo volume), una funzione (in parte solo potenziale, in parte già in atto) di grande importanza per i territori della contemporaneità e in particolare per i contesti maggiormente urbanizzati, che si appoggia sulla possibilità di fruizione collettiva di quel grande sistema di spazi aperti agricoli e naturali che interrompono l'urbanizzazione e costituiscono la rete ecologica polivalente (MALCEVSCHI 2010).

Il primo e fondamentale obiettivo cui deve tendere il progetto del paesaggio rurale contemporaneo è dunque la tutela di questa multifunzionalità, intesa come primo e fondamentale carattere identitario. In termini più operativi, tale obiettivo si specifica in una gamma di indirizzi volti al mantenimento di alcune relazioni morfologiche e funzionali

¹² L'interpretazione del paesaggio agrario e degli spazi aperti come beni comuni è strettamente connessa con l'evidenziazione e la messa in valore della loro multifunzionalità. Attorno a questa idea ruotano diverse letture, Tra le più significative si veda: DONADIEU 2006; FERRARESI 2009; FLEURY 2005; MAGNAGHI 2012a; PERRONE 2011; POLI 2013; SETTIS 2012 e, come testo di valore seminale, OSTROM 2006 (ed. or. 1990).

e alla loro riproduzione in forma di regole statutarie. Tali indirizzi fanno in parte riferimento ai tre caratteri strutturanti precedentemente descritti (rapporto sistema insediativo-paesaggio agrario; relazione tra geomorfologia, sistemazioni idraulico-agrarie e maglia colturale; diversificazione colturale e rete di infrastrutturazione rurale), in parte discendono dalla loro lettura incrociata. In altre parole, ogni indirizzo non è riferito necessariamente a ciascuno dei rapporti trattati e riconosciuti come strutturanti ma piuttosto alla loro interrelazione. Di seguito una prima individuazione degli indirizzi di carattere progettuale.

4. Indirizzi e obiettivi di qualità per il progetto dei paesaggi rurali contemporanei

4.1 Il mantenimento della relazione che lega paesaggio agrario e sistema insediativo

Tale indirizzo si riferisce alla preservazione della leggibilità e della specifica articolazione di questa relazione, variabile a seconda dei contesti e delle scale di riferimento (da quella urbana, a quella dell'insediamento accentrato di origine rurale, delle ville-fattoria, dell'edilizia specialistica storica, dell'edilizia rurale sparsa). Nella Toscana appenninica, come si è visto in precedenza, punteggiata di piccoli insediamenti accentrati normalmente collocati sulla soglia limite tra coltivi e bosco, questo indirizzo si tradurrà soprattutto nella conservazione dei coltivi d'impronta tradizionale che contornano i nuclei storici, in modo da definire almeno una corona o una fascia di transizione rispetto alla copertura boschiva. Tale indirizzo tende a tutelare non solo una tra le relazioni morfologiche e paesistiche caratterizzanti il territorio montano, ma anche a preservare importanti elementi di diversificazione ecologica e percettiva all'interno del manto forestale, testimonianze storico-culturali relative a modalità e tecniche colturali quasi scomparse, sistemi per il contenimento dei versanti. Nei territori collinari della Toscana centrale, storicamente improntati dalla mezzadria e densamente insediati, il mantenimento della relazione tra sistema insediativo e paesaggio agrario trova applicazione soprattutto nella preservazione dell'integrità morfologica dei nuclei storici, non di rado minacciati da dinamiche di espan-

sione che ne alterano la struttura d'impianto e il rapporto con il contesto. La conservazione degli oliveti che spesso si dispongono a contorno degli insediamenti o lungo la viabilità di crinale, contribuirà al completamento della regola, preservando un altro tratto tipico del paesaggio collinare d'impronta mezzadrile. Nelle Crete e in parte della Toscana meridionale, l'indirizzo che stiamo illustrando rimane invariato quanto alla tutela dell'integrità degli insediamenti storici, ma trova una specificazione ulteriore e necessaria nell'indicazione di non alterare la maglia rada dell'insediamento improntato dal latifondo mezzadrile, contrastando fenomeni di dispersione insediativa nel paesaggio agrario e limitando le addizioni dei nuclei rurali ai soli manufatti di servizio all'attività agricola, opportunamente inseriti rispetto al contesto.

4.2 Il mantenimento della continuità della rete di infrastrutturazione ecologica e della diversificazione colturale (ove tradizionalmente presente)

Obiettivo di fondo è preservare e riprodurre un buon grado di connettività ecologica, di articolazione morfologica e percettiva del paesaggio, di biodiversità. Si tratta di tutelare e ricostituire (nei contesti che presentano cesure più evidenti) l'integrità e la continuità di quell'equipaggiamento di siepi, filari, formazioni arboree e arbustive che bordano i confini dei campi, seguono la viabilità podereale e interpodereale, sottolineano dei nodi o delle emergenze della maglia agraria, lambiscono i corsi d'acqua¹³. Nei contesti agricoli caratterizzati dalla prevalenza di pascoli e seminativi (dai 'campi chiusi' del Mugello, della Valtiberina, delle Colline Metallifere, alle vaste estensioni di monoculture cerealicole delle Crete, alle trame geometriche e regolari delle pianure bonificate) le funzioni di diversificazione e connettività paesistica ed ecologica sono svolte principalmente dalla rete vegetazionale non colturale (oltre che dalle formazioni boschive).

¹³ L'attuale tendenza delle politiche europee a sostenere interventi di *inverdimento* o *greening* (che prevede fra l'altro la diversificazione delle colture, il mantenimento dei prati e pascoli permanenti, la creazione di aree ecologiche comprendenti i terreni a riposo, le terrazze, le fasce tampone, ecc.) può essere considerato un primo passo per il consolidamento e la ricostituzione della rete di infrastrutturazione paesistica ed ecologica.

Negli ambiti contraddistinti da una tradizionale presenza delle colture arboree (olivo e vite soprattutto), tali funzioni sono in parte ridistribuite anche sui tessuti coltivati, specie su quelli d'impronta tradizionale, quasi sempre coincidenti con nodi degli ecosistemi agropastorali¹⁴. In questi contesti, dunque, un ulteriore importante obiettivo è il mantenimento del buon grado di diversificazione colturale data dall'alternanza tra oliveti, vigneti, seminativi e altri usi del suolo e, ove storicamente caratterizzante, della relazione che lega distribuzione delle colture e morfologia dei rilievi (oliveti sui crinali, vigneti sui versanti, seminativi nei fondovalle).

4.3 La creazione di una maglia agraria e paesaggistica di scala medio-ampia articolata e diversificata

L'obiettivo è di realizzare, negli interventi di riorganizzazione agricola, una maglia dei coltivi anche più ampia di quella tradizionale e compatibile con la meccanizzazione agricola, purché ben strutturata sul piano morfologico e percettivo, coerente con il contesto in termini di forma, orientamento e dimensione degli appezzamenti, ed efficientemente equipaggiata dal punto di vista ecologico, del contenimento dei fenomeni erosivi e dello smaltimento delle acque (AUTORITÀ DI BACINO FIUME ARNO 2006). Tale regola vale soprattutto per i nuovi vigneti (o per i reimpianti) che possono comportare effetti di banalizzazione e semplificazione del paesaggio oltre che notevoli criticità dal punto di vista della biodiversità, della connettività ecologica e dei rischi erosivi. Interventi funzionali al conseguimento dell'obiettivo sono: la realizzazione di confini degli appezzamenti che tendano ad armonizzarsi con le curve di livello; la tutela degli elementi dell'infrastruttura rurale storica ancora presenti (sistemazioni idraulico-agrarie, viabilità podereale e interpodereale) e del relativo corredo vegetazionale; la costituzione o la ricostituzione di una rete di infrastrutturazione paesaggistica ed ecologica continua e articolata da conseguire anche mediante la piantumazione di alberature, siepi arbustive, alberi isolati posti nei punti nodali; l'interruzione della continuità della pendenza nelle sistemazioni

¹⁴ V. "Carta della rete ecologica" contenuta nel Piano Paesaggistico Regione Toscana, Il Invariante "I caratteri ecosistemici del paesaggio", http://www.regione.toscana.it/enti-e-associazioni/pianificazione-e-paesaggio/pianificazione/-/asset_publisher/eonjZadAbVH6/content/pit-con-valenza-di-piano-paesaggistico-concertazione (ultima visita: gennaio 2014).

a rittochino tramite l'introduzione di scarpate, muri a secco o altre sistemazioni di versante, valutando ove possibile l'orientamento dei filari secondo giaciture che assecondano le curve di livello o minimizzano la pendenza, al fine di contenere i fenomeni erosivi; il conseguimento di una maggiore diversificazione colturale mediante la conservazione e la manutenzione di altri tipi di colture; la conservazione delle estensioni boscate e delle fasce di vegetazione spontanea presenti, in particolare della vegetazione riparia.

4.4 Il mantenimento della funzionalità e dell'efficienza del sistema di regimazione idraulico-agraria

Questo indirizzo non ha tanto la finalità di conservare i singoli manufatti storici (che pure rivestono importanti valori storico-testimoniali e talvolta monumentali), ma di assicurare la funzionalità dell'intero sistema di smaltimento delle acque e contenimento dei versanti sia mediante la conservazione e la manutenzione delle opere esistenti, sia attraverso l'inserimento di nuovi manufatti. Una regola fondamentale da rispettare attraverso gli interventi di sistemazione dei versanti è che la quantità di suolo persa annualmente per i processi erosivi vada in pareggio con quella che annualmente si forma per processi di pedogenesi (ZANCHI 2010). Tuttavia, l'assunzione di questa regola di tipo funzionale non è sufficiente da sola a garantire trasformazioni rispettose anche dei caratteri specificamente morfologici ed estetico-percettivi del paesaggio. Le soluzioni adottate e gli eventuali nuovi manufatti dovranno pertanto essere di pari efficienza idraulica rispetto alle opere preesistenti e coerenti con il contesto quanto a dimensioni, materiali, finiture impiegate. È bene ricordare, inoltre, che un ruolo strategico nella manutenzione del territorio e nella prevenzione dei dissesti idrogeologici è stato storicamente assicurato dalla gestione collettiva di boschi e aree a pascolo attraverso gli usi civici, ruolo che andrebbe oggi con forza recuperato e riattualizzato anche in coerenza con la concezione del paesaggio rurale come bene comune fin qui illustrata, attraverso l'adozione di politiche di ripopolamento rurale e della montagna. In pianura, la conservazione e il ripristino delle partiture storiche definite dai lotti coltivati con i loro fossi (tradizionalmente orientati sia per incanalare il deflusso che per consentire l'irrigazione) può contribuire al mantenimento e alla ricreazione di situazioni di equilibrio idraulico, in più casi fortemente compromesse dalla semplificazione della rete scolante (e, contestualmente, della maglia agraria).



Figura 5. Pianura pisana (nei pressi di Ghezzano). Il confronto tra Volo Gai (1954) e ortofoto attuale evidenzia la drastica semplificazione della maglia agraria e della rete scolante conseguente agli interventi di trasformazione del tessuto agricolo attuati negli ultimi sessant'anni, oltre che la pervasività dei processi di consumo di suolo rurale.

4.5 La tutela e la valorizzazione dell'agricoltura nei contesti periurbani

Un ultimo indirizzo, diverso dagli altri per la natura specifica del tema trattato, riguarda i territori perirurbani - o "intermedi" (POLI in questo volume) - nei quali gli spazi agricoli possono svolgere essenziali funzioni di riqualificazione morfologica e ambientale, di spazio pubblico o di uso collettivo, di produzione agricola legata a filiere corte (FANFANI 2009; FERRARESI 2009; MAGNAGHI 2010). Cruciali sono, in questi contesti: il contrasto di ulteriori consumi di suolo; la creazione e il rafforzamento di relazioni di scambio e reciprocità tra ambiente urbano e rurale con particolare riferimento al rapporto tra produzione agricola

della cintura periurbana e mercato urbano; il sostegno all'agricoltura anche in un'ottica di valorizzazione 'rururbana', attraverso forme di gestione cooperativa e volte al potenziamento della multifunzionalità; la messa a sistema degli spazi aperti attraverso la ricostituzione della continuità della rete ecologica e la realizzazione di reti di mobilità dolce che li rendano fruibili come nuova forma di spazio pubblico.

5. Conclusioni

In conclusione, la multifunzionalità del paesaggio rurale che si è tentato di illustrare può essere letta come uno dei principali attributi che ne evidenzia il carattere patrimoniale, poiché definisce uno spettro di valori, funzioni, prestazioni derivante dall'interazione tra le diverse componenti territoriali e che vanno ben oltre la loro accezione di singole risorse (MAGNAGHI 2000). In questo senso il patrimonio, più che come "un insieme di risorse fossili, non rinnovabili" va anzitutto considerato come "depositario di un 'codice genetico', capace di trasmettere le 'regole di trasformazione' di lungo periodo proprie dei vari ambienti naturali e culturali [...]". Esso è il risultato sempre attuale di una lunga serie di prove ed errori costitutivi del processo coevolutivo e coadattivo delle società locali con il loro ambiente. Basti pensare quante cose ancor oggi può insegnarci un paesaggio in termini di prevenzione dei rischi naturali, bioedilizia, risparmio energetico, utilizzo conservativo dei boschi e del pascolo e altro ancora. Il patrimonio [...] va visto perciò come un insieme di principi e di valori, che permettono di riprodurre l'identità dei luoghi e delle collettività attraverso la continua invenzione e trasformazione sostenibile delle forme materiali e regolative ereditate dal passato" (DEMATTEIS 2010). Come tale, come prodotto dell'intreccio coevolutivo di fattori di origine naturale e antropica che ha dato luogo a strutture di lunga durata, il patrimonio costituito dai paesaggi rurali richiede un approccio interpretativo, descrittivo e di tutela, che sia multidisciplinare e transdisciplinare, in grado di coglierne la complessità e la natura sistemica e di fornire regole volte alla sua riproduzione. Obiettivo di fondo di questo approccio interpretativo e progettuale è la preservazione e, ove necessario, il ripristino del ruolo multifunzionale dei paesaggi agroforestali, intesi come beni collettivi e come fornitori di servizi ecosistemici essenziali quali il presidio del territorio rispetto ai rischi idrogeologici e idraulici e alla pervasività dei processi di artificializzazione e consumo di suolo,

il mantenimento e la riproduzione della fertilità dei suoli, la tutela della biodiversità, la regolazione climatica, la chiusura tendenziale dei cicli, la produzione di cibo legata a filiere agroalimentari di qualità e a reti corte, la produzione di energia da biomasse, la percorribilità e la fruibilità del territorio rurale come spazio pubblico che struttura i paesaggi della bioregione a partire dalla composizione dei suoi vuoti anziché dall'aggiunta dei suoi pieni (MASBOUNGI 2013, 86).

Il progetto del cibo nella Provincia di Pisa: un “elemento costruttivo” dello spazio pubblico della bioregione

Gianluca Brunori, Francesco Di Iacovo, Silvia Innocenti

1. Introduzione: un nuovo contratto sociale

La crescente consapevolezza della crisi di un sistema agro-alimentare che produce inquinamento, degrado del paesaggio, spreco e malnutrizione ha generato un dibattito di vasta portata sulle strategie di transizione verso un sistema più sostenibile. Un documento commissionato dal governo britannico conclude che “..non è richiesto niente di meno che una riprogettazione dell’intero sistema alimentare per garantirne la sostenibilità” (UK GOVERNMENT 2011).

A fronte della crescita della consapevolezza su queste tematiche, le politiche che finora hanno cercato di correggere i difetti principali del sistema si sono basati in larga parte sulla regolazione dell’offerta, attraverso vincoli che variano dai divieti di produrre alle quote produttive, a standard con i relativi controlli, a politiche dell’innovazione volte a rimuovere gli impatti dannosi. Tali politiche si sono in molti casi rivelate inefficaci, perchè trascurano di connettere l’offerta con la domanda. Spesso la causa immediata di alcuni problemi - ad esempio l’obesità e lo spreco - risiede nelle abitudini di consumo, che a loro volta giustificano i presenti modelli di offerta.

D’altra parte le politiche volte a orientare la domanda, come ad esempio le campagne dell’ex sindaco di New York Bloomberg, che aveva tentato di proibire le megadosi di *soft drinks* nel comune di New York, o le ‘*sugar tax*’ e ‘*fat tax*’ introdotte in alcuni paesi del Nord Europa, rischiano di essere non facilmente implementabili, come dimostra il fatto che la Corte Costituzionale USA ha dichiarato illegittima l’ordinanza di Bloomberg. Inoltre, queste misure sono molto divisive, perchè accusate da alcuni gruppi - per la verità spesso abbondantemente sostenuti

dalle grandi corporate alimentari - di ledere la libertà dei consumatori e di introdurre meccanismi tipici di uno stato paternalista.

Di diversa natura sono le iniziative di Michelle Obama, impennate sulla comunicazione e sull'educazione, e quelle di alcune grandi catene di supermercati che negli ultimi anni si sono impegnate nella riduzione di sale, zucchero e grassi nei loro prodotti. Queste, infatti, più che agire direttamente sui comportamenti, agiscono sulle condizioni che determinano il comportamento: sulle motivazioni, sulla conoscenza, sul paniere di beni oggetto di scelta. Si tratta di strategie denominate di 'choice editing' che condizionano il comportamento più che imporre, che influiscono sull' "ambiente della scelta" più che sulla scelta stessa (THALER, SUNSTEIN 2008).

La figura 1 mostra una rappresentazione schematica dell'ambiente di scelta, che si forma dall'intersezione tra gli elementi della vita quotidiana (articolata in vita domestica, vita lavorativa e vita sociale) e gli elementi del sistema di approvvigionamento alimentare, caratterizzato dalla produzione e dalla distribuzione di alimenti.

Il vantaggio di queste strategie è evidente: si mantiene la libertà dei con-

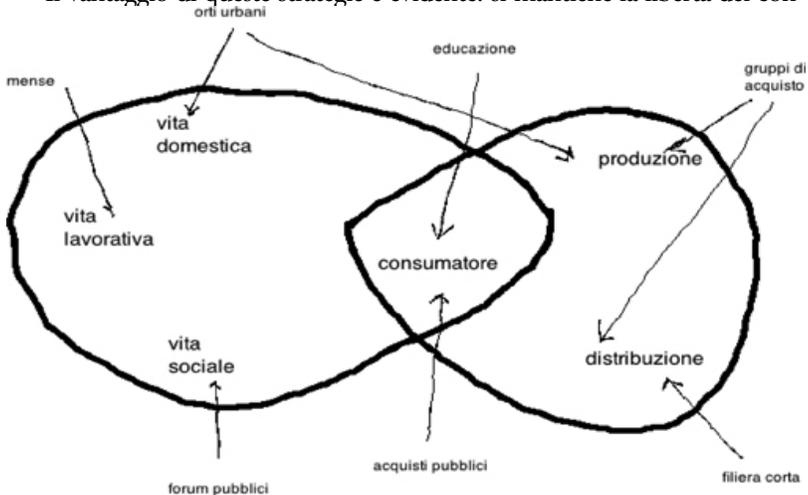


Figura 1. L'ambiente di scelta del consumatore.

sumatori e si sposta il terreno di confronto sull'ambiente che orienta le scelte.

Ma in questo caso ci si deve chiedere: chi è legittimato a orientare le scelte? Le pure meritevoli azioni di Tesco o WalMart o Coop non possono farci ritenere che sia sufficiente delegare a questi attori, che in gran parte sono responsabili della crisi del sistema. La risposta, a nostro

avviso, sta nella costruzione di un nuovo contratto sociale tra amministrazioni pubbliche, imprese e società civile, in grado di generare un sistema di produzione e consumo in grado di garantire una qualità intesa come sostenibilità, salute, equità sociale, rispetto delle diversità culturali e anche gusto.

Il nuovo contratto deve poter contenere tre elementi: a) aprire arene deliberative sul cibo, in grado di proporre una voce alternativa a quella della comunicazione commerciale e di sviluppare idee e proposte sulle regole del cibo; b) stimolare la generazione di alternative, in grado di aumentare la libertà di scelta dei consumatori; c) rimuovere le barriere materiali alla libertà di scelta, barriere che impediscono a certi gruppi di consumatori. Questi tre elementi sono in grado di trasformare in modo sostanziale l'ambiente di scelta allargando la libertà dei consumatori e collegandola con processi democratici.

2. Il ruolo delle città nella transizione

Se i comportamenti di consumo hanno il potenziale di orientare la trasformazione del territorio, e viceversa le caratteristiche del territorio possono orientare i consumi, le città acquisiscono un ruolo fondamentale nelle politiche alimentari, per quattro ragioni.

1. La città è storicamente strutturata intorno alla necessità di garantire il cibo ai propri abitanti. In una città di medie dimensioni ogni giorno vengono movimentate e trasformate centinaia di tonnellate di cibo e di rifiuti alimentari. Le sole mense universitarie toscane producono ogni anno tre milioni e mezzo di pasti. Un supermercato di medie dimensioni è potenzialmente in grado di assorbire la produzione del territorio del comune in cui è collocato. La città può essere interpretata come un organismo dotato di un suo metabolismo (GRIMM ET AL. 2008), nella cui regolazione le amministrazioni pubbliche sono pienamente coinvolte. Operare in questa prospettiva implica la costruzione di nuova conoscenza rispetto al tema ed ai problemi ad esso collegati, l'individuazione di metodi e logiche di lavoro adeguate, fino alla definizione di politiche integrate (ambientali, energetiche, alimentari, territoriali e dei trasporti, della prevenzione, dell'educazione) tese a garantire un uso efficiente delle risorse e dell'ambiente, una stabilità negli approvvigionamenti, l'equità nella distribuzione dei benefici e dei costi.

2. Le caratteristiche di una città influenzano i consumi alimentari: le città contribuiscono in modo sostanziale a strutturare l'ambiente di scelta dei consumatori. E' ormai ampiamente accertato che la penetrazione della distribuzione moderna nelle città è strettamente legata a quella che viene chiamata 'transizione alimentare' nei paesi in via di sviluppo, che vede aumentare il consumo di alimenti di origine animale, ad alto tasso di trasformazione e confezionati, a scapito degli alimenti tradizionali. Nei paesi industrializzati è stato invece studiato il fenomeno dei 'deserti del cibo', aree in cui, per effetto della concentrazione in pochi meganegozi di una distribuzione alimentare con forti connotazioni monopolistiche, per persone a bassa mobilità è difficile se non impossibile accedere a cibo fresco e di qualità a prezzi accessibili.
3. Le città sono i luoghi dove si concentrano i consumi e i consumatori, in un contesto in cui le scelte di consumo generano, anche se per via indiretta, modifiche rilevanti sull'ambiente costruito. Ad esempio i nostri allevamenti intensivi, non disponendo di terra, hanno attivato enormi flussi di importazione di mangimi con paesi lontani, ad esempio l'Argentina e il Brasile, che hanno riorganizzato i propri sistemi produttivi in funzione della domanda occidentale di prodotti animali. Nel caso dell'Argentina si parla ormai di 'soizzazione' del paesaggio agricolo, perchè la soia ha soppiantato tutte le altre coltivazioni. Lo stesso si può dire della frutta e verdura controstagionali o dell'olio di palma, materia prima fondamentale per la produzione di snack.
4. Le città danno corpo alla sfera pubblica, in cui la società civile interagisce e discute gli aspetti di interesse generale. I "movimenti del cibo" cresciuti negli ultimi anni, da Slow Food ai movimenti anti OGM ai gruppi di acquisto solidale, hanno arricchito con il loro contributo le visioni sul tema, creando nuove pratiche di incontro tra produzione e consumo e nuove sensibilità e attenzione su tematiche nuove, dalla salute, alle tipicità, ai prodotti locali (GOODMAN ET AL. 2011). L'emergere e il rafforzarsi di pratiche innovative sul cibo ha finito per generare punti di vista diversi rispetto ad una pluralità di aspetti, come il valore della località e le connessioni globali, la diversità tra processi artigianali e industriali, tra approcci produttivi ecologici e quelli di progressiva ingegnerizzazione e tecnologizzazione del cibo, il divario esistente tra stili di consumo sostenibili e gli approcci convenzionali basati sul consumismo individuale, tra prezzo giusto per

i produttori e accessibilità al consumo per ceti di consumatori progressivamente impoveriti.

Questi movimenti hanno contribuito ad accrescere la capacità di concepire nuovi stili di condotta (nella produzione trasformazione, trasporto, consumo) come acquirenti o come produttori, fino a favorire l'adozione di comportamenti nuovi come consumatori o co-produttori. Questi comportamenti e scelte sono a diverso titolo e con diverso impatto in grado di mettere in discussione alcune delle pratiche convenzionali, a favore di processi di innovazione nelle attitudini come nelle azioni quotidiane di molti.

3. Le nuove politiche alimentari urbane

Proprio in considerazione di questi aspetti, il cibo è diventato centrale nell'attenzione di chi si occupa di pianificazione urbana. Nonostante infatti che la produzione del cibo avvenga, prevalentemente, in campagna, è in città che il tema si carica di significati vecchi e nuovi, genera contraddizioni e processi di innovazione, anche radicali. Si moltiplicano le iniziative di città che si dotano di politiche organiche rispetto al cibo, cimentandosi in processi di complessa e nuova pianificazione delle scelte che a questo argomento, direttamente o indirettamente, si legano.

Per affrontare in modo più razionale il tema del cibo, in diversi paesi stanno prendendo avvio azioni di ripensamento e organizzazione di politiche del cibo nei multiformi aspetti (AMERICAN PLANNING ASSOCIATION 2007; POTHUKUCHI, KAUFMAN 1999). In questa prospettiva, le amministrazioni locali individuano strategie urbane per il cibo organizzate secondo principi generali capaci di ispirare politiche alimentari innovative, promuovendo studi capaci di identificare i problemi legati alla corretta gestione del cibo e definendo piani di azione coerenti in ambito urbano.

Le strategie urbane contribuiscono a definire nuovi sentieri di lavoro, azioni, e a stimolare relazioni e comportamenti improntati verso un maggiore equilibrio nella gestione del cibo, con l'intento di fronteggiare alcune delle criticità individuate. Una strategia per il cibo genera elementi utili di innovazione quando si mostra in grado di operare su tre livelli:

- ridefinendo nuova conoscenza: rispetto ai temi legati al cibo, ai nodi e alle problematiche emergenti, al modo con cui consumatori, cittadini, amministratori, percepiscono e concepiscono l'ambiente in cui operano e giustificano i propri comportamenti;

- precisando assetti normativi e regolamentari, direttamente o indirettamente, collegati alla gestione del cibo, capaci di incentivare o sanzionare - in modo implicito o esplicito - condotte e scelte relative al cibo in diversi momenti e aspetti della vita di comunità (ad esempio la definizione di regole nutrizionali da adottare all'interno di un menù scolastico diviene un induttore di comportamenti innovativi, all'interno e all'esterno della scuola);
- favorendo la predisposizione di infrastrutture, materiali o immateriali, volte a facilitare nuovi approcci nella gestione del cibo, come nel caso della diffusione di micro logistica a supporto delle reti locali di produzione e consumo, l'organizzazione di reti di comunicazione tra attori locali, la definizione di quadri normativi coerenti con nuovi orientamenti rispetto alla gestione del cibo.

Se è vero che intorno al cibo si concentrano attenzioni e interessi numerosi e diversi che riguardano nel profondo il modo di assicurare alcuni dei fondamenti della democrazia, tra le persone e tra le generazioni, è anche vero che, stante la concentrazione urbana della popolazione mondiale, la possibilità di definire strategie urbane da parte delle amministrazioni locali d'intesa con gli abitanti urbani diviene cruciale per fronteggiare le sfide che sul cibo si vanno definendo.

4. Le politiche alimentari urbane

Fino ad oggi, e a partire dagli anni '60 si è assistito ad un fenomeno per il quale le città hanno progressivamente accresciuto la loro disattenzione nei confronti della gestione del cibo, delegando da una parte le politiche agricole comunitarie e, dall'altra, la grande distribuzione, cui hanno provveduto ad assegnare spazi crescenti. Al tempo stesso, le politiche che hanno rilevanza sull'alimentazione (quelle della salute, del commercio, della pianificazione e dell'ambiente) sono state fatte oggetto di interventi specialistici, separati, generando di fatto asimmetria e incoerenza e, quindi, scarsa efficacia degli esiti.

Oggi i sistemi alimentari urbani sono dominati dai supermercati, che con la loro organizzazione hanno soppiantato gran parte delle strutture pubbliche preesistenti. I mercati all'ingrosso, laddove ancora esistono, hanno perso le proprie funzioni perchè nel frattempo i piccoli dettaglianti si sono fortemente diradati. Gli agricoltori locali, un tempo integrati della distribuzione alimentare urbana grazie alla presenza dei

mercati pubblici, sono stati prima emarginati e solo recentemente hanno riconquistato degli spazi attraverso i mercati contadini o i gruppi di acquisto. I supermercati sono spesso la principale fonte di informazione se non di educazione alimentare. Non solo possono raggiungere i consumatori periodicamente attraverso la frequentazione regolare dei negozi, inviano a casa giornali di informazione o non di rado partecipano a programmi di educazione alimentare. Indipendentemente dal tipo di messaggi che trasmettono, e non di rado sono messaggi in linea con i valori sopra enunciati, c'è da chiedersi se sia giusto da parte delle pubbliche amministrazioni delegare a soggetti privati gran parte delle politiche alimentari come di fatto sta accadendo.

La riforma dei sistemi alimentari rende necessario ricostruire delle politiche alimentari urbane come componenti della pianificazione urbana in grado di rispondere ad esigenze di sanità pubblica, di tutela ambientale, di politica sociale.

5. La pianificazione del cibo come pratica di innovazione sociale

Il dibattito sulla transizione dei sistemi alimentari riguarda non solo i contenuti ma focalizza il proprio interesse su quelle che sono le nuove competenze, i percorsi e i metodi di lavoro utili, le coordinate della nuova condotta operativa necessaria da parte degli attori pubblici e privati per fronteggiare il cambiamento. Gran parte dei percorsi adottati su scala locale per fronteggiare la transizione fondano la propria azione sulla capacità di favorire partecipazione, riconoscimento e coinvolgimento degli attori locali, sviluppo di nuova conoscenza collettiva multi-attoriale, sulla ridefinizione di ruoli e modalità di azione dei diversi portatori di interesse, sulla capacità di immergere in modo nuovo l'economia nella società e assicurare il pieno controllo degli esiti dei processi tra partecipanti. In questa prospettiva, diviene cruciale adottare metodi e luoghi di confronto capaci di aprire i processi di decisione, attraverso l'inclusione dei portatori di pratiche e visioni innovative, ma anche, allo stesso tempo, riuscire a verticalizzare rapidamente l'acquisizione di nuove conoscenze a diversi livelli istituzionali, al fine di assicurare quell'innovazione giuridico-istituzionale necessaria a generare le infrastrutture di supporto al cambiamento. La costruzione di strategie urbane per il cibo non sfugge a questa evidenza e, anzi, stimola la riflessione sulla necessità di:

- sostenere la nascita di forum deliberativi, in grado di sviluppare conoscenza e strumenti sulle tematiche alimentare e stimolare l'interazione tra competenze che sono andate specializzandosi nel tempo tra persone e servizi e che, viceversa, oggi, chiedono una più profonda integrazione per potere affrontare e risolvere le questioni emergenti;
- avviare percorsi di innovazione sociale (MATTI ET AL. 2012), capaci di coinvolgere con metodo la pluralità degli interlocutori pubblici e privati che sul tema del cibo hanno, a diverso titolo, interesse e competenza ad intervenire, con l'intento di ridefinire, visioni, regole e infrastrutture legate ad una gestione innovativa dei comportamenti istituzionali (anche mediante la valorizzazione del public procurement) e privati in materia di cibo;
- favorire la co-produzione di servizi innovativi (WENGER ET AL. 2011) da parte degli attori pubblici e dei privati utilizzatori nell'intento di favorire una migliore mobilitazione delle risorse disponibili localmente e di co-disegno di pratiche più coerenti con le tendenze di cambiamento in atto e con le esigenze di diverse tipologie di attori locali;
- organizzare forme di co-governance (ANSHELL ET AL. 2008), pubblico privata, per assicurare la condivisione delle regole, la valorizzazione degli atti di governo, la complementarietà tra risorse e comportamenti pubblici e privati nel raggiungimento della produzione contestuale di beni pubblici (salute, ambiente, conoscenza) e privati (creazione di valore, accesso al cibo, scelte anche edonistiche di comportamento).

I cinque punti indicati appaiono, oggi, centrali per percorsi capaci di provocare cambiamenti profondi nei comportamenti ordinari di una pluralità di interlocutori attivi intorno ad una tematica quale è quella del cibo. Punti che implicano, spesso, una sorta di rivoluzione copernicana rispetto al modo di operare degli apparati della pubblica amministrazione.

Le amministrazioni locali e in particolare i comuni dispongono di un gran numero di competenze in grado di orientare i sistemi alimentari, a partire dalle politiche del commercio, la zonizzazione del territorio comunale, gli acquisti pubblici, la gestione dei rifiuti, la prevenzione sanitaria, l'educazione, la comunicazione, le politiche sociali, l'organizzazione della partecipazione. Quello che manca è il coordinamento di queste competenze intorno a ad una strategia chiara.

6. Il Piano del cibo a Pisa: percorsi e strumenti per la costruzione di strategie sul cibo

Pisa ha da tempo seguito e, spesso, anticipato alcune delle tendenze di cambiamento delle pratiche agro-alimentari. Così, alla fase della modernizzazione dell'agricoltura e delle campagne è seguita, negli anni '90 e dopo la crisi della sovrapproduzione, la rinascita dell'idea della ruralità e dello sviluppo rurale che hanno orientato le aziende verso la diversificazione sui mercati della qualità, della diversificazione produttiva e dell'apertura verso la multifunzionalità agricola, in campo turistico, ambientale e sociale.

Più di recente, si sono andate moltiplicando le pratiche animate dalle reti alternative del cibo con il proliferare di mercati di filiera corta e di mercati contadini, di negozi di vendita diretta o per conto terzi, di formule di gruppi di acquisto solidale (INNOCENTI 2007). La pluralità di queste iniziative ha contribuito a disegnare una diversa cultura alimentare nell'area che si riverbera nei punti di vista di una pluralità di cittadini, fino a condizionare adattamenti nell'offerta della grande distribuzione. In questo fermento di attività si sono andate moltiplicando le iniziative, anche trasversali, sul tema del cibo attraverso il coinvolgimento del mondo della ricerca universitaria, ma anche della società civile e dell'associazionismo.

Le stesse imprese agricole, in numero crescente, hanno intravisto nuove opportunità nella costruzione di un rapporto più diretto con il mondo urbano, aprendosi a iniziative innovative con la popolazione, mediante la partecipazione ad iniziative di didattica, di visita in azienda, di apertura ai temi del sociale e di agricoltura civica. Le amministrazioni non potevano non essere influenzate da cambiamenti tanto profondi, in alcuni casi anticipandoli e fornendo supporto istituzionale a iniziative innovative. D'altra parte, il coinvolgimento dei cittadini nelle pratiche di decisione lascia emergere chiaramente la maturazione di nuove idee rispetto al cibo e alla campagna, e una volontà di porre nuova attenzione pubblica e privata alla tematica, fino al concretizzarsi di iniziative di auto-organizzazione di cittadini consumatori, di produttori agricoli, di comitati spontanei e di gruppi di associazioni.

La riflessione sui temi chiave che ruotano intorno al cibo è iniziata a concretizzarsi già dal 2008, con il primo evento "Cibo in città", organizzato, a Pontedera, dal Laboratorio di Studi Rurali Sismondi, insieme all'Unione dei Comuni della Valdera e all'Amministrazione provinciale di Pisa.

È seguita, poi a Pisa, una manifestazione di una settimana sul tema “Cibo e conflitti” organizzata da centri di ricerca dell’Università e da associazioni locali. Nel 2010, poi, il Laboratorio Sismondi insieme al Comune di Pisa, all’interno dell’evento “Coltano. Cultura, Cibo, Cinema”, ha organizzato un ciclo di workshop che hanno approfondito vari aspetti legati alla tematica del cibo. Tutte occasioni, quelle citate, che hanno coinvolto, ogni volta, centinaia di cittadini, oltre a attori appartenenti al mondo della ricerca, della produzione, della distribuzione, del terzo settore, della pianificazione territoriale (LABORATORIO SISMONDI 2010).

In un ambiente così ricco di iniziative è nato il progetto Piano del Cibo, avviato dalla Provincia di Pisa in collaborazione con l’Università di Pisa e il Laboratorio di Studi rurali Sismondi. L’adozione da parte del Consiglio provinciale di un Atto politico di indirizzo per il Piano del cibo (PROVINCIA DI PISA 2010), ha costituito la prima azione formale del progetto. L’atto contiene l’enunciazione di primi obiettivi, scaturiti anche dalle suggestioni provenienti dal mondo della produzione, della ricerca e, in massima parte, dalle istanze della società civile, tra cui quello di dare vita a una strategia e a un piano del cibo sul territorio.

Nella conduzione dell’azione di ricerca-azione, il gruppo ha agito promuovendo produzione di nuova conoscenza condivisa intorno al cibo, di una visione comune, della precisazione di regole e infrastrutture volte a facilitare nuovi approcci collettivi intorno al tema, attraverso un percorso di mediazione coordinato e partecipato. Le azioni di rafforzamento di punti di vista specifici da parte di delimitate categorie di attori (tecnici dei comuni, operatori della salute, operatori della conoscenza e della ricerca, operatori economici, membri della società civile) sono state avviate realizzando incontri di approfondimento in presenza per i singoli gruppi di attori.

Da subito si è resa necessaria anche la creazione di un luogo di confronto e di lavoro virtuale, mediante la realizzazione di una piattaforma web 2.0, che permettesse di condividere contenuti e riflessioni non solo all’interno di un gruppo di soggetti con competenze simili, ma soprattutto che rendesse possibile il confronto su temi comuni da sviluppare, favorendo la continuità del dialogo attivo dedicata al tema. Accanto a quest’azione, l’organizzazione di eventi e gruppi di discussione tematici ha contribuito a costruire nuova conoscenza condivisa sul tema del cibo e, allo stesso tempo, riarticolare funzioni e modi di operare dei singoli interlocutori.

Un approfondimento è stato riservato al tema delle mense scolastiche e ai processi di decisione realizzati nella individuazione delle diete

alimentari e delle scelte di acquisto. In questo caso, l'esistenza di specifiche commissioni tra operatori scolastici, addetti alla gestione delle mense pubbliche e genitori ha consentito di costruire uno spaccato vivace rispetto al formarsi e al confrontarsi di nuovi e vecchi stereotipi ed esigenze in materia di alimentazione e al loro tradursi in scelte di acquisto dell'amministrazione pubblica di concerto con le famiglie.

Dal mese di ottobre 2010 sono stati organizzati momenti di incontro, con la partecipazione di numerosi soggetti, che hanno reso possibile la composizione del quadro delle competenze per ciò che riguarda la sfera di interesse e di azione delle diverse istituzioni pubbliche (Comuni o organizzazioni sovra comunali, Società delle salute, Usl, Aziende ospedaliere), del mondo delle associazioni e della società civile, dei soggetti economici, con l'apporto della rete della ricerca, nata per il supporto scientifico alle riflessioni e alle azioni intorno alle politiche del cibo. Un primo esito di questi incontri ha rappresentato la realizzazione di una sorta di mappatura dei temi e delle pratiche che si legano al cibo (*fig. 2*).

L'organizzazione di momenti di confronto trasversali ha dato supporto a un percorso che ha portato a definire quattro strumenti: la carta del cibo, la strategia del cibo, gli accordi di programma, i consigli del cibo.

La *carta del cibo* ha il compito di allineare le visioni condivise intorno a principi, problemi e modalità di lavoro. In particolare la carta, ripartendo dall'idea di città, precisa il concetto di sicurezza alimentare rispetto alle forze trainanti del cambiamento, individua nella dieta sostenibile una infrastruttura di lavoro capace di modificare gli impatti degli approcci al cibo rispetto ai temi della sostenibilità ambientale, dell'equità e della salute, guarda alla democrazia alimentare come percorso partecipato utile a riscrivere le regole scritte e non riguardanti gli approcci all'alimentazione, ripensa e individua gli attori responsabili dell'attivazione di percorsi di democrazia alimentare, siano essi consumatori singoli e organizzati, produttori capaci di agire con responsabilità e senso civico, amministratori, educatori ed esperti. Inoltre, la carta del cibo identifica una pluralità di politiche potenzialmente oggetto di coordinamento: la pianificazione territoriale, a sostegno della salvaguardia dei suoli agricoli; l'organizzazione del commercio, a supporto dell'ampliamento della capacità di scelta dei consumatori; l'educazione alimentare, le politiche della prevenzione della salute, le politiche ambientali, la gestione dei rifiuti, la promozione di responsabilità e innovazione nella gestione degli acquisti pubblici, la formazione e l'informazione mirata; il supporto alle fasce deboli della popolazione, le politiche di supporto alle attività agro-alimentari.

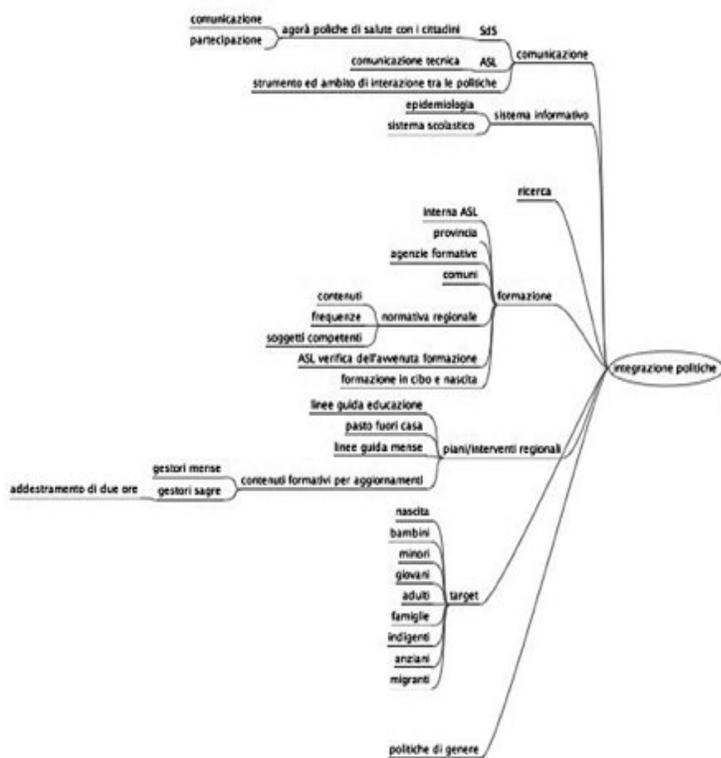
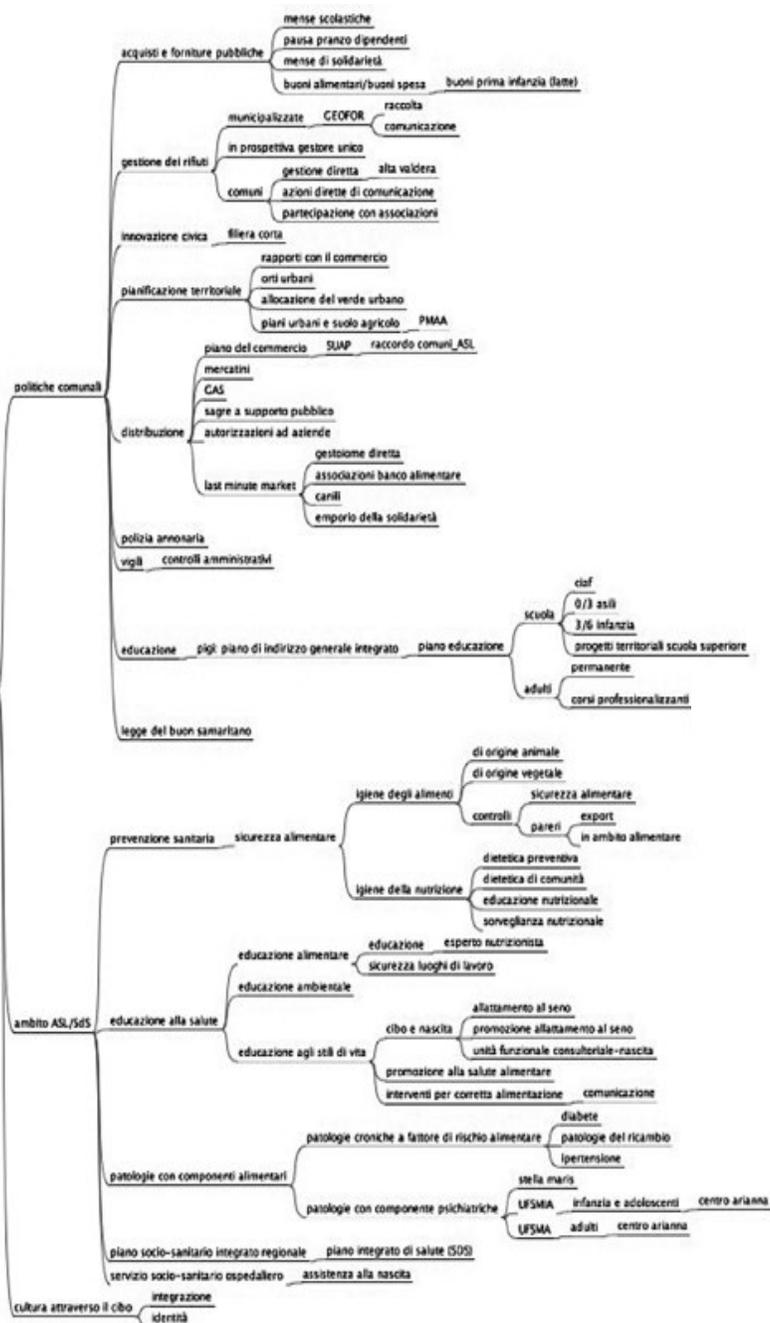


Figura 2. Mappa delle competenze amministrative definita attraverso un forum.



La *strategia del cibo*, a sua volta, fornisce indicazioni e linee guida per orientare i soggetti privati e pubblici nelle loro scelte che hanno rilevanza rispetto ai temi individuati nella carta del cibo, precisando percorsi, azioni, modalità organizzative utili a perseguire lo scopo. In particolare, mira a raggiungere alcuni obiettivi puntuali da precisare nel Piano del cibo, individuando obiettivi relativi alla salute, alla conoscenza e consapevolezza della popolazione sui temi della carta del cibo, all'equità, con il miglioramento di specifici indicatori di accessibilità al consumo di cibo di qualità (disponibilità, prezzo, logistica di acquisto per gruppi target vulnerabili, etc), alla sostenibilità, con una particolare attenzione per l'organizzazione quali-quantitativa degli approvvigionamenti locali.

La definizione di un *accordo di programma* sul cibo mira a tradurre i principi e gli obiettivi individuati nella carta e nella strategia del cibo in un accordo formalizzato volto a coordinare l'azione dei vari interlocutori pubblici nello svolgimento dei propri compiti istituzionali.

I *consigli del cibo* sono forum deliberativi nel quale favorire interlocazione, controllo della coerenza tra gli strumenti adottati e le azioni intraprese, attraverso la partecipazione formale alla definizione del percorso di innovazione sociale connesso al Piano del cibo.

Allo stato attuale, in Provincia di Pisa, si è registrata l'adesione di 19 comuni dei 39 presenti, l'Amministrazione provinciale ha fatto propria la Carta e la Strategia del Cibo, sono stati avviati contatti ed iniziative per formalizzare l'accordo di programma, ed è sorto il primo consiglio del cibo di quartiere in collaborazione con un comitato di partecipazione territoriale, che si avvale del consiglio del cibo per le decisioni relative alle tematiche alimentari, e che ha già avviato una riflessione sugli orti urbani e sul rapporto tra alimentazione e salute.

7. Riflessioni conclusive

L'esperienza avviata con il Piano del Cibo ha consentito di approfondire la complessità della tematica e, allo stesso tempo, di concerto con le amministrazioni locali, avviare processi di innovazione sociale volti a favorire la transizione rispetto a temi, quello del cibo e quelli ad esso legati, che assumeranno un peso cruciale nel futuro prossimo per la resilienza delle comunità locali.

Il fatto che il percorso sia ancora in atto consegna già due elementi di riflessione: da una parte, la vitalità dell'iniziativa avviata; dall'altra, la complessità della gestione di processi multiattoriali di ampio respiro, aspetto, quest'ultimo, già emerso nel corso delle azioni di ricerca.

Se è vero che fronteggiare la transizione implica la costruzione di nuova conoscenza condivisa e di processi di co-costruzione dei nuovi servizi e delle nuove ipotesi di lavoro, è anche vero che la gestione progressiva dell'interazione tra una moltitudine di attori implica tempo, metodi appropriati di lavoro e un forte impegno nell'azione di mediazione costruttiva dei punti di vista e del superamento delle possibili aree di attrito che la rottura degli specialismi e dei settorialismi necessariamente porta con sé.

La capacità di sviluppare partecipazione e collaborazione tra attori pubblici e tra questi e gli attori privati in vista del raggiungimento di obiettivi ambiziosi di cambiamento implica la capacità di fare un passo indietro da parte di tutti, di porsi in posizione di ascolto e di interlocuzione aperta nei confronti degli altri partecipanti, per potere, poi, fare un passo avanti insieme verso una direzione condivisa.

Il tema della co-governance - pubblico/privato- sta diventando un aspetto cruciale per fronteggiare il cambiamento. Ciò ha a che vedere con la necessità di coinvolgere la società civile, e i privati in genere, per fare fronte ai problemi emergenti in una fase di evidente crisi delle risorse pubbliche, ma anche, di conseguenza, alla necessità di ripensare la tradizionale separazione tra Stato e Mercato a vantaggio di forme più ibride, nelle quali la responsabilità, la partecipazione attiva, lo scambio, la reciprocità, acquisiscono nuovo peso ed attenzione. Il passaggio organizzativo e logico verso la co-governance non è di poco conto e, dal punto di vista delle forme della rappresentanza e della decisione, implica il ripensamento degli strumenti della democrazia rappresentativa e l'affiancamento di questi con forme di democrazia deliberativa. La prospettiva è quella di coinvolgere in modo più intenso gli attori locali pubblici e privati, nella co-produzione partecipata dei servizi e delle attività, in modo da renderli più efficaci ed efficienti, ma anche di riuscire a trovare nuove soluzioni per affiancare la creazione di beni pubblici e di beni privati.

In questa direzione, l'innovazione non può essere raggiunta in assenza di uno sforzo istituzionale di cambiamento che, nel caso del Piano del cibo, si riflette nell'organizzazione dell'Accordo di programma, volto a legare e fare convergere le responsabilità e le azioni della moltitudine di attori pubblici coinvolti a diverso titolo sul tema del cibo, ma, anche, nella costruzione dei consigli del cibo,

un luogo di confronto e di partecipazione volto ad affiancare le sedi ordinarie della decisione e a riconoscere il contributo e il ruolo degli attori privati ai percorsi di cambiamento che la società locale si appresta a realizzare.

Affrontare le questioni legate al cibo partendo dall'ambito urbano, poi, implica un cambiamento radicale di prospettiva rispetto ad atteggiamenti consolidati, a maggior ragione introducendo una logica di pianificazione attraverso il coordinamento della pluralità degli strumenti e delle azioni che possono avere rilevante impatto. D'altra parte, la costruzione di strategie urbane sul cibo consente di porre di nuovo al centro del dibattito politico - urbano e non solo - temi che sono stati a lungo guardati con distrazione e che oggi, invece, stanno acquisendo nuova centralità per la qualità della vita degli abitanti locali e per la stessa traduzione operativa dell'idea di democrazia che, intorno al cibo, trova nuovi e assai rilevanti contenuti.

Un'ultima riflessione non può che riguardare gli strumenti utili per assicurare la transizione verso nuovi modelli di coordinamento e di gestione delle problematiche cruciali per le società locali, come nel caso delle strategie sul cibo. La gestione di pratiche profonde di cambiamento del modo di organizzare e portare avanti decisioni complesse nelle società locali hanno bisogno di un intenso supporto terzo, volto a favorire quelle azioni di brokeraggio, animazione, co-costruzione di visioni, saperi e regole, necessarie per affrontare e gestire il cambiamento. L'azione svolta dai ricercatori nella conduzione di questo progetto ha necessità di trovare attori tecnici altri nella ordinaria amministrazione e promozione di processi e percorsi di questa natura. Per fare questo, anche le misure di intervento contenute nei piani di azione delle politiche - e nella fattispecie nei piani di sviluppo rurale - hanno necessità di essere ripensate, in una logica plurisettoriale e immaginando le forme di supporto necessarie all'innovazione sociale che gli stessi documenti comunitari auspicano ma che, ad oggi, rischiano di riguardare una forma più sofisticata di ammortizzatore sociale di fronte a processi economici che continuano a generare diseguaglianze.

Il caso del piano del cibo racconta una storia diversa, e cioè che l'innovazione sociale rappresenta una modalità di lavoro volta a generare nuovi modelli di economia più strettamente ed immediatamente legati al benessere esteso delle comunità locali e alla creazione di valori ambientali e sociali. In questa prospettiva le politiche, e in

particolare quelle di sviluppo rurale, dovrebbero essere ripensate in profondità per accompagnare un cambiamento possibile che, proprio da un più intenso legame tra strategie urbane e percorsi di nuova ruralità, possono generare nuove condizioni per il benessere e la stabilità delle popolazioni locali tutte, urbane e rurali.

Riferimenti bibliografici

- ABEELE P.V., LEINFELDER H. (2007), *Strategic zoning plan for open space*, <<https://biblio.ugent.be/input?func=downloadFile&fileOld=579857&recordOld=378360>> (11/09)
- AGNOLETTI M. (2010 - a cura di), *Paesaggi rurali storici. Per un catalogo nazionale*, Laterza, Bari.
- AGNOLETTI M. (2010), *Paesaggio rurale. Strumenti per la pianificazione strategica*, Edagricole - Edizioni Agricole de Il Sole 24 ORE, Milano.
- ALBERTI L.B. (1989), *L'architettura*, tr. it. Il Polifilo, Milano (ed. or. 1495).
- ALBRECHTS L. (2004), "Strategic (spatial) planning re-examined", *Environment and Planning B, Planning and design*, n. 31, pp. 743-758.
- ALEXANDER C. (1966), "A city is not a tree", *Design*, n. 206.
- ALEXANDER C. (1977), "The countryside", in Id., *A pattern language. Towns, buildings, constructions*, Oxford University press, Oxford, pp. 36-39.
- ALEXANDER C. (1979), *The timeless way of building*, Oxford University Press, New York.
- ALEXANDER C. (2002), *The nature of order. An essay on the art of building and the nature of the universe. Book one. The phenomenon of life*, The Center for Environmental Structure, Berkeley CA.
- ALEXANDER C. (2002a), *The nature of order. An essay on the art of building and the nature of the universe. Book two. The process of creating life*, The Center for Environmental Structure, Berkeley CA.
- ALEXANDER C., ISHIKAWA S., SILVERSTEIN M. (1977), *A pattern language*, Oxford University Press, New York.
- ALEXANDER L. (1994), *The effect of greenways on property values and public safety*, Colorado State Parks, State Trails Program and The Conservation Fund, Denver CO.
- ALLEN A. (2003), "Environmental planning and management of the periurban interface: perspectives on an emerging field", *Environment and urbanization*, n. 15, pp. 135-147, <<http://eau.sagepub.com/content/15/1/135>> (1/2014).
- ALLEN A. (2010), "Neither rural nor urban: Service delivery options that work for periurban poor", in McCarney P., Kurian M. (a cura di), *Peri-urban Water and Sanitation Services. Policies, Planning and Method*, London, Springer, pp. 27 - 61.
- AMERICAN PLANNING ASSOCIATION (2007), *Policy Guide on Community and Regional Food Planning*, <<https://www.planning.org/policy/guides/pdf/foodplanning.pdf>>.
- ANSHELL C., GASH A. (2008), "Collaborative governance in theory and practice", *Journal of Public Administration Research and Theory*, vol. 18, n. 4, pp. 543-571.

- ASSUNTO R. (1973), *Il paesaggio e l'estetica*, Editrice Novecento, Roma.
- ATKINSONS A. (1992), "The urban bioregion as sustainable development paradigm, *Third world Planning review*, vol. 14, n. 4.
- AUTORITÀ DI BACINO FIUME ARNO (2006 - a cura di), *Linee guida per la gestione sostenibile dei vigneti collinari*, Firenze.
- AYMARD M. (1985), "Espaces", in BRAUDEL F., *La Méditerranée*, Flammarion, Paris.
- BAIONI M. (2006), "Diffusione, dispersione, anarchia urbanistica", in GIBELLI M.C., SALZANO E. (a cura di), *No sprawl*, Alinea, Firenze.
- BALDESCHI P. (2000), *Il Chianti fiorentino. Un progetto per la tutela del paesaggio*, Laterza, Roma-Bari.
- BALDESCHI P. (2005), "Il paesaggio agrario del Montalbano. I risultati della ricerca", in BALDESCHI P. (a cura di), *Il paesaggio agrario del Montalbano. Identità, sostenibilità, società locale*, Passigli, Firenze.
- BALDESCHI P. (2011), *Paesaggio e territorio*, Le Lettere, Firenze.
- BASTIANI M. (2011), *Contratti di fiume. Pianificazione strategica e partecipata dei bacini idrografici*, Flaccovio, Palermo.
- BECATTINI G. (2002 - a cura di), "Le condizioni dello sviluppo locale", *Supplemento de La Nuova Città*, Firenze.
- BECATTINI G. (2009), *Ritorno al territorio*, Il Mulino, Bologna.
- BECATTINI G. (2012), "Oltre la geo-settorialità: la coraltà produttiva dei luoghi", *Sviluppo locale*, n. 39
- BECATTINI G. (2013), *La metafora del lago*, <http://www.societadeiterrorialisti.it/images/DOCUMENTI/articoli_recensioni/giacomo.becattini.la.metafora.del.lago.pdf>.
- BELINGARDI C. (2012), "Città bene comune e diritto alla città", in BELLOMO M. ET AL. (a cura di), *Abitare il nuovo / abitare di nuovo ai tempi della crisi*, Clean, Napoli.
- BELLI A., DE LUCA G., FABBRO S., MOSOLELLA A., OMBUEN S., PROPERZI P. (2008 - a cura di), *Territori regionali e infrastrutture. La possibile alleanza*, Franco Angeli, Milano.
- BERG P. (1978), *Reinhabiting a Separate Country. A Bioregional Anthology of Northern California*, Planet Drum, San Francisco.
- BERNETTI I., MAGNAGHI A. (2007) "Lo scenario del *green core* della città policentrica della Toscana centrale", in MAGNAGHI A. (a cura di), *Scenari strategici. Visioni identitarie per il progetto di territorio*, Alinea, Firenze.
- BERQUE A. (2000), *Médiance de milieux en paysages*, Belin, Paris.
- BERQUE A. (2010), *Milieu et identité humaine*, Editions Donner lieu, Paris.
- BERRY W. (2003), "Salvare la comunità", in GOLDSMITH E. (a cura di), *Processo alla globalizzazione*, Arianna Editrice, Bologna (ed. or. 1996).
- BEVILACQUA P. (1998), *Venezia e le acque*, Donzelli, Roma.
- BIANCHETTI C. (2002), "Spazio e pratiche nei territori della dispersione", *Urbanistica*, n. 119.
- BONAIUTI M. (2004), "Relazioni e forme di una economia 'altra'. Bioeconomia, decrescita conviviale, economia solidale", in CAILLÉ A., SALSANO A. (a cura di), *Mauss 2: Quale 'altra mondializzazione'?*, Bollati Boringhieri, Torino.
- BONESIO L. (2007), *Paesaggio, identità e comunità tra locale e globale*, Diabasis, Reggio Emilia.
- BONNEFOY S. (2005), "Agricoltura e diritto di cittadinanza", in MININNI M. (a cura di), "Dallo spazio agricolo alla campagna urbana", *Urbanistica*, n. 128, pp. 24-29,

- BONORA P., CERVELLATI P.L. (2009), *Per una nuova urbanità dopo l'alluvione immobiliare*, Diabasis, Reggio Emilia.
- BOOKCHIN M. (1989), *Per una società ecologica*, tr. it. Elèuthera, Milano (ed. or. 1979).
- BRACALENTE B., DI PALMA M., MAZZIOTTI C. (1993), *Infrastrutture «minori» e sviluppo territoriale*, Franco Angeli, Milano.
- BRAUDEL F. (1985), *La Méditerranée. L'espace et l'histoire*, Flammarion, Paris.
- BROGIOLO P.G. (2007), "Dall'Archeologia dell'architettura all'Archeologia della complessità", *Pyrenae*, vol. 38, n. 1, pp. 7-38.
- BRUEGMANN R. (2005), *Sprawl*, University of Chicago Press, Chicago.
- BRUNET R. (1980), "La composition des modèles dans l'analyse spatiale", *L'Espace Géographique* n. 4.
- BRUNET R. (2003), *Per una critica ragionata e razionale della rappresentazione dei territori*, in DEMATTEIS G., FERLAINO F. (a cura di), *Il mondo e i luoghi: geografie delle identità e del cambiamento*, Torino, IRES Piemonte
- BURMAN P., STRATTON M. (1997), *Conserving the railway heritage*, E&FN Spon, London.
- CALORI A. (2009), *Coltivare la città. Giro nel mondo in dieci progetti di filiera corta*, Terre di Mezzo, Milano.
- CALTHORPE P., FULTON W. (2001), *The regional city*, Island Press, Washington DC.
- CALVINO I. (1972), *Le città invisibili*, Einaudi, Torino.
- CAMAGNI R. (1994 - a cura di), *Tra città e Campagna*, Il Mulino, Bologna.
- CANALE G., CERIANI M. (2013), "Contadini per scelta. Esperienze e racconti di nuova agricoltura", *Scienze del Territorio*, n. 1 "Ritorno alla terra", <<http://www.fupress.net/index.php/SdT/article/view/14274/13259>>.
- CAPRA F. (1997), *La rete della vita. Una nuova visione della natura e della scienza*, tr. it. Rizzoli, Milano (ed. or. 1996).
- CARLE L. (2012), *Dinamiche identitarie. Antropologia storica e territori*, Firenze University Press, Firenze.
- CARROSI G. (2005), "Un caso emblematico di economia leggera in aree fragili: la cooperativa Valli Unite", *Sviluppo locale*, vol. XI, n. 27.
- CARROSI G. (2009), "Resistenza contadina", *Carta*, n. 18.
- CARROSI G. (2013), "Reti sociali e nuovi abitanti nelle aree rurali marginali", *Scienze del Territorio*, n. 1 "Ritorno alla terra", <<http://www.fupress.net/index.php/SdT/article/view/14275/13260>>.
- CARTA M., GIACOMOZZI S., RUFFINI G. (2007), "Uno scenario di indirizzi progettuali multisettoriali: Il Parco Fluviale della Bassa Valle dell'Arno", in MAGNAGHI A. (a cura di), *Scenari strategici. Visioni identitarie per il progetto di territorio*, Alinea, Firenze.
- CATTANEO C. (1972), *La città come principio*, Marsilio, Venezia (ed. or. 1858).
- CAVALLO F.L. (2011) *Terre, acque, macchine. Geografia della bonifica in Italia fra Ottocento e Novecento*, Diabasis, Reggio Emilia.
- CESE - COMITATO ECONOMICO SOCIALE EUROPEO (2004), "Parere sul tema *L'agricoltura periurbana*", Bruxelles, 14 Settembre, Nat/104, <http://eescopinions.eesc.europa.eu/viewdoc.aspx?doc=\\esp\pub1\esp_public\ces\nat\nat204\it\ces1209-2004_ac_it.doc> (9/2009).
- CEVASCO R. (2007), *Memoria verde*, Diabasis, Reggio Emilia.
- CHARMES E. (2010), "La densité en débat", *Études foncières*, n. 145, pp. 20-23.
- CHOAY F. (1973 - a cura di), *La città. Utopie e realtà*, Einaudi, Torino.

- CHOAY F. (2003), *Espacements. Figure di spazi urbani nel tempo*, a cura di E. D'Alfonso e I. Valente, Skira, Milano.
- CHOAY F. (2008), *Del destino delle città*, a cura di A. Magnaghi, Alinea, Firenze.
- CHOAY F., VILLANI T., PAQUOT T. (2009), *L'esplosione urbana*, Ass. Eteropia, Milano.
- CLÉMENT G. (2011), *Il giardino in movimento*, Quodlibet, Macerata.
- COMITATO EUROPEO DELLE REGIONI (2011), *Parere di prospettiva sui sistemi agroalimen-
tari locali* (2011/C 104/01), <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2011:104:0001:0006:IT:PDF>> (1/2014).
- CONSEIL RÉGIONAL DE RHÔNE-ALPES (2012), *Etat des lieux de l'économie résidentiel-
le en Rhône-Alpes Alpes*, Avril 2012, <http://www.territoires.rhonealpes.fr/IMG/pdf_Etat_des_lieux_economie_residentielle_en_Rhone-Alpes_Rapport_final.pdf> (1/2014).
- COPPOLA A. (2012), *Apocalypse town. Cronache della fine della civiltà urbana*, Laterza, Bari.
- CORAJOU M. (1995), "Le paysage, c'est l'endroit où le ciel et la terre se touchent", in ROGER A. (a cura di), *La théorie du paysage en France (1974-1994)*, Champ Vallon, Seyssel.
- CORTESI G., ROVALDI U. (2011 - a cura di), *Dalle rotaie alle bici. Indagine sulle ferrovie
dismesse, recuperate all'uso ciclistico*, FIAB_Centrostudi Galimbeni, Milano.
- COSTANZA ET AL. (1997), "The value of the world's ecosystem services and natural
capital", *Nature*, n. 387.
- CROSTA, P.L. (2000), "Società e territorio, al plurale. Lo spazio pubblico quale bene
pubblico come esito eventuale dell'interazione sociale", *Foedus*, n. 1.
- CURTI F., GIBELLI M.C. (1996 - a cura di), *Pianificazione strategica e gestione dello svi-
luppo urbano*, Alinea, Firenze.
- CUSMANO M.G. (1996), "Il territorio del piano", *Paesaggio urbano*, n. 3.
- DAG HAMMARSKJÖLD FOUNDATION (1975), *What Now. Another development*, <http://www.dhf.uu.se/pdffiler/75_what_now.pdf>.
- DAL POZZOLO L. (2002 - a cura di), *Fuori città, senza campagna. Paesaggio e progetto
nella città diffusa*, Franco Angeli, Milano.
- DALMASSO E. (1972), *Milano, capitale economica d'Italia*, Franco Angeli, Milano.
- DANSERO E. (1996), *Eco-sistemi locali*, Franco Angeli, Milano.
- DAVEZIES L. (2008), *La République et ses territoires*, Seuil, Paris.
- DE CARLO G. (1994), "Un nuovo Piano per Urbino", *Urbanistica*, n. 102.
- DE CASTRO M. (2010), *Mobilità sostenibile. Approcci, metodi e strumenti di governance*,
Edizioni Altravista, Lungavalle.
- DE LA PIERRE S. (2011), *L'albero e le parole. Autobiografia di Mezzago*, Franco Angeli,
Milano.
- DEELSTRA T., BOYD D., BIGGELAAR (VAN DEN) M. (2001), "Multifunctional land use:
an opportunity for promoting urban agriculture in Europe", *Urban Agriculture
Magazine*, n. 4.
- DELBAERE D. (2010), *La fabrique de l'espace public. Ville, paysage et démocratie*, Ellipses,
Paris.
- DEMATTEIS G. (1995), *Progetto implicito*, Franco Angeli, Milano.
- DEMATTEIS G. (1996), "Immagini e interpretazioni del mutamento", in CLEMENTI A.,
DEMATTEIS G., PALERMO P.C. (a cura di), *Le forme del territorio italiano*, Laterza, Bari.
- DEMATTEIS G. (2001), "Per una geografia della territorialità attiva e dei valori territoria-
li", in BONORA P. (a cura di), *SLoT quaderno 1*, Baskerville, Bologna.

- DEMATTEIS G. (2010), "Città delle Alpi: distinte e connesse. Apertura responsabile per un'evoluzione autonoma e sostenibile dei sistemi alpini", in Dossier *Ripensare la montagna*, supplemento al n. 2/3-2010 di *Economia Trentina*, Anno LVIV, n. 2/3-2010, <http://www.tn.camcom.it/4627/htm/DOSSIER+MONTAGNA+x+sito.res#_ftnref11> (1/ 2014).
- DEMATTEIS G. (2011), *Montanari per scelta*, Franco Angeli, Milano.
- DEMATTEIS G., GOVERNA F. (2001 - a cura di), *Contesti locali e grandi infrastrutture. Politiche e progetti in Italia e in Europa*, Franco Angeli, Milano.
- DEMATTEIS G., GOVERNA F. (2005 - a cura di), *Territorialità, sviluppo locale, sostenibilità: il modello SLoT*, Franco Angeli, Milano.
- DI PIETRO G.F. (2004a), "Il paesaggio come fondamento del piano territoriale di coordinamento della Provincia di Arezzo", *Urbanistica Quaderni*, n. 40, anno X.
- DI PIETRO G.F. (2004b), "Relazione urbanistico-territoriale con particolare considerazione dei valori paesistici", *Urbanistica Quaderni*, n. 40, anno X.
- DONADIEU P. (2006), *Campagne urbane. Una nuova proposta di paesaggio della città*, Donzelli, Roma (ed. or. 1998).
- DONADIEU P. (2008), "Paesaggio, urbanistica e agricoltura: dalle logiche economiche agricole, alle logiche paesaggistiche urbane", *Contesti. Città, territori, progetti*, n. 1/2008.
- DONADIEU P. (2009), *Les Paysagistes*, Acte Sud - ENSP, Arles.
- DONADIEU P. (2011), "Agripolia, la città per i nostri figli", *Eddyburg*, <<http://eddyburg.it/article/articleview/17618/0/307>>.
- DONADIEU P. (2012), *Sciences du paysage. Entre théories et pratiques*, Lavoisier, Cachan.
- DONADIEU P. (2013), "Prefazione", in POLI D. (a cura di), *Agricoltura paesaggistica. Visioni, metodi, esperienze*, Firenze University Press, Firenze.
- DONOVAN J, LARSEN K., MCWHINNIE J. (2011), *Food-sensitive planning and urban design: A conceptual framework for achieving a sustainable and healthy food system*, Report commissioned by the National Heart Foundation of Australia, Victorian Eco-Innovation Lab Division, Melbourne.
- DOUGLASS M. (1998), "A regional network strategy for reciprocal rural-urban linkages: an agenda for policy research with reference to indonesia", *Third World Planning Review*, vol. 20, n. 1, pp. 1-33.
- DWARSHUIS, VAN DE BEEK, RURURBAL (2011), *Local Food systems*, paper presentato all'incontro internazionale "Les systemes agroalimentaires locaux et les nouvelles politiques européennes", <<http://www.diba.cat/web/cjs/inici/-lcs/1567>> (9/2013).
- ECO U. (1987), *Trattato di semiotica generale*, Bompiani, Milano.
- EPSTEIN R. (2013), *La Rénovation urbaine. Démolition-reconstruction de l'État*, Presses de Sciences Po.
- FABBRİ G. (2008 - a cura di), *Forme del Movimento. Progetti per infrastrutture lineari in contesti storici e ambientali di rilievo*, Officina Edizioni, Roma.
- FAGARAZZI C., FANFANI D. (2012 - a cura di), *Territori ad alta energia. Governo del territorio e pianificazione energetica sostenibile: metodi ed esperienze*, Firenze University Press, Firenze.
- FANFANI D. (2006), "Valore Aggiunto Territoriale come modello di valutazione integrata dello sviluppo locale autosostenibile", *Bollettino del Dipartimento di Urbanistica della Facoltà di Architettura di Firenze*, n. 1-2, pp. 46-53.
- FANFANI D. (2009 - a cura di), *Pianificare tra città e campagna. Scenari, attori e progetti di nuova ruralità per il territorio di Prato*, Firenze University Press, Firenze.

- FANFANI D. (2012), "Forma insediativa e «regime energetico locale», una nuova sfida per la pianificazione e per il progetto di territorio. Alcuni appunti", in FANFANI D., FAGARAZZI C. (a cura di), *Territori ad alta energia. Governo del territorio e pianificazione energetica sostenibile: metodi ed esperienze*, Firenze University Press, Firenze.
- FANFANI D. (2013), "Local development and 'agri-urban' domain: agricultural park as promotion of an 'active ruralship'", *Planum. International journal of urbanism* (online), <http://issuu.com/planumnet/docs/list_of_contents_forward_conference?e=3882228/5382425#search>, pp. 39-47 (12/2013).
- FANFANI D. (2014), "Ville méditerranéenne et biorégion urbaine. Un nouveau 'pacte ville-campagne' pour la reconquête des valeurs de proximité et le développement local", *Atti della Ricerca, Université de Montpellier, Maison des Science de Homme* (in corso di pubblicazione).
- FANFANO D. (2000), *L'università del territorio. Reti regionali per lo sviluppo locale*, Alinea, Firenze.
- FEDENATUR (2010), *Charte de l'agriculture périurbaine, Pour la préservation, l'aménagement, le développement et la gestion des espaces agraires périurbains*, Castelldefels, Settembre, <<http://www.fedenatur.org/docs/docs/530.pdf>> (02/14).
- FERRARESI G. (2007), "Federalismo municipale solidale", in PIERONI O., ZIPARO A. (a cura di), *Rete del Nuovo Municipio. Federalismo solidale e autogoverno meridiano*, Intra Moenia, Napoli.
- FERRARESI G. (2009 - a cura di), Produrre e scambiare valore territoriale. Dalla città diffusa allo scenario di forma urbis et agri, Alinea, Firenze.
- FERRARESI G. (2014 - a cura di), *Il progetto di territorio, oltre la città diffusa verso la bio-regione*, Maggioli, Santarcangelo di Romagna.
- FERRARESI G., MORETTI A., FACCHINETTI M. (2004 - a cura di), *Reti, attori, territori. Forme e politiche per progetti di infrastrutture*, Quaderni del Dipartimento di Architettura e Pianificazione, Franco Angeli, Milano.
- FERRARI P., CEPOLINA E.M. (2006 - a cura di), *Didattica e ricerca dell'ingegneria dei trasporti*, Società Italiana dei Docenti di Trasporti, Franco Angeli, Milano.
- FERRARI V. (1996), "Norme e sanzioni sociali", voce dell'*Enciclopedia delle Scienze sociali*, Istituto della Enciclopedia Italiana, Roma.
- FLEURY A. (2005 - a cura di), "Multifonctionnalité de l'agriculture périurbaine", *Les Cahiers de la multifonctionnalité*, n. 8.
- FORESTER J. (1996), *Pianificazione e potere*, Dedalo, Bari, (ed. or. *Planning in the face of power*, 1989, California University Press, Berkeley CA).
- FRIEDMANN J., WEAVER C. (1979), *Territory and function. The evolution of regional planning*, Edward Arnold, Chicago.
- GABELLINI P. (2001), "I manuali: una strategia normativa", in DI BIAGI P. (a cura di), *La grande ricostruzione. Il piano Ina-Casa e l'Italia degli anni Cinquanta*, Donzelli, Roma.
- GALLEN N., ANDERSSON J., BIANCONI M. (2006), *Planning on the edge. The context for planning at the rural-urban fringe*, Routledge, London.
- GALLINO L. (2011), *Finanzcapitalismo. La civiltà del denaro in crisi*. Einaudi, Torino.
- GALTUNG J. (1980), "Il faut manger pour vivre", in *Cahiers de l'Institut Universitaire des Etudes du Développement*, Presse Universitaire de France, Paris.
- GAMBINO R. (2011), "Patrimonio e senso del paesaggio (riconoscere il patrimonio territoriale)", in PAOLINELLI G. (a cura di), *Habitare. Il paesaggio nei piani territoriali*, Franco Angeli, Milano.

- GASPARRINI C. (2003), *Passenger e viaggiatori*, Meltemi, Roma.
- GEDDES P. (1970), *Città in evoluzione*, tr. it. Il saggiatore, Milano (ed. or. *Cities in evolution*, William & Norgate, London 1915).
- GEORGESCU-ROEGEN N. (1966), *Analytical Economics: Issues and Problems*, Harvard University Press, Cambridge MA.
- GEORGESCU-ROEGEN N. (2003), *Bioeconomia. Verso un'altra economia ecologicamente e socialmente sostenibile*, a cura di M. Bonaiuti, Bollati Boringhieri, Torino.
- GHORRA-GOBIN C. (2001 - a cura di), *Réinventer le sens de la ville: les espaces publics à l'heure globale*, L'Harmattan, Paris.
- GIBELLI M.C., SALZANO E. (2006 - a cura di), *No sprawl*, Alinea, Firenze.
- GILLMANN O. (2002), *The limitless city. A primer on the urban Sprawl debate*, Island Press, Washington DC.
- GINSBORG P. (1989), *Storia d'Italia dal dopoguerra a oggi*, Einaudi, Torino.
- GIORDANO R. (1990), *Il ruolo dei trasporti per uno sviluppo territoriale diffuso*, Franco Angeli, Milano.
- GISOTTI M.R. (2008), *Forma immagine e struttura del paesaggio rurale. L'approccio storico-geografico e l'approccio estetico a confronto*, Tesi di dottorato, Dottorato di ricerca in Progettazione Urbanistica e Territoriale - XX ciclo, Università di Firenze.
- GIUNTINI A. (1988 - a cura di), *Treni nel verde. Strade ferrate in Toscana dalle origini ad oggi*, Alinari, Firenze.
- GIUSTI M. (1995), *Urbanistica e terzo attore. Il ruolo del pianificatore nelle grandi iniziative di autoproduzione degli abitanti*, L'Harmattan Italia, Torino.
- GOODMAN D., GOODMAN M., DUPUIS M. (2011), *Alternative food networks: knowledge, place and politics*, Sage, London.
- GORGOLEWSKI M., KOMISAR J., NASR J. (2012), *Carrot city: creating places for urban agriculture*, Monacelli Pr.
- GRIMM N.B., STANLEY H FAETH, NANCY E GOLUBIEWSKI, CHARLES L REDMAN, JIANGUO WU, XUEMEI BAI ET. AL. (2008), "Global Change and the Ecology of Cities", *Science*, n. 319, pp. 756-60.
- GROSSI P. (2007), *L'Europa del diritto*, Laterza, Bari-Roma.
- GUARDUCCI A., PICCARDI M., ROMBAI L. (2012), *Atlante della Toscana tirrenica. Cartografia, storia, paesaggi, architetture*, Debate, Livorno.
- GURRIERI F., NOBILI F. (2012), "Il paesaggio e la pianificazione urbanistica delle campagne (e un'ipotesi di «paesaggio peri-monumentale»)”, in AA.VV., "Il paesaggio agrario. proposte per una revisione della vigente normativa”, *Quaderni dell'Accademia dei Georgofili*, n. 2.
- HABERMAS J. (1986), *Teoria dell'agire comunicativo*, Il Mulino, Bologna (ed. or. 1981).
- HAGUE C. (2005), "Identity, sustainability and settlement patterns”, in HAGUE C., JENKINS P. (a cura di), *Place, Identity, Participation and Planning*, Routledge, London, pp. 159-182.
- HALL P., PAIN K. (2006), *The polycentric metropolis. Learning form megacities regions in Europe*, Earthscan, London.
- HEDDEN W.P. (1929), *How great cities are fed*, Heat, Boston.
- HETTNE B. (1997), *Le teorie dello sviluppo*, ASAL, Roma.
- HOPKINS R. (2008), *The transition Handbook. From oil dependency to local resilience*, Chelsea Green Publishing, Vermont.
- IACOPONI L. (2001), *Sviluppo sostenibile e bioregione*, Franco Angeli, Milano.

- IACOPONI L. (2003). *Ambiente, società, sviluppo*, ETS, Pisa.
- IACOPONI L. (2004), "La complementarità fra città e campagna per lo sviluppo sostenibile: il concetto di Bioregione", *Rivista di economia agraria*, a. LIX, n. 4, pp. 443-475.
- ILlich I. (2009), *La perdita dei sensi*, Libreria Editrice Fiorentina, Firenze.
- INFUSSI F., ORSENIGO G. (2008 - a cura di), "Demolire. Interventi per la riqualificazione della città pubblica", *Territorio*, n. 45.
- INGERSOLL R. (2004), *Sprawl town*, Meltemi, Roma.
- INNOCENTI R., MASSA M. (2011 - a cura di), *Progetti d'infrastrutture e piani territoriali in Toscana*, Alinea, Firenze.
- INNOCENTI S. (2007), *Dal cibo alla cittadinanza. L'azione dei consumatori nella costruzione di reti sociali*, Pisa, Working Paper del Laboratorio di Studi Rurali "Simondi", n. 1.
- JACOBS J. (1984), *Cities and the wealth of nations. Principles of economic life*, Random House, New York.
- KOHR L. (1992), *La città a dimensione umana*, RED, Como.
- KRIER L. (1984), "Architectura Patriae", in AA.VV., *La città policentrica*, Edizioni Kappa, Roma.
- LABORATORIO DI STUDI RURALI "SIMONDI" (2010 - a cura di), *La terra, il cibo e le città: rapporti ed orizzonti. Appunti e raccomandazioni per le politiche di città responsabili*, Pisa, 2010, esiti dei workshop sul cibo nell'ambito di "Coltano - Cultura/Cibo/Cinema", 26-30 Luglio 2010, Coltano (PI).
- LANZANI A. (2003), *I paesaggi italiani*, Meltemi, Roma.
- LANZANI A. (2010), "Ferrovie a doppia velocità", *Territorio*, n. 54.
- LANZANI A. (2010a), "Ferrovie nel paesaggio e nel territorio, in Lombardia", *Territorio*, n. 54.
- LARDON S., ROCHE S. (2008 - a cura di), "Représentations spatiales dans les démarches participatives", *Revue internationale de Géomatique*, vol. 18, n.4.
- LATOUCHE S. (2008), *Breve trattato sulla decrescita serena*, Bollati Boringhieri, Torino.
- LAVERNE T. (2012), "Réussir le mariage ville-agriculture"; in MASBOUGI A. (a cura di), *Project urbains durables*, Le Moniteur, Paris.
- LE BOT Y. (2008), *La grande révolte indienne*, éd. Robert Laffont, Paris
- LE LANNOU M. (1963), *Le Déménagement du territoire. Réveries d'un géographe*, Seuil, Paris.
- LEOPOLD A. (1948), *A Sand County Almanac*, Oxford University Press, Oxford - New York.
- LOFLAND L.H. (1998), *The Public Realm. Exploring the City's quintessential social territory*, Aldine De Gruyter, New York.
- LOORBACH D. (2007), *Transition management: new mode of governance for sustainable development*, International Books, Utrecht.
- LOS S. (2007 - a cura di), "Le città solari dal passato al futuro", numero monografico del *Giornale IUAV*, n. 42.
- LUCCHESI F. (2010 - a cura di), *La Carta del Chianti. Un progetto per la tutela del paesaggio e l'uso sostenibile del territorio agrario*, Passigli, Firenze.
- LUHMANN N. (1990), *Sistemi sociali. Fondamenti di una teoria generale*, Il Mulino, Bologna (ed. or. 1984)
- LYNCH K. (1989), *Progettare la città*, Etas, Milano.

- MACIOCCO G., PITTALUGA P. (2006 - a cura di), *La città latente. Il progetto ambientale in aree di bordo*, Franco Angeli, Milano.
- MADÉC P. (2012), “Vers l'équité territoriale”, in MASBOUGI A. (a cura di), *Project urbains durables*, Le Moniteur, Paris.
- MAGGI S., GIOVANI A. (2005), *Muoversi in Toscana. Ferrovie e trasporti dal Granducato alla Regione*, Il Mulino, Bologna.
- MAGGIO M. (2012), “Invarianti strutturali in azione”, in POLI D. (a cura di), *Regole e progetti per il paesaggio. Verso il piano paesaggistico della Toscana*, Firenze University Press, Firenze.
- MAGNAGHI A. (1989), “Dalla cosmopoli alla città di villaggi”, in PABA G. (a cura di), *La città e il limite*, La Casa Usher, Firenze.
- MAGNAGHI A. (1990 - a cura di), *Il territorio dell'abitare. Lo sviluppo locale come alternativa strategica*, Franco Angeli, Milano.
- MAGNAGHI A. (1995a), “Per uno sviluppo locale autosostenibile”, in *Materiali*, n. 1/95, Edizioni Centro A-Zeta, Firenze.
- MAGNAGHI A. (1995b - a cura di), “Bonifica, riconversione, e valorizzazione ambientale del bacino dei fiumi Lambro, Seveso e Olona”, *Urbanistica Quaderni*, n. 2/1995.
- MAGNAGHI A. (2000), *Il progetto locale*, Bollati Boringhieri, Torino.
- MAGNAGHI A. (2001), “Una metodologia analitica per la rappresentazione identitaria del territorio”, in MAGNAGHI A. (a cura di), *Rappresentare i luoghi. Metodi e tecniche*, Alinea, Firenze.
- MAGNAGHI A. (2001a - a cura di), *Rappresentare i luoghi. Metodi e tecniche*, Alinea, Firenze.
- MAGNAGHI A. (2005 - a cura di), *La rappresentazione identitaria del territorio. Atlanti, codici, figure, paradigmi per il progetto locale*, Alinea, Firenze.
- MAGNAGHI A. (2006), “A green core for a polycentric urban region of central Tuscany and the Arno Master Plan”, in *Isocarp Review 02, Cities between integration and disintegration, opportunities and challenges*, Isocarp, Sitges 2006, con illustrazioni di G. Ruffini.
- MAGNAGHI A. (2007 - a cura di), *Scenari strategici. Visioni identitarie per il progetto di territorio*, Alinea, Firenze.
- MAGNAGHI A. (2010 - a cura di), *Montespertoli: le mappe di comunità per lo statuto del territorio*, Alinea, Firenze.
- MAGNAGHI A. (2010a), *Il progetto locale. Verso la coscienza di luogo*, Bollati Boringhieri, Torino.
- MAGNAGHI A. (2012), “Proposte per la ridefinizione delle invarianti strutturali regionali”, in POLI D. (a cura di), *Regole e progetti per il paesaggio. Verso il piano paesaggistico della Toscana*, Firenze University Press, Firenze.
- MAGNAGHI A. (2012a), *Il territorio bene comune*, Firenze University Press, Firenze.
- MAGNAGHI A., FANFANI D. (2010 - a cura di), *Patto città campagna. Un progetto di bioregione urbana per la Toscana centrale*, Alinea, Firenze.
- MAGNAGHI A., GIACOMOZZI S. (2009 - a cura di), *Un fiume per il territorio. Indirizzi progettuali per il parco fluviale del Valdarno empoiese*, Firenze University Press, Firenze.
- MAGNAGHI A., MARSON A. (2004), “Verso nuovi modelli di città”, in CARBOGNIN M., TURRI E., VARANINI G. (a cura di), *Una rete di città*, Cierre Edizioni, Verona.

- MAGNAGHI A., SALA F. (2013 - a cura di), *Il territorio fabbrica di energia*, Wolters Kluwer Italia, Milano.
- MALCEVSCI S. (2010), *Reti ecologiche polivalenti. Infrastrutture e servizi ecosistemici per il governo del territorio*, Il Verde Editoriale, Milano.
- MALCEVSCI S. (2013), "Infrastrutture verdi e buone pratiche", *Valutazione ambientale*, n. 24.
- MARCONI P. (1999), *Materia e significato. La questione del restauro architettonico*, Laterza, Roma-Bari.
- MARIANI R. (2011), *Come l'acqua. La cultura della città*, Le Lettere, Firenze.
- MARINO D., CICATIELLO C. (2012 - a cura di), *Farmer's markets, la mano visibile del mercato. Aspetti economici, sociali e ambientali delle filiere corte*, Franco Angeli, Milano.
- MARSON A. (2008), *Archetipi di territorio*, Alinea, Firenze.
- MARSON A. (2010), "Land-use planning 'scandals' in Tuscany. Mismanagement or underestimation of general public interest?", *PIFO- Occasional Papers*, n. 9, Universitaet Giessen.
- MASBOUNGI A. (2013), "Agire sui grandi territori: paesaggio e qualità urbana", in MAGNIER A., MORANDI M. (a cura di), *Paesaggi in mutamento. L'approccio paesaggistico alla trasformazione della città europea*, Franco Angeli, Milano.
- MATTI C.E., EDWARDS-SCHACHTER M.E., ALCÁNTARA E. (2012), "Fostering Quality of Life through Social Innovation: A Living Lab Methodology Study Case", *Review of Policy Research*, vol. 29, n. 6, DOI: 10.1111/j.1541-1338.2012.00588.x.
- MATURANA H.R., VARELA F.J. (1992), *L'albero della conoscenza. Un nuovo meccanismo per spiegare le radici biologiche della conoscenza umana*, tr. it. Garzanti, Milano (ed. or. 1984).
- McHARG I. (1989), *Progettare con la natura*, Muzio, Padova.
- MERCIER J.R. (1980), *Energia e Agricoltura*, Muzio, Milano.
- MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT (2005), *Ecosystems and Human Well-being: Synthesis*, Island Press, Washington DC.
- MINCKE C., HUBERT M. (2011 - a cura di), *Ville et proximité*, Faculté universitaire, Bruxelles.
- MINISTRY OF AGRICULTURE AND LANDS (2009), *Guide to Edge Planning. Promoting compatibility along urban-agricultural edges*, British Columbia.
- MORENO D. (1990), *Dal documento al terreno. Storia e archeologia dei sistemi agro-silvo-pastorali*, Il Mulino, Bologna.
- MORGAN K. (2009), "Feeding the city: the challenge of urban food planning", *International Planning Studies*, vol. 14, n. 4, pp. 341-348, <<http://dx.doi.org/10.1080/13563471003642852>> (1/2014).
- MORGAN K., SONNINO R. (2010), "The urban foodscape. World cities and the new food equation", *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, <<http://cjres.oxfordjournals.org/content/early/2010/05/09/cjres.rsq007>>.
- MOUGEOT L.J.A. (2005 - a cura di), *AGROPOLIS. The Social, Political and Environmental Dimensions of Urban Agriculture*, Earthscan and the International Development Research Centre (IDRC), UK-USA, London.
- MUMFORD L. (1960), "Paesaggio naturale paesaggio rurale", *Landscape*.
- MUMFORD L. (1963), *La città nella storia*, tr. it. Edizioni di Comunità, Milano (ed. or. 1961).

- MUSOLINO M. (2010), *Metamorfosi urbane. Indagini morfologiche sulle nuove forme di città*, Città del Sole, Reggio Calabria.
- NEBBIA G. (2012), "Prefazione", in ERCOLINI M. (a cura di), *Acqua! Luoghi / paesaggio / territorio*, Aracne, Roma.
- NEWMAN P. (2009), "A vision for resilient cities", in *Resilient cities. Responding to peak oil and climate change*, Island Press, Washington DC, pp. 55-85.
- NORBERG-SCHULZ C. (1977), *Intenzioni in architettura*, Officina Edizioni, Roma.
- NORBERG-SCHULZ C. (1986), *Genius Loci. Paesaggio Ambiente Architettura*, Electa, Milano.
- NÜSSLEIN-VOLHARD C. (2009), *Il divenire della vita. Come i geni controllano lo sviluppo*, Zanichelli, Bologna.
- OECD Rural Policy Reviews (2013), *Rural-Urban Partnerships. An integrated approach to economic development*, OECD publishing and European Union, Brussels.
- ORLANDI A. (1993), *Studio sui sistemi di trasporto*, Pitagora Editrice, Bologna.
- OSTROM E. 2006, *Governare i beni collettivi*, Marsilio, Venezia (ed. or. 1990).
- PABA G. (2008), "Invenzione del patrimonio e trasformazione del territorio", in BERTONCIN M., PASE A. (a cura di), *Pre-visioni di territorio. Rappresentazioni di scenari territoriali*, Franco Angeli, Milano.
- PALAZZO D. (2006), "Margini urbani strategici", in MACIOCCO G., PITTALUGA P (a cura di), *Il progetto ambientale in aree di bordo*, Franco Angeli, Milano.
- PALERMO P.C. (1989), *Interpretazioni dell'analisi urbanistica*, Franco Angeli, Milano.
- PAQUOT T. (2006), *Terre urbaine. Cinq dé pour le devenir urbain de la planète*, La Découverte, Paris.
- PARDI F. (2005), "Il Montalbano. Quadro fisico e paesaggio storico", in BALDESCHI P. (a cura di), *Il paesaggio agrario del Montalbano. Identità, sostenibilità, società locale*, Passigli, Firenze.
- PAROLEK D.G., PAROLEK K., CRAWFORD P.C. (2008), *Form-based Codes*, Wiley, Hoboken.
- PAZZAGLI C. (1992), *La terra delle città. Le campagne toscane nell'Ottocento*, Ponte alle Grazie, Firenze.
- PECORIELLO A.L., RUBINO A. (2010), "Esperienze di partecipazione", *Contesti. Città, territori, progetti*, n. 2/2010 (numero monografico "Il progetto territorialista").
- PERRONE C. (2011), *Per una pianificazione a misura di territorio. Regole insediative, beni comuni e pratiche interattive*, Firenze University Press, Firenze.
- PETRINI C. (2005), *Buono, pulito e giusto. Principi di nuova gastronomia*, Einaudi, Torino.
- PEZZOLI K. (2013), *Bioregional justice: a framework for ecological restoration* (draft statement prepared for the good neighbor environmental board), Global Action Research Center, San Diego CA, <<http://theglobalarch.org>>.
- PIMENTEL D., PIMENTEL M. (1989), *Food, Energy and society*, Edward Arnold, London.
- PIZZIOLO G. (1992), "Il progetto ambientale di area vasta", *Parametro*, n. 193.
- PLOEG (VAN DER) J.D. (2009), *I Nuovi contadini. Le campagne e le risposte alla globalizzazione*, Donzelli, Roma.
- PLOEG (VAN DER) J.D. (2013), "Abbiamo tutti diritto ad un legame più diretto con la terra", *Scienze del Territorio*, n. 1 "Ritorno alla terra", <<http://www.fupress.net/index.php/SdT/article/view/14266/13246>>.
- POLANY C. (1974), *La grande trasformazione*, Einaudi, Torino.

- POLI D. (2008), "Figure, regole, identità del paesaggio agrario", *Contesti. Città, territori, progetti*, n.1, 2008.
- POLI D. (2010), "Agricoltura urbane e forme insediative: le sfide poste dalla nuova idea di 'natura' all'urbanistica", *Territorio*, n. 52.
- POLI D. (2011), "Rappresentazioni identitarie e processi partecipativi per la salvaguardia del patrimonio territoriale", in VOLPIANO M. (a cura di), *Territorio storico e paesaggio. Esperienze di analisi, progetto e gestione*, Fondazione CRT - L'artistica Editrice, Savigliano, pp. 55-71.
- POLI D. (2012 - a cura di), *Regole e progetti per il paesaggio. Verso il nuovo piano paesaggistico della Toscana*, Firenze University Press, Firenze.
- POLI D. (2013 - a cura di), *Agricoltura paesaggistica. Visioni, metodi, esperienze*, Firenze University Press, Firenze.
- POLICHICCHIO F. (2007), *Lineamenti di infrastrutture ferroviarie*, Firenze University Press, Firenze.
- POTHUKUCHI K., KAUFMAN J.L. (1999), "Placing the food system on the urban agenda: The role of municipal institutions in food systems planning", *Agriculture and Human Values*, vol. 16, n. 2, pp. 213-224.
- POULOT M. (2006), "Les programmes agri-urbains en Ile-de-France: de la «fabrique» de territoires périurbains", paper presentato al colloquio *La dynamique des territoires en milieu périurbain et le patrimoine naturel et culturel*, 26-28 Aprile 2006, campus Longueuil (Université de Montréal).
- POWER T.M. (1996), *Lost landscapes and failed economies. The search for a value of place*, Island Press, Washington DC.
- PROVINCIA DI LUCCA, *Piano territoriale di coordinamento provinciale (PTCP 2000)*, <<http://www.provincia.lucca.it/pianificazione/index.php?id=31>> (ultima visita: gennaio 2014).
- PROVINCIA DI PISA (2010), *Piano del Cibo - Atto politico di indirizzo*, <http://www.provincia.pisa.it/uploads/2010_05_5_13_47_42.pdf>.
- PROVINCIA DI PISA (2010a), *Verso il Piano del Cibo provinciale*, <<http://www.provincia.pisa.it/interno.php?id=37888>>.
- PRUSICKI M. (2012), "La valle della Vettabbia risorge", in CANELLA M., PUCCINELLI E. (a cura di), *La Valle dei Monaci. Un territorio con origini antiche torna a vivere per Milano*, Nexo Editore, Milano.
- QUAINI M. (2006), *L'ombra del paesaggio. L'orizzonte di un'utopia conviviale*, Diabasis, Reggio Emilia.
- QUAINI M. (2011), "Fra territorio e paesaggio. Una terra di mezzo ancora da esplorare?", in POLI D. (a cura di), "Il progetto territorialista", numero monografico di *Contesti. Città, territori, progetti*, n. 2/2011.
- QUARONI L. (1967), *La torre di Babele*, Marsilio, Venezia.
- QUARONI L. (1996), *Il progetto della città*, Edizioni Kappa, Roma.
- RAFFESTIN C. (1981), *Per una geografia del potere*, tr. it. Unicopli, Milano (ed. or. 1980).
- RAJA S., BORN B., KOZLOWSKI RUSSELL J. (2008), *A planners guide to community and regional food planning. Transforming food environment, facilitating healthy planning*. American Planning Association, Chicago, <http://phillyfoodjustice.files.wordpress.com/2011/06/2008_apa_planners-guide-to-food-planning.pdf> (1/2014).

- RAMACHANDRAN VS. (2000), *Mirror neurons and imitation learning as the driving force behind "the great leap forward" in human evolution*, <http://www.edge.org/3rd_culture/ramachandran/ramachandran_index.html>.
- RAMELLA F. (2011 - a cura di), *Trasporti e infrastrutture. Un'altra politica è possibile*, IBL Libri, Torino.
- REGIONE PUGLIA (2010), Piano Paesaggistico Territoriale Regionale, <<http://www.paesaggio.regione.puglia.it>>.
- REGIONE TOSCANA (a), "I paesaggi rurali storici della Toscana", in *PIT con valenza di Piano Paesaggistico* (in corso di redazione), <http://www.regione.toscana.it/enti-e-associazioni/pianificazione-e-paesaggio/pianificazione/-/asset_publisher/eonjZadAbVH6/content/pit-con-valenza-di-piano-paesaggistico-concertazione> (1/2014).
- REGIONE TOSCANA (c), Schede d'ambito - "I caratteri morfotopologici dei sistemi agro-ambientali dei paesaggi rurali", in *PIT con valenza di Piano Paesaggistico* (in corso di redazione), <http://www.regione.toscana.it/enti-e-associazioni/pianificazione-e-paesaggio/pianificazione/-/asset_publisher/eonjZadAbVH6/content/pit-con-valenza-di-piano-paesaggistico-concertazione> (1/2014).
- REGIONE TOSCANA (d), Abachi regionali delle invarianti - "II Invariante. I caratteri ecosistemici del paesaggio", in *PIT con valenza di Piano Paesaggistico* (in corso di redazione), <http://www.regione.toscana.it/enti-e-associazioni/pianificazione-e-paesaggio/pianificazione/-/asset_publisher/eonjZadAbVH6/content/pit-con-valenza-di-piano-paesaggistico-concertazione> (1/2014).
- REGIONE TOSCANA (e), Abachi regionali delle invarianti - "IV Invariante. I caratteri morfotopologici dei sistemi agroambientali dei paesaggi rurali", in *PIT con valenza di Piano Paesaggistico* (in corso di redazione), <http://www.regione.toscana.it/enti-e-associazioni/pianificazione-e-paesaggio/pianificazione/-/asset_publisher/eonjZadAbVH6/content/pit-con-valenza-di-piano-paesaggistico-concertazione> (1/2014).
- REGIONE TOSCANA (2014), *Piano di indirizzo territoriale con valenza di piano paesaggistico*, adottato con Deliberazione del Consiglio Regionale 1 Luglio 2014, n. 58, <<http://www.regione.toscana.it/-/piano-di-indirizzo-territoriale-con-valenza-di-piano-paesaggistico>> (7/2014).
- RESOURCE MANAGEMENT BRANCH (2006), *Edge Planning Areas. Promoting compatibility along urban-agricultural edges*, Ministry of Agriculture and Lands September
- RICKWOOD P. (2009), *The impact of physical planning policies on Household energy use and greenhouses emissions*, PhD Thesis, Faculty of Design, Architecture and Building, University of Technology, Sidney, <<http://www.isf.uts.edu.au/publications/rickwood2009thesis.pdf>> (9/2011).
- ROMANO B. (2003), "Il piano comunale strategico e i sistemi locali delle reti ecologiche: il tema dei corridoi", in *RI-Vista, Ricerche e progettazione del paesaggio*. Anno 1-numero 0, Luglio-Dicembre 2003, Rivista del Dottorato di ricerca in Progettazione Paesistica, in <<http://www.unifi.it/drprogettazionepaesistica/>> (1/2014)
- ROMBAI L. (2002), "Storia del territorio e paesaggi storici: il caso della Toscana", *Storia e futuro*, n. 1, <<http://www.storiaefuturo.com/arretrati/2002/pdf/0105001.pdf>> (1/2014).
- ROSSI A. (1983), *L'Architettura della città*, Clup, Milano.
- ROSSI A. (1984), *Scritti scelti sull'architettura e la città 1956-1972*, Quodlibet, Macerata.

- ROVAI M., DI IACOVO F., ORSINI S. (2010), "Il ruolo degli Ecosystem Services nella pianificazione territoriale sostenibile", in PERRONE C., ZETTI I. (a cura di), *Il valore della terra. Teoria e applicazioni per il dimensionamento della pianificazione territoriale*, Franco Angeli, Milano, pp. 135-162.
- RUBINO A. (2005), *Paesaggi della città contemporanea: nuove percezioni e funzioni innovative integrate*, Tesi di dottorato in Progettazione della Città, del Territorio e del Paesaggio, Università degli studi di Firenze.
- RUFFINI G. (2009), "Le relazioni ambientali del parco fluviale nel green core della Città della Toscana centrale", in MAGNAGHI A., GIACOMOZZI S. (a cura di), *Un fiume per il territorio. Indirizzi progettuali per il parco fluviale del Valdarno empoese*, Firenze University Press, Firenze, pp. 109-114.
- RUFFINI G. (2009a), "Un esempio di progetto integrato del Master Plan: il parco agricolo-ricreativo di Roffia", in MAGNAGHI A., GIACOMOZZI S. (a cura di), *Un fiume per il territorio. Indirizzi progettuali per il parco fluviale del Valdarno empoese*, Firenze University Press, Firenze, pp. 216-220.
- RUFFINI G. (2010), "Ricostruire il margine esterno: le frange dei centri storici della Piana", in MAGNAGHI A., FANFANI D. (a cura di), *Patto città campagna. Un progetto di bioregione urbana per la Toscana centrale*, Alinea, Firenze.
- RURURBAL (2011), *Séminaire Transnational: Les systèmes agroalimentaires locaux et les nouvelles politiques européennes*, <<http://www.diba.cat/web/cjs/inici/-/cjs/1576>> (2/2014).
- RUZZENENTI M. (2011), *L'autarchia verde*, Jaca Book, Milano.
- SACHS I. (1981), *I nuovi campi della pianificazione*, tr. it. Edizioni Lavoro, Roma (ed. or. 1980).
- SACHS I. (1993), *Un modello di sviluppo alternativo per il Brasile*, EMI, Bologna.
- SACHS W., SANTARIUS T. (2007 - a cura di), *Commercio e agricoltura: dall'efficienza economica alla sostenibilità sociale e ambientale*, EMI, Bologna.
- SALE K. (1985), *Dwellers in the land: The bioregional vision*, Sierra club book, San Francisco.
- SALE K. (1991), *Le ragioni della natura. La proposta bioregionalista*, Elèuthera, Milano (ed. or. 1985).
- SALVATI L. (2011), "Mediterraneo, regione, sviluppo: una breve riflessione", *Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, vol. XVI, n. 965, <<http://www.ub.edu/geocrit/b3w-952.htm>>.
- SARAGOSA C. (1998), "L'ecosistema territoriale: verso il progetto ecologico dell'insediamento umano", in MAGNAGHI A. (a cura di), *Il Territorio degli abitanti*, Dunod, Milano.
- SARAGOSA C. (2005), *L'insediamento umano. Ecologia e sostenibilità*, Donzelli, Roma.
- SARAGOSA C. (2011), *La città tra passato e futuro. Un percorso critico sulla via di Biopoli*, Donzelli, Roma.
- SCARPELLI U. (1985), *Contributo alla semantica del linguaggio normativo*, Giuffrè, Milano.
- SCHRÖDER J. (2011), "Dal cucchiaino alla città", *Eco Web Town*, n. 2, Dicembre.
- SCOTT CATO M., 2013, *The bioregional economy, Land, liberty and the pursuit of happiness*, Routledge, London.
- SCUDO G. ET AL. (2011), "La sovranità energetica come coagente dello sviluppo locale: metodologia e caso studio", *Il Progetto Sostenibile*, n. 29.
- SDRIF - SCHÉMA DIRECTEUR DE LA RÉGION ÎLE-DE-FRANCE (2008), <<http://www.durable.gouv.fr/le-schema-directeur-de-la-region-r1651.html>>.

- SETTIS S. (2012), *Azione popolare. Cittadini per il bene comune*, Einaudi, Torino.
- SHIVA V. (1995), *Monoculture della mente. Biodiversità, biotecnologia e agricoltura*, Boliati Boringhieri, Torino.
- SHIVA V. (2013), "Verde sarà il colore del denaro o della vita? Guerre di paradigma e Green Economy", *Scienze del Territorio*, n. 1 "Ritorno alla terra", <<http://www.fu-press.net/index.php/SdT/article/view/14268/13248>>.
- SHIVA V., BRUNORI G. ET AL. (2009 - a cura di), *Manifesto sul futuro dei sistemi di conoscenza. Sovranità della conoscenza per un pianeta vitale*, Commissione Internazionale per il future dell'alimentazione e dell'agricoltura, <http://commissionecibo.arsia.toscana.it/UserFiles/File/Commiss%20Intern%20Futuro%20Cibo/manifesto-conoscenza_italianoDEF.pdf> (1/2014).
- SIEVERTS T. (1997), *Zwischenstadt*, Jahrbuch des Wissenschaftskolleg, Berlin.
- SITKOWSKI R. (2007), "Form And Substance: What land Use Lawyers Need to Know About Form Based Land Development regulations", *Zoning and Planning Law report*, vol. 30, n.3.
- SIVIERO L. (2010), *Economia dei trasporti intermodali e innovazione logistica*, Franco Angeli, Milano.
- SOCCI P. (2013), "L'esperienza del vino di qualità nei terrazzamenti di Lamole", in POLI D. (a cura di) *Agricoltura paesaggistica. Visioni, metodi, esperienze*, Firenze University Press, Firenze.
- SOJA E. (2000), *Postmetropolis. Critical studies of cities and regions*, Blackwell, Chichester.
- SOJA E. (2011), "Regional urbanization and the end of the metropolis era", in BRIDGE G., WATSON S. (a cura di), *New Companion to the city*, Blackwell, Chichester.
- STÖHR W.B., TÖDTLING F. (1977), "Spatial equity - Some Anti-theses to current regional development doctrine", *Regional Sciences*, vol. 38, n. 1, pp. 33-53.
- STOPANI R. (1999), *Il paesaggio agrario della Toscana. Tradizione e mutamento*, FMG studio immagini, Firenze.
- STUIVER M. (2006), "Highlighting the retro side of innovation and its potential for regime change in agriculture", in *Between the Local and the Global: Confronting Complexity in the Contemporary Agri-Food Sector Research, Rural Sociology and Development*, Volume 12, Emerald Group Publishing, pp. 147-173.
- TACHIEVA G. (2010), *Sprawl Repair Manual*, Island Press, Washington DC.
- TAROZZI A. (1990), *Visioni di uno sviluppo diverso*, Edizioni Abele, Torino.
- THALER R.H., SUNSTEIN C.R. (2008), *Nudge: Improving Decisions about Health, Wealth, and Happiness*, Yale University Press, New Haven CT.
- THAYER R. Jr. (2013a), "The world shrinks the world expands: information, energy and relocalization", in Cook E., Lara J.J. (a cura di), *Remaking metropolis*, Routledge, Abingdon, pp. 39-59.
- THAYER R.L. (2003), *Life Place, Bioregional Thought and practice*, University of California Press, Berkeley CA.
- THE AMERICAN INSTITUTE OF ARCHITECTS (2008), *Leaner, Greener Detroit. A Report*, AIA, Detroit, <<http://www.aia.org/aiaucmp/groups/aia/documents/pdf/aia080216.pdf>>.
- TIRA M., ZAZZI M. (2007), *Pianificare le reti ciclabili territoriali*, Gangemi, Roma.
- TODD J., TODD N.J. (1989), *Progettare secondo natura*, tr. it. Elèuthera, Milano (ed. or. 1984).
- TORRES M. (2002), *Luoghi magnetici. Spazi pubblici nella città moderna e contemporanea*, Franco Angeli, Milano.

- TRECCANI ENCICLOPEDIA 2013, voce "Patrimonio Territoriale", <[http://www.treccani.it/enciclopedia/patrimonio-territoriale_](http://www.treccani.it/enciclopedia/patrimonio-territoriale_(Lessico-del-XXI-Secolo)/>) (Lessico-del-XXI-Secolo)/> (2/2014).
- TREU M.C. (2006), "Interpretazioni e progetti per le aree di margine", in MACIOCCO G., PITTALUGA P. (a cura di), *Il progetto ambientale in aree di bordo*, Franco Angeli, Milano.
- TURCO A. (1988), *Verso una teoria geografica della complessità*, Unicopli, Milano
- TURCO A. (2010), *Configurazioni della territorialità*, Franco Angeli, Milano.
- UK GOVERNMENT (2011), *Future of Food and Farming*, <<https://www.gov.uk/government/publications/future-of-food-and-farming>>.
- UNGERS O.M. (1978), "Le città nella città. Proposte della Sommerakademie per Berlino", *Lotus International*, n. 19.
- UN-HABITAT (2012), *The State of the world's Cities. Report 2012-2013*, Nairobi.
- URBAN TASK FORCE (1999), *Towards an urban renaissance, E and FN SPON*, Taylor and Francis Group PLC, London.
- URBANI P. (2005), "Governo del territorio e agricoltura. I rapporti", in *Convegno dell'IDAIC*, Siena, 25-26 Novembre 2005, <<http://www.asstrid-online.it/Gli-osservatori/governo-del-territorio-e-agricoltura.pdf>> (1/2014).
- VALENTINI A. (2005), *Progettare paesaggi di limite*, Firenze University Press, Firenze.
- VAN DEN BROECK J. (2004), "Strategic structure planning", in Loecks A., Shannon K., Tuts R., Wershure H. (a cura di), *Urban dialogues, Visions, Projects, Co-productions*, UN-Habitat K.U.Leuven, Nairobi.
- VENIER M. (2003), "Le périurbain à l'heure du crapaud buffle: tiers espace de la nature, nature du tiers espace", *Revue du Géographie Alpine*, vol. 91, n. 4.
- VIALE G. (2011), *La conversione ecologica. There is no alternative*, Nda Press, Rimini.
- VIDAL DE LA BLACHE P. (2008), *Principes de géographie humaine*, L'Harmattan, Paris (ed. or. 1903).
- VILJOEN A. (2005), *CPULS. Continous productive urban landscapes. Designing urban agriculture for sustainable cities*, Elsevier, Oxford.
- VILJOEN M., JOHANNES S.C. (2012), "Sustainable food planning: evolving theory and practice", Wageningen Academic Publishers, Wageningen.
- VIRASSAMY C. (2002), *Les pôles d'économie du patrimoine*, DATAR, Paris.
- VITRUVIO (1997), *De Architectura*, tr. it. a cura di P. Gros, Einaudi, Torino (ed. or. 20 a.C.).
- VOLPE G. (2008), "Per una 'archeologia globale dei paesaggi' della Daunia. Tra archeologia, metodologia e politica dei beni culturali", in VOLPE G., STRAZZULLA M.J., LEONE D. (a cura di), *Storia e archeologia della Daunia. In ricordo di Marina Mazzei*, Atti delle giornate di studio (Foggia 2005), Edipuglia, Bari.
- WACKERNAGEL M., REES W.E. (1996), *Our Ecological Footprint: Reducing Human Impact on the Earth*, New Society Publisher, Gabriola Island, <http://books.google.com/books?id=N__ujKdfXq8C&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false> (9/2011).
- WENGER E., TRAYNER B., DE LAAT M. (2011), *Promoting and assessing value creation in communities and networks: a conceptual framework, report 18*, Ruud de Moor Centrum, Open Universiteit, The Netherlands.
- WHITE M. (2009), "Form based codes. Practical & Legal considerations", *Zoning & Eminent Domain*, n. 18, November.
- WILSON E., PIPER J. (2010), *Spatial Planning and Climate change*, Routledge, London - New York.

- ZAMAGNI S., BRUNI L. (2004), *Economia Civile*, Il Mulino, Bologna.
- ZAMBRINI G. (2011), *Questioni di trasporti e di infrastrutture. Teorie, concetti e ragionamenti per una buona politica dei trasporti*, Marsilio, Venezia.
- ZANCHI C. (2010), “Carta dell’uso sostenibile del suolo del Chianti”, in LUCCHESI F. (a cura di), *La Carta del Chianti. Un progetto per la tutela del paesaggio e l’uso sostenibile del territorio agrario*, Passigli, Bagno a Ripoli.
- ZANNI F., SCEVOLA C. (1989 - a cura di), *Vie di ferro per la città policentrica lombarda. Idee e progetti per la riqualificazione architettonica e urbana di aree adiacenti alla linea F.N.M. Milano-Aso nella tratta Veredo-Cabiate*, Guerini e Associati, Milano.
- ZOJA L. (2007), *Giustizia e bellezza*, Bollati Boringhieri, Torino.
- ZUCCAGNI ORLANDINI A. (1974), *Atlante geografico, fisico e storico del Granducato di Toscana*, Bemporad-Marzocco, Firenze (ed. or. 1832).

Extended abstract

Alberto Magnaghi

Presentation of the text: *Rule and design. A bioregional approach to territorial planning.*

The book is divided into two sections:

- 1) the principles of urban bioregion;
- 2) local designs towards a Tuscany made of urban bioregions.

The *first section* investigates the theoretical and methodological principles shaping territorial design in its stages and building components, applied through the bioregional approach and the distinction (widely adopted in the research) between *statutory rules* and *design elements* (A. Magnaghi).

The first section is supported by several in-depth analysis of the bioregional approach relevant to those areas where the major changes in the urbanisation processes occurred, which is to say in the fringe territories between town and country, laboratories to experiment new concepts of public space taking into account the new relationships between urban and rural areas (D. Poli); the same agri-urban territories are investigated in their socio-economic potential towards the construction of local economic systems apt to enhance the spatial complexity of the bioregional territorial assets and its suitable forms of governance (D. Fanfani). Finally, in order to promote forms of partaking and self-government of the bioregion, specific forms of representation and communication of statutory rules for the public discussion (figured standards) are stated, using the methods and techniques developed along the preparation of the Tuscany landscape plan (D. Poli).

In the *second section*, the building components of the urban bioregion are exemplified through design extensions conducted on diverse Tuscan territories: experiences of participation at the local level where bioregional issues are addressed in planning and territorial government tools for the municipalities of Lastra a Signa, Montespertoli and Montecatini Terme (A. Rubino); projects for the redevelopment of urban fringes and the redefinition of urban standards in some suburbs of Tuscan cities, especially for the reconnection of periurban agricultural areas to the city (G. Ruffini); studies for the definition of the building rules of urban space pointed at the place statutes,

exemplified on the town of Cecina (C. Saragosa); the project of enhancing the regional railway system as a connecting structure of soft mobility for the enhancement of Tuscan polycentric settlement system (A. Saladini); finally, the Food plan in the Province of Pisa as an example of reconstruction of the mutual relationships between town and country, understood as a step in the reconstruction process of the bioregional public space (G. Brunori, F. Di Iacovo, S. Innocenti).

Profili degli autori

GIANLUCA BRUNORI è professore ordinario di Economia Agraria ed Ambientale all'Università di Pisa. Le sue ricerche riguardano le strategie di sviluppo rurale e i mercati agro-alimentari locali. Dirige la Rivista di Economia Agraria ed ha presieduto il Comitato Scientifico di ARSIA, l'Agenzia regionale toscana per l'innovazione e lo sviluppo agricolo.

FRANCESCO DI IACOVO è professore associato di Economia Agraria all'Università di Pisa. Le sue ricerche riguardano le strategie e le politiche di sviluppo rurale, lo sviluppo sociale nelle aree rurali e l'agricoltura sociale, l'agricoltura periurbana. È attualmente Presidente dell'Istituto zooprofilattico sperimentale del Lazio e della Toscana.

DAVID FANFANI, ricercatore presso il Dipartimento di Architettura di Firenze, è docente nei corsi di Laurea triennale e magistrale in Pianificazione presso il polo universitario di Empoli. Si occupa di temi riguardanti la relazione fra pianificazione e sviluppo locale, con particolare riferimento all'impiego di metodi di Scenario strategico e al governo del territorio agroforestale.

MARIA RITA GISOTTI è architetta e dottoressa di ricerca in Progettazione Urbanistica e Territoriale. Svolge attività di ricerca presso l'Università di Firenze e collabora alla revisione del Piano Paesaggistico della Toscana. Le sue ricerche vertono su tematiche paesaggistiche, con particolare riferimento al territorio rurale e al rapporto con la dimensione urbana.

SILVIA INNOCENTI è agronoma e socia del Laboratorio di Studi Rurali Sismondi, afferente al Dipartimento di agronomia e gestione dell'agroecosistema dell'Università di Pisa. Svolge attività di consulenza e ricerca nell'ambito delle politiche alimentari locali; ha coordinato le attività del Piano del cibo della Provincia di Pisa.

ALBERTO MAGNAGHI, professore emerito di Pianificazione territoriale, dal 1990 ha diretto il Laboratorio di Progettazione Ecologica degli Insediamenti dell'Università di Firenze, dove è stato promotore e presidente dei Corsi di Laurea in Urbanistica e pianificazione territoriale di Empoli. È presidente dell'associazione internazionale "Società dei territorialisti/e".

DANIELA POLI, professoressa associata all'Università di Firenze, insegna "Analisi del territorio e del paesaggio" e "Piani e progetti di paesaggio". Le sue ricerche concernono la pianificazione e progettazione del paesaggio, con particolare attenzione alla rappresentazione, all'agricoltura paesaggistica, al rapporto città-campagna, allo sviluppo autosostenibile e alla forma urbana.

ADALGISA RUBINO, architetta e Dottoressa di ricerca in Pianificazione, è stata più volte assegnista di ricerca e cultrice della materia presso il DUPT/DiDA dell'Università di Firenze. Le sue attività di ricerca/azione vertono principalmente sul governo condiviso del territorio, sui paesaggi partecipati e sulla riqualificazione territorialista dei paesaggi agrari.

GIOVANNI RUFFINI, architetto PhD in progettazione urbana e ambientale e socio di MHC spin off dell'Università di Firenze, si occupa di sviluppo di strumenti per rilievo/rappresentazione della percezione degli spazi urbani e comunicazione di politiche territoriali. Ha collaborato come assegnista alla stesura del Piano Paesaggistico Regionale della Toscana.

ANDREA SALADINI, Dottore di ricerca in Progettazione Urbanistica e Territoriale, ha collaborato alla redazione delle chede degli ambiti di paesaggio per il PPTR della Puglia. I suoi principali campi di ricerca riguardano la pianificazione territoriale ed ambientale e, in particolare, le tematiche relative ai sistemi di mobilità sostenibile e al trasporto ferroviario regionale.

CLAUDIO SARAGOSA, ricercatore presso l'Università di Firenze, insegna Pianificazione del Territorio nel Corso di laurea in Pianificazione della città del territorio e del paesaggio con sede a Empoli. Si occupa di temi riguardanti i rapporti tra ecologia e città e la morfologia dell'urbano. Ha di recente pubblicato per Donzelli *L'insediamento umano* e *La città tra passato e futuro*.

TERRITORI

TITOLI PUBBLICATI

1. Monica Bolognesi, Laura Donati, Gabriella Granatiero, *Acque e territorio. Progetti e regole per la qualità dell'abitare*
2. Carlo Natali, Daniela Poli (a cura di), *Città e territori da vivere oggi e domani. Il contributo scientifico delle tesi di laurea*
3. Maria Antonietta Rovida (a cura di), *Fonti per la storia dell'architettura, della città, del territorio*
4. Leonardo Chiesi (a cura di), *Identità sociale e territorio. Il Montalbano*
5. Giancarlo Paba, Anna Lisa Pecoriello, Camilla Perrone, Francesca Rispoli, *Partecipazione in Toscana: interpretazioni e racconti*
6. Alberto Magnaghi, Sara Giacomozzi (a cura di), *Un fiume per il territorio. Indirizzi progettuali per il parco fluviale del Valdarno empoese*
7. David Fanfani (a cura di), *Pianificare tra città e campagna. Scenari, attori e progetti di nuova ruralità per il territorio di Prato*
8. Massimo Carta, *La rappresentazione nel progetto di territorio. Un libro illustrato*
9. Corrado Marcetti, Giancarlo Paba, Anna Lisa Pecoriello, Nicola Solimano (a cura di), *Housing Frontline. Inclusione sociale e processi di autocostruzione e autorecupero*
10. Camilla Perrone, *Per una pianificazione a misura di territorio. Regole insediative, beni comuni e pratiche interattive*
11. David Fanfani, Claudio Fagarazzi (a cura di), *Territori ad alta energia. Governo del territorio e pianificazione energetica sostenibile: metodi ed esperienze*
12. Alberto Magnaghi (a cura di), *Il territorio bene comune*
13. Francesca Rispoli, *Progetti di territorio nel contesto europeo*
14. Daniela Poli (a cura di), *Regole e progetti per il paesaggio. Verso il nuovo piano paesaggistico della Toscana*
15. Maria Rita Gisotti, *Paesaggi periurbani. Lattura, descrizione, progetto*
16. Camilla Perrone, Gianfranco Gorelli (a cura di), *Il governo del consumo di territorio. Metodi, strategie, criteri*
17. Lucia Carle, *Dinamiche identitarie. Antropologia storica e territori*
18. Alessio Falorni, *Sistemi locali ed imprese: un'analisi dello scenario evolutivo italiano*
19. Daniela Poli (a cura di), *Agricoltura paesaggistica. Visioni, metodi, esperienze*
20. Francesco Berni, David Fanfani, Alessandro Tirinnanzi (a cura di), *Tra territorio e città. Ricerche e progetti per luoghi in transizione*
21. Alberto Magnaghi (a cura di), *La regola e il progetto. Un approccio bioregionalista alla pianificazione territoriale*

