

fragile e complessa

la città consolidata in una prospettiva sostenibile

Politecnico di Milano

DAStU - Dipartimento di Architettura e Studi Urbani

Dottorato in "Architettura, Urbanistica, Conservazione dei Luoghi
dell'Abitare e del Paesaggio"

XXV ciclo

Coordinatrice: prof.ssa arch. Maria Grazia Folli

Dottoranda: Anna-Paola Pola

Relatrice: prof.ssa arch. Marialessandra Secchi



Ringrazio

la dott.ssa Laura Mascino che per prima mi ha instillato la curiosità e poi il desiderio di intraprendere l'esperienza del dottorato;

l'amica Paola Ianni che con il suo entusiasmo mi ha coinvolto nell'avventura di L'Aquila e con la quale ho collaborato al Piano di Ricostruzione;

il professore Cesare Macchi Cassia che mi ha insegnato che l'estetica non può maturare senza l'etica, e che il mestiere dell'architetto è necessaria espressione di bellezza e responsabilità.

indice

Introduzione	11
Sostenibilità e città consolidata, un rapporto complesso e contraddittorio	
1. La città sostenibile	19
- Significato, origine e sviluppo del termine <i>sostenibilità</i>	19
- Città e sostenibilità, una prospettiva storica	21
- La sostenibilità in documenti e politiche urbane	26
2. Immaginari	37
2.1 La città eco	41
- Significato, origine ed uso del prefisso <i>eco-</i>	41
- L'esperienza degli eco-quartieri	43
- Considerazioni	44
2.2 La città verde	52
- Significato ed uso del termine <i>verde</i>	52
- Landscape Urbanism	56
- Urban Agriculture	59
2.3 La città resiliente	65
- Significato, origine ed evoluzione del termine <i>resiliente</i>	65
- La resilienza di un contesto urbano	66
- Resilienza e patrimonio urbano	68
- Il concetto di vulnerabilità urbana	70
2.4 La città intelligente	77
- Significato di <i>Smart City</i>	77
- L'applicazione delle tecnologie ICT nella città	79
- Come cambia la percezione dello spazio urbano	81

3. Appunti da uno scenario in costruzione	87
adattare	88
compensare	94
completare	100
connettere	106
disvelare	112
incrementare	118
prefigurare	124
recuperare	130
riconfigurare	136
traslare	142
4. Il Piano di Ricostruzione per i comuni aquilani, progetto per un territorio fragile	151
- Il terremoto in Abruzzo	151
- L'area oggetto del PdR	153
vicende storiche	154
dinamiche demografiche	155
l'economia della zona	156
gli effetti del terremoto	156
- I soggetti incaricati del Piano	158
- Cos'è un Piano di Ricostruzione	158
- La strategia di progetto	160
primo livello di progetto: Interpretare	160
il sistema geografico - ambientale	161
il sistema del territorio storico	164
il sistema della città contemporanea	166
secondo livello di progetto: Ricostruire	167
il caso di Castel del Monte	172
- Immagini e tavole di progetto	177

Abstract

Il lavoro prende avvio dalla constatazione dell'importanza che la questione della sostenibilità sta agendo sul progetto della città e si chiede se e in che modo queste riflessioni stanno maturando una pratica urbanistica rinnovata.

Il campo di indagine si concentra in particolare sulla dimensione della piccola e media città consolidata, ritenendolo un ambito di studio, fino ad ora, meno investito e indagato dal tema in oggetto, ma che coinvolge in realtà la maggior parte delle situazioni europee.

Definito il sistema di coordinate comuni nel quale si inserisce la questione della sostenibilità, il lavoro analizza gli immaginari urbani, e le rispettive pratiche, emersi negli ultimi anni come risposta fisica al progetto per la città che persegue un ideale di sviluppo sostenibile: la città eco, la città verde, la città resiliente e la città intelligente. Ciascuno di questi immaginari cerca di rispondere alle nuove richieste che la società civile pone allo spazio urbano: che sia energeticamente efficiente, che abbia cura dell'uso delle risorse e degli equilibri dei territori, che sia un luogo sicuro rispetto ai mutamenti climatici e agli eventi catastrofici naturali, che sia tecnicamente più efficiente e organizzato, che, in generale, esprima in modo più conforme il senso della qualità della vita, così come oggi viene percepito.

All'interno di questi immaginari urbani, votati spesso ad una certa retorica narrativa, si individuano delle modalità di azione progettuale, meno enfaticamente dichiarate, ma che ricorrono in maniera trasversale all'interno di progetti diversi ritenuti, da chi scrive, significanti per la formulazione di nuove pratiche urbane volte alla costruzione fisica di un progetto di sviluppo più sostenibile per la città esistente. Vengono sottolineati gli atteggiamenti di più acuta attenzione al contesto specifico di intervento, alla cura, al recupero e all'attualizzazione nei confronti del patrimonio esistente, sia esso legato alle costruzioni fisiche che ai paesaggi e all'ambiente. Si mettono in evidenza strategie di intervento che, pur contemplando un progetto di città comprensivo, sanno agire in maniera puntuale, discreta e incrementabile all'interno del costruito consolidato e che sanno adattarsi alle modificazioni che possono incorrere nel tempo, che siano esse funzionali, economiche o di altro tipo.

Sullo sfondo della tesi c'è l'esperienza progettuale vissuta nella provincia dell'Aquila, tra il 2011 e la primavera del 2012, per la redazione di un Piano di Ricostruzione post-sisma.

L'occasione del Piano per un territorio e i suoi nuclei urbani mi ha permesso di utilizzare il progetto come strumento cognitivo di indagine che andasse a conformare gli studi sul tema della sostenibilità urbana che stavo conducendo all'interno del Dottorato e, per contro, mi ha dato l'opportunità di arricchire il progetto con le soluzioni che mano a mano emergevano dalla ricerca teorica in corso.



sostenibilità e città consolidata

un rapporto complesso e contraddittorio

L'oggetto della ricerca

Nell'ultimo decennio, la sostenibilità è emersa come parola chiave della politica e della progettazione urbana, ma, nonostante la diffusa adozione, restano ancora poche intese su ciò che in concreto il termine indica.

In che modo questa sensibilità, così poco definibile in termini spaziali, così variabilmente declinabile in base a contesto e punto di vista, è potuta divenire concetto chiave attorno al quale formulare i nuovi interventi progettuali nella città e sul paesaggio?

È un reale strumento che permette di mutare la consapevolezza con cui leggere le dinamiche della città consolidata? Oppure è un sofisma, uno strumento ideologico fatto per ottenere il consenso collettivo, usato per dare l'idea di stare operando in modo incontestabile, mentre in effetti non modifica pratiche e consuetudini delle politiche urbane?

Il consenso e la diffusione che l'aggettivo *sostenibile* ha riscosso in questi anni ha contribuito a rendere il termine ancora più generico e applicabile in ogni campo disciplinare, soprattutto sotto l'influenza del rapporto Brundland che tiene conto degli aspetti ecologici, economici e sociali legati al fenomeno.

Ma esiste una sostenibilità da architetto? Intendo, una sostenibilità che agisca secondo le modalità che competono all'architettura come disciplina, ovvero che si esprima sotto forma di disegno architettonico e urbano, come progetto di forme fisiche e di spazi?

Il lavoro di tesi vorrebbe indagare con che mutate modalità interviene sulla città il progetto che persegue la sostenibilità; in che modo si esprime il disegno che cerca il senso della qualità, dello sviluppo ragionevole ed equo, della responsabilità della lunga durata, che abbia cura dell'uso delle risorse e degli equilibri dei territori.

Lo scopo finale è di riuscire a definire ciò che resta delle riflessioni sulla sostenibilità urbana, oltre la retorica.

La ricerca vorrebbe indagare se, e in che termini, le questioni sulla sostenibilità urbana hanno maturato una pratica urbanistica rinnovata.

L'ambito di studio

Il campo di indagine della ricerca si vuole concentrare in particolar modo sulla città consolidata di media e piccola dimensione, in quanto ritengo che le riflessioni sulla sostenibilità non abbiano ancora considerato in maniera compiuta la questione da questo punto di vista, tanto più se si considera che più del 50% della popolazione vive in città medio-piccole (tra i 50.000 e i 500.000 abitanti).¹ Assumere la città esistente come campo di analisi e azione significa non deviare verso una politica facile che si limita unicamente alla produzione di nuovi alloggi ecologicamente avanzati, considerando che, in un contesto europeo, le nuove costruzioni rappresentano solo l'1% della posta in gioco per il miglioramento edilizio.

Vuol dire non accontentarsi di demandare la responsabilità della progettazione sostenibile a mere soluzioni tecnologiche, ma soprattutto implica sviluppare progetti che vadano ben oltre il limitarsi al miglioramento del bilancio energetico e ambientale.

Significa ripartire dai problemi basilari di miglioramento della qualità costruttiva e ambientale delle città in termini statici, di sicurezza, salubrità e di risparmio energetico per cercare di rendere la forma urbana più aderente ad usi e bisogni che vanno modificandosi e più simbolicamente significante per i suoi abitanti.

Tutto ciò implica un lavoro enorme di ristrutturazione del costruito e dello spazio tra questo. Ma è l'unica via che può dare risposte corrette ai problemi che ci pone il periodo storico che stiamo attraversando, con le sue ansie ambientali emergenti, il declino di fragili costruzioni sociali, il mutare delle geografie economiche, il generalizzato accentuarsi della percezione dell'insicurezza.

Sullo sfondo della tesi c'è l'esperienza progettuale vissuta nella provincia dell'Aquila, tra il 2011 e la primavera del 2012, per la redazione di un Piano di Ricostruzione post-sisma.

L'utilità di aver partecipato alla stesura di un piano di ricostruzione mi ha permesso di confrontare in modo diretto gli studi sul tema della sostenibilità urbana che stavo conducendo all'interno del Dottorato con il progetto reale e fattivo per un territorio e i suoi nuclei urbani.

È stata un'occasione preziosa per indagare e comprendere l'esigenza disciplinare di un progetto urbano per le piccole città esistenti che necessitano di essere rese più conformi agli attuali requisiti di risparmio energetico, sicurezza rispetto agli eventi naturali, tutela dell'ambiente e del patrimonio storico, servizi tecnologici... pena il loro abbandono.

1. UNITED NATIONS 2011: 9

La **prima parte** della ricerca descrive lo sfondo teorico entro cui si inserisce il lavoro. Cerca di definire i punti di riferimento e di orientamento del termine sostenibilità attraverso la genesi e lo sviluppo del suo significato. Prova a delineare il rapporto che questo concetto intreccia con la storia e lo sviluppo delle città attraverso il sistema di coordinate comuni che negli anni recenti si sono sviluppate sul tema.¹

La **seconda parte** distingue, attraverso le parole usate per definirli, gli immaginari urbani che si sono generati a partire da modi diversi di intendere la sostenibilità.

Si fa spesso riferimento alla città verde, alla città ecologica, alla smart city, alla città resiliente... Ciascuna di queste visioni accoglie, sviluppa, indaga un aspetto diverso della sostenibilità.

È interessante scoprire come, partendo dalla medesima tensione progettuale, possano svilupparsi espressioni diverse di città, ciascuna paradigma di ideologie e politiche, oltre che di sperimentazioni architettoniche diversificate.

È un modo sintetico per fornire vedute diverse sul medesimo oggetto di ricerca.

Dato che le parole sono importanti non solo perché descrivono il mondo e lo rappresentano, ma perché contribuiscono a costruirlo e sottendono dei modi di agire su di esso,² ogni immaginario è brevemente descritto a partire dal termine usato per definirlo. Dopo avere individuato il significato, l'origine, l'evoluzione e la diffusione del termine (e del relativo mondo), cerco di mettere in evidenza gli aspetti, le osservazioni o gli strumenti progettuali che, a mio avviso, possono essere materiali utili per creare una linea di scarto lungo la quale si possa maturare una pratica urbanistica effettivamente rinnovata.

La questione della sostenibilità ha fatto emergere responsabilità e problematiche inedite, a cui sono seguite istanze di rinnovo nell'ambito disciplinare.

Il materiale che proviene da queste questioni non si è ancora trasformato in una nuova eloquenza di forme o di pratiche, ma trovo che si stiano raccogliendo materiali utili a rispondere alle nuove esigenze.

Nella **terza parte** del lavoro cerco dunque di elencare sinteticamente quelli che mi paiono alcuni di questi elementi utili. Sono solo appunti su atteggiamenti progettuali emergenti, strategie che si vanno diffondendo, sensibilità operative...

1. BORDIEU 1994: 51

2. TOPALOV 2010: XVII- XVIII

Sono, ancora, elementi sparsi raccolti da esperienze di progetto diverse, ma la speranza è che, posti uno accanto all'altro, come per le piccole macchie di colore dei quadri di Seurat, lo sguardo di un osservatore attento sappia riconoscere e comporre nell'insieme una nuova forma significativa di costruzione dello spazio urbano. Ciascuna di queste azioni, viene esemplificata dalla presentazione di un progetto.

La scelta dei progetti è stata motivata anche dall'influenza che questi hanno avuto durante la redazione del Piano in cui ho operato. Sono lavori che, senza assolutamente pretendere di esaurire l'orizzonte operativo del termine, ritengo esemplari per come affrontano alcune delle questioni inerenti la ricerca e che ammiro per il loro apporto innovativo.

Li considero progetti in grado di traslare il punto di vista abituale, di fornire una visuale inedita sul modo di considerare il problema. Inoltre, e questo è uno degli aspetti che più apprezzo, sono spesso progetti dal "tocco gentile", che non saprei definire se non parlando di una "certa grazia", che mostrano, per dirla come Castiglione nel suo *Il Libro del Cortegiano*, "una certa sprezzatura, che nasconde l'arte"¹.

Ho cercato quei progetti che meglio, mi è sembrato, sapessero lavorare tra le cose, con poche operazioni e materiali semplici pensando più alla sinergia dell'insieme e alla comprensione del contesto che non all'eccezionalità del nuovo.

Perché penso che sia questo l'atteggiamento più affine allo spirito dello sviluppo sostenibile.

In **chiusura**, a completamento della tesi viene descritto l'esempio progettuale che mi ha permesso di indagare le questioni analizzate dalla ricerca più da vicino e all'interno di una realtà effettiva di progettazione urbana: il Piano di Ricostruzione post-sisma di quattro comuni in provincia di L'Aquila.

Qui ritornano, applicate su un territorio concreto, le questioni emerse all'interno degli immaginari, perché in realtà ciascuna idea di città prima descritta ha in qualche modo contribuito a in-formare il progetto del piano e viceversa.

1. CASTIGLIONE 1981: I, XXVI, 59

Bibliografia

BORDIEU 1994
Pierre Bordieu, *Raisons pratiques. Sur la théorie de l'action*, Le Seuil, Paris, 1994
[trad.it Roberta Ferrara, *Ragioni pratiche*, il Mulino, Bologna, 1995 (2009)]

CASTIGLIONE 1981
Baldassar Castiglione, *Il libro del Cortegiano*, a cura di Amedeo Quondam, Garzanti, Milano, 1981 (2011)

TOPALOV 2010
Christian Topalov, et al. *L'aventure des mots de la ville*, Robert Laffont, coll. Bouquins, Paris, 2010

UNITED NATIONS 2011
United Nations, *World Urbanization Prospects: The 2011 Revision*, New York, http://esa.un.org/unup/pdf/FINAL-FINAL_REPORT%20WUP2011_Annextables_01Aug2012_Final.pdf

Immagine

Daniel Lachenmeier
<http://lachenmeier.org/>



la città sostenibile

indagine su una espressione

Significato, origine e sviluppo del termine sostenibilità

SOSTENIBILE: "susceptibile di essere mantenuto con sollecitudine e impegno" ¹

SOSTENIBILITÀ: insieme di relazioni fra le attività umane, la loro dinamica e la biosfera, con le sue dinamiche, generalmente più lente. Queste relazioni debbono essere tali da permettere alla vita umana di continuare, agli individui di soddisfare i loro bisogni e alle diverse culture umane di svilupparsi, ma in modo tale che le variazioni apportate alla natura dalle attività umane stiano entro certi limiti così da non distruggere il contesto biofisico globale ²

SVILUPPO SOSTENIBILE: sviluppo economico compatibile con gli equilibri sociali e con la salvaguardia e la conservazione delle risorse ambientali, *sustainable development is development which meets the needs of the present generation without compromising the ability of future generations to meet their own needs* ³

Negli ultimi anni la parola associata alle riflessioni sulla città contemporanea e declinata in molte lingue, ricorre in ogni occasione, dibattito e progetto ed è divenuta paradigma di ideologie e di politiche, oltre che di sperimentazioni architettoniche.

Il consenso suscitato ha contribuito a rendere questa espressione generica e poco significativa.

È un termine da utilizzare con una certa cautela le cui diverse accezioni rischiano, con il loro impiego indistinto, di portare ad assuefazione ancora prima che sia completamente messo a fuoco il suo significato.

IMM in apertura di Daniel Lachenmeier

1. DE VOTO OLI: s.v. "sostenibile"

2. TIEZZI 1999: 39

3. BRUTLAND 1987: cap.2

Originariamente, l'aggettivo - che significa capace di continuare a esistere senza interruzione o diminuzione - risale all'epoca degli antichi Romani, ma è con la definizione di *sviluppo sostenibile* da parte della Commissione Brundtland e con la pubblicazione di *Our Common Future* nel 1987, il rapporto della Commissione mondiale per l'ambiente e lo sviluppo, che l'uso del termine e il suo impiego in

ambito ambientale esplode.

Lo sviluppo sostenibile, come dichiarano il primo ministro norvegese Gro Harlem Brundtland e i colleghi «soddisfa i bisogni del presente senza compromettere la possibilità delle generazioni future di soddisfare i propri bisogni». Per molti anni dopo la pubblicazione del rapporto della Commissione Brundtland gli analisti ambientali hanno dibattuto circa il valore di termini complessi quali *sostenibile*, *sostenibilità* e *sviluppo sostenibile*. Solo all'inizio del nuovo millennio, però, i termini acquisiscono una vita propria, senza alcuna garanzia di corrispondenza con la definizione della Commissione. Attraverso una diffusione sempre più a livello popolare, il termine "sostenibilità" sembra essere diventato sinonimo dell'aggettivo "verde", altrettanto vago ed elusivo.

C'è chi ha sostenuto che quella in cui viviamo è l'epoca della *sosteniblابلابلà*, una profusione cacofonica di usi del termine "sostenibile" per definire qualcosa di migliore dal punto di vista ambientale o semplicemente alla moda.¹

L'uso smodato di questa parola ha portato un vignettista a prevedere che tra 100 anni "sostenibile" sarà l'unica parola pronunciata da qualsiasi madrelingua inglese-americano.

Una diffusione tanto vasta del termine indica che la sensibilità ambientale ora gode del benessere della cultura popolare.

Ma l'abuso del termine "sostenibile" e "sostenibilità" ne può compromettere il significato e l'impatto.

Il successo di cui questa espressione gode è il prodotto di un mutamento nella gerarchia dei valori che l'architettura ha velocemente registrato.

Il rapido consenso generato può indicare l'esigenza di riformulare l'apparato teorico della progettazione urbana.

In architettura il termine descrive la volontà di praticare un atteggiamento responsabile verso l'ambiente e verso un futuro adatto al perpetuarsi della vita umana sul pianeta. Il risparmio, l'uso consapevole e saggio delle risorse, la loro equa distribuzione, l'agire all'interno dei limiti imposti dalle condizioni ambientali e dei diritti intergenerazionali sono gli argomenti fondanti di ogni strategia della sostenibilità urbana.

1. ENGELMAN 2013: 45

Nonostante la popolarità conseguita negli ultimi decenni, è possibile ripercorrere una prospettiva storica di come il rapporto tra ambiente e città abbia sempre occupato l'interesse dell'uomo.

La preoccupazione ecologica ha radici profonde nella riflessione architettonica e riguarda i testi fondamentali in cui lo stesso concetto di architettura è stato definito.

*Città e sostenibilità,
una prospettiva storica*

Ippocrate (ca 460-377 a.C.) scopre che l'ambiente influisce fortemente sulla salute di chi lo abita e osserva che il medico deve iniziare la cura delle malattie dalla riflessione sulla posizione della città e il suo orientamento sia rispetto ai venti sia rispetto al sorgere del sole.¹

Per Platone (428-348 a.C.)² e Vitruvio (80-15 a.C.)³ il progetto di architettura è iscritto nella teleologia complessiva che pone il benessere, la promozione di una vita qualitativamente buona, come fine di ogni prassi dotata di senso. Il progetto deve essere responsabile nei confronti dell'ambiente, in quanto la dimensione del costruire non è scissa dalla dimensione della cura atmosferica-ambientale.⁴

Nell'atto di insediarsi, la maggior parte delle culture preindustriali faticano duramente per cercare di stabilire un equilibrio tra l'ambiente costruito e quello naturale. Questo comporta innanzitutto la gestione dell'acqua, la sua raccolta, distribuzione ed eliminazione. Allo stesso modo, l'ambiente costruito dipende dalle risorse dei boschi e dei campi.

L'apparente successo di molte culture urbane, produttrici di grandi monumenti e popolazioni numerose, le ha spesso portate a una violenta frattura dell'equilibrio con l'ambiente. Lo sfruttamento agricolo intensivo della Mesopotamia durante il secondo millennio a.C., che consente da due a tre raccolti all'anno, contribuisce alla salinizzazione del terreno della regione e al declino dei suoi insediamenti.⁵

Le grandi città di piramidi dei Maya in America Centrale vanno in rovina tra il IX e l'XI secolo a causa della lotta per le risorse agricole limitate. Gareggiando tra loro nel commissionare la costruzione di enormi monumenti, i Maya deforestano le aree che circondano le loro città, determinando così una produzione agricola insufficiente in una regione caratterizzata dai climi estremi della stagione piovosa e di quella secca.⁶

L'impatto nocivo prodotto dall'urbanizzazione diviene sempre più evidente verso la fine del XVIII secolo a seguito dell'introduzione del motore a vapore nell'industria. Le turbine incrementano vertiginosamente il consumo pro capite di acqua e combustibili a base di carbone, producendo danni ambientali immediati. L'Irwell River che attraversava Manchester diviene famoso come un canale puzzolente a causa degli effluvi industriali, mentre l'aria di Londra si impregna di una nuvola nera permanente di smog dovuta al consumo di carbone della città.⁷

La saggezza ambientale dei costruttori locali scompare quasi del tutto con la ridefinizione delle dimensioni della vita dell'uomo a causa dei

1. IPPOCRATE 1975: 200
2. PLATONE, Repubblica 401 b
3. VITRUVIO 1997: lib. I,10, p.19
4. EMERY 2007: 165
5. HILLEL 1990: 78
6. DIAMOND 2005: sez.3
7. MARCUS 1974

processi industriali, dal posto di lavoro all'abitazione. Per il cittadino moderno "l'impronta ecologica", ovvero le risorse necessarie per soddisfare i bisogni di un individuo, è cresciuta vertiginosamente da poco più di un ettaro in epoca preindustriale a oltre cinque volte tanto al giorno d'oggi. ¹

Le Corbusier, pur rivendicando la propria dipendenza dalla cultura industriale, è un proto-ecologista quando si batte per la "città verde", proponendo di costruire sopra la natura.

Negli anni Sessanta l'ecologia fa ufficialmente il suo ingresso nell'arena politica. *Silent Spring* di Rachel Carson, pubblicato per la prima volta dal "New Yorker" nel 1962, avverte gli americani che stanno avvelenando la biosfera con i pesticidi a base di DDT. Gruppi come il Sierra Club in California cominciano a esercitare pressioni politiche in favore della protezione dell'ambiente, mentre nello stesso periodo un movimento molto diffuso scende nelle piazze europee e americane per chiedere l'abolizione dei test nucleari. ²

Alla fine degli anni Sessanta l'architetto italiano Paolo Soleri, che ha lavorato con Wright a Taliesin nel 1947, tornato a Scottsdale in Arizona nel 1957, cerca di dare una risposta in termini architettonici al nuovo movimento ecologista e conia per questo il termine "arcologia", in cui intende fondere i concetti di architettura ed ecologia. Progettando megastrutture, sospese sulla terra come alveari per comunità umane, egli si propone di migliorare il concetto di densità verticale elaborato da Le Corbusier. Soleri immagina la città come un unico organismo simile a un alveare, in grado di concentrare la distribuzione delle risorse e preservare la terra. Nel 1970, per dar corpo alle sue teorie, fonda Arcosanti nel deserto di Sonora come prototipo arcologico per 500 abitanti. Il complesso, costruito sul pendio meridionale di un piccolo canyon, ricorda per tipologia le grandi case Anasazi di Chaco Canyon.

La costruzione di Arcosanti è tuttora in corso grazie e soprattutto al lavoro volontario ed è servita come importante esperienza comunitaria per molte generazioni di studenti idealisti alla ricerca di un mondo alternativo.

A causa del loro isolamento geografico e del delle convenzioni, i modelli urbanistici di Soleri sono rimasti relegati fra le frange utopistiche della cultura dell'architettura.

Del 1972 è il libro *Only One Earth* di Barbara Ward, la pubblicazione sullo sviluppo sostenibile. Al suo interno l'autrice riconosce la necessità di coniugare l'impegno a soddisfare le esigenze umane con il riconoscimento dei limiti finiti del pianeta in materia di risorse e l'inquinamento (dichiarazione che verrà ripresa 15 anni dopo dalla Commissione Brundtland per la definizione di *sviluppo sostenibile*). ³

1. WACKERNAGEL 1996: 14

2. NASH 1989: 33

3. WARD 1972: 25

La crisi internazionale che per prima suscita un reale interesse verso la "Questione ecologica", non è conseguenza di una catastrofe ambientale, ma della Guerra dello Yom Kippur nell'ottobre 1973. I paesi arabi produttori di petrolio si mettono d'accordo per imporre un embargo petrolifero contro gli USA e gli altri paesi sostenitori di Israele, che dura sei mesi, ma ha effetti devastanti sull'economia per diversi anni a venire. La crisi energetica che ne deriva per tutta la durata degli anni Settanta, fa da stimolo a condurre ricerche sull'efficienza energetica. La scoperta più sorprendente viene da Architecture and Energy, uno studio di Richard Stein del 1978 finanziato dall'American Institute of Architecture, in cui si dimostra che è il modo in cui sono costruiti gli edifici a causare il maggior spreco di energia, responsabili di oltre il 10% del consumo annuo totale di energia. Anche l'impiego di materiali importati e i trasporti su lunghe distanze incide molto sull'aumento del bilancio energetico, così come le demolizioni e lo scarico di materiali inerti.¹

A metà degli anni Sessanta è la sensibilità ambientalista della Bay Area di San Francisco, da sempre uno dei luoghi più vivaci per la ricerca e l'attivismo sulla questione ecologica, a ispirare la progettazione del Sea Ranch, uno dei primi insediamenti pensati secondo specifici criteri ecologici. Lawrence Halprin prepara il progetto su un'area di 2000 ettari per una località di vacanze situata a nord di San Francisco. Halprin raduna le unità in gruppi serrati vicino ai boschetti di alberi, per mantenere aperti quanto più possibile il paesaggio e le spiagge. Charles Moore, l'architetto a capo del progetto, prende spunto dai tipici fienili locali, usando tetti a falda unica e un semplice rivestimento a doghe. Il successo del Sea Ranch influenza molto Christopher Alexander, professore all'University of California di Berkeley. Il suo trattato *A Pattern Language: Towns, Buildings, Construction*, propone modelli che spaziano dalla regione urbana al dettaglio architettonico basati su soluzioni locali provenienti da ogni parte del mondo. Il trattato indica una serie di propri codici, dalle dimensioni dell'edificio alla posizione delle finestre, alla scelta dei materiali, nel tentativo di ridurre il danno prodotto dall'architettura sull'ambiente.²

1. STEIN 1978

2. ALEXANDER 1977

Nonostante le numerose sperimentazioni, durante la crisi energetica, l'architettura eco-sensibile rimane per lo più ai margini e viene ignorata da intellettuali e accademici.

Nel 1979 Hans Jonas pubblica *Das Prinzip Verantwortung [Il principio di responsabilità]* nel quale sostiene che la tecnica moderna ha introdotto azioni, oggetti e conseguenze di dimensioni e portata tali da coinvolgere l'intera biosfera e da turbare l'equilibrio stesso della natura. Perciò alla nuova tecnica umana deve corrispondere una

nuova teoria etica capace di inserirsi in questo orizzonte per valutare le possibili conseguenze catastrofiche dell'agire dell'uomo. La prima e maggiore trasformazione del quadro tradizionale è la vulnerabilità della natura davanti all'intervento tecnico dell'uomo, una vulnerabilità insospettata prima che si manifestasse in danni irrevocabili. Tale scoperta, che porta all'idea e alla nascita dell'ecologia, modifica per intero la concezione che l'uomo ha di sé in quanto fattore causale nel più vasto sistema delle cose.¹ La responsabilità verso la natura, verso il mantenimento del pianeta, è anche una responsabilità per il futuro dell'uomo.²

L'atteggiamento si evolve ulteriormente, quando due eventi portano la Questione ecologica al centro del dibattito: l'accertamento nel 1985 della presenza del buco nell'ozono sull'Antartide e la catastrofe del 1986 nella centrale di energia nucleare di Chernobyl.

Sempre nel 1986 viene resa pubblica per la prima volta dal fisico svedese Svante Arrhenius una ulteriore minaccia ambientale: il riscaldamento globale.³

Negli anni Ottanta comincia a trovare sostegno l'ipotesi che la quantità di CO₂ e metano prodotta dalla società industriale negli ultimi due secoli, abbia portato all'aumento esponenziale dei gas serra naturali sul pianeta. L'ipotesi è avvalorata nel 1988 da James Hansen, uno dei più eminenti scienziati della NASA. Le costanti estati torride degli anni Novanta causano un'emergenza internazionale che porta agli Accordi di Kyoto del 1997.

L'esistenza degli squilibri ecologici ha ormai dimostrato che sono stati gli edifici e le città la principale causa dell'accumulazione, nell'atmosfera del pianeta, di CO₂ e altri gas all'origine dell'effetto serra. Sotto questa minaccia, il dibattito sulla progettazione ecologica, è diventato centrale. Le varie ideologie ecologiste hanno fatto il loro ingresso nell'area accademica.

Il nuovo termine "sviluppo sostenibile", con cui si intende la riduzione al minimo dell'impegno di risorse non rinnovabili, fa la sua comparsa dopo la pubblicazione nel 1987 del rapporto della Commissione Brundland dell'ONU. Il concetto di design sostenibile diventa un problema di natura economica e legale su scala mondiale. Nel corso degli anni Novanta, l'obiettivo politico è quello di arrivare a una progettazione e a uno sviluppo più efficienti. Un ulteriore incentivo all'introduzione di pratiche normative in questa direzione viene nel 1997 dal Protocollo di Kyoto, il cui obiettivo è la riduzione dell'8% dei gas serra rispetto ai livelli degli anni Novanta. A oggi sono 180 i paesi che hanno sottoscritto il trattato, entrato in vigore nel 2005.

Alla fine degli anni Ottanta, il timore per "l'Apocalisse verde" aiuta il partito tedesco dei Verdi a prendere l'8% dei voti a livello nazionale

1. JONAS 1979: 10

2. JONAS 1979: 285, 287

3. CHRISTIANSON 1999: 237

e Friburgo è una delle città in cui vanno al potere. Qui iniziano ad essere sponsorizzate le politiche "eco" più progressiste d'Europa. Il quartiere Vauban di Friburgo, costruito su un'area di ex baracche militari abbandonate, fornisce un chiaro esempio dei cambiamenti avvenuti nelle politiche urbane e negli stili di vita della città. Gli appartamenti sono costruiti con isolanti altamente sofisticati, materiali naturali e un sistema collettivo di riscaldamento alimentato con combustione a biomassa. I residenti godono di incentivi fiscali se non possiedono automobili e 100 km di piste ciclabili e un servizio molto efficiente di bus permette di non fare pesare l'assenza della macchina privata.

Nel frattempo i modelli pratici di quartieri con standard ecologici migliori si diffondono. Uno di questi è progettato da Bill Dunster per BedZED (Beddington Zero Emissions Development, 2001) nei sobborghi ovest di Londra e rappresenta un valido modello di marketing per valorizzare al massimo un lotto urbano. Costruito su un'ex area industriale in file compatte di cento unità e quaranta spazi atelier per situazioni lavorative, BedZED è quasi autosufficiente dal punto di vista energetico grazie a un mix di buon isolamento termico e orientamento solare, finestre con tripli vetri, una caldaia alimentata a biomassa, sfiatoi per la ventilazione e tetti vegetali con acquapiovana riciclata da usare come acqua non potabile. I residenti possono iscriversi al car-sharing e usufruire della dozzina di macchine elettriche nel garage del complesso, alimentato da fonti fotovoltaiche. Tutti i materiali usati per la sua realizzazione provengono da fonti locali non più lontane di 35 km, riducendo così le spese di trasporto. Più recentemente, anche a seguito di gravi catastrofi ambientali (terremoti, tempeste, disastri idrogeologici...) si diffonde l'esigenza di pensare al progetto urbano anche in termini di tolleranza, adattabilità e di resilienza rispetto a eventi catastrofici improvvisi ed inaspettati. In contrasto al modello ecologico convenzionale, secondo cui i modelli urbani tradizionali rappresentano la soluzione per un futuro più sostenibile, si sta diffondendo un altro modello urbano che fonda grandi speranze sui nuovi sistemi tecnologici.

Il critico inglese di architettura Martin Pawley mette in dubbio la logica di molte opzioni sostenibili nel suo saggio *Sand-Heap Urbanism od the 21st Century*.¹

Negli ultimi anni la diffusione delle tecnologie digitali è andata quindi ad aggiungere altre tematiche alla già ricca e complessa "questione ecologica".

1. PAWLEY 2001: cap.13

*La sostenibilità in documenti
e politiche urbane*

Alla fine del XX sec la crescente urbanizzazione mondiale abbinata alle questioni del cambiamento climatico, della penuria d'acqua, del degrado ambientale, delle emarginazione sociale e della ristrutturazione economica che interessano il pianeta, impongono un esame approfondito sul futuro delle città.

Lentamente, ma in modo progressivo, si delinea un concetto di sviluppo sostenibile applicabile all'ambiente urbano.

Si prende atto che la città, in quanto luogo dove la maggior parte delle persone vive, ha potenzialità, responsabilità e possibilità di risolvere molti problemi per migliorare se stessa e la qualità della vita delle persone, presenti e future.

Il rapporto tra i principi della sostenibilità e la pianificazione urbana viene istituzionalizzato negli ultimi vent'anni da una serie di conferenze e relativi documenti, promosse da Unione europea e Nazioni Unite.

È interessante ripercorrerne l'evoluzione.

1990 - Brussels, Commissione della Comunità europea:

Libro verde sull'ambiente urbano

Formula una diagnostica senza concessioni: l'organizzazione delle città dell'urbanistica moderna (funzionalismo, zoning, tabula rasa) è all'origine del disfunzionamento che ci obbliga oggi a riconsiderare i principi stessi dell'urbanistica.

Rappresenta il primo documento con cui la comunità europea cerca di rendere coerenti le proprie iniziative territoriali e urbane nella prospettiva di uno sviluppo sostenibile. Le proposte riguardano la pianificazione urbana, i trasporti, la tutela del patrimonio storico e dell'ambiente naturale esistente, la gestione dell'energia urbana e dei rifiuti.

COM(90) 218

http://ec.europa.eu/green-papers/pdf/urban_environment_green_paper_com_90_218final_en.pdf

1992 – Rio de Janeiro, Assemblea Generale delle Nazioni Unite per l'ambiente e lo Sviluppo: *Earth Summit*

Nel 1992 si tiene a Rio lo *United Nations Conference on Environment and Development* che ha affrontato le tematiche dei problemi ambientali del pianeta e del legame di questi con lo sviluppo sociale ed economico.

Nel corso dell'incontro viene sottoscritta l'Agenda 21, il *Piano d'Azione ambientale della Comunità internazionale per il XXI secolo*, il primo documento in cui il tema dello sviluppo sostenibile è calato in un contesto locale, il documento raccoglie principi, obiettivi e azioni

per la promozione dello sviluppo sostenibile per il XXI sec. All'interno di questo documento due capitoli fanno specifico riferimento ai temi dell'ambiente urbano: il cap. 7 «Promozione dello sviluppo sostenibile negli insediamenti umani» e il cap. 28 «Promuovere iniziative locali a supporto dell'Agenda 21».

A/CONF.151/26

<http://www.un.org/documents/ga/conf151/aconf15126-1annex1.htm>

1993 - Bruxelles, Commissione della Comunità Europea:

Quinto Programma politico e d'azione a favore dell'ambiente

Il documento costituisce il quadro di riferimento principale dell'Unione europea per la politica ambientale e pone le basi di una strategia di sviluppo innovativa rispetto alle precedenti azioni comunitarie.

Il programma ha un capitolo dedicato all'ambiente urbano in cui si afferma che le amministrazioni locali devono assumersi la responsabilità che i problemi ambientali pongono alle città.

Parallelamente la Commissione europea lancia il *Sustainable Cities Project*, per diffondere il concetto di sostenibilità negli ambienti urbani europei e indirizzare le autorità locali nell'applicazione del *Quinto programma*.

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:41993X0517:IT:HTML>

1994 - Aalborg (Danimarca), I Conferenza Europea per le Città Sostenibili: *Charter of European Cities and Towns Towards Sustainability*

È una delle prime iniziative che hanno contribuito a far conoscere la nozione di città sostenibile e la prima conferenza europea sul tema. Si è svolta dal 24 al 27 maggio 1994 nella cittadina danese di Aalborg. Nel corso della iniziativa è stata adottata la Carta di Aalborg, *Charter of European Cities and Towns Towards Sustainability*, elaborata dall'ICLEI (Local Governments for Sustainability) in collaborazione col Ministero per lo Sviluppo Urbano e i Trasporti dello Stato federale del Nord Reno-Westfalia firmata dalle amministrazioni locali di diverse città europee. Il documento illustra il concetto di sostenibilità locale e riconosce il ruolo fondamentale delle città, sancisce impegni e programmi per l'attuazione dello sviluppo sostenibile urbano e imposta programmi di attuazione dell'Agenda 21 a livello locale.

http://www.sustainablecities.eu/fileadmin/content/NEWSPIC/ac_english.pdf

1996 – Lisbona, II Conferenza Europea per le Città Sostenibili:
Lisbon Action Plan

Fa il punto della situazione sulle attività svolte, tema centrale dell'incontro: la difficoltà di passare dai principi all'attuazione concreta delle politiche. Il convegno offre l'opportunità di tradurre ulteriormente i principi della *Carta di Aalborg* in azioni più concrete, e porta all'adozione di *Lisbon Action Plan*, che individua una serie di meccanismi attraverso i quali lo sviluppo sostenibile può essere realizzato meglio. Sia la Carta di Aalborg e il Piano d'azione di Lisbona forniscono un quadro di base per sostenere le autorità locali e regionali a formulare degli strumenti più efficaci per lo sviluppo sostenibile. Inoltre viene sancito l'impegno concreto a programmare sistematicamente l'attività per passare dalla teoria all'azione e sviluppare alleanze tra organismi diversi (associazioni, organizzazioni, campagne).

<http://www.sustainablecities.eu/events/lisbon-1996/>

1996 – Istanbul, Assemblea delle Nazioni Unite per gli insediamenti urbani: *City Summit (Habitat II)*

L'Agenda Habitat raccoglie l'insieme dei criteri, degli incentivi e delle norme ed elabora un Piano di Azione integrato per le abitazioni sostenibili e la sostenibilità globale delle città. Prevede l'integrazione di strategie abitative, piani urbanistici, meccanismi di gestione e governance urbana.

A/CONF.165/14

<http://daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/G96/025/00/PDF/G9602500.pdf?OpenElement>

1996 - Bruxelles, Commissione Europea, Relazione di esperti sull'ambiente urbano: *Ambiente, sicurezza nucleare, protezione civile*
Fornisce un quadro generale per l'azione locale e stabilisce una serie di principi da seguire per fissare obiettivi e valutare i progressi verso la sostenibilità nelle aree urbane (gestione urbana, integrazione politica, ragionamento su ecosistemi, cooperazione).

<http://ec.europa.eu/environment/urban/pdf/rport-it.pdf>

1997 - Kyoto, Assemblea generale delle Nazioni Unite: *Kyoto Protocol To The United Nations Framework Convention On Climate Change*

Il Protocollo di Kyoto è stato adottato l'11 dicembre 1997 ed è entrato in vigore il 16 febbraio 2005. Il protocollo impone di ridurre le emissioni di CO² e di adottare una politica ambientale più efficace rispetto al passato.

<http://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpeng.pdf>

1998 - Bruxelles, Commissione Europea: *Quadro d'azione per uno sviluppo urbano sostenibile*

Pone per la prima volta il raggiungimento di 4 obiettivi: migliorare la prosperità economica e l'occupazione della città; promuovere la parità, l'integrazione sociale e il rinnovamento delle aree urbane; tutelare e migliorare l'ambiente urbano verso la sostenibilità locale e globale; contribuire a un'efficiente gestione urbana.

COM(1998)605

http://ec.europa.eu/environment/urban/pdf/framework_it.pdf

2000 - Hannover, III Conferenza Europea per le Città Sostenibili: *Appello di Hannover*

Si rivolge alla Comunità Internazionale, alle istituzioni europee, ai governi nazionali, agli attori dell'Agenda 21, ai dirigenti del settore economico e finanziario affinché vengano attuate a tutti i livelli decisionali politiche di sviluppo sostenibile.

http://ec.europa.eu/environment/urban/pdf/framework_it.pdf

2001 - Bruxelles, Commissione Europea: *Quadro comunitario di cooperazione per lo sviluppo sostenibile dell'ambiente urbano.*

Fornisce un aiuto finanziario e tecnico a reti di enti locali per incoraggiare la concezione, lo scambio e l'applicazione di buone prassi nei settori di attuazione della normativa ambientale dell'UE, lo sviluppo urbano sostenibile, l'Agenda 21 locale.

Decisione n. 1411/2001/CE

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32001D1411:IT:HTML>

2001 - Bruxelles, Commissione Europea: *Towards more sustainable urban land use: advice to the European Commission for policy and action.*

Il documento raccomanda alla Commissione azioni politiche per un uso più sostenibile del territorio urbano.

http://ec.europa.eu/environment/urban/pdf/landuse_wg.pdf

2002 – Johannesburg, Assemblea delle Nazioni Unite: *Vertice Mondiale sullo Sviluppo Sostenibile (WSSD)*

Si riconosce il ruolo degli enti locali nell'attuazione di principi di sviluppo sostenibile, viene riaffermato l'impegno per sviluppare strategie urbane per una più profonda cultura della sostenibilità nelle città, si fissa come obiettivo da perseguire il passaggio dall'Agenda21 all'Azione21 per adottare piani d'azione "concreti e realistici".

A/CONF.199/20

<http://www.un-documents.net/jburgdec.htm>

2002 - Bruxelles, Commissione Europea: *Sesto programma comunitario d'azione in materia di ambiente*.

Nel capitolo dedicato all'ambiente urbano individua una serie di azioni prioritarie per un approccio orizzontale e integrato per la qualità dell'ambiente urbano, che comprenda la ridefinizione delle politiche dei trasporti in termini di sostenibilità e l'analisi di indicatori ambientali e urbani.

COM/2001/0031 def

http://europa.eu/legislation_summaries/agriculture/environment/l28027_it.htm

2004 - Aalborg, IV Conferenza Europea per le Città Sostenibili: *Quarta conferenza - Aalborg+10, ispirare il futuro*

Viene completata la Carta di Aalborg, dieci anni dopo la prima conferenza, con 10 impegni in materia di governance, di consumi, di concezione urbana, ecc. Il suo messaggio: le città hanno allo stesso tempo la potenzialità, la responsabilità e il potere di risolvere un certo numero di problemi discussi a Rio, diminuendo il loro impatto sull'ambiente globale e migliorando le loro condizioni di vita.

<http://www.a21italy.it/medias/708-aalborgbrochure.pdf>

2004 - Bruxelles, Commissione Europea: *Verso una strategia tematica dell'ambiente urbano*.

L'obiettivo globale è di "migliorare la qualità e le prestazioni ambientali delle aree urbane e assicurare agli abitanti delle città europee un ambiente di vita sano, rafforzando il contributo ambientale allo sviluppo urbano sostenibile e tenendo conto nel contempo dei connessi aspetti economici e sociali". Tra le azioni proposte c'è l'obbligo per gli agglomerati urbani con una popolazione superiore ai 100 000 abitanti di adottare un piano di gestione della città che stabilisca obiettivi da conseguire per raggiungere un ambiente urbano sostenibile.

COM(2004) 60

http://europa.eu/legislation_summaries/other/l28152_it.htm

2007 - Siviglia, V Conferenza Europea per le Città Sostenibili: *Quinta conferenza - Taking the Commitments to the Streets*

Delinea una serie di brevi orientamenti allo scopo di illustrare le componenti fondamentali e le fasi procedurali per l'istituzione di un sistema di gestione ambientale integrata a livello locale. Un sistema di gestione tale tende al miglioramento delle prestazioni ambientali di un'area urbana e contribuisce a una migliore qualità della vita.

Prendendo atto che quattro cittadini europei su cinque vivono in aree urbane, si riconosce il ruolo determinante delle città sulla qualità delle

persone. Le città sono il luogo in cui le tre dimensioni dello sviluppo sostenibile - ambientale, economica e sociale - si realizzano. La strategia dell'UE per lo sviluppo sostenibile mira a "incoraggiare le iniziative locali tese ad affrontare i problemi delle zone urbane; fornire raccomandazioni relative a strategie di sviluppo integrate per le aree urbane e le aree vulnerabili sotto il profilo ambientale".

<http://www.sustainablecities.eu/events/sevilla-2007/>

2009 – Copenhagen, conferenza delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici

La Conferenza chiamata a negoziare un nuovo trattato in sostituzione del Protocollo di Kyoto (in scadenza nel 2012) non raggiunge alcun accordo che impegni in modo quantificato su tagli di emissioni di CO². L'ambizione era di riuscire ad estendere gli obiettivi di Kyoto al 2020 o al 2050, impegnando in maniera vincolante anche quelle nazioni che non avevano aderito al Protocollo di Kyoto (come gli Stati Uniti) o che erano state esentate dai tagli alle emissioni di gas serra per non frenarne la crescita (come Cina, India, Brasile, nazioni emergenti tra i Pvs).

COP 15

http://unfccc.int/files/meetings/cop_15/application/pdf/cop15_cph_auv.pdf

2010 – Dunkerque, VI Conferenza Europea per le Città Sostenibili: *Creating innovative, sustainable and inclusive communities*

The Dunkerque Local Sustainability Declaration esplora come lo sviluppo sostenibile può aiutare i governi locali per affrontare le attuali sfide economiche, sociali e climatici e come può essere ulteriormente implementato nel contesto attuale di crisi. Gli attori chiave sono stati convocate per identificare i cambiamenti necessari nel nostro contesto politico e per esplorare come i diversi settori possano cooperare per promuovere lo sviluppo sostenibile in Europa.

<http://www.sustainablecities.eu/events/dunkerque-2010/>

2013 - Geneva, VII Conferenza Europea per le Città Sostenibili: *A green and socially responsible economy: a solution in times of crisis?*

In questa occasione si è discusso di come le città possono governare una transizione verso la sostenibilità nel contesto delle attuali crisi economica, ambientale e sociale. Sono state presentati esempi di buone soluzioni adottate da governi locali e nazionali, e riflessioni di esperti di sostenibilità, finanza e rappresentanti delle imprese.

<http://www.sustainablecities.eu/events/geneva-2013/>

Bibliografia

ALLEMAND 2010

Sylvain Allemand, *Sous la ville durable. Le génie urbain*, Le Carnets de l'Info, Paris, 2010

ALEXANDER 1977

Christopher Alexander, *A Pattern Language: Towns, Buildings, Construction*, New York, Oxford University Press, 1977

BRUNDTLAND 1987

Gro Harlem Brundtland, *Our common future, Report of the World Commission on Environment and Development*, Oxford University Press, Oxford, 1987

http://conspect.nl/pdf/Our_Common_Future-Brundtland_Report_1987.pdf

CHRISTIANSON 1999

Gale E. Christianson, *Greenhouse. The 200-Year Story of Global Warming*, Vancouver, Greystone Books, 1999.

DEVOTO OLI

Giacomo Devoto, Gian Carlo Oli, *Vocabolario della lingua italiana*, Le Monnier, 1990

DIAMOND 2005

Jared Diamond, *Collapse, How Societies Choose to Fail or Succeed*, London, Penguin Books, 2005

EMELIANOFF 1999

Cyria Emelianoff, "Comment définir une ville durable?", in *dph. Dialogues, propositions, histoires pour une citoyenneté mondiale*, 1999, <http://base.d-p-h.info/fr/dossiers/dossier-251.html#ancre3> (consultato novembre 2010)

EMELIANOFF 2004

Cyria Emelianoff, "Urbanisme durable?", in *écologie&politique* 29, 2004, pp.15-19, <http://www.ecologie-et-politique.info/?-rubrique24-> (consultato novembre 2010)

EMERY 2007

Nicola Emery, *L'architettura difficile, Filosofia del costruire*, Christian Marinotti, Milano 2007

ENGELMAN 2013

Robert Engelman, *Basta con la sosteniblablablà*, in "Il Sole 24 Ore"
Domenica, 15 settembre 2013, pag. 45

HILLEL 1990

Daniel Hillel, *Out of the Earth: Civilization and the Life of the Soil*,
New York, Free Press, 1990

IPPOCRATE 1975

Ippocrate, *Opere*, a cura di M.Vegetti, Utet, Torino, 1975

JONAS 1979

Hans Jonas, *Il principio di responsabilità. Un'etica per la civiltà
tecnologica*, Einaudi, Torino, 1990

MARCUS 1974

Steven Marcus, *Engels, Manchester, and the Working Class*, New
York, Random House, 1974

NASH 1989

Roderick Frazier Nash, *The Rights of Nature. A History of
Environmental Ethics*, Madison, University of Wisconsin Press, 1989

PAWLEY 2001

Martin Pawley, *Sand-Heap Urbanism of the 21st Century*, in I. Abley
e J. Heartfield (a cura di), *Sustainig Architecture in the Anti-Machine
Age*, Chichester, Wiley-Academny, 2001

PLATONE

Platone, *La Repubblica*, a cura di M. Vegetti, BUR Rizzoli, Torino,
2007

STEIN 1978

Richard Stein, *Architecture and Energy*, New York, Anchor Books,
1978

TIEZZI 1999

Enzo Tiezzi, *Che cos'è lo sviluppo sostenibile? Le basi scientifiche
della sostenibilità e i guasti del pensiero unico*, Donzelli, Roma, 1999

VITRUVIO 1997

Marco Vitruvio Pollione, *De Architectura*, Einaudi, Torino, 1997

WACKERNAGEL 1996

Mathis Wackernagel e William Rees, *Our Ecological Footprint. Reducing Human Impact on the Earth*, Gabriola Island Canada, New Society Publishers, 1996

TAO 1, "Sostenibilità urbana, Trasmettere la città sostenibile", aprile 2009, <http://www.taomag.net/> (consultato giugno 2009)

WARD 1972

Barbara Ward e René Dubos, *Only One Earth: The Care and Maintenance of a Small Planet*, W W Norton, New York, 1972

Immagine

Daniel Lachenmeier
<http://lachenmeier.org/>



immaginari

le parole usate e gli immaginari sottesi

La storia di un concetto non porta sempre ad un suo progressivo affinarsi o ad una crescente astrazione, a volte il suo uso conduce in diversi campi di validità, ne modifica le regole d'uso rispetto all'ambiente teorico nel quale è stato elaborato.

Penso a come il concetto di sostenibilità abbia indotto negli ultimi anni la creazione di diverse idee di città, a partire dalle modalità variabili con cui viene inteso.

Si fa oggi riferimento alla città verde, alla città ecologica, alla città resiliente, alla città intelligente ...

Ciascuna di queste visioni accoglie, sviluppa e indaga un aspetto diverso della sostenibilità.

Sostenibile, mi sembra, più che un'idea, un valore, generico e comune, difficilmente non condivisibile: nessuno vuole azioni o realtà insostenibili. Quello su cui ci si divide è la definizione concreta di ciò che è davvero sostenibile, i suoi criteri di applicazione.

Non ci sono sinonimi per sostenibile, non ci sono sinonimi perfetti in generale, ma tanto meno per parole che hanno implicazioni complesse.

È interessante scoprire come, partendo dalla medesima tensione progettuale, possano svilupparsi espressioni diverse di città, ciascuna paradigma di ideologie e politiche, oltre che di sperimentazioni architettoniche diversificate.

La scelta dei termini utilizzati mette in atto differenze, gerarchie, opposizioni, qualifiche... rivela operazioni di classificazione in sistemi di categorie più o meno complesse.

Le parole sono importanti non solo perché descrivono il mondo e lo rappresentano, ma perché contribuiscono a costruirlo e sottendono dei modi di agire su di esso.¹

Qui cerco di allineare le diverse parole (e i relativi mondi) usate per esprimere un'idea di città sostenibile.

È un modo sintetico per fornire vedute diverse sul medesimo oggetto di ricerca.

IMM in apertura di Daniel Lachenmeier
1. TOPALOV 2010: XVII- XVIII



2.1 - immaginari la città eco

*Significato, origine ed uso
del prefisso eco-*

ECO - «primo elemento di composti della terminologia scientifica col sign. di 'abitazione, ambiente naturale' [dal greco *oikos* 'abitazione']»¹

ECOLOGIA «scienza che ha per oggetto lo studio delle funzioni di relazione tra l'uomo, gli organismi vegetali e animali e l'ambiente in cui vivono»²

Il termine *ecologia*, come ricorda uno degli stessi fondatori dell'ecologia contemporanea, Eugene P. Odum, «deriva dal greco *oikos*, "casa" o "posto per vivere", e da *logos*, "studio", "discorso". Letteralmente l'ecologia è lo studio della "casa" che comprende tutti gli organismi che in essa vi abitano e tutti i processi funzionali che rendono la casa abitabile.»³

Questa metafora di origine architettonica presuppone che i rapporti tra gli organismi in natura corrispondano all'organizzazione in senso cooperativo di una casa bene amministrata.

Lo zoologo tedesco Ernst Haeckel conia il termine nel 1866 per designare che in natura tutto è interconnesso, principio da lui elaborato sulla base della teoria dell'evoluzione di Charles Darwin, pubblicata per la prima volta nel 1859 in *L'Origine delle specie*. Partendo dall'espressione di Darwin «l'economia della natura», Haeckel arriva alla parola casa in greco, *oikos*, per definire l'ordine del mondo naturale.⁴

Sembra che il primo architetto a usare in modo specifico la parola ecologia durante un dibattito teorico sulla progettazione sia stato Richard Neutra. Questi, nei suoi scritti degli anni Quaranta affronta il tema del rapporto tra ecologia e design da un punto di vista di tipo etico, ma non specifica in che modo arrivarci.⁵

Nei progetti di architettura, e in molte altre pratiche, la particella *eco-* viene oggi usata per sottolineare la dimensione tecnica-ambientale dell'intervento.

IMM in apertura di Daniel Lachenmeier

1. DEVOTO OLL: s.v. "eco"

2. DEVOTO OLL: s.v. "ecologia"

3. ODUM 1953: 2

4. HAECKEL 1866: 235

5. INGERSOLL 2012: 39

La sua presenza indica un progetto che ha soprattutto obiettivi ecologici e li realizza con standards tecnici elevati a partire dagli impianti che fanno funzionare un edificio, attraverso performance energetiche, idriche, di qualità dell'aria e dell'ambiente acustico.

L'industrializzazione e l'emergere dell'economia globale hanno portato con sé una crescente domanda di energia. La storia di questa domanda è stata modellata principalmente dai periodi di crisi. Quello che oggi è tornanto in auge nella progettazione architettonica e urbana sotto il termine *eco* è una mole di conoscenze ed esperimenti che ha avuto un momento di grandissima fortuna negli anni '70, in corrispondenza della grande crisi petrolifera che ha messo in ginocchio tutti i paesi occidentali.

Allora, come ha raccontato la mostra *Désolé plus d'essence* [*Sorry, Out of Gas*] ¹ al Canadian Center of Architecture nel 2007, furono inventate delle soluzioni straordinarie al problema energetico e alle sue implicazioni per il pianeta.

Gli anni '70 sono stati segnati anche da un periodo di intensa sperimentazione architettonica e urbanistica. Sono state messe a punto nozioni nuove - *tecnologie appropriate, strumenti di convivialità, approccio dolce* - ispirate dalle riflessioni di autori come Ivan Illich ² e Fritz Schumacher ³.

Ma la ricerca, gli edifici, gli oggetti e i manuali nati dalla necessità di fronteggiare la crisi energetica e di offrire soluzioni - energie rinnovabili, nuovi modelli di risparmio energetico, programmi radicali basati su modelli inediti di organizzazione sociale e politica e nuovi metodi di produzione - sono stati anche gradualmente dimenticati, fino a tempi recenti.

1. BORASI, ZARDINI 2007

2. ILLICH 1973

3. SCHUMACHER 1973

L'esperienza degli eco-quartieri

Eredi diretti delle sperimentazioni avvenute negli anni '70 sono gli eco-quartieri costruiti a partire dagli anni '80 e '90.

Questi ne attenuano il carattere ideologico-utopistico per approfondire gli aspetti tecnico-impiantistici, inserendosi anche in un discorso di tipo commerciale e di marketing.

Tali progetti sono significativi perché descrivono in modo piuttosto esaustivo la linea di ricerca maggioritaria sulla tecnologia per il benessere ecologico.

I primi proto-quartieri ecologici sono un insieme limitato di costruzioni, per lo più piccoli villaggi che si trasformano progressivamente in quartieri, edificati nella periferia di città, se non addirittura in aree rurali.

I promotori sono professionisti o politici impegnati in movimenti ambientalisti convinti dell'importanza di un approccio ecologico nella progettazione architettonica-urbana.

Il quartiere è concepito di solito prima della scelta del sito, solo in un secondo momento viene cercato un luogo capace di accoglierlo.

L'organizzazione comunitaria o associativa è spesso utilizzata per raggruppare gli abitanti interessati, in vista della realizzazione del progetto e dell'organizzazione degli spazi comuni.

Nel corso degli anni '90 diversi progetti prototipo di eco-quartieri vengono costruiti in occasione di eventi eccezionali come l'esposizione universale ad Hannover, l'esposizione bo01 a Malmö, i giochi olimpici a Londra).

Si pongono obiettivi ambiziosi in materia ambientale e vengono considerati luoghi di sperimentazione ed apprendimento, occasione per testare, validare e correggere certe scelte.

Affiancati da un lavoro di comunicazione importante, soprattutto a livello internazionale, sono supportati da una organizzazione eccezionale. Vi partecipano istituzioni di vario tipo: associazioni di developers, promotori privati, società di alloggi sociali, operatori di servizi urbani, gruppi di esperti e pianificatori-architetti. I finanziamenti provengono da molteplici risorse: locali (collettività, promotori), nazionali (programmi settoriali, sovvenzioni ministeriali eccezionali) e internazionali (programmi europei).

Sono le realizzazioni più conosciute, che hanno contribuito a formare il modello nord-europeo di eco-quartiere.

La componente tecnico-ambientale è il principale dispositivo usato per passare dai principi teorici alla messa in opera effettiva dello sviluppo urbano sostenibile, la progettazione dello spazio è dedotta da questo approccio. Si adottano soluzioni tecniche innovative e soprattutto si applicano in maniera estesa: riciclaggio sistematico

dell'acqua piovana, schieramento di diversi migliaia di mq di pannelli solari e di fotovoltaico...

A partire dalla metà degli anni '90, si passa ai quartieri tipo.

La loro costruzione non rientra più in eventi eccezionali, ma vengono integrati obiettivi di qualità ambientale nelle ordinarie pianificazioni.

Questi quartieri tipo possono essere considerati la conseguenza della diffusione dei risultati emersi dai proto quartieri.

Sono interventi spesso di dimensioni modeste. Le innovazioni apportate si istituzionalizzano nella produzione di norme d'azione.

Considerazioni

Nel quartiere, la componente ecologica viene generalmente concepita come una semplice estensione, a scala maggiore, delle performance ambientali di un singolo edificio.

Dalle EcoZAC di Parigi, al recupero di un isolato a Copenhagen, dalla BedZED a sud di Londra, ai nuovi complessi in Germania, dalla Solar City di Linz al nuovo quartiere di Malmö, si trovano esempi interessanti, spesso brillanti, che realizzano la dimensione urbana intermedia come una semplice estensione delle proprietà ambientali di un singolo edificio.

Questi quartieri, complessi o parti di città sono a emissioni zero e utilizzano energie rinnovabili. Gli edifici sono adeguatamente isolati da un punto di vista termico. Hanno una particolare relazione con il verde. Prevedono un uso ridotto delle automobili e contano su percorsi pedonali e ciclabili, e su un trasporto pubblico più esteso ed efficace. Ma, come nota Zardini, questi progetti raramente arrivano a mettere in discussione gli aspetti insediativi e strutturali del sistema urbano di cui fanno parte.¹

Altro elemento piuttosto evidente nel racconto sugli eco-quartieri è la mancanza di informazioni precise, in particolare in termini di articolazione tra diverse scale territoriali e di problematiche a lungo termine. Spesso le grandi problematiche sono descritte come quelle della città sostenibile, ma non sono contestualizzate, vale a dire riguardano potenzialmente l'intero pianeta, mentre nello stesso tempo il quartiere è il simbolo della dimensione locale per eccellenza.

D'altrocanto da questa inarticolazione si profila la tendenza a descrivere in modo forzatamente dettagliato le costruzioni (in termini di performance energetica, descrizione delle forme e dei materiali naturali o ecologici). Non sorprende quindi che spesso il carattere sostenibile o ecologico del quartiere in quanto entità che si articola a livello di territorio, o la stessa sostenibilità urbana, non siano quasi mai definiti in modo specifico.

L'obiettivo che si prefiggono questi progetti è quello di dimostrare che lo sviluppo sostenibile può prendere corpo su un territorio

1. ZARDINI 2009: 114

preciso. Per ottenere questo scopo, gran parte dei quartieri sono pensati e presentati come entità autonome dal punto di vista del programma spaziale e funzionale, ma anche dal punto di vista della concezione tecnica e ambientale, isolati dal resto della città, caricati di pura esemplarità.

L'immagine del progetto deve darsi un perimetro preciso. Le riflessioni partono da questo perimetro e dalle sue caratteristiche per essere sistematizzate. La traduzione più stretta di questo aspetto si ha nelle prestazioni energetiche: il quartiere deve produrre l'energia che consuma.

Il legame con la totalità della città è raramente pensato e costruito, tutt'al più si spera che la realizzazione di un ecoquartiere possa influenzare il resto del territorio urbano come processo virtuoso. I modi di valutazione della sostenibilità di questi progetti sono indicativi: tutti i bilanci rinviano alla sola scala del quartiere. La valutazione centrata su questo e sulle sue componenti mira a dimostrare la sostenibilità sulla base delle sue caratteristiche intrinseche. Tutti i risultati sono riferiti al suo perimetro e ai suoi utenti in maniera impropria giacché il funzionamento del quartiere è complesso, nel senso che è connesso a tutta la città e anche al territorio regionale. Ne conseguono soluzioni parziali. La valutazione dei problemi ambientali a cui mirano le pratiche messe in atto da questi progetti oltrepassano largamente la scala del quartiere. Basti pensare alla gestione dell'acqua: è l'intero bacino idraulico che influisce sulla sua qualità e quantità, e, in materia di inquinamento, non si hanno miglioramenti in funzione delle modifiche apportate in un quartiere, ma in tutto il territorio.

Per le prossime realizzazioni è importante progettare il passaggio dall'esperimento alla politica locale, dal quartiere eccezionale al territorio, da un pacchetto di tecnologie su misura ad un insieme di soluzioni utilizzabili nei diversi contesti (costruzioni antiche o nuove, quartieri centrali o periferici, densi o diffusi...) e introdurre una problematica multiscalare. Le valutazioni dovrebbero porre la questione del contributo del quartiere alla sostenibilità del territorio urbano complesso. La questione più rilevante è come queste nuove urbanizzazioni siano solo dei quartieri, ovvero qualche ettaro di estensione o di riconversione del tessuto urbano.

Dall'eco-quartiere alla città sostenibile, non c'è solo una sfumatura semantica, c'è soprattutto una differenza di scala, è nelle città già costruite che bisogna fare spazio all'ecologia urbana, in tutte le sue dimensioni: umana, sociale, economica, culturale e ambientale.

Nel passaggio alla scala urbana notiamo come l'obiettivo della sostenibilità sia perseguito non attraverso una strategia complessiva,

ma attraverso politiche di settore. La sostenibilità deve risultare dalla combinazione di edifici efficienti dal punto di vista energetico, da un sistema di trasporti misto, con una riduzione del traffico automobilistico, da un incremento della presenza del verde, da un esteso riciclaggio di rifiuti, da un più oculato uso delle risorse naturali e da una riduzione dell'inquinamento ambientale.¹

In generale, nonostante la crescente consapevolezza e la conseguente esigenza di sostenibilità energetica, le soluzioni adottate sono di solito interventi piuttosto limitati.

Ritengo, come sostiene Reinier De Graaf,² che affrontare la necessità di soluzioni energetiche a scala ridotta sia semplicemente insufficiente. Mi sembra più importante progettare la sostenibilità energetica ad una dimensione che sia in grado di avere un impatto: la scala della città, del paese, o persino del continente trascendendo gli interessi nazionali in nome di un comune interesse.

Pensando in questi termini sarebbe anche più facile risolvere i banali problemi di alternanza stagionale che affliggono la produzione energetica legata al sole o al vento. Ad esempio è possibile pensare che per l'Europa la diversità geografica e climatica sia uno strumento che può consentire di raggiungere obiettivi ambiziosi in termini di efficienza di rete, grazie alla gestione alternata dei periodi di scarsità della risorsa naturale: in estate il Nord potrà approfittare del soleggiato Sud e in inverno il Sud potrà sfruttare il ventoso Nord.³ Inoltre, con questo tipo di programmazione, non si affiderebbe, come di fatto risulta oggi, il perseguimento di standard energeticamente efficienti alla possibilità economica delle singole persone, cosa che rende il risparmio energetico discriminante (solo coloro che possono economicamente permettersi un nuovo impianto, possono risparmiare energia e di conseguenza soldi, accrescendo in questo modo paradossalmente il divario sociale tra ricchi e poveri).

Agli interventi di ridotte dimensioni si affiancano, d'altra parte, ettari di territorio ricoperti dalle geometrie grigio antracite dei campi fotovoltaici.

Anche davanti a questa soluzione a tappeto, è indispensabile porsi una serie di interrogativi su alcuni aspetti, quanto meno ambigui, del dilagare del fenomeno.

In primo luogo quanto terreno si consuma? E con che criterio? Molti degli investimenti su solare e fotovoltaico hanno come obiettivo principale quello di intercettare i finanziamenti e gli incentivi, mettendo in secondo piano l'effettiva utilità e il pubblico interesse del progetto. Campi di mais, aranceti e mandorleti vengono sacrificati per

1. ZARDINI 2009: 115

2. direttore di AMO (studio di ricerca fondato da Rem Koolhaas nel 1998 come complemento di OMA), esperto di sostenibilità e responsabile del suolo svolto da AMO nella politica energetica e nella progettazione di energia rinnovabile, fra cui la *Roadmap 2050: Una guida pratica per un'Europa a basse emissioni di carbonio*

3. DE GRAAF 2011: 6

pochi megawatt, spesso addirittura superflui.¹

Questa progressiva espansione del fotovoltaico è stata spinta spesso dalla scarsa redditività dei suoli agricoli, ben al di sotto degli affitti annui garantiti per anni dalle ditte produttrici e installatrici dei pannelli e dall'alta incidenza del costo dell'energia sull'economie delle aziende rurali.

È vero che il paesaggio di un territorio è inevitabilmente legato all'economia che l'ha prodotto e sono fortemente convinta che la politica di tutela dello stesso non possa scindersi dal suo adattarsi e aggiornarsi secondo una strategia di sviluppo e innovazione del sistema economico, ma non penso che questa sia la forma del paesaggio che ci si immagina o che vorremmo per il prossimo futuro. Bisogna mettere in evidenza il fatto che la permanenza degli impianti per l'intera durata degli investimenti costituisce una forte tara sulla vitalità dei suoli, prima garantita dalla ciclicità di uso e dall'apporto idrico. Si innalzano così il rischio desertificazione in questi territori, interessati dall'estendersi delle installazioni solari e fotovoltaiche, gli stessi con un più elevato livello di insolazione globale, circa 4,8 kWh/m² giorno, sono già oggi esposti al deterioramento in modo percepibile.²

1. TOZZI 2011: 2

2. LUTRI 2011: 58

Bibliografia

BATESON 1972

Gregory Bateson, *Steps to an Ecology of Mind*, Chandler Publishing Company, 1972

(tr. it. di Giuseppe Longo e Giuseppe Tratteur, *Verso un'ecologia della mente*, Adelphi, Milano, 1977 [2008])

BORASI, ZARDINI 2007

Giovanna Borasi, Mirko Zardini (a cura di), *Désolé plus d'essence: l'innovation architecturale en réponse à la crise pétrolière de 1973*, Corraini, Mantova, 2007

catalogo della mostra presentata al Centre Canadien d'Architecture, Montréal, Québec, dal 7 novembre 2007 al 20 aprile 2008

COM (2011) 112

Commissione Europea, et al. *A Roadmap for moving to a competitive low carbon economy in 2050*, 8 marzo 2011

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0112:FIN:IT:PDF>

DE GRAAF 2011

Reinier De Graaf, "Intervista" di Lucy Bullivant, in *Domus 950 - Special Report Green Energy*, settembre 2011, pag. 4-9

DEVOTO OLI

Giacomo Devoto, Gian Carlo Oli, *Vocabolario della lingua italiana*, Le Monnier, 1990

EMERY 2007

Nicola Emery, *L'architettura difficile. Filosofia del costruire*, Marinotti, Milano, 2007

FOSTER 2000

John Bellamy Foster, *Marx's Ecology. Materialism and Nature*, Monthly Review Press, New York, 2000

HAECKEL 1866

Ernst Haeckel, *Generelle Morphologie der Organismen*, Georg Reimer, 1866

ILLICH 1973

Ivan Illich, *Tools for Conviviality*, Calder and Boyars, London, 1973

INGERSOLL 2012

Richard Ingersoll, "Urban Agriculture. Il paesaggio degli orti urbani", in *Lotus 149*, maggio 2012, pp.105-117

LUTRI 2011

Ignazio Lutri, "Conseguenze dal paesaggio", in *Domus 950 - Special Report Green Energy*, settembre 2011, pag. 52-59

ODUN 1953

Eugene P. Odum, *Fundamentals of Ecology*, Philadelphia, W.B. Saunders Company, 1953

(tr. it. di L.Nobile, *Basi di ecologia*, Piccin-Nuova Libreria, Padova, 1988)

SCHUMACHER 1973

Ernst Friedrich Schumacher, *Small is beautiful: Economics as if people mattered*, Blond and Briggs, London, 1973 [nuova ed. HarperCollins, New York, 2010]

SOUAMI 2009

Taoufik Souami, *Ecoquartiers, secrets de fabrication. Analyse critique d'exemples européens*, Le Carnets de l'Info, Paris, 2009

D'architectures 195, "Écoquartier: de l'angélisme à l'expectative", novembre 2010

TOZZI 2011

Lucia Tozzi, "Editoriale", in *Domus 950 - Special Report Green Energy*, settembre 2011, pag.2-3

ZARDINI 2009

Mirko Zardini, "Diversi modi per diventare verdi, ecologici e sostenibili", in *Lotus 140*, pag. 113-120

ZEEKRANCHT 2014

<http://oud.zeekracht.nl/> (ultima visualizzazione gennaio 2014)

Immagine

Daniel Lachenmeier
<http://lachenmeier.org/>



2.2 - immaginari la città verde

Significato, origine ed uso del termine verde

Il VERDE è il colore della radiazione luminosa con lunghezza d'onda compresa tra 5700 e 4900 angstrom.

Dal punto di vista etimologico la parola verde deriva dal latino *viridis*: vivo, vivace.¹

È il colore più comunemente associato alla natura e all'ambiente, in quanto è il colore corrispondente a quello dell'erba e delle foglie durante il periodo vegetativo: le piante sono verdi dal momento che la clorofilla assorbe tutte le lunghezze d'onda (e quindi i colori) tranne il verde, che viene quindi captato dall'occhio umano.

Il termine *verde*, nell'ambito architettonico-urbano e nel design, viene utilizzato come metonimia per natura, vegetazione e, in maniera più approssimativa, è divenuto espressione di una sensibilità che ha cura dell'ambiente.

Fu probabilmente Leberecht Migge (1881-1935), pioniere nella promozione in Germania degli orti urbani, nel suo *Das Grüne Manifesto* del 1919, il primo architetto a usare l'aggettivo *verde* nel senso contemporaneo di sinonimo di ecologico e sostenibile.²

La natura gioca un ruolo sempre più rilevante nella definizione del territorio urbano contemporaneo. Si tratta della continuazione di un processo iniziato con la città moderna, quella nata dallo sviluppo industriale ottocentesco. Si dovrebbe anzi considerare l'idea del verde in città, o di una città verde, come uno dei suoi elementi caratteristici. Il verde è l'elemento che definisce e rende riconoscibili le aree di espansione del dopoguerra e lo *sprawl* urbano contemporaneo. I parchi pubblici, le attrezzature sportive, i campi gioco, gli spazi verdi dei nuovi quartieri residenziali o delle recenti *enclaves* residenziali protette, i giardini e gli orti privati delle case a schiera o delle case unifamiliari, tutti fanno parte della nostra esperienza quotidiana. La nostra immagine delle città è indissolubilmente legata alla loro presenza. Ma il verde caratterizza sempre più anche certe aree urbane più dense e centrali. I processi di recupero e trasformazione delle aree industriali, ad esempio, vedono la presenza del verde di tipo diverso da quello del secolo scorso: naturale e artificiale si

IMM in apertura di Daniel Lachenmeier

1. DEVOTO OLI s.v. "verde"

2. HANEY 2010: 123

mescolano e si sovrappongono, definendo caratteri e atmosfere del tutto inediti.

La natura svolge oggi anche un ruolo di riparazione nei confronti degli effetti prodotti da decenni di cosiddetto sviluppo: ad essa è affidato il compito di sanare i danni ambientali prodotti dagli interventi speculativi, dalle produzioni e dai rifiuti inquinanti. Al verde è demandato il compito di recuperare all'uso collettivo le aree industriali inquinate, come nel caso del Gas Works Park di Richard Haag a Seattle, o della trasformazione di una discarica di James Corner a New York. A volte l'ambizione è ancora più vasta. Come nel caso dei progetti di Gilles Clément che offrono nuove possibilità alla ricostruzione della biodiversità anche negli ambienti urbani. ¹

Il termine *verdolatria* ², introdotto nel 1997 nell'ambito della discussione accademica sul paesaggio dal filosofo Alain Roger, designa quell'ossessione che hanno alcuni ecologisti e ambientalisti nei confronti del verde.

Il verde rinvia al vegetale, alla natura, ma non è un motivo sufficiente per trasformare un valore biologico in valore estetico, un valore ecologico in un valore paesistico, né tantomeno architettonico o urbano. Questa enfasi esclusiva sul verde di per sé, relega ad una posizione marginale l'aspetto profondamente culturale del paesaggio e ancor più del paesaggio urbano, inteso come intreccio indissolubile di ambiente e uomo, che si esprime nella forma e nelle possibilità dei territori.

Denise e Jean-Pierre le Dantec già nel 1987 criticavano aspramente la "dequalificazione del giardino a green". "Lo spazio verde non è un luogo, ma una porzione di territorio indifferenziato i cui confini vengono stabiliti sull'universo astratto del piano. Niente più storia: lo spazio verde non tiene conto del contesto e anche della tradizione. Niente più cultura: lo spazio verde si riduce a prato all'inglese la cui sistemazione non risponde ad altre 'regole' se non a quelle della comodità; l'arte ne è bandita o si limita alla 'confezione'. Atipico, acronico, anartistico, lo spazio verde non si cura dei tracciati, delle proporzioni, degli elementi minerali e acquatici, della composizione paesaggistica o geometrica. È un nulla vegetale consacrato alla purificazione dell'aria e all'esercizio fisico". ³

Denise Scott Brown, durante una conferenza tenuta allo IUAV di Venezia (23 giugno 2010), mette ironicamente in evidenza come l'uso di "verde" per "natura" sia improprio e frutto della cultura dominante europea e nord-americana: per lei, cresciuta in Sudafrica, la natura non è verde, ma ha i colori degli ocra, dei gialli e dei bruni. ⁴

1. ZARDINI 2009:113

2. ROGER 2002: 99

3. LE DANTEC 1987: 261

4. SCOTT BROWN 2010

Un concetto legato a quello di *verdolatria* è quello di *funzionalismo ambientale*. In esso è connaturata l'illusione di poter assoggettare ogni intervento ad un controllo di tipo ambientale e la convinzione di poter costruire il governo del territorio a mezzo della sola applicazione intensiva delle tecniche di Valutazione d'impatto ambientale (VIA), come se fosse possibile contribuire ad una forma coerente di paesaggio attraverso bilanci quantitativi che ripartono e dimensionano, in un'ottica riduzionista e meccanicista, quante porzioni di territorio debbano essere conservate e quante trasformate. Entrambi i concetti evidenziano la necessità di non asservire al livello ecologico quello semantico del paesaggio ma di ritrovare l'equilibrio tra paesaggio umano che è essenzialmente spazio naturale antropizzato ed ecosistema naturale.

Oggi, nel tentativo di dar forma a una ideologia complessa come quella legata alla sostenibilità, il *verde* è diventato la sua rappresentazione più facile, il simbolo capace di adeguarsi all'impazienza e alla sete di immagini della società contemporanea. Incarnando un'idea di sostenibilità coinvolgente, indiscreta, rapida e sensoriale, il *verde* si è trasformato nella sua caricatura.¹ Il richiamo a pratiche più sostenibili si risolve nell'idea di una estetizzazione verde, resa per lo più attraverso camuffamenti, sovrastrutture e superficiali biomorfismi cui è riservato il compito di ricoprire la realtà minerale delle costruzioni.² In questo si manifesta anche una dimensione perversa del verde come menzogna condivisa, segreto rispettato³: tutti sanno che non è così buono, così facile, ma .. finché funziona, che importa?

1. RAMO 2011: 2-3

2. REPISHTI 2012: 40

4. RAMO 2011: 2-3

Landscape Urbanism

L'uso dell'espressione *landscape urbanism* si è diffuso a partire dalla conferenza organizzata a Chicago dalla Graham Foundation nel 1997. Tra i relatori erano invitati Charles Waldheim, Mohsen Mostafavi, James Corner, Alex Wall, and Adriaan Geuze (West 8).

Ecological urbanism è il titolo di una Conferenza ¹ tenuta nell'aprile 2009 organizzata al GSD dell'Università di Harvard e seguita da un omonimo libro. ²

Molte città e molti territori si sono trovati, in questo periodo, a dover ripensare in modo radicale la propria identità e la propria collocazione nel contesto regionale e globale.

La società è divenuta assai più attenta al rischio ed al moltiplicarsi delle sue apparizioni. Il venir meno delle tradizionali fonti di energia ha agito sull'immaginario collettivo, non solo europeo, colpevolizzandone il livello di benessere raggiunto e contemporaneamente mettendo a nudo la sua ineguale distribuzione tra gli abitanti. ³

In questa situazione il modello urbano tradizionale è apparso non del tutto adatto alla rigenerazione urbana di luoghi difficili e di situazioni fino ad ora non considerate.

L'urbanistica moderna, concepita entro un orizzonte di crescita, perde i suoi riferimenti nel momento in cui si trova a dover affrontare condizioni di declino, di non crescita. I suoi strumenti progettuali si rivelano non adatti quando deve indagare situazioni dove non è necessario aggiungere e non esiste un programma funzionale a cui dare forma, dove non è possibile costruire un ragionevole progetto economico, dove gli spazi non possono essere risolti da calcoli di superfici utili o da maglie e allineamenti su carta, dove non è riconosciuto un paesaggio perché i luoghi presi in esame sono luoghi dell'abbandono, dove in sintesi il senso comune spingerebbe a ritenere non realizzabile alcun progetto. ⁴

In un momento di transizione e di crisi come quello attuale, di ripensamento del ruolo del progetto urbano, di ridiscussione delle categorie interpretative che utilizziamo per decifrare il cambiamento, le espressioni *landscape urbanism* ed *ecological urbanism* sono alcuni dei neologismi che hanno affermato l'esigenza di vocaboli differenti che permettano di distinguere le esperienze recenti da quelle del passato.

Queste esperienze nascono da una presa di distanza dei modelli tradizionali di urbanistica e suggeriscono un metodo di sperimentazione progettuale tra paesaggio e progettazione urbana, a cui si aggiunge, in maniera più dichiaratamente manifesta nell'*ecological urbanism*, una sensibilità contemporanea che fa propria la possibile dimensione ecologica del lavoro progettuale.

1. <http://ecologicalurbanism.gsd.harvard.edu>

2. MOSTAFAVI 2010

3. SECCHI 2011: 287

4. VIGANÒ 2011: 13

A partire dalla scoperta del vuoto nella città contemporanea ¹, quando cioè ci si è accorti di vivere in luoghi più suburbani che urbani, più vuoti che costruiti, caratterizzati più da infrastrutture che da architetture, e, dopo gli anni Novanta, con la pervasività delle questioni ambientali, è nato il bisogno di un'azione urbanistica che fosse più comprensiva di diverse discipline e pratiche professionali e più consapevole del ruolo strutturale del paesaggio all'interno della città.

Disegnando il paesaggio ci si è dovuti confrontare con un insieme di fenomeni naturali da comprendere ed assecondare, nei confronti dei quali il potere del progettista è andato riducendosi.

Il *landscape urbanism* interessa l'ambito dell'immaginario della città verde in quanto ha raccolto esperienze progettuali che si sono confrontate con le caratteristiche di variabilità nel tempo e nello spazio, di incertezza, di spontaneità, di auto regolazione, di resilienza; caratteristiche proprie dei problemi ecologici e degli ecosistemi naturali. Il paesaggio urbano ha iniziato ad essere indagato anche attraverso gli strumenti forniti dalle scienze della natura e dell'ambiente, attraverso l'utilizzo di dati ed analisi scientifiche (in modo diverso da come li utilizzano altre figure professionali, come i geografi) per renderli funzionali all'elaborazione di un programma e di un progetto. ²

Queste ricerche, assieme all'attenzione e apertura verso discipline, temi e sguardi differenti, hanno cambiato il modo di osservare la città e il territorio, hanno contribuito ad arricchire il vocabolario del rilievo e del progetto urbano, hanno fornito metodi di analisi, punti di osservazione e prospettive utili per proporre soluzioni ai problemi emergenti della città, quali: la sua manutenzione, la sicurezza ambientale, la non prevedibilità dei processi urbani, la crescente richiesta di adattabilità, i problemi di consumo e di inquinamento, il suo rinnovamento in assenza di dinamiche economiche e sociali positive.

Non entro nel merito del dibattito se abbiamo contribuito a produrre un campo disciplinare nuovo. Alan Berger sostiene che probabilmente il *landscape urbanism* c'era già, in America lo si praticava attraverso ciò che si chiamava *urban landscape*, *urban nature*, *urban ecology*, e così via... ³ In ambito europeo mi sembra che la pratica del *landscape urbanism* abbia importanti epigoni nell'urbanistica tradizionale.

Comunque il termine ha poca importanza rispetto a ciò che denuncia: la necessità di un rinnovamento delle discipline progettuali a partire da una nuova famiglia di questioni che riguardano i rapporti tra l'uomo e l'ambiente. Ricorda all'urbanistica la necessità di occuparsi

1. SECCHI 1986: 19-23

2. BERGER 2011: 97

3. Ibidem

anche, ma non solo, del funzionamento del sistema delle acque, del ripensamento delle grandi infrastrutture naturali, della previsione delle forme di ricolonizzazione dei territori di frangia e dismessi, dei temi di inquinamento dell'aria e del suolo, di produzione di energia. Al centro è il funzionamento del territorio come tema specifico del progetto urbanistico e con esso, la consapevolezza dell'impressionante aumento delle nostre responsabilità sull'ambiente e delle altre implicazioni (tecnologiche, economiche, culturali) che ciò crea. Al centro, ancora, è il principio di responsabilità e la sua proprietà di includere conseguenze per le generazioni future.

La responsabilità muove da un diverso approccio al problema del tempo. Guida all'anticipazione di una pluralità di futuri e si interroga sul modo in cui questa progressione condiziona la vita nel presente. Nel contempo si rivolge al passato: considera ciò che è successo indagandone le ragioni. Costruisce dimensioni retrospettive e prospettive che reggono e moltiplicano la formulazione di nuovi scenari.

Nei paesi in via di sviluppo, il concetto di *urban agriculture* designa tutte le attività agricole intra- e periurbane con finalità alimentari. Nei paesi ricchi, caratterizza una modalità di valorizzazione agricola che tiene conto della domanda economica, ecologica, sociale e culturale del mercato cittadino vicino ai luoghi di produzione.¹

L'espressione *agricoltura urbana* designa il diffondersi in molte città di aree coltivate nelle quali i frutti della lavorazione vengono poi distribuiti nelle vicinanze delle zone di produzione.

Gli intenti educativi e l'idea di creare situazioni sostenibili hanno permesso al movimento di diventare un fenomeno diffuso in tante città e metropoli: da Mumbai, a Pechino, Londra, New York, Detroit, San Paolo, Vancouver, Tokyo, San Francisco, ecc.²

Il fenomeno può essere di interesse in quanto suggerisce delle considerazioni sulla possibilità di una diversa percezione del ruolo del verde all'interno della città e sulle eventuali ripercussioni in merito alle convenzioni estetiche dell'ambiente urbano.

L'aspetto più rilevante è il recupero di un immaginario produttivo associato al paesaggio.

L'architettura del paesaggio, anche quando è ispirata dal territorio agricolo locale, non fa altro che simulare pattern di campi, evocare la distribuzione dei sentieri, mappare simbolicamente i tracciati della transumanza o dei terreni di caccia... Ricrea in questo modo un ambiente che è una messa in scena puramente estetizzante o al massimo pedagogica, in quanto priva degli attori sociali corrispondenti alle funzioni evocate e svuotata dallo scopo produttivo che ha contribuito a dare forma ai paesaggi evocati.

L'*agricoltura urbana*, per contro, contribuisce a sfoltire dagli aspetti meramente decorativi il verde urbano, che torna in questo modo ad essere direttamente produttivo. Si scopre che l'orto, oltre ad avere una forma, produce anche dei frutti.

Attraverso le diversificate esperienze di *agricoltura urbana* si osserva inoltre un recupero del senso dei ritmi stagionali, delle specificità geografiche locali e si riscopre che anche l'ambiente urbano può essere partecipe dei ritmi naturali.

Si va così restituendo alla città una dimensione più conforme e adattabile ai cicli della natura. Viene recuperata una condizione urbana *resiliente* che era stata persa con l'iconografia della città *minerale*, legata allo sviluppo del capitalismo industriale nell'Ottocento e suggellata dalla storica contrapposizione città-campagna. Contrapposizione che viene evocata nella stessa espressione *agricoltura urbana* che suona, alle nostre orecchie assuefatte, essa stessa, come un ossimoro.³

1. DONADIEU 1999

2. NICOLIN 2012: 42

3. Ibidem

Ulteriore novità del fenomeno attuale di coltivazione dell'orto è l'accentuazione della dimensione collettiva e comunitaria. L'invenzione dell'orto urbano come spazio pubblico attivo stimola una fruizione partecipativa e non solo contemplativa, sviluppa un interesse per la dimensione vissuta dello spazio urbano come luogo di socialità reale e di sosta, non solo di attraversamento e non più unicamente elemento estetico.¹

Se poi è vero che storicamente gli orti urbani sono stati emarginati dalla spinta all'urbanizzazione, negli ultimi anni, la crisi economica e la relativa battuta d'arresto dello sviluppo edilizio potrebbero invertire la tendenza e suggerire, come già sta accadendo in certe zone europee che negli ultimi vent'anni hanno subito uno spopolamento, proposte di eliminazione dell'edilizia residenziale e l'introduzione di campi con diversi lotti di orti come nuovo connettivo verde tra città vicine.

Bibliografia

BERGER 2011

Alan Berger, *On Landscape Urbanism*, conversazione tenuta nel luglio 2008, riportata in *Landscapes of Urbanism*, Quaderni del Dottorato di Ricerca in Urbanistica IUAV 5, Officina, Roma 2011, pp.97-107

DEVOTO OLI 1990

Giacomo Devoto, Gian Carlo Oli, *Vocabolario della lingua italiana*, Le Monnier, 1990

DONADIEU 1999

Augustin Berque, Michel Conan, Pierre Donadieu, Alain Roger, *La mouvance: du jardin au territoire, cinquante mots pour le paysage*, Éditions de la Villette, Paris 1999

HANEY 2010

David H. Haney, *When Modern was Green, Life and Work of Leberecht Migge*, Routledge, London, 2010

INGERSOLL 2012

Richard Ingersoll, "Urban Agriculture. Il paesaggio degli orti urbani", in *Lotus 149*, maggio 2012, pp.105-117

LE DANTEC 1987

Denise e Jean-Pierre Le Dantec, *Le Roman des jardins de France*, Plon, Paris 1987

MOSTAFAVI 2010

Mohsen Mostafavi, Gareth Doherty (a cura di), *Ecological Urbanism*, Lars Müller Publishers, Baden 2010

NICOLIN 2012

Pierluigi Nicolin, "Il bello dell'agricoltura urbana", in *Lotus 149*, maggio 2012, pp.42-46

RAMO 2011

Beatriz Ramo, "Il culto del verde", in *Casabella* n.804, agosto 2011, pp.2-3

REPISHTI 2012

Francesco Repishti, "Dalla prassi alla teoria nel Landscape urbanism", in *Lotus 150*, giugno 2012, pp.36-45

ROGER 2002

Augustin Berque, Michel Conan, Pierre Donadieu, Alain Roger, "Mouvance: un lessico per il paesaggio. Il contributo francese", in *Lotus Navigator* n.5, maggio 2002, p.99

ROGER 1999

Augustin Berque, Michel Conan, Pierre Donadieu, Alain Roger, *La mouvance: du jardin au territoire, cinquante mots pour le paysage*, Éditions de la Villette, Paris 1999

SCOTT BROWN 2010

Denise Scott Brown, *Lectio Magistralis: Towards an active socioplastics*, Palazzo Badoer, Venezia, 23 giugno 2010

SECCHI 1986

Bernardo Secchi, "Progetto di suolo", in *Casabella* 521, 1986, pp.19-23

SECCHI 2011

Bernardo Secchi, *Postfazione*, in *Landscapes of Urbanism*, Quaderni del Dottorato di Ricerca in Urbanistica IUAV 5, Officina, Roma 2011, pp.287

SHANNON 2011

Kelly Shannon, *Return to Landscape Urbanism*, in *Landscapes of Urbanism*, Quaderni del Dottorato di Ricerca in Urbanistica IUAV 5, Officina, Roma 2011, pp.109-121

VIGANÒ 2011

Paola Viganò, *Introduzione*, in *Landscapes of Urbanism*, Quaderni del Dottorato di Ricerca in Urbanistica IUAV 5, Officina, Roma 2011, pp. 8-17

VIGANÒ 2012

Paola Viganò, "I territori dell'urbanistica", in *Lotus* 150, giugno 2012, pp.107-113

ZARDINI 2009

Mirko Zardini, "Diversi modi per diventare verdi, ecologici e sostenibili", in *Lotus* 140, 2009, pp. 113-120



2.3 - immaginari la città resiliente

Significato, origine ed evoluzione del termine resiliente

RESILIENZA è un termine derivato dalla scienza dei materiali e indica la proprietà che hanno alcuni di essi di conservare la propria struttura o di riacquistare la forma originaria dopo essere stati sottoposti ad una alterazione. L'inverso di resilienza è l'indice di fragilità.¹ Deriva dal verbo latino *resilire*: saltare (*salire*) indietro (*re-*).²

Il termine risale al Settecento, ma è dagli anni '70 in poi che, a partire dal significato originario, il termine è stato usato con valenza metaforica e come tale è stato introdotto in diverse discipline. La psicologa Emmy Werner lo usò per la prima volta, al di fuori dell'ambito scientifico in cui è stato coniato, studiando 698 neonati dell'isola Kauai nelle Hawaii nell'arco di trent'anni. Secondo la psicologia tradizionale molti di loro avrebbero presentato in futuro situazioni di disagio psichico, per via delle condizioni delle famiglie d'origine. Werner verificò che invece 72 di loro erano riusciti a migliorare le loro condizioni nell'età adulta, raggiungendo un livello di vita buono. Merito della loro *resilienza*.³

La metafora del materiale che resiste e non si spezza passa nell'arco di qualche decennio nella biologia per indicare la capacità di un organismo di autoripararsi dopo un danno.

Per l'informatica è la qualità di un sistema che gli permette di continuare a funzionare correttamente in presenza di guasti a uno o più elementi costitutivi. E' la *system resiliency*, che indica insieme la tolleranza ai guasti, alle anomalie e alle rotture.

Per l'ecologia esprime, da una parte la capacità di recupero o di rigenerazione di un organismo o di una popolazione e, dall'altra, l'attitudine di un ecosistema a riprendersi più o meno rapidamente da una perturbazione, come ad esempio la ricostituzione di una foresta dopo un incendio.

Per *resilient community*, in socio-economia, si intende la capacità intrinseca delle aziende, delle organizzazioni e delle comunità a ritrovare uno stato di equilibrio, quello iniziale, oppure un nuovo equilibrio, che permetta loro di funzionare dopo una crisi o in presenza di uno stress prolungato.

IMM in apertura di Daniel Lachenmeier

1. TRECCANI: s.v. "resilienza"

2. DELI: s.v. "resilienza"

3. WERNER 1982

Nello stesso senso, in antropologia, si parlerà di società, etnie, lingue o sistemi di credenze che danno prova di resilienza.

Per la teoria dei sistemi la resilienza si caratterizza in generale per una forma di omeostasi che permette loro di ritrovare le condizioni di partenza o di mantenere le loro funzioni iniziali in un ambiente dinamico e mutevole ove interagiscono un numero importante di forze, che devono essere mantenute in un equilibrio più o meno instabile.

In psicologia connota proprio la capacità delle persone di far fronte agli eventi stressanti o traumatici e di riorganizzare in maniera positiva la propria vita dinanzi alle difficoltà.

La resilienza di un contesto urbano

Nell'ambiente urbano la resilienza è l'abilità di una città o un territorio a ricostruirsi dopo una catastrofe. Si riferisce al grado in cui i vari ambienti e sistemi possono tollerare il modificarsi di condizioni e circostanze prima di adattarsi e riorganizzarsi attorno ad un nuovo insieme di strutture e processi.

Crawford Holling, già nel 1973, definisce la resilienza di un ecosistema come «la misura di disturbo che può essere assorbita prima che il sistema modifichi la sua struttura» [*the measure of disturbance that can be absorbed before the system changes its structure*].¹ E, di conseguenza, la stabilità di un sistema è definita come «la misura di resistenza al disturbo e la velocità di ritorno allo stato di equilibrio» [*the measure of resistance to disturbance and the speed of return to the equilibrium*].²

Nel 1981 Peter Timmerman è il primo a discutere della resilienza di un sistema sociale in relazione ai danni ambientali, definendola come «la capacità di un sistema o di una sua parte di assorbire e recuperare dopo il verificarsi di un evento pericoloso» [*the measure of a system's or a part of a system's capacity to absorb and recover from the occurrence of a hazardous event*]³

Il professore di politica ambientale Stephen Dovers, ragionando sulla resilienza dei sistemi sociali, nel 1992, distingue i processi di adattamento di una società tra proattivo e reattivo. Una società che fa riferimento ad un modello di adattamento reattivo «si avvicina al futuro modificando lo status quo e rendendo il presente resistente al cambiamento» [*approaches the future by modifying the status quo and making the present resistant to change*], mentre una società che ha sviluppato una capacità di adattamento proattiva «accetta l'inevitabilità del cambiamento e cerca di creare un sistema resiliente in grado di adattarsi alle nuove condizioni» [*accepts the inevitability of change and tries to create a resilient system that is able to adapt to new conditions*].⁴

1. HOLLING 1973, v.4: 1-23

2. Ibidem

3. TIMMERMAN 1981: 21

4. DOVERS 1992: 262

Nella transizione da ecosistemi a sistemi sociali, è chiaro che ciò che distingue un sistema sociale è la capacità umana di prevedere e imparare. Dunque in questo caso la resilienza diventa non solo una propensione desiderabile per ogni sistema verso il ristabilimento dopo un danno, una catastrofe, ma anche una caratteristica che può essere acquisita sulla base delle esperienze passate e delle aspettative future.¹

È evidente come il ruolo della peculiare abilità dei sistemi sociali di prevedere le catastrofi nella dimensione spaziale-temporale, possa incrementare la resilienza dei sistemi fisici.

Oggi siamo capaci più che mai di individuare la vulnerabilità e la specificità di un territorio e di agire in modo da predisporlo per accettare il cambiamento.

L'uso del termine *resiliente* associato ai contesti urbani è stata inizialmente utilizzata nell'ambito di discorsi sulle città del terzo mondo, che, se esposte a rischi climatici, più frequentemente non possiedono le risorse economiche e sociali per rispondere a situazioni critiche con soluzioni rapide.

Con il passare del tempo e il diffondersi di eventi catastrofici di natura ambientale (in Giappone, in Italia, negli Stati Uniti...) il termine si è presto diffuso su qualsiasi tipo di città.

Negli ultimi anni in particolar modo, come reazione all'insufficienza dell'approccio tradizionale nella gestione dell'ambiente, il pensiero resiliente è emerso come un modo nuovo per affrontare lo studio degli ecosistemi e le dinamiche del paesaggio, includendo il cambiamento e le interazioni tra sistema umano e naturale.

La resilienza è divenuta il nuovo baluardo dei vari sforzi di pianificazione di città e regioni di tutto il mondo.

Questi sforzi sono generalmente volti a sostenere la vitalità urbana e rurale e a migliorare la qualità della vita in un momento di crisi economica e socio-politica globale.

Caratteristica del periodo storico nel quale viviamo è l'acquisizione, avvenuta con più completa coscienza, della percezione d'incertezza e della vulnerabilità dei sistemi ambientali e urbani nei quali viviamo. Rafforzare la resilienza è un modo per affrontare questa incertezza, perché i cambiamenti futuri non possono sempre essere previsti e perché la vulnerabilità dei sistemi colpisce la capacità di adattarsi in modo sostenibile alle condizioni che cambiano.

1. CAVALIERI 2010: 97

Resilienza e patrimonio urbano

Spesso il concetto è inteso solo come resilienza al cambiamento climatico e ai rischi ambientali, ma penso che possa essere interessante esplorarne l'utilità per la pianificazione anche in termini più ampi.

Ad esempio, quando ci si trova a dover pensare i modi e le forme dello sviluppo urbano e il destino di quelle aree che, già urbanizzate, sono esposte a difficoltà legate ai rischi ambientali, contrazioni economiche o di decrescita e invecchiamento della popolazione. Quando c'è la necessità di adattare le città post-industriali al cambiamento economico e sociale in atto.

Cosa fare con le fabbriche abbandonate, le case popolari vuote, le strisce commerciali ridondanti?

Viene in mente in questo caso, l'esempio più evidente di Detroit. Non a caso oggi si parla di *comunità resilienti* di Detroit dove, dopo il crollo della General Motors e la brutale deindustrializzazione, la città si è svuotata dei suoi abitanti e il comune ha dichiarato bancarotta. Eppure arrivano a Detroit settimanalmente ricercatori e attivisti di tutto il mondo per studiare le pratiche collaborative come gli orti di comunità, le fabbriche trasformate in parchi giochi, le reti di vicinato.¹

Non c'è solo l'esempio di Detroit, tantissimi sono i casi meno eclatanti, quindi meno celebri, di piccole e medie città europee, spesso basate su un unico modello economico prevalente che, venuto meno nel tempo, ha portato a una riduzione di popolazione, di attività e d'intensità urbana. Diversi casi progettuali proposti dai recenti concorsi European hanno chiesto di indagare attraverso il progetto questa tematica.

In particolare uno tra i temi di ricerca proposti nell'European12 era *Heritage of the future*, dove per patrimonio si intendeva non solo quello architettonico straordinario, ma anche quello comune, quello potenziale, reso patrimonio condiviso proprio grazie al progetto di recupero (un tema, questo, riscoperto recentemente dalla pratica urbanistica internazionale e da sempre punto di partenza delle riflessioni disciplinari italiane). A tal proposito si chiedeva se creare patrimonio significa anche aumentare la capacità di adattamento della città futura.

Ovvero se si può ipotizzare che quanto più la città, sia nella morfologia che nelle funzioni, riprende ed esprime le fasi del suo sviluppo, tanto più sviluppa la capacità di adattarsi al cambiamento e di resistere alle crisi improvvise.²

Le città sono luoghi dall'equilibrio fragile, connotate da emergenze e spazi urbani che, di tempo in tempo, possono acquisire o, improvvisamente, perdere il proprio valore intrinseco, ma sono, al

1. BELPOLITI 2013

2. EUROSPAN 2013

tempo stesso, realtà ricche di risorse e incredibilmente capaci di rigenerarsi, anche a fronte dei passaggi bruschi e drammatici che ne hanno segnato la lunga esistenza come incendi, distruzioni, terremoti, disastri idrogeologici, bombardamenti, crisi economiche, devastazioni naturali a cui, nel tempo, sono state ripetutamente soggette.¹

Il tema del patrimonio urbano nel contesto europeo è di fondamentale importanza. A tale proposito ricordo la necessità, espressa dall'AnCSA (Associazione Nazionale Centri Storici) di un progetto capace di coniugare conservazione e innovazione e di rilanciare il dibattito sul progetto del patrimonio, collocandolo all'interno del grande tema del progetto urbano contemporaneo.²

Penso che il tema della resilienza possa arricchire significativamente la riflessione sulla tutela e l'attualizzazione del patrimonio urbano. Come gestire l'attualizzazione e ancora di più la sicurezza urbana nei contesti storici e, al contempo, tutelare il patrimonio, quali sono le priorità durante e dopo le emergenze?

Il futuro delle città dipende dalla nostra capacità di favorire l'adattamento ai grandi cambiamenti in atto, ormai profondamente intrecciati: crisi ambientale non solo per la riduzione delle risorse, ma anche per il cambiamento climatico; crisi economica e sociale nei paesi di più antica industrializzazione e cresciuti sul welfare; crisi dello spazio urbano che le manifesta e le alimenta.

La novità del pensiero resiliente sta in un approccio adattativo, nel saper mettere in discussione l'idea che l'ambito già urbanizzato sia "consolidato", nel pensare il progetto per la città esistente, utilizzando a fondo ciò che è già stato urbanizzato.

1. STORCHI 2013: 186

2. DI BIASE 2011: 233

Il concetto di vulnerabilità urbana

Strettamente connessi al tema della resilienza sono una serie di concetti, legati per la verità più agli eventi sismici, ma funzionali a qualsiasi discorso inerente le situazioni di emergenza che potrebbero verificarsi all'interno di un insediamento urbano.

Solo recentemente (dopo il sisma che ha colpito Umbria e Marche nel 1998) si è acquisita maggiore coscienza del ruolo che assume la pianificazione urbanistica anche nell'ottica della prevenzione sismica.¹

L'analisi delle esperienze in materia di terremoti evidenzia infatti che il danno subito da un sistema urbano, in seguito ad un evento sismico, non è riconducibile alla sommatoria dei danni riportati dai singoli edifici. Appare evidente che il tradizionale approccio di natura prettamente ingegneristica sul comportamento strutturale dell'edificio non è, di per sé, sufficiente ad affrontare la questione del rischio sismico dei sistemi urbani, se non affiancato a un approccio più ampio e complesso che attiene alla comprensione del comportamento dell'intero insediamento e delle reciproche interazioni delle sue diverse componenti in risposta ad un terremoto.

A tale acquisizione di consapevolezza è legata la formulazione del concetto di *vulnerabilità urbana*, inteso come suscettibilità del sistema urbano nel suo complesso a subire un danno fisico o una perdita di funzionalità in seguito ad un evento sismico.

La vulnerabilità dipende dalla struttura e dalle caratteristiche dei diversi sistemi urbani componenti: percorsi, infrastrutture, funzioni, costruito, e delle parti di città: tessuti o ambiti, nuclei, isolati, dalle loro relazioni reciproche, dall'entità e dall'interazione tra diversi fattori di rischio:

1. la pericolosità: dipende dalle caratteristiche dell'area (condizioni fisiche, geologiche, ecc.)
2. l' esposizione: comprende la quantità di persone, beni e attività soggette a pericolo sismico
3. la vulnerabilità: propensione di persone, beni o attività a subire danni al verificarsi del sisma

La riduzione del rischio avviene intervenendo su esposizione e vulnerabilità.

Da qui la determinazione di due concetti fondamentali:

- La *struttura urbana minima (SUM)* è definita dall'insieme di percorsi, spazi, funzioni ed edifici strategici necessari, non solo per la fase di emergenza sismica (ovvero quelli che rispondono alle finalità proprie del Piano di protezione civile), ma anche, e qui sta l'aspetto interessante del concetto, per il funzionamento e la ripresa delle attività urbane ordinarie successive all'evento sismico. Per questo l'individuazione della Sum è la necessaria cornice urbanistica per gli interventi prioritari e, più in generale, per indirizzare l'azione pubblica

1. FABIETTI 1998: 110

nel campo della prevenzione sismica.

La S.U.M. è quindi una categoria di analisi e progetto utile nella pianificazione della ricostruzione, ma anche nella impostazione delle attività di prevenzione e delle politiche urbane ordinarie.¹

L'individuazione della Sum è utile per definire azioni e interventi urbanistici prioritari e reciprocamente coordinati in cui il ruolo di promozione e di coordinamento dei soggetti pubblici è preminente.

- La *Ridondanza* è la presenza di alternative spaziali e funzionali che garantiscano il funzionamento del sistema urbano anche nel caso di collasso di alcune delle sue componenti. È un concetto elementare per far fronte all'inevitabile incertezza del comportamento di un evento catastrofico. Ad esempio, si consideri un centro urbano in cui la percorribilità interna e i collegamenti con l'esterno possono essere assicurati o da un unico percorso principale esistente, o da una rete di percorsi minori che, nel loro insieme, assolvono la stessa funzione, o ancora da un nuovo percorso di progetto. Nel caso in cui il percorso principale esistente presenti elementi di criticità non facilmente eliminabili, la rete di percorsi minori o il nuovo percorso entrano a far parte della Sum come elementi ridondanti.

La Struttura urbana minima e la Vulnerabilità urbana sono concetti tra loro interrelati: la prima risponde alla domanda "Cosa deve resistere comunque" in caso di sisma, la seconda "quali parti di città sono più soggette a danneggiarsi".

1. CLEMENTI 2011: 204

Bibliografia

BELPOLITI 2013

Marco Belpoliti, "Resilienza, l'arte di adattarsi", in *Il Sole 24 Ore*, 15 dicembre 2013

CAVALIERI 2010

Chiara Cavalieri, "On Resilience", in *Extreme City, Climate Change and the transformation of the waterscape*, Venezia, Università luav di Venezia, 2010, pag. 93-99

CLEMENTI 2011

Alberto Clementi, *Ripopolare gli spazi pubblici dopo la catastrofe*, in V.Fabietti, C.Giannino, M.Sepe (a cura di), *La ricostruzione dopo una catastrofe: da spazio in attesa a spazio pubblico*, Atti del Workshop Biennale Spazio Pubblico 2013, *Urbanistica online* 005, pag. 203-204 <http://www.urbanisticainformazioni.it/-005-.html>

DELI 1999

Manlio Cortellazzo, Paolo Zolli, *DELI – Dizionario Etimologico della Lingua Italiana*, Zanichelli, Bologna, 1999

DI BIASE 2011

Caterina Di Biase, *50 anni Ancsa*, in F.Toppetti (a cura di), *Paesaggi e città storica, teorie e politiche di progetto*, Alinea, Firenze, 2011

DOVERS 1992

Stephen R. Dovers, John W. Handmer, "Uncertainty, sustainability and change", in *Global Environmental Change n. 2*, 1992

EUROPAN 2013

European 12 theme brochure, *Adaptable City, La Ville adaptable*, 2013 libro pubblicato in occasione della conferenza European 11 a Oslo, il 4-5 novembre 2011, European, Parigi, 2011 http://www.european-europe.eu/media/default/0001/01/e12_topic_pdf

FABIETTI 1998

Walter Fabietti, "Rischio sismico e recupero urbanistico: la ricerca dell'Inu per il Servizio sismico nazionale", in *Urbanistica 110*, 1998, p. 110-113

HOLLING 1973

Crawford Stanley Holling, "Resilience and stability of ecological systems", in *Annual Review of Ecology and Systematics*, 1973

HOLLING 1996

Crawford Stanley Holling, *Engineering resilience versus ecological resilience*, in P. Schulze, *Engineering with ecological constraints*, National Academy, Washington, 1996

STORCHI 2013

Stefano Storchi, "La morfologia dei centri storici quale fattore di progettazione urbana", in V.Fabietti, C.Giannino, M.Sepe (a cura di), *La ricostruzione dopo una catastrofe: da spazio in attesa a spazio pubblico*, Atti del Workshop Biennale Spazio Pubblico 2013, *Urbanistica online* 005, pag. 186-189
<http://www.urbanisticainformazioni.it/-005-.html>

TIMMERMAN 1981

Peter Timmerman, *Vulnerability, Resilience and the Collapse of Society: A Review of Models and Possible Climatic Applications*, Institute for Environmental Studies, University of Toronto, Canada, 1981

TRECCANI

Vocabolario Treccani on-line,
<http://www.treccani.it/vocabolario/resilienza/>

URBANISTICA 2004

Urbanistica Quaderni, *Regione Umbria. Vulnerabilità urbana e prevenzione urbanistica degli effetti del sisma: il caso di Nocera Umbra*, Collana dell'Istituto Nazionale di Urbanistica, n.44, 2004

WERNER 1982

Emmy Werner e Ruth Smith, *Vulnerable but Invincible: A longitudinal study of resilient children and youth*, McGraw-Hill Book Co, New York, 1982

Immagine

Daniel Lachenmeier
<http://lachenmeier.org/>



2.4 - immaginari la città intelligente

Significato di Smart City

Nonostante la comunità scientifica non abbia ancora una definizione di intelligenza universalmente condivisa, tra le diverse definizioni proposte si segnala una dichiarazione firmata da cinquantadue ricercatori:

«[Dicesi INTELLIGENZA] Una generale funzione mentale che, tra l'altro, comporta la capacità di ragionare, pianificare, risolvere problemi, pensare in maniera astratta, comprendere idee complesse, apprendere rapidamente e apprendere dall'esperienza. Non riguarda solo l'apprendimento dai libri, un'abilità accademica limitata, o l'astuzia nei test. Piuttosto, riflette una capacità più ampia e profonda di capire ciò che ci circonda – "afferrare" le cose, attribuirgli un significato, o "scoprire" il da farsi.»¹

La parola intelligenza deriva dal sostantivo latino *intelligentia*, a sua volta derivante dal verbo *intelligere* - "capire".

La sua etimologia può essere letta come *Intelligere* nel senso di contrazione del verbo *legere*, "scegliere", "leggere", con l'avverbio *intus*, "dentro", quindi Intelligente come colui che sa "leggere-dentro" le cose, comprendere in maniera approfondita. Altra interpretazione suggerisce invece *intelligere* come contrazione di *legere* con la preposizione *inter*, "tra"; in tal caso suggerisce la capacità di "leggere tra le righe".

In generale essa si percepisce nella disposizione a comprendere, adattarsi e fronteggiare con successo nuove situazioni.

In questo senso ci interessa nel momento in cui viene applicata alla città, dove l'intelligenza si esprimerebbe nella capacità di risolvere i problemi delle comunità.

IMM in apertura di Daniel Lachenmeier
1. GOTTFREDSON 1997, v.24: 1-12

L'espressione città intelligente (più diffusa nel corrispondente inglese di *smart city*) indica, in senso lato, un ambiente urbano in grado di agire attivamente per migliorare la qualità di vita dei propri cittadini, per soddisfare le esigenze delle imprese e delle istituzioni, grazie all'impiego diffuso e innovativo delle ICT (*Information and Communication Technologies*).

I dibattiti sul futuro dello sviluppo urbano in molti paesi occidentali sono sempre più influenzati dalle discussioni sulle città intelligenti. Eppure, nonostante i numerosi esempi di questa nuova 'etichetta' urbana, sappiamo sorprendentemente poco delle cosiddette città intelligenti, in particolare nei termini di cosa questa espressione rivela, così come di ciò che cela.

L'introduzione del concetto di città intelligente all'interno dei discorsi sulla pianificazione urbana è indicativo della crescente importanza che le tecnologie ICT hanno assunto.

Sembra infatti che attualmente la qualità dei servizi offerti dalla città dipenda non solo dalla dotazione di infrastrutture materiali (*capitale fisico*), ma anche, sempre più, dalla disponibilità e dalla qualità delle sue infrastrutture informative e comunicative (*capitale intellettuale*). Il termine di *città intelligente* è stato introdotto come un qualificatore di vivibilità per ambienti urbani in cui infrastrutture di comunicazione integranti le più avanzate tecnologie cablate e senza filo si combinano ad apparati terminali, servizi e applicazioni di avanguardia, allo scopo di semplificare la vita dei cittadini e delle imprese, nelle abitazioni, negli uffici e nei luoghi pubblici.

L'espressione non è esente dall'essere utilizzata come concetto di marketing dalle aziende e dalle città con una tendenza di fondo autocelebrativa.

L'Unione Europea ha dedicato un impegno costante nell'elaborare una strategia per raggiungere una crescita urbana "intelligente" delle sue città metropolitane.

La Commissione Europea, nella sua Agenda Digitale, prevede un'attenzione speciale per il tema delle città intelligenti, come presupposto per una crescita dell'economia della conoscenza, dell'inclusione sociale, del turismo, della cultura e di un ambiente più vivibile. L'evoluzione delle realtà urbane verso città intelligenti è considerata un volano per mantenere, se non per riguadagnare, posizioni di primo piano a livello mondiale. Sono, infatti, innumerevoli, non solo in Europa, le iniziative di ricerca, i gruppi di sperimentazione, i progetti dimostrativi e le realizzazioni pilota sul territorio.

1. COURTAUDON

Sono stati messi in evidenza tre aspetti che caratterizzano principalmente le città e i territori "intelligenti".¹

1. Il rapporto con i cittadini: le città e i territori intelligenti sono prima di tutto spazi di interazione con gli utenti. Questi sono, allo stesso tempo, consumatori di informazioni messe loro a disposizione per aiutarli nella vita quotidiana (su spostamenti, consumi di energia,

accessi semplificati ai servizi pubblici...) e produttori di informazioni, attraverso i social network e i servizi mobili disponibili (condivisione d'opinioni, arricchimento delle basi di conoscenze condivise...);

2. Il monitoraggio della città: alla base della città digitale c'è la sua capacità di far comunicare tra loro l'insieme degli oggetti e degli attori che la compongono, attraverso reti di telecomunicazioni, sensori, oggetti comunicanti... L'insieme di queste infrastrutture contribuisce alla raccolta e alla condivisione dei dati, necessaria in particolare all'analisi delle situazioni e al monitoraggio della città, permettendo di adeguare le risorse alle esigenze per un funzionamento urbano più efficiente;

3. Le nuove forme di cooperazione: la natura intelligente dell'approccio sta, infine, nella capacità di guidare progetti trasversali. Questo esercizio favorisce un dialogo dinamico, coinvolgendo l'insieme degli attori pubblici (comunali, intercomunali, consigli generali, agenzie di sviluppo...) e privati (infrastrutture e servizi di telecomunicazione, società dei trasporti, dell'energia ...) il che dovrebbe portare a forme di cooperazione più sviluppate e a ulteriori risparmi economici grazie alla messa in comune.

L'applicazione delle tecnologie ICT nella città

La città si fa spazio strategico e laboratorio di sperimentazione per tutti i tipi di applicazione delle tecnologie *computer based*. Strumento principale è la creazione di una rete di sensori wireless che possano misurare diversi parametri utili per migliorare la gestione della città.¹ Tutti i dati vengono trasmessi in tempo reale ai cittadini o alle autorità interessate.

Queste tecnologie sono in grado di gestire i principali sistemi che una città richiede: acqua, trasporto, sicurezza, gestione dei rifiuti, energia pulita...

Attraverso tali dispositivi i cittadini, ad esempio, possono monitorare il livello di inquinamento in ogni luogo della città, o possono creare mappe interattive sullo stato dell'inquinamento acustico. La tecnologia offre la possibilità di ottimizzare l'illuminazione della città o l'irrigazione dei parchi (le perdite d'acqua possono essere facilmente segnalate e individuate).

I bidoni della spazzatura possono attivare un messaggio quando sono quasi pieni.

Il traffico può essere ridotto attraverso dei sistemi che rivelano il parcheggio più vicino: gli automobilisti sono quindi informati in tempo reale, risparmiando tempo e carburante.²

Tutto ciò riduce l'inquinamento e la congestione del traffico, rende più efficiente il funzionamento della 'macchina' urbana e contribuisce a migliorare la qualità della vita.

1. ASIN
2. GASÓN

Capire i flussi di materiali e di energia effettuati (o influenzati) dalle persone è un requisito di efficienza delle risorse.

Attualmente, elettricità e acqua stanno tornando a forme di servizi decentrate per motivi ambientali. Le cosiddette reti intelligenti, ovvero che reagiscono in modo flessibile al consumo individuale, portano avanti la visione della città come un sistema interattivo.

Esistono poi esempi di applicazioni non solo meramente funzionali. In ambito artistico si sono portate avanti delle sperimentazioni urbane che hanno provato a creare una narrazione condivisa della città.

A Oakland in California è stato realizzato un esperimento chiamato *Organic City*. La città è stata mappata e ripresa in modo da realizzare una serie di film che riguardano molti suoi angoli. In questi posti sensibili, cosiddetti *storypoints*, un dispositivo connesso alla rete raccoglie ed emana, appunto, video immaginari che prendono spunto da quello scorcio. Ne è nata una narrazione a cui tutti possono accedere, una sorta di libro sonoro di cui si colgono diversi frammenti che, composti, generano un immaginario condiviso sulla città. I filmati di *Organic City*, denominati *walking tours*, sono fatti oltretutto da persone di estrazione diversa, ad esempio coloro che appartenendo alla minoranza orientale hanno fatto scoprire il loro speciale punto di vista.

Ci troviamo di fronte a paesaggi che si colgono camminando e che lasciano scoprire molte letture diverse dello stesso luogo. Esperimenti come questi usano il racconto filmico per ridisegnare lo spazio.¹

Nonostante queste isolate sperimentazioni, per ora, le potenzialità delle *smart city* hanno interessato soprattutto imprese e pubblica amministrazione.

Le prime perché vedono il potenziale di sviluppo industriale di prodotti che servono a costruire la città *smart*. Le aziende che si occupano di queste tecnologie stanno pensando a come possono sfruttare le città come laboratorio di sperimentazione e come possono trarne un guadagno.

La pubblica amministrazione, grazie alla digitalizzazione e alla messa in rete di tutti i livelli di governance, potrebbe migliorare e semplificare la gestione burocratica della città, per se' e per i cittadini.

1. VETTESE 2013: 38

Il rischio, come fa notare Saskia Sassen¹, è di scivolare in uno spazio dove i 'sensori' diventano 'censori'.

Emerge l'evidenza che queste tecnologie non sono ancora state sufficientemente urbanizzate, cioè non sono realizzate per funzionare in contesti urbani.

Le città non sono fatte solo di materiali fisici, ma sono un conglomerato di cose, persone, pratiche, subculture... Le città sono in grado di interagire, reagire, rispondere.

Per questo la tecnologia deve parlare al cittadino, non comandarlo.

Per la studiosa è fondamentale passare ad uno stadio ulteriore di sviluppo in cui si urbanizza la tecnologia.

Questa deve diventare visibile ed esplicita, oltre che comprensibile per qualsiasi passante.

Deve essere un dominio pubblicamente condiviso.

Questo approccio potrebbe portare a un nuovo tipo di rete open-source, dove invece di avere semplicemente lavoratori IT che rilevano e correggono software e codici, ci sarebbe un miglioramento collettivo che coinvolge i cittadini, una sorta di urbanistica open-source. Finché resta un sistema chiuso che ha bisogno del controllo di un ingegnere per funzionare, finché non sarà un sistema suscettibile ai cambiamenti e alle continue innovazioni, le possibilità resteranno limitate e le tecnologie diventeranno velocemente obsolete.

Come cambia la percezione dello spazio urbano

I nuovi strumenti tecnologici portano ancora una volta a rinnovare il vocabolario progettuale della città. Emergono questioni inedite che indagano la dematerializzazione della città causata dallo sviluppo di cellulari e tablet che forniscono dati in tempo reale e che modificano quindi la percezione e l'organizzazione della vita quotidiana.

Se lo spazio geografico viene sostituito dallo spazio di una nuova realtà aumentata, gestita da reti e oggetti IT, allora quali concetti e strumenti di pianificazione devono essere inventati?

La città contemporanea, luogo della differenza e della frammistione è per sua natura instabile.² Sede di continui spostamenti, riorganizzazioni, dismissioni, recuperi... Alcuni di questi aspetti sono spesso attribuiti alle ondate di progresso tecnico nel campo delle comunicazioni e del trasporto, di corpi e di informazioni.

Oggi con l'introduzione delle nuove tecnologie ICT, c'è chi paventa una città dematerializzata.

Come il progresso delle tecniche del trasporto ha liberato la domanda di spostamenti, così, immagino, il trasporto di dati e informazioni potrà liberare dalla struttura spaziale che conosciamo ora della città.

1. SASSEN 2011

2. SECCHI 2003: 80

«La vecchia organizzazione funzionale e spaziale, fondata su un sistema di centralità principali e secondarie è superata da una nuova, in cui i singoli elementi del sistema pesano dal punto di vista spaziale e funzionale in eguale maniera... Ciò mette in grado ogni punto di stabilire il massimo delle interrelazioni con tutti gli altri punti del sistema. Questi fatti determinano notevoli cambiamenti nei processi di crescita e di ricambio delle strutture. Infatti al processo di sviluppo urbano per esplosione dal centro e decentramento nelle frange periferiche si sostiene un principio di nuova attrazione al di fuori del vecchio sistema gerarchico e, in parallelo, la formazione di un livello infrastrutturale omogeneo per tutta l'area.» (L. Padovani, seminario La pianificazione territoriale urbanistica nell'area milanese, con GC. De Carlo, C. Macchi Cassia, A. Rossi, E. Tarulli, IUAV, 1966).¹ Questa affermazione risale al 1966 e si riferisce alla lettura del territorio milanese fatta da un gruppo di ricerca guidato dall'architetto De Carlo. La dichiarazione interpreta il desiderio sostenuto dagli urbanisti di immaginare una crescita tramite un continuum urbanizzato, tale da estendere l'effetto urbano e, attraverso questo, più moderne condizioni di vita associata.²

Penso che qualcosa di molto simile si possa dire anche a proposito della città intelligente.

Le tecnologie ICT sono uno strumento immateriale, ma le connessioni che crea hanno il più delle volte riscontri fisici reali: sugli spostamenti delle persone, sulle relazioni tra parti di città, sull'uso mutevole e imprevedibile che della città viene fatto.

Non è l'idea di prossimità, alla base della costruzione urbana, ad essere compromessa dalle infrastrutture immateriali.

Il bisogno di prossimità che viene configurato è differente: ampliato, reso più trasversale, meno strutturato e sicuramente più imprevedibile.

Questo rende la città contemporanea più complessa per chi la progetta, ma meno gerarchica, in quanto meno influenzata dalla sua struttura spaziale (luoghi centrali - periferie) e quindi potenzialmente più democratica per chi la vive.

Importante è che alla base dell'uso di queste tecnologie ci sia l'idea e la consapevolezza che queste costituiscono un nuovo livello di welfare.

Se una città decide di adottare questi strumenti, deve assicurarsi quindi che il loro uso sia libero e diffuso su tutto il territorio.

Gli studiosi delle questioni urbane devono pensare a come democratizzare queste tecnologie e chi progetta la città deve saperle utilizzare come strumenti da integrare a quelli esistenti.

1. MACCHI 2011: 32

2. Ibidem

Bibliografia

ASÍN

Alicia Asín, *Smart Cities from Libelium allows systems integrators to monitor noise, pollution, structural health and waste management*, http://www.libelium.com/smart_cities/ (ultimo accesso dic 2013)

COURTAUDON

Aurélie Courtaudon, *La gestion intelligente avec le numérique: une nouvelle dynamique pour les villes et territoires français*, blog Administration numérique MARKESS International <http://blog.administrationnumerique.markess.com/2012/09/la-gestion-intelligente-avec-le-numerique-une-nouvelle-dynamique-pour-les-villes-et-territoires-francais/> (ultimo accesso nov 2013)

GASCÓN

David Gascón, Alicia Asín, *Smart Sensor Parking Platform enables city motorists save time and fuel*, http://www.libelium.com/smart_parking/ (ultimo accesso dic 2013)

GOTTFREDSON 1997

Linda S. Gottfredson, "Foreword to intelligence and social policy", in *Intelligence*, vol. 24-1, gen-feb 1997, pag. 1-12

MACCHI 2011

Cesare Macchi Cassia, *Etica, estetica, territorio*, Libraccio, Milano, 2011

SASSEN 2011

Saskia Sassen, *Talking back to your intelligent city*, conferenza tenuta a New York nell'ambito di BMW Guggenheim Lab, 12 agosto 2011 http://www.bmwguggenheimlab.org/multimedia/media/24?library_id=1 (ultimo accesso gen 2014)

SECCHI 2003

Bernardo Secchi, *Prima lezione di urbanistica*, Laterza, Roma-Bari, 2003

VETTESE 2013

Angela Vettese, "Se l'artista crea con lo schermo", in *Il Sole 24 Ore*, 1 settembre 2013, pag. 38

Immagine

Daniel Lachenmeier
<http://lachenmeier.org/>



appunti

da uno scenario in costruzione

Il rapporto con l'ambiente che ci circonda, a partire almeno dagli anni Settanta, è stato sottoposto a un giudizio critico che ha profondamente segnato la pratica della progettazione urbanistica. Dopo gli anni Novanta il riferimento all'ambiente, il suo porsi come argomento comune, interdisciplinare è divenuto pervasivo. L'orizzonte comune di un pianeta fragile ha reso necessario un rapporto con un più vasto spettro disciplinare. Ha portato a rinnovare il vocabolario del rilievo e del progetto. Sono emerse questioni inedite legate alla manutenzione della città, ai suoi consumi di approvvigionamento, energetici, di trasporto, di inquinamento. Questa attenzione e apertura verso discipline, temi, sguardi differenti hanno arricchito l'urbanistica.

Il materiale che proviene da queste questioni non si è ancora forse trasformato in una nuova eloquenza di forme del costruito e dello spazio della città; ma si stanno già raccogliendo materiali disponibili a rispondere a interrogativi di senso e quindi in grado di proporre nuove forme significative di architettura urbana.

Per questo, cerco qui di elencare sinteticamente quelli che mi paiono al momento alcuni di questi elementi utili.

Si tratta di una lista di dieci parole trattate in ordine alfabetico per non dare importanza maggiore ad una piuttosto che ad un'altra.

Sono solo atteggiamenti progettuali emergenti, strategie che si vanno diffondendo, sensibilità operative ...

Sono, ancora, elementi sparsi ma ricorrenti, raccolti da esperienze di progetti diversi. La speranza è che, posti uno accanto all'altro, come per le piccole macchie di colore dei quadri di Seurat, lo sguardo di un osservatore attento sappia riconoscere e comporre nell'insieme una nuova forma significativa di costruzione dello spazio urbano.

Adattare:

«Rendere adatto a uno scopo determinato o conforme a un uso o a una situazione. Disporre, collocare in modo opportuno»

«Conformare a determinate condizioni dell'ambiente, della vita, della realtà, riducendo via via le reazioni o resistenze a tali condizioni: adattarsi a un clima, a un nuovo ambiente ecologico, adattarsi alla situazione, alle circostanze, ai tempi.»¹

Sinonimi:

1. [rendere adatto] ≈ adeguare, conformare, ristrutturare, trasformare.

2. [collocare in modo opportuno] ≈ applicare, sistemare.²

In biologia, l'adattamento è la modificazione cui sono soggetti gli organismi al variare delle condizioni ambientali.

L'adattamento è effetto dell'attitudine di un essere vivente a sopravvivere in determinate condizioni fisiche, a creare delle relazioni con altri esseri viventi, a resistere alle concorrenze ed alle competizioni, a affrontare eventi aleatori caratteristici dell'eco-sistema del quale è parte integrante. Dato che l'eco-sistema non è né rigido né invariante, anche l'adattamento cambia e si trasforma la nozione stessa di adattamento³

Ho già accennato a come sia imprescindibile, nel contesto europeo, progettare all'interno del patrimonio urbano e architettonico.

La città esistente è assunta come campo di analisi e di azione.

Con il lavoro di progettazione urbana si contribuisce alla trasformazione di città e territori già assai modificati: la gran parte dell'ambiente costruito risale ai secoli scorsi. E se, soprattutto dalla seconda metà del XX secolo, si è costruito molto, lo si è fatto senza la coscienza della massa che si edificava.

Si tratta quindi ora di riparare, trasformare, ridefinire spazi e territori già abitati e occupati. Il futuro delle città dipende dalla capacità di capire i cambiamenti in atto e di favorirne l'adattamento.

La "città adattabile" è una città malleabile, che può essere lavorata senza rompersi, in grado di estendere le sue possibilità e recuperare o ridefinire le sue forme, nello spazio e nel tempo.⁴

Un approccio adattativo implica saper mettere in discussione l'idea che l'ambito già urbanizzato sia "consolidato", vuol dire sapere utilizzare a fondo ciò che è già stato urbanizzato.

Ogni città procede dunque per tante successive riparazioni, piccole addizioni o sottrazioni.

La questione ambientale ha modificato il modo di vedere il territorio, ha messo in dubbio la visione funzionalista delle città occidentali ereditata dall'urbanistica moderna e la fiducia in un modello d'azione predefinito, applicabile ai diversi contesti. Oggi le politiche di sviluppo urbano sostenibile fanno sempre più riferimento a contesti storici

1. TRECCANI, s.v. "Adattare"

2. TRECCANI, s.v. "Adattare/sinonimi"

3. MORIN 1988

4. EUROPLAN 2013: 5

e geografici. Integrano delle variabili ecologiche e culturali che le rendono ben più sensibili ai luoghi e agli ambienti rispetto a quanto non sia stata l'urbanistica moderna.

Emerge una pratica urbana meno astratta e più situata.

La maggiore sensibilità verso gli specifici elementi naturali che definiscono il luogo oggetto del progetto ha contribuito a portare più attenzione alle singole situazioni.

Archetipi del progetto che si adatta al contesto urbano con un atteggiamento realista e situazionista, anziché lavorare con un sistema di assunti preconcepiuti, sono già gli interventi di Aldo van Eyck per i playground progettati ad Amsterdam tra il 1947 e il 1961.¹ Questo esempio mi sembra calzante anche per le modalità con cui interviene negli spazi *interstiziali* della città. Lefaivre mette in evidenza come durante tutto il XX secolo l'architettura non abbia saputo riconoscere il valore straordinario di questi interventi, "uno dei più originali contributi all'architettura, all'urbanistica e all'arte del Dopoguerra".² Sostiene che la causa di questa infelice sottovalutazione sia la loro natura quasi immateriale, "come fossero fatti d'aria".³

Penso che lavorare per adattamenti successivi implichi saper lavorare tra le cose e con poco.

Nelle città europee, gli spazi pubblici assumono delle configurazioni sempre specifiche e resistono egregiamente alla standardizzazione. L'osservazione di diversi tipi di spazio pubblico indica che la loro permanenza si fonda sulla pertinenza in rapporto al territorio e alla società.

Come osserva Desvigne, nel suo discorso per il conferimento del Grand Prix dell'urbanistica nel 2011, spesso le relazioni storiche tra le parti e tra vecchi e nuovi interventi, sono "indisegnabili", perché non c'è niente da disegnare.⁴

Gli strumenti necessari sono pochi e semplici.

Gli interventi che operano sull'esistente dovrebbero agire per sottolineare la ricchezza del contesto, per migliorarne la qualità, per renderlo più sicuro.

1. LEFAIVRE 2005: 72

2. Ibidem

3. Ibidem

4. DESVIGNE 2011

Un esempio che affronta questo tema è la proposta di un gruppo di ricerca dell'Università di Tokyo per la capitale giapponese.

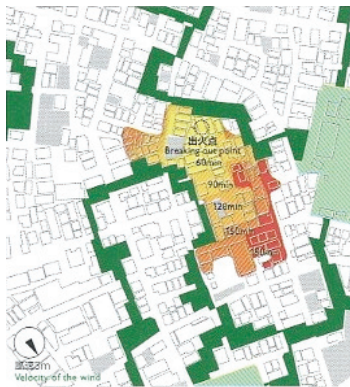
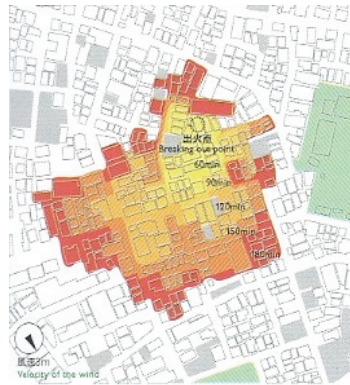
Il progetto è interessante perché unisce la capacità di adattare una situazione urbana consolidata, per altro molto densa e definita, con il tema della vulnerabilità della città, cercando di migliorare la resilienza dell'area oggetto di studio e la sicurezza dei suoi abitanti.

Nella capitale giapponese le aree urbane con alta densità di strutture

in legno sono a rischio in caso di terremoto per il pericolo che si diffondano incendi. La *Green Partition* è una strategia per attenuare l'impatto delle catastrofi naturali e al contempo migliorare la qualità urbana. Il progetto propone una soluzione che argini la propagazione del fuoco e che faciliti l'evacuazione degli abitanti. Per far questo le aree a rischio vengono ripartite da pareti-percorsi verdi dello spessore di 4 metri (distanza minima per trattenere efficacemente la diffusione di un incendio). Questi contribuiscono ad arrestare, o perlomeno, a rallentare la propagazione del fuoco. Le partizioni sono direttamente connesse al sistema di viabilità periferico che gira attorno al quartiere, così che i residenti possano scappare verso luoghi più sicuri passando attraverso i nuovi percorsi verdi realizzati.

Con il passare del tempo, prevedendo una situazione di contrazione demografica, il progetto immagina che, mano a mano che si vengono a liberare dei lotti, questi vengano trasformati e inglobati nella partizione verde. Dato che queste partizioni sono formate dalla connessione di lotti vuoti disponibili, non è possibile prevederne la forma finale. Alcune porzioni della Green Partition sono convertite in aree di rifugio, altre usate come percorsi di evacuazione.

Per ottenere delle partizioni verdi che abbiano continuità all'interno del denso tessuto edilizio è prevista anche la possibilità di permuta della proprietà di un'area da integrare nella partizione con un'altra libera. È stato calcolato che per rendere effettivo questo piano, l'8% del terreno di ogni distretto dovrebbe essere convertito in partizione verde. La strategia di progetto introduce vegetazione in aree dove al momento è assente, migliora la funzionalità del sistema urbano in caso di rischio, così facendo il valore del terreno dell'area aumenta, il che compensa l'eventuale perdita della proprietà della terra utilizzata per la costruzione delle partizioni verdi.



Fiber City Tokyo2050

Research representative:
Hidetoshi Ohno, Jin Hidaka, Tetsuya Ukai,
Yumiko Yamazaki,

Ohno Laboratory, Graduate School of
Frontier Sciences, University of Tokyo

Joint research with:

Center for Spacial Information Science,
University of Tokyo

2005

Bibliografia

DESVIGNE 2011

Michel Desvigne, *La paysage en préalable*, discorso per il conferimento del Grand Prix dell'urbanistica 2011, Ariella Masbounji (a cura di), Editions Parenthèses, Paris, 2011

DESVIGNE 2012

Michel Desvigne, "Il paesaggio come punto di partenza", *Lotus 150*, giugno 2012, pp.20-26

EUROPAN 2013

European 12 theme brochure, *Adaptable City, La Ville adaptable*, 2013 libro pubblicato in occasione della conferenza European 11 a Oslo il 4-5 novembre 2011, European, Parigi, 2011
http://www.european-europe.eu/media/default/0001/01/e12_topic_pdf

LEFAIVRE 2005

Liane Lefaivre, "Puer Ludens", in *Lotus 124*, settembre 2005, pp.72-85

MORIN 1988

Edgar Morin, *Il pensiero ecologico*, Hopeful Monster, Firenze, 1988

TRECCANI

<http://www.treccani.it/vocabolario/adattare/>

<http://www.treccani.it/vocabolario/adattamento/>

[http://www.treccani.it/vocabolario/adattare_\(Sinonimi-e-Contrari\)/](http://www.treccani.it/vocabolario/adattare_(Sinonimi-e-Contrari)/)

JA 63/2006

"Tokyo 2050 Fiber city", in *JA The Japan Architect* n.63, Shinkenchiku-sha, Tokyo, 2006, pp.35-41

FIBERCITY 2006

<http://www.fibercity2050.net/eng/fibercityENG.html>

Immagine

"Tokyo 2050 Fiber city", in *JA The Japan Architect* n.63, Shinkenchiku-sha, Tokyo, 2006, p. 37

Compensare:

Dal latino *compensare*, propriamente «pesare insieme, uguagliare nel peso», composto di *con-* e *pensare*, intensivo di *pendĕre* «pesare». Significa dare a una persona l'equivalente di quanto ha fatto o perduto o sofferto; retribuire, risarcire, indennizzare. Ma anche pareggiare, bilanciare, ristabilire l'equilibrio supplendo a un difetto. ¹

Sinonimi:

1. [dare qualcosa a qualcuno come risarcimento di un danno] ≈ indennizzare, risarcire, ricompensare, ripagare.
2. [ristabilire l'equilibrio supplendo a un difetto] ≈ bilanciare, equilibrare, pareggiare. ²

Il progetto di architettura induce sempre la modificazione di uno stato, l'alterazione di un equilibrio.

Un noto aforisma di Snozzi recita "Ogni intervento presuppone una distruzione, distruggi con senno".

Questa consapevolezza, assieme all'acquisita responsabilità nei confronti dell'ambiente e dei suoi abitanti (presenti e futuri), ha portato in molti recenti lavori ad associare al progetto architettonico-urbano modalità di bilanciamento che vanno a compensare situazioni di forte densità edilizia, ambiti industriali particolarmente invasivi o nuove espansioni edilizie.

Il fondato senso di colpa che la questione ecologica ha infuso agli abitanti dei paesi ricchi ha portato al frequente ricorso nei progetti urbani di tattiche da *green washing*, sorta di camuffamenti etici in cui l'uso dell'elemento verde funziona da strumento ideologico fatto per ottenere il consenso collettivo, usato per dare l'idea di stare operando in modo incontestabile.

Il tutto si risolve troppo spesso in interventi tesi semplicemente a celare e risarcire la natura con superficiali biomorfismi, volti a coprire la realtà minerale delle costruzioni per renderle più *eco-friendly*, ma che di fatto si limitano ad una ingenua estetizzazione del verde.³

Non esistono però solo esempi negativi di compensazione.

Certe zone europee negli ultimi vent'anni hanno subito uno spopolamento: questo ha spinto gli organizzatori di IBA 2010 a concentrare gli sforzi su undici città della ex DDR, proponendo slogan post boom economico come "meno è futuro" e "progresso senza crescita". I programmi per Dessau-Rosslau⁴ e il Paunsdorf Siedlung⁵ a Lipsia, propongono l'eliminazione di parte dell'edilizia residenziale e introducono l'agricoltura come mezzo per migliorare la qualità della vita urbana.

I pianificatori hanno proposto di demolire diverse centinaia di unità

1. TRECCANI, s.v. "Compensare"

2. TRECCANI, s.v. "Compensare/sinonimi"

3. REPISHTI 2012: 40

4. IBA DESSAU 2010

5. PAUNSDORF 2006

residenziali del periodo socialista e di inserire un campo con diversi lotti di orti come nuovo connettivo verde tra città vicine. A Paunsdorf il progetto *Grünerbogen* ha sostituito blocchi edilizi residenziali dalla qualità compromessa dal tempo con un grande campo per il pascolo del bestiame e un parco altrettanto grande per i residenti. Di conseguenza il quartiere è diventato più compatto e con un carattere urbano, ma circondata da attività agricole. Questo genere di progetti prova a ristabilire l'equilibrio tra elementi naturali e urbani e lavorano sul miglioramento della qualità della vita.¹

Progetto simile, ma applicato ad una realtà ex-industriale è *Cité Nature* di Desvigne per la città di Arras, in Francia (2001-05). In questo caso un'area industriale è stata convertita in un parco dove il giardino botanico ricalca i tracciati degli edifici demoliti.²

Un esempio che introduce una strategia compensativa in vista di nuove edificazioni è quello che il gruppo Agropolis ha proposto per il quartiere Freihem, un'area a ovest di Monaco interessata, per i prossimi trent'anni, da un massiccio progetto di sviluppo edilizio. Si tratta di un progetto pilota per la sperimentazione di un sistema di compensazione che prevede la realizzazione di orti temporanei sui terreni che verranno edificati. Una fattoria temporanea farà da punto di riferimento ad un sistema di orti comunali. Anche in questo caso il fatto che si vadano a realizzare orti urbani e spazi verdi pubblici compensativi, è funzionale ad indorare l'intensa operazione edilizia alla base del progetto. Ritengo che convivano nel progetto altri aspetti significativi. Intanto la scelta di posizionare degli orti sull'area di intervento funziona come filtro sociale e rende la zona più sicura e frequentata: i coltivatori vanno negli orti quasi ogni giorno e controllano visivamente i passanti. In secondo luogo l'organizzazione di nuove aree verdi e attività serve a pre-figurare lo spazio pubblico del futuro quartiere e a connettere il quartiere alla città prima che le case siano realizzate. Evita di alienare, come di solito accade, l'area del cantiere e anzi contribuisce a pre-inserirla nell'ecosistema urbano già consolidato. Questa azione rientra nella strategia, che chiamo *Prefigurare*, in cui il terreno viene predisposto per le potenzialità future. L'organizzazione di infrastrutture implementa nuove connessioni e relazioni urbane prima che gli edifici vengano costruiti. Inoltre l'azione ordinatrice a livello di suolo, consente ancora una certa flessibilità e apertura verso eventuali cambiamenti futuri di

1. IBA 2010

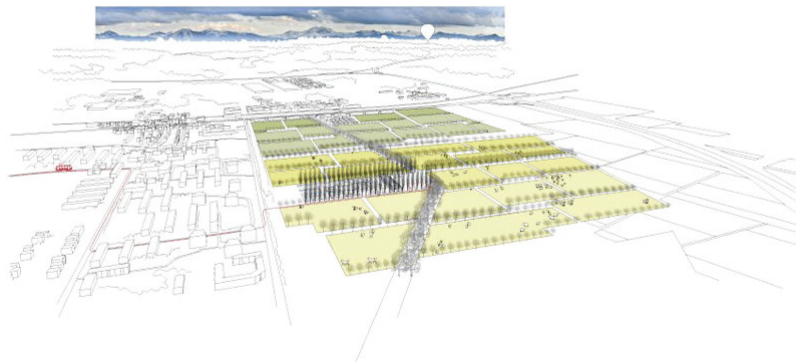
2. DESVIGNE 2012: 84

programma.

Il progetto viene elaborato in maniera incrementale e il paesaggio si trasforma per fasi aperte su diversi scenari possibili.

[vedi anche Incrementare]

La strategia di organizzare il terreno attraverso la semplice divisione in lotti prefigura la futura ripartizione edilizia ed è contemporaneamente funzionale all'organizzazione degli orti e riesce in questo modo a dare un senso e rendere significativa ciascuna fase del processo.



Agropolis® München

Jörg Schröder, Kerstin Hartig, bauchplan
landscape architecture and urbanism
(Tobias Baldauf, Marie-Theres Okresek,
Florian Otto, Rupert Halbartschlager)
München, 2009-11

Bibliografia

AGROPOLIS 2009

<http://www.agropolis-muenchen.de>

e "Agropolis", in *Lotus 149*, maggio 2012, pp.88-89

IBA 2010

IBA - Building Exhibition Urban Redevelopment, Saxony-Anhalt 2010, <http://www.iba-stadtumbau.de/index.php?iba2010-en>

IBA DESSAU 2010

Ulrike Steglich (a cura di), *International Building Exhibition Urban Redevelopment Saxony-Anhalt 2010. Dessau-Rosslau, Looking for New Paths*, pubblicazione del Ministero per lo sviluppo regionale e del trasporto, gennaio 2010

<http://www.iba-stadtumbau.de/index.php?dessau-rosslau-en>

DESVIGNE 2012

Michel Desvigne, "City Nature", *Lotus 149*, maggio 2012, pp.84-85

PAUNSDORF 2006

Grüner Bogen Paunsdorf, Leipzig 2006

http://www.greenkeys-project.net/de/pilot_projects/leipzig.html?PHPSESSID=elijkqcbkan4agmch8f77o5j3

REPISHTI 2012

Francesco Repishti, "Dalla prassi alla teoria nel Landscape urbanism", in *Lotus 150*, giugno 2012, pp.36-45

TRECCANI

<http://www.treccani.it/vocabolario/compensare/>

[http://www.treccani.it/vocabolario/compensare_\(Sinonimi-e-Contrari\)/](http://www.treccani.it/vocabolario/compensare_(Sinonimi-e-Contrari)/)

Immagine

http://www.agropolis-muenchen.de/index_de.html

Completare:

Questa azione progettuale è connessa ad *Adattare* e, in qualche modo, ne è una delle possibili strategie.

Intendendo per *Completare* l'atto di "integrare qualcosa di già iniziato, di aggiungere qualcosa che è mancante"¹ risulta evidente che il contesto nel quale si agisce è predefinito.

Nel nostro caso, è il patrimonio urbano e architettonico il dato da cui non si può prescindere.

Completare non significa semplicemente *aggiungere, aumentare...* Il termine implica la lettura e comprensione di un contesto dato, l'interpretazione del sistema in cui si è chiamati ad agire, la lettura delle relazioni che in esso intercorrono e l'accettazione delle modalità che il suo sviluppo ha assunto nel tempo.

Anche per questi motivi tendo ad associare al termine il concetto preso dall'estimo di *Valore complementare*. Questo viene definito quale "valore attribuibile ad un bene riguardato come parte di un insieme di beni economicamente sinergici"²

Il valore complementare si stima per differenza, poiché nasce all'interno di una relazione sinergica tra beni. Dati due immobili A e B, che possono essere uniti e costituire un complesso AB (di valore maggiore della somma del valore dei due immobili presi singolarmente), il valore complementare di A sarà dato da il valore AB meno il valore di B preso singolarmente. Quindi il valore complementare di A sarà maggiore del valore di A preso separatamente.

L'azione di completamento non solo deve introdurre elementi che abbiano una qualità intrinseca, ma dovrebbero agire sinergicamente con il contesto nel quale sono inseriti.

Il modo migliore per esplicitare la strategia progettuale che qui intendo mettere in evidenza è esporla attraverso un progetto in questo senso esemplare.

È lo studio che gli architetti SANAA (Kazuyo Sejima, Ryue Nishizawa) hanno proposto alla Triennale di Oslo del 2000.

Oslo è una capitale nazionale, è sede del governo e punto di riferimento per le arti, ma al tempo stesso resta confortabilmente piccola e intima. È al 97esimo posto in termini di dimensioni tra le città europee e ha una densità di circa 1 140 abitanti per chilometro quadrato. Viene chiamata la città blu/verde, facendo riferimento alla sua posizione geografica, incuneata tra la distesa d'acqua del Fiordo di Oslo e un enorme parco nazionale.

1. TRECCANI, s.v. "Completare"

2. REALFONZO 1994

Le strategie convenzionali di sviluppo urbano risultano in qualche modo fuori scala per questo piccolo centro.

La città ha però bisogno di circa 100.000 nuove unità abitative entro i prossimi 10 anni in previsione di un indcremento demografico. Il progetto cerca di stabilire il modo per far fronte a questi problemi. L'obiettivo principale che i progettisti si prefiggono è quello di cercare di trovare una soluzione senza perdere le caratteristiche peculiari della città, come la bassa densità e la diretta accessibilità alla natura. Il punto di partenza è dunque quello di enfatizzarne le qualità esistenti, mantenere i livelli di densità attuali inserendo le 100.000 nuove unità abitative che la città richiede.

Lo studio è realizzato su un libro di ortofoto a scala 1:5000 del territorio urbano. In tutto le foto che coprono l'area di intervento sono 1889.

La strategia applicata è quella di individuare una formula che regola la distribuzione delle nuove unità spargendole sul territorio regionale in proporzione alla densità esistente.

Vengono individuate 5 tipologie di contesti:

- la foresta: 986 fotografie, densità esistente del 0,17%, nuove unità per fotografia: 10, totale nuove abitazioni: 9 860;
- il campo: 639 fotografie, densità del 0,71%, nuove unità per fotografia: 40, totale nuove abitazioni: 25 560;
- i sobborghi: 235 fotografie, densità esistente del 6,2%, nuove unità per foto: 194, totale nuove abitazioni: 45 590;
- l'industria: 13 ortofoto, densità del 13%, nuove abitazioni per foto: 503, in totale: 6 539;
- la città: 16 fotografie, densità del 20%, nuove unità per fotografia: 779, totale nuove abitazioni: 12 464.

100 013 è il totale delle nuove abitazioni così previsto.

Una volta impostata questa regola generale, i progettisti studiano e individuano, foto per foto, gli spazi che possono essere completati senza turbare le caratteristiche del tessuto urbano.

Ne deriva un progetto che quasi non si vede, un lavoro minuto e attento, dove il nuovo si inserisce con noncuranza tra l'esistente, mantenendone le caratteristiche, rispecchiandone le qualità e rispettandone il carattere.

Bibliografia

REALFONZO 1994

Almerico Realfonzo, *Teoria e metodo dell'estimo urbano*, Carocci, Roma, 1994

OSLO 2000

Kazuyo Sejima, Ryue Nishizawa, *One Hundred Thousand*, catalogo della mostra alla Nationaltheater Station, Oslo, 2000

Kazuyo Sejima, Ryue Nishizawa, *One Hundred Thousand*, in *SANAA works 1995-2003*, TOTO, Tokyo, 2003

TRECCANI

<http://www.treccani.it/vocabolario/completare/>

[http://www.treccani.it/vocabolario/completare_\(Sinonimi-e-Contrari\)/](http://www.treccani.it/vocabolario/completare_(Sinonimi-e-Contrari)/)

Immagine

Kazuyo Sejima, Ryue Nishizawa, *One Hundred Thousand*, in *SANAA works 1995-2003*, TOTO, Tokyo, 2003

Connettere:

Dal latino *connectĕre* «congiungere, annodare», composto di *con-* e *nectĕre* «intrecciare, legare»

Unire insieme, collegare, mettere in relazione due o più cose; nel linguaggio dell'informatica e delle telecomunicazioni, collegarsi a una rete telematica.¹

«Friendly university graduate student looking for a small piece of land to grow and share fruits and berries»

«Senior with chronic bad back, looking to share my backyard. Sharing the produce would be a God sent blessing»²

Non so se il giovane universitario volenteroso di coltivare, ma senza terra si sia poi incontrato con l'anziano signore con giardino e mal di schiena cronico, ma queste e infinite altre connessioni sono realizzabili grazie alla diffusione dell'uso di internet e all'esplorazione delle sue potenzialità.

Per ottimizzare l'uso delle superfici della città inutilizzate, al fine di trovare nuovi spazi utili per la coltivazione urbana, si è diffusa la realizzazione di mappe tematiche interattive condivisibili in rete. Solitamente viene sfruttato il sistema di google maps per permettere a chi è interessato di partecipare alla mappatura.

Si può segnalare la disponibilità di spazio coltivabile libero o la voglia e il tempo di coltivare. *SharingBackyards.com* inizia a Victoria (Canada) nel 2007 quando un volenteroso prende una lista di giardini in condivisione da una bacheca di una community garden e la pubblica on-line. Da qui al progetto del sito interattivo il passo è breve.

La mappatura permette alle persone di postare le proprie richieste localizzate sulla mappa della città, indicando "chi cerca" con un binocolo e "chi condivide" con un albero.

Oggi il programma, libero e gratuito, si è diffuso in più di 20 città nel Nord America. Il progetto è gestito da un'organizzazione ambientalista senza scopo di lucro, chiamata LifeCycles.

La società fornisce un sistema di risorse online che includono elenchi di mappe, forum e vari servizi di posta elettronica attraverso il programma Sharing Backyards, ma si serve di partner locali per gestire e promuovere il progetto sul territorio.

Tutti i programmi sono gestiti da volontari e i fondi necessari a portare avanti il progetto sono ricavati da donazioni.

Molte sono le esperienze in questo senso, i campi di applicazione molteplici e le potenzialità ancora inimmaginabili.

1. TRECCANI, s.v. "Connettere"

2. PORTER 2009

Altri progetti simili sono:

- *Edible Hackney*, <http://edibleurban.co.uk/>
- *Farming the city*, <http://farmingthecity.net/>
- *R-Urban* (Atelier d'Architecture Autogérée), <http://r-urban.net/>
- *City Farmer*, <http://www.cityfarmer.info/>

Quella delle tecnologie ICT è uno strumento certo dematerializzato, ma le connessioni che crea molto spesso hanno riscontri fisici reali: sugli spostamenti delle persone, sulle relazioni tra parti di città, sull'uso mutevole e imprevedibile che della città viene fatto. Anzi, come negli esempi citati, la tecnologia a volte si fa strumento per riportare al centro dell'attenzione l'esperienza del corpo: dell'uomo che agisce e della città che viene plasmata.

Non è l'idea di prossimità, alla base della costruzione urbana, ad essere compromessa dalle infrastrutture immateriali.

Il bisogno di prossimità che viene configurato è differente: ampliato, potenziato, reso più trasversale e sicuramente più imprevedibile.

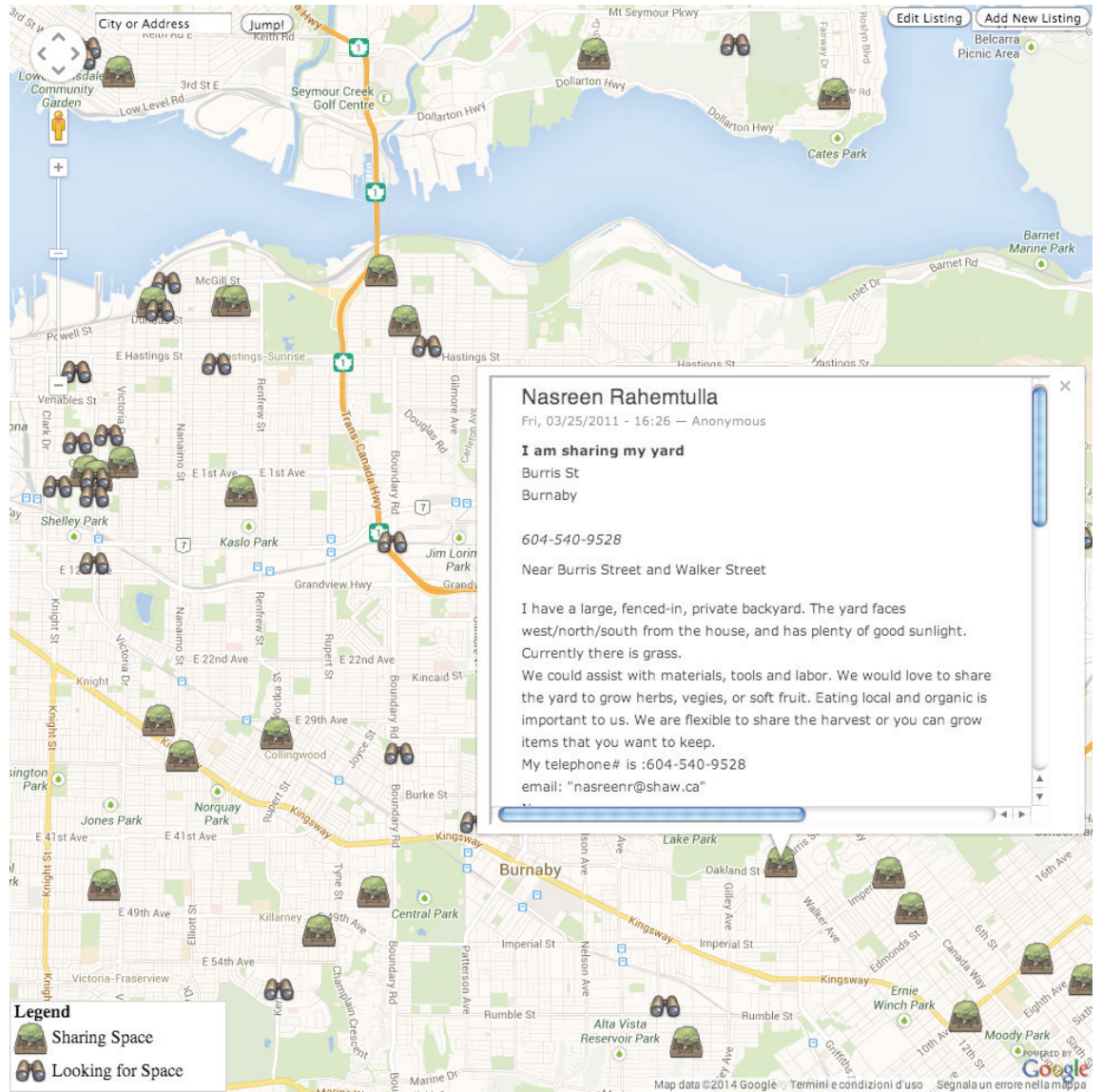
Questo rende la città contemporanea più complessa per chi la progetta, ma meno gerarchica, in quanto meno influenzata dalla sua struttura spaziale (luoghi centrali - periferie) e quindi potenzialmente più democratica per chi la vive.

Mi sembra quindi che l'uso delle nuove tecnologie informatiche richieda all'ambiente urbano che l'accessibilità sia ancora più generalizzata e la mobilità meno repressa, se non si vuole che il corpo diventi davvero un peso da muovere.

Negli ultimi anni, di fatto, si sta assistendo ad un moltiplicarsi delle modalità di spostamento all'interno della città: biciclette (di proprietà o in condivisione), autobus, metro e anche un diffuso ritorno dei tram... Questi mezzi riescono a servire diverse tipologie di spostamento in modo funzionale alla velocità e alla distanza da percorrere, per una città sempre più fisicamente connessa.

Riuscire ad integrare tra loro i cambi tra un tipo di mezzo e l'altro (aereo/treno, treno/metro, metro/bici...) sarà forse più facile grazie ad un altro tipo di connessioni, quelle della rete.

Sempre di mobilità, di accessibilità, di connessione si parla, che sia fisica o meno, probabilmente le due cose sono davvero da pensare e progettare di pari passo.



Sharing Backyards

piattaforma interattiva per la condivisione di spazi coltivabili e di manodopera per la coltivazione

dal 2007

Bibliografia

CITY FARMER
<http://www.cityfarmer.info/>

EDIBLE HACKNEY
<http://edibleurban.co.uk/>

FARMING THE CITY
<http://farmingthecity.net/>

R-URBAN
Atelier d'Architecture Autogérée - <http://r-urban.net/>

SHARING BACKYARDS
<http://www.sharingbackyards.com/>

Christina Lanzito, "Backyard Buds: Pairing the Landless With Those With Soil to Share", in *The Washington Post*, 18 marzo 2009
<http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2009/03/18/AR2009031800977.html>

Sarah Elton, "Urban land-exchange movement sprouted in Victoria", in *The Globe and Mail Canada*, 21 maggio 2010
<http://www.theglobeandmail.com/life/home-and-garden/gardening/urban-land-exchange-movement-sprouted-in-victoria/article4320132/>

Catherine Porter, "Garden-sharing program bears fruit", in *The Star*, Toronto, 10 luglio 2009
http://www.thestar.com/news/gta/2009/07/10/gardensharing_program_bears_fruit.html

TRECCANI
<http://www.treccani.it/vocabolario/connettere/>

Immagine

mappa interattiva di Vancouver
http://www.sharingbackyards.com/browse/Vancouver,BC&welcome_box=3

Disvelare:

«Composto di *dis-* e *velare* nel senso di scoprire, rivelare; rendere manifesto, completamente visibile o comprensibile.» ¹

«*Dis-* è un prefisso presente in composti e indica separazione.» ²

Per spiegare il senso che attribuisco a questo termine, inteso come strategia progettuale, vorrei servirmi di un esempio tratto dall'esperienza artistica contemporanea: il progetto *Green River* di Olafur Eliasson.

L'artista danese è da sempre interessato all'osservazione del modo in cui vediamo le cose e a come percepiamo noi stessi nel momento in cui vediamo qualcosa, a che cos'è uno spazio e a come ci orientiamo e comprendiamo noi stessi in uno spazio.

Green River è in realtà una serie di interventi in cui diversi fiumi di varie città (Moss in Norvegia nel 1998, Stoccolma nel 2000, Los Angeles...) sono stati colorati di verde fosforescente.

L'idea del progetto è di sfidare la conoscenza che gli abitanti di una città hanno del loro ambiente quotidiano, di rendere visibile la città invisibile, di rendere visibile l'atto del guardare. L'artista si interroga su come vediamo il corso di un fiume urbano: come un elemento dinamico nella città o come un'immagine: è lì in quanto elemento presente, spaziale e dinamico, o è una rappresentazione. Nel momento in cui l'acqua viene colorata e per il lasso di tempo che trascorre prima che il verde scompaia, il movimento e la corrente dell'acqua assumono una valenza visiva diversa. Per un momento il fiume si trasforma in una presenza tridimensionale, in uno spazio, anziché costituire la solita esperienza bidimensionale, statica e rappresentativa che tendiamo ad avere. È come se, quando l'acqua viene colorata artificialmente, diventasse più 'reale' di quando non sia nel suo stato normale. ³

Similmente molte città che tendono a rappresentarsi in maniera univoca attraverso i loro monumenti, trasformano l'esperienza dei loro spazi pubblici in una forma iconografica-rappresentativa.

Lo spazio della città viene percepito come un'immagine e non come un'ambiente di interazione e coinvolgimento che si relaziona con le persone che lo abitano.

Nell'ambito della città il progetto è reso difficile dalla forma dello spazio già predefinita, magari interclusa all'interno di un tessuto urbano consolidato, o dall'assenza di un programma funzionale a cui dare forma.

Il rischio in questi casi è di fare affidamento solo ad un nuovo arredo urbano, ma, ricordando le parole di Desvigne, "il soggetto dello spazio

1. DEVOTO OLI, s.v. "disvelare"

2. DEVOTO OLI, s.v. "dis-1"

3. OBRIST 2003: 202

pubblico è sempre lo spazio, mai un arredo. Lo spazio pubblico deve esprimere una sensazione di durata, di perennità, non deve essere frutto di tendenze".¹

Trovo che in questi casi un progetto che sia efficace è chiamato più che ad intervenire sulla forma degli spazi, a sottolineare la ricchezza del contesto, a renderlo manifesto, leggibile e, dunque, comprensibile.

Nel discorso per i 50 anni dell'ANCSA, il prof. Macchi ha detto che in tempi recenti il termine *valorizzazione* "sembra assumere il significato di *disvelamento* di valori del patrimonio per una funzione attuale"²

Ritengo che sia proprio questo ciò che ha proposto lo studio SANAA nel progetto per la città di Salerno.

Il concorso chiedeva ai progettisti di affrontare il problema della diminuzione della popolazione nel centro storico, ripristinando uno spazio urbano vivace, capace di riportare residenti e turisti in città. Lo studio giapponese propone alcuni nuovi programmi funzionali come, tra le altre cose, un giardino di erbe mediche al posto di un edificio crollato (Salerno nel medioevo era celebre per la medicina e l'attività farmaceutica), una scuola, un hotel, nuovi posti auto... In aggiunta a questi programmi, l'elemento che poi diviene l'aspetto centrale del progetto, è il lavoro che gli architetti propongono per le vie che attraversano la città.

Le strade nel nucleo storico sono strette, ripide e visivamente impenetrabili. Il progetto intende renderne evidente lo svilupparsi tra gli edifici, il loro correre tortuoso verso il mare.

Colorandone la pavimentazione di bianco e disegnandovi sopra evidenti segni e indicazioni stradali, le persone sono invitate a 'vedere' questo spazio, a prenderne coscienza e a percepirlo in maniera più reattiva, come luogo di interazione, attraverso il quale non solo possono raggiungere diverse mete nella città, ma grazie al quale possono conoscere dove sono i luoghi di interesse e come potervi giungere.

La città è situata su un ripido pendio che dal mare sale sulla montagna, modificando l'accesso e la permeabilità pubblica di alcuni edifici, la circolazione è fatta correre senza interruzione di continuità anche attraverso vecchi edifici, creando scorciatoie, introducendo nuove connessioni urbane e collegando la città anche verticalmente.

1. DESVIGNE 2011

2. MACCHI 2011



Concorso per il recupero per
l'antico centro di Salerno
SANAA: Kazuyo Sejima, Ryue Nishizawa
Salerno, 1998

Bibliografia

DESVIGNE 2011

Michel Desvigne, *La paysage en préalable*, discorso per il conferimento del Grand Prix dell'urbanistica 2011, Ariella Masbounji (a cura di), Editions Parenthèses, Paris, 2011

DEVOTO OLI

Giacomo Devoto, Gian Carlo Oli, *Vocabolario della lingua italiana*, Le Monnier, 1990

MACCHI 2011

Cesare Macchi Cassia, *Discorso per i 50 anni di Ancea*, Gubbio, 1-2 aprile 2011

OBRIST

Hans Ulrich Obrist, *Intervista a Olafur Eliasson*, in *Interviste vol.I*, Charta, Milano, 2003, pp.199-216

SALERNO 1998

"Kazuyo Sejima, Ryue Nishizawa 1987-2006", in *GA Architects 18*, ADA, Tokyo, 2005, pp. 93-95

Kazuyo Sejima, Ryue Nishizawa, "The Recupertation of the Antique Quarter of Salerno", in *SANAA works 1995-2003*, TOTO, Tokyo, 2003

Immagine

Master plan del centro di Salerno,
in "Kazuyo Sejima, Ryue Nishizawa 1987-2006", *GA Architects 18*,
ADA, Tokyo, 2005, p. 93

Incrementare:

«Conferire maggiori possibilità di sviluppo in maniera progressiva, dal latino tardo col significato di 'aumentare'». ¹

In ingegneria informatica si utilizzano modelli iterativi che si incrementano nel tempo quando fin dall'inizio della progettazione si ha una visione abbastanza chiara dell'intero progetto, ma in cui la specifica delle varianti che possono incorrere risulti particolarmente difficoltosa e di difficile stesura.

Nell'ambito della progettazione urbana il modello di azione aperto e incrementale ha iniziato ad essere preso in considerazione con l'aumentare di situazioni complesse, quando gli spazi in cui ci si trova ad agire sono già occupati e modificati nel tempo, le variabili sono numerose e imprevedibili e le problematiche mai indagate prima. Per questo motivo la strategia di progetto richiede di procedere per successive riparazioni e ridefinizioni e attraverso trasformazioni che si inscrivono in un tempo operativo lungo.

Su una tale durata il paesaggio si trasforma per fasi aperte su diversi scenari possibili, piuttosto che con l'anticipazione rigida di un progetto. La strategia operativa adottata deve essere in grado di accogliere le variabili che possono intervenire.

Incrementare significa, infatti, assumere tra gli strumenti di progetto il fattore tempo.

La diffusione di questo modello operativo rivela come per risolvere i problemi della città attuale l'attenzione si stia focalizzando molto sui processi più che su una predeterminazione formale. Vengono chieste al progetto forme aperte e non volumetrie astratte. Ancora di più in un orizzonte non più di crescita, dove non esiste un programma funzionale a cui dare forma e non è possibile costruire un progetto economico affidabile.

James Corner afferma che la comprensione del processo, ovvero il modo in cui le cose funzionano nello spazio e nel tempo, sta acquistando sempre più importanza nelle pratiche urbane.

Relazioni dinamiche e cause del processo vengono sottolineate nel pensiero ecologico, che risponde di una particolare forma spaziale in quanto stato di fatto provvisorio, sul punto di diventare qualcos'altro.² Un atteggiamento processuale è infatti più adatto a trattare le caratteristiche dei problemi ecologici: la complessità, la variabilità nel tempo e nello spazio, l'incertezza, la spontaneità e l'auto-regolazione, questioni che attraversano sempre più il progetto urbanistico contemporaneo e in parte gli danno forma.

La complessità delle situazioni attuali deriva anche dalla maggiore consapevolezza con cui si affrontano le questioni, i fattori coinvolti

1. DEVOTO OLI, s.v. "incrementare"

2. CORNER 2012: 56

sono molteplici e quindi anche le discipline chiamate a collaborare aumentano. L'ecologia, la geografia, l'antropologia e la sociologia, la cartografia, l'estetica e la filosofia, l'economia... apportano ciascuna considerazioni proprie e variabili operative.

Sottoposti a processi di questo tipo, i luoghi oggetto di intervento possono sembrare provvisori e incompiuti.

La difficoltà sta proprio nella capacità di concepire un progetto sfumato, evocativo e aperto e che pure dica qualcosa. Nel saper mettere in atto un agire trasformativo flessibile ma significativa. Ciascuna fase deve poter essere autonomamente significativa, ma al contempo poter godere di una relazione sinergica con le altre e il loro esito finale complessivo dovrebbe avere un valore complementare. Di fatto si tratta di interventi progettuali in grado di trasformare un paesaggio urbano senza limitarsi a imporre regole tra gli elementi che nel tempo devono comporlo e in grado di superare l'idea, in situazioni così frammentate, di risolutivi gesti unificatori o di architetture urbane.

Ritengo un buon esempio il piano di sviluppo paesaggistico della riva destra del fiume Garonne a Bordeaux, di Michel Desvigne.

La riva destra del fiume, a seguito della sua deindustrializzazione presenta un tessuto frammentato che è fatto oggetto di riqualificazione. Si apre così l'opportunità di creare nuovi spazi pubblici e un grande parco nel centro della città con affaccio sul fronte storico urbano.

Considerata la durata pluridecennale di un'operazione di trasformazione di tale portata, il progetto propone un processo di sostituzioni progressive in grado di accogliere la precarietà come elemento di progetto, anche per ovviare al fatto che il terreno al momento della definizione dell'intervento non era ancora stato acquisito dall'amministrazione comunale.

La strategia proposta prevede la piantumazione di ogni area libera ogni volta che questo sia possibile, in modo da creare una serie di boschi di diverse densità ed età che seguono e al contempo mostrano le tracce del processo di trasformazione del parco e dei quartieri adiacenti.

Le linee di alberi, perpendicolari al fiume come i precedenti lotto industriali, definiscono le radure che costituiranno i nuovi spazi pubblici e i tracciati su cui si innesteranno i tessuti edificati, sottolineando il continuo e complesso rapporto tra essi e la sponda del fiume.

L'architetto Desvigne spiega come in questo caso il paesaggio si trasforma per strati: il primo non è niente più che un movimento di suolo, fossati, praterie, giovani alberi, principalmente sostegni; più tardi si realizza effettivamente la rete stradale; progressivamente l'arredo urbano. Alla fine si giungerà a un grado di dettaglio simile a quello di un centro urbano. Ma ogni volta che si torna sulla strada precedente lo sguardo si modifica, anche perché le cose non vanno mai completamente come previsto, quindi si seleziona, si gerarchizza, si aggiusta e il progetto viene adattato man mano. ¹

1. DESVIGNE 2012: 14



Bordeaux Rive Droite

Landscape: Michel Desvigne, Sophie Mourthé, Luc Chignier, Nam Le Toan, Ana Marti-Baron; Architecture: Bruno Fortier

Bordeaux, 2000-04

Bibliografia

CORNER 2012

James Corner, "Terra Fluxus", in *Lotus 150*, Milano, 2012, pp. 54-56

DEVOTO OLI

Giacomo Devoto, Gian Carlo Oli, *Vocabolario della lingua italiana*, Le Monnier, 1990

DESVIGNE 2012

Michel Desvigne, "The Right Bank of Bordeaux Masterplan", in *Lotus 150*, Milano, 2012, pp. 12-15

Immagine

Planimetria diagrammatica dell'intervento con evidenziate le diverse densità di piantumazione
in *Lotus 150*, Milano, 2012, pp. 12

Prefigurare:

Dal latino tardo *praefigurare*, composto di *prae-* «pre-» e *figurare* «immaginare, foggare», significa letteralmente anticipare o preannunciare, ma anche immaginare, rappresentare anticipatamente, delinearci.

Sinonimi:

1. [annunciare eventi o situazioni che si realizzeranno in futuro] ≈ anticipare, preannunciare
2. (estens.) [dare figura o forma a idee che troveranno un successivo sviluppo] ≈ anticipare, precorrere. ¹

Prefigurare un territorio significa organizzare il terreno per le potenzialità future.

Un approccio di lavoro che si pone come processo di produzione di un territorio piuttosto che come disegno di un piano è mutuato negli ultimi anni dalle esperienze della progettazione paesaggistica e del Landscape urbanism.

Disegnando il paesaggio infatti, gli architetti si sono trovati a doversi confrontare con un insieme di fenomeni naturali da comprendere ed assecondare, nei confronti dei quali il potere del progettista è andato riducendosi.

Questo genere di lavori ha avuto la necessità di considerare le caratteristiche proprie degli ecosistemi naturali: le dinamiche di variabilità nel tempo e nello spazio, di incertezza, di spontaneità, di auto regolazione sono entrate a far parte del progetto.²

Attraverso questi passaggi, si è fatta strada l'idea di un progetto diverso, di un agire trasformativo che coglie, afferma, disloca le aspettative di un contesto.

Il processo di produzione di un territorio si basa sull'anticipazione del suo divenire sociale e spaziale. ³

È un tipo di urbanistica in grado di prefigurare il cambiamento e l'indeterminatezza.

In Francia è in uso sempre più frequente la strategia di regolare la pianificazione urbana a partire da un piano paesistico, il cosiddetto *préverdissement*, o *pré-paysagement*. ⁴

Il progetto è reso un terreno preparato (*prepared ground*). ⁵

In questo senso viene solitamente fatto ricorso ad un'operazione formale astratta che va a caratterizzare la superficie, impregnandola di uno specifico potenziale operativo. Questa operazione conferisce leggibilità e ordine alla superficie, pur consentendo a ogni sua parte di rimanere autonoma e di restare aperta e flessibile a possibili variazioni nel tempo. ⁶

Una organizzazione per mezzo di ordini e infrastrutture, permette un ampio spettro di adattamenti ed è esemplificativa di un'urbanistica

1. TRECCANI, s.v. "prefigurare"
2. VIGANÓ 2012: 107
3. DONADIEU 1999 s.v. "habitabilité"
4. NICOLIN 2012: 77
5. SHANE 2003: 3
6. CORNER 2012: 58

che rifugge dalla produzione di oggetti a favore del lavoro tattico di coreografia di elementi e materiali nel tempo che implementano nuove reti, nuove connessioni e nuove opportunità. ¹

Un archetipo di questo genere di progetti è il lavoro di Tschumi per La Villette (1982) ². Rem Koolhaas sostiene nei suoi progetti di preparare il terreno come gli antichi romani, con interventi sul territorio che preparano il substrato con una infrastrutturazione semplice, chiara, leggibile e mettendo dei punti fissi che costituiscono la struttura e la misura del territorio.

Connesso all'uso sempre più frequente di una strategia prefigurativa c'è anche da considerare il fattore tempo che nei processi di trasformazione dei territori è estremamente dilatato rispetto ai tradizionali lavori architettonici. Ne deriva quindi il rischio che i siti in mutamento possano trasformarsi in cantieri permanenti. Desvigne fa notare come i tempi della politica, incompatibili con i tempi lunghi della costruzione della città, impongano di mostrare rapidamente che qualche cosa succede sul sito in esame. Anche per questo si è diffusa l'abitudine di aprire al pubblico il prima possibile il terreno oggetto di trasformazione. Il progetto viene quindi anticipato da un grado zero, evolutivo e flessibile, che accompagna la naturale progressione dello sviluppo e lo rende familiare agli occhi degli abitanti. ³

Sono molti i progetti che esemplificano questo atteggiamento. Dominique Perrault ha delineato il *Prépaysagement* per il progetto di recupero di una vasta area industriale dismessa a Caen, in Francia. La proposta consiste nel disegno di una griglia geometrica 100x100 metri che organizza il disegno del parco e struttura una sorta di prepaesaggio per una possibile futura espansione della città. Il parco è disegnato da pochi elementi: il viale alberato che ne segna il confine e gli accessi, un grande spazio vuoto centrale, la regolarità degli spazi definiti dalla griglia con colture e orditure differenti. ⁴

Nel progetto di Michel Desvigne per la riqualificazione di Governors Island la maggior parte dei servizi sono concentrati in un anello attrezzato lungo il perimetro mentre lo spazio interno è organizzato in campi di attività definiti da una griglia di matrice jeffersoniana, un modulo dimensionale fisso con sequenze variabili in orti urbani, campi, giardini, aree boschive, spazi aperti. ⁵

1. CORNER 2012: 58

2. SHANE 2003: 3

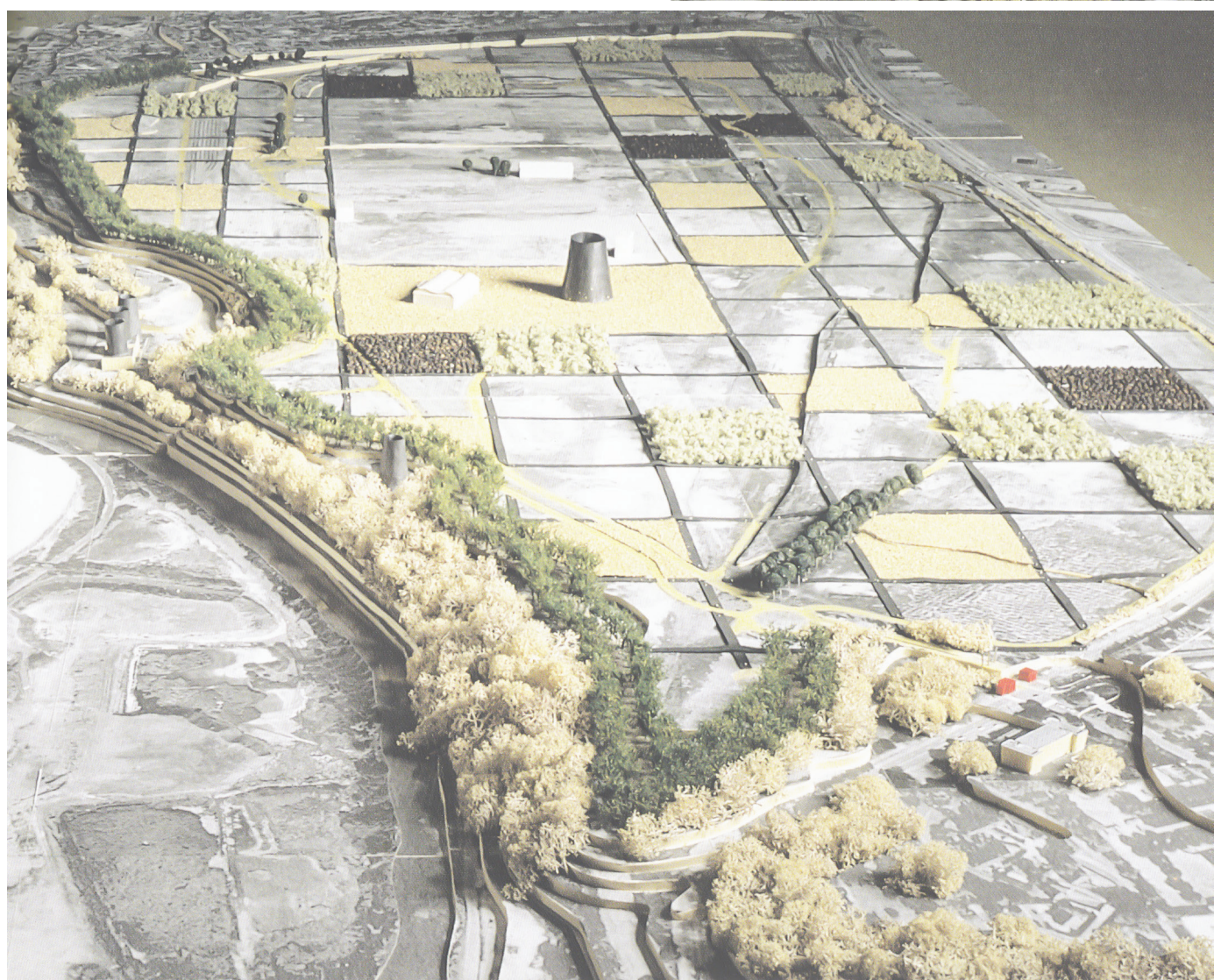
3. DESVIGNE 2011

4. PERRAULT 2002: 108

5. DESVIGNE 2007: 47

In un altro progetto in fase di realizzazione sempre di Michel Desvigne a Boulogne-Billancourt, nell'isola di Seguin, il progettista ha realizzato un prototipo, un giardino provvisorio che facesse parte del futuro parco. Grazie ad esso il pubblico ha avuto una sorta di anticipazione di quello che sarà il parco al centro del grande progetto di riqualificazione dell'isola ed ha avuto accesso all'isola prima che il progetto urbano fosse pienamente sviluppato. ¹

1. DESVIGNE 2010: 5



Prépaysagement

Dominique Perrault,
Gaëlle Lauriot-Prevost, Guy Morisseau

Parco Unimetal

Caen, 1995-97

Bibliografia

CORNER 2012

James Corner, "Terra Fluxus", in *Lotus 150*, giugno 2012, pp.54-59

DESVIGNE 2011

Michel Desvigne, *La paysage en préalable*, discorso per il conferimento del Grand Prix dell'urbanistica 2011, Ariella Masbounji (a cura di), Editions Parenthèses, Paris, 2011

DESVIGNE 2007

MDP Michel Desvigne Paysagiste, "Summer Park Governors Island (New York 2007)", in *Lotus 149*, maggio 2012, pp.47-49

DESVIGNE 2010

MDP Michel Desvigne Paysagiste, "Île Seguin Prefiguration Garden (Paris 2010)", in *Lotus 150*, giugno 2012, pp.4-7

DONADIEU 1999

Augustin Berque, Michel Conan, Pierre Donadieu, Alain Roger, *La mouvance: du jardin au territoire, cinquante mots pour le paysage*, Éditions de la Villette, Paris 1999

NICOLIN 2012

Pierluigi Nicolini, "Urban Landscape", in *Lotus 150*, Milano, 2012, pp. 76-81

PERRAULT 1995

Dominique Perrault, "Parco Unimetal (Caen 1995-97)", in *Lotus navigator 5*, maggio 2002, pp.108-111

SHANE 2003

Grahame Shane, "The Emergence of 'Landscape Urbanism'", in *Harvard Design Magazine* n.19, Fall 2003/Winter 2004

TRECCANI

<http://www.treccani.it/vocabolario/prefigurare/>

[http://www.treccani.it/vocabolario/prefigurare_\(Sinonimi-e-Contrari\)/](http://www.treccani.it/vocabolario/prefigurare_(Sinonimi-e-Contrari)/)

VIGANÒ 2012

Paola Viganò, "I territori dell'urbanistica", in *Lotus 150*, giugno 2012, pp.107-113

Immagine

Plastici per il progetto del Parco Unimetal, Dominique Perrault in *Lotus navigator 5*, maggio 2002, p.109

Recuperare:

Dal latino *recuperare*, composto di *re-* e *capere*, intensivo di prendere. Significa riacquisire la disponibilità di quanto si temeva definitivamente perduto o distrutto. Nel linguaggio marinaresco, riportare a galla. ¹

Preservare, salvare (dalla perdita, dalla distruzione); restituire ad altri.
Sinonimi:

1. [tornare in possesso di qualcosa] ≈ riottenere, riprendere.
2. [utilizzare nuovamente materiali di scarto o di rifiuto di precedenti processi produttivi] ≈ riciclare, rimettere in uso qualcosa di vecchio, più genericamente, riutilizzare materiali di scarto o di rifiuto ²

La città esistente rappresenta di per sé una risorsa perché è costruita dal "capitale investito in termini di abitazioni, infrastrutture, servizi"³ e in quanto espressione della nostra cultura sociale, "la città come ente plastico metafora della società" scrive Choay. ⁴

Il recupero della città esistente è un tema recentemente riscoperto dalla pratica urbanistica internazionale, riportato in auge anche sulla scia delle questioni ecologiche-energetiche, sotto l'etichetta di *Recycling City*: le città e i territori in quanto incorporano energia contenuta nelle costruzioni - edifici, infrastrutture, opere territoriali - sono una risorsa e come tale possono essere riciclati.

Uno dei temi proposti dall'Europan12, come già accennato nel capitolo sulla città resiliente, è stato *Heritage of the future*, dove per patrimonio si intende non solo quello architettonico straordinario, ma anche quello comune, reso patrimonio condiviso proprio grazie al progetto di recupero. ⁵

In realtà nella pratica disciplinare italiana il tema non è mai stato abbandonato, a partire, almeno, dall'intervento di Luigi Piccinato al Convegno di Gubbio, organizzato dall'Ancea nel 1960, in cui si è detto che "il problema della conservazione delle antiche città si pone oggi come problema della creazione della città moderna: conservare (cioè accettare i valori culturali della storia) fa parte integrale ed indissolubile dell'operare urbanistico moderno".⁶

Il patrimonio storico-artistico e paesaggistico costituisce la principale ricchezza dell'Italia, e la gestione della sua tutela dovrebbe essere considerata impegno prioritario. E la tutela si realizza attraverso la sua attualizzazione.⁷

La scelta progettuale di lavorare a partire da ciò che già costituisce le nostre città non vuole avere un carattere nostalgico, ma al contrario si fonda sulla convinzione che l'uso migliore che si possa fare dell'esistente si ha nel momento in cui, conferitogli il giusto valore, lo

1. DEVOTO OLI s.v. "recuperare"

2. TRECCATI s.v. "recuperare/sinonimi"

3. GABRIELLI 1993: 27

4. CHOAY 1973

5. EUROPAN 2013

6. MACCHI 2011

7. Ibidem

si trasforma in funzione delle necessità della società contemporanea. Il patrimonio non è solo ciò che si eredita ma anche ciò che riusciamo a far diventare tale nel nostro presente, conferendogli valore. “È il complesso di segni di quello che possiamo vedere (...) è la capacità di costruire narrazioni come luoghi di una mitologia collettiva entro cui ciascuno possa identificarsi”¹

Recuperare significa anche immaginare che, nel periodo storico che stiamo attraversando, i cambiamenti del tessuto esistente, quando avvengono, procedono per piccole parti e attraverso azioni minute all'interno della città consolidata: aggiunte, messe a punto, riconessioni...

Rende bene il senso di questo operare l'architetto Desvigne quando parla di “gusto per i materiali ordinari e gli spazi poco invasivi”, per la scelta della semplicità, per un giusto atteggiamento di rigore spogliato di eroismo.¹

La scelta di un disegno, dei materiali e delle tecniche deve essere sempre assoggettata all'imperativo della durata.

È il senso che si dà ai materiali, la maniera in cui li si utilizza che fa la differenza.

Questo procedere per aree discrete ha una sua forza operativa e una efficacia nel momento in cui è supportato da un progetto di città comune e quando ogni innesto progettuale non solo ha in se' qualità architettoniche-urbane, ma anche ne riversa sul contesto, soprattutto rispetto ai principi ormai inerogabili del costruire contemporaneo, come per l'efficienza energetica.

Il progetto che recupera l'esistente cercando di dare una risposta fisica a nuovi bisogni e comportamenti sociali, è il solo strumento efficace contro alcuni preoccupanti fenomeni che attraversano le città, e i loro centri storici in particolare, come l'eccessiva terziarizzazione, l'invasività della monocultura del turismo o, al contrario, lo spopolamento e l'abbandono.

Il tema del recupero, poi, si fa ancora più importante in un contesto che ha subito danni rilevanti. E qui il pensiero va al centro storico dell'Aquila, ancora nello stato in cui l'ha lasciato il terremoto, ormai 5 anni fa.

L'esempio che qui riporto fa riferimento ad un progetto di recupero legato al sisma che nel 1968 ha colpito la Sicilia.

Questo terremoto ha danneggiato Salemi in maniera discontinua,

1. ANDRIANI 2010: XX
2. DESVIGNE 2011

in relazione alla sua forma particolarmente articolata e ai forti dislivelli del suolo. L'impossibilità del recupero edilizio di alcune parti dell'abitato ha instaurato una consuetudine con i ruderi, generando a volte trasformazioni di usi e di rapporti disvelatrici di valenze imprevedibili.

Il quartiere del Carmine a Salemi era già gravemente danneggiato prima del terremoto, gli abitanti lo avevano in gran parte abbandonato e il terremoto ha fatto il resto. Dopo il '68 la nuova carta geologica del paese lo definisce inagibile per le abitazioni pericolanti. Si accentua così il processo di abbandono, scartata la strada del ripopolamento come un modo per risanarlo.

Il Carmine andava risanato come parte di città e unico collegamento in via di erosione tra il paese sulla collina ed i quartieri più recenti a valle.

I progettisti trovano che l'unica strada per farlo è una sorta di conversione tipologica, un passaggio di scala e di uso.

Mettono a punto un progetto di demolizioni e di tagli che ha l'obiettivo di trasformare i muri delle case in bastioni di giardino, in balaustre di terrazze, in recinti di orti.

Nel quartiere c'era la Chiesa del Carmine, crollata prima del terremoto, e del chiostro restano solo due arcate. La sistemazione dei frammenti superstiti traduce in forma, nel segno della memoria, il cambiamento. Il piccolo teatro è il ricordo del convento del Carmine - ne ingloba le membrature, ne accoglie didascalicamente i frammenti. Soprattutto dà forma al vuoto della sua assenza.

I materiali sono andati riducendosi con l'avanzare del progetto: frammenti murari preesistenti, arenaria gialla di Caltanissetta, travertino di Alcamo, acciottolato, polvere di tufo per le pavimentazioni, sono sufficienti ad assimilare il teatro e le sistemazioni esterne alle materie dei muri e del paesaggio.



Teatrino all'aperto a Salemi
progetto del giardino del Carmine

Marcella Aprile, Roberto Collovà,
Francesco Venezia

coll: Anna Ali, Oreste Marrone
1983-86

Bibliografia

ANDRIANI 2010

Carmen Andriani, *Il patrimonio e l'abitare*, Donzelli, Roma, 2011

CHOAY 1973

Françoise Choay, *La città. Utopie e realtà*, Einaudi, Torino, 1973

DESVIGNE 2011

Michel Desvigne, *La paysage en préalable*, discorso per il conferimento del Grand Prix dell'urbanistica 2011, Ariella Masboungi (a cura di), Editions Parenthèses, Paris, 2011

DEVOTO OLI

Giacomo Devoto, Gian Carlo Oli, *Vocabolario della lingua italiana*, Le Monnier, 1990

EUROPAN 2013

European 12 theme brochure, *Adaptable City, La Ville adaptable*, 2013 libro pubblicato in occasione della conferenza European 11 a Oslo, il 4-5 novembre 2011, European, Parigi, 2011

http://www.european-europe.eu/media/default/0001/01/e12_topic_pdf

GABRIELLI 1993

Bruno Gabrielli, *Il recupero della città esistente. Saggi 1968-1992*, Etas libri, Milano, 1992

MACCHI 2011

Cesare Macchi Cassia, *Discorso per i 50 anni di Ancsa*, Gubbio, 1-2 aprile 2011

SALEMI

Francesco Venezia, *Le idee e le occasioni*, Electa, Milano, 1998, pp. 130-133

<http://europaconcorsi.com/projects/99508-Roberto-Collov-Marcella-Aprile-Francesco-Venezia-Teatro-all-aperto-a-Salemi>

TRECCANI

[http://www.treccani.it/vocabolario/recuperare_\(Sinonimi-e-Contrari\)/](http://www.treccani.it/vocabolario/recuperare_(Sinonimi-e-Contrari)/)

Immagine

foto di Roberto Collovà, *Veduta verso l'abitato*

in Francesco Venezia, *Le idee e le occasioni*, Electa, Milano, 1998, pag.130

Riconfigurare:

Composto di *ri-* e *configurare*, che deriva dal latino *figura* «aspetto, forma», dare nuova forma. In ambito informatico assume il significato di impostare, regolare, settare, cioè predisporre un'apparecchiatura a funzionare secondo determinati parametri.¹

Un aspetto interessante che coinvolge le questioni ecologiche è il modo in cui interventi discreti ma diffusi riescano a modificare in maniera potente ma senza strappi l'immagine consolidata delle nostre città.

Se troverà sufficiente consenso, come già sembra (per necessità, etica ambientale, paura...), il tema della naturalità diffusa produrrà un paesaggio urbano molto diverso da come siamo soliti figurarlo oggi.

Importante, a questo avviso, è il lavoro svolto da un gruppo di ingegneri, architetti, urbanisti, professori e studenti per la baia di New York e del New Jersey.

La baia è un grande estuario alimentato dal fiume Hudson e collegato all'Oceano Atlantico attraverso lo stretto di Verrazano e il Long Island Sound. Questo specchio d'acqua è circondato dal fitto sviluppo urbano di New York: Manhattan, Brooklyn e State Island, gli sono direttamente affacciate; così come nel New Jersey, Jersey City e Bayonne.

A causa dei cambiamenti climatici in atto, l'acqua della baia è destinata ad aumentare il suo livello minacciando le infrastrutture locali, l'ecosistema e le comunità che vivono nella zona.

La necessità di far fronte a questi rischi fornisce un'opportunità per ripensare la relazione tra infrastruttura, ecologia e società all'interno dell'ambiente urbano.

Il progetto immagina un tipo di 'infrastruttura morbida' (*soft infrastructure*) che ripensi i limiti tra acqua, terra e città.

È una soluzione flessibile, che si adatta al variare delle condizioni climatiche, delle esigenze urbane, tecniche ed economiche.

L'obiettivo dello studio è quello non solo di creare un ampio sistema di difesa dalle tempeste, ma anche, attraverso gli stessi gesti progettuali, di fornire alla città nuovi luoghi per lo svago, l'agricoltura, la tutela dell'ambiente e lo sviluppo urbano.

Il lavoro si avvale di sofisticate simulazioni su sistemi dinamici per studiare gli effetti degli eventi naturali. È dall'esito di queste simulazioni che deriva la scelta di una 'infrastruttura morbida'.

La resistenza necessaria per far fronte a componenti statiche è diversa da quella che serve per i fenomeni dinamici come i pericoli naturali. Far fronte alle sollecitazioni dinamiche richiede resistenza, stabilità e rigidità, come per i fenomeni statici, ma necessita anche di

1. TRECCANIs.v. "riconfigurare"

dispositivi per dissipare l'energia o per resistere a picchi di domanda imprevisti o a effetti di risonanza.

Anche se l'intervento è ampio, il progetto non punta ad uno sviluppo monumentale, piuttosto la strategia di azione è quella di inserire all'interno dello spazio disponibile della baia una serie di piccoli dispositivi che possano innescare ed essere coinvolti nei processi più grandi e incerti di trasformazione ecologica.

L'immagine che viene evocata per la baia non è fissa, ma fluida, come un confine poroso che si sviluppa attraverso una infrastruttura morbida che asseconda il continuo modificarsi dell'acqua (soggetta a maree, secche stagionali e diverse intendenze e modalità di uso).

Le strategie sviluppate sono tre:

1. creare degli arcipelaghi di isole e scogli lungo le aree meno profonde della baia per smorzare le forti correnti e incoraggiare lo sviluppo di nuovi habitat.
2. rivitalizzare il lungomare progettando un'ampia fascia di costa di larghezza variabile che combini paludi, parchi e pontili. Gli interventi messi in atto sono sia additivi che sottrattivi, sia perpendicolari che paralleli alla costa. Un sistema di fitti moli perpendicolari alla direzione delle onde sono disposti lungo la Lower Manhattan, Brooklyn e Staten Island per disperdere la forza delle onde. Lungo le aree dove i rischi di esondazione sono più elevati vengono create delle zone umide che funzionano da tampone. Siccome poi, da progetto, spazio pubblico e produzione di energia alternativa condividono le stesse aree, le zone umide sono implementate con campi di turbine eoliche e con la coltivazione di particolari alghe per la produzione di etanolo;
3. emanare delle formule di zonizzazione che tengano conto degli effetti delle tempeste con lo scopo di aumentare la resilienza delle città in caso di catastrofi naturali.

Il progetto vuole inoltre trasformare la baia in un bacino d'acqua che unisce tra loro le regioni che vi si affacciano. Per far questo prevede quindi che il trasporto da una costa all'altra sia incrementato con un servizio di vaporetto (sul modello veneziano).

Questi 3 principi: nell'acqua, sulla costa e all'interno delle città, rientrano in una strategia di progetto che non cerca solo di proteggere la regione dall'innalzamento del livello del mare o dalle inondazioni, ma prova anche a ricontestualizzare le relazioni tra infrastrutture e ecologia, tra città e acqua. Con l'incombente del cambiamento climatico come catalizzatore, il lavoro integra le conclusioni tratte dalla complessa analisi numerica dei sistemi dinamici con la sensibilità formale di un progetto architettonico in un piano globale che arricchisce l'ecologia e la salute dell'estuario urbano e dei suoi abitanti.



On the water - Palisade bay
projects for New York's Waterfront

Guy Nordenson, Catherine Seavitt, Adam
Yarinsky
con Stephen Cassell, Lizzie Hodges,
Marianne Koch, James Smith, Michael
Tantale, Rebecca Veit

2007-10

Bibliografia

PALISADE 2010

Guy Nordenson et al., *On the water Palisade Bay*, Hatje Cantz Verlag, Ostfildern, 2010

catalogo della mostra *Rising Currents: Projects for New York's Waterfront*, The Museum of Modern Art New York, 24 marzo - 9 agosto 2010

TRECCANI

<http://www.treccani.it/vocabolario/riconfigurare/>

Immagine

Guy Nordenson et al., *On the water Palisade Bay*, Hatje Cantz Verlag, Ostfildern, 2010, p. 25

Traslare:

“Trasferire, trasportare da un luogo a un altro.”¹

In semantica, indica lo spostamento di significato di un termine.

Il *traslato*, spesso metaforico o figurato, indica una parola o espressione con significato diverso da quello naturale e letterale, quindi un valore-significato modificato, trasferito ad altro ordine.

Nella geometria euclidea, una traslazione è una trasformazione affine dello spazio euclideo, che sposta tutti i punti di una distanza fissa nella stessa direzione.

La capacità di spostare il punto di vista, di riuscire a considerare i problemi da una prospettiva diversa, l'abilità di mostrare le cose in modo differente, è sicuramente, sempre e da sempre, la caratteristica che per prima rende un progetto architettonico e urbano significativo.

“È sempre in un rifiuto della visione diretta che sta la forza di Perseo” scriveva Calvino nelle sue “proposte per il prossimo millennio”.²

Le questioni che si occupano di migliorare il funzionamento energetico delle città sono molto legate a soluzioni tecnologiche. Spesso l'architetto non può fare altro che prendere atto dei nuovi materiali e strumenti che gli vengono offerti e farne semplicemente l'uso migliore che gli è possibile.

In certi casi però il suo apporto può essere significativo proprio per il fatto di riuscire a considerare il problema con sguardo nuovo.

Un esempio interessante di applicazione a grande scala di soluzioni energetiche alternative è il progetto Zeekracht, masterplan infrastrutturale di OMA per i cinque paesi che si affacciano sul mare del Nord.

La soluzione per un'energia sostenibile prevede un'azione di cooperazione internazionale per lo sviluppo di un anello di centrali eoliche (Energy Super-Ring) poste nel Mare del Nord.

Data la velocità del vento elevata e costante e le acque poco profonde, il Mare del Nord si presta ad essere un'area adatta al recupero di energia eolica su larga scala. Il potenziale di energia ricavabile, infatti, si avvicina alla produzione attuale di energia da combustibili fossili degli Stati del Golfo Persico.

Anziché una pianificazione spaziale fissata, il masterplan propone un sistema di elementi catalitici ottimizzati per una sostenibilità a lungo termine.

Componenti principali del piano sono:

- il *super anello energetico*, l'infrastruttura primaria di centrali eoliche per la distribuzione e l'approvvigionamento dell'energia;

1. TRECCANI, s.v. “traslare”

2. CALVINO 1993: 9

- la *cintura di produzione*, una organizzazione industriale e istituzionale che sostiene la ricerca e la produzione dedicata all'energia eolica offshore;
- le *scogliere*, aree tutelate per rinforzare gli ecosistemi naturali del mare;
- il *centro di ricerca internazionale*, per la cooperazione, la ricerca, l'innovazione e lo sviluppo dell'eolico offshore.

Il progetto propone una strategia di sviluppo operativo per l'attivazione e l'attuazione nazionale immediata in Olanda, ma tiene contemporaneamente conto di un possibile sviluppo a lungo termine che possa essere incrementato anche con la futura partecipazione di altri stati e con il coordinamento di interessi sovranazionali.

I parchi eolici circolari sono progettati per essere situati e introdotti gradualmente per soddisfare le esigenze in continua evoluzione e i piani di sviluppo regionale del mare del Nord.

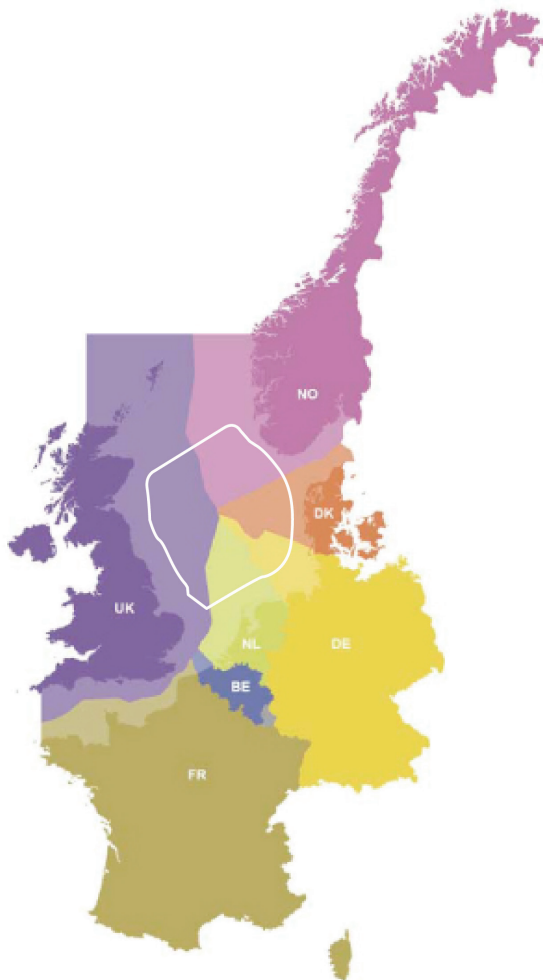
[vedi anche Incrementare]

A livello locale, le centrali eoliche svolgono una serie di funzioni ibride in base alla loro dislocazione. Ad esempio, quelle vicino a naturali giacimenti sottomarini di gas, ora impoveriti, vengono utilizzate per lo stoccaggio di energia; quelle in prossimità di giacimenti di gas non ancora sfruttati sono usate anche per la produzione di energia ibrida; le centrali eoliche adiacenti alle rotte di navigazione agiscono come centrali di rifornimento off-shore; le centrali che si sviluppano lungo zone ecologiche protette creano nuovi parchi e aree marine di bonifica, ecc.

Ad uno stadio più maturo di sviluppo, le centrali risulteranno allineate lungo quello che viene chiamato *super-anello*.

Quello che mi ha interessato di questo progetto è il fatto di aver assunto come 'terreno' oggetto di studio la superficie marina e di aver risolto con un unico gesto, tipicamente architettonico (il *super-anello*), due questioni:

- la gestione delle acque territoriali di stati diversi, il progetto mostra un modo inedito di leggere la geometria geografica e politica dei territori, ne fa traslare i confini, dilatando il materiale che è potenzialmente oggetto del progetto;
- la forma del progetto risulta significativa sia nell'immediata realizzazione, sia nella sua proiezione in un tempo molto dilatato e lontano, senza precludere sviluppi possibili.



Zeekracht Masterplan

Rem Koolhaas, Art Zaaijer
con Talia Dorsey, Mark Veldman

Bibliografia

CALVINO 1993

Italo Calvino, *Lezioni americane. Sei proposte per il prossimo millennio*, Mondadori, Milano, 1993

TRECCANI

<http://www.treccani.it/vocabolario/traslare/>

ZEEKRACHT

<http://oud.zeekracht.nl/>

OMA, *Zeekracht*, in Mohsen Mostafavi, et al. (a cura di), *Ecological Urbanisms*, Lars Müller Publishers, Baden 2010, pp. 72-77

Reinier De Graaf, "Intervista" di Lucy Bullivant, in *Domus 950 - Special Report Green Energy*, settembre 2011, pp. 4-9

Immagine

<http://oud.zeekracht.nl/node/118>



il Piano di Ricostruzione per i comuni aquilani progetto per un territorio fragile

Il terremoto in Abruzzo

Il terremoto del 6 aprile 2009 (Mw = 6,3) investe una vasta area dell'Abruzzo interno interessando in maniera variabile buona parte dell'Italia centrale e provocando più di 300 vittime oltre che danni gravissimi al patrimonio edilizio, monumentale e archeologico. La Protezione Civile dichiara colpita dal sisma un'area, detta *cratere sismico*, che comprende tutti i comuni in cui il terremoto ha fatto sentire i suoi effetti dal VI grado in su della Scala Mercalli.

Ad essere particolarmente provata dall'evento sismico è la provincia dell'Aquila. Il centro storico del capoluogo, pur riportando un livello alto di danno circoscritto solo ad alcune aree, è totalmente inagibile. Oltre alle case e al patrimonio storico-artistico di cui è ricca la zona, sono gravemente colpite dal sisma e dichiarate da subito inagibili, alcune delle strutture che avrebbero dovuto essere al centro del sistema di primo intervento, come l'ospedale e la prefettura che coordina i soccorsi.

I danni causati dal terremoto portano un enorme sconvolgimento per l'intero territorio urbano, tutto gravitante a livello funzionale sul centro storico aquilano.

Fino al terremoto del 6 aprile, il centro storico rappresentava il cuore anche funzionale della comunità. Ospita il 15% circa della popolazione del comune, gli studenti universitari fuori sede, la maggior parte delle attività commerciali, gli studi professionali e le sedi delle amministrazioni e di numerosi enti.¹

Anche i centri limitrofi al capoluogo, per lo più nuclei urbani di estensione ridotta, subiscono danni molto ingenti (con frazioni, come Tempera e Onna, che riportano l'80% degli edifici crollati), tali da rendere spesso non più leggibile l'originario impianto urbano.²

A questo si aggiunge il fatto che questi piccoli centri soffrono, già prima dell'evento sismico, di una grave carenza di servizi che impone il continuo riferimento al centro della città.

Una volta inagibile il centro aquilano, l'intero territorio si trova in una situazione aggravata dal fatto che non esistono nelle vicinanze centri dimensionalmente e funzionalmente in grado di sopperire alla grave carenza di strutture.

IMM in apertura di Daniel Lachenmeier

1. COMITATUS 2009: 13

2. REGIONE ABRUZZO

I provvedimenti messi in atto immediatamente dopo l'evento sismico riguardano prima di tutto la sistemazione della popolazione, poi l'indagine di agibilità per l'edilizia residenziale, le chiese ed i palazzi. Successivamente inizia la messa in sicurezza del patrimonio costruito: edifici pubblici, monumentali e privati.

Nell'immediato dopo-terremoto l'enorme numero di sfollati viene alloggiato in tendopoli allestite in campi sparsi sul territorio provinciale.

Per la fase successiva viene effettuata la doppia scelta di procedere alla realizzazione di nuclei sparsi di Moduli Abitativi Provvisori (MAP) e di complessi abitativi permanenti, noti come Progetto C.A.S.E., acronimo di Complessi Antisismici Sostenibili ed Ecocompatibili, "moduli abitativi destinati ad una utilizzazione durevole e rispondenti a caratteristiche di innovazione tecnologica, risparmio energetico e protezione dalle azioni sismiche".¹

Nell'arco di 5 mesi vengono realizzati 185 edifici localizzati in aree disseminate su tutto il territorio comunale, scelte a seconda della facilità di reperimento dei lotti.

L'edilizia realizzata all'interno delle aree di intervento si basa su moduli standardizzati di edifici alti tre piani. Realizzati con materiali diversi (legno lamellare, calcestruzzo precompresso, laterizi oppure metallo isolato termicamente) sono posti su basi isolate sismicamente. I complessi sono composti ciascuno da 30 abitazioni e raggiungono una densità complessiva di circa 35 alloggi/ha.²

Mentre viene portata avanti l'indagine sull'agibilità degli edifici, ci si rende conto della particolare vulnerabilità dei centri storici e si prende atto, in seguito ad accurati studi di microzonazione sismica, che molti di essi insistono su aree poco adatte all'edificazione per la loro attitudine ad amplificare l'intensità dell'azione sismica.

L'area è per la massima parte contraddistinta da dolomie, calcari e marne compatti. La rigidità di questi strati, unita all'intensa attività tettonica ed al sistema di faglie che corre parallelamente all'Appennino, fa sì che tutta la provincia dell'Aquila sia stata colpita nel corso del tempo da frequenti eventi tellurici di particolare intensità, spesso distruttivi (le cronache del tempo ricordano che il terremoto del 1703 "non lasciò pietra su pietra").

Tra le ipotesi vagliate c'è, dunque, anche quella di delocalizzare alcuni nuclei o frazioni estremamente compromessi, ma l'opposizione da parte della popolazione, dei rappresentanti politici locali e di diverse figure professionali è molto forte, in quanto a ciascun piccolo nucleo urbano viene riconosciuto un valore identitario indiscutibile.

1. D.L. 39/2009

2. COMITATUS 2009: 18

L'area oggetto del Piano di Ricostruzione

Il terremoto del 6 aprile 2009 colpisce, anche se non in maniera distruttiva come a L'Aquila e nei suoi dintorni, i comuni di Castel del Monte, Castelvechio Calvisio, Santo Stefano di Sessanio e Villa Santa Lucia degli Abruzzi.

I danni al patrimonio edilizio sono diffusi in particolare nell'edificato storicizzato e negli edifici pubblici ed ecclesiastici.

Il quattro comuni per i quali, attraverso una convenzione tra la struttura tecnica che si occupa della ricostruzione e università, collaboriamo nella redazione del Piano di Ricostruzione sono tutti compresi in un'unica *area omogenea* (un ambito territoriale in cui più comuni sono raggruppati secondo specifiche logiche aggregative), la numero 4.

Le *Linee di indirizzo strategico per la ripianificazione del territorio* pubblicate dalla Struttura Tecnica di Missione nel Marzo 2011, descrivono l'area omogenea 4 come l'area "più piccola. Tra i centri minori colpiti dal sisma raggruppa quelli meno popolosi, ma di maggior pregio storico-artistico." ¹

I comuni di Castel del Monte, Castelvechio Calvisio, Santo Stefano di Sessanio e Villa Santa Lucia si estendono complessivamente su un'area di 134 Km² nella zona sud orientale del Gran Sasso, ad una quota compresa tra i 400 e i 2500 m (la maggior parte dell'area è sopra i 1000 metri di altezza).

Dal punto di vista geomorfologico l'area è caratterizzata da rilievi montuosi e collinari, intervallati da aree vallive e pianori.

Tale varietà determina una molteplicità di climi, vegetazioni e colture che vanno dal contesto semi-mediterraneo (caratterizzato dalla coltura dell'ulivo), a quello montano (con prateie e pascoli) e alpino.

L'alto valore estetico del paesaggio e dell'ambiente è accresciuto dalla rilevanza naturalistica dell'area (con rare varietà faunistiche come il camoscio, l'aquila reale, il lupo).

I nuclei abitati che completano il territorio sono di piccole dimensioni, generalmente posizionati in cima ad una collina o su gruppi di alture adiacenti, presentano eccellenze di patrimonio storico artistico rilevanti e rendendo il paesaggio di valore.

In generale il contesto presenta una bassa contaminazione grazie alla ridotta circolazione di mezzi motorizzati, all'assenza di attività industriali, alla presenza di un'agricoltura di nicchia e biologica, alla complessiva pressione antropica contenuta.

Per quanto riguarda gli assetti infrastrutturali l'area è servita da un paio di strade provinciali e dalla strada statale n. 17 bis che però d'inverno rimane chiusa sulla piana di Campo Imperatore a causa della neve. Queste strade risultano ampie e scorrevoli, ben inserite

1. STM 2011: 80

nel paesaggio, ma il sistema pubblico di trasporto è piuttosto limitato e solo su gomma.

I nuclei abitati sono per loro natura poco, e in alcuni casi per nulla, accessibili al traffico motorizzato, risultando pertanto *car free*, e risultano carenti di spazi di sosta attrezzati anche nelle aree *extra moenia*.

Anche dal punto di vista della connettività telematica (telefonia e banda larga), l'area è connotata da un certo isolamento.

I comuni dell'area sono forniti di rete idrica, elettrica e del gas, ogni comune ha inoltre la sua rete fognaria completa di impianti di depurazione. La rete elettrica di Santo Stefano di Sessanio e Castel del Monte è gestita in maniera diretta: l'energia è acquistata dai produttori e ridistribuita ai cittadini. La rete idrica viene rifornita da importanti sorgenti in quota. In estate a causa della diminuzione della portata delle sorgenti, dell'aumento delle persone residenti e dell'insufficiente capacità dei serbatoi di accumulo si determinano situazioni di difficoltà superate spesso con l'approvvigionamento tramite autobotti.

Vicende storiche

I territori dei comuni dell'Area omogenea 4 fanno tutti parte della Baronìa di Carapelle e l'attuale assetto del territorio è il risultato di una lunga storia insediativa.

I primi insediamenti sono italici, segue la romanizzazione del territorio (testimone la presenza di resti di ville rustiche romane) per poi avere, con la caduta dell'Impero romano, un primo progressivo decadimento del sistema insediativo e l'assenza di notizie relative alla zona.

Nel corso del medioevo le prime comunità si formano lungo le ex-strade romane, mentre il loro sviluppo è strettamente connesso al sistema di ordini monastici. I proprietari ecclesiastici tentano di stabilire ed estendere un controllo feudale sui contadini, colonizzando attraverso opere di bonifica agraria e di sostegno alla pastorizia, un vastissimo territorio montano.

All'aumento di terre coltivate, frutto dell'opera degli ordini monastici, consegue il ripopolamento delle campagne, anche ad alte quote e la nascita e il consolidamento dei borghi fortificati.

Il processo di incastellamento prende avvio con la conquista normanna dell'Abruzzo (1140), evento di particolare importanza perché da questo momento, con l'unificazione dell'Italia meridionale, riprende la transumanza (già attiva in epoca italica e romana), attività che caratterizza le vicende socio-economiche e culturali dell'Abruzzo, fino almeno al XIX secolo.

In tutto l'Abruzzo interno, e quindi anche nei comuni studiati, ciascun paese conserva una sua "locazione" in Puglia e sui pascoli di

Campo Imperatore lungo la catena del Gran Sasso e tuttora i confini territoriali di ciascun comune comprendono porzioni di territorio distaccate destinate agli *usi civici* della pastorizia.

I nuclei storici dei comuni del Piano sono tutti sorti intorno al XII – XIII secolo su colli ben difendibili. Fa eccezione Villa Santa Lucia edificata sul terrazzo che si affaccia sulla Valle Tritana, unico dei 4 comuni a non essere difeso da mura in quanto legato alle attività agricole (come già il nome *Villa* indica).

Nel '500 i territori della Baronia di Carapello sono di proprietà dei Medici che utilizzano gli estesi pascoli per la loro industria armentizia. In questi anni diviene nota come la più importante via commerciale dell'epoca la *Via degli Abruzzi*, che collega L'Aquila a Sulmona, Napoli, Foggia e verso nord a Firenze. I Medici governano la Baronia fino al '700 quando entra a far parte del patrimonio del re di Napoli Carlo II di Borbone. L'abolizione dei feudi e la riforma amministrativa di Giuseppe Bonaparte (1806) segna la fine della Baronia di Carapelle, il cui territorio viene diviso tra i paesi che ne fanno parte e segue le vicende del regno di Napoli, fino all'unità d'Italia.

Dinamiche demografiche

Come molti contesti collinari e montani marginali dell'Italia, anche l'area oggetto di analisi ha subito nel corso degli anni un brusco processo di spopolamento.

Sin dall'inizio del XX secolo, diverse ondate emigratorie (oltreoceano, in Europa, nel Nord Italia e nei poli urbani limitrofi principali) hanno svuotato i piccoli nuclei storici.

La popolazione dei quattro comuni, a cominciare dagli anni tra le due guerre mondiali, ha subito decrementi fortissimi, tant'è che oggi alcuni di questi hanno meno dell'80% della popolazione degli anni '20 del secolo scorso. Gli anni dopo la prima guerra sono stati quelli della massima espansione demografica, Castel del Monte nel 1921 aveva 3188 a dicembre 2010 ne contava solo 490, Castelvechio Calvisio ha raggiunto il massimo degli abitanti nel 1901 con 1123 residenti a dicembre dello scorso anno ne aveva 190, Santo Stefano di Sessanio aveva 1488 abitanti nel 1901, 117 abitanti nel 2010, Villa Santa Lucia Degli Abruzzi 1745 abitanti nel 1911, 148 abitanti oggi.

La popolazione dei quattro comuni, al 31 dicembre 2010, risulta essere complessivamente di 957 abitanti.

I nuclei abitati sono costituiti per lo più da seconde case, quindi per lunghi periodi dell'anno risultano vuote.

A questo va aggiunto l'alto indice di vecchiaia dei residenti che certo non favorisce l'incremento di attività economiche.

Economia della zona

L'economia dell'area montana del Gran Sasso meridionale si basa quasi esclusivamente sull'agricoltura e l'allevamento estensivo. Dalle quote collinari alle quote più alte possiamo dividere il territorio produttivo in quattro ambiti: terreni agricoli, terreni seminaturali, praterie d'altura e boschi, ghiaioni e rocce. Ambiti rappresentati da paesaggi identitari fortemente caratterizzati, frutto della modificazione secolare che l'uomo ha messo in atto su queste terre.

Alcuni dei terreni coltivati in passato, quelli posti in posizioni impervie o meno fertili, sono stati progressivamente abbandonati a causa della diminuzione della popolazione. Si vanno così pian piano rinaturalizzando terreni una volta coltivati.

Le attività agricole e l'allevamento servono fondamentalmente a soddisfare, tranne alcune eccezioni, i bisogni familiari creando al massimo una piccola economia attraverso la vendita diretta del surplus prodotto. Nelle aree meglio esposte, facilmente raggiungibili e più fertili si coltivano, oltre alle tradizionali graminacee e agli erbaggi per gli animali, anche colture specializzate come lo zafferano, la cicerchia, la lenticchia, il grano solina. Queste produzioni hanno un ottimo mercato e la domanda è normalmente più alta dell'offerta, ci potrebbero essere quindi ampi margini di crescita.

Oltre al settore primario bisogna segnalare attività artigianali legate all'edilizia, presenti con almeno un'impresa, in tutti i comuni. Interessante è anche la produzione di dolciumi biscotti e pane venduti sul mercato dell'Aquila, e presenti, con almeno un'azienda in ciascun comune.

Il turismo è sicuramente l'attività economica che negli ultimi anni, favorito dalla presenza del Parco e dalla costruzione della rete del metano, ha avuto incrementi significativi. Naturalmente questo fenomeno non riguarda tutti i borghi allo stesso modo; Santo Stefano di Sessanio è il più attivo in questo campo avendo avviato già da tempo, grazie a fondi privati esteri, un progetto di albergo diffuso che gli ha fatto raggiungere una notorietà internazionale. Di rilievo è anche il fenomeno del turismo di ritorno, questi comuni sono stati interessati da una massiccia emigrazione verso la Francia e il Belgio nel periodo tra le due guerre.

Effetti del terremoto

Nel tempo anche questa zona, come il resto dell'Abruzzo centrale, è stata oggetto di diversi eventi tellurici. Ne sono testimonianza le facciate degli edifici che presentano spesso elementi architettonici, imbotti di porte e finestre non coerenti: a causa della ricostruzione spesso si trovano elementi di epoca più antica nelle parti alte dell'edificio, mentre quelli di epoca più recente sono ai piani bassi. I danni prodotti in special modo dall'evento del 1915 sono

testimoniati da interventi ancora visibili come contrafforti in calcestruzzo, solai con soletta in c.a. gettata sopra le putrelle e le catene presenti in moltissimi edifici.

I danni causati dell'ultimo evento sismico nei comuni della Baronia sono diffusi ed hanno interessato tutto il tessuto edilizio storicizzato e non. In media gli edifici inagibili dentro il perimetro del centro storico sono circa tra il 40% e il 20%.

I danni maggiori agli edifici ecclesiastici, pubblici e monumentali si sono avuti nel comune di Santo Stefano di Sessanio dove è crollata completamente la torre medicea, simbolo del paese. Gravissimi danni hanno subito anche le numerose chiese sparse sul territorio e le torri campanarie, i cui crolli hanno spesso prodotto danni anche agli edifici sottostanti.

Oltre agli edifici anche i sottoservizi sono stati danneggiati dal sisma. Per quel che riguarda le reti interne idriche e fognarie il terremoto ha aggravato sia i tratti delle condotte più vecchie, già in pessimo stato, sia quelle oggetto di interventi recenti.

I soggetti incaricati del Piano

Nel 2011 sono incaricati di redigere il Piano di Ricostruzione dell'Area omogenea 4:

- l'Università degli Studi di Padova, Dipartimento di Costruzioni e Trasporti (responsabile scientifico prof. ing. Claudio Modena);
 - il Consiglio Nazionale delle Ricerche, sede di L'Aquila (ing. Giandomenico Cifani, arch. Giovanni Cialone);
- con la collaborazione di:
- Politecnico di Milano, Dipartimento di Progettazione dell'Architettura (prof. arch. Maria Grazia Folli) che si occupa dell'aspetto inerente la progettazione urbana e territoriale (gruppo di lavoro nel quale mi trovo a partecipare con la compagna di dottorato Paola Ianni);
 - Politecnico di Milano, Dipartimento di Ingegneria Strutturale (prof. arch. Luigia Binda);
 - Università La Sapienza di Roma, Dipartimento di Design, Tecnologia dell'Architettura, Territorio e Ambiente (prof. arch. Giovanni Carbonara).

Cos'è un Piano di Ricostruzione

La definizione di 'Piano di Ricostruzione' fornita dalla normativa è:
"I comuni danneggiati dal terremoto del 6 aprile e compresi entro il cratere ai fini della riparazione degli edifici si devono dotare, d'intesa con il Commissario Delegato, di un Piano di Ricostruzione del centro storico che definisce gli aspetti utili alla ripresa socioeconomica, la riqualificazione degli edifici e facilita il rientro degli abitanti nelle abitazioni danneggiate".¹

L'art. 5 del Decreto n.3 del 9/3/2010 del Commissario Delegato, Presidente della Regione Abruzzo, specifica gli obiettivi e i contenuti dei Piani di Ricostruzione con lo scopo di:

- assicurare la ripresa socio-economica del territorio di riferimento;
- promuovere la riqualificazione dell'abitato, in funzione anche della densità, qualità e complementarietà dei servizi di prossimità e dei servizi pubblici su scala urbana, nonché della più generale qualità ambientale;
- facilitare il rientro delle popolazioni nelle abitazioni recuperate a seguito dei danni provocati dagli eventi sismici del 6 aprile 2009.

I piani devono inoltre provvedere alla:

- individuazione degli interventi;
- messa in sicurezza di ciascun ambito ai fini dei successivi interventi di ricostruzione;
- stima economica degli interventi previsti;
- individuazione dei soggetti interessati;
- cronoprogramma degli interventi con l'individuazione delle priorità.

1. D.L. 39/2009: comma 5bis, Art.3

Il Piano di Ricostruzione, secondo la norma ¹, ha come oggetto di

studio il centro storico, definito mediante la perimetrazione. Tuttavia negli obiettivi dei Pdr descritti dalla normativa emerge la necessità di costruire uno strumento capace di dare una risposta tecnica all'operazione fisica di ricostruzione dei nuclei urbani che abbia anche come sfondo una risignificazione del ruolo del centro storico all'interno del territorio di riferimento e che sia quindi in grado di innescare una ripresa socio-economica di tutta l'area. Il perseguimento di tali finalità implica necessariamente che il piano agisca su diversi livelli di pianificazione, attraverso una "integrazione non gerarchica" delle scale di lavoro.

La strategia di progetto

La strategia di progetto adottata definisce due livelli di progetto:

- il *I livello*: è legato ad una operazione interpretativa su scala ampia, che consenta di definire possibili scenari di sviluppo per l'intero territorio e che permetta di comprendere il ruolo del costruito e dei nuclei urbani all'interno del sistema ambientale-territoriale a cui questi appartengono.
- il *II livello*: riguarda la ricostruzione fisica di edifici e spazi urbani.

Primo livello di progetto

1) Interpretare:

Le scelte di pianificazione sono inscindibilmente legate al riconoscimento del ruolo che il Comune oggetto del Piano di ricostruzione assume all'interno del territorio di cui è parte. Da ciò deriva la necessità di una lettura del territorio a scala più ampia al fine di riuscire a comprendere, nella complessità degli elementi esistenti, quelli che strutturalmente lo generano, lo caratterizzano e lo differenziano da altri.

Si tratta di un'operazione di attribuzione di valore, di un atto interpretativo che in un sistema complesso permette di riconoscere quali siano i tratti significativi e quali relazioni tra essi intercorrono. Relazioni economiche, sociali, culturali, ecologiche, storiche hanno dato luogo a dei sistemi di organizzazione dello spazio e, nel tempo, tutte queste relazioni hanno influenzato la morfologia, la scelta dei materiali naturali e artificiali, i colori, le tecniche costruttive e quelle agronomiche.

La lettura del territorio oggetto del Piano di ricostruzione integra i diversi sistemi (fisico, naturale, storico, socio-economico e culturale) e cerca di comporre, in una visione complessiva e coerente, tutte le componenti del paesaggio presenti, perché tra esse intercorre un legame profondo e indissolubile .

Per poter effettuare questa lettura sono stati presi in esame tre sistemi:

- 1) il sistema geografico-ambientale;
- 2) il sistema del territorio "storico", che riguarda la strutturazione storica del territorio, permettendo di individuare le permanenze significative e il loro ruolo nel lungo periodo;
- 3) il sistema della città contemporanea, che si occupa dell'attuale struttura del territorio, al fine di comprenderne le trasformazioni avvenute ed i processi di modificazione in atto, evidenziandone carenze, bisogni, contraddizioni o problemi insoluti.

Il confronto di quanto è emerso dalla lettura dei tre sistemi è stato funzionale al riconoscimento del ruolo che svolgono i nuclei storici oggetto del PdR all'interno del territorio, e dunque alla definizione

di una strategia progettuale. Se, ad esempio, si fosse riconosciuto loro un ruolo identitario, l'azione di progetto sarebbe stata incentrata sulla tutela; se si fosse attribuito prevalentemente un ruolo di aggregazione sociale, la ricostruzione avrebbe dovuto partire dal riconoscimento della valorizzazione degli elementi aggreganti. I nuclei storici sono i punti di focalizzazione del sistema territoriale cui appartengono ed è partendo da questo sistema ampio che si dà senso al recupero dei nuclei.

I campi aperti e il seminativo arborato

1.1) il sistema geografico-ambientale

Il primo elemento che è apparso fortemente caratterizzante il territorio dal punto di vista ambientale è stato il sistema agricolo di campi aperti.

Si tratta di una forma di organizzazione del sistema agrario molto antica, strettamente connessa all'orografia. In presenza di un territorio montuoso, calcareo, le coltivazioni interessano solo le piccole valli chiuse che si aprono a differenti quote tra i rilievi e che, in quanto ricoperte di depositi alluvionali, risultano fertili e coltivabili. Queste depressioni, localmente chiamate *piani*, salgono dai 950 ai 1700m. Hanno forma sub-ellittica e si allungano parallelamente all'andamento appenninico. L'accesso ai campi avviene mediante un percorso di fondovalle che corre lungo l'asse longitudinale del bacino e costituisce una sorta di "spina" del sistema di campi disposti sempre paralleli tra loro con il lato corto verso la strada. La struttura delle parcelle coltivate è *nastriforme*, ha una geometria estremamente regolare in dimensioni e proporzioni e presenta una forma rettangolare molto allungata (con rapporti generalmente di 1:8 tra larghezza e lunghezza). Questa organizzazione è funzionale alla tutela di una certa equità distributiva delle risorse agricole: le parti di terreno più fertile al centro della valle e quelle meno fertili a ridosso del pendio sono equamente suddivise nei vari appezzamenti. È interessante notare che, salendo di quota, tale conformazione dell'assetto agrario appare unica e riconoscibile anche in funzione delle ridotte dimensioni delle aree vallive che permettono di cogliere visivamente il sistema dei campi aperti nella loro interezza. Un'osservazione più accurata, tuttavia, permette di comprendere che tale sistema è proprio di una porzione di territorio ben più ampia rispetto a quella oggetto di analisi. La stessa Valle dell'Aterno, infatti, è interamente coltivata ed appare come un sistema agrario che si estende in un'area di fondovalle fino a lambire le pendici dei rilievi montuosi a nord e a sud. Anche qui l'assetto agrario si configura come un sistema lineare, la cui "spina" centrale è costituita dal fiume Aterno e dai tracciati della ferrovia e della S.S. 17, che per buona

parte ricalcano il tracciato storico del *Tracturo Magno*. In tale ottica, il sistema dei campi aperti di alta quota può essere inteso come una sorta di reiterazione per lacerti di un assetto agrario più ampio, che appunto nella Valle dell'Aterno trova la sua configurazione più generale. Tuttavia, sebbene tali sistemi agrari siano accomunati da un'unica matrice, i campi aperti di alta montagna si caratterizzano per specificità colturali che nel corso del tempo si sono imposte per la propria compatibilità con le caratteristiche climatiche e ambientali dell'area. Qui la produzione agricola è costituita da alcuni tipi di cereale, come farro e grano solina, legumi (in particolare lenticchie), patate, foraggio. È da rilevare che, proprio per le condizioni climatiche che caratterizzano l'area, molte di queste coltivazioni di alta montagna garantiscono quantità di produzione piuttosto limitate, ma hanno il vantaggio di non essere soggette a parassiti che attaccano le stesse colture in pianura e dunque risultano di per sé "biologiche". L'assetto del paesaggio agrario muta nella parte orientale dell'area in esame: nei pressi di Villa Santa Lucia diviene infatti predominante la presenza del seminativo arborato. Qui i campi sono cinti da alberi ad alto fusto (mandorli e castagni) e le colture sono prevalentemente orticole e frutticole. Particolare rilievo ambientale e paesistico è attribuibile al sistema di orti terrazzati che, in adiacenza al nucleo urbano di Villa Santa Lucia degli Abruzzi, si estende verso sud.

Il sistema dei tratturi e i pascoli

Tratturi e pascoli di alta montagna costituiscono segni che permangono sul paesaggio a testimoniare un'attività che fino ai primi decenni del XX secolo ha costituito la struttura economica fondamentale per l'intero territorio. Qui l'allevamento ovino ha rappresentato, fino a tempi molto recenti, la principale attività produttiva dell'area: durante i mesi estivi gli armenti rimanevano sul territorio, in particolare nell'area di Campo Imperatore, dove i pascoli disponibili erano suddivisi per aree di pertinenza dei vari Comuni, mediante il sistema degli usi civici. Nel periodo invernale, tuttavia, le condizioni climatiche non consentivano la permanenza in loco delle greggi: così nel mese di Settembre i pastori si mettevano in viaggio con le proprie greggi. Uomini e bestiame si trasferivano fino alla successiva primavera nel Tavoliere di Puglia percorrendo il *Tracturo Magno*, un percorso di terra battuta di 110 metri di sezione al quale confluivano vari sistemi di tratturi minori provenienti dai centri urbani allocati sui rilievi montuosi ai margini del percorso. Attualmente sul territorio il sistema dei tratturi non è più riconoscibile nella sua interezza: sul paesaggio ne rimangono segni e frammenti solitamente inglobati in nuovi elementi derivanti da una trasformazione dell'uso del territorio, come ad esempio nuovi

tracciati viari. Riconoscere tuttavia la presenza di quel sistema di percorsi che per secoli e fino a tempi piuttosto recenti ha costituito la struttura fondante dell'intero territorio permette di attribuire valore e significato non solo a quei pochi segni che tuttora permangono, ma anche a tutti i nuovi elementi del paesaggio che quei segni inglobano e attualizzano. Perché proprio mediante tale attualizzazione è possibile, pur nella trasformazione, il mantenimento di una struttura del territorio storicamente determinata.

Il rapporto natura - cultura

Effettuando la lettura del territorio in cui i quattro centri urbani del Piano sono inseriti, emerge con estrema evidenza un legame profondo e indissolubile che si genera tra il sistema insediativo, paesistico e produttivo.

Le forme del paesaggio sono motivate dall'insieme di reciproche relazioni di processi sociali, culturali ed economici che hanno avuto luogo su questo territorio nel corso del tempo.

Da un esercizio di comprensione del territorio si osserva, come ci ricorda il professore Macchi Cassia, quanto sia fondamentale per il progetto la consapevolezza che "il paesaggio è la forma di rappresentazione dell'interrotto lavoro di modificazione - stratificazione e progetti - dei territori di vita di popolazioni diverse"¹ Ne deriva una valutazione più profonda del valore estetico del paesaggio. Un paesaggio ci appare "bello" nel momento in cui esprime una coerenza tra forma, cultura ed economia della società che lo abita.

"Il valore estetico di un paesaggio non è infatti una risorsa né statica né assoluta, e quindi misurabile, ma piuttosto un bene che emerge da una sequenza di azioni collettive e individuali. Il valore estetico non è quindi riferibile alla bellezza, ma piuttosto alla pregnanza della forma, cioè alla profondità del rapporto tra quella sequenza di azioni e morfologie conquistate."²

Se quindi la forma del territorio è indissolubilmente legata alla società e all'economia che l'ha prodotta, la politica di tutela dello stesso non può scindersi da una strategia di sviluppo e innovazione dei sistemi produttivi ed economici locali.

In assenza di tale consapevolezza, l'atteggiamento è quello della salvaguardia. Ma "è indispensabile ricordare che per avere valore identitario e offrire riconoscimento, cioè per perseguire i risultati che possono rendere comprensibile una proposta progettuale, un paesaggio deve rappresentare la cultura di oggi, non raccontare quella di ieri. E fa parte della cultura di oggi una prassi progettuale dove la proposta di trasformazione è contemporaneamente progetto di recupero della memoria e innesco di una nuova identità culturale che

1. MACCHI 2011: 85

2. Ibidem: 88

entra in sintonia con quella già esistente e sedimentata, facendola riemergere.”¹

Nel caso dell'area omogenea 4, si sono messe in evidenza la presenza di attività produttive locali direttamente legate alla forma del territorio. Tra queste ce ne sono alcune caratterizzate da un eccellente livello qualitativo e con un buon mercato a livello nazionale ed internazionale, come la produzione biologica di legumi (in particolare la lenticchia, presidio Slow Food), carni e formaggi. Per altro queste attività al momento sono caratterizzate da una produzione inferiore alla domanda e quindi hanno ampi margini di crescita.

Una partnership tra istituzioni pubbliche e operatori (attuali e soprattutto potenziali) del settore potrebbe essere utile per il consolidamento e il recupero delle produzioni tipiche.

Alcuni passi in questo senso potrebbero prevedere la mappatura delle produzioni tipiche di eccellenza sia attive che non, la creazione di un sistema inter-comunale condiviso in grado di esplicitare efficacemente la disponibilità di mezzi di produzione non utilizzati (terreni incolti, casolari in disuso...) e il loro riutilizzo, l'intercettazione di finanziamenti comunitari rivolti al sostegno delle attività agro-silvo-pastorali e la facilitazione del processo di filiera corto (produzione-consumo) come mercati locali, gruppi di acquisto...

Per quanto riguarda l'aspetto economico e l'allevamento di ovini, si può prendere spunto da esempi positivi di altre realtà, dove si è cercato di attualizzare e allungare la filiera produttiva (soprattutto legata alla realizzazione di semi-lavorati e lavorati della lana).

1.2) il sistema del territorio "storico"

I nuclei urbani storici

Gli insediamenti urbani storici, ciascuno attraverso specifici caratteri derivanti dai rapporti con il sistema orografico di appartenenza, con il sistema agrario e con quello ambientale del contesto, costituiscono 'valori identitari' che connotano paesaggio culturale e territorio geografico.

Sono stati riconosciuti come elementi identitari di ciascun nucleo storico:

1. MACCHI: 87

- la forma urbana come valore paesistico;
- l'attacco al cielo (*skyline*);
- il rapporto tra orografia e insediamento;
- il rapporto tra nucleo urbano e sistema ambientale (paesaggio agrario o naturale);
- la relazione tra morfologie insediative e tipologie edilizie;
- la relazione tra l'edificato, i tracciati e gli spazi aperti;
- i materiali, i colori, le tecniche.

Le emergenze storico-architettoniche sul territorio

Per ciascuno di questi elementi si è verificato che le modificazioni in corso non ne alterassero i connotati basilari (*come si può vedere dalle schede e dalle immagini in fondo al capitolo*).

Sul territorio sono presenti numerose emergenze di valore storico-architettonico, tra cui resti archeologici che testimoniano la presenza di insediamenti nell'area a partire dal periodo italico. Ne sono esempio il circolo di Monte Mattoni, dove è ancora visibile una possente cinta di difesa in muratura a secco, il sito di Colle della Battaglia, fortificato con pietrame a secco e con due ordini di fossati. Allo stesso periodo sono attribuibili la necropoli di Pesatro, a confine tra i comuni di Castel del Monte e di Ofena, e il recinto fortificato di Monte Cofaniello a Santo Stefano di Sessanio. Resti di una Villa Rustica, oltre che il toponimo Sessanio, che sembra derivare dal termine latino "Sextantia" (che potrebbe indicare la distanza di sei miglia romane dell'insediamento dalla città di Peltuinum), testimoniano la romanizzazione del territorio, consolidatasi dopo il I secolo a.C.. Tuttavia l'attuale assetto insediativo del territorio della Baronia di Carapelle si è strutturato nella conformazione tutt'ora visibile tra il XII e XIII secolo. È interessante notare come i centri urbani di Castel del Monte, Calascio, Castelvechio Calvisio e Carapelle Calvisio siano planimetricamente allineati su un'unica direttrice con direzione nord-est/sud-ovest, probabilmente a scopo difensivo. Tale disposizione insediativa fa sì che ogni centro diventi punto di avvistamento con funzione di controllo sul territorio. Il posizionamento dei nuclei permette inoltre un reciproco contatto visivo, sicuramente utile a scopi difensivi. Di tale sistema è parte integrante pure la Rocca di Calascio che, datata all'anno 1000 e situata su un crinale a 1460 metri di altitudine, è posta in posizione particolarmente favorevole per la difesa del circondario.

L'inventario delle risorse culturali sparse sul territorio serve per la diagnostica dei danni subiti a causa del sisma, ma, se ben organizzato, favorirebbe la consapevolezza dei patrimoni locali e potrebbe servire da materiale di base per la promozione territoriale. C'è in questi territori una evidente potenzialità turistica attualmente messa a frutto solo in minima parte.

Si ricorda che il turismo non può essere la panacea di tutti i mali che affliggono questi comuni e non può risolvere tutti i problemi di marginalità. Troppo spesso è stato individuato in questo settore l'unico volano di sviluppo e rilancio socio-economico del territorio. Ma ci sono effettivamente in quest'ambito ampi margini di miglioramento specie se si applicano politiche mirate a valorizzare il

turismo ambientale, culturale e degli sports della montagna. La creazione di una rete storico-architettonica-archeologia, la calendarizzazione delle manifestazioni e degli eventi, la mappatura dei circuiti turistici (escursionistico, artistico, eno-gastronomico...), metterebbe a sistema le peculiarità del patrimonio locale. È importante che il territorio si presenti come un unico sistema, articolato in diverse tipologie di offerta e per diversi periodi dell'anno. Per ottenere risultati positivi andrebbe fatto uno sforzo di coordinamento operativo tra soggetti responsabili della ricettività, dell'ambiente, dell'urbanistica, dei servizi, del comparto produttivo.

1.3) il sistema della città contemporanea

La marginalità

All'elevato valore formale, paesaggistico e identitario di questi centri urbani si contrappone, come accennato in precedenza, un grave fenomeno di spopolamento il cui inizio avviene già a partire dal secondo dopoguerra a causa di ingenti fenomeni migratori e continua nel corso dei successivi decenni in concomitanza del declino delle attività economiche, prevalentemente legate alla pastorizia, che avevano in precedenza reso fiorente il territorio e permesso la costruzione di sistemi insediativi di elevata qualità architettonica e urbana.

A tali dinamiche si associa il fatto che questi centri, pur gravitando funzionalmente sulla città di L'Aquila, sono posti dal capoluogo ad una distanza non irrilevante che varia dai 30 km di Santo Stefano di Sessanio ai 44 di Castel del Monte, in parte da percorrere attraverso una viabilità di montagna.

Attualmente, si stima che il rapporto tra abitazioni vuote ed abitazioni totali sia compreso tra il 71 e il 79%.

La qualità del contesto

Tuttavia è da rilevare che, seppur distanti dalla città, i nuclei urbani in questione godono di una localizzazione geografica potenzialmente privilegiata in quanto posti alle pendici dell'area naturalistica di Campo Imperatore ed in parte ricompresi nel Parco del Gran Sasso e dei Monti della Laga.

La complessiva alta qualità del contesto dovrebbe essere la leva strategica per una generale rivitalizzazione dell'area sia dal punto di vista della residenzialità, sia per il turismo, sia per l'imprenditorialità. In quest'ottica è importante mantenere i servizi di base (assistenza, commercio...) e introdurre nuovi servizi indispensabili per uno sviluppo competitivo.

Connettività e ICT

L'intervento che potrebbe rappresentare uno dei motori per la rivitalizzazione economica e sociale di questi comuni è la dotazione

di tecnologie di informazione e comunicazione (ICT).

Forse più che di strade ripavimentate e nuovi campanili, questi centri hanno bisogno di un'infrastruttura di rete a banda larga per la distribuzione della connettività in maniera capillare.

Il modo che le moderne tecnologie ci offrono per compensare e superare la marginalità geografica è proprio quella di puntare sull'organizzazione tramite ICT di servizi amministrativi, sanitari, di formazione, e soprattutto per la promozione, attraverso organizzazioni imprenditoriali, di possibili dislocamenti di attività produttive.

Secondo livello di progetto

2) Ricostruire

La seconda mossa che il Piano di Ricostruzione deve assolvere attiene alla ricostruzione fisica dell'edificato e degli spazi urbani danneggiati dal sisma.

Ricostruire gli edifici

L'azione di ricostruzione finalizzata al ripristino dello stato fisico di questi luoghi impone un accurato rilievo del costruito e degli spazi aperti, la valutazione dell'entità dei danni ed la loro classificazione, la definizione di un piano per la gestione delle macerie, la scelta dei metodi di consolidamento più congrui ai caratteri costruttivi che caratterizzano l'edificato storico locale.

È una fase operativa finalizzata a:

- ripristinare il patrimonio edilizio-abitativo e migliorarne sicurezza e funzionalità (interessa in particolare gli interventi privati, singoli e associati, con riferimento agli aggregati edilizi);
- intervenire sulla riqualificazione dei centri urbani, dove assume importanza il progetto degli spazi pubblici, delle reti e dei servizi ed il restauro del patrimonio storico-culturale.

In questo ambito è prioritario individuare azioni per la riduzione della vulnerabilità urbana.

Il lavoro in questo ambito si è sviluppato nelle aree riconosciute e già perimetrare. Una delle prime operazioni effettuate dopo il sisma è consistito proprio nella perimetrazione di aree a maggior carattere storico. Questa individua ambiti urbanistici ed edilizi significativi finalizzati ad un insieme di interventi integrati, aventi ad oggetto uno o più aggregati edilizi. La necessità di circoscrivere la perimetrazione solo al nucleo urbano antico persegue la finalità pratica e condivisibile di non vincolare gli edifici esterni alla perimetrazione ai tempi di redazione e approvazione del Piano di Ricostruzione. In fase di pianificazione si è tenuto conto però anche della necessità di rapportarsi con un concetto di "centro storico" comprendente un sistema più complesso di edificato e relativi spazi aperti.

Rispetto al ripristino del patrimonio edilizio-abitativo e al miglioramento della sua sicurezza e funzionalità si può sinteticamente dire che, osservando l'esito dei processi di ricostruzione in seguito ai precedenti eventi sismici avvenuti in Italia, pur nell'intento di un'azione di conservazione, non è affatto univoco l'approccio di intervento sul patrimonio edilizio storico danneggiato. Da perseguirsi è l'approccio che mira al recupero e al consolidamento del costruito storico nel rispetto del proprio funzionamento statico, agendo sul miglioramento dell'originario comportamento della struttura. Definire tale approccio in modo chiaro è uno dei compiti di chi è chiamato ad intervenire sul processo di ricostruzione. Questo può essere fatto attraverso una sorta di abaco di azioni possibili ed un elenco di linee guida. In questo modo ci si assicura che la successiva fase di progettazione esecutiva sui manufatti architettonici che compongono il tessuto edilizio sia rispettosa della strategia generale dichiarata. La definizione di tale strategia e delle conseguenti linee guida è subordinata ad una fase di conoscenza dei caratteri morfologici e costruttivi del sistema urbano, che avviene mediante un'azione di rilievo finalizzato all'individuazione delle tipologie architettoniche e costruttive ricorrenti (tipologie murarie, tipi ricorrenti di orizzontamenti, sistemi di copertura, tipi di finitura superficiale, presidi antisismici già presenti), alla verifica dello stato del danno e della vulnerabilità dei sistemi edilizi.

Tale azione conoscitiva si effettua previa ricognizione della documentazione già in possesso dell'Amministrazione comunale:

- cartografia esistente;
- definizione delle unità minime di intervento (aggregati) già pubblicate da parte dell'Amministrazione comunale;
- documentazione esistente circa l'esito di agibilità degli edifici e livello di danno (schede AEDES, indicazioni del GTS).

L'azione conoscitiva sopra descritta permette:

- la definizione di un abaco delle tipologie architettoniche e costruttive ricorrenti;
- una mappatura del grado di danno del tessuto edilizio, corredata da un abaco dei meccanismi di collasso più frequentemente verificatisi in relazione alle tipologie architettoniche e costruttive esistenti;
- una mappatura del grado di vulnerabilità del tessuto edilizio, suddiviso per unità strutturali. Tale elaborato risulta utile in un'ottica di prevenzione: pur in assenza di danno, prevedere misure per la riduzione della vulnerabilità di un edificio permette di migliorarne preventivamente il comportamento anche in caso di nuovo sisma;
- definizione di linee guida ed elenco delle possibili azioni di progetto sul costruito storico per il consolidamento statico ed il miglioramento

anti sismico delle strutture.

La riqualificazione energetica degli edifici

È importante poi associare il lavoro sulla sicurezza sismica dell'edificato ad interventi di manutenzione che consentano di migliorare il funzionamento energetico degli edifici. Far fronte a sopraggiunti decadimenti prestazionali, realizzare interventi di riqualificazione tesi a fornire nuove qualità e prestazioni originariamente non previste, abbassare il consumo di energia... possono rappresentare una opportunità non solo dal punto di vista della sostenibilità ma anche del management immobiliare che potrebbe individuare opportunità in più di collocazione sul mercato in base alla valutazione delle prestazioni energetiche. Trattandosi di un contesto antico, dove il valore storico è dato non da isolate eccellenze, ma proprio dall'uniformità del costruito ordinario, è importante salvaguardare l'identità e la specificità degli edifici fornendo, anche per questo tipo di interventi, un metodo e delle linee guida che integrino l'abaco sulla sicurezza sismica.

Ricostruire gli spazi

Il progetto urbano contestualizza il recupero del patrimonio edilizio e il miglioramento della sua funzionalità e sicurezza in un quadro strategico interscalare che persegue:

- la riduzione della vulnerabilità urbana di ciascun ambito comunale in coerenza con gli indirizzi di pianificazione e di intervento degli altri centri dell'Area Omogenea e con il più ampio contesto territoriale;
- la riqualificazione morfologica e funzionale dei contesti;
- la rivitalizzazione socio-economica in un'ottica di sviluppo sostenibile.

Nella relazione di Piano è specificato che l'obiettivo consiste nell'individuare strategie ed azioni utili a migliorare il comportamento del sistema urbano sia in caso di emergenza, sia nella sua ordinaria fruizione.

Anche questo livello di pianificazione pone, ovviamente, la necessità di un atto interpretativo volto all'individuazione dei tratti caratteristici della realtà urbana in esame. Il raggiungimento degli obiettivi sopra esposti avviene in un'ottica di rispetto e potenziamento degli elementi del sistema urbano riconosciuti come valori, mediante una fase di analisi finalizzata alla lettura:

- della struttura urbana nelle sue componenti fisico percettive, formali e funzionali (impianto urbano, proporzioni caratteristiche degli spazi aperti, ecc.);
- dei valori consolidati del paesaggio urbano;
- dei caratteri identitari del patrimonio storico-architettonico-ambientale;

- degli usi del costruito e degli spazi aperti;
- delle coerenze, criticità, vocazioni.

Sicurezza e resilienza urbana

Ai fini del miglioramento del comportamento del sistema urbano in caso di emergenza sismica o di altro genere, l'analisi e il progetto sono incentrati sui seguenti elementi:

- il sistema dei percorsi all'interno dei centri storici;
- gli accessi alla città e gli spazi aperti ad essi connessi;
- i *luoghi sicuri* intesi come spazi aperti posti nelle immediate vicinanze dei nuclei urbani storici nei quali confluire in caso di emergenza;
- il sistema viabilistico carrabile esterno al nucleo urbano storico e i luoghi di sosta per autovetture in relazione alla dislocazione dei *luoghi sicuri*.

Caratteristica comune ai centri storici in esame è un'estrema compattezza dell'edificato e degli spazi aperti del sistema urbano. Si tratta di un carattere intrinseco a questi luoghi e pertanto ritenuto immodificabile.

La sfida per ottenere un buon grado di sicurezza urbana è ancora più ardua, in quanto l'obiettivo di una riduzione del rischio sismico è da perseguire nei confronti di sistemi urbani già esistenti. Parti di questi sono di carattere storico, riconosciuti come valore prezioso ed insostituibile. È in quest'ottica che, all'azione sul piano strutturale inerente la riduzione della vulnerabilità edilizia, si considera necessario affiancare un approccio di tipo urbanistico, volto appunto alla riduzione della più complessa vulnerabilità urbana.

Pertanto la strategia progettuale consiste nella verifica della presenza, all'interno delle aree perimetrate, di una sufficiente interconnessione tra i percorsi e nella definizione di una gerarchizzazione degli stessi, individuando come vie di fuga i tratti viari che tra quelli esistenti si caratterizzano per una maggiore sezione stradale ed una migliore percorribilità (minore presenza di salti di quota, barriere architettoniche, passaggi coperti). Tali percorsi costituiscono una sorta di priorità progettuale. La riduzione della vulnerabilità edilizia dei fabbricati prospicienti è qui finalizzata, oltre che a salvaguardare l'incolumità di chi vi risiede, a garantire la fruibilità della via pubblica in caso di emergenza senza che questa venga occlusa da macerie provenienti dai crolli dei fabbricati. L'individuazione delle vie di fuga è direttamente connessa alla dislocazione degli accessi ai nuclei urbani, che in fase di emergenza divengono vie di uscita dal sistema viario compatto, indispensabili per il raggiungimento di un luogo sicuro. L'attenzione al ruolo degli spazi aperti, importanti per la riduzione della vulnerabilità del sistema urbano, ha comportato anche la

modifica della perimetrazione del centro storico prevista dal PdR. La nuova perimetrazione approvata è definita non solo dall'edificato (il pieno) che costituisce il nucleo storico, ma anche dagli spazi aperti (il vuoto), ritenuti necessari per il sistema delle vie di fuga e dei luoghi sicuri.

L'operazione progettuale prevede la sistemazione di ogni accesso al nucleo storico e l'individuazione di aree libere e pianeggianti in diretta connessione di questi. Il riconoscimento di queste aree come luoghi sicuri, intesi come primi spazi liberi in cui confluire in caso di emergenza, prevede anche che siano direttamente connesse con il sistema viario per garantire l'accessibilità da parte dei mezzi di soccorso e, se possibile, che possano essere dotate di servizi emergenziali, come un sistema di illuminazione autonomo in grado di funzionare anche nel caso del collasso del servizio elettrico della città e di un pozzo per l'acqua potabile.

Il caso di Castel del Monte

L'analisi effettuata mostra che lungo via del Gran Sasso e Piazza XX settembre, a nord del nucleo urbano, al di fuori del centro storico, si accentrano tutti i servizi, le funzioni pubbliche, le attività commerciali e gran parte della disponibilità di parcheggi per autovetture.

Questo fa sì che, tra gli accessi esistenti che introducono al tessuto compatto del nucleo storico, solo la Porta nord, in diretta connessione con Piazza XX settembre, è effettivamente fruita.

Molti altri accessi sono presenti, soprattutto sul limite sud e ovest del comune, ma sono pressoché inutilizzati. Versano in stato di abbandono e gli spazi aperti ad essi connessi rimangono in una posizione di forte marginalità.

La strategia progettuale riconosce nella riqualificazione di tutti gli accessi al centro antico una delle azioni fondamentali per migliorare il comportamento del sistema urbano in caso di sisma. In tal modo si assicura la presenza di alternative spaziali e funzionali (concetto di "ridondanza") che garantiscono il funzionamento del sistema urbano anche nel caso di collasso di alcune delle sue componenti.

La riqualificazione delle Porte urbane persegue l'ulteriore obiettivo di migliorare la permeabilità del centro, inducendo la percorrenza anche di ambiti attualmente poco fruiti. In tal modo sarà incentivata la ripresa di usi e funzioni di interesse pubblico che possano rivitalizzare l'interno del centro storico che attualmente resta emarginato rispetto al tessuto compatto.

Si prende atto quindi che tutti gli accessi dal lato sud sono in immediata connessione con il sistema viario esterno al paese e due di questi (quello più a ovest e uno a sud-est) si trovano vicino ad aree aperte libere, individuate come "luoghi sicuri" dove poter confluire in caso di emergenza e in attesa dei soccorsi.

A partire da queste aree individuate e dalle relative porte di ingresso al nucleo compatto antico, si verifica l'intecconnessione tra i percorsi interni e se ne definisce una gerarchizzazione. A Castel del Monte le vie che corrono lungo le curve di livello risultano più spaziose e agevoli (con minore presenza di salti di quota, barriere architettoniche, passaggi coperti...), rispetto a quelle trasversali, ripide e anguste. Queste vie più praticabili che conducono alle porte urbane sono individuate come "vie di fuga" privilegiate. Questa strutturazione dello spazio è finalizzata a dare una priorità agli interventi (che comunque devono essere incrementali e ovviamente interessare col tempo tutto il centro storico). La riduzione della vulnerabilità edilizia dovrebbe partire dai fabbricati affacciati sulle vie di fuga, perchè la loro sicurezza è funzionale, non solo all'incolumità di chi vi risiede, ma anche alla sicurezza dello spazio sottostante che, in caso di emergenza, non può venire ostruito da macerie.

L'individuazione di questi percorsi con i loro relativi "luoghi sicuri" ha portato alla modifica della perimetrazione del centro storico (*linea blu sottile per la vecchia perimetrazione, spessa per il suo aggiornamento*). La nuova perimetrazione approvata, funzionale per accedere ai finanziamenti per la ricostruzione, comprende anche gli spazi aperti pubblici in adiacenza del centro storico, utili per la sicurezza urbana.

La ricostruzione degli spazi pubblici prevede che vengano rifatte tutte le pavimentazioni necessarie a causa dei lavori previsti per il ripristino dei sottoservizi danneggiati dal sisma.

Il progetto prevede che la nuova pavimentazione sia in semplice pietra locale dal taglio regolare e che porti indicazione nel tracciato di segni e riferimenti funzionali sia alla situazione di emergenza, che all'ordinario (*come nel progetto si SANAA per Salerno, pag. 112*). Questi dispositivi di segnalazione devono essere coerenti a materiali e linguaggi del contesto, in quanto l'identità architettonica del luogo e la sua *preziosità* è data proprio dai dettagli della sua architettura minore, dalla geometria essenziale dei volumi delle case, dai materiali rustici e durevoli delle vie pubbliche, dalla semplicità delle tecniche costruttive con cui tutto è stato realizzato. La pavimentazione deve valorizzare la trama dei percorsi e la forma del vuoto, contribuendo a rendere lo spazio urbano più leggibile e comprensibile nel suo svolgimento (data la natura orografica dei luoghi, i percorsi sono molto articolati e complessi).

Il Piano di Ricostruzione ha suggerito un'altra operazione connessa al rifacimento dei sottoservizi: l'adozione di un sistema di raccolta e accumulo delle acque piovane. Considerati il clima piovoso e i problemi estivi di carenza idrica (per la diminuzione della portata delle sorgenti, l'aumento delle persone residenti e l'insufficienza dei serbatoi di accumulo), si consiglia di organizzare un sistema di raccolta che confluisca le acque piovane in vasche di accumulo localizzabili sotto le due piazze poste a sud del centro (in posizione più bassa rispetto al resto del paese).

Un'ulteriore osservazione progettuale è stata fatta per la tutela paesaggistica di Castel del Monte. Si riscontra che il rapporto che intercorre tra l'edificato compatto e la collina su cui questo poggia è stato compromesso da recenti processi di nuova edificazione. Il lato meridionale del nucleo urbano è caratterizzato dalla sequenza visiva a scala paesaggistica di: strada, pendio arborato, fronte urbano compatto (*nella tavola di progetto l'area è indicata in viola*). La linea di "attacco a terra" del tessuto compatto antico di Castel del Monte è costituita quindi da una fascia collinare ricoperta da vegetazione mista di arbusti e alberi.

I nuovi interventi alterano questo stato andando ad asportare porzioni di collina per costruire nuovi edifici lungo la strada, mentre i precedenti piani della città non attribuiscono a questa specificità il giusto valore ambientale. Nel Piano se ne segnala l'importanza, evidenziando come siano altre le aree (a nord del centro) più adatte alla nuova edificazione.

Ogni calamità fa scoprire la vulnerabilità del territorio, delle strutture, delle politiche.

Ogni catastrofe naturale insegna che le persone, i territori e le città vanno protetti e salvaguardati con opere di prevenzione.

Per vivere con “sostenibilità” gli uomini devono innanzitutto sentirsi sicuri nel loro ambiente.

Un terremoto è sempre un evento di profonda distruzione: di vite, edifici, città, relazioni sociali, economie...

La ricostruzione pone tanti problemi: quali priorità seguire, come ripristinare le funzioni essenziali, come accedere ai fondi e come distribuirli, cosa ristrutturare e in che modo, cosa invece demolire... ma soprattutto, cosa fare per evitare che ciò riaccada.

A ogni calamità seguono infinite dispute e valutazioni, ogni volta si sperimentano soluzioni nuove per affrontare le fasi di soccorso, di messa in sicurezza, di restauro, di ricostruzione. Ogni terremoto in effetti presenta delle specificità e ogni situazione ha problemi complessi che implicano soluzioni specifiche.

Nel corso dei secoli tanti terremoti hanno fatto tremare l'Italia. Ancona (1972), il Friuli (1976), la Valnerina (1979), l'Irpinia (1980), Parma (1983), l'Umbria (1997), L'Aquila (2009) e l'Emilia (2012) segnano un percorso quarantennale scandito da crolli e vittime, ma anche dal crescere della consapevolezza, da parte di tecnici e popolazione, circa le azioni da intraprendere.

Tuttavia la sensazione ricorrente, dopo ogni evento, è di dover ripartire da zero, mentre dovremmo fare tesoro del patrimonio di conoscenze esperite. Una consapevole politica di formazione e aggiornamento dovrebbe essere più diffusa.

Non possiamo più farci sorprendere impreparati.

Bibliografia

COLAPIETRA 1978

Raffaele Colapietra, *Abruzzo, un profilo storico*, RAI - Sede regionale d'Abruzzo, Lanciano, 1978

COMITATUS 2009

Comitatus Aquilanus, *L'Aquila. Non si uccide così anche una città?*, L'Aquila, 2009.

D.L. 39/2009

Decreto Legge n. 39 a favore delle popolazioni colpite dal terremoto, 28 aprile 2009, <http://www.governo.it/Governo/ConsiglioMinistri/dettaglio.asp?d=44564> (ultima visualizzazione gennaio 2014)

GIUSTIZIA 2005

Fulvio Giustizia, *Prolegomeni e frammenti di storia di un territorio. Clima Ambiente vegetale Metrologia e Cultura della sopravvivenza all'ombra del Gran Sasso d'Italia dall'epoca recente al Medioevo*, Comunità Montana Campo Imperatore – Piana di Navelli, L'Aquila, 2005

MACCHI 2011

Cesare Macchi Cassia, *Etica, estetica, territorio*, Libraccio, Milano, 2011

REDI 2010

Fabio Redi, Lorella di Blasio, *Segni del paesaggio agro pastorale. Il territorio del Gran Sasso – Monti della Laga e dell'Altopiano di Navelli*, L'Una, L'Aquila, 2010

REGIONE ABRUZZO

<http://emergenza.egov.regione.abruzzo.it/> (ultima visualizzazione gennaio 2014)

STM 2011

Struttura Tecnica di Missione, *Linee di indirizzo strategico per la ripianificazione del territorio*, 1 Marzo 2011

ZENODOCCHIO 2008

Sandro Zenodocchio, *Antica viabilità in Abruzzo*, Rea, L'Aquila, 2008

Immagine

Daniel Lachenmeier

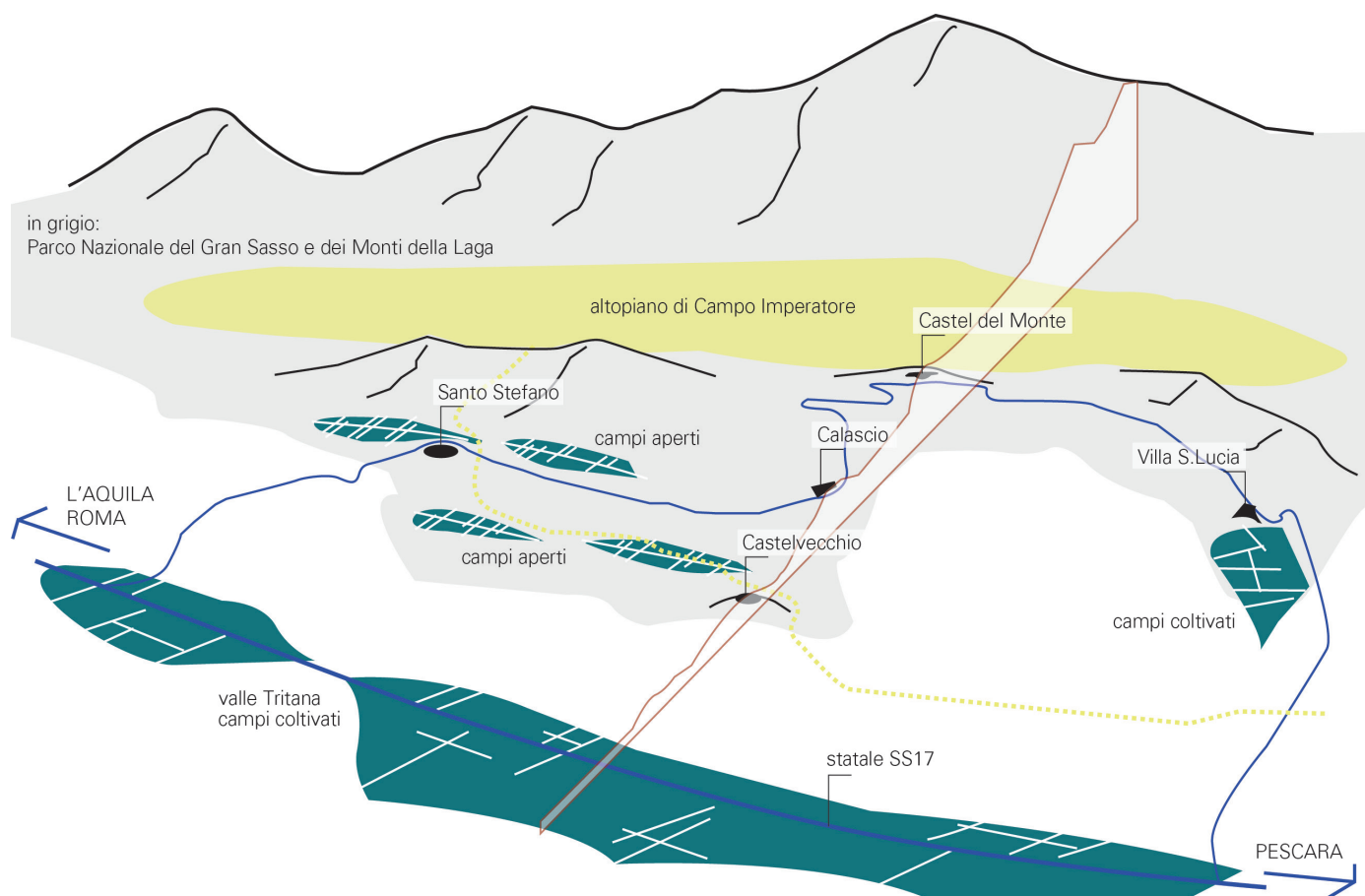
<http://lachenmeier.org/>

Seguono le tavole illustrative dei luoghi oggetto del Piano, le tavole di progetto relative agli interventi sullo spazio pubblico e lo schema delle azioni progettuali di due dei quattro comuni oggetto del lavoro di Ricostruzione.

Il caso di Castel del Monte viene riportato in quanto esemplare delle strategie adottate anche nei comuni di Castelvechio Calvisio e Santo Stefano di Sessanio.

Le tavole delle azioni previste per Villa Santa Lucia sono invece esposte, in quanto il comune ha caratteristiche divergenti rispetto agli altri (non è incastellato, ma in diretta connessione con le aree agricole limitrofe) e presenta tematiche specifiche (il recupero degli edifici diruti attraverso il sistema di orti urbani).

Le fotografie riportate sono di chi scrive, ad eccezione della foto di Rocca Calascio (fonte: http://www.settemuse.it/viaggi_italia_abruzzo/Altre_foto/AQ_001_rocca_calascio.jpg).



il territorio oggetto del Piano di Ricostruzione

I comuni di Castel del Monte, Castelvecchio Calvisio, Santo Stefano di Sessanio e Villa Santa Lucia degli Abruzzi; in basso la Valle dell'Aterno con la Strada Statale 17 che verso ovest porta a L'Aquila e verso est a Pescara; sullo sfondo il massiccio del Gran Sasso e appena sotto l'altipiano di Campo Imperatore con i suoi estesi pascoli per l'attività pastorizia (*in grigio* il territorio all'interno del Parco Nazionale del Gran Sasso); nel mezzo il sistema dei piccoli centri urbani oggetto del Piano, i campi aperti nelle conche inframontane e i percorsi dei tratturi (*in giallo*).



il sistema dei campi aperti

Dall'alto si susseguono i campi aperti di Santo Stefano di Sessanio (con il piccolo lago) e il comune incastellato sulla collina; nella fascia centrale il sistema dei campi aperti di Piano Viano e Piano Buto e il nucleo di Castelvecchio Calvisio arroccato in prossimità (nell'angolo in basso a destra).

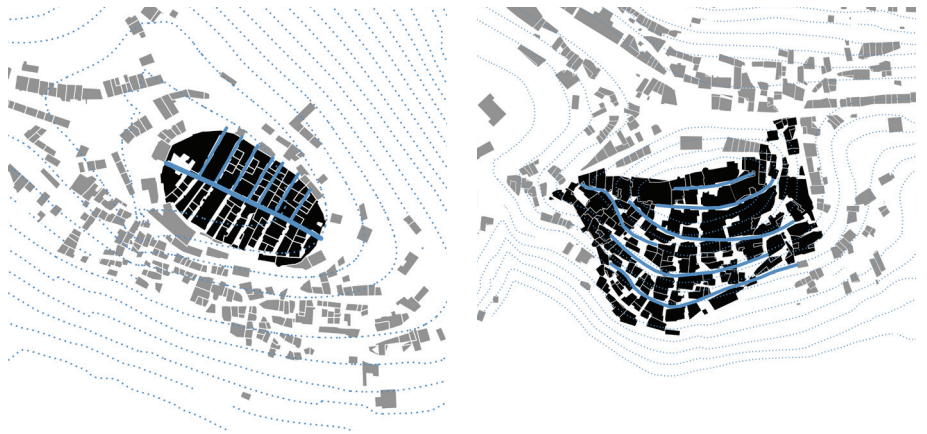
I campi aperti sono una forma di organizzazione del sistema agrario molto antica, localizzati in piccole valli ellittiche, si caratterizzano per l'assenza di recinzioni e per la geometria allungata e regolare in cui sono suddivise le particelle. Tale struttura organizzativa assicura che ciascun appezzamento abbia una porzione del terreno più fertile al centro della valle.



l'altopiano di Campo Imperatore e i pascoli

In questi luoghi l'allevamento ovino ha rappresentato, fino a tempi molto recenti, la principale attività produttiva dell'area. Durante i mesi estivi gli armenti rimanevano nell'area di Campo Imperatore, dove i pascoli disponibili erano suddivisi per aree di pertinenza dei vari Comuni, mediante il sistema degli usi civici. Nel mese di settembre, quando le condizioni climatiche non consentivano la permanenza in loco degli animali, i pastori con le proprie greggi si trasferivano fino alla successiva primavera nel Tavoliere di Puglia percorrendo il Tracturo Magno, un percorso di terra battuta di 110 metri di sezione che collegava questi territori.

(la foto in basso è stata scattata durante la 52ª Rassegna degli Ovini, 5 agosto 2011)



i caratteri dei nuclei urbani storici: la forma urbana nel paesaggio

Ciascun comune dei 4 facenti parte del Piano ha adottato un modello insediativo diverso in rapporto al sistema orografico. È interessante notare come tali scelte si rendano manifeste nell'aspetto che il nucleo urbano assume all'interno del paesaggio circostante. Castelvechio Calvisio (*foto sopra e disegno a sinistra*) ha un'impostazione urbanistica perfettamente cardo decumanica con il cardo massimo che attraversa l'abitato lungo l'asse maggiore e le vie minori che gli si attestano perpendicolarmente, visibili anche a distanza leggendo l'andamento ordinato dei tetti. A Castel del Monte (*foto in basso e disegno a destra*) l'abitato segue l'andamento delle curve di livello e sembra abbracciare la collina sul quale si è sviluppato.



i caratteri dei nuclei urbani storici: l'attacco al cielo

La linea di attacco al cielo dei centri urbani, con le torri medievali, i campanili e il modo del tutto peculiare di connettere con rigore e semplicità le coperture ai sistemi murari, quasi senza l'uso di cornicioni aggettanti, genera un valore paesistico unico e identitario che richiede una particolare cura nella gestione dei processi di nuova edificazione e nel reintegro delle lacune generate a seguito dei crolli del terremoto. Nel caso qui riportato, la torre di Santo Stefano di Sessanio è stata temporaneamente reintegrata da un profilo in tubi innocenti che ne evoca l'assenza e la presenza, in un modo efficace e suggestivo.



i caratteri dei nuclei urbani storici: i materiali, i colori e le tecniche

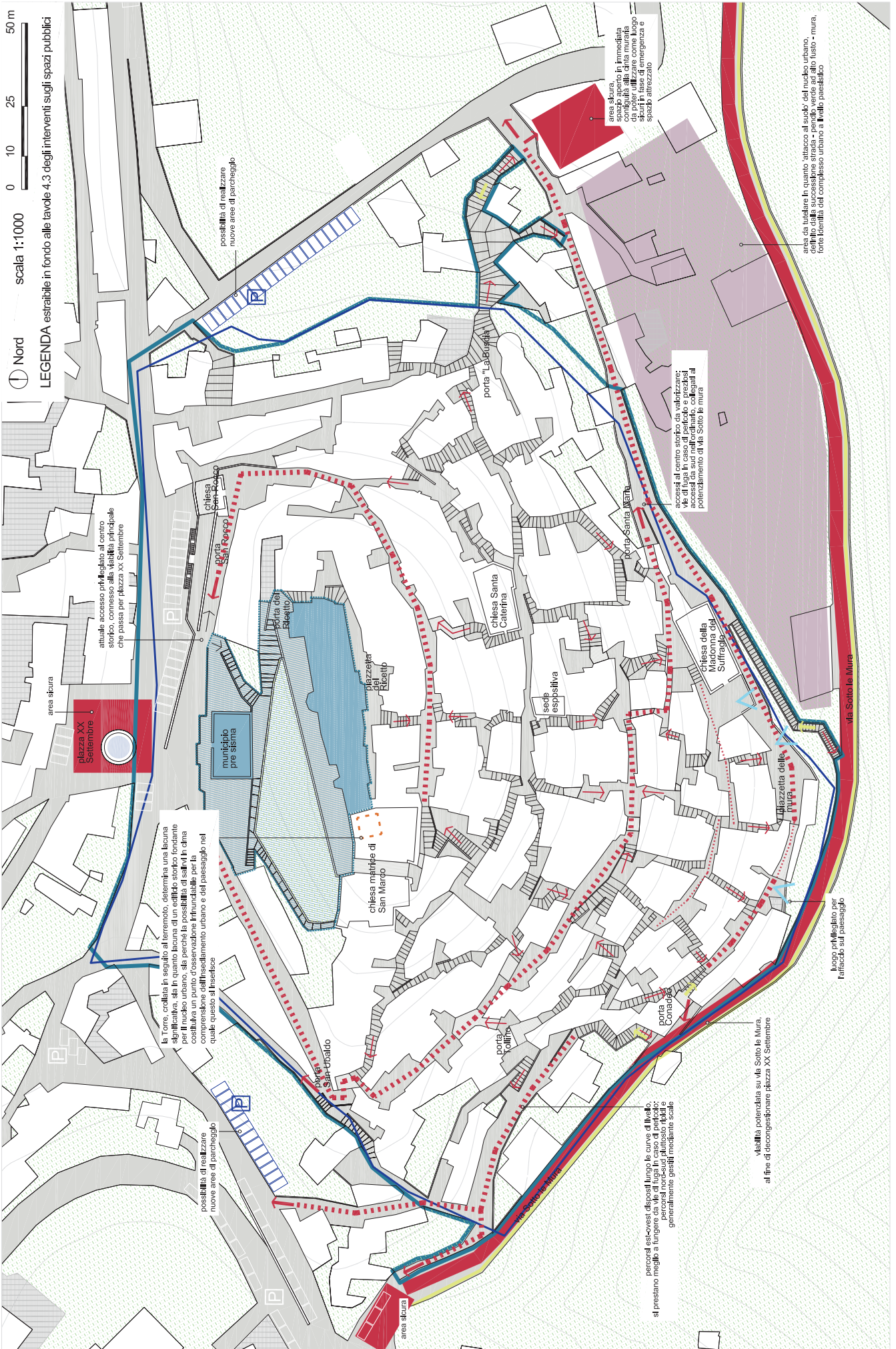
L'uniformità materica e cromatica che contraddistingue i centri presenti sul territorio costituisce un carattere identitario che assurge a valore paesistico.

Per questo è da rilevare che tale valore va considerato in quanto può essere compromesso, come in alcuni casi è stato riscontrato, anche da edifici che non appartengono al tessuto storico ma che gli si pongono comunque in diretta relazione alla scala del paesaggio, in particolar modo in contesti montuosi come quello in esame. *(nella foto Villa Santa Lucia)*



le emergenze storico-architettoniche diffuse sul territorio

Sul territorio sono presenti numerose emergenze di valore storico-architettonico. Resti archeologici del periodo italico, ville romane, piccole chiese (*foto in alto la chiesa Santa Maria della Pietà a Calascio*), cappelle per il culto, presidi difensivi... punteggiano il territorio e testimoniano come questo paesaggio abbia preso forma dall'azione concorrente di fenomeni naturali e opere umane. Tra questi elementi spicca per iconicità Rocca Calascio (*foto in basso*), datata all'anno 1000 e situata su un crinale a 1460 metri di altitudine, in posizione strategica per il controllo del territorio: giungendo dalla costa pescarese è il primo elemento riconoscibile dell'area omogenea 4, oggetto del Piano di Ricostruzione, e la sua vista caratterizza tutta l'area.



50 m
25
10
0
scala 1:1000
Nord

LEGENDA estraibile in fondo alle tavole 4.3 degli interventi sugli spazi pubblici

area sicura

plazza XX Settembre

attuale accesso privilegiato al centro storico, connesso alla viabilità principale che passa per piazza XX Settembre

La Torre, eretta in seguito al terremoto, determina una linea significativa, sia in quanto facina di un edificio storico fondante per il nucleo urbano, sia perché la possibilità di salirvi in cima costituisce un punto di osservazione inconfondibile per la comprensione dell'insediamento urbano e del paesaggio nel quale questo si inserisce

possibilità di realizzare nuove aree di parcheggio

possibilità di realizzare nuove aree di parcheggio

chiesa San Rocco

chiesa Santa Caterina

porta dei Riletti

chiesa di San Marco

chiesa di San Obalato

chiesa di San Matteo

chiesa di Santa Maria

chiesa di Santa Maria

chiesa di Santa Maria

chiesa di Santa Maria

chiesa di Santa Maria

chiesa di Santa Maria

chiesa di Santa Maria

porta Labusca

porta Santa Maria

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

porta Conato

Castel del Monte
Abaco delle azioni di progetto (1)

analisi

Percorsi est-ovest disponibili lungo le curve di livello e caratterizzati, rispetto alle vie trasversali, da una sezione viaria maggiore e da una minore presenza di barriere architettoniche

strategie progettuali

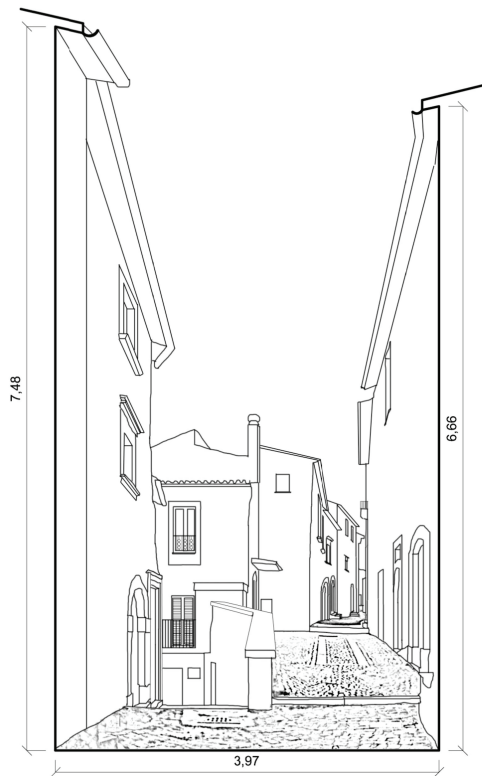
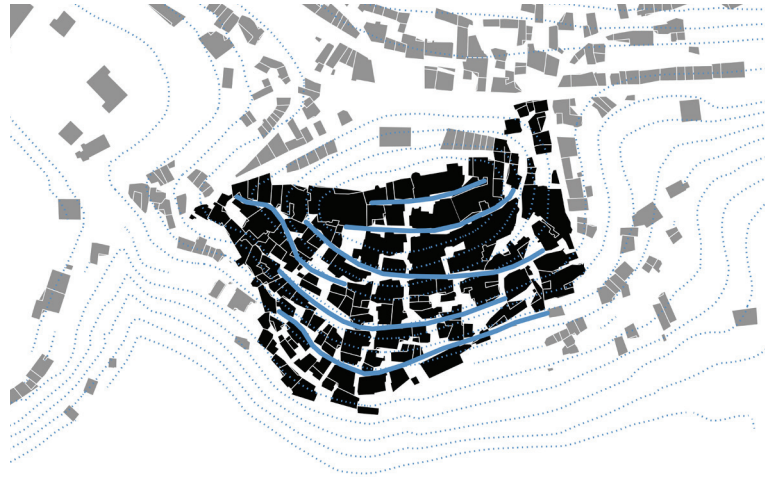
Gerarchizzazione dei percorsi interni al nucleo storico: individuazione delle vie di fuga sui tratti viari in direzione est-ovest e definizione delle direzione di adduzione dei percorsi trasversali alle vie di fuga *(nella tavola pag. precedente, frecce e linee tratteggiate in rosso)*

Individuazione dei luoghi sicuri; spazi aperti nelle immediate vicinanze del nucleo urbano storico, dove poter confluire in caso di emergenza *(nella tavola sono le aree in rosso)*

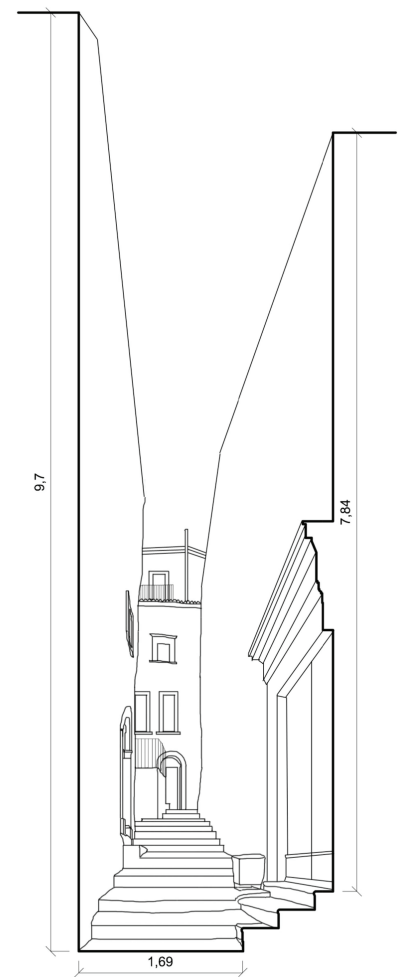
finalità

Definire un sistema di priorità di intervento. La riduzione della vulnerabilità edilizia dei fabbricati prospicienti le vie di fuga è finalizzata, oltre che a salvaguardare l'incolumità di chi vi risiede, a garantire la fruibilità della via pubblica in caso di emergenza, evitando che il percorso di fuga venga occluso da macerie provenienti dai crolli dei fabbricati.

Agevolare l'orientamento all'interno di un sistema di percorsi e spazi assai complesso, in caso di emergenza, ma anche per la fruizione ordinaria degli abitanti e dei visitatori *(vedi esempio progettuale nel capitolo Appunti, Disvelare: SANAA, Salerno)*



percorsi est-ovest
 corrono paralleli alle curve di livello, sono più ampi e praticabili, vengono riconosciuti come vie di fuga privilegiate dal PdR



percorsi nord-sud
 trasversali rispetto alle curve di livello, risultano stretti e ripidi, hanno molti passaggi coperti

Castel del Monte Abaco delle azioni di progetto (2)

analisi

Viene riconosciuto un ruolo di centralità, per la presenza di funzioni di interesse pubblico e commerciale, a via del Gran Sasso e Piazza XX settembre
Da piazza XX settembre si ha inoltre l'unico accesso utilizzato per il centro storico.

(disegno in alto)

strategie progettuali

Riqualificazione degli accessi meridionali al nucleo storico, attualmente non utilizzati e in stato di abbandono.

Potenziamento di via Sotto le Mura per permettere il traffico veicolare nei due sensi di marcia e assicurare accessibilità ai luoghi sicuri ai mezzi di soccorso.

Localizzazione di aree di parcheggio lungo i margini esterni del nucleo storico e lungo via Sotto le Mura, per incentivare anche l'uso degli accessi meridionali
(secondo disegno)

finalità

Le porte urbane, in caso di emergenza, sono le vie di uscita dal sistema compatto del nucleo storico.

Da qui passano le vie di fuga che raggiungono i luoghi sicuri individuati. La riqualificazione dei sistemi di accesso ha lo scopo di assicurare la presenza di alternative spaziali e funzionali che garantiscano il funzionamento del sistema urbano anche nel caso di collasso di alcune delle sue componenti (concetto di *Ridondanza*).

Incentivare la fruizione degli accessi meridionali genera inoltre un nuovo sistema di permeabilità al centro storico, utile alla sua rivitalizzazione, in quanto attualmente soffre di marginalità rispetto alle all'asse commerciale e dei servizi (via del Gran Sasso e Piazza XX settembre).



LEGENDA estraibile in fondo alle tavole 4.3 degli interventi sugli spazi pubblici

spazi aperti di modeste dimensioni a fianco della cinta muraria: in ognuna di queste aree sfociano 1, 2, 3 vie del nucleo storico; la sistemazione e messa in sicurezza di questi spazi (pavimentazioni, edifici prospicienti, gestione quote e dislivelli...) potrebbe risultare strategica per la riduzione della vulnerabilità del denso nucleo storico

area sensibile per la forte identità a livello paesistico: questo lato del nucleo storico è ben visibile dalla strada che trasporta ortogonale di edificio e maglia viaria del comune di Castelvechio

possibilità di realizzare nuove aree di parcheggio

parco pedonale da estendere, associato al sistema di parcheggi e agli accessi al nucleo storico da nord

luogo privilegiato per l'attacco sul paesaggio, sulla Rocca e sul comune di Calvisio

possibilità di realizzare nuove aree di parcheggio

parco chiuso

area di proprietà comunale da riqualificare come spazio di aggregazione (punto/capoto)

possibili aree scure in prossimità del nucleo storico, previa verifica statica del suolo dai parcheggi

Via delle Vigne

area scura

area scura

area scura

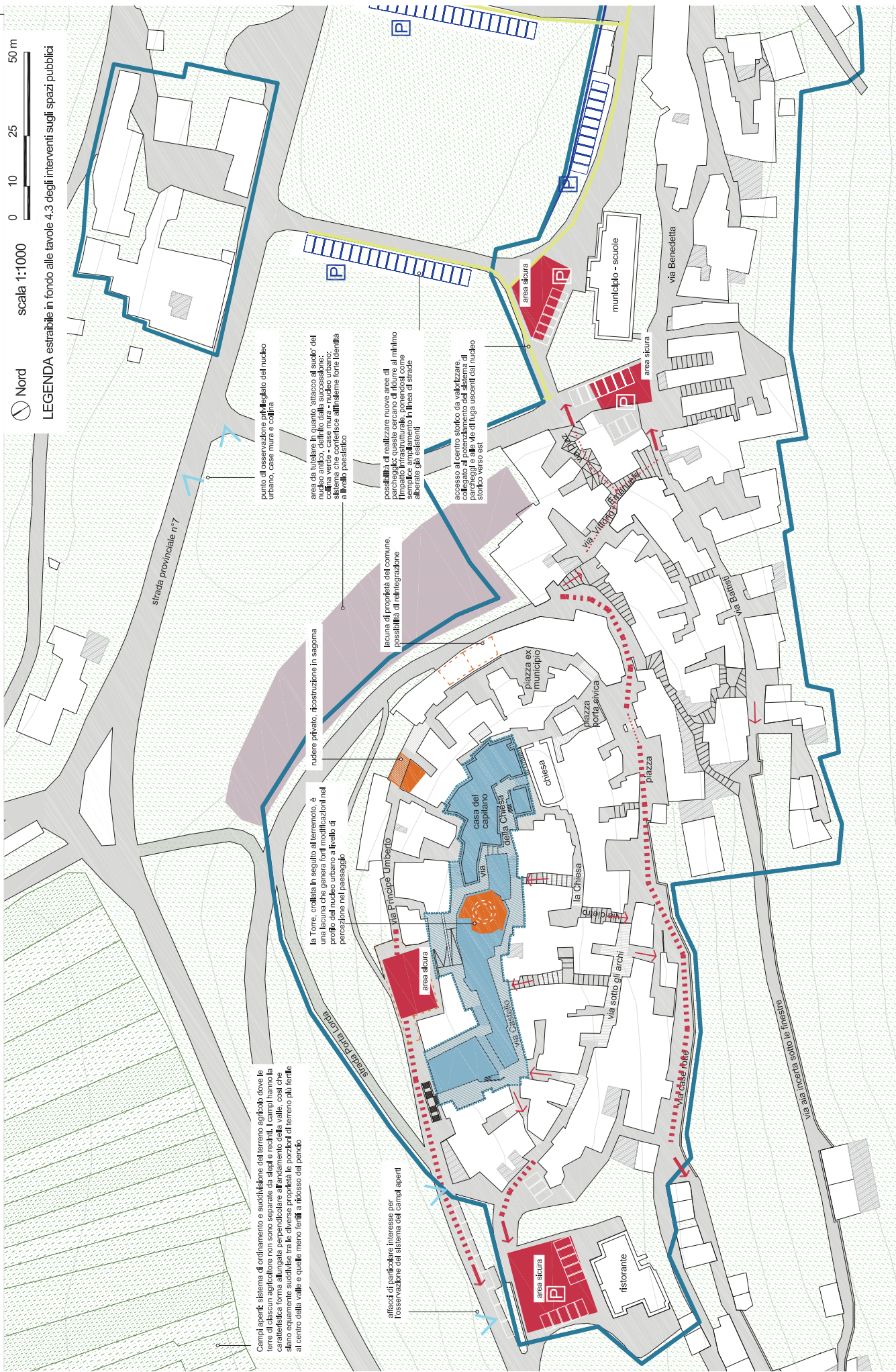
chiesa

solo piano terra
 facciata dei piani alti

municipio

Via Roma

bar

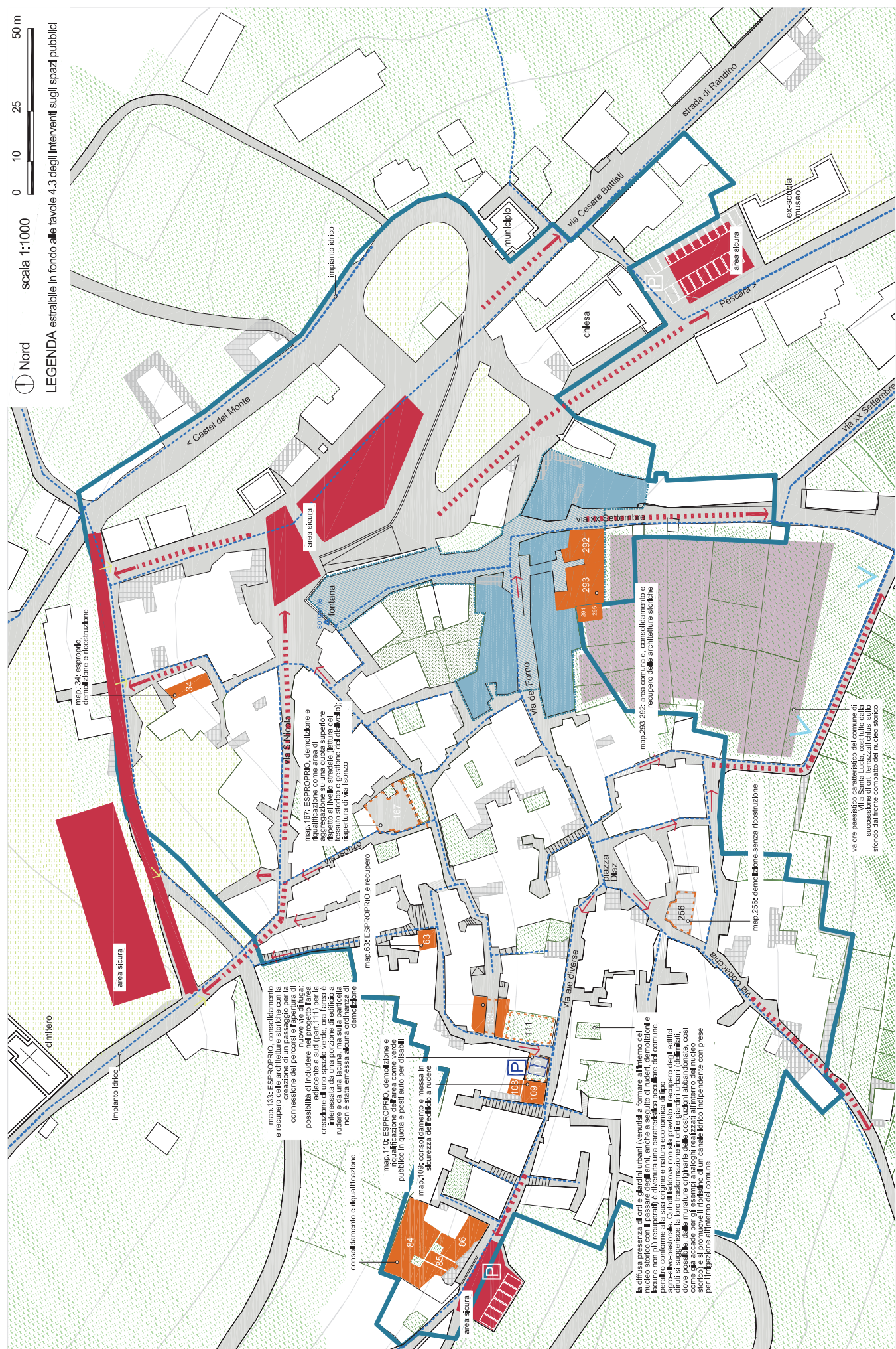


 Nord
 scala 1:1000
 0 10 25 50 m

LEGENDA estraibile in fondo alle tavole 4.3 degli interventi sugli spazi pubblici

50 m
25
10
0
Scala 1:1000
Nord

LEGENDA estraibile in fondo alle tavole 4.3 degli interventi sugli spazi pubblici



map. 34: esproprio, demolizione e ricostruzione

area sicura

map. 103: ESPROPRIO, messa in sicurezza e recupero delle architetture storiche per la creazione di un passaggio per la connessione del percorso e l'apertura di possibilità di includere nel progetto l'area adiacente a sud (part. 111) per la creazione di uno spazio verde, di alta qualità e di una lacuna, ma sulla parcella non è stata emessa alcuna ordinanza di demolizione

map. 110: ESPROPRIO, messa in sicurezza e riqualificazione dell'area come verde pubblico in quota e post auto per disabili

map. 108: consolidamento e messa in sicurezza dell'edificio a ridere

la diffusa presenza di orti, giardini urbani (senza) a ridere e all'interno del nucleo (non più recuperati) è divenuta una caratteristica peculiare del comune, peraltro conforme alla sua origine e natura economica di tipo rurale. Gli edifici dove si susseguono le loro trasformazioni in orti e giardini urbani (edificati dove possibile, dalle muraure originarie delle costruzioni abbandonate, così come già accete per gli esempi analoghi realizzati all'interno del nucleo per l'irrigazione all'interno del comune

map. 256: demolizione senza ricostruzione

valore paesistico caratteristico del comune di Villa Santa Lucia, costituito dalla successione di fronte compatto del nucleo storico

map. 167: ESPROPRIO, demolizione e riqualificazione come area di parcheggio rispetto all'uso stradale (apertura del esposto storico e gestione del traffico); apertura di via Isoszo

map. 63: ESPROPRIO e recupero

map. 293-292: area comunale, consolidamento e recupero delle architetture storiche

area sicura

fontana

807/16

63

103

09

111

84

85

86

103

09

111

84

85

86

292

293

294

295

296

297

298

299

300

301

302

303

304

305

Villa Santa Lucia Abaco delle azioni di progetto (1)

analisi

Riconoscimento del valore culturale della presenza diffusa di orti urbani in rapporto diretto con l'edificato (è l'unico dei 4 comuni il cui centro storico non è incastellato), caratteristica peculiare di questo nucleo urbano il cui nome stesso *Villa* rivela la storica vocazione alle attività agricole-seminative (produzione di olio, cereali, vino, noceti e frutteti).

La presenza di orti e giardini assume anche un valore a livello paesistico: l'attacco al suolo del nucleo urbano sul versante meridionale è definito da una serie di orti terrazzati a cui fa da sfondo il fronte urbano del nucleo storico.

Si prende poi atto di numerose lacune all'interno del tessuto urbano e della condizione di forte contrazione demografica (*in arancio nella tavola*).

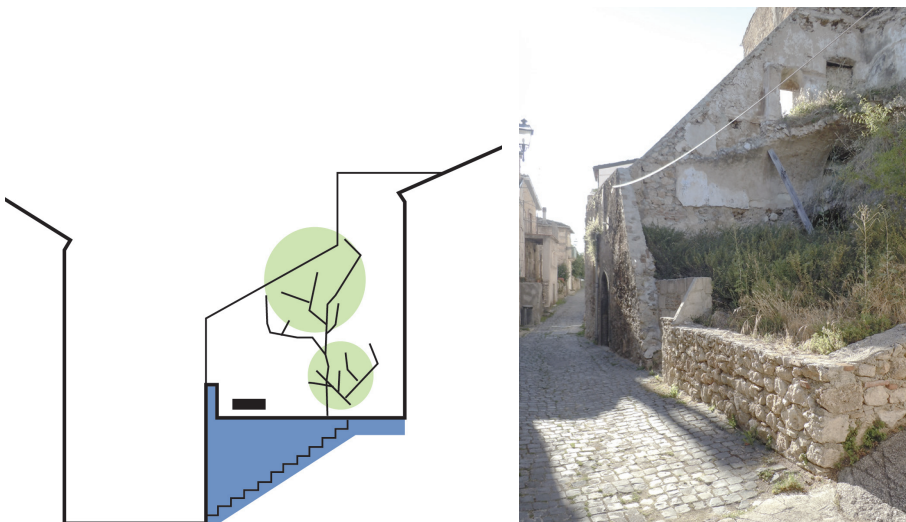


gli orti terrazzati e il profilo meridionale del centro storico

azioni progettuali

Viene evidenziato il valore paesaggistico degli orti terrazzati. L'area è esterna alla perimetrazione, ma si auspica che tale indicazione venga recepita nell'ambito degli strumenti urbani ordinari.

All'interno del centro storico, si suggerisce per gli edifici diruti dei quali non venga previsto il recupero, la trasformazione in orti e giardini urbani, mantenendo i muri rimasti degli edifici crollati con la nuova funzione di muri di cinta degli orti o muri di terrazzamento a contenimento dei dislivelli altimetrici e con lo scopo di mantenere l'indicazione del sedime storico degli edifici abbandonati. (*vedi esempio progettuale nel cap. Appunti, Recuperare: Salemi*)



schema di intervento su un'area dove è presente un edificio diruto per la realizzazione di un giardino o orto urbano

finalità

Rilevare gli elementi che alla scala urbana e del paesaggio vengono riconosciuti come un valore identitario del luogo.

Riduzione della vulnerabilità edilizia dei fabbricati, recupero dei ruderi e riqualificazione delle lacune, finalizzati a garantire la fruibilità delle vie pubbliche.

Villa Santa Lucia Abaco delle azioni di progetto (2)

analisi

Riconoscimento di una posizione strategica sottostimata a livello territoriale del comune. Villa Santa Lucia può assumere il ruolo di porta meridionale al Parco Nazionale del Gran Sasso, in quanto è il primo nucleo urbano che si incontra provenendo dalla costa pescarese (*schema territoriale a lato*).

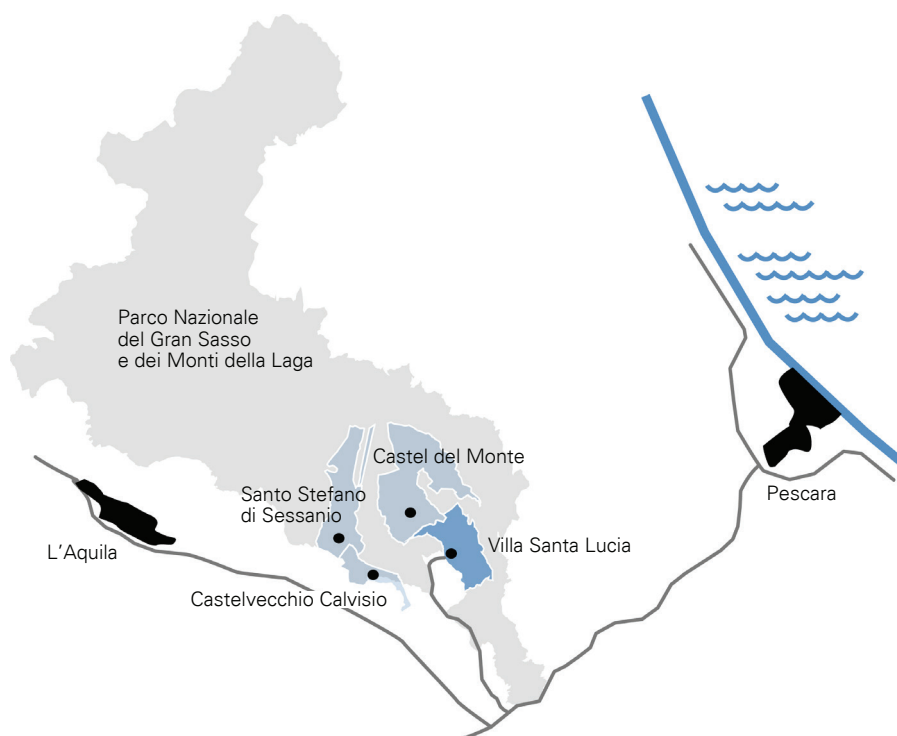
azioni progettuali

Il sistema di orti e giardini urbani adeguatamente mantenuto e incrementato può costituire un volano per il recupero sul piano economico. Si consiglia pertanto il potenziamento e la ripresa della produzione frutticola e orticola, specializzata nei pregiati prodotti locali e nel recupero di antiche colture abbandonate (frutti antichi). Affinché questo possa avvenire è necessario il ripristino di un canale indipendente irriguo un tempo destinato a questo uso, ma abbandonato in tempi recenti (*nella tavola degli interventi è indicato con la linea tratteggiata blu*).

finalità

Tutelare il paesaggio del nucleo storico e il sistema agricolo ad esso connesso, ha lo scopo anche di attualizzare l'organizzazione socio-economica che lo ha prodotto.

Recuperare il carattere peculiare del centro urbano e riattivare attraverso questo la sua economia è la strategia che meglio può far fronte al forte spopolamento e, al contempo, può funzionare per incrementare l'attrazione turistica di matrice naturalistico-gastronomica verso questo centro.



Schema territoriale con indicata la posizione di Villa rispetto al Parco del Gran Sasso

Legenda

	spazi aperti pubblici: aree pavimentate non verde (strade, slarghi, piazze...). Nel nucleo storico più denso questi spazi coincidono con le aree aperte pubbliche
	passaggi coperti: porzioni di vie all'interno del nucleo storico che si trovano sotto i primi piani delle abitazioni, tratti di percorsi molto vulnerabili in caso di sisma
	spazi aperti privati: aree pavimentate non verdi, di proprietà privata (cortili, aie...)
	verde extraurbano: aree verdi generiche
	verde urbano pubblico
	verde coltivato: campi aperti, seminativo arborato e orti
	perimetrazione definitiva: area sottoposta a Piano di Ricostruzione all'interno del nucleo storico
	perimetrazione iniziale (poi modificata)
	progetto pilota: area stralcio, interessata dall'insieme delle azioni e degli interventi di natura urbanistica e edilizia, idonei ad attivare una strategia di scala urbana
	ruderi: resti di edifici demoliti dal sisma
	ruderi con ordinanza di demolizione: ruderi per i quali il comune ha emesso una ordinanza di demolizione conformemente al parere espresso dal Gruppo Tecnico di Sostegno per la messa in sicurezza dei manufatti edilizi
	lacune edilizie: lacuna del tessuto edilizio per crollo o demolizione del costruito
	area sicura: spazio aperto posto nelle immediate vicinanza dei nuclei urbani storici nei quali confluire in caso di emergenza
	vie di fuga: tratti viari che si caratterizzano per una migliore percorribilità e per essere direttamente connesse con aree sicure
	vie di fuga secondarie: vie di fuga importanti a livello di sicurezza, ma più soggette a vulnerabilità urbana (per la presenza di passaggi coperti, scalinate...)
	direzione verso le vie di fuga
	accessi al nucleo storico da potenziare
	sistema idrico di progetto
	area di valore paesistico: aree nelle quali si riconosce per ciascun insediamento urbano un caratteristico valore identitario (per il rapporto tra orografia e insediamento, o tra nucleo urbano e sistema agrario, per il profilo urbano contro il cielo...)
	visuali privilegiate verso il paesaggio o verso il nucleo urbano
	parcheggi esistenti
	parcheggi di progetto

