



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

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

## Residui e riusi di materiali agrourbani a Matera

**Mariavaleria Mininni\***

Università degli Studi della Basilicata  
DiCEM - Dipartimento delle Culture Europee e del Mediterraneo  
Email: [mariavaleria.mininni@unibas.it](mailto:mariavaleria.mininni@unibas.it)

**Cristina Dicillo\***

Università degli Studi della Basilicata  
DiCEM - Dipartimento delle Culture Europee e del Mediterraneo  
Email: [cris.dicillo@gmail.com](mailto:cris.dicillo@gmail.com)

**Rosanna Rizzi\***

Università degli Studi della Basilicata  
DiCEM - Dipartimento delle Culture Europee e del Mediterraneo  
Email: [rosanna.rizzi@gmail.com](mailto:rosanna.rizzi@gmail.com)

---

### **Abstract**

*Il lavoro che si presenta intende riflettere criticamente intorno al tema del riciclo e del riuso di materiali urbani degradati, nella particolare declinazione di sottoprodotti e relitti del sistema produttivo che reclamano oggi una risignificazione. La ricostruzione lucana delle vicende di questi presidi degradati o dismessi, memoria di una città fabbrica che oggi lascia il posto a nuove vocazioni, consente da un lato di rileggere i processi storici di metamorfosi e interazione tra urbanità e paesaggio agrario italiano, dall'altro diventa opportunità per comprendere le prospettive di un nuovo modello agrourbano dentro cui assume senso un progetto di riattivazione di questi manufatti conservando, aggiornandole, le funzioni originarie.*

*La rilettura del sistema complesso di produzione e residenza costituito da fabbriche, Mulini, borghi e quartieri della Ricostruzione, offre alla riflessione materiali di un passato agrourbano da ricollocare nella storia contemporanea di una missione urbana per Matera.*

### **Parole chiave**

*riuso, agrotown, aree interne.*

## **1 | Il riciclo come infrastruttura e dispositivo per il progetto della periurbanità: Agrourbanità a Matera**

Il riciclo in questa ricerca è inteso come una possibilità per lavorare sul cambiamento di paradigmi culturali in grado di rilanciare idee e di rafforzare la cultura della società civile mobilitandola soprattutto a partire da un contesto meridionale, dove si vogliono sondare le nostre proposte, convinti dell'idea che si può crescere risparmiando. Il riciclo si oppone all'idea di rapina delle risorse, per diventare prerogativa strategica per il rilancio del Sud. Riciclo come orientamento politico che limita l'opportunismo e riduce il particolarismo dell'uso dei patrimoni ambientali e culturali locali, non meno che delle reti sociali, per un uso individuale o per la loro distruzione.

Il riciclo in particolare viene qui inteso come proposta di una nuova infrastruttura agrourbana a partire da un lascito del moderno, ovvero dai residui (materiali, processi, ma anche speranze disattese) di un progetto di modernizzazione delle città e delle campagne delle terre meridionali, che potrebbe essere ripreso per rielaborarlo dentro una proposta innovativa di residenza e lavoro, una filiera agroalimentare attenta ai luoghi, a sostegno

---

\* Sebbene il lavoro presentato sia frutto di una riflessione collettiva e condivisa, sono da attribuirsi a Mariavaleria Mininni i § 1, 2, 6, a Rosanna Rizzi il § 3 ed infine a Cristina Dicillo i § 4, 5.

delle politiche di investimento delle prossime programmazioni dei fondi strutturali (Barca, 2012) capaci di valorizzare le tante progettualità ancora vive nei patrimoni materiali e immateriali del Sud.

Il riciclo come dispositivo per il progetto di territori post moderno come quello della periurbanità: visto dentro una risignificazione paesaggista (progettuale, simbolica, ecologica) che rielabora le categorie del land cover (materiali della superficie del suolo) e del land use (uso che del suolo ne fa la popolazione) per il progetto della città contemporanea.

Il riciclo, dunque, come un sapere contestuale che è questione di mentalità, che tenta di rispondere criticamente e operativamente al fallimento della Riforma Agraria, come spostamento e dispersione forzata della popolazione in campagna, cercando di incontrare un nuovo *besoin de campagne* a partire dalla postruralità e dalla posturbanità, soprattutto cercando di andare incontro a quello che la gente sa già fare, per consuetudine o per condanna. Il contesto materano che vogliamo proporre è per questo motivo esemplare e ad alto valore simbolico.

Le provenienze delle nostre riflessioni fanno riferimento a due precedenti importanti. La prima, disciplinare, si ispira al libro postumo *Wasting away* di Kevin Lynch (Lynch K., 1990), e la seconda, includibile, attinge a piene mani ai fondamenti dell'ecologia.

Il riuso richiama una meditazione sullo scarto: la perdita di utilità può arrivare sotto forma di obsolescenza, un cambiamento non materiale ma cognitivo, prodotto da slittamenti concettuali, tecnologici, o dei gusti come problema di distinzione e più semplicemente di stili e desideri della gente. Gli aspetti del problema del “gestire in modo umano la conversione dello scarto” collegandolo a un importante “compito intellettuale: costruirsi una teoria del disfarsi dell'ambiente” costituiscono, secondo il nostro punto di vista, una posizione culturale importante sul concetto di riciclo, a partire dalla quale Kevin Lynch definendo il *waste* indaga sul ruolo utile della decadenza e dello scartare bene e sulle motivazioni etiche per reinserire oggetti, processi e mentalità dentro un nuovo processo di sviluppo. All'immagine del cambiamento che ha accompagnato la modernità e al concetto dell'esubero che ne è seguito, la contemporaneità non può non fare i conti con il deperimento, la perdita, per cambiare prima di tutto la testa delle persone e sperare che le cose funzionino meglio. Dissipazione umana dei luoghi è potente quanto il declino delle città, dei suoi luoghi come anche delle idee che su di essa si sono accumulate sostituendo nuove culture e immaginari (Ibid.).

L'ecologia, dalla quale sono mutuati i concetti che sono a sfondo delle nuove teorie urbane del riciclo, spiega il flusso di rendimento dell'ecosistema a partire dalla circolazione di energia e di materiali che nei processi di assimilazione o di produzione alimenta le catene alimentari e i cicli dei materiali del detrito (catabolismo) (Ricklefs R., 2001). Il concetto dello scarto e del riuso sono strutturali ai processi ossido-riduttivi poiché i flussi di energia negli ecosistemi corrispondono alle vie percorse dagli elementi secondo strategie intelligenti di ottimizzazione tra tempi e luoghi dello stoccaggio e rilascio e che noi percepiamo fenomenologicamente come nuvole e pioggia (ciclo dell'acqua), lettiere sotto le foreste veri e propri serbatoi di carbonio, putrefazione o depurazione (ciclo dell'azoto). Lo spreco e lo scarto sono inconcepibili perché rappresentano energie latenti, momenti differiti di un sistema che accumula e rimette in circolo al momento più opportuno.

La dimensione ecologica è il principio etico e da cui apprendere, *learning ecology* come il modo di cambiare se stessi, modificare coscientemente le mentalità e solo così riuscire a cambiare le regole del gioco, evitando il rischio dell'inazione o della passività consolatoria che potrebbe conseguire.

## **2 | La riforma agraria come una risorsa rinnovabile ma anche riciclabile.**

Nella storia del Mediterraneo, dice Braudel, si sono continuamente costruite, demolite e ricostruite fortificazioni. Le mura urbane, uno sforzo enorme di edificazione per i cittadini, diventavano inutili come muri ma ancora utilizzabili, dopo averle abbattute, come cave di materiale, imprimendo nuove forme e nuovi spessori alle pietre. Dopo di che gli spazi preziosi lasciati dal loro riuso e quindi dalla loro rimozione, mettevano a disposizione nuovi spazi ancora da usare e occupare. Le macerie mai sgombrate nel secondo conflitto mondiale a Berlino, i muri in rovina e le sedi dei binari di tronchi abbandonati sono diventati habitat rupestri e prati di specie esotiche della flora mediterranea grazie all'abbandono e alle elevate temperature dovute all'isola di calore urbana. Una storia naturale che parte da una dissipazione umana.

La storia della città di Matera può essere letta come la ricerca continua di un processo di contaminazione nel corso del tempo tra riusi, ricicli e ridimensionamenti di processi e materiali tra natura, campagna e urbanità.

La trasformazione dei versanti di un solco carsico “gravina” in un habitat rupestre, grotte carsiche diventate case-stalle per uomini e animali, mostrano una strategia del riuso che perdura anche quando la città adatta i conventi di ordini monastici per le nuove funzioni urbane di capoluogo di provincia alle quali doveva dare forma. E oggi trasforma le case grotta in cartoline turistiche di un sottosviluppo diventato folkloristico oppure avvia un'innovativa iniziativa di ricettività e imprenditorialità rielaborando i luoghi e aggiornando gli immaginari.

Il grande dilemma sul trasferimento dei cittadini-contadini dai Sassi in case che garantissero una dignità abitativa, 15.000 abitanti dei Sassi al 1951 su una popolazione totale di 30.000 abitanti (Restucci A., 1991), introduceva nella seconda metà del secolo scorso Matera nel vivo delle posizioni più avanzate del dibattito internazionale sulle modalità di accrescimento della città, (i) per continuità alla città storica, (ii) attraverso un principio di crescita interrotta o del *trabatenprinzip*, anche ispirandosi alla poetica verde del terzo magnete e del *garden city movement* di howardiana memoria, (iii) oppure per polarità decentrate ad alta specializzazione urbana secondo dislocazioni in forte relazioni con il paesaggio, secondo i principi che si sperimentavano nei paesi scandinavi del *design with circumstance* (Gravagnolo B., 2001).

A questa varietà di soluzioni urbane tenute insieme dal piano di Piccinato (1953-56) che sperimentava le potenzialità di controllo dello spazio attraverso *griglie e norme* introdotte dalla legge urbanistica all'epoca appena varata, si affianca una sperimentazione di materiali urbani selezionati in funzione della ricerca di una giusta distanza *spaziale*, tra città e campagna, e *concettuale*, tra quartiere e villaggio. Politiche sociali dell'abitare e riforma agraria saranno a Matera un teatro di confronto che punta palesemente, almeno culturalmente, sulla riorganizzazione combinata di residenza e lavoro perseguendo l'obiettivo di una «completa opera di urbanizzazione della campagna» costruita contrastando la ruvidezza urbana dei Sassi e l'eccessiva rarefazione della campagna, applicando un principio comune a entrambe dell'unità di vicinato mutuata dalla venatura comunitaria olivettiana e da quella del *neighborhood units* del *garden cities movement*.

La mancanza di una *governance* in chiave agrourbana e del fallimento della speranza della capacità irenica di un neoilluminismo pianificatore, ma soprattutto la totale impermeabilità dei *frames* cognitivi rispetto alla trasformazione del progetto iniziale a forte contenuto sperimentale in una forzata imposizione di un modello di azione abitativa decentrata (Giura Longo R., 1978), lì dove storicamente l'erogazione del lavoro avveniva dislocata rispetto all'abitare per un forte radicamento urbano della popolazione contadina, potrebbero essere per noi invece il punto di partenza di una nuova storia alla luce di nuove condizioni che possono offrirsi all'abitare decentrato.

### **3 | Il Quadro normativo: attuali strumenti di regolamentazione e incentivo allo sviluppo rurale in Basilicata**

La presente riflessione si colloca in coerenza con gli obiettivi strategici della prossima programmazione 2014-2021 dell'UE. Nello specifico La L.R. 8 agosto 2012 N. 16 - ART. 32 - Dotazione del Fondo di Coesione Interna - Disciplina di applicazione ex art. 22 L.R. n.10/2002 prevede la costituzione di un 'Fondo di Coesione Interna per il sostegno dei Comuni più svantaggiati delle aree interne della Regione, la promozione e l'incentivazione delle gestioni associate di funzioni e servizi all'interno della Comunità Locale, e il supporto all'elevazione delle capacità amministrative e progettuali'.

Analoghi sono gli indirizzi contenuti all'interno del Programma Operativo FESR Basilicata 2007-2013, i cui 8 ambiti strategici di azione (detti anche assi prioritari) sono finalizzati a intervenire sull'accessibilità territoriale, sulla ricerca e sviluppo della società della conoscenza, sulla competitività del sistema produttivo, sulla valorizzazione dei beni culturali e naturali, sul miglioramento dei sistemi urbani di Potenza e Matera, sull'inclusione delle persone in situazione di svantaggio sociale e sul miglioramento dei servizi collettivi, sull'energia e lo sviluppo sostenibile.

In questo contesto di nuova pianificazione di sviluppo e incentivazione si colloca il progetto «Capacity Lab», laboratorio che intende attivare un percorso bottom up di *capacity building* che veda nella Basilicata un dispositivo territoriale di rafforzamento della capacità istituzionale ed amministrativa nell'ambito delle politiche di sviluppo e coesione. Ciò non soltanto in riferimento agli strumenti e gli elementi di attuazione della programmazione 2007/2013, ma anche in virtù degli scenari programmatici PO Fesr 2014 – 2020.

### **4 | Matera città-fabbrica e Matera agrotown: mulini, quartieri e borghi come elementi di un sistema integrato di residenza e produzione da ripensare**

Sede, nel II Dopoguerra, di un inedito episodio di urbanizzazione sperimentale delle campagne portato avanti attingendo alle tendenze regionaliste basate sul decentramento e reinterpretando il paradigma olivettiano, la città di Matera ha dunque saputo elaborare un progetto di agrourbanità a partire dalla contingenza dell'emergenza Sassi e dal portato politico della Riforma Agraria. Le condizioni di una «popolazione tutta accentrata in "città" e pure tutta gravante per le risorse di vita sull'agro circostante» (Mininni M., Dicillo C., 2012) hanno costruito tra il nucleo urbano e la campagna deserta un paradossale vincolo d'interdipendenza che si è tradotto, storicamente, in una sostanziale integrità spaziale dell'intorno periurbano oggi in attesa di una nuova progettualità.

In un territorio, come quello lucano, caratterizzato in prevalenza da insediamenti isolati a bassa densità e collocati sui crinali collinari (Pontrandolfi A., 2003), l'estensione del territorio agricolo è stata storicamente

dominata da pratiche latifondiste e dalla contraddizione di una monocultura estensiva del grano in una collocazione geograficamente e climaticamente non ideale. L'espansione cerealicola non ha in effetti giustificato investimenti stabili né favorito la costruzione di presidi sul territorio (Rossi Doria M., 1989), in misura addirittura inferiore rispetto alla stessa pastorizia e al pascolo, da parte di quei contadini residenti nei Sassi che, coltivando unicamente grano, non avevano modo di stabilirsi sulla terra, generando fenomeni di pendolarismo e arretratezza.

All'autonomia spaziale di una campagna storicizzata dalla Riforma, attraverso interventi di irreggimentazione dell'assetto fondiario e ristrutturazione territoriale, e preservata fino ad oggi nella sua integrità spaziale dai piani, corrisponde un'intensa relazione urbanità-ruralità che ha permeato la vita della città e dei suoi abitanti.

E' possibile oggi rileggere gli interventi che, attraverso il 'pretesto' del risanamento Sassi, hanno materialmente infranto la dicotomica contrapposizione tra la consistenza finita e concentrata del nucleo urbano e l'estensione quasi indifferenziata della campagna circostante, attivando un dispositivo integrato di produzione e residenza che ha saputo ricollocare i materiali della tradizione contadina meridionale in un sistema agrourbano concepito nella modernità: la costruzione di quartieri alle propaggini della città consolidata e dei nuovi borghi, come contenitori sussidiari della realtà rurale portata dagli abitanti dei Sassi, era funzione di un moto della "città che finalmente intende muovere incontro alla campagna, per sanare una frattura secolare" (Musatti R., 1956) declinando i suoi materiali secondo un gradiente di prossimità.

Questo laboratorio urbano sorto nella «zona intermedia delle argille, del grano e della fatica contadina» (Rossi Doria M., 1989) si raccorda con la presenza dei mulini per la macinazione del grano Cappelli, nell'ambito di una più ampia filiera produttiva agro-alimentare che immetteva sul mercato prodotti di alta qualità (pane e pasta) e i cui principali vettori erano gli stessi contadini residenti nei Sassi prima, e nella campagna dei Borghi poi. Vere e proprie banche del grano in cui si procedeva alla lavorazione delle materie prime, ma anche alla compravendita e alla distribuzione dei prodotti finiti, i mulini nella periferia cittadina rispondevano da un lato all'esigenza dei contadini di potersi muovere agevolmente tra campagna e città, dall'altro favorivano la vendita ai fornitori dei paesi limitrofi.

Il successo del commercio del grano duro ha consentito negli anni di incrementare la lavorazione procedendo alla costruzione di strutture più grandi e specializzate. Al Mulino Alvino, il primo in assoluto costruito nel 1884-85 su progetto di L. Ridola, si aggiunsero negli anni '40 e '50 il mulino Padula, Andrisani e Gagliardi.

Le congiunture che hanno innescato la crisi del mercato agroalimentare dei prodotti della lavorazione cerealicola, a partire dagli anni '70 con la disposizione statale del blocco del prezzo del grano e con il successivo terremoto del 1980 e l'ingerenza delle grandi multinazionali, si intrecciano con un sostanziale insuccesso del progetto sperimentale di urbanizzazione delle campagne e degli interventi tesi al riordinamento della proprietà fondiaria: il conflitto tra le due modalità interpretative portate avanti rispettivamente dal gruppo olivettiano e dall'Ente Riforma nella grande ricostruzione ha penalizzato il successo della Matera agrotown, penalizzata dal vizio organico di un'economia fatta, ancora oggi, di frammentazione e dispersione (Ibid.).

Allo stato attuale, fatta eccezione per i quartieri della ricostruzione, vere e proprie isole di qualità (Giura Longo T., 2003) articolate secondo il disegno del Piano e ancora oggi riconoscibili come esiti di una sperimentazione d'autore incredibilmente innovativa, mulini e borghi della riforma si presentano come manufatti da rileggere e ricollocare all'interno di un nuovo progetto che metta in campo le più avanzate issues della green economy: una strategia agrourbana da riprendere e riportare nella contemporaneità, attraverso il riciclo e la riattivazione di materiali della periurbanità che oggi si presentano come sottoprodotti del moderno.

## **5 | Matera sito Unesco e candidata Capitale della Cultura 2019: esistono ancora prospettive per una nuova Riforma attraverso strategie food and landscape oriented?**

La rilettura della morfogenesi di questo spazio periurbano configuratosi nella città moderna come incubatore di forme sperimentali dell'abitare e allo stesso tempo scenario di pratiche consolidate proprie della ruralità meridionale, ci consente di recuperare una lezione scarsamente approfondita per meglio orientare il presente. Contestualmente il riconoscimento, nella tradizione lucana e nella storia dei suoi luoghi, di prassi di rielaborazione di manufatti e pratiche, consente di comprendere quali sono, se esistono, le prospettive per un rilancio dell'agricoltura in chiave post rurale che possa oggi rendere competitiva Matera e scongiurare il pericolo di una sterile identificazione con la sola "città dei Sassi".

Una società paesaggista capace di reinterpretare le *best practices* del passato riportandole nel presente attraverso operazioni di riuso e riciclo è chiamata ad individuare nuove forme di agricoltura e produzione periurbana che possano assumere, oggi, un ruolo efficace nella riqualificazione delle periferie e nella riattivazione di sistemi economici a base locale: a partire dalla tradizione di *recycling* che ha fatto della vergogna nazionale un patrimonio dell'umanità, la sfida è innescare nuovi cicli di vita per un paesaggio periurbano da recuperare sulla trama dell'insuccesso di un progetto territoriale i cui esiti si configurano come sottoprodotti della modernità.



Il trend positivo di crescita registrato nelle aree extraurbane e nei borghi Venusio e La Martella, diversamente dal decremento che interessa oggi i quartieri di edilizia sociale, è sintomo di un nuovo interesse per forme dell'abitare più vicine alla natura, più accessibili e "più umane": queste aree potrebbero dunque trovare nuova vocazione catalizzando le commesse di residenza che rielaborano la marginalizzazione in una condizione autentica dell'abitare decentrati, e sviluppando contestualmente nuovi modelli di agricoltura urbana ad alta innovazione ed efficienza, capaci di recuperare quei progetti di marchio locale che si rivelano vincenti in tutta Europa, ma che oggi a Matera sembrano vicini ad esaurirsi.

E' infatti evidente, a valle della chiusura dell'ultimo presidio locale per la produzione di pasta e della presentazione del nuovo progetto di riconversione del Mulino Alvino, la città oggi fatica ad intrattenere relazioni città-campagna con il suo intorno e, alla luce della sproporzione tra densità abitativa e superficie disponibile che pone un problema in termini di users ed attori di questo nuovo progetto riformista, è impegnata in un processo di terziarizzazione e valorizzazione della propria vocazione turistica e culturale.

La condizione aperta di questi luoghi in attesa di un progetto che li ricollochi a pieno titolo nel processo di costruzione della città contemporanea, se da un lato intercetta, a Matera, il tema della valorizzazione del patrimonio identitario (città dei Sassi e sito Unesco) e della missione culturale e turistica (Matera capitale della Cultura 2019), dall'altro evidenzia la necessità di un progetto condiviso da Amministrazione Comunale, Enti e privati. Una prospettiva che coinvolge in primis l'istituzione universitaria, in quanto incubatrice di strategie di riuso e sub-cycling ed eventuale fruitrice degli immobili da riciclare.

Un ripensamento dell'esistente che diviene opportunità per recuperare i materiali urbani avviando contestualmente quegli interventi di infrastrutturazione culturale e sociale capaci di ricadute rilevanti in termini di incremento demografico, promozione turistica, ripristino di filiere produttive place-based, così come prescritto dal documento sulle Aree Interne redatto nell'ambito della programmazione dei Fondi comunitari 2014-20.

## 6 | Conclusioni

La città europea ha da sempre praticato strategie del riciclo, di restauro, di conservazione, di recupero, molto articolate sviluppando una teoria importante della storia urbana ancorata alla cultura del proprio tempo senza dover necessariamente costruire nuove case o occupare altro suolo. Tali riflessioni hanno riguardato soprattutto i modi di intendere le trasformazioni della città storica nei suoi rapporti con la città moderna (Viganò P.,2011). Oggi la città postmoderna ci presenta territori prodotti dalla frammentarietà, dalla crescita discontinua e dalla episodicità propria del collage urbano modernista, includendo materiali diversi molti dei quali, prima esterni alla città, si sono aggiunti e storicizzati diventando nuovi centri storici, memorie di una storia seppure non remota.

I borghi della riforma, le trame delle quotizzazioni, insieme ai mulini urbani, possono entrare a far parte di una storia agrourbana di Matera che, osservati attraverso il dispositivo del riciclo e del recupero possono ricollocarsi in una chiave coerente alle condizioni attuali di crisi economica, sociale, ecologica e simbolica che si sta vivendo. Risorse riciclabili ma soprattutto rinnovabili che potrebbero aiutare a scrivere la storia della periurbanità potrebbero aiutare a scrivere le nuove classi di *periurban land use* sperimentando un nuovo concetto di bonifica del XXI secolo: (i) *bonifica spaziale* per riscrivere la storia della città di Matera spostando la ribalta dai Sassi al territorio periurbano dove nuovi centri storici e nuovi modelli post-rurali di residenza e lavoro si potrebbero rielaborare; (ii) *bonifica ecologica* dove la ricerca di sostenibilità urbana e recupero di una natura in città (parco naturale delle chiese rupestri) può costruirsi in chiave di paesaggio (*preverdissement*) per una fruizione contestuale tra storia e natura, tra città e territorio; (iii) *bonifica economico-sociale*, dove far operare politiche abitative ma anche produttive agro urbane in una periurbanità da riciclare come progetto politico, opportunità occupazionali offerte dalla *green economy*.

## **Bibliografia**

- Viganò P. (2011), “Riciclare città” in Ciorra P. Marini S. (a cura di) *Rycling. Strategie per l'architettura, la città, il pianeta*, Electa, Verona;
- Mininni M., (a cura di) (2005), “Dossier: dallo spazio agricolo alla campagna urbana” in *Urbanistica*, n. 128;
- Giura Longo T. (2003), “Matera: i Borghi e i Quartieri degli anni ‘50” in *Siti* n.02, Matera;
- Pontrandolfi A., (2003), “Città e campagna” in *Siti* n.02, Matera;
- Gravagnolo B. (2001), *La progettazione in Europa. 1780-1960*, Laterza Bari;
- Ricklefs R., (2001), *Economia della natura*, Zanichelli, Bologna;
- Pontrandolfi A. (1999), *Storia della bonifica metapontina*, Altrimedia - Matera;
- Restucci A. (1991), *Matera. I Sassi*, Torino, Einaudi Editore;
- Lynch K..(1990), *Wasting away*, Catherine, Davide, Laura and Peter Lynch eds, Sierra Clubs Book - Tr. It. Southwortha M. e Andriello V. (a cura di), *Deperire. Rifiuti e spreco nella vita di città e uomini*. CUEN, Napoli;
- Rossi Doria M. (1989), *Cinquant'anni di Bonifica*, Laterza - Bari;
- Graziani A. (1979), *L'economia italiana dal 1945 ad oggi*, Il Mulino - Bologna;
- Giura Longo R. (1978), “Sviluppo urbano e lotte popolari”, in *Storia della città* n 6;
- Musatti R. (1956), “Saggi introduttivi. Motivi e vicende dello studio” in *Commissione per lo studio della città e dell'agro di Matera*, UNRRA Casas, Roma;
- Piccinato L. (1955), “Matera: i Sassi, i nuovi borghi e il piano regolatore” in *Urbanistica* n.15-16.

Legge Regionale 8 agosto 2012 N. 16 - ART. 32 - Dotazione del Fondo di Coesione Interna - Disciplina di applicazione ex art. 22 Legge Regionale n.10/2002  
Programma Operativo FESR Basilicata 2007-2013



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

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

## Il riuso di parti di città in Svezia. Un esempio possibile per la Cina?

**Dunia Mittner**

Università di Padova

ICEA - Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile, Ambientale

Email: [dunia.mittner@unipd.it](mailto:dunia.mittner@unipd.it)

---

### **Abstract**

*La tradizione urbanistica svedese, per l'approccio disciplinare e la rilevanza dei temi trattati, costituisce in particolare dal dopoguerra in avanti un riferimento importante per l'urbanistica europea ed occidentale. Negli ultimi decenni l'attenzione si è rivolta ai valori ambientali, alla salvaguardia dello spazio aperto e del territorio non urbanizzato, tramite l'adozione di politiche di riuso e riconversione di parti di città. In Cina la maggior parte dei progetti recenti di città nuove rimanda a retoriche di matrice ecologico-ambientalista, in cui la messa a punto di prototipi per nuovi ambienti urbani attenti alla sostenibilità assume un ruolo di primo piano.*

*La tesi che il paper intende sostenere è che l'urbanistica svedese possa ancora oggi costituire un riferimento importante dal punto di vista delle politiche e delle pratiche volte alla riduzione degli sprechi e al riuso di parti di città e un modello da esportare in contesti lontani.*

### **Parole chiave**

*riuso terreni urbanizzati, urbanistica svedese, città cinese.*

## **La tradizione urbanistica svedese**

Il *Generalplan för Stockholm* di Sven Markelius del 1952 propone un'idea di espansione della città per parti definite, disposte a corona all'esterno della città consolidata e tra loro separate tramite ampie porzioni di verde, che influenza fortemente la struttura della città fino alla fine degli anni Ottanta. Quasi quarant'anni più tardi, l'*Översiktsplan 1999* si propone all'opposto di riconfigurare la città estesa tramite operazioni direttamente collegate alla città centrale, localizzate esclusivamente su suoli urbanizzati, abbandonati o sottoutilizzati o compromessi dal punto di vista ambientale (*brown-fields*).

I principali progetti che connotano la storia urbanistica svedese degli ultimi settanta anni si collocano all'interno delle politiche di piano alla scala della regione metropolitana.

Le direttive principali di attenzione alle aree centrali da un lato, e alle espansioni periferiche e suburbane dall'altro, che connotano i decenni tra gli anni cinquanta e settanta sono istituite dal documento più noto della storia urbanistica della capitale, il *Generalplan för Stockholm* (Piano Generale per Stoccolma) di Sven Markelius del 1952. Esso definisce la struttura odierna della città attraverso la costruzione di una rete di città satelliti disposte intorno alla città "madre" e alla configurazione al suo interno di una 'city' come 'cuore pulsante' dell'intero organismo, con funzioni terziarie e commerciali.

L'obiettivo principale, ora raggiunto, consiste nella graduale sostituzione del sistema monocentrico della città capitale con un sistema policentrico, tramite una politica di decentramento delle attività lavorative e residenziali a livello regionale. Uno degli elementi fondamentali del piano è costituito dalla rete metropolitana, che costituisce l'infrastruttura primaria della regione: le città satelliti sono localizzate lungo di essa secondo una regola che stabilisce in quarantacinque minuti il tempo massimo di percorrenza tra 'satelliti' e 'polo'.

Le direttive improntate dal piano di Sven Markelius indirizzano la crescita della capitale attraverso la costruzione di tre generazioni di città-satelliti (che corrispondono agli anni cinquanta, sessanta, settanta), tra loro differenti nei principi compositivi.

Un primo carattere che connota i quartieri degli anni cinquanta (Vällingby, Farsta) è costituito dalla disposizione della residenza finalizzata ad organizzare lo spazio urbano attraverso unità riconoscibili (in quanto delimitate o fisicamente separate dal resto della città) e di dimensioni contenute. Gli insediamenti sono costituiti da aree di sviluppo, composte da nuclei, principali e secondari, composti a loro volta da unità di vicinato di circa 3.000

abitanti. La Vällingby Development Area é composta dai cinque distretti di Blackberg, Råksta, Vällingby, Hässelby Gård e Hässelby Strand. La gerarchia utilizzata per le unità minime viene applicata anche alle centralità e ai servizi, organizzati in primari, secondari e terziari.

Nel suo assetto d'assieme, lo spazio costruito delle città della prima generazione si connota quasi come un 'prontuario tipologico' volto a privilegiare la varietà dei tipi edilizi e dei volumi, successivamente collocati in relazione alla topografia. Il disegno dei tracciati presenta andamenti prevalentemente curvilinei, in continuità con la tradizione della città giardino. Per quanto riguarda la mobilità, viene attribuita maggiore importanza al trasporto pubblico rispetto a quello privato, e il traffico veicolare viene separato rispetto a quello pedonale. Un'attenzione particolare viene posta al contatto tra urbanizzazione ed elementi naturali, al disegno del verde e alle attrezzature per il gioco dei bambini, che presentano una grande varietà di soluzioni.

Le espansioni suburbane realizzate negli anni sessanta (Södra Järvafältet Development Area) organizzano i distretti (Tensta e Rinkeby) abbandonando il ricorso alle unità di vicinato che connota il piano del 1952 e le città della prima generazione, a favore di un disegno dei tracciati a maglie regolari, disposte con una certa indifferenza rispetto al sito.

Per quanto riguarda gli insediamenti realizzati durante gli anni settanta (Norra Järvafältet Development Area, organizzata attraverso i tre distretti di Kista, Husby, Akalla), anche se non risulta semplice riconoscere dei principi comuni, essi sembrano privilegiare l'uso di densità elevate, soprattutto a Husby e Akalla, e la ricerca di ruoli nuovi per le addizioni urbane, come nel caso di Kista, concepita con la funzione di polo regionale per i servizi specializzato nel settore elettronico. In quest'ultimo esempio appare riconoscibile il tentativo di recuperare alcuni dei principi che connotavano le città satelliti della prima generazione, quali la varietà dei tipi edilizi e il rapporto con l'orografia.

## **Il riuso nella politiche svedesi più recenti**

Il primo documento esteso all'intera municipalità redatto dopo il piano Markelius del 1952, é costituito dall'*Översiktsplan 1990* (ÖP 1990), il primo *comprehensive plan* della storia della capitale, in accordo con le direttive del *Building and Planning Act* nazionale del 1988, che impone a tutte le municipalità di dotarsi di un piano da aggiornare periodicamente. Si tratta di un documento di carattere programmatico, volto in particolare a regolamentare il sistema delle acque e l'uso del suolo attraverso direttive differenziate per le aree centrali e i distretti periferici.

È necessario attendere il successivo documento, l'*Översiktsplan 1999* (ÖP 99, Figura 1, 2), perché venga messa a punto una nuova visione di città. Esso colloca i principali interventi di ridisegno urbano a ridosso di dodici grandi aree disposte a corona intorno al centro o in sua prossimità: Husarviken, Värtan-Frihamnen, Västra City-Barnhusviken, Gullmarsplan-Globen-Slakthusområdet, Centrala Älvsjö, Lövholmen-Liljeholmen-Årstadal, Nordvästra Kungsholmen, Alvik, Mariehäll-Brommafältet-Ulvsunda, Bromsten-Spånga-Lunda, Norra Station e Hammarby Sjöstadt. L'idea é di realizzare nuove parti di città dotate di complessità interna e caratterizzate dalla presenza di funzioni miste, residenziali, terziarie e legate al tempo libero, che possano usufruire degli investimenti infrastrutturali già compiuti e portare a ulteriore rendimento il capitale fisso sociale così costituito.

Il distretto Hammarby Sjöstadt ('la città intorno al lago Hammarby', Figura 3,4) costituisce uno dei casi più significativi e si configura come un'applicazione esemplare delle idee dell'ÖP 1999, volte a riconfigurare la città estesa con operazioni direttamente collegate alla città centrale, localizzate esclusivamente su suoli urbanizzati, abbandonati o sottoutilizzati, i cosiddetti brown-fields. Esso ha inizio nel 1990 in seguito alla candidatura di Stoccolma per i Giochi olimpici del 2004 e sarà ultimato nel 2012.

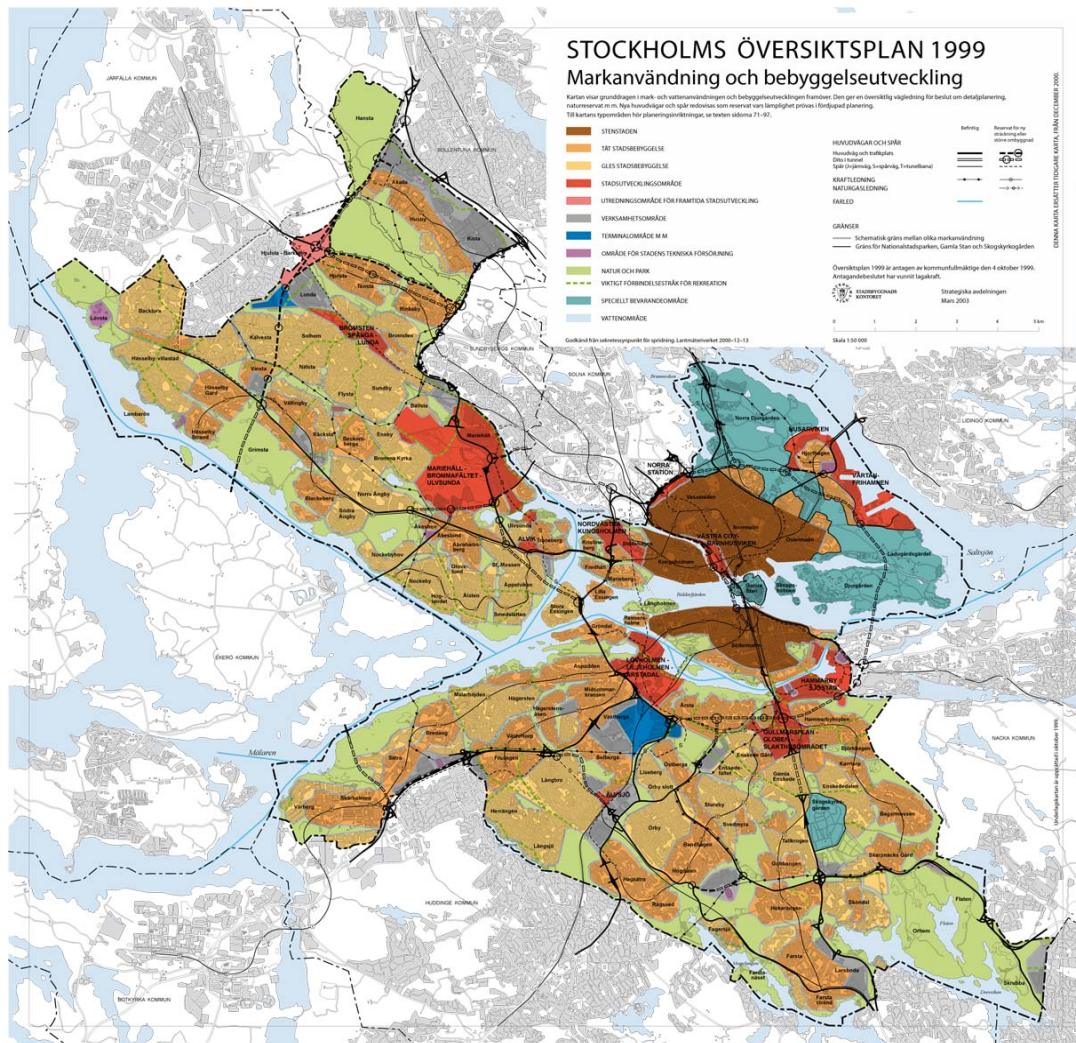


Figura 1. Stoccolma, Piano Strutturale 1999.

L'area diviene disponibile per nuovi usi in seguito alla dismissione delle attività industriali, rendendo possibile un'operazione di natura residenziale a ridosso del centro della città, con la presenza di uffici, commercio e servizi, per un totale di circa 30.000 residenti e impiegati. Il progetto vuole costituire una nuova parte di città in cui il rapporto con gli elementi naturali e l'attenzione ai comportamenti ambientali costituiscono i temi principali proposti all'attenzione degli abitanti e dei visitatori. Il rispetto per l'ambiente trova riscontro nel disegno degli edifici, nella scelta dei materiali da costruzione e nella ricerca di soluzioni tecnologicamente avanzate, pur all'interno di un modello urbano che proviene dalla tradizione.

Anche lo strumento urbanistico più recente della capitale, adottato nel febbraio 2010 e costituito dall'*Översiktsplan 2010* (ÖP 2010, Piano Struttura 2010) conferma strategie urbanistiche volte al riuso dei suoli già urbanizzati, proponendo quattro strategie di trasformazione urbana. Il processo che porta alla stesura del piano ha inizio tra il 2006 e il 2007 con la condivisione di una 'vision', inizialmente denominata *Vision Stockholm 2030*<sup>1</sup>, redatta con l'obiettivo di delineare uno scenario generale per una crescita sostenibile della città, cui seguono tra il 2008 e il 2009 seminari, dibattiti e incontri tra politici, esperti e cittadini.

La prima strategia si esplicita attraverso l'espansione della città consolidata oltre i suoi confini storici, nel tentativo di creare una continuità con la prima corona esterna, e interessa circa dieci aree di vaste dimensioni, per

<sup>1</sup> Stockholms Stad- City of Stockholm Executive Office, *Vision 2030. A Guide to the Future*, 2007.





Figura 2. Piano strutturale di Stoccolma 1999, localizzazione dei principali interventi di riuso e planimetria.

lo più sottoutilizzate o dismesse da funzioni industriali, portuali e ferroviarie, da riscattare attraverso usi misti, residenziali, terziari e attività per il tempo libero.

La seconda strategia prevista dal piano del 2010 è costituita dallo sviluppo di alcuni nodi esterni alla città consolidata; cinque di essi, Skärholmen, Fruängen, Älvsjö, Högdalen e Farsta sono situati a Sud e Kista, Spånga, Vällingby, Brommaplan a Nord. Essa rivolge un'attenzione specifica alla densificazione dei poli urbani esterni per raggiungere uno sviluppo equilibrato di tutta la regione metropolitana, con l'obiettivo di incrementare l'offerta di servizi, cultura e impiego e di espandere ulteriormente e aggiornare il trasporto pubblico.

Il miglioramento delle infrastrutture, dei trasporti ciclabili e pedonali, la costruzione di nuove aree adiacenti a parchi e spazi pubblici, anche per favorire la connessione tra le diverse parti della città, costituiscono la terza strategia avanzata dal piano del 2010.

Il quadro degli interventi principali è completato dai progetti che lavorano intorno al tema della formazione di spazi pubblici di alta qualità e di spazi adeguati per le funzioni tecniche (in particolare i sottoservizi) volti alla realizzazione di un ambiente urbano vivo e intenso.



Figura 3. Hammarby Sjöstadt, Sikla Udde.

## **Retoriche ecologico-ambientaliste nei progetti urbani in Cina**

In Cina la maggior parte dei progetti recenti di città nuove rimanda a retoriche di matrice ecologico-ambientalista, in cui la messa a punto di prototipi per nuovi ambienti urbani attenti alla sostenibilità assume un ruolo di primo piano. Secondo un report del 2009 della Banca Mondiale, esse sono più di 100, localizzate nelle regioni con il livello di inquinamento ambientale più elevato. L'obiettivo è di segnalare un'inversione di tendenza relativamente alle politiche ambientali passate e costituire modelli per gli sviluppi futuri.

Tra i progetti più noti in costruzione nel paese, si possono citare Dongtan eco city (Shanghai), Tangye new town (Licheng district) e Tianjin eco city (Tianjin-Binhai).

Dongtan eco-city si propone come città ecologica per 500.000 abitanti, al centro di una delle aree del mondo in più rapida crescita. L'obiettivo dichiarato è di diventare la prima città-territorio autosostenibile al mondo dal punto di vista ambientale, ma anche sociale ed economico. Il piano si compone infatti di un sistema di villaggi di dimensioni contenute immersi all'interno di parchi e spazi aperti naturali, ciascuno riferito ad un aspetto diverso della cultura dell'isola. Al fine di garantire un numero sufficiente di abitazioni a basso costo, le unità utilizzate durante il cantiere vengono trasformate in abitazioni permanenti. Per quanto riguarda la sostenibilità economica, vengono studiate nuove tecnologie per città a basso consumo di carbone, da applicare alle eco-città della Cina. L'obiettivo è di creare un polo di ricerca internazionale, teso a coniugare nuove tecnologie, compagnie start-up e specializzate nella ricerca. Dal punto di vista ambientale, l'accento viene posto sulla produzione di energie rinnovabili, in particolare eolica e solare. Grande attenzione viene posta alla conservazione degli ecosistemi e della biodiversità presenti nell'isola, tramite la creazione di una zona cuscinetto posta tra la città nuova e gli ecosistemi naturali, atta anche a proteggere la città dalle inondazioni. Dal punto di vista dei sistemi di trasporto, oltre una rete per gli spostamenti 'veloci' (taxi d'acqua, bus e metropolitana), viene previsto un supporto dedicato ai pedoni e alle biciclette.

La seconda eco-city progettata da Arup in Cina, Tangye new town (Licheng district, O. Arup, 200.000 ab., Figura 5), si propone di trasformare i propri rifiuti in carburante, recuperare l'energia dal sole e restituire l'acqua al suolo attraverso sistemi naturali di drenaggio e irrigazione, accanto alla formazione di una rete di corridoi verdi di collegamento tra i principali edifici pubblici, per incentivare la biodiversità e gli spostamenti ciclo-pedonali.

Tianjin eco city (Tianjin-Binhai, progetto di cooperazione strategica tra Cina e Singapore, 350.000 ab.) costituisce il caso più significativo in relazione all'adozione di vere e proprie politiche di riuso. Il sito viene appositamente scelto in una località ben connessa dal punto di vista dei trasporti, ma caratterizzata dalla scarsità delle risorse naturali, e da un sistema ecologico fragile, gravemente compromesso dal punto di vista ambientale. L'obiettivo principale consiste nel formulare un modello in grado di dare una risposta al problema dell'inurbamento anche in situazioni in apparenza sfavorevoli.

## **Le politiche svedesi: un modello possibile?**

L'attenzione rivolta allo spazio aperto, ai temi dell'ambiente e dell'ecologia, della riduzione degli sprechi e del riuso di parti di città costituiscono una costante di lungo periodo della tradizione urbanistica scandinava e svedese. Il piano di Markelius disegna la rete metropolitana e i distretti periferici a partire dalla salvaguardia delle aree boschive (la foresta di Grimsta intorno alla quale si disegna il 'gancio' finale della linea per Hässelby Strand e lungo il quale si colloca il Vällingby district) e delle riserve naturali esistenti; il rapporto tra edificato ed orografia è molto forte e un'attenzione particolare viene posta alla distribuzione spaziale delle attrezzature ricreative.

Nota comune ai piani urbanistici che si sono succeduti è la concezione unitaria del verde, pensato in termini di sistema costituito dai parchi urbani, dalle aree verdi minori interne della città consolidata, dalle presenze naturali che separano le parti della città arcipelago, e dai serbatoi di naturalità esterni. Il sistema del verde di Stoccolma è inoltre considerato parte integrante della struttura della regione e le aree verdi presenti nelle municipalità vicine sono considerate come collaboranti ad un medesimo disegno generale, cui concorre anche il sistema delle acque del lago Mälaren e la parte interna dell'arcipelago del mar Baltico.

I piani del 1999 e del 2010, facendo della sostenibilità terreno di concreta sperimentazione, aumentano ulteriormente l'attenzione alla conservazione degli spazi aperti, prevedendo che gli interventi di nuova edificazione insistano esclusivamente su terreni già urbanizzati senza mai intaccare suoli non edificati in precedenza.

Nonostante in Cina le eco-cities costituiscano un fenomeno relativamente recente, esse sembrano attingere ai primi tentativi di quella che potremmo definire eco-urbanistica collocati intorno alla metà del secolo scorso, quali le prime comunità hippie in Europa e negli Stati Uniti, seguite nei decenni successivi dalla costruzione di diversi villaggi.

Se si osservano in maniera comparativa le eco-cities, si possono riconoscere alcuni elementi ricorrenti che rimandano in primis alla tradizione urbanistica svedese e scandinava. Tra i principali vi sono la presenza dello



spazio aperto naturale, cui viene affidato un ruolo pubblico, l'insistenza in terreni precedentemente urbanizzati, la presenza di edifici ad energia zero e di sistemi di drenaggio urbani sostenibili, l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili e tecniche di ventilazione naturale, di sistemi ecologici di smaltimento dei rifiuti e di sistemi di trasporto a bassa emissione.



Figura 4. *Hammarby Sjöstadt, Sikla Kanal.*



Figura 5. *Tangye new town.*



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

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

## **‘Microcittà’ e densificazione: strategie urbane per un nuovo disegno dello spazio pubblico**

**Gianluigi Mondaini**

Università Politecnica delle Marche DICEA  
Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Architettura  
Email: [g.mondaini@univpm.it](mailto:g.mondaini@univpm.it)  
Tel: 335.7019760

**Claudio Tombolini**

Università Politecnica delle Marche DICEA  
Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Architettura  
Email: [c.tombolini@univpm.it](mailto:c.tombolini@univpm.it)  
Tel: 333.7844169

---

### **Abstract**

*La città contemporanea deve rivedere le sue spazialità attraverso operazioni la cui filosofia è ineludibilmente connessa alla ri-composizione delle trame urbane attraverso strategie di rigenerazione urbana. Il lavoro che qui si presenta si occupa del caso di studio della città di Fabriano (AN); lo strumento di lavoro e di interazione con l'esistente, è rappresentato dall'invenzione delle 'microcittà', innesti strategici nei luoghi cruciali nella realtà consolidata, architetture capaci, attraverso la strategia della mixité estetica, spaziale e funzionale, di riprodurre 'la città nella città'. Sistemi articolati che esaltino il carattere plurale e policentrico della città recente, stimolando progetti di recupero capaci di individuare e proporre diverse modalità di uso dello spazio collettivo. Un palinsesto di interventi, in grado di generare un'azione progettuale specifica e contestuale, capace di adattarsi al quadro esigenziale che la situazione particolare di volta in volta propone. Un nuovo e dinamico disegno dello spazio aperto, all'interno delle maglie e degli elementi costitutivi della più fluida città recente.*

### **Parole chiave**

*Rigenerare, Densificare, Microcittà*

## **1 | Le premesse e le condizioni al contorno**

La tesi presentata prende spunto da un documento redatto dal gruppo di ricerca dell'Università Politecnica delle Marche a beneficio della città di Fabriano: il DOST (Documento Strutturale) si è reso necessario per coordinare una serie di interventi all'interno di una strategia ad ampia scala avente l'obiettivo di attivare nuove relazioni di qualità, sia rispetto all'obiettivo policentrismo che caratterizza l'odierna Fabriano sia circa la necessità di divenire polo di riferimento per l'intera parte di territorio marchigiano attestato sulla dorsale occidentale (sinclinorio).

La città oggetto di studio, sta vivendo una sua fase specifica di grande fibrillazione, che fa riferimento allo scenario di crisi economica e sociale nazionale. In questo senso si rendono necessarie strategie di sviluppo e ripresa che promuovano l'adozione di politiche che sappiano coniugare concretamente il disegno di una nuova forma urbana con le principali articolazioni del benessere: il benessere economico, il benessere sociale, il benessere ambientale. L'approccio deve essere, ovviamente, unitario: territorio, ambiente, paesaggio, qualità urbana, fattori che richiedono un'integrazione dei contenuti della pianificazione con un ulteriore elemento di innovazione disciplinare che assegni alla pianificazione urbana effettiva forza ed efficacia nella ricomposizione degli interessi pubblici e privati. Gli strumenti di lavoro devono essere agili e stimolanti, pensati con lo scopo di attrarre investimenti privati e di perseguire il bene pubblico, assegnando a ciascuno alla sfera pubblica e quella

privata il peso specifico necessario.

La situazione attuale ispira una profonda riflessione, specialmente sotto il profilo urbanistico: occorre revisionare in profondità gli atteggiamenti dei decenni scorsi, esplorando percorsi che siano in grado di attribuire alla città la capacità di adeguarsi alla nuova economia, la possibilità di restituire valore allo spazio pubblico, l'opportunità di rifondare i valori della comunità.

### 1.1 | Il sistema delle microcittà

Lo strumento attraverso il quale si è cercato di perseguire gli obiettivi appena descritti è quello della 'microcittà'. Le microcittà intendono esaltare il carattere ormai senza dubbio plurale e policentrico della città recente, stimolando progetti di recupero capaci di individuare e proporre diverse modalità di uso della città. E' importante

che tali ipotesi contemplino: velocità di relazione, attraverso le nuove e necessarie connessioni infrastrutturali e, al tempo stesso, lentezza e prossimità, attraverso le ipotizzate centralità locali. Particolare attenzione deve essere posta su questo ultimo sottosistema connettivo che permette di sviluppare l'idea delle centralità locali, costruite a partire da una volontà di densificazione degli spazi irriscolti e degradati e di relazionarli con i più prossimi sistemi ambientali ed ecologici.

La densificazione e la rigenerazione degli spazi e delle volumetrie esistenti si fonda sulla necessità di introdurre all'interno degli obiettivi e delle azioni strategiche di pre-visione della città, un'impostazione complementare, di dialogo-integrazione, tra la programmazione-progettualità urbanistica ed i temi della sostenibilità energetica attraverso l'individuazione delle relative azioni tecnico-architettoniche al fine di recuperare il patrimonio edilizio esistente (dal punto di vista del controllo energetico e dei relativi interventi a carattere bioclimatico).

Le microcittà, messe in relazione tra loro attraverso il più ampio sistema dei corridoi di valorizzazione infrastrutturale paesaggistico, trovano il loro più adeguato compimento nella ricostruzione della relazione identitaria con il proprio territorio (Figura 1). Tutte le risorse culturali, dal sistema dei borghi frazionali, al sistema dei castelli e delle abbazie, fino ai magnifici monumenti urbani unitamente ad alcune strutture industriali di pregio, possono costituire una rete di luoghi significativi e significanti, capaci di molteplici 'articolazioni di senso', da quello identitario storico-territoriale a quello capace di creatività ed innovazione artistico-culturale, fino all'individuazione di nuove potenzialità di attrattività economica.



Figura 1. Nella fase pianificazione sono state individuate una serie di aree strategiche, successivamente legate e messe a sistema tramite una serie di relazioni funzionali ed infrastrutturali; l'immagine illustra il network di microcittà che ne scaturisce.

## 2 | Rigenerazione urbana

La priorità è quella di riposizionare al centro dei ragionamenti la necessità del progetto di architettura e in particolare esaltare la sua possibilità come mezzo per migliorare la qualità della vita. Assistiamo ad un'epoca, specie in Italia, di totale assenza della cultura del progetto in tutti i settori e a tutti i livelli, che testimonia una condizione di dissoluzione di quel rapporto, sempre esistito in altri momenti della nostra storia, tra architettura, territorio e società. Esiste la necessità della ricostruzione di una filiera produttiva del progetto di architettura, attraverso progetti attentamente calati nella realtà, nel corpo vivo della città, laddove siano necessarie (credibili e sostenibili) operazioni di trasformazione.

L'ambito di intervento, unica possibilità del resto sostenibile per la città odierna (sostenibile ambientalmente e finanziariamente) è da orientare verso la sua 'massa esistente', la sua parte consolidata. La necessità, ineludibile, è quella di lavorare sulla città in essere, 'ri-comporre' le trame urbane dall'interno. La città non può più permettersi di consumare suolo per progressiva espansione, ma deve rivedere le sue spazialità attraverso operazioni la cui filosofia dovrà essere quella della manutenzione (urbana) straordinaria, o dell'architettura *parassita* che costruisce sul già costruito.

Come già accennato, il termine che si sta facendo largo per meglio esprimere questa nuova tensione verso la città densa è 'rigenerazione'. Un concetto che va sostituendo gli ormai abusati termini di riqualificazione, ristrutturazione, recupero; la rigenerazione rinvia esplicitamente ad un termine organico, riferito in qualche modo ad un processo naturale, contrapposto ai processi governati dalla rigidità di Piani e Programmi (anche complessi, speciali, straordinari) che hanno dominato negli ultimi decenni il governo del territorio, rimanendo spesso impaludati nei loro stessi meccanismi di attuazione.

Esempi positivi di tale pratica, capaci di combinare densificazione a nuovo disegno dello spazio aperto, vero e proprio attore della città contemporanea, stanno nascendo un po' ovunque in Europa. Un esempio positivo di questa idea di rigenerazione nella nostra pigra realtà italiana, è la recente operazione M9 – A New Museum for a new city – a Mestre.

E' proprio la volontà di rigenerazione di aree compromesse che porta all'adozione di una strategia di ripensamento dello spazio urbano, attraverso l'innesto di 'microcittà' nello spessore più complesso della città: architetture capaci, attraverso la strategia della mixité estetica, spaziale e funzionale, di riprodurre 'la città nella città', invertendo l'idea della città articolata per funzioni, separata per usi. La volontà è di disperdere un nuovo disegno dello spazio pubblico, le cui qualità in passato erano maggiormente destinate alle aree centrali, all'interno delle maglie e degli elementi costitutivi della città recente.

Le microcittà ipotizzate per Fabriano organizzano spazi e volumi come strumenti per un antidoto alle contraddizioni del nostro sistema urbano attuale, riproponendo al di là dei linguaggi scelti, quella tensione etica dell'architettura, che pareva obsoleta in una società ormai orientata verso la riduzione di ogni disciplina ad una estetizzazione della propria produzione, nell'ottica della rapida immissione nel circuito delle merci.

Si afferma quindi la volontà / speranza progettuale che l'architettura riesca ancora nel compito di ri-costruzione di luoghi urbani o di rigenerazione di aree compromesse disperse nella città diffusa, ovvero di spazi dove la bellezza e la funzionalità possano stimolare e rappresentare la tensione verso una vita di qualità.

## **2.1 | La città densa e la sostenibilità**

In termini di sostenibilità ambientale elogiare la densità urbana non deve stupire: già uno studio dell'Agenzia Ambientale Europea del 2006 poneva in evidenza la relazione inversamente proporzionale tra la densità insediativa ed i consumi energetici. Per gestire una forma urbana soddisfacente in termini di sostenibilità, ferme restando le problematiche e le esigenze legate alla mobilità delle merci e delle persone, è sicuramente preferibile quella delle città dense. Quindi si tratta di investire in discontinuità con il passato, proponendo soluzioni capaci di garantire alla città densa comunque un'elevata accessibilità ed un'elevata attrazione: una città compatta può migliorare la qualità di vita dei suoi abitanti con un più efficace investimento negli spazi pubblici e sui servizi, attraverso la "rottamazione" delle parti di città giunte alla fine del loro ciclo di vita. Perché ciò avvenga è necessario individuare strumenti urbanistici, in parte consolidati ed in parte ancora soprattutto da sperimentare, i quali, attraverso principi perequativi, attraverso gli accordi con i privati, favorisca meccanismi capaci di incontrare e far interagire l'interesse pubblico, senza mortificare e smorzare l'interesse privato, la cui attivazione appare oggi essenziale ed ineludibile. Insomma il tessuto urbano densificato può rappresentare l'opzione davvero capace di rigenerare la città, attraverso l'impiego di strumenti ancora da perfezionare, ma che comunque dovranno essere in grado di attivare la leva della sinergia ed il giusto equilibrio tra interessi pubblici e privati, non più contrapposti.

## **2.2 | Un decalogo per perseguire la qualità**

Le ipotesi di innesto di microcittà vanno ad interessare luoghi cruciali della città consolidata: luoghi che hanno perso la propria identità o per i quali occorre identificarne una, in questa fase di transizione. Un primo decalogo sul perseguimento della qualità per le microcittà può delinearci anche, e non solo, attraverso:



1. un mantenimento sostanziale dell'impronta della città esistente laddove la città è stata costruita secondo disegno esplicito ed ancora riconoscibile;
2. un rinnovamento urbano dove tale disegno non è più riconoscibile attraverso un nuovo impianto che potrà individuare anche nuove regole di insediamento, un nuovo principio ordinatore;
3. la possibilità di demolizione e ricostruzione di quasi tutti gli edifici implicati nell'azione progettuale, salvaguardando ovviamente quelli vincolati a quelli che hanno particolare caratteristiche; ciò nell'ottica che la città non è un museo ma un organismo vivente che contribuisce al benessere della comunità;
4. una flessibilità nell'attribuzione della destinazione d'uso degli edifici;
5. un riequilibrio di funzioni tra centro e le aree immediatamente circostanti la città consolidata;
6. un rilancio della città pubblica, dei suoi luoghi e delle sue dinamiche;
7. una valorizzazione delle identità dei singoli quartieri;
8. un incremento di soluzioni abitative a prezzi accessibili, senza perdere la qualità;
9. un incentivo alla presenza dei lavoratori, anche dei lavoratori creativi e del terziario propulsivo;
10. una tutela degli ambiti monumentali e paesaggistici.

### 3 | Idee progettuali per l'applicazione del modello della microcittà

Tornando al nostro caso di studio, in base alle analisi e valutazioni effettuate, sono state individuate e configurate 10 sfide per la rigenerazione urbana (Figura 2).

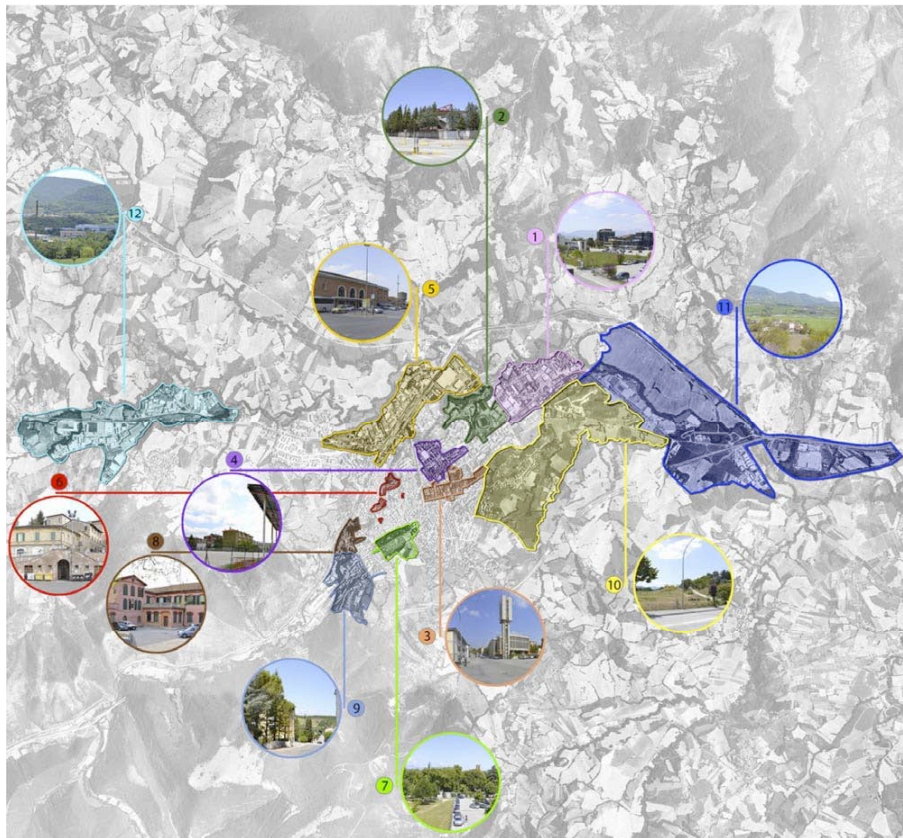


Figura 2. Le 10 microcittà, individuate nella ortofotocarta del comune di Fabriano.

Le configurazioni 'metaprogettuali' sono progettazioni di fattibilità degli ambiti ritenuti maggiormente strategici per le esigenze individuate (ambiti di rigenerazione urbana). Gli ambiti interessati investono, in termini quantitativi, circa il 35% della popolazione residente nel Comune. Le proposte metaprogettuali sono ipotesi che tendono a dare risposte concrete al diffuso e generalizzato fenomeno che dal punto di vista teorico si può definire anticittà, esprimendo così un'incongruenza rispetto alle modalità prototipiche con cui si è sviluppato e conosciuto nel tempo il fenomeno città. Si è assistito, in ragione di un incremento di attenzione e appiattimento verso un fare privato piuttosto che al più costoso e faticoso intervento pubblico, da un lato ad uno sviluppo di estese urbanizzazioni a densità grottesche con conseguenti problematiche per i costi, il reperimento dei servizi necessari e la sicurezza, dall'altro uno sviluppo caotico di oggetti plurifunzionali senza qualità, blocchi commerciali, industriali e finanche residenziali spesso senza servizi in grado di coagulare tipi edilizi tanto diversificati. E' all'interno di questo quadro che l'azione metaprogettuale

riporta la pianificazione sui binari dei desiderata dell'amministrazione pubblica, ponendo alla base delle future considerazioni relative a ciascun ambito di studio quattro invarianti di progetto, elementi di riferimento per le proposte dei privati che verranno sempre contenute e valutate in una fase concorrenziale-concorsuale. Tali invarianti di progetto costituiscono gli aspetti ineludibili, e pertanto non negoziabili, negli accordi pubblico-privato: esse dovranno necessariamente far parte delle azioni progettuali da proporre.

Diverse sono le modalità possibili che vanno dall'intervento di rigenerazione interno alla città consolidata ad operazioni di retrocessione per rinaturalizzazione o meglio per recupero di territorio a destinazione agricola; operazioni sempre ispirate dal principio di densificazione urbana, con obiettivi di rigenerazione attenta e chirurgica laddove la città esistente permette operazioni di sostituzione edilizia di edifici obsoleti e laddove i servizi siano già in qualche modo presenti ed efficienti. Il caos edilizio della città consolidata recente, cresciuta in passato troppo in fretta, senza pianificazione del suo sviluppo, sostanzialmente al servizio dell'impellenza e della contingenza, già definita dal Quaroni *Paese dei barocchi*, impone un'azione strategica. In questo contesto si propone una sorta di opposizione alla genericità o meglio di innesto nello spessore della città, attraverso l'introduzione di 'microcittà' come piccole e nuove centralità a sostegno dell'architettura e del disegno denso della città, stimolo e baluardo alla pratica edilizia corrente il cui mercato viaggia su logiche, spesso esclusivamente economico-finanziarie, che poco hanno a che fare con le reali necessità del bene pubblico e della società in continua evoluzione.

### 3.1 | Un esempio applicativo: L'ambito "Vecchio Campo Sportivo"



Figura 3. *L'Ambito Vecchio Campo Sportivo: gli ambiti funzionali di intervento*

L'area è compresa tra l'arteria di ingresso a Fabriano di via Dante, l'asse di viale Stelluti che porta all'ospedale e alla stazione ferroviaria, il fiume Giano e le sue aree verdi ed, infine, ad est adiacente il parco urbano del quartiere della Sacra Famiglia. La parte di città è caratterizzata oltre che dall'importante infrastruttura del vecchio campo sportivo, anche da una notevole quantità di edifici nati per rispondere ad una forte necessità abitativa pubblica contingente e che come tale nella loro identità e ripetizione contraddistinguono fortemente l'ambiente urbano. La presenza del campo ormai sostituito dalle nuove strutture sportive e perimetrato dalle residenze, impedisce un disegno della rete viaria con condizioni spaziali pubbliche poco fluide e perlopiù ostruite e per questo particolarmente degradate. Tali spazialità sono compromesse anche dalla presenza di edifici industriali e artigianali, in parte ormai obsoleti e inutilizzati che, oltre a bloccare alcune vie di accesso, occludono percorrenze, spazialità e visuali con le loro pesanti perimetrazioni invalicabili. L'area presenta caratteri di vicinanza al centro antico della città e alle sue più vitali strutture funzionali che ne fanno una delle aree più sensibili del sistema urbano e che le permettono oggi nuove e possibili qualità urbane con relative potenzialità simboliche ed economiche. Molti sono gli interventi possibili al fine della riqualificazione complessiva realizzabili per singole unità funzionali misurate, sul regime di proprietà, sulle invarianti individuate dal metaprogetto o su parti di esse. Gli elementi significativi della riqualificazione sono la densificazione edilizia e la riconnessione del tessuto viario, interrotto in più punti dalla presenza del campo da gioco o dai perimetri industriali. Si prevedono i seguenti interventi: introduzione di nuovi edifici multifunzionali all'interno delle aree del campo sportivo; un nuovo disegno urbano in grado di assicurare fluidità alla viabilità; spazialità pubbliche aperte, destinate all'incontro, allo svago, al verde e ai parcheggi; apertura di un asse urbano che dal centro



dell'area si connetta con il consorzio agrario, anch'esso oggetto di possibile intervento; sostituzione edilizia sulle aree attualmente occupate da destinazioni industriali o artigianali per cui si prevede chiusura o spostamento; infine possibile spostamento e ricostruzione in altro e più adeguato sito sempre all'interno del quartiere, dell'asilo nido attuale (Figura 4).

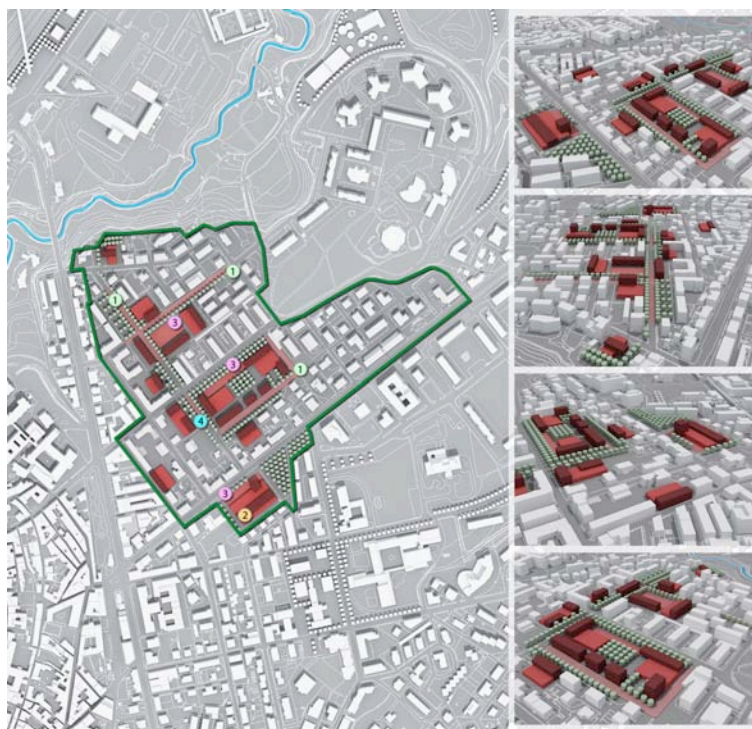


Figura 4. Ricuciture, connessioni, addizioni. Il metaprogetto.

#### 4 | Rigenerazione urbana: interesse pubblico e partecipazione privata

Le sfide di Fabriano e più in generale delle città italiane: la controffensiva urbana al declino economico, al decadimento sociale al degrado ambientale come può essere declinata? Può la controffensiva urbana sostenere la città in questa sua fase di transizione? I temi della controffensiva-rigenerazione urbana sono certamente nobili: questioni di equità, di efficienza, di prestazioni urbane, di sostenibilità ambientale. Su tutte la dominante è a carattere sociale, con una necessità rilevante di risorse pubbliche inevitabilmente da supportare con investimenti privati. Come già scritto, occorre trovare il giusto equilibrio, all'interno di scelte governate, di questi due fattori. Negli ultimi anni, per gli investimenti sulle città, nella quasi assenza di fatto di Stato e Regioni, i singoli interventi nei Comuni sono stati scelti o concordati con i privati interessati e gestiti dalla parte pubblica in termini amministrativi piuttosto che strategici e dunque senza veri e propri obiettivi generali; la maggior attrattiva dei programmi complessi, 'speciali', è sembrato quella di poter derogare dalle paludose prassi amministrative (che non si è riusciti mai a semplificare davvero) ed ancora sfuggire ai bloccati Piani Regolatori Generali (che però, per vari motivi, non si è mai riusciti a riformare, almeno nel quadro normativo marchigiano). C'è ancora chi pensa che il fallimento dell'urbanistica si debba al fatto che essa muove inevitabilmente interessi economici e quindi in qualche modo vi siano dietro esclusivamente profitti e speculazioni; occorre però sottolineare con forza che sono, tuttavia, esattamente questi stessi interessi economici che nel resto d'Europa, in qualche modo ben governati e adeguatamente indirizzati, hanno prodotto la rinascita urbana, la rigenerazione di pezzi di città, ed oggi questi stessi strumenti sono in evoluzione verso obiettivi socialmente più equilibrati e ambientalmente più sostenibili.

Anche in Italia, anche nelle Marche e nella nostra realtà locale è possibile, anzi risulta doveroso, sperimentare prassi, trasparenti ed efficaci, che siano in grado di avviare processi organici di rigenerazione urbana, in modo da ottenere ciò che con successo è stato realizzato nel resto d'Europa.

#### Bibliografia

Boeri S. (2011), *L'anticità*, Laterza, Roma-Bari AA.VV. (2011), *Dense>>rarefied*, The plan urban development n.47, Centauro Edizioni Scientifiche, Bologna. AA.VV. (2011), *Ecocities*, L'industria delle costruzioni n.419, EdilStampa edizioni, Roma Iardi M. (2007), *Il tramonto dei non luoghi*, Meltemi, Roma





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

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

## Il riciclo del paesaggio estrattivo. Un'opportunità di sviluppo?

**Teresa Pagnelli<sup>1</sup>**

Politecnico di Bari

Master META – Master in energia, territorio ed ambiente

Email: [tittypagnelli@libero.it](mailto:tittypagnelli@libero.it)

**Luigi Guastamacchia**

Politecnico di Bari

DICAR – Dipartimento di Scienze dell'Ingegneria Civile e dell'Architettura

Email: [lugu@tiscali.it](mailto:lugu@tiscali.it)

**Mariavaleria Mininni**

Università degli Studi della Basilicata

DiCEM – Dipartimento delle Culture Europee e del Mediterraneo

Email: [mv.mininni@poliba.it](mailto:mv.mininni@poliba.it)

---

### **Abstract**

*Crescendo la consapevolezza dell'incompatibilità tra un uso indiscriminato di materia ed energia e una corretta gestione del patrimonio ambientale, strategia comune e soluzione ecologicamente corretta sembra essere quella del riciclo, riuso e recupero. Il presente contributo, facendo particolare riferimento al bacino estrattivo della provincia BAT, a nord di Bari, auspica che l'approccio metodologico messo in campo dalla 'regola delle 3R' possa essere in grado di proporre nuovi scenari connessi a politiche e a pratiche di riuso e riciclo di parti di città o di territorio, ove per riciclo si intenda creazione di nuovo valore e nuovo significato. Partendo dall'atto di avvio del PTCP che propone di incentivare il recupero di cave esaurite ed abbandonate si cercherà di capire quali possano essere i punti di forza su cui far leva perché questa sia l'occasione per attuare intelligenti strategie di azione che riqualifichino e diano nuovo valore ai siti estrattivi ormai dismessi, ma anche avviare, massimizzando il recupero e riutilizzo degli scarti, l'innovazione di un comparto estrattivo, oggi in crisi, ma da sempre traino per l'economia locale.*

### **Parole chiave**

*paesaggi di cava, riciclaggio, nuovo valore.*

## **1 | Introduzione**

I termini riciclo, riuso, recupero, riduzione fanno ormai parte a pieno titolo del lessico comune; in ogni campo ed in ogni disciplina, dall'ecologia all'economia, dall'urbanistica all'architettura e all'estetica si parla di «recycle». Sulla scia del protocollo europeo '20-20-20' e delle direttive europee che impongono una riduzione dei consumi ed un uso più razionale delle risorse, crescendo la consapevolezza dell'incompatibilità tra un uso indiscriminato di materia ed energia, proprio delle società industrializzate, e la corretta gestione del patrimonio ambientale; in tutti i campi strategia comune e soluzione ecologicamente corretta sembra essere quella del riciclo e del contenimento dei consumi energetici.

In linea con le politiche ecologiche è l'approccio metodologico messo in campo dalla 'regola delle 3R': Reduce, Reuse, Recycle.

---

<sup>1</sup> Sebbene il lavoro sia frutto di una riflessione collettiva, sono da attribuirsi a Teresa Pagnelli la redazione dei paragrafi § 1, 3, a Luigi Guastamacchia la redazione del paragrafo § 2, a Mariavaleria Mininni del paragrafo § 3, mentre di tutti gli autori è il paragrafo § 4.

Questi tre concetti costituiscono la cosiddetta 'gerarchia dei rifiuti', una filosofia secondo la quale massima priorità è la riduzione della produzione di rifiuti inutilizzati, seguita dal riutilizzo dello scarto fino alla terza rappresentata dalla trasformazione materiale dei rifiuti attraverso operazioni di riciclo. Filosofia questa mutuata nella maggior parte delle discipline tra cui l'urbanistica che, mettendo in campo il valore e le indiscutibili potenzialità del sistema urbano e ambientale, anche nei casi di abbandono e non utilizzo dei luoghi, si propone di indagare e prospettare quali possano essere i nuovi scenari connessi alle politiche e alle pratiche di riuso e riciclo di parti di città o di territorio.

Con riferimento al caso studio del bacino estrattivo della nuova provincia pugliese Barletta – Andria – Trani (BAT) è necessario osservare come l'attività estrattiva sia stata per la regione, un importante traino per l'economia locale.

Analizzandone dunque le valenze ed al contempo nodi problematici, numerose cave inattive si offrono infatti come siti privilegiati per accogliere discariche abusive, similmente i depositi di scarti e i residui dell'attività cavatoria e della lavorazione della pietra pongono questioni di emergenza ambientale legati tanto alla collocazione (spesso vicine ai centri abitati o ai territori costieri o anche in area di pregio ambientale e naturalistico<sup>2</sup>) quanto all'incapacità di immetterli nei processi produttivi.

Si potrebbe quindi pensare di innescare ed incentivare percorsi progettuali, capaci di dare nuovo slancio al territorio attraverso azioni di paesaggio, e processi di sviluppo sostenibile del territorio che trasformino gli scarti e i residui finali delle catene produttive in componenti di base di nuovi processi produttivi<sup>3</sup>.

Ci si chiede dunque quale possa essere il punto d'incontro tra il processo di pianificazione e quello produttivo, settori che sembrano non colloquiare affatto, perché dal loro confronto nascano processi virtuosi capaci di innescare da un lato una migliore gestione del patrimonio paesaggistico e dall'altro la necessaria innovazione nel sistema di gestione del comparto estrattivo, risorsa controversa per il territorio.

## 2 | Il caso studio

### 2.1 | Il bacino estrattivo della nuova provincia pugliese BAT

Il caso studio ha come base l'analisi di una complessa realtà territoriale, quale quella della policentrica provincia Barletta – Andria – Trani (BAT), istituita con la Legge 148/2004 dell'11 giugno 2004.

La provincia BAT sesta della Puglia e primo caso in Italia di provincia a tre teste, pur risultando destinata alla soppressione<sup>4</sup>, prosegue il suo iter per la dotazione di un importante strumento di pianificazione a scala intermedia quale il PTCP (Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale)<sup>5</sup>.

L'atto di avvio del PTCP della Provincia BAT<sup>6</sup> costituisce il primo documento propositivo dell'amministrazione provinciale in materia di pianificazione territoriale alla scala di area vasta.

Il piano, ha tra i suoi obiettivi strategici quello di promuovere l'efficienza ed il risparmio energetico ed incentivare la produzione, l'utilizzo e la ricerca in materia di fonti rinnovabili imprescindibilmente legati alla capacità endogena territoriale.

Il bacino estrattivo<sup>7</sup> della provincia BAT, a nord di Bari, è da sempre stato per la regione di importanza strategica per l'economia locale, lasciando però in secondo piano i conseguenti problemi legati alla modificazione ed alterazione del paesaggio, al consumo di territorio e quelli dovuti ad un corretto smaltimento degli scarti<sup>8</sup> e fanghi di cava.

---

<sup>2</sup> Il territorio della provincia BAT ricade in parte nel Parco Nazionale dell'Alta Murgia ed è spesso interessato da fenomeni di abusivismo di attività estrattiva, che riguardano sia lo spietramento e lo sbancamento delle pietre calcaree che caratterizzano il paesaggio dalla Pseudosteppa mediterranea della Murgia, sia il riversamento dei materiali di scarto delle attività estrattive limitrofe.

<sup>3</sup> In particolare per le cave inattive o in fase di esaurimento, i processi produttivi devono considerare i materiali di scarto per dar vita ai cosiddetti ricomposti a base lapidea.

<sup>4</sup> Con decisione approvata dal Consiglio dei Ministri il 31 ottobre 2012, nell'ambito del riordino degli enti locali e dell'istituzione delle Città metropolitane.

<sup>5</sup> Il programma operativo dell'Ufficio di Piano per l'elaborazione del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della BAT è guidato dall'attività di coordinamento scientifico del Dipartimento DICAR con il prof. Nicola Martinelli.

<sup>6</sup> Con Disposizione Presidenziale n. 19/DP del 5 luglio 2012 è stato approvato l'ATTO di AVVIO del Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Barletta Andria Trani in conformità agli "Indirizzi, criteri e orientamenti per la formazione, il dimensionamento e il contenuto dei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (PTCP)", approvati con DGR n. 1759 del 29 settembre 2009.

<sup>7</sup> Oltre al Bacino estrattivo della Pietra di Trani, in Puglia sono rilevanti i comprensori estrattivi del Bacino della Pietra di Apricena, del Bacino, del Bacino della Pietra Leccese, del Bacino della Pietra di Fasano e del Bacino di Ginosa.

<sup>8</sup> In particolare nei tratti costieri dei comuni di Bisceglie, Trani e Barletta, vi è la presenza di numerose segherie per la lavorazione della pietra estratta, ormai inattive che pongono questione di naturale ambientale in seguito agli scarti e agli apporti illegali dei resti della lavorazione della pietra riversati nel recente passato in mare dalle stesse segherie.

Si assiste oggi ad una sempre più frequente dismissione ed abbandono dei luoghi di produzione e di lavorazione per problemi dovuti sia alla crisi del settore estrattivo ed alla mancata innovazione tecnologica delle tecniche produttive, sia ad una scorretta gestione del processo di coltivazione che dovrebbe preoccuparsi di prevedere e pianificare il riuso e recupero dei luoghi e dei materiali di scarto prima ancora di programmarne l'attività estrattiva.

## 2.2 | Evoluzione del quadro normativo di riferimento in Puglia

La vetusta normativa nazionale è ferma al Regio Decreto 1443 del 1923, dagli anni '70 però la competenza è passata alle regioni; in particolare la Regione Puglia si è dotata del Piano Regionale Attività Estrattive (PRAE)<sup>9</sup> strumento che individua le zone favorevoli per le attività estrattive e dispone norme per l'apertura di nuove cave salvaguardando i valori paesistici ed ambientali del territorio e imponendo un progetto di riqualificazione e ripristino post-dismissione.

Il Regolamento, che costituisce parte integrante delle Norme Tecniche di Attuazione del PRAE<sup>10</sup>, al titolo dedicato al recupero delle cave, indica i contenuti del piano di coltivazione che deve prevedere la destinazione finale dei luoghi a coltivazione cessata. Tra le tipologie di recupero consentite si individuano: recupero ambientale; ripristino; sistemazione ambientale; riuso (recupero naturalistico, recupero produttivo, recupero urbanistico, recupero tecnico funzionale). I recuperi devono ovviamente essere compatibili con quanto previsto dalla pianificazione sovraordinata e dagli strumenti di pianificazione locale.

Ancora un passo avanti è stato compiuto con il passaggio dalla carta geologica all'adozione della carta giacimentologica, pubblicata nel web-gis del Sistema Informativo Territoriale Puglia (SIT), con l'eliminazione dei Piani di Bacino, pur restando la priorità della redazione di Piani Particolareggiati a cura di Comuni particolarmente toccati da attività estrattive.

Tab.I: Cave autorizzate in Puglia al 31/12/2010. Fonte dati statistici: portale Ambiente – Regione Puglia.

Provincia	Attiva	Non attiva	Tot. autorizzate	%cave pugliesi	% attive su quelle autorizzate
BA	46	40	86	19.7%	53.5%
<b>BAT</b>	<b>22</b>	<b>54</b>	<b>76</b>	<b>17.4%</b>	<b>28.9%</b>
BR	24	13	37	8.5%	64.9%
FG	46	34	80	18.3%	57.5%
LE	64	33	97	22.2%	66.0%
TA	37	24	61	14.0%	60.7%
<b>TOTALE</b>	<b>239</b>	<b>198</b>	<b>437</b>	<b>100.0%</b>	<b>54.7%</b>

Tab.II: Cave autorizzate per tipologia di materiale estratto. Fonte dati statistici: portale Ambiente – Regione Puglia.

Materiale estratto	BA	<b>BAT</b>	BR	FG	LE	TA	TOT.
Calcare per inerti	50	<b>14</b>	26	19	44	29	<b>182</b>
Calcare da taglio	26	<b>54</b>	5	32	6	3	<b>126</b>
Calcarenite da taglio	8	<b>5</b>	3	1	29	14	<b>60</b>
Calcarenite per inerti	5	<b>1</b>	12	1	21	8	<b>48</b>
Inerti alluvionali	0	<b>0</b>	0	21	0	6	<b>27</b>
Argilla	0	<b>3</b>	3	6	3	3	<b>18</b>
Conglomerati	2	<b>0</b>	0	3	0	0	<b>5</b>
Gesso	0	<b>0</b>	0	1	0	0	<b>1</b>
Altro	1	<b>0</b>	0	1	1	3	<b>6</b>
<b>TOTALE</b>	<b>92</b>	<b>77</b>	<b>49</b>	<b>85</b>	<b>104</b>	<b>66</b>	<b>473</b>

<sup>9</sup> Approvato con delibera della Giunta Regionale n.580 del 15 maggio 2007.

<sup>10</sup> Il Piano Regionale delle Attività Estrattive è approvato con DGR n. 824/2006 e successivamente modificato con DGR 2112/2009.

Altro utile strumento, introdotto dalla Regione, che consente di avere un rapporto sullo stato delle attività estrattive è il catasto cave, attraverso il quale è possibile accedere ad una sorta di censimento delle aree di cava, con l'obiettivo di puntualizzare lo stato dell'arte del settore estrattivo nella Regione Puglia. Alcune di queste informazioni sono state inserite nel SIT, del catasto cave, in continua fase di verifica e aggiornamento, dove è possibile verificare oltre alle indicazioni relative alla località, comune, provincia, estensione, lo stato della cava (attiva/non attiva), lo stato autorizzativo ed il materiale estratto. Strumento questo utile ed efficace per una più precisa conoscenza dei siti e dello stato dei luoghi.

Ancora un ulteriore strumento a supporto di una pianificazione sostenibile delle politiche estrattive, messo in campo dalla Regione, è l'Osservatorio della domanda' il cui principale obiettivo è quello di pianificare il volume dei materiali da estrarre nel territorio nell'arco di un biennio.<sup>11</sup> Strumento questo utile anche alle singole imprese per definire in modo più consapevole le proprie strategie e politiche produttive.

Tuttavia nessun piano o strumento però è previsto per il recupero delle aree di cava ormai dismesse da tempo, continuando a permettere che queste diventino discariche abusive a cielo aperto di rifiuti speciali anche pericolosi e non occasioni di intelligenti strategie di riqualificazione e valorizzazione territoriale.

Dai dati estratti dal portale Ambientale della Regione Puglia è emblematico evidenziare come le cave dismesse siano più della metà di quelle ancora attive ed è allora in questa direzione che bisogna muoversi per attivare quei dispositivi normativi e progettuali che delineino le future trasformazioni del territorio individuando le aree d'intervento strategiche e le politiche intelligenti più appropriate.

### 2.3 | Politiche di recupero e riuso per il bacino estrattivo della BAT

L'atto di avvio del PTCP, Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, della provincia BAT, incentiva il recupero di cave esaurite ed abbandonate ricercando «azioni innovative sull'uso dei materiali, sulle tecniche di coltivazione e sistemazione» delle cave, in linea peraltro con le direttive europee (21/2006 e 98/2008) volte a spingere il settore verso l'innovazione ed il recupero del materiale di cava per un sempre più forte utilizzo di materiale riciclato. Ed è in questa direzione che si muovono le politiche attivabili dal PTCP in riferimento alla Pianificazione di Settore prevedono in particolare: (i) la promozione dei Piani Particolareggiati nei principali Bacini Estrattivi<sup>12</sup> del territorio provinciale come previsti dal PRAE, finalizzati al miglioramento della coltivazione della cave, all'incentivazione, al riuso e alla migliore infrastrutturazione degli stessi Bacini; (ii) il potenziamento del controllo territoriale provinciale dell'attività estrattiva finalizzato all'apertura controllata delle cave e all'incentivazione del recupero/riconversione<sup>13</sup>. Nel contempo il PTCP oltre al recupero delle cave pone obiettivi anche per il recupero degli scarti connessi all'attività cavatoria pensando al riposizionamento e riuso delle polveri di scarto prodotte dalle operazioni di segatura dei blocchi per la produzione di nuovi materiali (ad es. polveri di marmo per la produzione di pietre ornamentali, ecc).

Oltre al PTCP anche il Piano Energetico Provinciale (PEP)<sup>14</sup>, pone delle questioni in merito al riuso delle cave dismesse sia di proprietà privata (industrie minerarie) che pubblica pensando di installarvi gli impianti fotovoltaici, con l'obiettivo di recuperare le aree abbandonate e sfruttare la loro posizione ottimale, lontana dai centri abitati, e con una esposizione solare particolarmente favorevole.

Con il progetto regionale 'Il mondo che vorrei', che ha destinato 10.000.000 € per interventi di risanamento e riutilizzo ecosostenibile di cave dismesse di esclusiva proprietà pubblica, il territorio provinciale della BAT è stato coinvolto con il progetto di recupero della "Cava di Montelisciacoli" nel comune di Minervino Murge<sup>15</sup>.

Il Parco Nazionale dell'Alta Murgia, nel territorio della provincia BAT, ha attivato il recupero e la valorizzazione di alcune cave dismesse come quelle di bauxite in località Murgetta Rossa, nel Comune di Spinazzola, che sono inserite nei circuiti escursionistici proposti dallo stesso Parco, oppure per altre ha previsto progetti di fruizione legati alla gestione attraverso servizi annessi, come un auditorium e un centri didattici ecc.

Questi gli strumenti e le forze in campo a disposizione del PTCP, tuttavia l'assenza di una cultura progettuale di paesaggio che possa muoversi trasversalmente tra dispositivi normativi e spaziali, pone evidenti criticità

---

<sup>11</sup> Le Linee Guida per lo sviluppo dell'Osservatorio della domanda sono state definite dal Dipartimento di Ingegneria dell'Ambiente del Politecnico di Bari nell'ambito della convenzione stipulata con la Regione Puglia.

<sup>12</sup> Nel dettaglio i bacini estrattivi sono Trani- Canosa-Minervino-Spinazzola

<sup>13</sup> Anche mediante la gestione di un fondo finanziario basato sui ricavi dei volumi estratti (orientati alle attività formative, al miglioramento delle infrastrutture a servizio dei bacini).

<sup>14</sup> Il Piano Energetico Provinciale, elaborato nel 2012 da Ecosfera fornisce all'Amministrazione della Provincia di Barletta-Adria-Trani uno strumento di programmazione e pianificazione energetica che indica precise azioni d'intervento per incrementare l'efficienza energetica e potenziale la produzione di energia da fonti rinnovabili nel territorio.

<sup>15</sup> I progetti selezionati ed ammessi al finanziamento (fondi FESR Puglia 2007-2013 linea d'intervento 3.2, azione 2.3.4 l'Azione 2.3.4 "Risanamento e riutilizzo ecosostenibile delle aree estrattive") con determina del Servizio Risorse Naturali n.32/2011, sono in totale 11 ed interessano oltre a Minervino Murge anche i Comuni di San Marco in Lamis, San Ferdinando di Puglia, Grottaglie, Cassano delle Murge, Ugento, Scorrano, Vieste, Ginosola, Monte Sant'Angelo e Sanarica.

nelle azioni pro attive con cui poter delineare gli scenari e le prospettive future dello sviluppo sostenibile del territorio provinciale.

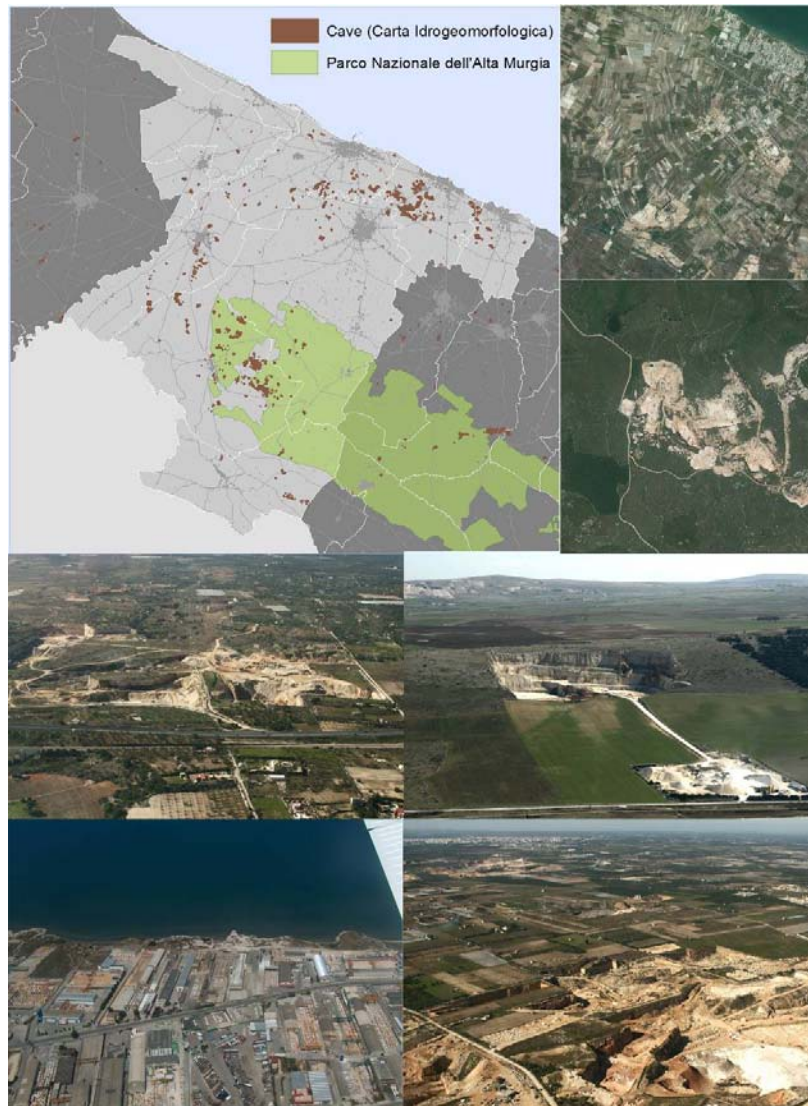


Figura 1. Il bacino estrattivo della provincia BAT (foto aeree Lorenzo Scaraggi)

### 3 | Processi virtuosi

Definiti i dispositivi normativi e procedurali che coinvolgono il bacino estrattivo della provincia BAT, l'obiettivo di considerare un quadro completo sia metodologico che progettuale, seppur nella consapevolezza di non poter stabilire una strategia comune indifferente dai luoghi e dai contesti, pone l'esigenza di guardare a quei progetti, nazionali ed internazionali che sono riusciti ad attivare ed innescare processi virtuosi per la valorizzazione del territorio. Si è allora osservato attentamente e pro positivamente lo stato dell'arte, ma anche i processi decisionali, gli approcci progettuali e gli atteggiamenti dei diversi soggetti coinvolti in esperienze già concluse. Operare dentro un atteggiamento paesaggista che produce azioni di paesaggio nel senso che lo ripropone dove c'era oppure lo inventa dove non c'è mai stato o si è perso.

Generalmente i progetti che intervengono sui paesaggi estrattivi si muovono secondo tre direzioni, che potrebbero essere ripensate come "le 3R" per i progetti di cava: rinaturalizzare, reinventare, riparare.

#### 3.1 | Rinaturalizzare - Azione paesaggista: nuove idee di natura

Progetti che consentono una rinaturalizzazione spontanea dei luoghi, un ritorno ad uno stato naturale, dove è la natura stessa che si riappropria della cava in una sorta di interpretazione "pittoresca" dei luoghi, intesa come un intreccio tra artificio e natura determinata dal trionfo del tempo sull'attività dell'uomo.

Un esempio è la riqualificazione delle cave di Crazannes Saintes - Rochefort in Francia di Bernard Lassus. Le antiche cave estrattive furono scoperte, durante i lavori per la costruzione dell'autostrada A837. Il progetto di



Lassus punta alla salvaguardia del delicato ecosistema che si è nel tempo insediato, accentua e non mitiga il contrasto tra il paesaggio romantico di rovine e di vegetazione spontanea costituito dalle cave e il nastro dell'autostrada, prevedendo intenzionalmente che il nastro della autostrada passi in mezzo alle cave e non accanto ad esse.

Altro esempio molto interessante pur trattandosi di discarica e non di cava è la rinaturalizzazione di Vall de'n Joan ad opera dell'architetto Battle I Roig e della paesaggista Teresa Galì (fig.2).

Si tratta di un intervento paesaggistico che ha interessato tutta la vallata, la rimodellazione del paesaggio è stata progettata con un sistema di terrazze coltivate o alberate utili per superare i dislivelli, la valle si presenta come una serie di terrazze agricole, in cui la presenza antropica è testimoniata dai muretti a secco, impiegate per regolare il flussi delle acque irrigue e meteoriche.



Figura 2. Vall de'n Joan - arch. Battle I Roig paesaggista T. Galì - Barcellona.  
(fonte: <http://www.architetturaecosostenibile.it>, <http://www.landezine.com/>)

### 3.2 | Reinventare i luoghi - Azione paesaggista: risignificazioni (nuovi significati in luoghi consumati)

Progetti che trasformano il sito estrattivo, reinterpretandolo e dando funzioni diverse. Del paesaggio di cava vengono colte potenzialità simboliche e si sfrutta la nuova configurazione del territorio per adattarlo ad usi diversi, teatro, spazi espositivi o semplicemente museo di se stesso e della tecnica estrattiva svolta.

Un esempio è costituito dal recupero delle cave di arenaria dismesse di Su Cuccuru Mannu nella provincia di Oristano su progetto dell'arch. Alberto Loche come parco dei suoni. Il tema principale è quello sonoro-musicale

attorno a cui si articola la sistemazione generale e un sistema di percorsi sonorizzati che attraversano gli spazi delle cave. O anche le cave di Fantiano (fig.3), a tre chilometri da Grottaglie vicino Taranto, su progetto di Donati-D'Elia associati, esempio di riqualificazione del territorio che dopo essere stato per anni discarica abusiva è stata trasformata in cavea per teatro all'aperto<sup>16</sup>. Il progetto è riuscito a valorizzare le pareti a strapiombo esistenti, riutilizzare i gradoni esistenti dalla attività estrattiva, ha poi aggiunto ulteriori gradinate in tufo. Il materiale usato è stato recuperato prevalentemente da quello di scarto presente sul sito: le sedute del pubblico sono "blocchi squadrati di pietra calcarea del tipo locale".<sup>17</sup>

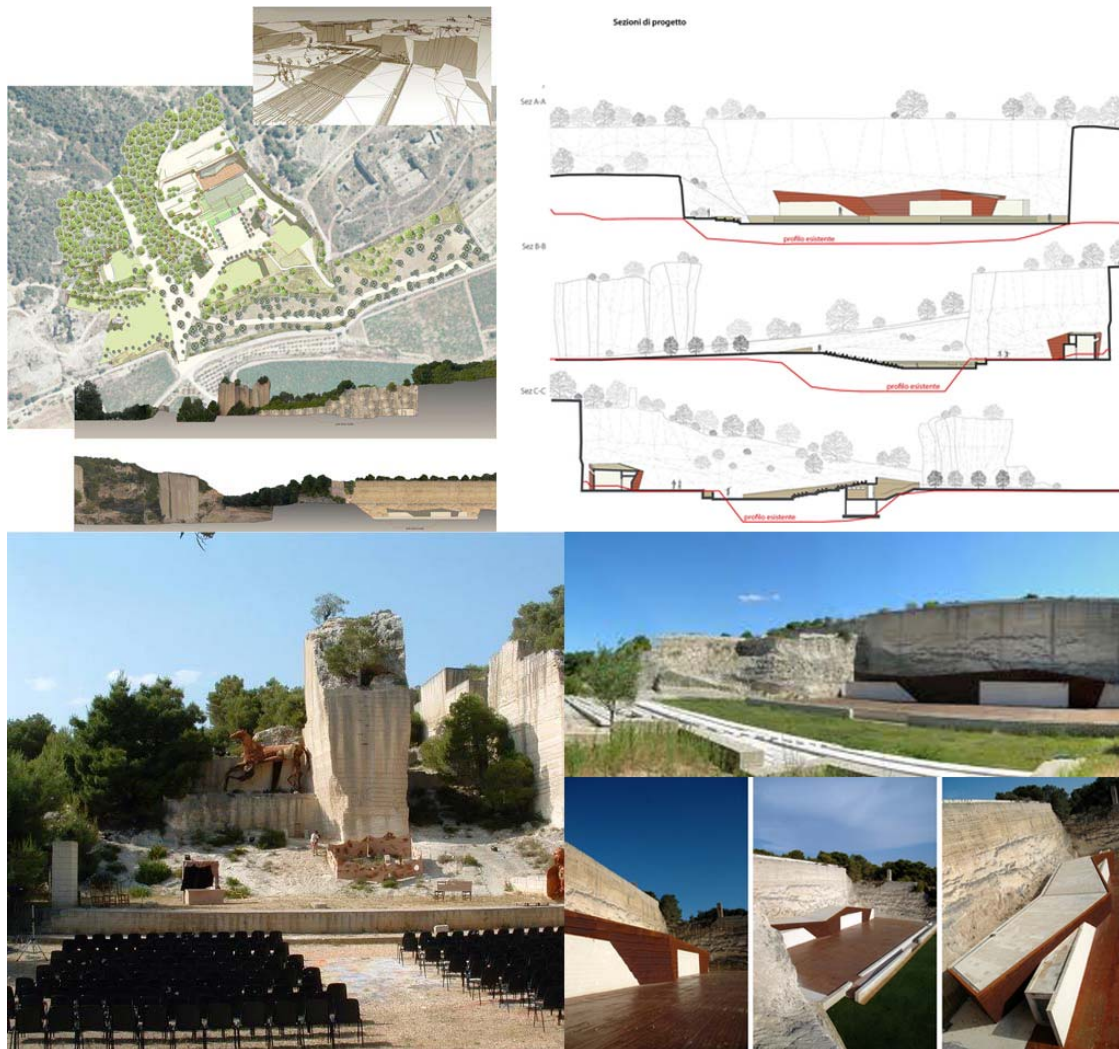


Figura 3. Cave di Fantiano - Donati-D'Elia associati – Grottaglie (TA)  
(fonte: <http://europaconcorsi.com/projects/85775>)

### 3.3 | Riparare - Azione paesaggista: Ripristino

Progetti che una volta terminate le operazioni di cava, ripristinano le condizioni paesaggistiche originarie, così come il luogo si trovava prima dell'inizio dell'attività estrattiva. Lo scavo viene ricoperto e ripristinata l'attività produttiva primaria. In Puglia e in Salento (fig.4) dove vi sono molte cave a fossa questa pratica è stata molto adottata.

<sup>16</sup> In Puglia alcune cave attive tra cui quelle di Apricena e Cavallino vengono utilizzate come suggestive sale di concerti a cielo aperto tra le pareti di fronti cava.

<sup>17</sup> Altri esempi sono la cava di Arcari a Vicenza utilizzata per spettacoli e concerti o lo splendido teatro per musica Dahalla a Rattvik in Svezia che corrisponde perfettamente all'obiettivo di creare un luogo eccezionale capace di coniugare territorio e architettura, o ancora tra i più celebri il Cimitero di Stoccolma progettato dagli architetti Erik Gunnar Asplund e Sigurd Lewerentz, che seppero integrare il paesaggio naturale di ben 108 ettari di foresta con quello artificiale e alterato di tre cave di ghiaia dismesse.



È il caso della zona collinare intorno a Verona, dove non è più possibile identificare le antiche cave romane da dove provenivano i materiali da costruzione dei monumenti dell'epoca, dell'Arena, del teatro, delle strade romane. Oggi al loro posto sorgono i vigneti ed il paesaggio ha assunto un nuovo equilibrio.

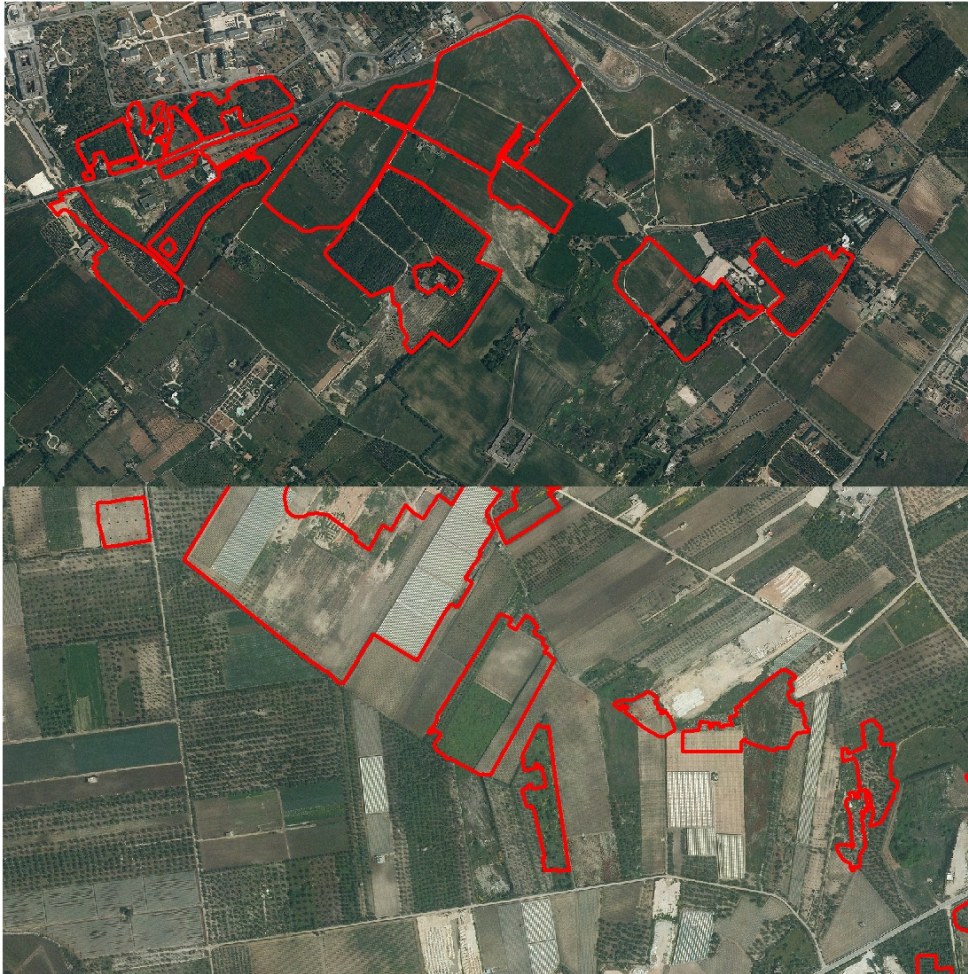


Figura 4. Cave riqualificate con l'agricoltura nel territorio salentino  
(fonte: Carta Idrogeomorfologica della Puglia)

#### 4 | Prospettive di lavoro

Sugli atti del convegno 'Nuove ecologie' tenutosi a Modena nel 2008 si legge: «I posti dove si scava vivono tre vite, prima dello scavo, durante lo scavo e dopo lo scavo. Queste tre vite devono essere considerate da chi gestisce il territorio come tre fasi di un'unica modificazione da governare in modo unitario. In altre parole, si tratta di porre preliminarmente la necessità di un progetto concreto, chiaro e dettagliato di che cosa il luogo potrà essere durante lo scavo e dopo. Questa unità di attenzioni verso un luogo, in considerazione delle tre vite (e delle tre forme) che vi si possono immaginare, presuppone anche il superamento di concezioni vincolistiche, in favore di un'idea di programma, di agenda degli atti concreti che si possono o non si possono fare. Un'agenda della cava, in sostanza».

In quest'ottica appare chiaro che non può esistere un modo univoco e corretto di intervento, una cava non è soltanto un elemento fisico, geologico, tecnico, ma anche un oggetto antropologico e culturale. Il modo di percepire il segno che la cava lascia sul territorio, diventa decisivo per il modo di agire su di essa. Sarebbe allora giusto pensare che attraverso il PTCP, le buone pratiche proposte e le azioni paesaggiste (nuove idee di natura, nuovi significati in luoghi consumati, ripristino) ad esse connesse siano peculiari in ogni ambito di intervento perché ogni volta siano occasione di valorizzazione del territorio.

In un territorio come la Puglia e nel caso specifico in quello provinciale della BAT, in cui l'attività estrattiva è supporto per l'economia locale, occorre cercare un compromesso che da un lato valorizzi le bellezze

paesaggistiche e dall'altro continui a tener in piedi un settore produttivo importante per la Regione che mostra segni di crisi<sup>18</sup> e che necessita di fattori di rilancio e di modernizzazione.

Una delle strategie attivabili con il PTCP, in sinergia con le politiche regionali, potrebbe essere quella di creare un mercato di sottoprodotti derivanti dal riciclo e la progettazione di materiali innovativi che riutilizzino gli scarti di lavorazione della pietra rispondendo al contempo a requisiti prestazionali richiesti dalle caratteristiche proprie dei materiali da costruzione lapidei, naturali o artificiali esistenti<sup>19</sup>.

In questo modo si potrebbe garantire la massimizzazione del recupero e riutilizzo degli scarti e la minimizzazione del conferimento a discarica, ovvero la trasformazione dei rifiuti da elemento di costo a risorsa economica, da sottoprodotti inutilizzabili di lavorazione a materia prime per prodotti edilizi ecocompatibili in un processo ciclico di rigenerazione ambientale ed economica.

Occorrerà in conclusione nell'ambito della pianificazione delle attività estrattive nella provincia BAT un attento e preciso censimento che permetta di individuare e gestire le aree da riservare al prelievo mirato di materiale, le aree da tutelare e valorizzare con interventi di recupero ambientale o da destinare a servizi per il territorio o ancora i siti estrattivi da mantenere ancora in esercizio.

### **Bibliografia**

AA.VV. (2008), *Atti del convegno*, Nuove ecologie, Modena.

Del Gaudio A., Vallario A. (2007), *Attività estrattive: cave, recupero, pianificazione*, Liguori ed., Napoli..

Lynch K. (1994), *Deperire rifiuti e spreco*, Cuen ecologia, Napoli.

Zazzerò E. (2010), *Progettare green cities*, List, Trento.

### **Sitografia**

<http://ecologia.regione.puglia.it/>

<http://www.provincia.barletta-andria-trani.it/>

<http://www.architetturadipietra.it>

[http://www.sit.puglia.it/portal/sit\\_cittadino/Dati+Tematici/Carta+Giacimentologica](http://www.sit.puglia.it/portal/sit_cittadino/Dati+Tematici/Carta+Giacimentologica)

<http://93.63.84.69/ae/frameview.phtml?winsize=large&language=en&config=>

---

<sup>18</sup> La Regione Puglia al fine di sostenere la competitività del settore estrattivo e sostenere la produzione ha promosso il marchio "Pietre di Puglia"; marchio di proprietà della regione, ma concesso in uso a chi aderisce al sistema di qualità, ha il compito di promozione e valorizzazione della pietra pugliese e designa prodotti ottenuti con tecniche di produzione coerenti con la tutela del territorio e dell'ambiente.

<sup>19</sup> L' estrazione e lavorazione del materiale lapideo produce infatti una gran quantità di rifiuti da smaltire. La lavorazione comporta la produzione di sfridi che, pur qualitativamente identici sotto l'aspetto chimico, si differenziano per quello fisico, a causa delle diverse dimensioni. Le operazioni di taglio e rifilatura della pietra inoltre portano alla produzione di residui in varie dimensioni: il cocciame o rottame. Le operazioni di taglio e rifilatura assieme a quelle di lucidatura e levigatura invece, producono polveri che si miscelano all'acqua utilizzata per la lubrificazione ed il raffreddamento degli utensili diamantati e per l'abbattimento delle polveri stesse ed i reflui che ne derivano presentano un consistenza fangosa.



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

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

## La città come implicito, e le difficili misure dell'economia

**Fabrizio Paone**

Università IUAV di Venezia

Email: [paone@iuav.it](mailto:paone@iuav.it)

---

### **Abstract**

*La tesi sostenuta riguarda l'opportunità di promuovere pratiche edili di costruzione e trasformazione della città, in cui l'impiego di materiali e componenti riciclabili e riusabili abbia un rilievo quantitativo, e l'utilità di intraprendere una osservazione sistematica degli spazi del deposito e del lavoro. L'orizzonte di azione viene collocato entro un quadro teorico che consente di distinguere campi di competenza dell'azione urbanistica rispetto ad altri circuiti socio-professionali: cultura delle imprese di costruzione e di manutenzione, politiche di incentivazione economica e fiscale, waste management. Viene sondata la capacità e la difficoltà di dialogo tra le scienze sociali e le scienze chimiche, biologiche e fisiche, attraverso l'attenzione alle tecniche e ai risultati che vengono conseguiti in altre realtà nazionali e internazionali. Si apre uno spazio per guardare ai manufatti e ai dispositivi che consentono il riuso, il deposito, la selezione delle materie, sottraendoli al loro ruolo urbano di necessità ancillare, e ripensandoli nei termini di architetture visibili e civiche.*

### **Parole chiave**

*storia della città, urbanistica, economia.*

La tesi principale sostenuta da questo scritto riguarda l'opportunità di promuovere ordinarie pratiche di costruzione e trasformazione della città, in cui l'impiego di materiali e componenti riciclabili e riusabili abbia rilievo maggiore dell'attuale, alimentando tale obiettivo attraverso un'osservazione sistematica degli spazi del deposito e del lavoro.

Il tema del riuso e del riciclo riguarda evidentemente più sfere di competenze e ha più livelli di ricaduta, tra cui in primis la cultura delle imprese di costruzione, le politiche di incentivazione economica e fiscale delle operazioni "virtuose", il waste management, il benessere ambientale. Ciò coinvolge la capacità di dialogo tra le scienze sociali, le discipline artistiche e le scienze chimiche, biologiche e fisiche, attraverso l'attenzione alle tecniche e ai risultati che, con ritmo di innovazione molto serrato, vengono conseguiti nei contesti nazionali e internazionali.

In questo ingresso al tema si incontra un primo carattere peculiare: la perdurante interrogazione autoriflessiva del campo di studi urbanistici, alla ricerca di un'organizzazione discorsiva che renda comprensibile l'urbanizzazione contemporanea, che collettivamente ci sembra fenomeno ineluttabile più che deliberato prodotto della civilizzazione. Si vorrebbe comprensibile la direzione evolutiva della città, in cui collaborano elaborazioni e pratiche esito della specializzazione e della divisione del lavoro intellettuale e professionale. Ciò pone in evidenza alcune questioni, non nuove ma tendenzialmente irrisolte, in particolare il rapporto tra l'urbanistica e il proprio oggetto, l'urbanizzazione e l'introduzione di un suo miglioramento, rispetto al quale, se è possibile esprimere generalizzazioni radicali, le comunità professionali, accademiche ed intellettuali hanno spesso immaginato un'istanza di competenza primaria, se non esclusiva.

L'osservazione storica dell'evoluzione di un qualunque contesto territoriale negli ultimi cinquanta o dieci anni evidenzia come l'azione disciplinare si ponga all'interno di complessi diagrammi dei poteri e delle competenze, tra loro interagenti e instauratori di reciproche modificazioni, e non attesta alcuna delega di competenze esclusive all'urbanistica, pur con significative differenze negli ordinamenti legislativi nazionali e nelle prassi ordinarie. Tale tendenza è più manifesta nei contesti attenti alle politiche di liberalizzazione, ma può essere detta comune a scala globale, e getta una luce sulla natura della programmazione, della pianificazione, e della progettazione urbana. Esse mostrano la città come fenomeno che si produce autonomamente, per sommatoria ed interferenza d'effetti e di razionalità, in cui viene idealmente e non deduttivamente collocato il progetto, nel segno della discontinuità logica dell'immaginazione creativa. All'interno dell'area disciplinare della

pianificazione e dell'urbanistica, ampia e lacunosa al proprio interno, il campo di del progetto urbanistico si pone al di fuori del linguaggio formale delle tecno-scienze, e delle aritmetiche economiche e finanziarie, cui collettivamente viene riconosciuto nella contemporaneità il ruolo conoscitivo primario e oggettivante. Le implicazioni dei temi e dei problemi che il progetto architettonico e urbano può sollevare sono rilevanti, e possono sembrare paradossali per un campo politico, nazionale e internazionale che avverte sempre più la propria debolezza nei confronti dei grandi attori economici e finanziari.

I caratteri economici relativi all'accesso alle risorse e alla distribuzione delle ricchezze a scala mondiale mostrano un'importanza immediata per il consenso e le politiche degli stati nazionali, e per le strategie dei global players che animano il mercato.

Tutto questo ha rilevanza per i modi in cui l'urbanizzazione contemporanea "funziona", in cui viene misurata la sua efficienza, le cui conseguenze ricadono all'interno dei temi dell'efficienza energetica, dei cambiamenti climatici, dei legami tra valori della civilizzazione e modelli di sviluppo.

La prima operazione di ricerca che pare opportuno intraprendere, o puntualizzare, ha carattere storiografico e tende a sottolineare la differenza tra il termine "logica dello sviluppo urbano", osservata con ottiche disciplinari che costruiscono in modo diverso e spesso reciprocamente incommensurabile gli oggetti "città" e "urbanizzazione", e il termine "urbanistica" (pianificazione, spatial planning, etc.), che vira l'interpretazione di sintesi dei fenomeni urbani in immagini del futuro, scenari, piani, progetti, dispositivi di progettazione o modificazione a molti livelli degli insediamenti. Lo slittamento semantico tra il primo termine e il secondo fa sì che l'osservazione empirica dei contesti territoriali, localmente differenziati all'interno di dinamiche generali, si mostri come mossa non eludibile, e proceda a partire dalla constatazione della globalizzazione come un fatto reale, già intervenuto nei fatti, e noto ad un grande numero di cittadini.

Il processo di urbanizzazione pone in evidenza porzioni particolari di città che chiamiamo «storiche», perlopiù in riferimento a un periodo della civilizzazione che ne ha conformato l'identità essenziale in modo sufficientemente stabile (città medievale, barocca, ottocentesca, moderna,...), oppure riferite a compendiarie forma di civilizzazione linguistiche e nazionali (città cinese, sudamericana, americana, greca, romana, araba, coloniale,...). Spesso sono proprio queste porzioni di città e di paesaggi, in vitale evoluzione oppure apparentemente congelate dalle istanze della conservazione, a mostrare duraturi insegnamenti di riuso e di parsimonia agli architetti e agli urbanisti.

Si tratta, in modo tangibile, degli esiti di pratiche tradizionali la cui origine sfuma nel tempo, come il riuso dei mattoni e degli elementi lapidei, la macinazione degli elementi laterizi e cementizi recuperati, l'uso di tutte le porzioni dei tronchi d'albero per ricavare componenti lignei, l'elevato impiego di energia umana e artigianale, la minimizzazione dei percorsi di acquisizione dei materiali e dei componenti e di smaltimento dei residui.

Essi, derivati da necessità economiche stringenti, assumono oggi un carattere simbolico.

La passata virtù del riuso e del riciclo proveniva da una ineludibile condizione di difficoltà di reperimento di risorse e di minor potenza trasformativa delle tecniche (naturalmente la scarsità delle materie e la tenuità trasformativa appaiono tali per confronto alla situazione odierna generata dalla tecno-scienza). Oggi è impossibile nella precedente condizione reinserirsi in modo regressivo (utopie del ritorno alla terra, neocomunitarismi, nazionalismi, ...), e subire un limite contestuale è un atto diverso rispetto ad assumere un limite volontario.

In passato la popolazione era assai minore, limitato e fisso lo scenario abituale dell'esistenza individuale, dati che rendevano naturale leggere le conseguenze dei comportamenti di uso, riproduzione o dissipazione delle risorse alla scala della città, o dell'equilibrio tra città e territorio agricolo periurbano. Inoltre le teorie della società elaborate dalle élites religiose, statali e intellettuali, e il diritto consuetudinario, ordinavano l'accesso all'edificazione, alla rappresentazione di sé, al piacevole e al superfluo, specchiando l'ordine metafisico del mondo in strutture gerarchiche dei poteri. Ciò relegava allo stesso tempo una parte consistente della pur "piccola" popolazione delle città e del mondo a un'esistenza fatta di poche cose, destinate a non lasciare traccia di sé evidente o duratura, nel bene e nel male.

Tale squilibrio, forte e latente, si manifesta storicamente in Europa a più riprese e in più modi, ad esempio nel Settecento attraverso la polemica sul lusso e il dibattito sulla fisiocrazia, forti accuse dei modi in cui una frazione minoritaria della popolazione, l'aristocrazia, si impossessa del surplus di valore generato dal lavoro della moltitudine degli uomini, e di come la città, parossistica concentrazione di attività di relazione e di prossimità, depaupera la campagna e la vita agricola, e sfrutta l'unica fonte della generazione della ricchezza, la terra.

Oggi, viene da dire, tutto è cambiato.

Il passato sembra contenere un'alta lezione, morale ed edile, estetica e civile, e contemporaneamente è troppo piccolo per contenere il tempo presente, le sue modalità di produzione energetica, i modi di trasporto di persone, cose, informazioni, i tipi di volumi e di superfici che compongono le compagini urbane.

Ciò che ci condanna sembra essere ciò cui collettivamente non sapremmo rinunciare.

Tanto più coltiviamo in noi la filologia dello studio delle città, tanto più ciò che faticosamente apprendiamo attraverso i percorsi delle prove e degli errori pare inutilizzabile in modo diretto.

Neppure la teoria della società sembra fornire rassicurazioni: se la fiducia nella democrazia e nell'esistenza di un manipolo di diritti insopprimibili per ogni essere umano, incluse le generazioni a venire, si costituiscono come



principi universalistici ereditati dal Novecento, tale elementare ordinamento è lontano dalla realtà empirica, e anzi se fosse perseguito acuirebbe ulteriormente la crisi ambientale, fino a livelli insostenibili.

L'impostazione del discorso del riuso e del riciclo (forse forma particolare del primo) porta all'attenzione temi che il relativismo e il realismo produttivo delle società ad alta divisione del lavoro, sia intellettuale che professionale, non possono non ritenere di difficile e sfuggente trattazione, o inutili.

I molti inizi di incombenti crisi ambientali, la ritrazione economica italiana, europea e nordamericana a partire dal 2008, riportano comunque sull'agenda le istanze del cambiamento. La ritrazione economica e occupazionale rende più difficile per alcune nazioni, di cui gli Stati Uniti della prima presidenza Obama sono l'esempio, intraprendere politiche ambientali coraggiose e strutturali, che muterebbero il quadro immediato delle convenienze economiche e dei consensi elettorali. Ciò evidenzia come non sia pensabile una via esclusivamente tecnocratica alla rigenerazione ambientale, spesso ambiguamente sottesa nelle tesi della "sostenibilità", tantomeno possiamo affidarci alle sole indicazioni delle tecnologie di applicazione urbana (famiglia invero assai vasta). La attuale percezione della "crisi" coinvolge gli stati europei e nordamericani e agisce in modo ambivalente, ribadendo la necessità di un nuovo progetto collettivo che non sia solo di riduzioni del superfluo e delle dissipazioni, ma anche di un diverso e migliore sviluppo, citando per incoraggiamento le analoghe fasi del Novecento, in primis il new deal roosveltiano e il secondo dopoguerra, che hanno agito nella direzione di una rifondazione.

Emerge il tema della misura, al di fuori di ogni moralismo, degli oggetti del riuso, e delle risorse utilizzate, riproducibili e non riproducibili. Ciò porta di fronte all'esplicitazione di una sorta di neo-umanesimo: nuove pratiche virtuose potranno diffondersi in seguito al convincimento che il benessere e la prosperità delle società umane potrà essere perseguito solo insieme a una nuova consapevolezza della interdipendenza tra fattori umani e fenomeni biologici.

Ciò costituisce un passo epocale, evidentemente non facile da compiere, dovendo subentrare a una storia ininterrotta di opposizione tra l'uomo e ciò che veniva colto, simboleggiato e sintetizzato come «natura».

I dubbi, e le questioni troppo grandi, non impediscono di poter parlare di alcuni elementi che hanno fortemente caratterizzato negli ultimi dieci anni l'affermazione dei temi del riuso, del riciclo e della riduzione dei consumi all'interno del progetto urbanistico. Essi potrebbero essere sviluppati in modo sistematico nel futuro prossimo, e vorrei tentare un elenco, che certamente non può essere completo, né veramente soddisfacente:

1. utilità di sviluppare il nostro lavoro in casi specifici e occasioni concrete seguendo un duplice ordine discorsivo, che separi una visione di scenario a più ampio respiro temporale e trasformativo (10/20/50 anni), dall'azione realisticamente possibile nell'immediato, che viene avvertita come negativamente condizionata dai condizionamenti operati dall'esistente (non solo dai depositi materiali delle strutture urbane, ma anche dalle scelte energetiche e dalle dinamiche economiche e sociali). Per puntare a tale ambizioso obiettivo è necessario avanzare in modo esplicito e argomentato valutazioni sulle variabili indipendenti del sistema territoriale e sulle sue evoluzioni, depositando su uno sfondo di senso nel tempo medio e lungo l'influenza delle scelte, spesso condizionate da un piccolo o nullo margine di rielaborazione rispetto alle domande della committenza, pubblica e privata, e dalla esiguità e aleatorietà delle risorse attivabili;
2. il potenziamento dell'impiego di componenti edilizi e urbani riciclabili, tanto riferiti ai componenti edili quanto impiantistici, e infrastrutturali in genere. L'accento si sposta in questo caso dalla riproducibilità delle materie alla proiezione nel tempo della vita dei componenti (i mattoni, le pietre, le gomme, ricollocate, ridefinite, rimacinate per formare nuovi pavimenti, intonaci, ...);
3. importanza di impiegare materiali e mezzi a "chilometro zero", o che comunque si pongano l'obiettivo di minimizzare i percorsi del trasporto, ivi compresi i movimenti di terra. Ciò costruisce un orizzonte di senso in parte differente rispetto agli scivolosi temi dell'identità locale del contestualismo, essendo le risorse locali solo in parte riportabili alle immagini della tradizione, mentre per la parte maggiore impongono un'analisi e una descrizione dello stato di fatto priva di pregiudizi, inclusi gli ingombranti lasciti delle fallite ipotesi di modernizzazione e i molti impianti, infrastrutture e brani di città che presentano un comportamento dissipativo dal punto di vista energetico, non corretto dal punto di vista ambientale, e un basso apprezzamento da parte del mercato immobiliare;
4. la predisposizione di adeguati superfici, volumi e impianti destinati al deposito, alla selezione, al trattamento e al reimpiego dei materiali e dei componenti recuperabili. Essi potrebbero e dovrebbero costituirsi come luoghi della nuova cittadinanza, passibile di mostrarsi e rappresentarsi attraverso un nuovo decoro civico, piuttosto che come impianti specializzati, da realizzarsi al di fuori della pubblica vista, delle aree centrali e di pregio (logica che ha portato nel secondo dopoguerra a diffuse illegalità). Giocando con le parole, si potrebbe dire da Nimby (Not in my Backyard) a Nimgy (Not in my Background). Ciò porterebbe a superare uno dei portati meno visibili e più duraturi dell'urbanistica moderna, ovvero lo stralcio sostanziale da ciò che ricade sotto la potestà degli architetti e degli urbanisti, degli impianti e delle zone produttive, del trattamento dei rifiuti e della produzione e distribuzione di energia;
5. la prevalenza dello sviluppo delle nuove iniziative di edificazione di parti di città disegnate unitariamente su terreni già urbanizzati o inquinati, nella maggior parte i celebri brownfields che la mondializzazione della produzione ha liberato con effetto a scacchiera;

6. la proiezione di programmi educativi che costituiscano il nuovo senso civico delle generazioni che si affacceranno alla vita lavorativa e urbana, da condursi non solo in ambito scolastico ma anche civico;
7. i molti fallimenti e le inadeguatezze che hanno accompagnato in passato le iniziative di partecipazione e di condivisione dei progetti urbanistici, o le frustrazioni per le riduzioni degli esiti della pianificazione strategica in pratiche affabulatorie, prive di potere decisionale, lungi dal ribadire una illusoria autonomia tecnocratica o normativa del progetto urbanistico, rilanciano in alto (anche questa è evidentemente un'ipotesi) la diffusione della conoscenza come patrimonio primario e imprescindibile per il benessere delle generazioni future, contro ogni forma di occultamento di gestione delle informazioni, dei poteri e delle decisioni. In questo la sperimentazione delle tecniche rese possibili dal web è ancora da esplorare in ambito urbanistico, e appartiene al presente.

Certamente tutto questo si presta a molte considerazioni e a molti obiezioni.

Il riuso, il riciclo e la riduzione dei consumi sono stati praticati già in passato, e con esiti eccellenti, all'interno di altre concettualizzazioni e di altre parole d'ordine, prime tra tutto legate al recupero delle ragioni dell'esistente, della storia, nell'attenzione al territorio come palinsesto, superando le anacronistiche concezioni dello sviluppo illimitato. Altre volte sono state perseguiti risultati di riuso notevolissimi in modo intrinseco alla deontologia professionale e alla realizzazioni di buoni progetti, senza richiamarsi in modo consapevole o esplicito ai temi del riuso.

L'incrementalità delle forme di conoscenza che si rendono disponibili con atteggiamenti progettuali attenti alle risorse contenute in ciò di cui disponiamo prefigura anche un auspicabile ritorno dell'architetto e dell'urbanista in cantiere, in razionalità e ordini scoperti negli oggetti banali o considerati scarti, le cui ragioni con difficoltà riescono a essere riportate dall'empiria e dall'atteggiamento dilettantesco del bricoleur, a un assetto sistematico, o ancor più a un paradigma inteso nel senso della riflessione epistemologica.

A questo riguardo la rilevanza delle pratiche "virtuose" all'interno della produzione complessiva riporta in primo piano il tema della misurazione delle strutture e dei comportamenti, della messa a punto di indicatori affidabili e condivisi, reintroducendo il confronto con la formalizzazione definita dalle tecno-scienze.



## Ridefinizione del concetto di fabbisogno e strategia di area vasta. Premesse per il riuso del territorio collinare friulano

**Paola Pellegrini**

Iuav di Venezia, Politecnico di Milano, Università degli studi di Udine

Email: [paola.pellegrini@gmail.com](mailto:paola.pellegrini@gmail.com)

Tel: 0432.174.0345

---

### **Abstract**

*Il territorio della Comunità Collinare del Friuli, 15 comuni a nord-ovest della città di Udine, a seguito della ricostruzione post-terremoto è diventato un ibrido urbano-rurale a bassa densità. Il progetto INTERREG Susplan, 'Pianificazione sostenibile in aree montane', ha promosso un processo di pianificazione per esplorare le possibilità e i contenuti di uno sviluppo sostenibile per questo specifico contesto. Il saggio illustra i risultati di due momenti di questo processo, la Carta del fabbisogno e il Piano Strategico. Il primo ha indagato la dimensione della crescita nel contesto locale partendo dal sovradimensionamento dei PRGC e proposto l'opportunità di una nuova interpretazione del concetto generale. Il secondo ha declinato la manutenzione del territorio quale possibile strategia di intervento per il futuro sviluppo territoriale nella dispersione insediativa e proposto alcune linee guida.*

### **Parole chiave**

*fabbisogno, strategia, dispersione.*

L'elaborazione di strategie per lo sviluppo territoriale sostenibile è l'obiettivo del processo di pianificazione condotto dalla Comunità Collinare del Friuli (CCF)<sup>1</sup> nel 2011 – '12 in qualità di Partner del progetto SUSplan (*PLANning for SUSTainability*) 'Pianificazione sostenibile in aree montane', INTERREG IV A Austria-Italia 2007 – 2013<sup>2</sup>. La CCF non è territorio montano e non vive le stesse dinamiche territoriali della montagna friulana, ma l'ente ha partecipato al progetto per contribuire a confrontare realtà diverse e esplorare modi di definizione di strategie per lo sviluppo sostenibile.

Il processo di pianificazione è stato articolato dall'ufficio responsabile – il Servizio Cartografia della CCF – in quattro fasi<sup>3</sup> secondo l'approccio territorialista allo sviluppo locale: Carta dei Valori, Carta del fabbisogno, Statuto dei luoghi, Piano Strategico.

Due momenti di questo processo di pianificazione<sup>4</sup> – elaborati nel 2012 – hanno affrontato lo sviluppo territoriale sostenibile riflettendo su due temi:

---

<sup>1</sup> La CCF è un consorzio volontario di 15 comuni disposti fra le Prealpi e la pianura, fondato nel 1967 per promuovere la cooperazione ed il coordinamento fra i comuni ed offrire servizi pubblici a scala sovra-comunale, con circa 51.700 abitanti nel 2010 e circa 35.000 ettari di superficie localizzati a nord-ovest della città di Udine. <http://www.friulicollinare.it/> Il comune più famoso in CCF è San Daniele.

<sup>2</sup> <http://www.susplan.info/> Lead Partner Land Carinzia, Abteilung 20 Landesplanung. Altri Partner oltre alla CCF: Comunità Montana della Carnia; Direzione urbanistica della Regione Veneto. Partner associati: Comunità Montana del Torre, Natisone, Collio; Comunità Montana del gemonese; Canal del ferro e Valcanale; Comunità Montana del Friuli occidentale; Servizio pianificazione territoriale della Regione Friuli Venezia Giulia.

<sup>3</sup> Di concerto con la Comunità Montana della Carnia; si veda Pellegrini P. (2012), "La Carta dei valori, metodo e possibilità. Il caso Carnia", in "L'urbanistica che cambia. Rischi e valori", Atti della XV Conferenza nazionale della Società Italiana Urbanisti, Pescara, 10-11 maggio 2012, Planum. The Journal of Urbanism, n.25, vol.2/2012.

<sup>4</sup> I due distinti incarichi sono esito di due bandi a partecipazione libera; gli incarichi sono stati diretti da Paola Pellegrini, responsabile scientifico, Emilio Savonitto, capogruppo; al primo incarico hanno partecipato Franco Boniotto, Silvia dalla Costa, Emanuele Tomic; al secondo incarico hanno partecipato Emanuele Tomic, Isabella Moreale. La Carta è stata elaborata dal dicembre 2011 al giugno 2012, il Piano è stato elaborato dal giugno all'ottobre 2012.



- la 'Carta del fabbisogno residenziale, industriale e commerciale dell'area della Comunità Collinare del Friuli necessaria per la definizione di strategie mirate alla riduzione del consumo di territorio e all'ottenimento di un equilibrato sviluppo degli insediamenti' ha indagato il significato e la possibile dimensione della crescita oggi nel contesto locale e come concetto generale;
- il 'Piano Strategico di area vasta della Comunità Collinare' ha esplorato le possibilità di declinazione di strategie di intervento in un contesto territoriale caratterizzato da dispersione insediativa a bassa densità e estensivo uso agricolo.

## 1 | Il significato e la possibile dimensione della crescita oggi

### Il dimensionamento dei piani regolatori comunali della CCF

La prima operazione della Carta del fabbisogno è stata l'analisi quantitativa e qualitativa delle previsioni insediative dei PRG vigenti dei 15 comuni della CCF, che sono stati assemblati, cioè:

- quanto e dove le zone di espansione fossero state collocate, sia nel recente passato che nelle prescrizioni attuali,
- le possibilità di densificazione dell'insediamento esistente<sup>5</sup>.

I risultati per la destinazione d'uso residenziale sono stati confrontati con i risultati ottenuti dall'analisi dell'andamento della popolazione; i risultati per la destinazione d'uso produttiva sono stati confrontati con l'analisi della struttura produttiva e commerciale della CCF alla prova della crisi economica<sup>6</sup>.

L'insediabilità residenziale teorica massima calcolata dai PRGC (CIRTM)<sup>7</sup>, cioè quanti abitanti potrebbero insediarsi nel territorio, aumenta in media del 23% la popolazione già insediata, cioè 11.601 nuovi abitanti<sup>8</sup>. La crescita demografica totale dal 2001 al 2011, per contro, è del 3,3%, con un minimo di -3,4% e un massimo di 9,4%<sup>9</sup>.

Le aree a destinazione d'uso residenziale attualmente non edificate nelle zone B di completamento (figura 1) e C di espansione consentono un'insediabilità compresa fra 3300 e 10.000 nuovi abitanti, cioè il fabbisogno di almeno 15 anni potrebbe essere soddisfatto qualora il trend demografico si mantenesse costante (fino al fabbisogno di 50 anni).

A questa potenzialità si possono aggiungere gli abitanti insediabili per la densificazione del tessuto esistente, soprattutto delle zone B, il 27% delle quali ha un rapporto di copertura inferiore al 15%. Nonostante la ricchezza

---

<sup>5</sup> È stata operata l'analisi delle zone B, C, D, DH, H attraverso *shape files* forniti dalla CCF e la lettura delle norme tecniche di attuazione. È stato calcolato il rapporto di copertura fra superficie coperta e superficie di tutte le aree; il rapporto di copertura (Q) è stato considerato – fra quelli possibili da calcolare con operazioni di sintesi – il parametro quantitativo che meglio esprime l'utilizzo della possibilità ad edificare. In questa operazione sono state considerate singole aree quelle disegnate dai PRGC, cioè non è stato scorporato il giardino delle case o le pertinenze delle fabbriche se questo non è stato fatto dai PRGC. Per quanto riguarda le aree di espansione, per non sovrastimare il dato o considerare elementi ininfluenti, sono state tenute in considerazione solo le aree risultate effettivamente senza edifici; sono state individuate le aree vuote, cioè quelle con un indice di copertura inferiore (Q) a 2%, quindi non solo le aree con Q uguale a zero; si è stimato, infatti, che fino a questa soglia gli edifici esistenti sono trascurabili. A ciascuna area definita vuota come alle aree non sature è stato attribuito l'indice di edificabilità definito dalle norme tecniche di attuazione del PRGC ed è stato calcolato quanto sia consentito edificare e a quanti nuovi abitanti questo possa corrispondere sulla base di una formulazione di una ipotesi di insediabilità. Non è stata elaborata analisi per le zone A, in quanto molto diversamente trattate dai piani regolatori e molto diverse fra di loro. Il dato di potenzialità insediativa che è stato ottenuto potrebbe essere aumentato dall'ulteriore insediabilità possibile nelle zone A.

<sup>6</sup> Bisogna sottolineare che le condizioni socio-economiche e geografiche dei comuni che compongono la CCF non sono omogenee e pertanto il ragionamento basato sui valori medi opera alcune generalizzazioni; lo studio ha potuto analizzare in dettaglio i fenomeni evolutivi dei diversi comuni.

<sup>7</sup> Per questo calcolo in Regione Friuli Venezia Giulia si fa riferimento al DPGR 0126/Pres del 1995 e all'allegato 1 al regolamento di attuazione della parte I – Urbanistica D.P.Reg. 86/08 della LR 5/07.

<sup>8</sup> La frequente sovra-stima dell'aumento demografico e conseguentemente della quantità di aree di espansione dei piani comunali è comprensibile alla luce della volontà da un lato di fornire prospettive al settore delle costruzioni (riferito all'esistenza di imprese edili prevalentemente piccole) e dall'altro di incontrare l'aspettativa diffusa di "poter costruire sul proprio terreno" corrispondente alla diffusa e parcellizzata proprietà fondiaria. Questo atteggiamento ha delle immediate conseguenze sulla previsione di aree a standard ai sensi del D.M. 1444 del 1968, però nei comuni del FVG generalmente la dotazione di aree a standard è sovrabbondante e consente di prevedere un notevole incremento della insediabilità senza dover prevedere vincoli espropriativi per nuove aree a standard.

<sup>9</sup> In comuni di piccole dimensioni, come sono generalmente quelli del Friuli, un numero molto piccolo di nuovi insediati, nel caso citato 200 nuovi abitanti in 10 anni, riesce a modificare significativamente il totale della popolazione.

di volumetrie e spazi sottoutilizzati, la densificazione non è generalmente considerata nel calcolo del CIRTM, per ragioni legate all'inerzia del mercato immobiliare e alle condizioni storico-culturali<sup>10</sup>.

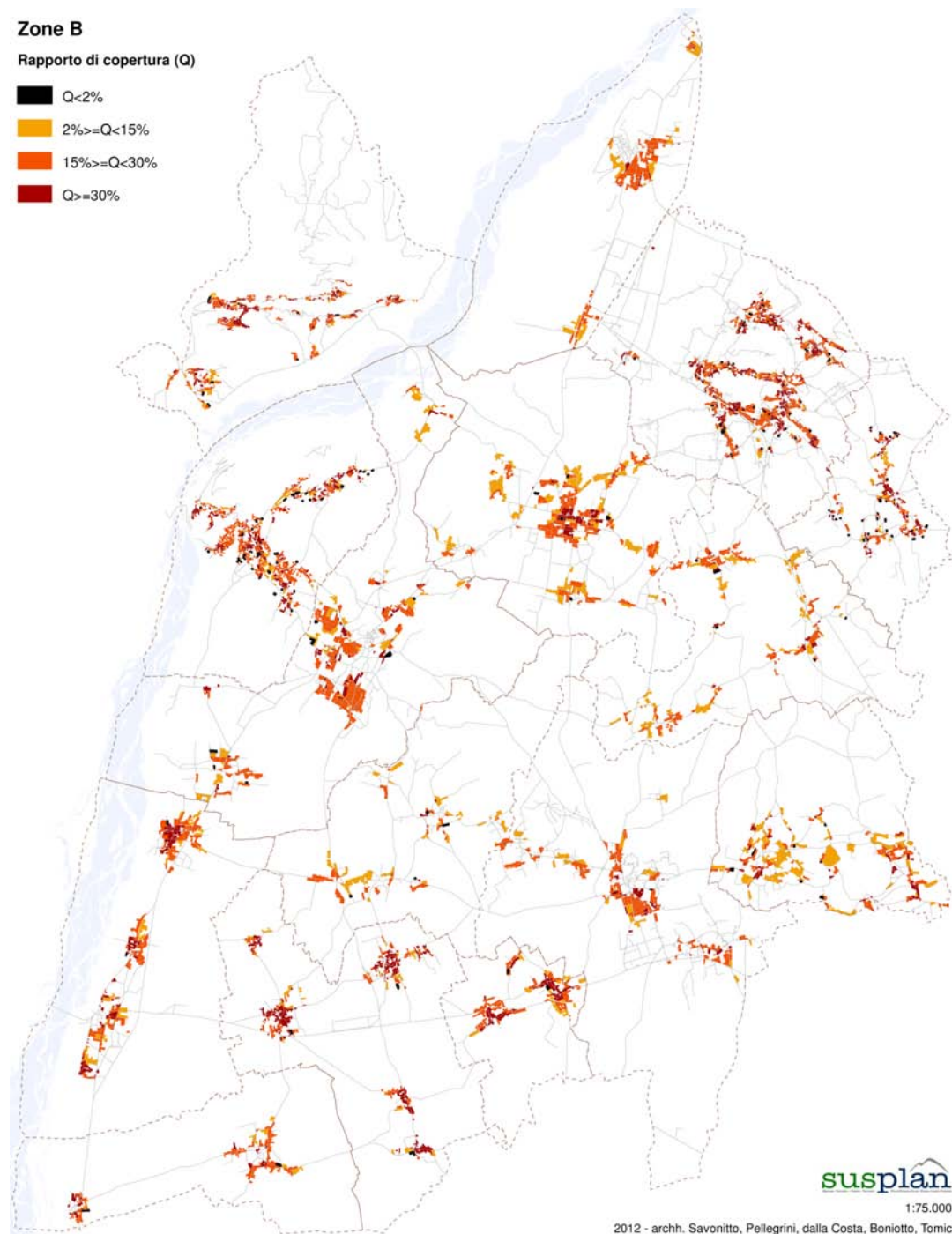


Figura 2. Le zone B di completamento previste dai PRGC della Comunità Collinare. Rapporto di copertura

In considerazione della crisi economica mondiale in corso e dei dati raccolti a livello locale<sup>11</sup>, l'ampliamento delle aree a destinazione d'uso produttiva attualmente previsto dagli strumenti urbanistici della CCF – 154 ha sono le aree vuote – sembra ben sufficiente a soddisfare in termini quantitativi le esigenze dei prossimi anni. In termini qualitativi, invece, in futuro potrebbe diventare necessario pensare a zone industriali con migliore

<sup>10</sup> Lo stesso ragionamento è applicabile ai numerosi edifici rurali delle zone agricole, spesso suggestive; potrebbero essere riqualificate in residenza, ma bisognerebbe valutare quanto questa prospettiva possa essere auspicabile o, al contrario, disincentivata dai PRGC.

<sup>11</sup> Sono state condotte numerose interviste a *stakeholders* locali (questionari) in merito allo sviluppo produttivo del territorio. La grande maggioranza degli imprenditori intervistati ha dichiarato un atteggiamento prudente verso il futuro e ha affermato di non volersi ampliare.

dotazione infrastrutturale, configurazione e localizzazione. In CCF esistono prevalentemente iniziative imprenditoriali piccole, nate e cresciute a poco a poco senza specifiche esigenze infrastrutturali per iniziative legate a singole persone piuttosto che a piani finanziari o disponibilità di capitali, collocate in modo sparso in funzione delle proprietà delle aree e indirizzate successivamente dai Piani regolatori – con alterni successi – verso zone artigianali/industriali/commerciali più o meno strutturate o ben localizzate.

Per le aree a destinazione d'uso commerciale i PRGC non prevedono aumenti consistenti (solo 7 ha sono vuoti) perchè non individuano in questi insediamenti un bisogno da soddisfare. L'offerta dei grandi centri commerciali del territorio circostante – Udine, la strada Pontebbana, Spilimbergo, Codroipo –, infatti, soddisfa pienamente le esigenze.

Il calcolo del fabbisogno, insieme con i parametri che il piano definisce, consente di quantificare il consumo di suolo. Come giudicare questa riserva di aree edificabili e quindi di consumo di suolo? Le aree vuote che possono essere edificate – dove l'edificato esistente ha un rapporto di copertura inferiore a 2% – sommano a 263 ha, lo 0,763% dell'estensione della Comunità Collinare. Questa percentuale è modesta, però risulta maggiore della trasformazione del territorio avvenuta dagli anni '80 al 2000, che ha avuto la grande spinta propulsiva della ricostruzione post-terremoto ed ha cambiato morfologia e dimensione degli insediamenti<sup>12</sup> (ricavata dai dati disponibili da Moland<sup>13</sup>): 0,763% contro 0,498%, cioè i PRGC vigenti consentono che la tendenza all'edificazione degli ultimi decenni continui e aumenti.

Tabella I: La trasformazione dell'uso del suolo tra 1980 e 2000 nella Comunità Collinare (dati Moland)

suolo urbanizzato (Ha)	sup. tot.	suolo urbanizzato '80-'00 sul totale (%)	suolo agricolo perso (Ha)	suolo agricolo perso '80-'00 sul totale (%)	suolo urbanizzato ogni giorno (m <sup>2</sup> )
+174	34.896	0,498	-256	0,735	240

### L'idea di dimensionamento. Nuova interpretazione di fabbisogno

La riflessione generale sul concetto di dimensionamento è stata la seconda operazione della Carta. L'idea, nata per affrontare i problemi dell'espansione delle città industriali, si basava sulla possibilità di riconoscere e dare una dimensione ai fondamentali e naturali bisogni dell'uomo, ritenuti costanti a prescindere dalla contingenza storica. Per il dimensionamento sono fondamentali alcuni elementi:

- previsione dell'andamento demografico (quante persone alloggiare),
- definizione di un orizzonte temporale (per quanto tempo provvedere),
- indice del rapporto fra abitanti e grandezze trattabili dal piano (suolo, volume edificato),
- la definizione di dotazione 'normale' e di situazione abitativa soddisfacente (standard abitativi e minimi per attrezzature pubbliche).

Questi elementi sono da molti anni sottoposti a critica poiché non si tratta più di espandere l'insediamento, di rispondere ad esigenze e bisogni con categorie universali a fronte della diversificazione delle istanze dei gruppi sociali<sup>14</sup>, di prevedere il futuro nel mondo attuale incerto (nell'evoluzione futura) e complesso (per la molteplicità degli attori che sono riconosciuti). Infatti:

- le dinamiche di crescita demografica sono rallentate e nel mondo occidentale si è assistito a processi di sub-urbanizzazione,
- l'immigrazione è difficile da prevedere anche in considerazione della diminuita attrattività dell'Italia,
- l'arco temporale di riferimento dei piani urbanistici si è molto accorciato e la domanda effettiva può essere determinata con ragionevole plausibilità solo nel breve periodo,
- nuovi parametri insediativi servono per limitare il consumo di suolo, ma è difficile dire quale sia la dotazione 'normale' del bene casa<sup>15</sup>, cioè quale possa essere lo standard con il quale pianificare.

<sup>12</sup> Il fenomeno che maggiormente si evidenzia nella Comunità Collinare del Friuli è l'estendersi delle aree urbanizzate (zone artificiali nel MOLAND: edificato, aree pavimentate) dal 1950 al 1980, fenomeno proprio a tutto il Friuli e che deve essere messo in relazione anche con la ricostruzione post-terremoto. La diffusione degli abitati e l'aumento del suolo artificiale riguarda tutti territori comunali della CCF, ma ha dimensione più vaste e forme riconoscibili soprattutto in alcuni specifici contesti: la superficie artificiale raddoppia nei comuni di Majano, Osoppo (praticamente distrutti dal sisma), Buja, Coseano, San Daniele.

<sup>13</sup> MOLAND (acronimo inglese dell'espressione *MONitoring LANd use/cover Dynamics*) è un progetto europeo avviato nel 1998 dal Centro Comune di Ricerca (CCR) della Commissione Europea con lo scopo di definire una metodologia avanzata per il monitoraggio del territorio regionale.

<sup>14</sup> Si veda Secchi B. (1989), "Dimensionamento", in Secchi B., *Un progetto per l'urbanistica*, Einaudi, Torino, pp. 70-74 e Pellegrini P. (2012), "Micro intervista a Bernardo Secchi", in Pellegrini P., *Prossimità, declinazioni di una questione urbana*, Mimesis, Milano, pp. 27-32.

<sup>15</sup> Si veda Gabellini P. (2001), "Dimensionamento", in Gabellini P., *Tecniche urbanistiche*, Carocci, Roma, pp. 45-58.

Il dimensionamento del PRGC deve basarsi per legge su «accertati e verificati fabbisogni locali e su fabbisogni indotti da programmati interventi pubblici o privati»<sup>16</sup>, ma tali giudizi sono controversi, specifici per ciascun contesto locale, difficilmente stimabili nei loro effetti quantitativi. Ad esempio, nella ‘stima della domanda’ la legge chiede di prendere in considerazione la «quantità di fabbisogno aggiuntivo creata da perdite di abitazioni o stanze previste a causa di obsolescenza edilizia». A fronte del patrimonio generalmente ben conservato e di buon livello in CCF, poiché in gran parte costruito o ristrutturato nel post-terremoto, si deve decidere quali siano i motivi di obsolescenza: elevato consumo energetico? scarsa funzionalità rispetto alle mutate condizioni di vita? necessità di onerose operazioni di manutenzione ordinaria oggi non più affrontabili?

Ad esempio, nell’analisi della offerta’ la legge chiede di considerare nel fabbisogno soddisfatto le quantità che «superino il livello di sfritto o di invenduto ritenuto fisiologico nella realtà locale». Attualmente la media degli alloggi vuoti sul totale in CCF è del 15%: in un territorio di emigrati, dove molti si sono costruiti la casa al paese d’origine, ma non ci vivono, quale livello deve essere ritenuto fisiologico? E quale sarà fra 10 o 30 anni, quando queste case verranno ereditate?

Le categorie del CIRTM, inoltre, non sono esaustive né sufficienti, da un lato perché non descrivono cosa si voglia del territorio, dall’altro lato perché nella stima del fabbisogno è necessario passare dal soddisfacimento del bisogno alla risposta al desiderio in merito al bene casa, che in Friuli ha sempre avuto un grande significato identitario e culturale (gli alloggi di proprietà sono quasi il 90%).

Nella nuova interpretazione del fabbisogno necessaria per dimensionare correttamente i piani nella realtà locale, altri fenomeni alimentano una domanda diversa rispetto all’attuale offerta di mercato: ridotte prospettive di progressione nei livelli di reddito, possibilità di pendolarismo e mobilità, efficienza delle reti telematiche, evoluzione della composizione delle famiglie: in un contesto demografico dove i figli unici sono almeno il 25% del totale fra 30 anni molti saranno proprietari di più di un alloggio. Spesso questi fenomeni sono in contraddizione fra loro nelle istanze che promuovono per il territorio.

Il fabbisogno non può essere definito da un esercizio di previsione, non è un dato scientifico desumibile in modo incontrovertibile dai dati dell’analisi, ma è funzionale ad un progetto di sviluppo, è l’interpretazione di desideri dei diversi soggetti e degli operatori. Il problema del progettista è definire quale sia effettivamente l’interesse generale sul quale dimensionare il Piano urbanistico ed il modello di sviluppo: fare in modo che il numero degli abitanti possa crescere? conservare la destinazione d’uso agricola del suolo?<sup>17</sup>

## 2 | Strategie per la sostenibilità in un territorio ibrido urbano - rurale

Il secondo studio e momento conclusivo del processo di pianificazione Susplan, il Piano Strategico di area vasta della Comunità Collinare, ha cercato di applicare una nuova interpretazione di fabbisogno e interpretare il concetto di pianificazione territoriale sostenibile in funzione del contesto collinare, adattando l’indirizzo ‘riduci/riusa/ricicla’ in modi condivisibili dalla comunità locale.

Il territorio collinare del Friuli, dove fenomeni di dispersione insediativa sono evidenti<sup>18</sup>, è oggi un habitat ibrido: non più rurale, avendo l’agricoltura un ruolo contenuto nell’economia locale, anche se la gestione agricola del territorio resta comunque l’elemento determinante del paesaggio<sup>19</sup>, frequentemente gestita con forme di part-time, utilizzazione di operatori terzisti, fonte di reddito integrativo<sup>20</sup>. Ma neppure sub-urbano: la città di Udine non è più il punto di riferimento unico per i servizi di livello superiore (grande distribuzione, sanità, trasporto, cultura ed attività ricreative).

Anche se l’ondata di espansione post-terremoto oggi appare nei fatti rallentata, il tema attuale è discutere se l’espansione dell’edificato nella CCF con le sue caratteristiche di bassa densità – 1,5 ab/ha, 426 mq di aree a destinazione d’uso residenziale pro capite (figura 2), 240 mq urbanizzati al giorno – sia stata e sia lo scostamento da un modello storico ed idealtipico di insediamento, di relazione tra popolazione e proprietà del suolo, comunque congruente con un orizzonte di sostenibilità, o invece un negativo processo di degrado.

<sup>16</sup> Punto 2.1 dell’allegato al DPGR 0126/Pres del 1995.

<sup>17</sup> In questo senso se il progettista del PRGC deve rispondere alle aspirazioni degli abitanti e fare in modo che il settore delle costruzioni continui a lavorare, come di solito auspicato dai responsabili dei governi locali, definirà un fabbisogno molto alto; se il progettista, al contrario, ritiene di dover limitare il consumo di suolo promuovendo le ristrutturazioni dell’esistente, definirà un fabbisogno modesto.

<sup>18</sup> Evidenti, ma modesti se paragonati alla città diffusa veneta. Fenomeno molto evidente fra Majano e San Daniele o a Buja: centri abitati molto frastagliati ed allungati lungo le strade di collegamento fra una frazione e l’altra, con radici nei tracciati viari storici della viabilità legata alla storia agricola del territorio.

<sup>19</sup> Zone classificate agricole in CCF: 62,46% del territorio; sono agricole-paesaggistiche: 27% del territorio; totale delle zone di valore ambientale: 39%.

<sup>20</sup> La produzione agricola è professionale e intensiva nei territori pianeggianti e infrastrutturati dai riordini fondiari.



In CCF è ancora forte l'inerzia – più culturale che economica – a considerare il territorio periurbano quale supporto suscettibile comunque di essere costruito<sup>21</sup>. I temi della sostenibilità, infatti, non sono consolidati a livello di programmazione territoriale e politica e se da un lato la realizzazione di apparati produttivi e infrastrutturali è considerata la questione più importante, dall'altro non è tanto il consumo di suolo che preoccupa quale fattore di deterioramento ambientale, quanto la conservazione dell'equilibrio del territorio, inteso come lo stato attuale del territorio, cioè la situazione goduta nel presente.

Il Piano ha operato pertanto cercando di persuadere della possibilità di una prosperità senza crescita e calibrando il grado di innovazione introdotta, cioè la proposta di riformulazione delle dinamiche insediative attraverso delle linee guida in modo che questa possa essere accettata dalle amministrazioni. Con questo fine l'idea riduci/riusa/ricicla è stata presentata quale uso prudente delle risorse, quale strategia della manutenzione.

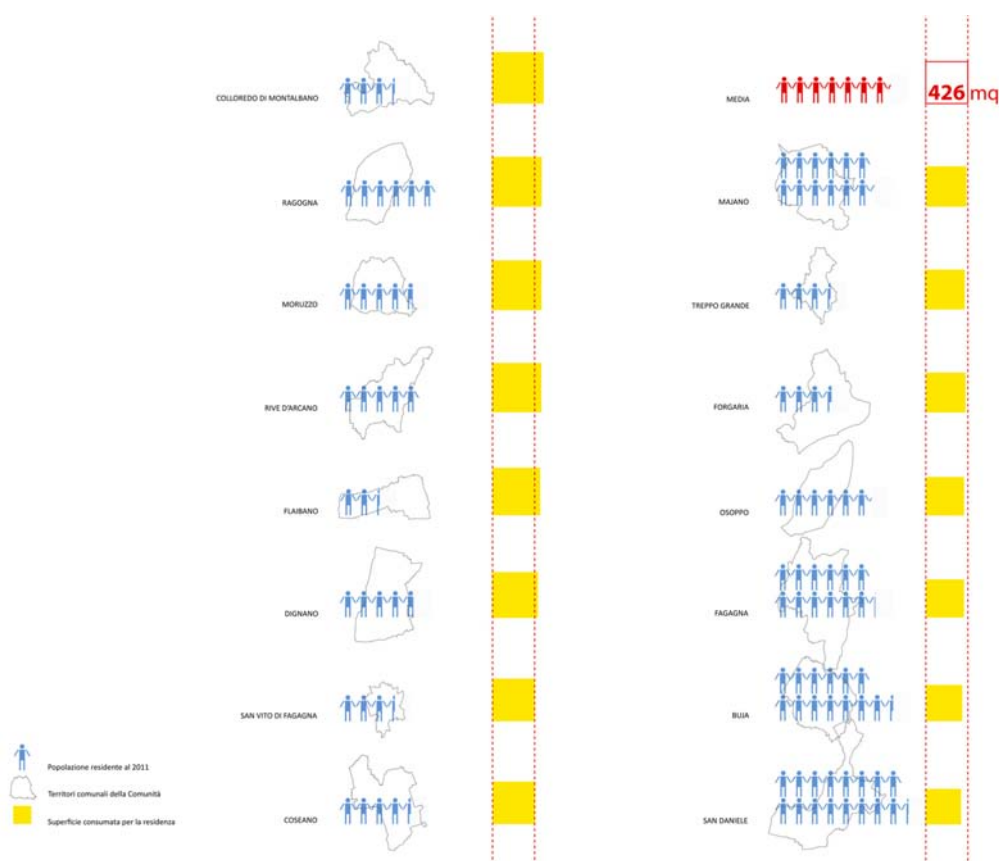


Figura 2. Consumo di suolo a destinazione d'uso residenziale nei comuni della Comunità Collinare

## Urbanistica dopo la crescita: la manutenzione del territorio

Il piano strategico propone di valorizzare e ottimizzare le risorse disponibili, cioè la manutenzione del territorio (inteso sia come supporto geografico – edifici e infrastrutture – sia come deposito di patrimonio culturale e identitario).

Tutte le ipotesi di rinnovo urbano, fino ad un recente passato, erano inserite in una prospettiva di crescita, che oggi forse sta evaporando. Le dinamiche socio-economiche attuali, che vengono lette come momento congiunturale (la crisi contemporanea mondiale), potrebbero essere una discontinuità più forte con il passato<sup>22</sup> e forse si deve parlare di urbanistica dopo la crescita<sup>23</sup>. In questa fase di crisi si intravede la concreta opportunità per rallentare i ritmi del consumo di suolo.

<sup>21</sup> La prassi delle varianti puntuali ai piani regolatori per la costruzione di piccoli edifici, piccole lottizzazioni, la convinzione che l'attività edificatoria debba continuare a essere il motore dell'economia e dello sviluppo, l'esperienza che la costruzione *ex novo* sia più facile, economica e remunerativa del recupero e della manutenzione/riuso dell'esistente.

<sup>22</sup> Potrebbe essere una discontinuità epocale. Non ci sono ancora letture quantitative su questo fenomeno e sulle strategie di investimento e i comportamenti intergenerazionali.

<sup>23</sup> Si veda l'intervento di Arturo Lanzani al convegno "Urbanistica dopo la crescita", Politecnico di Milano, 14 giugno 2012.

Promuovendo la manutenzione il piano intende introdurre un nuovo<sup>24</sup> punto di vista: il piano oggi non porta sviluppo socio-economico soltanto attraverso nuove concessioni edilizie, ma soprattutto valorizzando quello che esiste, costruendo la città sulla città.

La valorizzazione è proposta attraverso due gruppi di azioni per il futuro sviluppo:

- migliorare la qualità degli ambiti residenziali, affidare un nuovo ruolo all'agricoltura nella qualificazione del territorio e nella protezione dei sistemi residenziali, valorizzare il paesaggio e le aree naturali creando le connessioni fra le aree naturali, quelle agricole, quelle insediate;
- gestire attraverso interventi puntuali il sistema produttivo e quello infrastrutturale, che hanno generalmente un assetto sufficientemente diversificato e diffuso.

Il piano integra un approccio quantitativo al consumo di suolo - circoscrivere le aree di espansione e definire limiti minimi di densità... – con un approccio qualitativo – addensamento edilizio, attenzione alla morfologia delle aree di frangia, composizione ecologica, definizione delle centralità e localizzazione strategica delle funzioni pregiate<sup>25</sup>.

## Visione e radicalità

Il piano strategico deve avere una dimensione visionaria, cioè le linee guida del piano devono essere condivise (facendo riferimento in questo al *visioning process* di matrice anglosassone, dove lo sviluppo indicato è il futuro preferito dalla comunità) e indicare la possibilità di cambiamento radicale nella costruzione del territorio, radicale non in senso assoluto, ma in senso relativo al contesto e al *modus operandi* che è stato prevalente nel passato.

Operare con una strategia della manutenzione del territorio in CCF significa, infatti, un cambiamento radicale perché limita l'utilizzazione delle proprietà, perché il territorio è spesso merce di scambio ai fini politici e perché i Comuni sono indotti a edificare il territorio per gli oneri di fabbricazione. Ma il piano strategico non indica di non costruire in senso assoluto, ma di costruire seguendo alcune indicazioni espresse nelle linee guida e illustrate nelle linee guida figurate e negli scenari di sviluppo (ad esempio evitando di costruire ville-villini isolati nella campagna e edifici produttivi fuori dalle zone industriali, densificando le zone B con un rapporto di copertura inferiore al 15%, favorendo la riqualificazione urbana dove sono già presenti le urbanizzazioni primarie e secondarie).

## Linee guida

Il piano strategico non è un piano conformativo dei diritti edificatori<sup>26</sup>, ma aggiunge agli obiettivi generali e alle macro-azioni definite dallo Statuto del territorio una immagine di trasformazione complessiva e di lungo periodo (una visione strategica) con valenza comunicativa<sup>27</sup> e le priorità negli indirizzi di trasformazione e sviluppo del territorio. Il piano strategico indica, lavorando a più scale, come dovrebbe/potrebbe essere il territorio in futuro (più o meno distante) se alcune regole-approcci fossero adottate nei piani regolatori (adattate); a questo fine le linee guida sono state rappresentate (linee guida figurate) e alcuni scenari sono stati disegnati. Si può dire che il piano strategico ha voluto promuovere un'operazione culturale.

Il piano non ha rappresentazione cartografica, perché non deve localizzare specifici interventi nei singoli territori comunali, ma azioni comuni e comportamenti omogenei che i piani regolatori possono assumere tutti assieme o quantomeno in forma coordinata.

Le linee guida<sup>28</sup> per la manutenzione del territorio sono state definite per 8 macro-temi, cercando di indicare alle amministrazioni comunali esclusivamente obiettivi almeno in parte già noti e riconosciuti collettivamente, che potessero essere condivisi e perseguibili in funzione delle condizioni locali socio-economiche; per questo le discussioni con ciascuno dei sindaci sono state molto rilevanti. In questo senso le linee guida sono volutamente semplici e conosciute; i primi 3 punti sono quelli più esigenti, in sintesi:

1. La cintura verde: una nuova infrastruttura per ridefinire la relazione dell'edificato con lo spazio esterno – il piano propone una fascia di profondità variabile (da 100 a 400 m) continua di protezione e di qualificazione intorno ad ogni borgo, o frazione o piccolo insediamento consolidato con l'obiettivo di decelerare l'agricoltura a protezione della qualità della residenza, discutere il limite l'espansione (figura 3), costruire un sistema di

---

<sup>24</sup> Le linee di ricerca urbanistica italiana già dagli anni '80 sottolineano questi aspetti, però oggi bisogna reagire ad una condizione globale diversa.

<sup>25</sup> Arcidiacono A., Oliva F., Pareglio S. (2010), *Rapporto 2010*, Centro di ricerca sui consumi di suolo, INU edizioni, p. 7.

<sup>26</sup> La Comunità Collinare non ha il compito di pianificare l'area vasta, ma potrebbe averlo in futuro: la nuova legge urbanistica regionale, che dovrebbe essere approvata, prevede la necessità di operare all'interno di sistemi territoriali (aggregazione fra comuni) per la pianificazione di area vasta.

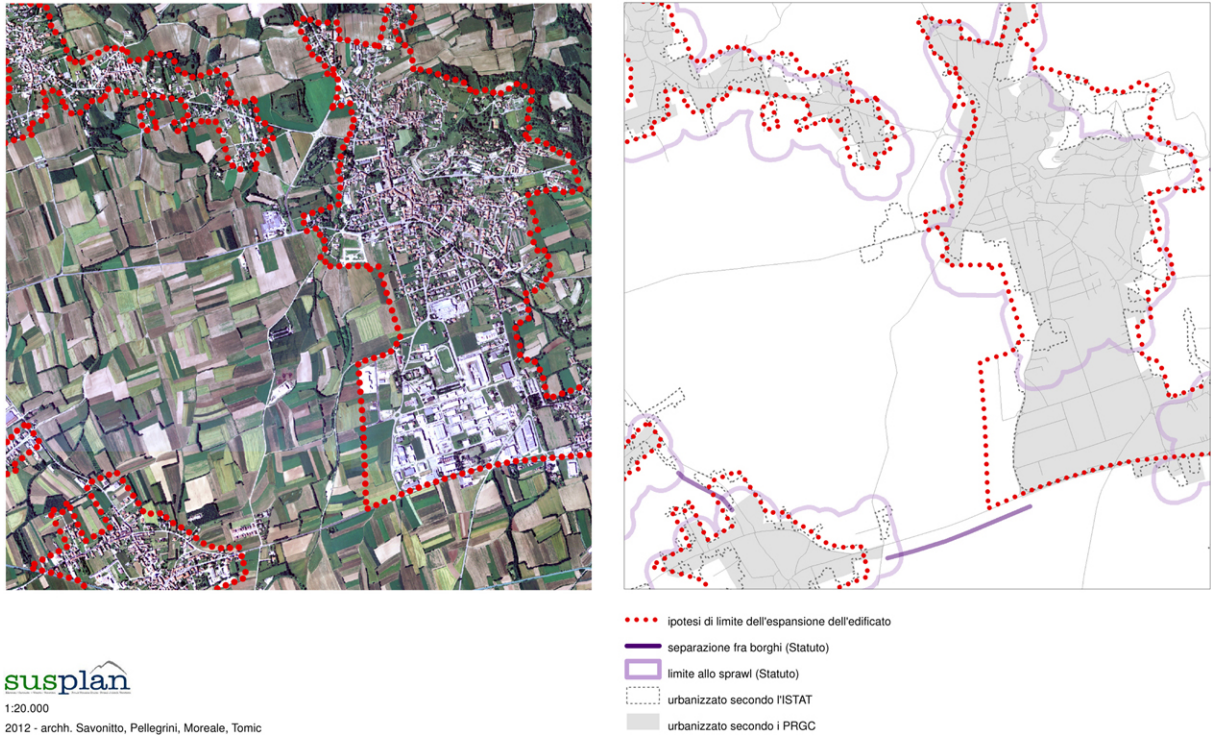
<sup>27</sup> Si veda Magnaghi A. (2010), *Il progetto locale*, Bollati Boringhieri, Torino, p. 165.

<sup>28</sup> Il piano strategico è composto da: strategia complessiva, linee guida, linee guida figurate, scenari, buone pratiche.

corridoi ecologici sul sistema idrografico (figura 4).

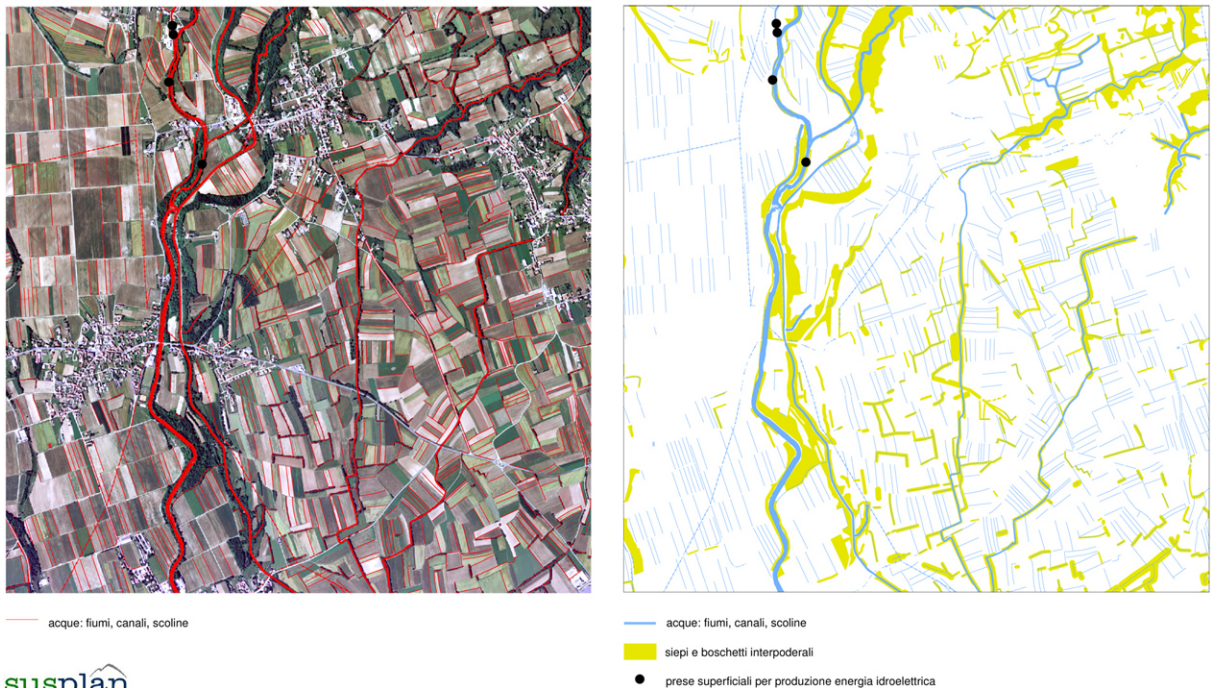
2. Rinnovare e densificare il patrimonio edilizio per contenere e ridurre il consumo di suolo – riduzione delle aree di espansione e recupero del patrimonio immobiliare e delle aree residue, diversificazione dei tipi edilizi.

3. Promuovere l'agricoltura sostenibile e multifunzionale – ripristino degli elementi caratteristici (siepi, filari, fasce alberate, boschetti interpoderali) (figura 5), diversificazione colturale, servizi ambientali per la collettività, fruizione ricreativa e didattica, allevamenti a pascolo, promozione del consumo a km zero...



**susplan**  
 1:20.000  
 2012 - arch. Savonitto, Pellegrini, Moreale, Tomic

Figura 3. Limiti dell'insediamento per la discussione: diverse definizioni esito di diverse razionalità



**susplan**  
 1:20.000  
 2012 - arch. Savonitto, Pellegrini, Moreale, Tomic

Figura 4. Sistema idrografico e boschetti interpoderali esistenti. Possibili relazioni



4. Promuovere la produzione di energia da fonti rinnovabili e il risparmio energetico
5. Migliorare puntualmente le infrastrutture stradali
6. Consolidare e gestire le aree industriali-artigianali e commerciali
7. Sviluppare i servizi telematici
8. Potenziare la ricettività turistica

La promozione della cultura del riduci/riusa/ricicla declinata nelle linee guida, condivisa dall'ufficio promotore del processo di pianificazione, proposta alla pratica della pianificazione locale si è scontrata con la difficoltà di indirizzare i programmi politici di gestione del territorio; il governo della CCF, cioè, non ha diffuso i risultati dell'indagine sul fabbisogno e non ha promosso presso i 15 Comuni del consorzio l'adozione delle linee guida del Piano strategico; i risultati degli studi, infatti, potevano essere poco graditi dagli amministratori. Anche per questo il processo ha potuto evidenziare come il lavoro debba continuare studiando le possibilità di

- diffondere modelli alternativi di abitabilità rispetto a quelli prevalenti ambiti delle famiglie (la casa isolata su lotto, costruita ed novo e connessa al territorio agricolo continua ad essere l'aspirazione prevalente);
- migliorare il rapporto fra aree residenziali e aree agricole produttive, ri-definendo le relazioni nell'ibrido urbano-rurale che è ricco di pratiche contraddittorie;
- rendere conveniente la multifunzionalità in agricoltura in un territorio di micro-poderi a conduzione familiare, che almeno in parte nei prossimi anni verranno dismessi.

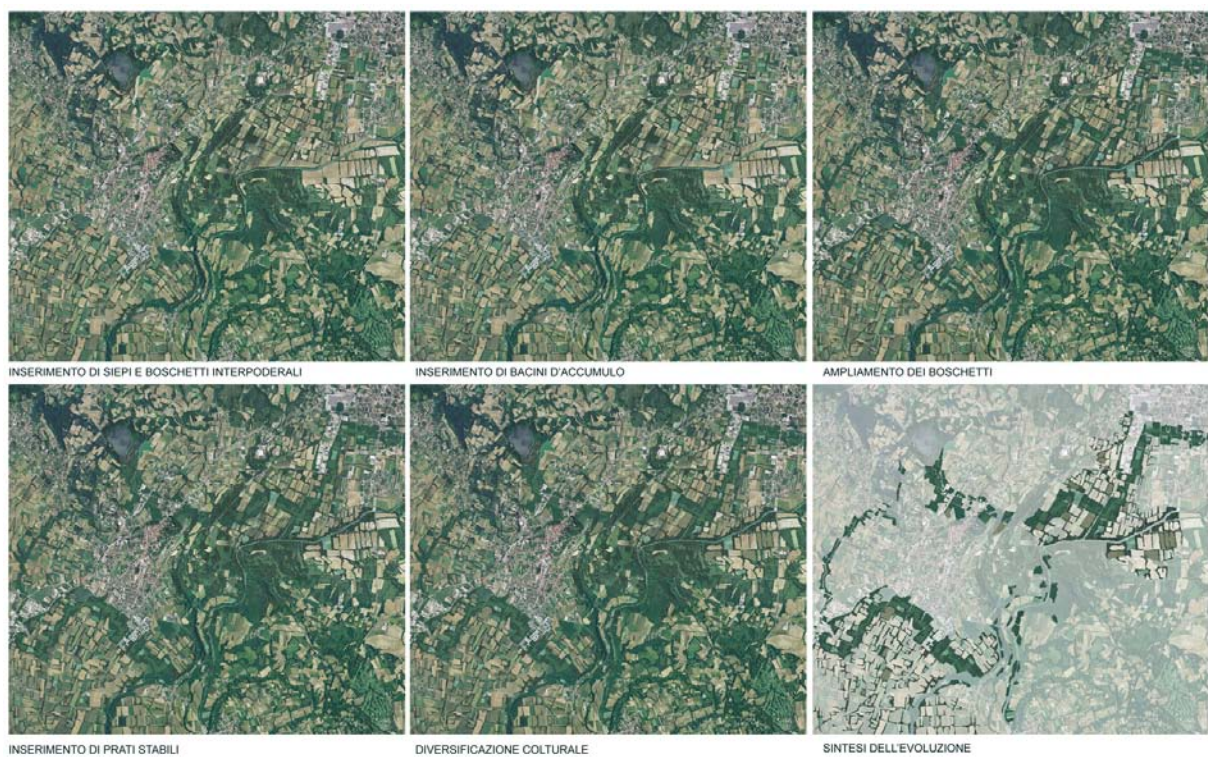


Figura 5. Scenario per il territorio agricolo. Relazione con lo spazio edificato





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

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

## Quartieri sostenibili: il passato e il possibile futuro

**Bianca Petrella\***

Seconda Università degli studi di Napoli  
Dipartimento di Ingegneria Civile, Design, Edilizia e Ambiente  
Email: bianca.petrella@unina2.it

**Claudia de Biase\*\***

Seconda Università degli studi di Napoli  
Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale Luigi Vanvitelli  
Email: claudia.debiase@unina2.it

---

### **Abstract**

Situato in una scala intermedia fra la città ed [il singolo] edificio, il quartiere offre potenzialità operative interessanti, perché si presta alla sperimentazione di interventi mirati alla sostenibilità dell'insediamento urbano. La dimensione quartiere, infatti, consente di andare oltre il singolo elemento 'sostenibile' e, allo stesso tempo, evita di affrontare, in prima istanza, la complessità della totalità di un sistema urbano. Questo studio, partendo dalla messa a punto di un metodo di analisi comparata, applicata ad alcuni casi studio internazionali, intende definire una proposta di protocollo di regole urbanistiche finalizzate a garantire l'effettiva sostenibilità nei piani attuativi di intervento.

### **Parole chiave**

Sostenibilità, quartiere, prestazioni

## **1 | I quartieri sostenibili: una metodologia di analisi comparata**

Sulla base dell'evoluzione del concetto di sostenibilità, a partire dal rapporto Brundtland, in questo studio si esaminano, confrontandole, le più recenti realizzazioni di quartieri residenziali dichiarati sostenibili. La valutazione comparata, *ex post*, dei casi studio, è stata principalmente orientata a elaborare un protocollo di riferimento per l'estensione di norme urbanistiche finalizzate all'attuazione di piani esecutivi "sostenibili". Per procedere alla comparazione delle undici *best practices* è stata strutturata una tabella di 13 voci principali, tutte tra loro interrelate e lette in relazione al perseguimento della sostenibilità, ognuna delle quali articolata in specifiche sub-voci.<sup>1</sup> E' superfluo evidenziare che in ognuna delle macro categorie compaiono elementi presenti anche in una o più delle altre, i quali, ogni volta, vengono esaminati in relazione ai caratteri delle specifiche incidenze<sup>2</sup>. La *dimensione* della superficie investita dall'intervento ha consentito di osservare se e come la diversa ampiezza dell'area influenzi, o meno, l'impostazione generale della struttura progettuale e dei singoli elementi che la compongono. Allo stesso tempo, la dimensione, connessa ad una specifica struttura morfologica, può incidere sulle potenzialità del rapporto tra costruito e aree scoperte, sul consumo di suolo, sulla qualità della mobilità, sul sistema del verde e degli spazi comuni, sul sistema di relazioni della comunità urbana. (Mariano,2011). Per *tipologia di intervento* si è inteso distinguere tra realizzazioni *ex novo* e intervento sull'esistente e distinguere anche tra gli attori dell'iniziativa (pubblica, privata, partecipata). La prima osservazione, in tal senso, è che la riqualificazione della preesistenza è ancora un esercizio scarsamente

---

<sup>1</sup> I risultati qui rappresentati sono stati elaborati all'interno di due tesi di laurea svolte (studenti Saverio Diana e Dario Della Gatta) presso la Facoltà di Architettura della SUN, corso di laurea in Architettura UE, con relatore Prof. Bianca Petrella e correlatore Dott. Claudia de Biase, nell'a.a. 2011-2012. Il paragrafo 1 è da attribuire a Bianca Petrella, mentre i paragrafi 2 e 3 sono stati redatti da Claudia de Biase.

<sup>2</sup> Incidenze quantitative e qualitative in relazione a: riduzione dei diversi inquinamenti, vitalità, percezione dell'ambiente costruito, accessibilità, ecc.

praticato, anche se un siffatto intervento contiene, di per sé, già alcuni principi cardine della sostenibilità (Bidou, 2011). Soggetti promotori e/o attuatori e intensità e modalità dei processi partecipativi attivati sono anch'essi da considerare *conditio sine qua non* della sostenibilità; sia perché le istituzioni sono, per definizione, portatrici degli interessi della collettività, sia perché quella sociale è una delle dimensioni della sostenibilità. Pertanto, la partecipazione al processo di scelta e decisione diventa elemento sostanziale di abbattimento del potenziale conflitto e, allo stesso tempo, garantisce la percezione del bene e implementa le necessarie forme di democrazia e di trasparenza. «La partecipazione che si esprime in molteplici forme, più o meno regolamentate e con una grande varietà di soggettività è quindi elemento che integra e interagisce dialetticamente con il potere democratico esercitato dalle istituzioni, non può costituire una sua alternativa» (Bulgarelli, Ghinoi, Mazzeri, Bernabela Pelli, 2007: 10). Appare evidente il ruolo che la differente dimensione può esercitare nella scelta del processo partecipativo da implementare e nell'efficacia dello stesso. «... i confini – limitati- ... facilitano a tutti la percezione del bene comune in gioco, costituito dalla conservazione dell'equilibrio dell'ecosistema locale» (Unione Europea, Ministero del lavoro e della Previdenza sociale, 2007: 23). Un modello partecipativo adeguato alla specifica realtà, quando ben gestito, è in grado di attivare, sin dall'inizio, le auspicate condizioni di socialità che dovranno essere, continuamente, alimentate nella quotidianità del quartiere. A tal fine, è necessario la corretta predisposizione della quantità di servizi presenti e della giustapposizione (Rigotti, 1952:255) delle diverse destinazioni d'uso. Il proporzionamento della *mixité* funzionale svolge un ruolo significativo in relazione a molti degli elementi della sostenibilità urbana, a qualunque scala la si voglia considerare. Infatti, oltre al ruolo diretto nell'attivare le relazioni e gli scambi tra i membri della comunità – e quindi a garantire la vitalità- la *mixité* funzionale contribuisce anche alla sicurezza dell'ambiente urbano, potendosi strutturare spazi adeguati all'autocontrollo spontaneo (Jeffery, 1971). Inoltre, una appropriata distribuzione delle attività, siano esse private o collettive, favorisce la mobilità pedonale e ciclabile, consente una più efficace gestione del servizio di trasporto collettivo e, attraverso la riduzione del trasporto veicolare, partecipa alla riduzione delle varie forme di inquinamento ambientale, da quello acustico a quello dell'aria. Le voci successive della tabella comparativa hanno proprio riguardato la *gestione delle risorse* che maggiormente incidono sulla qualità ambientale. Sono, pertanto, stati valutati la *gestione dell'energia, dell'acqua, dei rifiuti* solidi urbani e, in generale, della *qualità dell'aria*. Per questi elementi è stato considerato se e quali forme di energia alternative e non rinnovabili siano state utilizzate e la percentuale di autosufficienza che esse garantiscono. Per la gestione dell'*acqua* si è, invece, esaminato l'accumulo e il riutilizzo delle acque piovane, delle acque grigie e della quantità e qualità delle superfici permeabili. Le soluzioni, ad esempio, suggerite dalla *Sustainable Sanitation e dalla Sustainable Water Management*, «consistono nel pensare e nell'agire a monte, con un approccio diffuso sul territorio, spendendo energia per tenere i diversi flussi quanto più possibile separati, per poi poterne ottimizzare l'uso ed il riuso» (Comune di Firenze, IRIDRA, 2004). È evidente che tutto ciò confluisce nella qualità dell'aria se, come è vero, la sostenibilità ambientale deve interessare l'intero ecosistema di una determinata area, ovvero biotipo e biocenosi. A tal fine sono stati considerati l'assenza/presenza delle principali attività che emettono inquinanti (legate alla produzione di beni e alla mobilità) e, viceversa, la presenza/assenza/distribuzione delle aree a verde, nel ruolo che esercitano per «la filtrazione e la purificazione dell'aria dalle polveri e dagli inquinanti, l'attenuazione dei rumori e delle vibrazioni e la protezione del suolo» (Lena, Pirollo, 2010: 124). È tautologico affermare che in un insediamento sostenibile, la scelta dei *materiali* sia il presupposto fondamentale su cui poggiano tutte le altre azioni. Se il chilometro zero vale per i prodotti alimentari, esso, con le necessarie differenze, vale anche per l'acquisizione delle materie prime della costruzione. L'approccio bioclimatico riguarda la componente edilizia, ma anche quella degli spazi aperti e delle infrastrutture in senso lato. Basti solo pensare alla riduzione di Co2 incorporato nei materiali e quella emessa durante le fasi di costruzione dei vari componenti e del loro assemblaggio (Miseri, 2010:8), della possibilità di riciclarli e/o smaltirli. Dal tipo di materiale e dal relativo assemblaggio deriva anche la possibilità e l'efficienza della *manutenzione*; «... sostenibilità e manutenzione, in senso terotecnologico (ossia intesa come scienza della conservazione), tendono a coincidere, in quando posseggono una medesima dimensione ideologica ed etica nei confronti dell'oggetto e non solo dell'oggetto antropizzato, ma anche ad esempio dell'ambiente naturale» (Ferracuti, 1990: 51). La *qualità degli spazi pubblici e privati* e, quindi, la forma urbana, partecipa anch'essa al raggiungimento di un buon livello di sostenibilità; la componente estetica, quella percettibile, garantisce la riconoscibilità dello spazio in cui si vive e innesca processi di identificazione e di appartenenza. La componente estetica, coniugata con quella funzionale, concorre a garantire le condizioni di *sicurezza* urbana. La struttura dell'impianto deve permettere l'allontanamento veloce in caso di necessità, garantire la sorveglianza spontanea, eliminare i luoghi bui, deve, cioè, rispettare i principi dell'ENI 14383:2003 '*Prevention of crime. Urban planning and building design*'. L'accessibilità a spazi e funzioni è sia virtuale che effettiva e, quindi, l'organizzazione del sistema della *mobilità* deve essere valutata in tal senso e nel contributo complessivo alla sostenibilità. Va evidenziato, tuttavia, che la comparazione dei casi studio non ha considerato le relazioni che ogni quartiere ha con il sistema urbano di cui esso è parte; è evidente, infatti, che per valutare appieno il grado di sostenibilità, il quartiere non può essere considerato alla stregua di un 'sistema isolato'. Tuttavia, le caratteristiche intrinseche, qui prese in considerazione, hanno comunque consentito una prima comparazione e valutazione che costituirà la base per un prossimo studio teso a comprendere le interrelazioni che si determinano tra un 'quartiere sostenibile' e il sistema urbano di cui entra a far parte.

## 2 | Casi di studio

Chiariti i criteri di lettura dei casi, si può passare alla loro descrizione. Si tratta di 11 casi di studio, 10 europei e uno nel nord America, che fanno parte di città con dimensioni diverse e che, nonostante nascano tutti come quartieri sostenibili, hanno caratteristiche abbastanza differenti, leggibili in diversi aspetti. Innanzitutto, la maggior parte dei quartieri sostenibili, coincide con aree di nuove edificazioni, mentre solo pochi casi affrontano la riqualificazione dell'esistente. Di questi solamente uno -*Vauban* di Friburgo- riutilizza le volumetrie edilizie già esistenti, le converte ad altro uso e le recupera nell'ottica della sostenibilità, integrandole con la nuova edilizia, anch'essa ovviamente di tipo ecologico. Nel *BedZED* a Sutton, invece, c'è la riconversione dell'area che, mediante la bonifica, viene utilizzata per scopo residenziale. Il *Vauban* è una ex caserma francese di 38 ettari, che ora ospita 5.000 abitanti in 2.000 appartamenti, mentre il *BedZED*, costruito sul sito di un ex impianto per il trattamento delle acque reflue, è composto da 82 alloggi a terrazza a cui sono associati ambienti di lavoro per 200 persone. La riqualificazione di *Vauban* comincia dal recupero di dieci dei vecchi edifici militari, ceduti dal Comune all'Organizzazione degli Studenti e all'iniziativa alternativa residenziale S.U.S.I., che li hanno ristrutturati ecologicamente e trasformati in alloggi per 600 studenti. La rimanente area è stata suddivisa in piccoli lotti, poi venduti dal Comune principalmente a privati e a gruppi locali, per i quali è auspicato il loro insediamento in prossimità del centro città (Fulvi, 2008). Nel *BedZED*, il progetto prende l'avvio proprio dalla decisione dell'Amministrazione locale di bonificare il *brownfield* a Sutton e di realizzare su di esso un'area residenziale dotata di esercizi commerciali. Secondo aspetto considerato è quello relativo alla partecipazione (sostenibilità sociale) Nei casi analizzati, le scelte fondate su processi partecipativi sono abbastanza diverse: Forum *Vauban*, il modello di pianificazione didattica a *Am Schlieberg* (Friburgo) (Dish, 2006:50-55; Dish, 2006:156-160),<sup>3</sup> la progettazione partecipata di *Kronsberg* ad Hannover (Antonimi, 2011)<sup>4</sup>. Anche nel quartiere *Egebjerggård* a Copenaghen, la problematica della sostenibilità sociale è uno degli obiettivi primari da conseguire, in particolare si è cercato di creare una aggregazione di funzioni che consentissero una partecipazione attiva della popolazione alla vita sociale (Ippolito, 1998:34-43; Rossano, 2004: 40-45). L'ultimo caso in cui la partecipazione diventa centrale è quello di *Viikki* a Helsinki, esempio di quartiere sostenibile soprattutto dal punto di vista sociale (Mazzeri, 2011: 257). Unica eccezione è *Santa Giulia* a Milano, in cui non è stato previsto alcun coinvolgimento dei soggetti potenzialmente interessati. Strettamente legata alla sostenibilità sociale, come anticipato, è il tema della *mixité* sociale a cui tutti i quartieri sono ispirati. In ciascuno è possibile vedere commistione di spazi e funzioni che facilitano e garantiscono scambi sociali; in tutti i quartieri, inoltre, è prevista la commistione delle funzioni abitative e lavorative e/o commerciali, elemento che riduce gli spostamenti e che, quindi, migliora la qualità della vita. In merito all'uso di fonti di *energia rinnovabili*, tutti prevedono la riduzione dell'inquinamento (CO<sub>2</sub>, acque sporche, rifiuti di cantiere, rifiuti domestici) e l'utilizzo delle risorse naturali e rinnovabili, di volta in volta differenti. Le uniche eccezioni sono il quartiere *Seaside* in Florida, il più pubblicizzato esempio di *new urbanism* (Sandercock, 1999: 316) e il quartiere *Poundbury* a Dorchester, anch'esso tipico esempio della stessa corrente culturale (Castellani, 2010: 455), in cui non sono chiarite le fonti di energia utilizzate, anche se, nel caso di *Seaside*, si produce *in loco* acqua calda ed energia elettrica. In merito alla *gestione dell'acqua*, la gran parte prevede il riutilizzo delle acque piovane, grigie e grande quantità di superfici permeabili. Vi sono, però, alcune eccezioni: *Nancystrasse* a Karlsruhe, in cui si prevedono 'esclusivamente' «servizi igienici sottovuoto per risparmiare acqua, nelle abitazioni e un impianto di fitodepurazione per le poche acque reflue»<sup>5</sup> e il quartiere *Egebjerggård*, in cui è previsto solo il recupero e il riutilizzo delle acque meteoriche. Anche in questo caso, nei due quartieri esempi di *new urbanism* non è chiarito se e come avvenga il recupero delle acque. In riferimento al problema della gestione dei *rifiuti*, in quasi tutti i quartieri sono allocate stazioni di raccolta differenziata e, in qualche caso, è previsto anche il riciclaggio *in situ* dei rifiuti organici. Unica eccezione è il quartiere di *Seaside*, nel quale è privilegiata la sostenibilità sociale interna, come spesso accade nel *new urbanism*, mentre non è ben esplicitato il problema ambientale e, quindi, anche quello del riciclo dei rifiuti (sebbene si tratti di un problema da tempo affrontato in tutti gli USA). La migliore qualità *dell'aria* è un obiettivo a cui tendono tutti i quartieri: in nessuno di essi è infatti possibile trovare attività inquinanti. Nella maggior parte di questi quartieri, inoltre, è prevista un limitato uso di automobili private e si cerca di incentivare l'uso delle biciclette, sono previsti percorsi pedonali o sistemi di *bike e car sharing* e, in gran parte di essi, il verde permea l'intero tessuto del quartiere. La sostenibilità di gran parte di questi quartieri, però, si gioca sui *materiali*: tutti prevedono l'uso di materiali sostenibili. Materiali naturali ad *Am Schlieberg*, edifici passivi con l'uso di legno, gasbeton e terra cruda a *Nancystrasse*, materiali sostenibili (non meglio chiariti ma valutati attraverso i criteri di durabilità, flessibilità, riciclo e riuso, quantità di energia utilizzata nella

<sup>3</sup> La "pianificazione didattica" indica un processo flessibile che reagisce a nuove esigenze emergenti e nuove proposte da parte della cittadinanza.

<sup>4</sup> Vale la pena sottolineare che, in questo caso molti sono stati i soggetti coinvolti: le istituzioni cittadine e statali, l'Agenda 21 Locale, un team di una trentina di progettisti, diversi costruttori edili, la popolazione dei quartieri limitrofi e parte di quella da insediare, destinatari del nuovo progetto.

<sup>5</sup> <http://www.francescofulvi.it/DOCUMENTI/UTILITA'/Quartieri%20Sostenibili.pdf>

produzione, nel trasporto e nella messa in opera)<sup>6</sup> e riciclo dei materiali a *Bo01*, materiali naturali ed ecocompatibili, composti in larga misura da elementi riciclati e tecniche tradizionali a *Kronsberg*; la sperimentazione di nuovi materiali nel quartiere *Egebjerggard*; materiali naturali (principalmente legno) in *Viikki* e materiali non trattati e in parte riciclati nel *BedZED*. Unica eccezione è *Santa Giulia*, in cui non è esplicitato il tipo di materiale utilizzato. Strettamente connesso all'uso dei materiali è anche il problema della manutenzione: sono pochi, in realtà, i quartieri che lo affrontano. Nei quartieri di *Am Schlieberg* ed *Egebjerggard* già nella fase di progettazione sono stati fissati anche i costi di manutenzione ordinaria e straordinaria, mentre nel quartiere di *Bed Zed* è previsto l'uso di materiali ecologici per la manutenzione del quartiere. Tutti i quartieri, senza alcuna eccezione, inoltre, puntano a rendere di alta qualità gli *spazi pubblici*. Spazi verdi attrezzati, giardini, parchi e arredo urbano, installazioni di artisti, scelta dei materiali per questi spazi, illuminazione pubblica sostenibile ecc., fanno sì che si concretizzi il binomio qualità sociale e qualità ambientale. Lo stesso vale anche per la qualità degli spazi privati, spesso architetture all'avanguardia. Come si è anticipato, molti dei quartieri puntano a raggiungere una mobilità sostenibile, che è uno degli elementi che connotano la qualità ecologica di un quartiere residenziale. In tutti è data priorità al trasporto pubblico, oltre al fatto che è previsto un servizio *bike* e *car-sharing* e, spesso, per scoraggiare l'uso privato dell'auto, sono previsti incentivi economici per coloro che non utilizzano il parcheggio.<sup>7</sup> In conclusione, la sostenibilità è un obiettivo che non può essere raggiunto solo con l'uso di nuove tecnologie e/o di energie alternative e fonti rinnovabili, ma può raggiungersi solo attraverso la previsione di un sistema complesso di interventi che racchiuda in sé tutte le caratteristiche utili per raggiungere il benessere della collettività

		Vauban	Am Schlieberg	Nancystrasse	Bo01	Kronsberg	Egebjerggard	Viikki	Santa Giulia	BedZED	Seaside	Poundbury
1) Dimensione Area	1.A 1 < area < 50 Ha	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
	1.B area > 50 Ha					X			X		X	
2) Tipologia di Intervento	2.A Nuova edificazione	X	X	X	X	X	X	X	X			X
	2.B Riqualficazione	X								X		
	2.C Iniziativa Pubblica	X	X		X	X	X	X	X	X		
	2.D Iniziativa Privata			X					X		X	X
	2.E Iniziativa Partecipata	X	X			X	X	X				
3) Destinazione	3.A Residenziale	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	3.B Commerciale	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	3.C Uffici ed Attività Terziarie	X	X	X	X	X	X		X	X	X	
	3.D Attività Ricreative	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4) Gestione Energia	3.E Servizi pubblici e culturali	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X
	4.A Uso di Energia da fonti rinnovabili	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	4.B Uso di Energia da solare Fotovoltaico	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	4.C Uso di Energia da solare Termico	X	X	X	X	X	X	X		X		
	4.D Uso di Energia da Eolico			X	X							
	4.E Uso di Energia da Biomasse	X	X	X						X		
	4.F Uso di Sistemi Passivi per l'edilizia	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5) Gestione Acqua	4.G Uso di Energia da fonti non rinnovabili	X				X		X			X	X
	5.A Accumulo e riutilizzo acque piovane	X	X	X	X	X	X	X	X			
	5.B Accumulo e riutilizzo acque Grigie	X	X			X		X	X			
6) Gestione Rifiuti	5.C Maggiori superfici permeabili		X		X			X		X		
	6.A Raccolta differenziata per edifici privati	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
7) Qualità Aria	6.B Raccolta differenziata per spazi pubblici	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X
	7.A Assenza attività inquinanti	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
8) Materiali	7.B Limitata viabilità delle automobili private	X	X	X	X					X	X	
	8.A Costruzione edifici con materiali sostenibili	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	8.B Uso di prodotti sostenibili nella costruzione degli edifici privati		X	X	X	X	X	X		X	X	X
	8.C Uso di prodotti sostenibili nella costruzione degli spazi pubblici		X	X	X	X	X	X		X	X	X
9) Qualità spazi pubblici	8.D Uso di materiali derivanti dalle vicinanze				X				X	X		
	9.A Edifici di buona fattura architettonica	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	9.B Presenza arredo urbano	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	9.C Presenza aree verdi	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
10) Qualità spazi privati	9.D Presenza area di sosta veicoli	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	9.E Presenza piste ciclo-pedonali	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	10.A Edifici di buona fattura architettonica	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
11) Mobilità	10.B Abitazioni con alloggi di diversa pezzatura	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	10.C Presenza area di sosta veicoli	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	11.A Facile accessibilità veicolare pubblica	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
12) Manutenzione	11.B Facile accessibilità veicolare privata	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	11.C Facile accessibilità ciclo-pedonale	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	11.D Circolazione mezzi pubblici all'interno del quartiere	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
13) Sicurezza	12.A Utilizzo di prodotti sostenibili per la manutenzione degli edifici privati								X	X	X	
	12.B Utilizzo di prodotti sostenibili per la manutenzione degli spazi pubblici		X						X	X	X	
	13.A Accessibilità ciclo-pedonale	X					X	X				X
13) Sicurezza	13.B Accessibilità visiva	X	X				X		X			X
	13.C Accessibilità funzionale	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	13.D Possibilità di allontanamento	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Figura 1 La tabella riassume l'analisi comparata effettuata sulle undici best practices

### 3 | Protocollo di regole

Partendo dalla lettura comparata dei diversi casi studiati, si propone un protocollo di regole urbanistiche che, dal singolo edificio alla trasformazione di parti di città, riesca a garantire la sostenibilità degli interventi in un

<sup>6</sup> <http://www.francescofulvi.it/DOCUMENTI/UTILITA'/Quartieri%20Sostenibili.pdf>

<sup>7</sup> <http://www.architetturaecosostenibile.it/architettura/in-europa/vauban-quartiere-friburgo-sostenibilita-verde-013.html>



contesto urbano; sia esso un intervento di riqualificazione, sia esso un intervento *ex novo*. In questa sede si propone che nelle NTA di un piano esecutivo, a seconda dei singoli elementi o tipologia di intervento, siano redatte e allegate le necessarie schede tecniche in cui siano fissati i parametri da rispettare e i requisiti qualitativi da garantire. I criteri prestazionali ed esigenziali, che prescrivono le caratteristiche finalizzate alle diverse qualità da conseguire, devono, in particolare, produrre abachi di riferimento, il più possibile esaustivi e con esemplificazioni alternative e devono anche elencare gli indicatori da utilizzare *ex post* per il controllo del risultato, con l'indicazione di procedure e verifiche da effettuare nelle varie fasi del progetto di intervento. Dato che la qualità urbana dipende da un insieme complesso, strutturato dalla qualità dei singoli elementi e dalla qualità delle relazioni che li collegano, la scheda normativa è organizzata in base alle tre macro dimensioni della sostenibilità: economica, sociale e ambientale, ciascuna articolata in una adeguata serie di sub voci. Per *dimensione economica* sostenibile si deve intendere la capacità di produrre ricchezza diffusa con meccanismi democratici, ovvero senza ricorrere allo sfruttamento e alla sopraffazione degli individui e utilizzando e valorizzando le suscettività dei singoli territori, sia dal punto di vista sociale che ambientale, in quanto l'economia esiste nella società ed entrambe agiscono nell'ambiente: il capitale artificiale non deve 'crescere' depauperando il *capitale naturale* e il *capitale sociale* (Molesti Romano, 2006: 229). Elemento centrale nella progettazione degli interventi è dimostrarne *ex ante* la reale fattibilità; la sostenibilità economica è, quindi, legata alla tipologia di fondi da usare (pubblici/privati), con la specificazione dei tempi previsti per la realizzazione di ciascun intervento. A questa voce è collegato, sicuramente, il meccanismo di programmazione usato, che chiarisce il rapporto e il ruolo (compiti) del soggetto pubblico e del soggetto privato. È evidente che nelle norme per la sostenibilità economica deve esserci l'analisi dei costi, dei ricavi e dei benefici che il progetto comporta. Inoltre, un apposito articolato deve preventivare, dal punto di vista economico, il processo di manutenzione che va computato fino al momento della dismissione (di edifici e singoli elementi), indicando anche il costo del riciclo/riutilizzo o dello smaltimento dei materiali. Per *sostenibilità sociale* si deve intendere la capacità di operare le scelte nella massima condivisione, riducendo le azioni potenzialmente generatrici di conflitto, garantendo il benessere di tutti gli individui (salute, sicurezza, istruzione, trasporto) indipendentemente da sesso, età, reddito ecc. Pertanto, è evidente che, per la sua stessa natura, la sostenibilità si coniuga con la sicurezza e con la partecipazione della comunità alle scelte che si assumono. È chiaro, quindi, che, innanzitutto, il progetto dovrà allegare la scheda del modello partecipativo utilizzato (analizzato nei punti di forza e di debolezza) e dei soggetti che parteciperanno- attribuendo a ciascuno uno specifico ruolo (che dovrà essere chiarito e normato). In merito alla sicurezza, è palese che i suoi diversi aspetti richiedono politiche di intervento differenti e differenti soggetti deputati ad esercitarle. L'urbanistica può svolgere un ruolo di supporto alla sicurezza a diverse intensità di intervento, in quanto le regole dei piani urbanistici, oltre a determinare condizioni di sicurezza oggettiva, possono contribuire anche alla 'percezione di sicurezza', ovvero a prestabilire luoghi immediatamente comprensibili da coloro che li frequentano. La norma deve indicare gli elementi del progetto che riescono a mitigare il rischio antropico e il pericolo; deve descrivere e regolare il tipo, la quantità e la distribuzione degli elementi di arredo urbano (percezione della sicurezza) (Park, Burgess, McKenzie, 1979), deve garantire la *mixité* funzionale e regolarla attraverso, ad esempio, l'obbligo di lasciare i piani terra degli edifici attività pubbliche, prevedere alloggi di diverse tipologie e pezzature, garantire l'accessibilità visiva e fisica agli spazi comuni, ecc. (Newman, 1972). Per *sostenibilità ambientale* si deve intendere la capacità di preservare l'attitudine dell'ambiente a produrre risorse, smaltire i rifiuti, garantire la sopravvivenza delle specie animali, vegetali e minerali e, quindi, dell'intero ecosistema, riducendo al minimo l'*impronta ecologica*. Pertanto, la norma deve indicare l'obbligo di usare materiali ecocompatibili e di prevedere tecnologie che garantiscano il risparmio energetico, il recupero dei materiali e il loro riciclo. Allo stesso tempo, le schede per la sostenibilità devono prescrivere sistemi che favoriscano l'autosufficienza energetica. A questi elementi deve essere associata anche la mobilità che, come è già stato chiarito, pervade tutte e tre le dimensioni della sostenibilità: gli elementi urbani progettuali devono prevedere la presenza di traffico pedonale e ciclistico, elemento che garantisce sicurezza urbana, ma anche una migliore qualità dell'aria e della vita di relazione. Pertanto, nelle norme, dovrà essere chiarito se e dove sono localizzati posizionamenti di *bike sharing* o *car sharing*, utili per la riduzione delle emissioni e per garantire vivibilità nel quartiere. Un quartiere sostenibile, in sintesi, è un quartiere in cui coesistono corretta densità di popolazione, integrazione sociale e culturale, uso delle nuove tecnologie pulite in settori quali i trasporti e l'edilizia, un corretto ed efficiente piano di manutenzione.

## Bibliografia

- Antonimi E. (2001), 'Straordinario dentro', in *Costruire*, n. 213, febbraio 2001.
- Bidou D. (2011), 'Strategie per la sostenibilità delle costruzioni in Francia', in *EWT/ Eco Web Town* n. 3, Magazine of Sustainable Design Edizione SCUT, Università Chieti-Pescara.
- Bulgarelli V., Ghinoi A., Mazzeri C., Bernabela Pelli M. (2007), 'Partecipazione per 'fare città' ' in Atti del Convegno Nazionale *Informazione e partecipazione nella trasformazione sostenibile della città*, Modena.
- Castellani S. (a cura di, 2010), *Déjavueb. Di nostalgie, vintage e retòmanie in rete*, Guaraldi, Rimini.
- Comune di Firenze, IRIDRA (2004), *Migliori pratiche per la gestione sostenibile delle acque in aree urbane*, disponibile su [http://www.contrattidifiume.it/1634\\_News.html](http://www.contrattidifiume.it/1634_News.html)
- Corradi V., Tacchi E.M. (2009), *Per uno sviluppo locale sostenibile. Ambiente, territorio e società bresciana*, Franco Angeli, Milano.
- Disch R. (2006), 'Il complesso Am Schlierberg a Friburgo', in *L'Architettura Naturale*, n. 31
- Disch R. (2006), 'Barca Solare / Solar Ship – 2003 architect Rolf Disch', in *Ottagono*, n.196.
- Ferracuti G. (1990), 'Per una definizione della manutenzione ambientale', in Dioguardi G. (a cura di), *La Manutenzione Urbana*, ed. Il Sole 24 Ore Libri, Milano.
- Fulvi F. (2008), 'La sostenibilità come fattore di ripresa economica. Panoramica sui quartieri sostenibili in Europa' in *Gazzetta degli edili*, n. 4, novembre.
- Ippolito L. (1998), 'Caratteri innovativi dell'edilizia residenziale. Il quartiere di Egebjerggard a Ballerup', in *Edilizia Popolare*, n. 260, nov-dic.
- Jeffery C.R. (1971), *Crime prevention through environmental design*, Beverly Hills, CA.
- Lena C., Pirolo L. (2010), *Qualità dell'aria e politiche ambientali nella provincia di Frosinone. Strategie e metodi di intervento*. Franco Angeli, Milano.
- Mariano C. (2011), 'Progetti urbani sostenibili: le green cities europee' in *Hortus* n. 41, rivista on line del Dipartimento Architettura e Progetto, Sapienza.
- Mazzeri L. (2011), *Design per l'energia. Strumenti e linguaggi per una produzione diffusa*, Alinea, Firenze.
- Miseri F. (2010), *Spunti di riflessione sulla sostenibilità del ciclo di vita delle infrastrutture in calcestruzzo*, Federbeton, Publicemento, Roma.
- Molesti R. (2006), *I fondamenti della bioeconomia. La nuova economia ecologica*, Franco Angeli, Milano.
- Monti C. (2000), *Costruire sostenibile*, Alinea, Firenze.
- Newman O. (1972), *Defensible Space: - Crime Prevention through Urban Design*, New York, Macmillan.
- Park R.E., Burgess E.W., McKenzie R.D. (1979), *La città*, Einaudi.
- Rigotti G. (1952), *Urbanistica. Composizione*, Unione tipografica, Torino.
- Rossaro M. (2004), 'Quartiere di Egebjerggard a Ballerup Copenaghen. Integrazione del ciclo di vita del progetto con il ciclo di vita delle famiglie', in *Parametro*, n. 250, mar-apr.
- Sala M. (2009), *100... tesi sostenibili*, Alinea, Firenze.
- Sandercock L. (1998), *Verso Cosmopolis. Città multiculturali e pianificazione urbana*, trad. di Valeria Monno, Dedalo, Bari.
- Secchi S., Nannipieri E. (2010), 'La classificazione acustica degli edifici' disponibile in *Costruire in Laterizio*, n. 137, sett-ott 2010, disponibile su [http://costruire.laterizio.it/costruire/\\_pdf/n137/137\\_58\\_64.pdf](http://costruire.laterizio.it/costruire/_pdf/n137/137_58_64.pdf)
- Unione Europea, Ministero del lavoro e della Previdenza sociale (2007), 'Sviluppo sostenibile e processi di partecipazione. Figure professionali per la gestione dei conflitti socio-ambientali', in *Temi e strumenti. Studi e ricerche*, n. 35.

## Sitografia

Sito del Forum attivato per il quartiere Vauban

[www.forum-vauban.de/index-en.shtml](http://www.forum-vauban.de/index-en.shtml)

Sito dedicato a diversi aspetti dell'architettura sostenibile

<http://www.architetturaecosostenibile.it/architettura/in-europa/vauban-quartiere-friburgo-sostenibilita-verde-013.html>

Sito dell'Università degli Studi di Bologna, Facoltà di Ingegneria, Corso di Laurea in Ingegneria Edile/Architettura. Dipartimento di Architettura e Pianificazione Territoriale. Seminario dell'Ing. Francesco Fulvi all'interno del Corso di Architettura e Composizione Architettonica III (Prof. Ing. Giorgio Praderio) e del Laboratorio progettuale di Architettura e Composizione Architettonica III (Prof. ing. Stefano Dosi - Prof. ing. Andrea Luccaroni) Anno accademico 2007-2008

<http://www.francescofulvi.it/DOCUMENTI/UTILITA'/Quartieri%20Sostenibili.pdf>



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

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

## Changing communities and discarded landscapes. Strategies and methods towards new life cycles for Omani traditional oasis environments

**Giamila Quattrone\***

Nottingham Trent University  
School of Architecture, Design and the Built Environment  
Email: [giamila.quattrone@ntu.ac.uk](mailto:giamila.quattrone@ntu.ac.uk)  
Tel: +44 (0)115 848 6121

**Soumyen Bandyopadhyay\***

Nottingham Trent University  
School of Architecture, Design and the Built Environment  
Email: [soumyenb@ntu.ac.uk](mailto:soumyenb@ntu.ac.uk)  
Tel: +44 (0)115 848 2776

---

### **Abstract**

*Following Oman's post-1970 rapid modernization and the flourishing of better rewarding jobs and life opportunities, local communities have been lured away from living within oasis traditional environments. The dilapidation of historic built fabric and the neglect of agricultural land have brought about a constellation of discarded landscapes. Building on research and fieldwork conducted towards the delivery of Heritage Management and Development Master Plans for the traditional mud brick settlements of Saybanī and Yemen, in the oasis towns of Barkat al-Mawz and Izki, the paper proposes strategies and methods to introduce new life cycles. In an attempt to address the imperative of ensuring growth without consuming the planet's finite resources, including land, heritage management provides an opportunity to rethink current development logics by proposing a culturally and environmentally informed approach based on reformulation of functions, resignification of identities, reactivation of territories through social inclusion and functional diversity.*

### **Keywords**

*Discarded oasis landscapes, continuity and change in traditional environments, recycling strategies and methods.*

## **1 | Omani discarded landscapes, between permanence and change**

The centralized government structure established in Oman after Sultan Qaboos bin Sa'id's accession to power, has pursued, over the last 40 years, the implementation of major development programs. The birth of modern Oman has generated far-reaching change, producing a constellation of <<wastelands (...) where discarded ways of life survive, and where new things begin>> (Lynch, 1990: 113). In order to understand the rationale behind the abandonment of traditional oasis settlements an analysis of change and its effects on society and the built environment is here provided (Figure 1)<sup>1</sup>.

Political change has manifested itself as power centralization through transfer of government institutions to Muscat and implementation of development projects, with resulting loss of prominence of local jurisdictional units and political control by the tribes. Economic development has been boosted through the provision of modern transport infrastructures and, as a result, economic sectors previously non-existent, such as tourism, have rapidly flourished. The traditional subsistence economy based on fishing, pearl trading and farming has been

---

\* Paragraphs § 1, 2 are by Giamila Quattrone, paragraphs 2.1, 2.2, 3 are by Soumyen Bandyopadhyay.

<sup>1</sup> The analysis draws on accounts of the effects of modernization in various Arab and Gulf countries (see bibliography for references).

superseded by the oil-based economy and fast-growing service sector. Traditional crafts and other trade and employment opportunities have diversified and people have migrated to major urban centres in search for jobs in the new sectors, thus generating previously unknown commuting patterns. At the same time, masses of foreign workers have been 'imported' to cope with the boom of the oil industry and the construction sector. Socio-cultural transformations have modified people's place in society. Sedentary people, who once relied on the tribes, have turned into state-dependent subjects, whereas Bedouin have shifted from endogenous systems to highly exogenous ones.

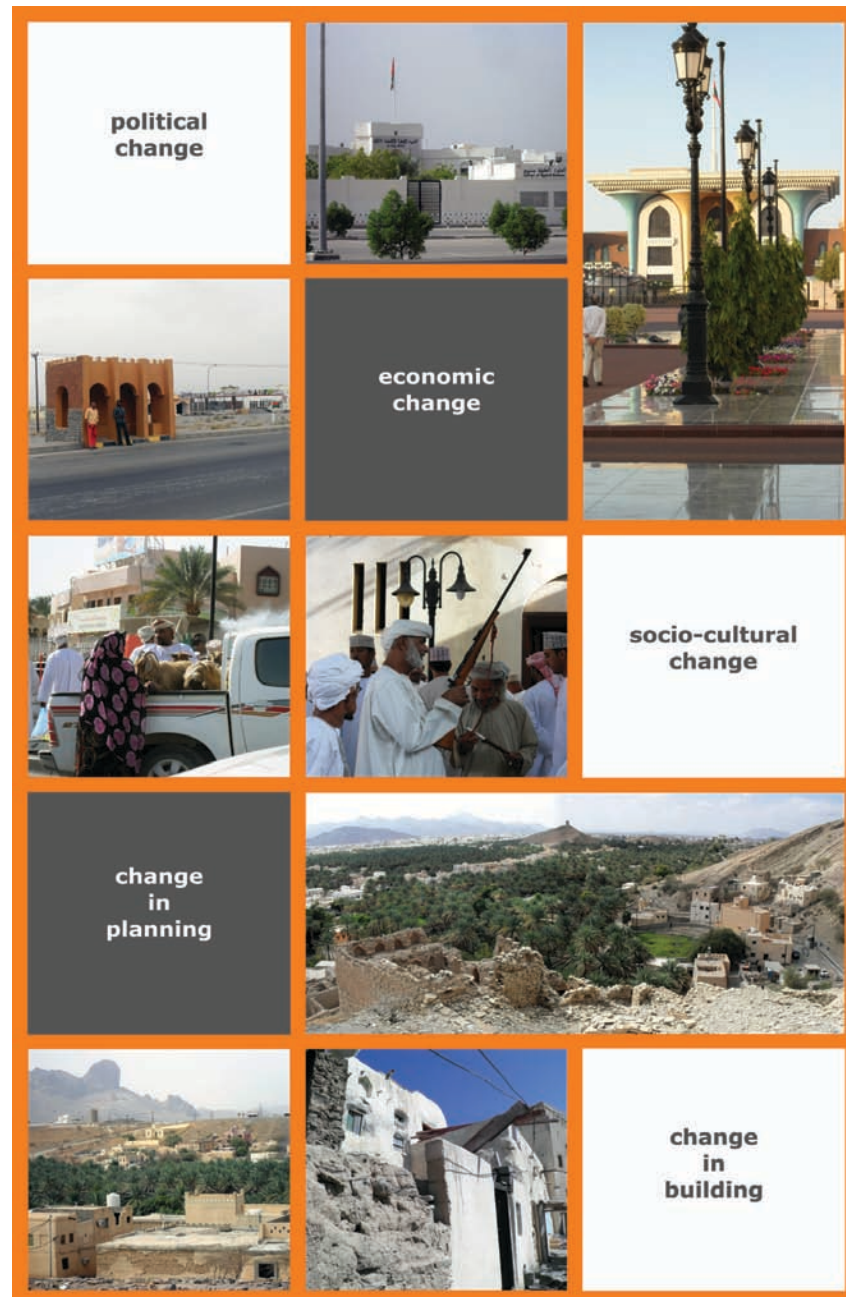


Figure 1. Change in contemporary Oman, between modernization pressures and persistence of traditional customs.

The transition from traditional to modern living has occurred as a compromise between perpetuating traditional values and keeping abreast with the times. It has manifested itself as consumerism, individualism and media diffusion, producing change in knowledge transfer, attitudes and aspirations and diminishing appreciation of traditional practices. Modernization has induced people to abandon the oasis settlements which have inexorably decayed. When inhabitants have stayed, physical alteration of urban structures, buildings, open spaces and agricultural land has occurred. Passages have been opened in city walls, roads widened and clusters of traditional structures torn down to make room for cars. Change in planning has entailed the ouster of residents from decision-making processes and neglect of the cultural, social and religious norms that used to drive the



construction of the vernacular environment. New building development logics, based on land parcelling and led by locational priorities, have emerged. The detached house has asserted itself with spatial and volumetric configurations that scar the historic townscape. Villa developments, scattered across flatlands close to traffic arteries, hamper female socialization within the community. Nuclearized households need new spatial layouts, external view, electricity, running water, sanitation, air conditioning, private gardens, as well as detachment from neighbouring properties for privacy. Social interaction is limited, social ties are broken.

Urban sprawl has been favoured by changes in land division patterns, no longer based on ownership, and by the abandonment of farms due to decreased profitability of agriculture. Encroaching on arable land modern building development has caused the loss of century-old synergistic relationships between *hārahs* (residential quarter) and oases, their spatial connectedness and the social cohesiveness resulting from visiting routines and coffee sessions<sup>2</sup>, intricate kinship, neighbourly and patron-client relationships, the sharing of a common lifestyle and tribal identity and the dependence on the *aflāj* (s. *falaj*, irrigation channels) for livelihood. Besides, the traditional bond between residents and land has been broken by the practice of land tenancy. Changes in building have been triggered off by availability of modern materials and simultaneous loss of traditional building skills. The maintenance of traditional houses has become so expensive that home owners find it more profitable to rent them to sub-continental expatriates, who hardly develop any place attachment and have an inclination to alter the structures jeopardising their integrity.

## 2 | Re-cycling the traditional built fabric: theoretical issues and operational methodologies

Documentation and analysis carried out for the traditional oasis settlements of Hārat as-Saybanī (Barkat al-Mawz) and Hārat al-Yemen (Izki), in central Oman, towards the production of Heritage Management and Development Master Plans have provided an opportunity to formulate a research-informed approach to heritage management in environments which risk disappearing. By addressing the government's request for management models, methods and guidelines and the local communities' demand for modern facilities, an alternative to local urban development has been put forward which, instead of occupying virgin land, operates on abandoned oasis settlements making them drivers and actors of transformation.

From a theoretical viewpoint our approach suggests the possibility to replace the romanticized notion of restoring the image of a glorious, mythic past for purely visual enjoyment with that of site as never given, but understood incrementally through the consideration of wider spatio-temporal sites and contexts (Bandyopadhyay, 2007)<sup>3</sup>. We also incorporate the theoretical construct of the oasis landscape as 'territorial palimpsest', <<a transfigured landscape, capable of giving new meaning to the remains of the past (...) of speaking a new language as well as of interpreting changing and liquid movements and flows of life (...) a project of hypertextual narration (...) a work of continuous re-writing while maintaining an 'overall' personality>> (Bocchi, 2011: 54-61).

The master plans elaborated challenge the government's practice of focusing on faithful restoration and rebuilding of edifices and settlements for purposes of touristic appreciation and national pride building. An economically prohibitive approach preoccupied with showcasing their supposed original appearance, which does not acknowledge the traditional built fabric's potential to take on new life cycles by adaptively accommodating modern uses. Simultaneously building development eats up barren land, seals it off with consequent reduction of permeable surfaces and increase in water runoff, increases water extraction<sup>4</sup> and sewage system provision with resulting lowering of water table, consumes power despite the local abundance of solar energy. We have moved away from a merely conservative approach to ruins that, paraphrasing Augé (2004), once restored would become simulacra of realities that are very distant from us in time. We have adopted an approach to 're-cycling' (the hyphenation emphasizes the idea of new cycles) that <<allows to hold together memory and radical innovation

---

<sup>2</sup> A detailed anthropological investigation of how the availability of new employment opportunities has impacted on women's visiting networks can be found in Eickelman C. (1984), *Women and community in Oman*, New York University Press, New York. The author describes the phenomenon as it was manifesting itself during the late 1970s in al-Hamrā, an oasis town in the ad-Dākhiliyah region of central Oman. It is reasonable to assume that similar changes were simultaneously happening in other traditional settlements in the area, as proven by fieldwork subsequently carried out by anthropologist Mandana Limbert in Bahlā (Limbert M. (2010), *In the time of oil: piety, memory and social life in an Omani town*, Stanford University Press, Stanford).

<sup>3</sup> The author calls upon a multidisciplinary approach to the reading and interpretation of Omani sites and topographies, which draws on the architectural and cultural history, social anthropology and archaeology of their regions and creates microcosmic interpretations which evoke meaningful relationships between the past and the present.

<sup>4</sup> According to an analysis conducted by Booz & Company, Oman's water consumption is above the global average despite its desert climate. Because the population of the Gulf Cooperation Council countries is increasing more than 2% a year due to their rapid economic growth, the current rate of water consumption will soon become unsustainable.

(...) able to absorb past, context, pre-existing identities without imitating them and being overwhelmed by them (...) building above below around inside on top of, with waste materials>> (Ciorra, 2012: 25-27, our translation). The expectation for Omani abandoned settlements is their reoccupation and reintegration into an economy built on tourism, energy production, agriculture and creative industries, which will ensure their sustained growth. By applying the 'respect diversity' concept articulated by McDonough and Braungart (2002) we have aimed at diversification of functions in order to enrich life and free the oases from dependence on major centres for essential services. Their morphological, locational and size dissimilarity demands individualised revitalisation measures that must derive from an understanding of their past and future potential usage.

Underlying the master plans are, therefore, the following general strategies:

- integrating heritage preservation with local sustainable development through programmes that boost social life, bridge generation gaps and reinforce the sense of community belonging;
- addressing the settlements not in isolation but within their oasis context;
- establishing priority action areas and structures depending on their state of preservation and ownership;
- reinstating the interplay between monumental buildings, diffuse residential fabric and agricultural land;
- minimizing functional segregation through sensitive insertion of mixed use;
- relying on public/private partnership.

## 2.1 | Case I: Ḥārat as-Saybanī, Barkat al-Mawz

Possibly inhabited in ancient times, as evidenced by the stone structures and the fossil deposits behind the round tower on the hilltop, Ḥārat as-Saybanī developed during the 17<sup>th</sup> and 18<sup>th</sup> centuries as a settlement distinctive in its engagement with topography. It has expanded along the steep rocky incline fanning out and down from the summit, giving special configuration to streets, passages and open spaces. The settlement integrates two channels of Falaj al-Khatmeen and associated points of water access and use. Dwellings are complex and often overlapping, with entrances in some cases placed at the upper floor level, a typical configuration of 'hill-type' settlements which also indicates the close tribal and familial relationship.

The key idea of the master plan is to think about programmatic input from an integrated economic, social and cultural perspective that is of relevance to all stakeholders concerned. Research and skills training in heritage and traditional crafts are at the core of the new programme, dovetailed with touristic and commercial activities. The goal is to generate economic activity and social capital by involving the erstwhile inhabitants, new stakeholders and the local community, while ensuring sensitive interpretation of the past through multidisciplinary study of the historical, archaeological, anthropological, architectural and technological features of the settlement. The Heritage Management and Development Master Plan (Figure 2) focuses on the substantially extant built fabric along the two *falaj* channels, concentrating here the visitor-related facilities for easy access. The dwellings close to the entrance square are to be restored and partly rebuilt to provide an understanding of the complex settlement and dwelling organization. The pink zone is proposed for redevelopment into education, training and tourism related facilities, by retaining the existing walls and fragments of structures, in order to reinstate the original density of the fabric. Within the green zone the aim is to encourage inhabitants to employ their dwellings to economic and related activities. The ruins in the grey zone are to be consolidated and reached through prescribed routes for tourists to enjoy the panoramic view of the oasis from the apex of the hill.

Focusing on the various areas of the settlement the Master Plan (Figure 3) addresses the following issues:

### FORTIFICATIONS

1. Restoration, consolidation and/or rebuilding of walls, tower, gateways, passages and staircases;
2. retention of agricultural, irrigational, urban and townscape features associated with the fortifications;
3. highlighting of fortification features through appropriate presentation.

### STREETS, LANES AND COMMUNAL SPACES

1. Retention of haptic and townscape qualities of communal passages and spaces;
2. introduction of appropriate lighting system along the streets.

### ACCESS AND CAR PARKING

1. Pedestrian access only within the settlement;
2. provision, wherever possible, of disabled and universal access;

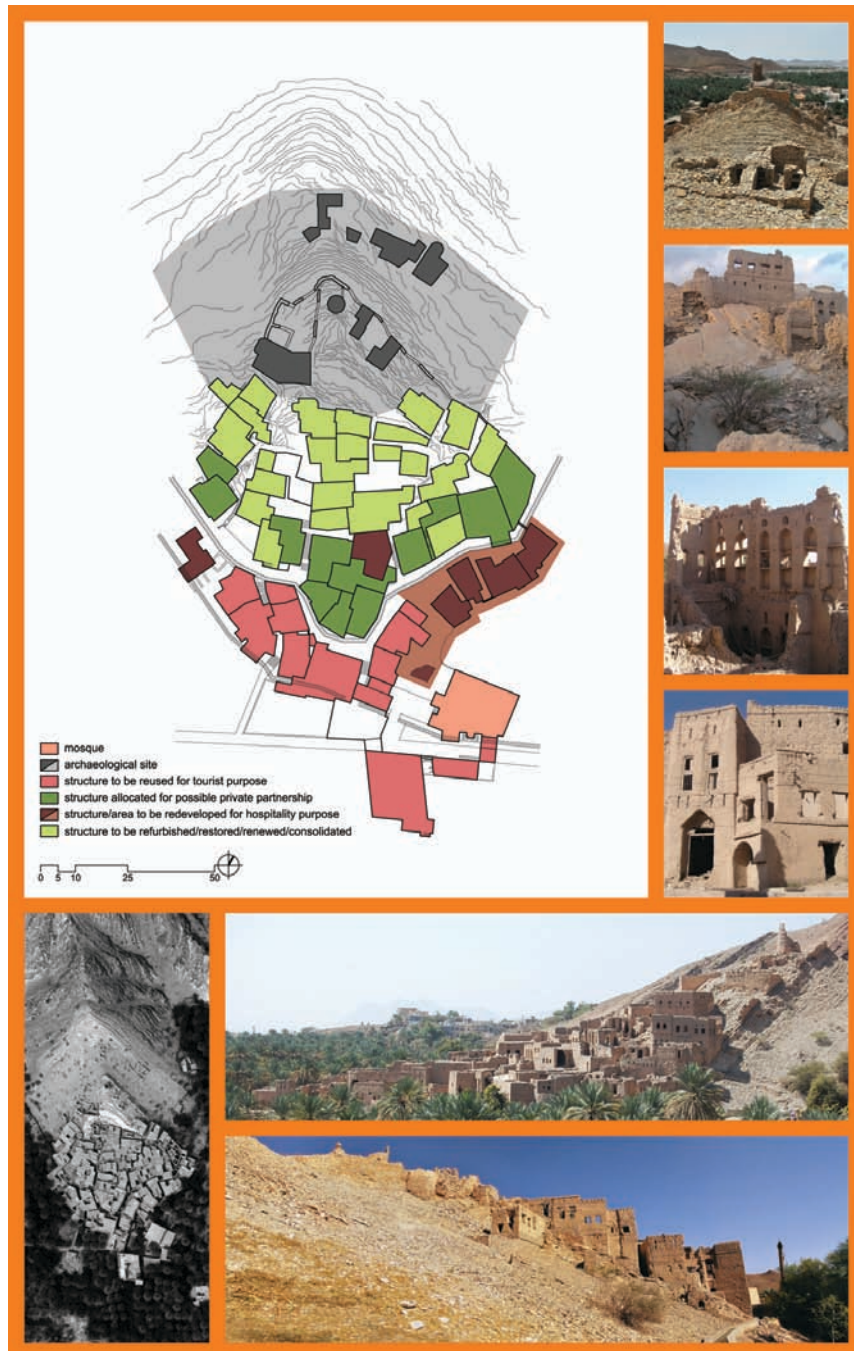


Figure 2. *Hārat as-Saybanī, Heritage Management and Development Master Plan*

3. location of small parking areas along the main vehicular access road to Barkat al-Mawz;
4. creation of small disabled and emergency parking areas in clearings within the date palm gardens.

#### ELECTRICITY AND WATER

1. Burying of new and existing infrastructural elements underground or within walls;
2. appropriate location of solar panels to supply part of the electricity demand;
3. optimization of access to the *falaj* to reduce piped water supply;
4. provision of water storage facilities.

#### WASTE WATER, SEWAGE AND WASTE DISPOSAL

1. Installation of composting toilets in private and public properties;
2. creation of drainage channels which pour storm water into the gardens to be used for irrigation;
3. removal of debris and waste and creation of waste disposal points in communal areas.

#### AGRICULTURE AND IRRIGATION

1. Conservation and revitalization of surrounding agricultural land and land devoted to animal husbandry;
2. sympathetic development within agricultural land only as exception;
3. revitalisation of agriculture through improved irrigation infrastructure and regular maintenance of *falaj*;

4. demolition and rebuilding in mud brick of washing cubicles for use by residents and visitors.

#### BUFFER ZONE

1. Creation of 100 m deep buffer zone to retain the traditional context and reduce pressure on the settlement;
2. retention, revival and, if necessary, creation of visual corridors to enhance the experience of the settlement and its immediate context;
3. extension of conservation measures to important structures within the buffer zone.

## 2.2 | Case II: Ḥārat al-Yemen, Izkī

Situated in the Izkī oasis, reputedly the oldest settlement in Oman, Ḥārat al-Yemen is a heavily fortified urban unit guarded by three towers. It has an unusual orthogonal arrangement in quarters, which hints at various cyclical phases of destruction, reconstruction and expansion. Most dwellings are single storied and often with open courtyards, except for the Daramikah quarter which exhibits higher status structures due to the political and economic rise that this tribe knew during the 19<sup>th</sup> century. Among the most prominent buildings are two mosques, private *sablahs* (male meeting halls) and communal *sablahs* placed upon the city wall or attached to it. The Heritage Management and Development Master Plan (Figure 4) proposes to holistically address conservation issues and sustainable economic and social development, envisaging Ḥārat al-Yemen as becoming home to research, training and outreach centres dedicated to heritage tourism, agriculture, energy and alternative technology. A cultural experience zone, short-stay accommodation, catering and commercial outlets, on-site traditional crafts production as well as guided experiential tours would bring a seasonal influx of capital. Greater reliance on local produce through the exploration of alternative methods of food production, small-scale and low-tech cropping would ensure Oman's food self-sufficiency and the continuation of ancient traditions through modern techniques. Harnessing of solar energy and improving the indoor thermal comfort and associated research and technological development would reduce reliance on fossil fuel. A parallel focus on education and training in the three key sectors is to be established, possibly in conjunction with the local Nizwa University and other governmental and non-governmental bodies. The Master Plan (Figure 5) addresses the following issues:

#### IZKĪ OASIS DEVELOPMENT

1. Preservation of the palm groves and associated agricultural land and infrastructure;
2. ban on construction within a set perimeter containing agricultural land;
3. provision of developed land for housing outside the agricultural perimeter;
4. restoration of the Falaj al-Malki to re-irrigate previously abandoned areas;
5. introduction of electronic water management technologies to reduce water loss and labour;
6. introduction of advanced soil-preparation techniques to improve water retention and plant growth;
7. provision of market access for local produce;
8. creation of an advanced agriculture information centre for experiences exchange and training.

#### URBAN DESIGN AND DEVELOPMENT

1. Preservation of key urban components, such as the mosques, *madrasah* (Koranic school) and *sablahs*, water wells, *rahas* (grindstones), communal bathing areas and latrines;
2. consolidation and restoration of towers, walls and gates;
3. protection of archaeological areas;
4. provision of public spaces for events for the local community, such as weddings and other festivities.

#### WATER AND ELECTRICITY

1. Provision of mains water source;
2. integration of photovoltaic panels and solar water heaters into architectural designs to complement mains power, with possibility of feeding excess electricity back into the grid.



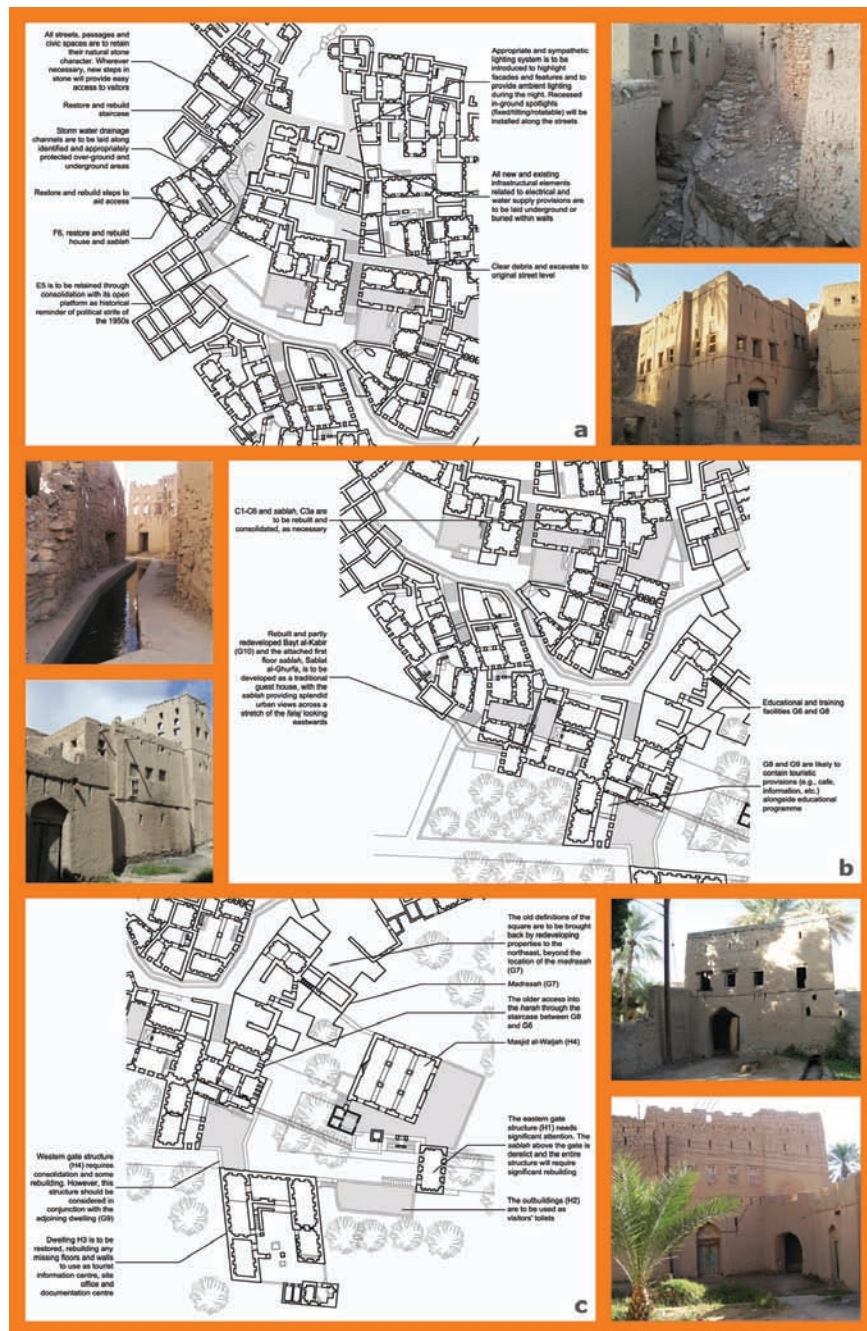


Figure 3. *Hārat as-Saybanī, proposal for western (a) and central (b) part of upper channel, and for entrance square (c).*

#### GREY WATER AND STORM WATER

1. Collection of grey water in treatment basins outside of the settlement to be reused for irrigation or domestic purposes;
2. collection of storm water in tanks located beyond the road on the eastern side of the settlement.

#### SANITATION

1. Installation of composting toilets, aerator taps and low-flow showers.

#### GARBAGE DISPOSAL

1. Waste recycling and collection of organic waste for energy production and/or fertilizer production.

#### ACCESS

1. Pedestrian access only within the settlement, with designated paths and routes for visitors;
2. unblocking of west gate to allow for a one-way system for transport vehicles;
3. creation of parking areas outside the north and west gate;
4. creation of a pedestrian entry route from the east gate and exit route via the west gate.

#### PUBLIC SPACES

1. Location of information centre at the square inside the north gate, to host tourism related activities and performances, but also traditional festivities;
2. reuse of the *tannur* (underground oven) next to the north-east tower during receptions held in the square;
3. redevelopment of the Daramikah quarter at the north-west end as the core of the cultural experience;
4. rebuilding of house N1 as the administrative centre for managing heritage activities within the *harah*;
5. redevelopment of courtyard-focused houses as workshops for tourists to watch craft production, and of street facing houses as shops to sell the goods produced;
6. development of a communal event area to cater for local civic and religious celebrations.

### 3 | Conclusions

A key theoretical concern in these projects has been the need to look at alternative definitions and models of development. Questioning the close nexus between development and economic growth – and the enlightenment ideal of progress itself – has remained at the heart of the proposals. Through the diverse suggestions of making heritage meaningful to future generations – ranging from alternative methods of evaluating heritage resources to alternative methods of energy production – the proposals urge the Omani authorities to acknowledge and build on the essentially intertwined nature of development and heritage, unleashing the development opportunities of heritage to the fullest. Local stakeholder autonomy is strongly advocated, yet the continued – and possibly increasing – influence of globalizing forces is never ignored. This is recognised, for example, through the increasing mobility of communities away from the locale and yet their desire to return to their localities via the use of 'second' or 'holiday' homes. Apparently incongruent programmes and spatial/formal devices are employed to act as catalysts, which through their questioning opposition makes the heritage more manifest. They hold up a mirror, much like the unavoidable – even desirable – presence of the foreigner within a society, allowing heritage development to operate within a critical contextual – yet global – framework.

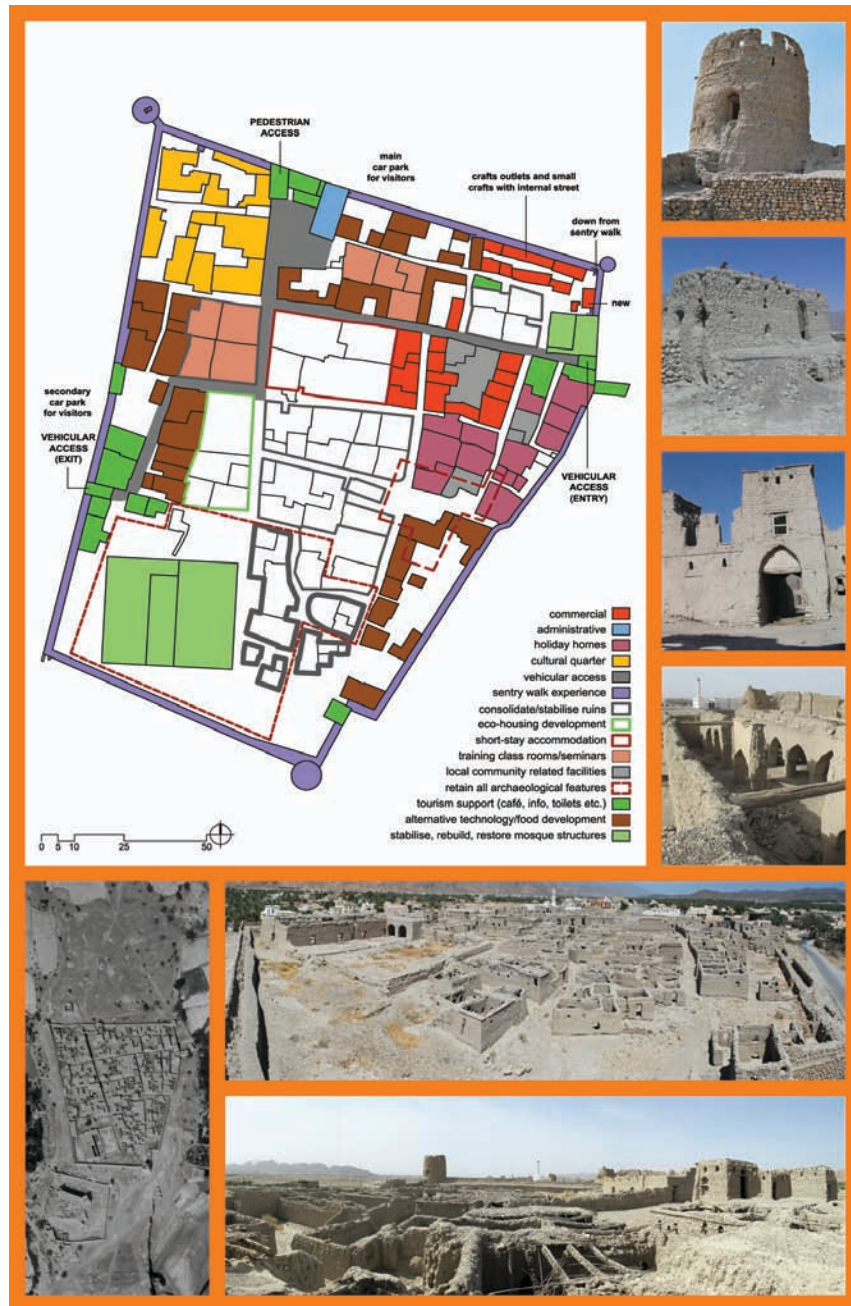


Figure 4. Hārat al-Yemen, *Heritage Management and Development Master Plan*





Figure 5. Hārat al-Yemen proposal for north-western (a), north-eastern (b) and south-eastern sector (c).

## Bibliography

- Al-Naim M., Mahmud S. (2007), "Transformation of traditional dwellings and income generation by low-income expatriates: the case of Hofuf, Saudi Arabia", in *Cities*, no. 6, vol. 24, pp. 422 - 433.
- Augé M. (2004), *Rovine e macerie*, Bollati Boringhieri, Torino.
- Bocchi R. (2011), "The waste land-scape. Fragments of thought for a hypothesis of landscape as palimpsest", in Bertagna A., Marini S., *The Landscape of Waste*, Skira, Milano, pp. 50 - 63.
- Cantacuzino S. (ed., 1985), *Continuity and change: architecture and development in the Islamic world*, Aperture, New York.
- Cetin M. (2010), "Transformation and perception of urban form in Arab city", in *International Journal of Civil and Environmental Engineering*, no. 4, vol. 10, pp. 30 - 34.
- Ciorra P., Marini S. (2012), *Re-cycle. Strategie per l'architettura, la città e il pianeta*, Electa, Milano.
- Hamouche M. B. (2004), "The changing morphology of the gulf cities in the age of globalisation: the case of Bahrain", in *Habitat International*, no. 28, pp. 521 - 540.
- Lynch K. (1990). *Wasting Away* (with contributions by Michael Southworth, editor), Sierra Club Books, San Francisco.



McDonough W., Braungart M. (2002). *From cradle to cradle. Remaking the way we make things*, North Point Press, New York.  
Temple N., Bandyopadhyay S. (eds., 2007), *Thinking practice: Reflections on architectural research and building work*, Black Dog Publishing, London.

### **Webgraphy**

Viewpoint *High water consumption rates in the Sultanate* by Haider bin Abdul Redha al Lawati, available at *Oman Daily Observer*, section “Main Pages”  
<http://main.omanobserver.om/node/82184/>

### **Acknowledgments:**

The authors would like to thank the other members of the Centre for the Study of Architecture and Cultural Heritage of India, Arabia and the Maghreb (ArCHIAM), Dr Martin S. Goffriller and Dr Md Habib Reza, who have contributed to the Heritage Management and Development Master Plans.

### **Copyright:**

Photos and drawings in figures 1, 2, 3 ©ArCHIAM Centre for the Study of Architecture and Cultural Heritage of India, Arabia and the Maghreb. Photos and drawings in figures 4, 5 ©Ministry of Heritage and Culture Sultanate of Oman.



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

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

## Re-landscape: la rigenerazione dei paesaggi di margine

Daniele Ronsivalle

Università di Palermo

DARCH - Dipartimento di Architettura

Email: [daniele.ronsivalle@unipa.it](mailto:daniele.ronsivalle@unipa.it)

---

### Abstract

*Città in riduzione e ispessimento dei margini della non-città e della non-campagna producono ad oggi luoghi che le comunità non sanno usare perché hanno perso la conoscenza delle regole per l'uso corretto dei luoghi con conseguenze negative sui processi economici e sull'accelerazione dei processi entropici.*

*Individuare nuove modalità di azione sui confini tra città e campagna è oggi un argomento di grande rilievo nella disciplina e per il quale introdurre visioni sistemiche in cui sviluppo dell'identità, cicli economici economia e cicli ecologici devono interagire per produrre un processo di ri-generazione dei paesaggi.*

*Questi processi ri-generativi non possono essere più solo regolativi e basati sul coordinamento delle azioni di piano, ma entrano vigorosamente nella progettazione degli spazi e nei processi di riduzione, riuso e riciclo delle risorse in tempo di crisi.*

### Parole chiave

*Paesaggio, limiti, rigenerazione.*

## Città in riduzione e ispessimento dei tessuti di margine

In una fase critica del sistema globale in cui si assiste ad una accelerazione di sviluppo senza crescita, vi è la necessità di ripensare il modo in cui i sistemi urbani e territoriali possono ridurre i processi di spreco di risorse materiali e immateriali e, pertanto, ripensare i processi e gli effetti di un nuovo modello di sviluppo, per la produzione di una svolta verso uno "sviluppo senza spreco" (in termini di consumo di risorse).

Le dinamiche della globalizzazione e, in particolare, l'economia globale producono effetti sull'organizzazione spaziale dei sistemi urbani e territoriali, generando sempre più spesso condizioni di riduzione degli spazi urbani, mettendo in evidenza la necessità di ripensare lo spazio urbano in relazione con il paesaggio (Ciorra e Marini, 2011) e definendo una nuova condizione di margine.

La questione della "città in riduzione" (cfr Oswalt P., Rieniets T., 2006) è il punto di riferimento chiave da cui la proposta di ricerca prende spunto.

I territori che rimangono privi della loro caratterizzazione di aree urbane (perché espulsi dal sistema funzionale urbano) non riescono ad assumere nuove forme di ruralità in quanto il tempo e le trasformazioni hanno assottigliato il palinsesto paesaggistico precedente all'urbanizzazione e hanno lasciato questi territori privi di identità, definibili in sintesi come "paesaggi di confine" (*Border Landscapes*).

Lo stesso fenomeno è leggibile, all'inverso, quando i territori agricoli diventano luoghi della non città, luoghi che per ragioni economiche – in tempi di crisi – non vengono urbanizzati, non vengono coltivati, non vengono trasformati in aree industriali/commerciali, ma sempre più spesso diventano il luogo privilegiato della localizzazione, ad esempio, di micro-impianti per la produzione di energie rinnovabili o per la realizzazione di "isole ecologiche".

## Lo spessore del bordo

Questi territori si trovano su un bordo territoriale che negli ultimi decenni si è ispessito e che è diventato sempre più significativo dal punto di vista dell'attenzione della disciplina (cfr. Mininni, 2012a) tuttavia la definizione del "che cosa sono" lascia in questa fase spazio alla definizione del "che cosa non sono".

La questione vasta dell'abbandono della città e del conseguente aumento di aree disponibili al margine dei sistemi urbani consolidati, in molti contesti scarsamente industrializzati o in cui l'industrializzazione ha attecchito attraverso processi di intrusione nei tessuti urbano/rurali, assume una condizione triplice in cui si possono riscontrare le seguenti fattispecie:

- un approssimarsi del sistema urbano consolidato, ancorché in riduzione;
- una riduzione della funzionalità dei sistemi agricoli, paragonabile ad una condizione di atrofizzazione e di sfrangiamento delle trame paesaggistiche, funzionali, energetiche e d'uso dell'agricoltura;
- un'intrusione di funzioni, spesso non pianificate, che contribuiscono a falsare il rapporto tra città e campagna.

Segno inequivocabile della compresenza esplosiva di queste tre condizioni sta nell'utilizzo di un ex uso civico in un piccolo comune siciliano per localizzare la piattaforma ecologica. Un'area il cui toponimo rivela la presenza di "Trefontane" ha perduto nel tempo la presenza delle fonti eponime e si è trasformato in un luogo in cui un piccolo insediamento industriale/artigianale ha prodotto vuoti contenitori di attività a bassa intensità di fatturato. La "rivoluzione" e "controrivoluzione" siciliana nella gestione dei rifiuti ha, da ultimo, provocato la localizzazione dell'isola ecologica proprio nell'area occupata dalle fontane.

Si tratta quindi di una condizione periurbana disagiata (cfr. Ricci, 2011) in cui si ritrova la condizione di abbandono del nuovo e del recente e che è sintomo di una condizione sociale in cui i luoghi hanno perso il loro uso perché si sono interrotti alcuni legami eco-logici ed eco-nomici.

### **Rallentare l'entropia con l'identità culturale dei paesaggi**

Dalla Carta di Aalborg (ICLEI, 1994) economie, società, uso del territorio si interconnettono in tutti i documenti e i manifesti relativi alla necessità di rallentare il processo inesorabile dell'entropia fissato dalla seconda legge della Termodinamica (cfr. Meadows et al., 2004), tuttavia i processi di re-immissione in circolo dell'energia e le tecnologie ad essi connesse, anche nell'ambito della pianificazione territoriale, rischiano di naufragare contro l'impossibilità di essere sostenibili determinata dalla crisi.

Una "sostenibilità sostenibile" delle trasformazioni (cfr. Sacco, 2011) passa attraverso la capacità neg-entropica della cultura e dell'identità (cfr. Rizzo, 1992) che consente di negare l'uguaglianza "omogeneità = diffusione = disordine = degradazione".

La città, quindi, diventa un luogo in cui il processo entropico può essere interrotto attraverso nuove modalità di ripristino dei processi catalitici che possono essere innescati nel luogo che non è più città ma che non è ancora campagna: una sinapsi slegata dall'uso di droghe dello sviluppo eterodiretto che è necessario riconnettere.

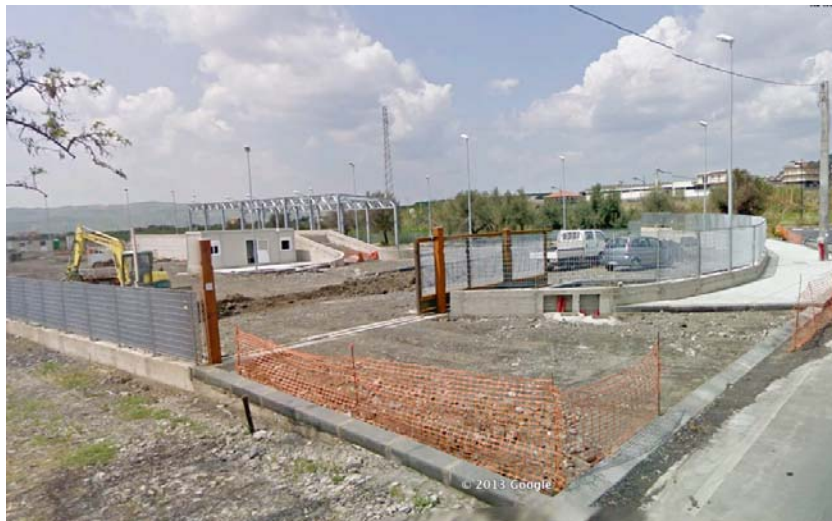


Figura 1. L'isola ecologica in costruzione sull'ex uso civico delle Trefontane  
(Scatto di Google streetview, 2009)

### **Un profilo di ricerca nell'ambito del ri-ciclo di città e paesaggi**

Ripensare le premesse di ordine generale sulle questioni dell'identità, dell'energia e dell'economia dei luoghi impone una revisione e un aggiornamento dell'ottica proposta nella strutturazione dei processi ri-generativi (cfr. Ronsivalle, 2007), sicché la visione della "ri-generazione del paesaggio" non può essere più solo legata a processi regolativi e di controllo o legata al coordinamento delle azioni di piano, ma entra vigorosamente nel disegno del suolo indirizzato da processi di riduzione, riuso e riciclo delle risorse territoriali.

La ricerca che si sta avviando, quindi, lavora ad un passaggio di scala, ad una visione ravvicinata dei luoghi da ri-generare sul bordo tra città e campagna, tra uso e non uso per definire regole, ma anche forme dell'uso. La ricerca che si sta avviando, quindi, propone un lavoro di riconoscimento delle aree che non sono più città, ma che non rientrano nemmeno nella dizione di aree dismesse (che sarebbe già una caratterizzazione delle aree in questione) e propone di:

- riconoscere le casistiche e le caratteristiche dei *border landscapes*;
- tracciare un atlante dei modi in cui i *border landscapes* si sono generati, nelle forme e nei contenuti del lessico;
- definire strumenti utili alla valutazione della qualità attuale e futura di questi luoghi;
- tracciare linee di intervento necessarie alla risoluzione della condizione di confine.



Figura 2. Tra città e campagna - paesaggi di margine delle prime pendici sul versante meridionale dell'Etna: espansioni incontrollate.

La sperimentazione sui *borderlandscapes* assume come punti di riferimento disciplinari e operativi le seguenti esperienze teoriche, metodologiche e operative:

- la necessità di stipulare nuovi patti di relazione costruttiva ed ecologicamente sostenibile tra città e campagne. Nella storia del mondo urbano, dall'eneolitico in poi, la campagna produce le risorse di base cui la città attribuisce valore aggiunto e, quindi, energia per lo sviluppo urbano e metaboliti da riusare nel contesto extraurbano. Ad oggi questi legami funzionali di simbiosi e commensalità sono venuti meno sicché le aree non più usate dalla città - esse stesse ridotte a metaboliti dei processi di urbanizzazione/disurbanizzazione - sono luoghi a cui è necessario che si restituisca qualità ambientale e paesaggistica ricostruendo il percorso "da culla a culla". Questo processo comporta che si restituisca qualità ad entrambi i territori: a quello urbano, definendone con chiarezza i margini, le funzioni e gli spazi pubblici che caratterizzano storicamente la città, elevandone la qualità edilizia e urbanistica; a quello rurale restituendogli specificità e proprietà di funzioni; superando un processo degenerativo che ha visto nell'urbanizzazione della campagna, la crescita del degrado di entrambi gli ambienti di vita, quello urbano e quello rurale (cfr. Patto città-campagna del PPTR della Regione Puglia, in Mininni, 2011);
- l'opportunità di cogliere sguardi disciplinari extraeuropei che, privi della scarna monoliticità della definizione della Convenzione Europea del Paesaggio, dimostrino in che modo si costruisce nuovo paesaggio operando nelle forme di una nuova visione ecologica delle trasformazioni dei territori non urbani (cfr. Benedict M.A., McMahon E.T., 2006);
- l'impegno di introdurre una nuova visione ecologica degli insediamenti, riconducibile alla visione dell'Ecological Urbanism (Mostafavi and Doherty, 2010) in cui la ricerca di nuova identità dei luoghi disurbanizzati si traduce in una attenzione integrata alle questioni del paesaggio di margine, frutto della localizzazione di impianti e sistemi di produzione, stoccaggio e distribuzione dell'energia che amplificano lo stato di non essere di questi luoghi;
- la valutazione, quindi, degli impatti di un sistema nuovo di produzione di energia che pur largamente pervasivo non trova ancora la propria ragion d'essere nella forma urbana o in quella del paesaggio;
- l'obbligo di una risoluzione dei paesaggi frammentati, inquinati, abbandonati per i quali urge un processo di rigenerazione dall'interno (cfr. il processo di *reclining* proposto da Berger A., 2008 e 2006).





Figura 3. Tra città e campagna – paesaggi di bordo delle prime pendici sul versante meridionale dell'Etna: aree agricole e aree artigianali in abbandono.

### Obiettivi e risultati che il progetto si propone di raggiungere

La presente proposta orienta i propri obiettivi agli obiettivi di sviluppo di Horizon 2020, in particolare per quel che riguarda le azioni per:

1. realizzare la transizione verso un sistema energetico affidabile, sostenibile e competitivo, di fronte alla crescente scarsità delle risorse, all'aumento delle esigenze energetiche e ai cambiamenti climatici:
  - a. il progetto di ricerca indaga i territori di margine urbano in cui il ciclo dell'energia città/campagna si è interrotto e, quindi, indaga i luoghi e le occasioni in cui il sistema energetico/ambientale potrà essere riconnesso;
2. conseguire un'economia efficiente sotto il profilo delle risorse e resistente ai cambiamenti climatici e un approvvigionamento sostenibile di materie prime che risponda alle esigenze della crescita demografica mondiale entro i limiti sostenibili delle risorse naturali del pianeta:
  - a. il recupero delle aree non più urbane, la valorizzazione delle identità che arretrano e la riconnessione degli spazi urbani e rurali saranno finalizzati alla gestione sostenibile delle risorse naturali e degli ecosistemi.



Figura 4. Tra passato irrisolto e futuro incerto – paesaggi della valle del Belice.

Gli obiettivi del progetto, quindi, sono:

- declinare nuove sfide per risolvere la separazione fisica, funzionale, culturale, identitaria tra città e campagna che determina la perdita di paesaggio attraverso un processo *zero-waste* in cui si tende a prevenire la produzione di aree abbandonate, *drosslandscapes* (cfr. Berger A., 2006), aree dismesse e situazioni di abbandono periurbane;
- costruire un nuovo modello di sviluppo per gli spazi urbani “rifiutati” dalla città e quindi la generazione di nuovi paesaggi, attraverso il recupero identitario;
- definire strumenti sostenibili per la trasformazione delle aree non rurali in cui l’edificazione non è ancora in atto e in cui possono essere inseriti usi agricoli, parchi energetici o altri usi compatibili.



Figura 5. Tra terra e mare – lavorazioni di materiali lapidei sul mare a nord di Trapani.



Figura 6. Tra terra e mare – residenze stagionali sul mare ad ovest di Palermo.

## Risultati attesi

### 1. Quadri conoscitivi

Costruzione di un quadro conoscitivo critico dello stato attuale dei paesaggi di confine di alcune città medie e piccole della Sicilia in cui la percezione dei processi di urbanizzazione e dis-urbanizzazione sono ancora evidenti nei brani residui del sistema città-campagna.

### 2. Regole

Produzione di un set di regole da applicare al livello dei quadri di tutela, dei piani regolativi e operativi sui processi di urbanizzazione, ruralizzazione, riduzione dei processi di riduzione entropica dell'energia ambientale e della risorsa suolo capaci di evitare il sorgere di "rifiuti" urbani in processi di tipo "zero waste".

### 3. Simulazioni

Applicazione della strumentazione individuata a due casi di studio:

- i luoghi particolarmente carichi di significati simbolici della valle del Belice in cui gli insediamenti post sisma e i centri abbandonati che sono immersi nel paesaggio del vigneto delle colline del trapanese aggredito dalle nuove centrali di produzione di energia rinnovabile;
- i luoghi costieri della Sicilia nord-occidentale lontani dai grandi sistemi portuali i cui paesaggi sono spesso metaboliti di errati modi di abitare e di usare la risorsa suolo.

Altre simulazioni potranno essere individuate su occasioni specifiche di lavoro.

### Riferimenti bibliografici

- Benedict M.A., McMahon E.T. (2006), *Green Infrastructure. Linking Landscapes and Communities*, Island Press, Washington.
- Berger A. (2006), *Drosscape*, Princeton Architectural Press, New York.
- Berger A. (2008), *Designing the Reclaimed Landscape*, Taylor & Francis, New York.
- Ciorra P., Marini S., (a cura di, 2011), *Re-cycle. Strategie per la casa, la città e il pianeta*, Electa, Milano.
- ICLEI (1994), Carta delle città europee per un modello urbano sostenibile, Aalborg
- Meadows D., Meadows D., Randers J., (2004, trad.it. 2006), *I nuovi limiti dello sviluppo*, Mondadori, Milano
- Mininni M. (2011), "Patto città campagna per una politica agro-urbana e ambientale", in *Urbanistica* n. 147, pp. 42-50.
- Mininni M. (2012a), *Approssimazioni alla città*, Donzelli editore, Roma.
- Mininni M. (2012b), "Paesaggio, territorio, sviluppo. Il caso della Puglia", in Clementi A. (a cura di), *Paesaggi interrotti. Territorio e pianificazione nel Mezzogiorno*, Donzelli editore, Roma.
- Mostafavi M., Doherty G. (2010), *Ecological Urbanism*, Lars Müller Publishers, Zurich.
- Oswalt P., Rieniets T. (2006), *Atlas of Shrinking cities*, Hatje Cantz Verlag, Ostfildern.
- Ricci M. (2011), "Nuovi paradigmi: ridurre riusare riciclare la città", in Ciorra P., Marini S., (a cura di), *Re-cycle. Strategie per la casa, la città e il pianeta*, Electa, Milano.
- Rizzo F. (1992), *Economia del patrimonio architettonico-ambientale*, Franco Angeli, Milano
- Ronsivalle D. (2007), *Ri-generare il paesaggio*, Franco Angeli, Milano.
- Sacco P.L. (2011), "Verso una sostenibilità sostenibile?", in *ECO-LOGICS. Progetto ed Ecologia*, n. 25-26, pp. 80-87