

• DOTTORANDO: **Leo Micali**

leo.micali@unirc.it

L'autore è dottorando in Tecnologia dell'Architettura (XVIII ciclo) presso il Dip. DASTEC della Facoltà di Architettura dell'Università Mediterranea degli Studi di Reggio Calabria. Il contributo riporta le linee essenziali del suo programma di ricerca, tuttora in fase di svolgimento.

INNOVAZIONE TECNOLOGICA E RINNOVAMENTO URBANO: SOLUZIONI TECNICHE PER LA RIQUALIFICAZIONE EDILIZIA ECO-SOSTENIBILE DI UN AMBIENTE ANTROPIZZATO NELL'AREA DEL MEDITERRANEO

Numerose macro-teorie della società concettualizzano la tecnologia come *prime mover* nell'evoluzione societaria, così come la teoria dell'ecologia umana vede, nella tecnologia, la base di adattamento delle forme organizzative delle popolazioni alle condizioni dell'ambiente. "Innovazione tecnologica e nascita/rinascita della città sono probabilmente legate da una relazione di causa-effetto, ed anzi si può affermare che all'origine della città e dei tanti tipi di città che si sono succeduti vi siano state delle rotture qualitative nella comunità e nell'organizzazione dello spazio, portate dall'irrompere di nuove tecnologie"¹.

Due sono le principali linee operative capaci di offrire altrettanti modelli forti di nuove urbanità.

La prima, che potremmo definire sociologico-riparativa, "immagina lo sviluppo della città all'interno di un modello di recupero del già esistente. Non è necessario, cioè, introdurre nuove variabili all'interno del tessuto urbano, ma è sufficiente soltanto ridare un senso a quanto si è accumulato nel tempo".

"La seconda ipotesi, che potremmo definire tecnologico-innovativa, immagina oggi le aree urbanizzate come luogo ideale nel quale sperimentare ed attuare procedure viepiù raffinate di combinazioni tecnologiche."²

Mentre nella prima le nuove tecnologie non hanno un ruolo ideologicamente trainante, ma anzi subordinato ad altri tipi di considerazioni, nella seconda sono principalmente esse a ridisegnare i nuovi scenari urbani ed a proporre nuove soluzioni culturali e nuovi stili di vita.

La soluzione che si crede sia la più aderente alle esigenze della città mediterranea, dettate dal suo stato attuale, lì dove è possibile riscontrare caratteri comuni, sta a cavallo tra queste due principali tendenze: operare strategie di innesto di tecnologie innovative senza creare fratture, o comunque nessuna sorta di soluzione di continuità col passato, inteso come sedimento di storia, cultura, forme di socialità; e con l'obiettivo, però, di fornire un modello di approccio al modo di costruire che non sprechi risorse, ma ne valorizzi l'uso.

Da decenni si assiste oramai ad un ripensamento degli obiettivi dell'innovazione, dettato, anche e soprattutto, da una sopravvenuta, e via via rafforzata, coscienza sociale sulle questioni ambientali. Nel campo dell'edilizia, poi, tutto ciò assume caratteri particolarmente significativi in forza della natura stessa dell'attività costruttiva in quanto opera di trasformazione del territorio.

La progettazione deve oramai fare i conti con considerazioni che trascendono il suo classico ambito scientifico, ed iniziare a prendere atto della misura in cui essa influisce sul complesso sistema di risorse ambientali. Così l'innovazione deve tendere (e in parte già lo fa) ad un "nuovo" atteggiamento di rispetto verso le risorse ambientali coinvolte più o meno indirettamente nei processi di produzione e costruzione.

¹ Gasparini A., Guidicini P., a cura di, *Innovazione tecnologica e nuovo ordine urbano*, Franco Angeli, Milano, 1990

² *Op. cit.*

Mentre nelle società urbane nord europee (ed in generale, nei paesi più ricchi) si sta operando una progressiva e, al contempo, radicale ridefinizione degli obiettivi di sviluppo e riassetto urbano, in funzione della ottimizzazione delle risorse naturali e della massima valorizzazione delle fonti di energia rinnovabile, nel sud dell'Europa (per non dire dei paesi non industrializzati o in via di sviluppo) questa nuova operatività è quasi del tutto assente, ed in ogni caso non percepita come la condizione iniziale per un nuovo tipo di *sviluppo* della città.

La ricerca scientifica e la prassi amministrativa hanno oramai preso coscienza della assoluta necessità di intervento sul costruito, in Italia (dove gli interventi di recupero, riuso, e riqualificazione, costituiscono oramai più del 50% di tutta l'attività edilizia) così come nella totalità dei paesi maggiormente industrializzati. E se, da un lato, le azioni in chiave sostenibile sono applicate, esclusivamente, nel recupero delle grandi periferie urbane frutto della indiscriminata opera di costruzione perseguita fino a tutti gli anni '80, dall'altro, gli interventi per la valorizzazione dei centri storici si limitano ad una generalizzata conservazione, che ha come risultato la loro progressiva museificazione.

Esistono invece zone liminari, spazialmente e nominalmente organiche al centro storico ma estranee nei fatti alla sua realtà, per la bassa qualità dell'edilizia, per la scarsa valorizzazione economica, per il persistere di tensioni sociali, in relazione alle quali, la definizione di un innovativo quadro operativo metodologico e di specifiche soluzioni progettuali che ne indirizzino le attività di riqualificazione al conseguimento di più avanzati obiettivi di qualità ambientale, costituisce, per molti versi, la nuova frontiera della ricerca scientifica nei campi della Tecnologia dell'Architettura e della Pianificazione Territoriale.

Le strategie di riqualificazione dell'edilizia residenziale in Europa, in quei casi in cui si è adottata una filosofia di intervento che intenda preservare le risorse ambientali ed aumentare le prestazioni energetiche degli edifici in questo senso, sono state prevalentemente rivolte alle periferie dei grossi insediamenti urbani.

In Spagna e Danimarca si è adottata sin dagli anni '80, una strategia indiretta, secondo la quale dall'operatore pubblico si sono avuti interventi principalmente rivolti alle infrastrutture viarie, ai parchi e giardini, ecc., creando così le premesse che hanno reso conveniente per il privato un suo successivo intervento diretto sul costruito, grazie all'aumento del valore di posizione degli insediamenti limitrofi agli interventi.

L'iniziativa politica della municipalità di Friburgo (Germania) è diretta allo sviluppo urbanistico – ecologico - sociale della città, con l'obiettivo di migliorare la qualità della vita degli abitanti e il rapporto con l'ambiente naturale. Il progetto mira al mantenimento e all'incentivazione dell'eterogeneità del tessuto urbano, all'incentivazione di forme di sfruttamento del clima, allo sviluppo del trasporto pubblico e della rete pedonale, alla stimolazione, attraverso l'informazione, della partecipazione e responsabilizzazione del cittadino.

La formulazione di tali obiettivi di rigenerazione urbana passa oggi attraverso un ripensamento del dominio dell'azione del *rinnovamento urbano* alla scala urbana. Interpretare, cioè, l'esigenza di un intervento in chiave sostenibile con la definizione di una operazione che agisca sul sistema quartiere, nel tentativo di ridurre il pernicioso processo di autopoiesi; e l'*innovazione tecnologica* come *main topic* che riflette i termini in cui si possono coniugare le modalità di attuazione del *rinnovamento urbano* con i principi che sottendono al perseguimento degli obiettivi della *sostenibilità ambientale*. Sperimentare tecnologie di intervento e l'utilizzo di materiali e componenti *sostenibili*, per il conseguimento di alti standards della qualità del benessere nell'uso, e del contesto riferito al sistema delle risorse ambientali nelle azioni di recupero nei centri storici.

In questo senso, la riqualificazione sostenibile dovrà considerare le entità in gioco (biosfera, edificio, tessuto urbano) come sistemi di medio-alta complessità³, e tener conto delle ineludibili reciproche relazioni che le fa convergere nella configurazione di un macro sistema con un ancor più elevato livello di complessità.

³ Ashby W. R., *An introduction to Cybernetics*, Chapman & Hall, London, 1956

• **BIBLIOGRAFIA**

Ashby W. R., *An introduction to Cybernetics*, Chapman & Hall, London, 1956

Bruntland Commission, *Our common future*, report of the World Commission on the Environment and Development, 1987

Charlot C., Outrequin P. (a cura di), *HQE2R: Verso un metodo per il recupero sostenibile dei quartieri*, Quaderno HQE2R n°1, 2003

Francese D., *Architettura bioclimatica*, Utet, Torino

Gasparini A., Guidicini P., a cura di, *Innovazione tecnologica e nuovo ordine urbano*, Franco Angeli, Milano, 1990

Gioli A., (a cura di) *Lezioni di architettura bioclimatica*, Alinea ed., Firenze, 2000

ISAIQ-CIB TG 42, *Performance criteria of buildings for health and comfort*, Draft June 3, 2002

Jones L., *Atlante di architettura bioclimatica*, Utet, Torino, 1998

Lannutti C., *I materiali dell'architettura nella progettazione del comfort ambientale. Gli aspetti immateriali dell'architettura*, Gangemi Ed., Reggio Calabria,

Nesi A., (a cura di), *Normativa tecnica locale per il progetto dell'esistente premoderno. Guida e controllo tecnico delle azioni di recupero nei centri storici minori della Calabria*, Gangemi Ed., Reggio Calabria, 2003

Novi F., (a cura di), *La riqualificazione sostenibile*, Alinea ed., Firenze, 1999

Olgyay V., *Progettare con il clima, un approccio bioclimatico al regionalismo architettonico*, 1962

Paolella, A., *Tecnologie per il recupero tecnologico e sociale dell'abitare*, Ed. Papageno, Palermo, 2002

Scudo G., *Una nuova alleanza tra natura e tecnologia*, in "Ambiente costruito", ottobre-novembre 1999, Maggioli Ed., Milano