



# Editoriale

## Greening the city

**Debora Agostini**

Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Architettura [d.agostini@awn.it](mailto:d.agostini@awn.it)

**pagina a fronte**

Central Park (foto di Emanuela Morelli).

L'animo umano ha sete di bellezza.  
(Edouard André, *L'art des Jardins. Traité général de la composition des parcs et jardins*, 1789)

Sorprende come culture e tradizioni diverse nel corso della storia della civiltà umana abbiano sentito la stessa primordiale esigenza di immaginare prima, e ri-creare poi, un luogo della felicità individuato nel giardino (il giardino dell'Eden), dove vegetazione rigogliosa, frutti, profumi, acque limpide zampillanti e in generale altre bellezze naturali, potenziano e fecondano l'animo umano.

Astraendo dal topos 'giardino' ritroviamo una primordiale umana necessità nel costruire un dialogo con la natura e suoi elementi e nel tentare di ricondurli sempre più prossimi ai luoghi costruiti che abita l'uomo. Come se non esistesse 'abitare' appunto, senza questa prossimità al 'verde' e alla natura, per quanto addomesticata. La sete di bellezza, come ricorda Edouard André, non è però la semplice ricerca del piacere, bensì qualcosa di più elevato, che incita alla produzione di cose belle.

Il giardino, primordiale struttura verde, dentro o fuori la città, è luogo del bello, modalità di crea-

re un abitare con la natura ed anche luogo di identità e della memoria. Ne sono testimonianza i giardini di Teheran di cui ci raccontano, in questo numero di Ri-Vista, Homa Irani Behbahani, Rita Micarelli, Fakhri Khosravi.

Contributo alla ricerca del bello e della natura, il tema del *greening* della città, dal giardino al parco, dai giardini pensili babilonesi agli edifici verdi come l'Acros building di Ambasz o ancora al Ricardo Bofill Studio, ha avuto prolifici e ciclici ricorsi storici, densi soprattutto a partire dalla crisi dell'organismo urbano. Tema fondativo del dibattito culturale dell'urbanistica moderna, ha raccolto visioni più o meno utopistiche e radicali, oltre a sperimentazioni pratiche, che hanno solcato il tema dell'intrusione della natura nello scenario urbano, o viceversa dell'impianto di nuclei insediativi nel 'verde'. Diverse sono le esperienze di lavoro, teorie e realizzazioni (orientate alla città densa o alla città estensiva) tese essenzialmente alla formulazione di paesaggi senza cesura tra artificio e natura. Ricordiamo le *Garden city*, la *Ville Verte* di Le Corbusier e le capitali verdi, oltre alle più recenti visioni e rappresentazioni iconografi-

Received: April 2017 / Accepted: April 2017

© The Author(s) 2017. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (CC BY-SA 4.0). If you remix, transform, or build upon the material, you must distribute your contributions under the same license as the original.

DOI: 10.13128/RV-20705 - [www.fupress.net/index.php/ri-vista/](http://www.fupress.net/index.php/ri-vista/)

che, dal bosco verticale di Boeri, alla *Vegetal city* di Luc Schuiten, che approdano ad una 'verde' visione estetica ambientale.

Talvolta alcune modalità di *greening*, corrono il rischio di confondere soluzioni utili all'arricchimento delle qualità paesaggistiche e all'incremento dell'efficienza ecologica dell'organismo urbano, con semplici sistemi di vegetalizzazione o colonizzazione vegetale, ma è certo che le sperimentazioni tecnico botaniche, ad esempio quelle relative al giardino verticale di Patric Blanc, hanno permesso l'introduzione di nuove soluzioni utili a riconfigurare il paesaggio urbano, oltre che a migliorare le prestazioni (energetiche e/o di benessere psicologico) dei singoli edifici. Altre proposte recenti giungono da contesti più estranei alla nostra visione europea della città. Dall'"agopuntura urbana" applicata a Curitiba da Lerner, alle ipotesi di *Green City* dell'architetto vietnamita Vo Trong Nghia, sino ad arrivare a proposte alternative che invadono ambiti disciplinari diversi quali la *Vertical farm*, l'*Urban Agriculture*, o *Agro-Housing* e *Urban-Farming*, o *Urban rooftop farming*, ma che aprono ulteriori scenari di riferimento per il progetto di paesaggio.

Di fronte a questo fermento di proposte il presente numero di Ri-Vista apre la discussione sulle nuove modalità espressive offerte alla disciplina dai processi di *greening* della città.

Andando oltre una visione del verde in città essenzialmente 'di facciata' e superando i modi aggraziati di integrare la natura nell'ambiente costruito, volgiamo l'attenzione ad attitudini progettuali che tengono conto della fisiologia e della resilienza dell'organismo urbano, che spostano il ragionamento dalle metafore verdi, alle logiche di funzionamento ecosistemiche, alla capacità di autoregolazione, di autoproduzione delle risorse, di rigenerazione di luoghi degradati e in abbandono oltre che alla funzione pedagogica e sociale. In altri termini un *greening* concorrente ad incrementare la *Carrying Capacity* della città, luogo in cui ormai oltre due terzi della popolazione mondiale vive e intende vivere nei prossimi decenni (i valori sono destinati ad aumentare); ossia in grado di incrementare la capacità di un ambiente di sopportare una determinata popolazione, fornendo cibo, acqua, habitat.

Riportiamo di seguito alcuni dei portati del *greening*, senza pretesa di esaustività, supportati da una schematizzazione che, se pure a rischio di qualche semplificazione, può aiutare la comprensione delle diverse declinazioni del tema.

### **Greening. Igiene urbana e salute**

La letteratura è ricca di nozioni riferite alle funzioni del verde urbano in relazione all'igiene urbana sviluppatasi a partire dai movimenti di riforma sanita-

ria urbani (dalla metà del XIX secolo), nati in risposta al degrado degli ambienti urbani sempre più insalubri e fuori controllo generati dalla rivoluzione industriale. Il contributo offerto, in una sorta di notizia dal passato, da Gabriele Corsani riporta in luce il dibattito apertosi a fine Ottocento in Inghilterra, Francia e Germania, relativamente ai tetti verdi, da trasformare in giardini pensili, in nome di una nuova Babilonia. In particolare Corsani ricorda la pubblicazione di Richardson *Upper and Lower London* del 1887. Un testo in cui si prefigura un sistema di tetti giardino collegati da ponti sospesi, che potevano diventare percorsi verdi in quota, utili sia alla depurazione dell'aria dallo smog (come auspicava il Movimento sanitario) che ad altri servizi aggiuntivi (passaggio di linee elettriche, punti di ancoraggio per pompe antincendio, etc).

Nella prospettiva di una vita urbana più sana si inserisce anche il contributo di Farinella e Dorato. Il saggio ci informa circa il modello e le pratiche della *Città Attiva*, tesa a promuovere forme di mobilità attiva, in grado di contrastare alcuni dei rischi della contemporaneità urbana come la sedentarietà.

Un sistema di spazi pubblici lineari e puntuali (le strade, i marciapiedi, le piazze, i parchi e i giardini e così via) costituiscono nell'ottica della Città Attiva, gli elementi di supporto dell'attività motoria quotidiana, necessaria per il benessere psico-fisico. Le oc-

casioni si sono anche moltiplicate in una città frammentata e dilata come quella contemporanea, dove i residui di spazi aperti nei contesti urbani si sono moltiplicati. La prospettiva della *Città Attiva* offre appunto possibilità di occupazione e progetto di questi spazi residuali, ampliando le categorie progettuali del paesaggista con ulteriori punti di vista. In questo senso la trama del *greening*, è prima ancora che rete di connessione ecologica, sistema di relazioni fisiche rivolta alla costruzione di luoghi per la socialità per la pratica sportiva, il gioco, e la mobilità, in nome di una 'più ampia fruibilità sociale' della città.

### **Greening. Impalcatura verde. Servizi ecosistemici, reti e relazioni**

Il verde in città può costituire ormai una sorta di impalcatura tridimensionale grazie alla sua crescita nella terza dimensione su per colonne (Burler Marx), su pareti, su architetture (Patric Blanc) o persino su grattacieli (Woha Architects - Oasis Hotel). Siamo ormai oltre la dimensione dell'albero. Il *greening* della città, può contribuire a riqualificare la città funzionando da struttura portante di interazioni di processi, in termini fisici, ecologici e psicologici. Immaginiamo una impalcatura o infrastruttura costituita da sistemi naturali in grado di fornire in breve Servizi Ecosistemici. Tra questi, come ben sinte-

pagina a fronte

Fig. 1 – Grant Plaza State Island  
(foto di Emanuela Morelli).Fig. 2 – Highline  
(foto di Emanuela Morelli).

tizzano Paola Sabbion e Giorgia Tucci nel loro contributo, ricordiamo:

il miglioramento del microclima, della qualità dell'aria e della gestione delle acque meteoriche (specialmente in relazione ai fenomeni collegati al cambiamento climatico); [...] contribuire alla produzione alimentare, all'aumento della biodiversità, alla produzione di energia e biomassa, nonché al contrasto delle disparità sociali ed economiche. (Benedict e McMahon, 2001)

Non solo. Sono servizi ecosistemici anche il wellness, la qualità della vita ed il benessere psico-fisico, che chiama in causa quella dimensione progettuale del *greening* che permette di dare riconoscibilità agli spazi urbani. In altri termini, servizi culturali, di qualificazione degli spazi e recupero di identità, potenziale ricreativo ed esperienza estetica.

*Depuis enfin qu'un entraînement universel dirige les bons esprits vers la contemplation de la nature et le délassement salutaire de la vie à la campagne, l'art et la science des jardins sont entrés dans une voie toute nouvelle.* (Edouard André, *L'art des Jardins. Traité général de la composition des parcs et jardins*, 1789)

André sottolinea come, il suo momento storico, fosse particolarmente propizio allo studio dei parchi e giardini. È il periodo in cui gli scambi internazionali avevano permesso di apportare non solo nuove tecniche e conoscenze ma anche nuove specie vegetali utili alla 'tavolozza' del paesaggista, variando modi

di impiego dei materiali e ampliando le loro espressioni artistiche proprie dell'arte dei giardini.

Ci troviamo adesso nella stessa contingenza per cui parlare di *greening* della città acquista senso e significato. Infatti proprio in una 'società liquida' come la nostra, come ce la descrive Zygmunt Bauman, l'esigenza di costruire una struttura portante in grado di rilegare le varie parti, sempre più smembrate e disconnesse della città, appare rilevante. Il *greening*, nella sua accezione di paesaggio vegetale, sistema organizzato della vegetazione costituisce un ulteriore strumento per affrontare le sfide che i contesti urbani pongono. In una situazione in cui la città storica – che ci appare ormai come fatto 'naturale' – è stata aggredita e alterata da un nuovo contesto urbano destrutturato, quasi fuori controllo, dove si combinano caoticamente frammenti di campagna, nastri stradali, porzioni di contesti residenziali, aree commerciali o produttive abbandonate, stralci di corsi d'acqua e frammenti vegetali disconnessi, il sistema del verde può contribuire a rigenerare contesti degradati fisicamente e socialmente, può ricucire spazi, sistemi e relazioni appartenenti anche a categorie diverse.

In questo ambito Gianni Celestini sottolinea le potenzialità dell'intervento paesaggistico nel ripristinare relazioni urbane e generare integrazione sociale e culturale, così come emerge nell'azione pro-





gettuale di Agence Ter per la riqualificazione di Pershing Square, a Los Angeles. In questo progetto, come afferma Celestini, il verde si fa “struttura che connette, agente di configurazione dello spazio”.

Lo stesso senso di impalcatura e ruolo rigenerativo del *greening* emerge nell'intervento descritto da Marco Prusicki: la riapertura del Naviglio Martesana, a Milano, occasione straordinaria per riqualificare una porzione di città lungo il naviglio per due chilometri e mezzo, per recuperare ‘la personalità del luogo’ e per superare la mancanza assoluta di luoghi dello stare. Una occasione per recuperare quella identità di Milano quale città d’acqua, incrementando l’attrattività di un luogo, attenuando tensioni sociali e promuovendo una valorizzazione turistica che può fondarsi su un sistema continuo di canali e piste ciclabili.

Come sottolinea anche Antonello Boatti, la riapertura dei Navigli

costituisce un grande progetto di paesaggio urbano suggerendo di cambiare la città attraverso risorse naturali quali l’acqua e gli spazi verdi e alberati.

Ricucire relazioni attraverso una trama reticolare di supporto al progetto di paesaggio di infrastrutture viarie o di spazi aperti urbani, è anche l’attitudine del progettista Cesare Leonardi, così come emerge dal contributo di Marco Cillis.



Leonardi si interroga sulla possibilità di mettere a punto una metodologia progettuale sistematica che, al di là del gusto, della forma o della funzione, guidi l’organizzazione e il disegno dello spazio aperto. Elabora l’idea delle Strutture Reticolari Accentrate che declina in vari contesti progettuali.

Il progettista di ‘paesaggi di infrastrutture’, disegna in realtà relazioni e recupera processi di significazione in contesti semiologicamente banalizzati.

### **Greening. Diritti al cibo, agricoltura urbana, multifunzionalità**

Tra i giardini narrati nell’antichità non possiamo non ricordare in particolare il giardino di Alcinoò, che conteneva anche e soprattutto frutti e legumi. Tra i servizi ecosistemici offerti dal *greening* dobbiamo infatti ricordare la produzione agroalimentare.

Il ripensamento del *greening* urbano diventa così occasione per rimettere in gioco il diritto all’auto-produzione delle risorse, compreso il cibo. Opzioni che possono fondarsi su innovative acquisizioni tecniche che hanno permesso di realizzare dispositivi di supporto ad esempio alle *Vertical farm* e alla teoria dell’*Urban agriculture*.

In questo solco si inserisce il contributo di Francesca De Filippi, “Agricoltura come dispositivo di rigenerazione urbana”. Infatti, in un tessuto urbano che tende a dilatarsi e frammentare il territorio rurale, ridu-



cendo la redditività agricola degli spazi agricoli residuali, si assiste alla perdita di contatto tra consumatore locale e prodotto e alla perdita della disponibilità di cibo a chilometro zero. De Filippi ci presenta l'esperienza degli Orti Alti a Torino. Un progetto di ricostruzione di orti pensili ricavati dalle coperture di edifici esistenti, in cui esercitare pratiche di agricoltura urbana, con un portato sociale oltre che pedagogico, ambientale e politico di particolare interesse. Non possiamo infatti dimenticare le ricadute che le scelte alimentari hanno a grande scala, scelte con precise esternalità, dai metodi di produzione, alle modalità di distribuzione degli alimenti, alla disomogenea distribuzione della produzione (attualmente in forte squilibrio a livello geografico mondiale e di bilancio energetico globale).

Il sistema di orti pensili di cui tratta il contributo consente di riattivare una produzione locale, di filiera corta, agendo sui sistemi alimentari locali, ormai a tutti gli effetti *Beni Comuni* (Pettenati G., Toldo A., *Quaderno Labsus*, dicembre 2016).

Il contributo sottolinea anche i benefici degli orti pensili in termini di riduzione dei consumi energetici degli edifici (grazie alle stratigrafie delle coperture verdi), di miglioramento del microclima locale (grazie alla riduzione dell'effetto albedo o isola di calore) e di riduzione dell'inquinamento acustico; oltre a permettere una migliore gestione delle acque meteoriche.

Altri effetti positivi, se pure marginali, sul bilancio energetico e di consumo di risorse urbane, derivano dalla possibilità di riciclare parte dei rifiuti in compost. Non ultimi i benefici sociali e pedagogici.

### **Greening. Riconoscibilità dell'ambiente urbano**

Il *greening* costituisce anche occasione di significazione di spazi, come dispositivo di interfaccia, sistema di "elementi particolarmente efficaci per l'orientamento in città" (Farinella-Dorato).

In una società connotata da un crescente maggiore rischio di perdita di identità possiamo riconoscere al verde urbano la capacità di concorrere alla riconosci-

bilità lynchiana degli spazi. Il *greening* come impalcatura verde diventa quindi apparato di riferimento visuale/olfattivo per il riconoscimento degli spazi e per l'orientamento all'interno della città diffusa, secondo la prospettiva della psicologia ambientale. Come evidenza anche l'articolo di Sabbion e Tucci, sono ormai noti da decenni i benefici effetti psicologici apportati dagli ambienti naturali (Yi-fu Tuan, 1974) e dalla presenza di sistemi vegetazionali; tanto che per i giapponesi, lo *Shinrin-yoku*, una sorta di 'bagno nella foresta', è fondamentale per riequilibrare lo stato psico-fisico dei cittadini sottoposti a stili di vita sempre più 'innaturali'. Si pensi inoltre all'*Attention Restoration Theory* di Kaplan e Kaplan (1995) o agli studi sugli effetti psicologici della vegetazione (Farina et. Al. 2007).

A questo sentire è connesso anche il contributo di Gianni Celestini, per il quale il paesaggio rappresenta un sistema cognitivo,

la cui dimensione concettuale travalica le tecniche e la progettazione dei sistemi ecologici, vegetali, per ambire a strutturare la città, agendo fisicamente sui luoghi ma anche sui processi immateriali, sociali ed economici.

### **Greening. Architettura e Paesaggio**

Architetture con verde mimetico, verde *brise-soleil*, muri vegetali, *treillage* su grattacieli e tetti verdi, costituiscono dispositivi sempre più presenti nel pa-

norama urbano, tesi ad avvicinare sistemi viventi in ambienti artificiali per assecondare quell'innato bisogno di natura di cui abbiamo detto.

In una metropoli sempre più tesa alla densificazione e orientata quindi a recuperare nei più minuti spazi il rapporto con la natura, il tema del *greening* incoraggia una specifica riflessione attorno ai temi del costruire, in termini sistemici e ecosistemici. Sfruttando una innovativa sinergia tra architettura e sistemi vegetali possiamo infatti ottenere vantaggi interni all'organismo edilizio ed esterni alla scala del sistema urbano.

Alla scala dell'architettura, sistemi tecnologici evoluti che integrano apparati vegetali, concorrono ad ottenere strutture ad impronta ambientale prossima a zero, permettono di incrementare l'efficienza energetica, il comfort abitativo e il benessere psicologico e consentono di immaginare nuovi paesaggi urbani, con una migliore qualità paesaggistica e efficienza ecologica (anche se certamente non paragonabile alle prestazioni ed i benefici di foreste e sistemi naturali urbani).

In questo senso richiamiamo il contributo di Sami Rintala e Massimiliano Spadoni che ci offrono un inedito punto di vista, comparando architettura e giardinaggio e sottolineando come il progetto di architettura (quasi una operazione di 'giardinaggio' nel senso più nobile del termine) se effettua-



to in termini sistemici, può generare assetti con bilancio positivo: 'architetture simbiotiche', create con materiali locali e in funzione di climi locali in grado anche di ri-generare microclimi.

Una riflessione che ci spinge a coniare un nuovo termine quello di 'architettura sistemica/ecosistemica', applicabile in generale ad un costruire che si adatta come specie vivente all'ambiente circostante e si riallaccia al concetto dell'abitare quale tema guida dell'architettura:

abitare vuol dire prendersi cura del luogo; saper coglierne i caratteri distintivi (la cultura, la storia, i dati fisici e climatici) e tradurli in uno spazio, in un'architettura che sia espressione di questo luogo e che abbia la capacità di rinforzarne l'identità. Essenzialmente l'architettura è creazione di luoghi significativi. (Workshop "Abitare Minimo. La costruzione del paesaggio come spazio domestico" a cura di Paolo Mestriner, Massimiliano Spadoni, Rintala-Egertsson Architects)

In questo contesto e in sinergia con l'idea di impalcatura tridimensionale poniamo l'attenzione su ulteriori processi di "colonizzazione vegetale" (Bastiani, 2014) consistenti in modalità che vanno ad invadere architetture, tetti e pareti, costruendo sistemi e superfici vegetate che recuperando la memoria dei giardini pensili babilonesi, approfondiscono gli aspetti legati alla sostenibilità del costruire, connessi all'efficientamento energetico degli edifici, al-

la riduzione dell'effetto serra e al miglioramento del microclima urbano. Queste possibilità sono state indagate dal progetto di ricerca GREENED (Giardino Rampante per l'Efficienza ENergetica degli EDifici) che mette in evidenza con indicatori specifici le potenzialità dei 'dispositivi e delle architetture verdi'. Architetture verdi, salubri ed energeticamente efficienti, utili alla riduzione locale dell'isola di calore, permettono di 'rinfrescare la città', adattandola ai cambiamenti climatici, consentono un incremento della biodiversità. Inoltre con il loro patrimonio vegetale offrono un contributo al sequestro di CO<sub>2</sub>, alla purificazione dell'aria, all'abbattimento delle polveri e degli agenti inquinanti. I sistemi vegetali contribuiscono all'ombreggiamento e quindi al raffrescamento passivo e ad una gestione ottimizzata delle acque piovane. Opportunità delle architetture verdi che, come ricorda Francesca De Filippi in questo numero di Ri-Vista, sono state colte dai progetti parigini "Végétalisation Innovantes" e "Parisculteurs", orientati a selezionare prototipi di verde pubblico integrato agli edifici, con funzioni di adattamento ai cambiamenti climatici e di agricoltura urbana. Progetti che si inserivano nel solco del precedente PLU (Plan Local d'Urbanisme) del 2009, orientato ad una disciplina che facilitava la realizzazione di nuovo verde integrato agli edifici, che ha portato a realizzare a Parigi quattro ettari di verde pensile tra il 2005 e il

2010, valore che il Plan Biodiversité (Piano della Biodiversità urbana) intende incrementare sino a sette ettari di verde in copertura entro il 2020. Significativa l'esperienza parigina anche per la stesura di un documento che ha analizzato "il potenziale di inverdimento dei tetti" di Parigi, con una metodologia di censimento delle superfici disponibili che incrocia dati quantitativi (dimensione, inclinazione del tetto) e dati qualitativi (materiale di finitura del tetto piano, tipologia edilizia, caratteristiche geometriche del tetto) per giungere alla stesura di specifiche Linee guida per l'implementazione (Apur, 2013) del verde integrato.

Le soluzioni tecniche e la scelta delle specie da introdurre nei contesti urbani devono essere però mirate e calibrate in funzione dell'esposizione e della futura manutenzione. Su questo si focalizza l'articolo di Francesco Ferrini che inquadra il verde urbano nell'obiettivo 11 dello United Nations Sustainable Development Goals (United Nations, 2015) per avere città migliori entro il 2030. Ferrini offre una riflessione in termini dinamici e di resilienza riflettendo sui criteri di scelta delle specie che dovranno popolare la foresta urbana nel prossimo futuro, un bagaglio indispensabile per contrastare gli effetti dell'innalzamento della temperatura terrestre, ma che dovranno avere caratteristiche tali da poter resistere ai climi

sempre più estremi. E proprio questo, come afferma l'autore, dovrà essere oggetto di specifiche ricerche.

Concludendo questo numero di Ri-Vista, attraverso i contributi che lo compongono, ha cercato di riflettere attorno alla sfida disciplinare per la progettazione paesaggistica imposta dalle sempre più pressanti questioni emergenti nei contesti urbani di carattere: ambientale (urgenze energetiche, climatiche, di riduzione dei consumi di acqua e di suolo e in generale di risorse); socio-culturale (disagio sociale, perdita di identità, necessità di accoglienza, conflitti e tensioni); economico (globalizzazione, non equa distribuzione delle disponibilità alimentari, approvvigionamento di cibo e risorse a chilometro zero); sanitario (obesità, sedentarietà, incremento dei fenomeni depressivi).

Il dibattito è ancora aperto, assieme alla necessità di dare impulso al progetto di paesaggio urbano, sfruttando il contributo offerto dalla progettazione paesaggistica dei processi di *greening* nel plasmare città e natura, tentando di integrare le differenze, di ridurre i conflitti e di implementare la qualità dell'ecosistema urbano e il benessere degli abitanti. Pensiamo dunque al *greening* rivolto ad una nuova idea di spazio urbano, sistema aperto e non chiuso, ibrido, eterogeneo, dinamico, orientato alla città come sistema vivente.