

TERRITORIO DELLA RICERCA
SU INSEDIAMENTI E AMBIENTE
RIVISTA INTERNAZIONALE
DI CULTURA URBANISTICA

14

**se i vuoti non
si riempiono**



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI NAPOLI FEDERICO II
CENTRO INTERDIPARTIMENTALE L.U.P.T.

Vol. 8 n. 1 (GIUGNO 2015)

print ISSN 1974-6849, e-ISSN 2281-4574

Direttore scientifico / Editor-in-Chief

Mario Coletta *Università degli Studi di Napoli Federico II*

Condirettore / Coeditor-in-Chief

Antonio Acierno *Università degli Studi di Napoli Federico II*

Comitato scientifico / Scientific Committee

Robert-Max Antoni *Seminaire Robert Auzelle Parigi (Francia)*
Rob Atkinson *University of West England (Regno Unito)*
Tuzin Baycan Levent *Università Tecnica di Istanbul (Turchia)*
Roberto Busi *Università degli Studi di Brescia (Italia)*
Sebastiano Cacciaguerra *Università degli Studi di Udine (Italia)*
Clara Cardia *Politecnico di Milano (Italia)*
Maurizio Carta *Università degli Studi di Palermo (Italia)*
Pietro Ciarlo *Università degli Studi di Cagliari (Italia)*
Biagio Cillo *Seconda Università degli Studi di Napoli (Italia)*
Massimo Clemente *CNR IRAT di Napoli (Italia)*
Giancarlo Consonni *Politecnico di Milano (Italia)*
Enrico Costa *Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria (Italia)*
Giulio Ernesti *Università Iuav di Venezia (Italia)*
Concetta Fallanca *Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria (Italia)*
José Fariña Tojo *ETSAM Universidad Politecnica de Madrid (Spagna)*
Francesco Forte *Università degli Studi di Napoli Federico II (Italia)*
Anna Maria Frallicciardi *Università degli Studi di Napoli Federico II (Italia)*
Patrizia Gabellini *Politecnico di Milano (Italia)*
Adriano Ghisetti Giavarina *Università degli Studi di Chieti Pescara (Italia)*
Francesco Karrer *Università degli Studi di Roma La Sapienza (Italia)*
Giuseppe Las Casas *Università degli Studi della Basilicata (Italia)*
Giuliano N. Leone *Università degli Studi di Palermo (Italia)*
Francesco Lo Piccolo *Università degli Studi di Palermo (Italia)*
Oriol Nel.lo Colom *Universitat Autònoma de Barcelona (Spagna)*
Eugenio Ninios *Atene (Grecia)*
Rosario Pavia *Università degli Studi di Chieti Pescara (Italia)*
Giorgio Piccinato *Università degli Studi di Roma Tre (Italia)*
Daniele Pini *Università di Ferrara (Italia)*
Piergiuseppe Pontrandolfi *Università degli Studi della Basilicata (Italia)*
Amerigo Restucci *IUAV di Venezia (Italia)*
Mosè Ricci *Università degli Studi di Genova (Italia)*
Ciro Robotti *Seconda Università degli Studi di Napoli (Italia)*
Jan Rosvall *Università di Göteborg (Svezia)*
Inés Sánchez de Madariaga *ETSAM Universidad Politecnica de Madrid (Spagna)*
Paula Santana *Università di Coimbra (Portogallo)*
Michael Schober *Università di Freising (Germania)*
Guglielmo Trupiano *Università degli Studi di Napoli Federico II (Italia)*
Paolo Ventura *Università degli Studi di Parma (Italia)*



Università degli Studi Federico II di Napoli

Centro Interdipartimentale di Ricerca L.U.P.T.
(Laboratorio di Urbanistica e Pianificazione Territoriale)
"R. D'Ambrosio"

Comitato centrale di redazione / Editorial Board

Antonio Acierno (*Caporedattore / Managing editor*), Teresa Boccia, Angelo Mazza (*Coord. relazioni internazionali / International relations*), Maria Cerreta, Antonella Cuccurullo, Candida Cuturi, Tiziana Coletta, Pasquale De Toro, Irene Ioffredo, Gianluca Lanzi, Emilio Luongo, Valeria Mauro, Ferdinando Musto, Raffaele Paciello, Francesca Pirozzi, Luigi Scarpa

Redattori sedi periferiche / Territorial Editors

Massimo Maria Brignoli (*Milano*); Michèle Pezzagno (*Brescia*); Gianluca Frediani (*Ferrara*); Michele Zazzi (*Parma*); Michele Ercolini (*Firenze*), Sergio Zevi e Saverio Santangelo (*Roma*); Matteo Di Venosa (*Pescara*); Antonio Ranauro e Gianpiero Coletta (*Napoli*); Anna Abate, Francesco Pesce, Donato Viggiano (*Potenza*); Domenico Passarelli (*Reggio Calabria*); Giulia Bonafede (*Palermo*); Francesco Manfredi Selvaggi (*Campobasso*); Elena Marchigiani (*Trieste*); Beatriz Fernández Águeda (*Madrid*); Josep Antoni Báguena Latorre (*Barcellona*); Claudia Trillo (*Regno Unito*)

Responsabile amministrativo Centro L.U.P.T./ Administrative Manager LUPT Center

Maria Scognamiglio

Direttore responsabile: Mario Coletta | print ISSN 1974-6849 | electronic ISSN 2281-4574 | © 2008 | Registrazione: Cancelleria del Tribunale di Napoli, n° 46, 08/05/2008 | Rivista cartacea edita dalle Edizioni Scientifiche Italiane e rivista on line realizzata con Open Journal System e pubblicata dal Centro di Ateneo per le Biblioteche dell'Università di Napoli Federico II.

se i "vuoti" non si riempiono /if "voids" do not fill

Sommario

Sommario/ Table of contents

Editoriale/Editorial

Dall'*horror vacui* alla *recreatio urbis*. Libere considerazioni su "I vuoti", con particolare riferimento a quelli "urbani"; rendiconto di una interrotta sperimentazione rigenerativa/ *From horror vacui to recreatio urbis. Free thoughts on "voids", with particular reference to urban empty spaces; report on a broken off regenerative experimentation*

Mario COLETTA

Interventi/Papers

Teoria e prassi dei "vuoti urbani"/ *Theory and practice of "urban voids"*

Anna Maria FRALLICCIARDI, Marcello D'ANNA

23

La rigenerazione urbana e i processi di dismissione del patrimonio immobiliare pubblico e militare in Italia/ *Urban regeneration and processes of dismissal of public/military real estate in Italy*

Francesco GASTALDI, Federico CAMERIN

45

Spazi aperti, tra governo e progettazione del paesaggio/ *Open spaces, between government and landscape planning*

Michele ERCOLINI

59

Borghi antichi abbandonati: "nuovi vuoti" nelle città metropolitane. Il caso di Genova/ *Abandoned ancient villages: "new empties" in the Metropolitan Cities. The case of Genoa*

Francesca PIRLONE, Ilaria SPADARO

75

Le aree della stazione di Mestre: dal miglioramento funzionale a opportunità di rigenerazione urbana/ *The railway station areas of Mestre: from the functional improvement to the urban renewal*

Lucio RUBINI

89

"Vuoti urbani" e "suoli liberi" per la qualità ecologica. La rigenerazione post-sismica nel Comune dell'Aquila/ *Urban empty spaces and green fields for the ecological quality. The post-earthquake regeneration in the city of L'Aquila*

Bernardino ROMANO, Serena CIABÒ, Lorena FIORINI, Alessandro MARUCCI, Francesco ZULLO

103

Rigenerazione urbana complessa attraverso processi informali/ *Urban complex regeneration of empty spaces through informal processes*

Alicia GÓMEZ NIETO

117

Riempire di creatività. La creatività temporanea negli spazi in abbandono/ *Filling the gap with creativity. Creative class and temporariness in vacant and abandoned land.*

Flavia DE GIROLAMO

129

Vuoti urbani e riuso sostenibile: l'ex Preventorio a Pozzuoli e Piazza Mercato a Napoli/ *Empty spaces and sustainable reuse: the ex Hospital in Pozzuoli and Piazza Mercato in Naples*

Stefania PALMENTIERI

139

Aree dismesse "post urbane" e vocazioni sinergiche contestualizzanti? / *Brownfield sites: urban crisis and their possible synergies with the context*

Piero PEDROCCO, Giulia DE PACE

155

<i>Are dismesse nel governo locale e metropolitano: la città industriale di Colferro (Roma)/ Brownfields in the local and metropolitan government: the company town of Colferro (Rome)</i> <i>Francesco FORTE, Francesco RUOCCO</i>	167
<i>Riempire le infrastrutture e i vuoti urbani: tipologie di aree verdi/Filling infrastructures and urban voids with nature: green areas typology</i> <i>Paolo CAMILLETTI</i>	183
<i>Riempire i vuoti con le infrastrutture verdi/ Filling voids with green infrastructure</i> <i>Antonio ACIERNO</i>	193

Rubriche/Sections

Recensioni/Book reviews	215
Mostre, Convegni, Eventi/Exhibitions, Conferences, Event	243
Studi, Piani e Progetti/Studies, Plans and Projects	257

Abstract

Filling urban voids with green infrastructure

Antonio Acierno

Abstract

The industrial conversion, generated by changes in the production system, contributed to the creation of brownfield. In recent decades the phenomenon of urban sprawl affected the fragmentation of urban and rural areas. As a result, a mosaic of abandoned open spaces represents nowadays the emergent issue of “urban voids” or, more properly, of contemporary drosscape.

The city has increasingly made up of “enclaves”, introverted and rigid areas enhancing territorial fragmentation and the interstitial urban space between the “fences”



Fig. 1 - “Vuoti” rurali interstiziali a nord di Napoli

becomes the new wasting place of social and environmental degradation. The urban “voids” become places of real and perceived unsafety, public space loses its connective character converting itself into a place of social exclusion.

Rehabilitation and re-use of urban spaces represent a means to develop new green grids aimed to environmental restoration and hydraulic risks management, and to re-build new sociality.

Green infrastructure design marks a strong point in the new urban narrative for the ecological city of future. The ecological planning, based on the creation of green infrastructures, could be the necessary path for the forthcoming urban planning in order to face the “new urban question” in which the growing social inequalities join the urgent environmental issues.

KEY WORDS

brownfield, drosscape, green infrastructure, urban safety

Riempire i vuoti urbani con le infrastrutture verdi

La riconversione industriale indotta dai mutamenti del modello di produzione ha contribuito alla formazione di aree produttive dismesse (brownfield) e negli ultimi decenni il fenomeno della dispersione insediativa (sprawl) ha inciso sulla frammentazione del territorio urbano e rurale. Si è venuto a determinare un mosaico di spazi aperti dismessi che costituiscono il tema dei “vuoti urbani”, o più adeguatamente degli “spazi di scarto” della contemporaneità.

La città è sempre più costituita da enclaves chiuse, introverse e rigide che esaltano la frammentazione territoriale e lo spazio interstiziale tra i “recinti” urbani diventa nuovo territorio dello scarto dove si annidano degrado sociale e ambientale. I vuoti urbani si trasformano in spazi dell’insicurezza reale e percepita, lo spazio pubblico da tessuto connettivo e dell’integrazione sociale si converte in spazio dell’esclusione.

Il recupero e il riuso dei vuoti urbani diventano mezzi per la ricostruzione di tessuti verdi di risanamento ambientale e di difesa dei rischi ma anche di ricostruzione della socialità.

Il tema progettuale delle green infrastructure è un elemento di forza del nuovo racconto urbanistico volto a disegnare la città ecologica del futuro. La pianificazione ecologica fondata sulla realizzazione di infrastrutture verdi appare essere la strada obbligata per la disciplina urbanistica, al fine di affrontare la “nuova questione urbana” in cui le crescenti disuguaglianze sociali si incrociano con le urgenti questioni ambientali.

PAROLE CHIAVE

aree dismesse, drosscape, infrastrutture verdi, sicurezza urbana

Riempire i “vuoti urbani” con le infrastrutture verdi

Antonio Acierno

I “vuoti urbani” nella contemporaneità: dai *brownfield* al *drosscape*

La crescita dell’urbanizzazione che ha caratterizzato lo sviluppo delle città negli ultimi due secoli ha progressivamente mutato il paesaggio naturale, rurale ed urbano. La città, ancora chiaramente delimitata nei suoi confini fisici agli inizi dell’Ottocento, ha invaso progressivamente il territorio circostante sottraendo spazio alle attività agricole, alle foreste e alle aree naturali (Benevolo, 1962). Nel corso del Novecento il processo di urbanizzazione, esito di un sistema economico produttivo espansivo, si è ulteriormente accelerato grazie alle conquiste tecnologiche che hanno permesso alle società di incidere sul paesaggio in misura intensa e con modalità globalizzate (Sassen, 2004). Le infrastrutture ferroviarie e stradali nonché quelle energetiche, insieme all’addizione e alla diffusione insediativa, hanno invaso il territorio frammentandolo e determinando spesso isole naturali e/o rurali non in grado di autosostenersi, a vantaggio della progressiva costruzione dell’arcipelago metropolitano (Indovina, 2009).

Nella seconda metà del secolo scorso, in particolare negli anni ‘70, il modello economico-produttivo ha cominciato ad esaurire il suo ciclo entrando nella terza rivoluzione industriale e nella *new economy* caratterizzate dall’era della digitalizzazione e dell’economia della conoscenza (Rifkin, 2001, 2011). La riconversione industriale e la delocalizzazione degli impianti, indotte dai mutamenti del modello di produzione, hanno contribuito alla formazione di aree produttive dismesse (*brownfield*), totalmente o parzialmente svuotate di funzioni, e negli ultimi decenni il fenomeno della dispersione insediativa (*sprawl*), a prevalente carattere residenziale, che ha preso corpo in piccole aggregazioni compatte extraurbane oppure lungo le principali direttrici del trasporto su gomma (città diramata), ha inciso sulla frammentazione del territorio rurale extraurbano, condizione che si avverte con maggiore evidenza nelle aree periurbane delle grandi città.

Inoltre, nella seconda metà del secolo scorso, la perdita di controllo da parte del “governo del territorio” ha evidenziato l’incapacità nel frenare fenomeni quali il degrado residenziale, la diffusione di discariche e cave dismesse, l’abusivismo, il deterioramento ambientale delle coste esposte all’erosione e dei territori più interni soggetti al rischio idrogeologico. Ne è derivato un “logoramento del paesaggio” perforato e consumato nelle sue parti, che ha moltiplicato le tipologie e la numerosità di “vuoti” riscontrabili nella città-territorio contemporanea (Salzano, 2007).

Si è venuta a determinare una mosaicatura, prevalentemente di spazi aperti dismessi, costituita da aree industriali, aree portuali e ferroviarie, zone militari, aree incolte, appezzamenti residuali agricoli, cave abbandonate, discariche, quartieri degradati e abusivi, aree di attesa per l’edificazione che vanno a costituire il tema dei “vuoti urbani”, o più adeguatamente definiti degli “spazi di scarto” della contemporaneità.

Il tema degli scarti e dei rifiuti della città contemporanea non deve essere interpretato solo in termini fisici e ambientali per la diffusione di aree abbandonate ed inquinate, da rifunzionalizzare e bonificare all'interno di un nuovo tessuto connettivo degli spazi aperti, ma è anche il suo risvolto sociale a richiedere particolare attenzione nella distribuzione delle nuove topografie sociali e nell'accentuarsi delle distanze tra la città dei ricchi e la città dei poveri (Secchi, 2013).

Basta ricordare le riflessioni di Bauman sugli effetti della modernità liquida descritti in una serie di volumi negli ultimi vent'anni e richiamare alcuni dei concetti espressi in "Vite di scarto" (Bauman, 2005) per comprendere quanto i "vuoti-scarti" fisici del territorio trovino i propri corrispondenti nella struttura sociale, talvolta sovrapponendosi negli stessi luoghi, entrambi esito dell'attuale trasformazione dell'economia a scala globale. Bauman applica il concetto di rifiuto agli esseri umani poiché è lo stesso sistema capitalistico-consumistico a produrre un'enorme quantità, non solo di oggetti da gettare rapidamente in discarica ma anche di aree dismesse e di esseri umani non più utili al ciclo produttivo, accrescendo la sfera sociale degli esclusi, ghettizzati e depressi. Le cause di questo continuo processo di produzione-consumo-rifiuto¹ sono rintracciabili nel progresso economico, nella costruzione dell'ordine sociale (per definizione l'ordine produce regole e tutti gli estranei a queste sono elementi "fuori posto", indesiderati e quindi rifiuti) e nella globalizzazione che ha diffuso i principi economici della modernità all'intero pianeta.

In questo processo di continua produzione-scarto "il pianeta si è saturato" (Bauman), superando le soglie metaboliche del territorio, occupando tutte le regioni a bassa antropizzazione, una volta a disposizione delle nazioni avanzate: aree in passato costituite dai territori del "Nuovo Mondo" e da quelli invasi dall'imperialismo coloniale del XIX e prima metà del XX secolo, nei quali sin dalla fase di avvio della modernità sono state scaricate le masse degli inoccupati e degli esclusi, a discapito delle popolazioni indigene. Oggi il processo si è ribaltato e i paesi avanzati non solo non hanno più territori da colonizzare ma sono costretti ad affrontare la costante ed inarrestabile ondata migratoria, fatta prevalentemente di "vite di scarto"².

La difficoltà dei paesi ricchi nel gestire tali problematiche strutturali sta alimentando le paure della criminalità e del diverso, mistificandone i motivi reali e indirizzando l'attenzione su obiettivi che catalizzano facilmente le ansie individuali, e in tal modo costruendo una retorica della "sicurezza urbana" (Secchi, 2013).

Questa tendenza è dimostrata anche dal crescente interesse della pianificazione e della progettazione urbanistica, almeno dal finire degli anni '60 negli USA, per la città sicura, orientato alla ricerca di strumenti ed azioni capaci di contribuire alla prevenzione del crimine e della devianza sociale (Jacobs, 1961; Jeffery, 1971; Newman, 1972; Cornish &



Fig. 2 - Depuratore di Cuma a Pozzuoli (NA). Area di trattamento dei rifiuti metropolitani



Fig. 3 - Cave abbandonate nel territorio di San Prisco (CE), “vuoti” che lasciano profonde e permanenti ferite nel paesaggio naturale

Clarke, 1987; Coleman, 1985; Branthingham et al., 2005). Le recenti tendenze tecnico-progettuali nel campo della sicurezza urbana in Europa propongono la costruzione di piani/processi di sicurezza in cui la partecipazione delle comunità locali, guidate da gruppi di responsabilità politico-decisionale e tecnica, diventa elemento fondante del progetto delle soluzioni fisiche e gestionali da adottare e monitorare nel tempo. Tra queste l'adozione della norma UNI CEN TR 14383-2³ (*Prevenzione del crimine Parte 2 - Pianificazione urbanistica*), approvata nel 2007, che suggerisce linee guida operative per affrontare problemi di sicurezza nei quartieri a rischio della città, aree che corrispondono a molte delle categorie di “scarto” sopra elencate.

La ricerca sulla pianificazione e progettazione urbanistica come politica di prevenzione della criminalità ha evidenziato le corresponsabilità della pianificazione urbanistica nella determinazione e nell'aggravarsi delle disuguaglianze sociali, nella forma e nel funzionamento della città contemporanea. Come sostiene Secchi, le responsabilità non sono da ricercarsi tanto nei valori e nella definizione degli obiettivi del progetto della città moderna quanto proprio nelle tecniche e nei dispositivi progettuali che sono stati e sono utilizzati nella costruzione del modello di città. Le disuguaglianze, che si esprimono spazialmente in una nuova distribuzione dei gruppi sociali sul territorio, urbano in particolare, trovano un allineamento con la geografia fisica degli scarti perché anche questi ultimi accolgono alcune funzioni secondarie esercitate da gruppi marginali: le aree abbandonate spesso sono occupate abusivamente da gruppi etnici ai margini della società (*rom*) o da organizzazioni criminali per lo svolgimento di attività illecite (discariche, campi di addestramento, corse clandestine, ecc.), i quartieri residenziali degradati (*slums* permanenti)⁴ sono quasi nella totalità di edilizia popolare, i centri storici fatiscenti sono abitati spesso da immigrati regolari e clandestini. È la conferma della teoria delle *broken windows* (Kelling & Coles, 1995) la quale sostiene che al degrado fisico di un quartiere segue quasi sempre quello sociale fino all'insediamento di organizzazioni criminali nello stesso. Anche gli studi sul comportamento spaziale degli *offenders* (Cornish & Clarke, 1987) confermano questa comune coincidenza e sovrapposizione di degrado fisico e sociale.

La “nuova questione urbana”⁵ (Secchi, 2013) ha quindi tra i suoi elementi fondativi proprio l'accrescersi delle disuguaglianze e i conseguenti meccanismi messi in atto dalle classi più ricche per allontanare e segregare i poveri, e la ricerca urbanistica deve orien-

tare i propri sforzi nella definizione di nuovi dispositivi e strumenti tecnici per non aggravare la situazione, come fatto in passato, ma migliorarla. Negli ultimi decenni del secolo scorso si è registrato un crescente divario tra ricchezza e povertà con l'acutizzarsi delle polarizzazioni sociali. Non si tratta solo dei fenomeni macroscopici come le *favelas* sudamericane, le *townships* sudafricane, le *bidonvilles* o *baraccopoli* europee o gli *slums* nordamericani da un lato (i poveri), e delle *gated commuties* o dei *barrios cerrados* dall'altro (i ricchi), ma anche delle tante forme di bunkerizzazione e segregazione degli spazi interstiziali della città contemporanea che alimentano le paure urbane. In sostanza, <<...le ingiustizie sociali sempre più si rivelano nella forma di ingiustizie spaziali>> e dimostrano come in tutte le epoche in cui ci sono cambiamenti socio-economici strutturali, come è avvenuto nella prima fase dell'era industriale due secoli fa, riemerge la questione urbana nella definizione di nuovi assetti sociali che si distribuiscono differenzialmente sul territorio.

La città contemporanea è sempre più costituita da *enclaves* chiuse, introverse e rigide che esaltano la frammentazione fino, talora, all'annullamento dello spazio pubblico. Lo spazio interstiziale tra i "recinti" diventa pertanto territorio dello scarto dove si annidano degrado sociale e ambientale. I vuoti urbani diventano gli spazi dell'insicurezza reale e percepita, lo spazio pubblico da tessuto connettivo e dell'integrazione sociale si converte in spazio dell'esclusione.

Il recupero e il riuso dei vuoti urbani, quelli concentrati e quelli diffusi interstiziali, diventano mezzi per la ricostruzione di tessuti verdi di risanamento ambientale e di difesa dai rischi ma anche di ricostruzione della socialità.

La dismissione industriale degli anni '70 è il segno dell'inizio di un mutamento strutturale della società e dell'economia, che ha lasciato le sue tracce sul suolo con l'apparizione sulla scena urbana dei *brownfield*, primi paesaggi della dismissione e di un nuovo tipo di "vuoto", cui si sono aggiunte nei decenni successivi altre forme maggiormente dilatate e interstiziali.

Negli anni '80 e '90, la ricerca delle soluzioni per contrastare gli effetti della dismissione/riconversione industriale è stata affrontata nei paesi europei più avanzati (Inghilterra, Germania, Francia) con il recupero, la riqualificazione e la sostituzione edilizia (Dansero et al., 2001), in un momento in cui la crisi economica non si era mostrata nella sua veste più dura e permetteva ancora investimenti significativi, soprattutto pubblici, e molte città europee hanno cambiato volto, anche in occasione di eventi internazionali. In Italia la dismissione è partita nel decennio seguente, negli anni '80, ed ha interessato



Fig. 4 - Brownfield nell'area est di Napoli, "vuoto" per eccellenza prodotto dalla fine del ciclo industriale a partire dagli anni '80 del secolo scorso

Fig. 5 - Tessuto abusivo condonato di seconde case sul litorale di Castelvolturno (CE), parzialmente abbandonate. Esempio di “vuoto” prodotto dall’esaurimento di un ciclo turistico diffusosi negli anni ‘70



le aree industriali più sviluppate del Paese dove si sono avviate alcune significative azioni di riqualificazione e sostituzione (Torino, Milano, Genova) ma non tutte le principali città italiane sono intervenute “riempiendo i propri vuoti”.

Successivamente, tra gli anni ‘90 e il primo decennio di questo secolo, la dismissione in Europa ha coinvolto anche il terziario e i grandi contenitori commerciali nonché la stessa nuova produzione industriale la quale, per effetto dell’evoluzione tecnologica, ha richiesto spazi e localizzazioni differenti.

Dagli anni ‘80 in poi il tema delle “aree dismesse” è stato sempre interpretato con un duplice valore dal pensiero economico e urbanistico: come una criticità del paesaggio urbano per l’evidente degrado ambientale e sociale, ma anche come potenzialità di trasformazione della città nel tentativo di definire nuove centralità attrattive e accoglienti funzioni innovative, dando supporto al progetto di futuro (Gambino, 2001).

I *brownfield*, più di altre aree della città, hanno costituito terreno per la riflessione e la critica dei mali della città contemporanea, ma allo stesso tempo si sono offerti al racconto urbanistico (Secchi, 1984) per l’energico potenziale di prefigurazione di un nuovo assetto di un ordine urbano capace di convertire in “bene” i “mali” della città: nuovi assetti infrastrutturali, riconversione in mix funzionale, sperimentazione della città ecologica e ricostruzione di un sistema coerente di spazi pubblici.

In molte città europee la trasformazione urbana ha reso possibile la sperimentazione di questa retorica narrativa in interventi concreti che hanno modificato volumi e spazi aperti, con esiti talora convincenti ma in molti casi trasformandosi in grandi operazioni immobiliari con stridenti effetti di *gentrification* che hanno determinato il recupero degli edifici ma non sanato il degrado sociale preesistente (Glass, 1964; Smith, 1996).

Oggi, a distanza di circa quarant’anni da queste prime forme di dismissione produttiva, molti di quei vuoti non si sono ancora riempiti (basti pensare al caso di Bagnoli a Napoli) e il tema degli “scarti urbani” ha assunto connotazioni di tale pervasività

da non essere più confinabile entro il solo ciclo produttivo industriale ed il conseguente recupero dei *brownfield*, ma coinvolge una nuova interpretazione del paesaggio urbano come *drosscape* (Berger, 2007).

Con questo termine si vuole guardare, con positivo atteggiamento progettuale, al consumo di suolo e agli scarti (*dross*) dell'urbanizzazione per i quali esiste la possibilità di risolvere il problema attraverso il ri-uso e il ri-ciclo (Berger, 2006). L'interpretazione del paesaggio contemporaneo proposta da Alan Berger si fonda su una visione delle aree urbanizzate come prodotti di scarto della trascorsa economia industriale. Il *waste landscape* deve essere accettato come un inevitabile effetto collaterale dei processi industriali e pertanto è necessario progettare in maniera tale da incorporare e metabolizzare gli scarti all'interno del processo urbano.

La metabolizzazione degli scarti richiama un lessico ecologico e recupera in maniera innovativa gli studi sulla città ecologica e la pianificazione ecologica (Mc Harg, 1969; Lynch, 1990). Nel volume postumo di Lynch *Wasting Away*, si proponeva un atteggiamento positivo nei confronti del "vuoto" e dello "scarto", i quali non sono interpretati pessimisticamente con timore ma, al contrario, con la consapevolezza della loro onnipresenza nel ciclo vitale della città con cui fare i conti e soprattutto prepararsi nelle pratiche professionali progettuali.

Dall'altro lato, più provocatoria che sostanziale, la visione pessimistica di Koolhaas (2006) che prefigura un'evoluzione apocalittica della città contemporanea come aggregato di *junk-space* (spazio spazzatura), reale esito della modernizzazione sul nostro pianeta e non di architettura moderna. L'azione progettuale della città futura deve pertanto ridurre e progressivamente arrestare la produzione incessante di rifiuti e scarti della modernizzazione, a vantaggio di pratiche di recupero e riuso dei materiali urbani.

E' inevitabile dedurre che il recupero e il riciclo dei siti dismessi o dei vuoti urbani non siano solo una questione di riqualificazione fisica di volumi edilizi con attribuzione di nuove funzioni, che non risolverebbe il problema della costante produzione di scarti nell'attuale processo di urbanizzazione. È necessario invece un atteggiamento progettuale che guardi al paesaggio come sistema integrato di infrastrutture sostenibili e resilienti: infrastrutture tradizionali



Fig. 6 - Inceneritore di Acerra (Na), luogo di trattamento dei rifiuti



Fig. 7 - Le vele di Scampia (NA), quartiere popolare degradato con ampi spazi vuoti abbandonati

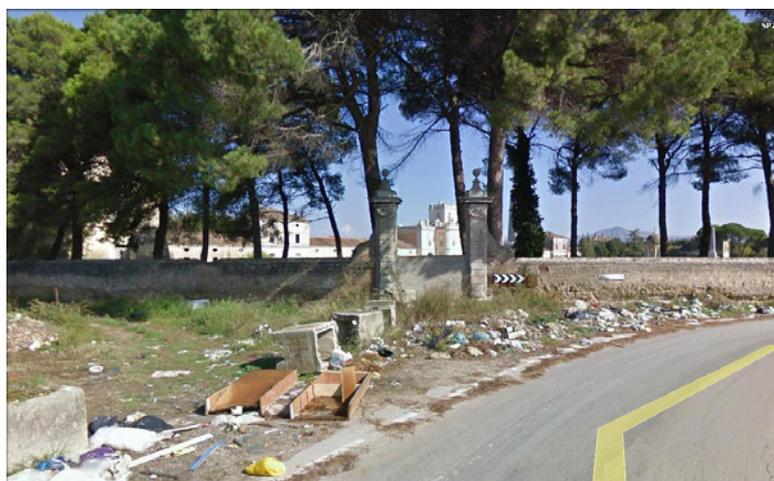


Fig. 8 - Rifiuti accanto alla Reggia di Carditello, bene storico architettonico in stato di abbandono, espressione di "vuoto" fisico e di "vuoto della cultura"



Fig. 9 - Campo rom sotto la Strada Provinciale 527 ad est di Napoli. L'area limitrofa e quella sottostante il viadotto rappresentano gli "scarti" della pianificazione in quanto non sono previste destinazioni d'uso, se non la fascia di rispetto, attraendo così gli "scarti sociali" in un territorio senza alcun controllo (viste aerea e dalla strada)

di trasporto, da rendere meno impattanti con l'uso di tecnologie verdi, cui si aggiungono soprattutto nuove infrastrutture energetiche da fonti rinnovabili, sistemi di drenaggio delle acque, sistemi di bonifica dei siti inquinati, sistemi di produzione agricola biologica, nuovi quartieri sostenibili (Gasparrini, 2015; Pavia et al., 2014).

I vuoti urbani della città contemporanea non sono più rappresentabili esclusivamente con la categoria delle aree dismesse (*brownfield*), tema che ha caratterizzato la stagione delle trasformazioni degli anni '80 e '90, ma oggi gli spazi aperti dell'urbano e del periurbano sono costituiti da un continuum estremamente dilatato che s'inserisce nel costruito frammentando i tessuti edilizi ed incuneandosi in tutti gli spazi abbandonati dall'uso sociale e dalla stessa pianificazione. Molti di questi spazi sono dimenticati dalla pianificazione e in gergo anglosassone sono definiti con l'acronimo SLOAP (*space left over after planning*), ossia spazi lasciati senza una chiara identità funzionale dai piani urbanistici perché ubicati in aree di confine, di transizione o di scarsa attenzione che



Fig. 10 - L'arcipelago dell'insicurezza urbana (immagine tratta dal "Manuale sulla sicurezza integrata" della Regione Piemonte). La crescente percezione d'insicurezza negli spazi pubblici della città costituisce uno degli indicatori più chiari dell'interrelazione tra scarti fisici e sociali

finiscono col diventare “scarti pianificati”.

Lo spazio degli scarti e dei rifiuti si è estremamente esteso nella città contemporanea e non è facilmente governabile né controllabile, diventando luogo delle paure e delle insicurezze.

La progettazione del tessuto continuo degli spazi aperti pubblici, il riuso delle aree abbandonate, la ricucitura delle aree dello scarto costituiscono le principali sfide per il progetto della città contemporanea in una chiave sostenibile, rispettosa dell’ambiente e in un contesto di crisi economica e con obiettivi prioritari di riconquista dello spazio pubblico alla frequentazione sociale.

2. Consumo di suolo e *green infrastructure*

L’altra figura narrativa con cui si intende rappresentare il tema dei “vuoti urbani” è il “consumo di suolo”, dibattito aperto e catalizzatore dell’attenzione dei pianificatori in Italia per la discussione sul nuovo disegno di legge ad esso dedicato e sulla proposta di riforma della legge quadro urbanistica⁶. Minore attenzione sembra essere rivolta dal ceto politico che pospone il tema rispetto ad altre urgenze, come la crisi economica e il lavoro, in virtù delle quali le ragioni ambientali sembrano soccombere dinanzi alla necessità di far ripartire il settore delle costruzioni, manifestando un atteggiamento ambiguo sulla reale volontà di affrontare il costante consumo di suolo agricolo nel Paese.

Il suolo, come definito nella *Strategia tematica per la protezione del suolo* (UE, 2006), rappresenta lo strato superiore della crosta terrestre ospitante la buona parte della biosfera e costituito da materia organica, acqua, aria, organismi viventi che fungono da strato di contatto e filtro tra terra, aria ed acqua. Si tratta di una definizione ampia di suolo, prevalentemente ecologica, che evidenzia l’importanza e la multifunzionalità di una risorsa che va preservata affinché si possano conservare le sue fondamentali caratteristiche a supporto della vita sul pianeta (ISPRA, 2014, 2015).

Il suolo è spesso percepito solo come supporto per l’agricoltura e substrato fisico sul quale poter insediare le attività umane (infrastrutture, residenze, edifici produttivi, ecc.), ma oggi lo si intende opportunamente come elemento essenziale per le specie viventi in quanto fornitore di servizi ecosistemici⁷ (MA, 2005; Commissione Europea, 2006).

Il suolo nelle sue parti non coperte artificialmente, edifici o superfici impermeabilizzate, è di vitale importanza per le attività umane in termini ecologici e sociali e pertanto va tutelato, attraverso anche la pianificazione territoriale ed urbanistica. L’occupazione di suolo per nuovi insediamenti e infrastrutture, le pratiche agricole non rispettose dell’ambiente, gli scarichi inquinanti, la deforestazione e le altre forme di consumo di suolo determinano l’aggravarsi del rischio idraulico, la perdita di biodiversità, la diminuzione della fertilità, la desertificazione che risultano estremamente dannose per la salute umana e del pianeta nel suo complesso.

La Commissione Europea nel 2012 ha redatto il documento di *Orientamenti in materia di buone pratiche per limitare, mitigare e compensare l'impermeabilizzazione del suolo*, allo scopo di indirizzare le politiche degli Stati Membri a vantaggio della riduzione del consumo del suolo. L'Europa è uno dei continenti più urbanizzati al mondo e negli ultimi vent'anni il consumo di suolo è cresciuto al ritmo di quasi 1000 kmq all'anno con un aumento delle superfici impermeabilizzate del 9% tra il 1990 e il 2006 (Commissione Europea, 2012). Nello stesso documento si afferma che lo sprawl urbano e la diffusione di insediamenti a bassa densità rappresentano una delle principali minacce alla tutela dell'integrità del suolo. Le attuali politiche di alcuni paesi, che incentivano il riutilizzo dei siti dismessi, si rivelano insufficienti e la pressione sui siti naturali è in costante aumento mentre si registra, più in generale, una debole sensibilità culturale dell'opinione pubblica rispetto al suolo, che non viene colto come risorsa limitata e non rinnovabile.

Gli indirizzi e le direttive dell'UE a riguardo propongono iniziative circa la limitazione, la mitigazione e la compensazione del consumo di suolo, facendo riferimento anche ad una serie di best practices europee.

La limitazione del consumo di suolo persegue l'incentivazione all'uso di aree ed edifici dismessi nonché all'affitto di case non occupate al fine di soddisfare la domanda insediativa, residenziale e produttiva, all'interno dei centri urbanizzati senza invadere le aree agricole.

La mitigazione degli impatti del consumo di suolo cerca di risolvere i problemi, prevalentemente ambientali, determinati dall'eccessiva impermeabilizzazione dei suoli affrontando il rischio idraulico e il connesso cambiamento climatico: tale strategia suggerisce la realizzazione di "infrastrutture verdi" e l'adozione delle tecniche del SUDS^s (*Sustainable Urban Drainage System*).

La compensazione del consumo di suolo mira a risolvere situazioni compromesse per le quali è più difficile adottare misure mitigative e di conseguenza tenta di equilibrare il consumo di suolo, anche in inevitabili nuove aree di impianto, con il recupero di altre aree alla piena funzionalità del territorio, soprattutto in relazione alle capacità di resilienza idraulica.

Le strategie della commissione europea per la riduzione del consumo di suolo suggeriscono di affrontare le questioni connesse ai *brownfield* e dei suoli abbandonati generalmente intesi, mediante il ri-uso del territorio valorizzando e rifunzionalizzando i siti della dismissione, degli scarti e dei rifiuti (*drosscape*) e contemporaneamente volti al progetto della "città ecologica".

I suggerimenti e le *best practices* dell'UE non risolvono il tema del consumo entro un rigido ed esclusivo apparato normativo disincentivante, da adottare negli strumenti normativi e/o fiscali e di piano, ma propongono una visione del futuro del territorio che deve necessariamente costruirsi su nuovi paradigmi: l'accettazione dei paesaggi dello scarto all'interno di un efficace metabolismo urbano, un approccio ecologico all'intervento sull'urbanizzato, la necessaria ed inderogabile progettazione multidisciplinare del ri-uso del territorio.

Strumenti di questo nuovo approccio al territorio sono sicuramente le infrastrutture



Fig. 11 - L'infrastruttura verde per l'area est di Londra e schema metodologico funzionale. L'infrastruttura verde è concepita come "rete di reti" in grado di soddisfare molteplici bisogni: accesso agli spazi aperti e alla natura, gestione del rischio idraulico, mobilità slow, accesso ai beni culturali, sviluppo di competenze e di paesaggi rurali e, infine, benessere sociale

verdi, definite dall'UE come "le reti di aree naturali e seminaturali, pianificate a livello strategico con altri elementi ambientali, progettate e gestite in maniera da fornire un ampio spettro di servizi ecosistemici". L'interesse europeo per le *green infrastructure* è dimostrato da una serie di provvedimenti ed iniziative messe in campo per la sua diffusione.

Il concetto di infrastruttura verde è sorto alla fine degli anni '90 nei paesi anglosassoni⁹, dai quali si è diffusa progressivamente. Le prime definizioni teoriche e metodologiche sono attribuibili all'EPA (*Environmental Protection Agency*) negli Stati Uniti e all'*England's Community Forest Network* nel Regno Unito.

Negli Stati Uniti l'infrastruttura verde inizialmente si è configurata come specializzazione della rete ecologica per la valorizzazione dei suoi servizi ecosistemici a cui è stata aggiunta la difesa dal rischio idraulico. In Europa l'infrastruttura verde ha ampliato le sue funzioni facendosi strumento di integrazione di pianificazione territoriale e valorizzazione ambientale (Benedict e McMahon, 2002, 2006).

L'Unione Europea negli ultimi anni ha dato particolare impulso all'attuazione delle in-

frastrutture verdi all'interno della *EU 2020 Biodiversity Strategy*, al fine di raggiungere l'obiettivo di riqualificazione del 15% degli ecosistemi degradati entro il 2020. Ha inoltre adottato la *Green Infrastructure Strategy* per lo sviluppo delle infrastrutture verdi nelle aree rurali ed urbane ed, infine, il Parlamento Europeo¹⁰ ha adottato la "Risoluzione sulle Infrastrutture Verdi" (UE, 2013) incaricando una commissione tecnica per lo studio comparato di alcune sperimentazioni di *green infrastructures* in Europa, che ha condotto alla redazione del *Technical information on Green Infrastructure* (UE, 2013), dove si delineano gli aspetti generali dell'infrastruttura verde e si passano in rassegna le diffuse attuazioni nei Paesi membri. Si evidenziano tra queste alcuni esempi considerati di maggiore compiutezza: la ELGG "East London Green Grid" di Londra, il "Barcelona green infrastructure and biodiversity plan 2020", il progetto francese "Trame verte et bleue", quello tedesco "Wiedervernetzungsprogramm", quello olandese "Ruimte voor de Rivier" e il "Corridoio verde del Danubio inferiore" nell'Europa sudorientale.

Tuttavia si può affermare che ancora poche siano in Europa le sperimentazioni di infrastrutture verdi multifunzionali e soprattutto rare quelle con un respiro regionale o metropolitano. Attualmente non abbiamo ancora un numero sufficiente di esperienze compiute utili a definire dettagliatamente un modello di intervento, scientificamente e politicamente riconosciuto in Europa, e la disamina della letteratura scientifica mostra un quadro complesso ed articolato.

Nelle ricerche che hanno tentato di costruire una rassegna delle esperienze (Scott et al., 2013) si evidenzia una attività di sperimentazione maturata intorno al tema della "connessione dei sistemi ambientali" e del "progetto degli spazi aperti" (Malcevski, 2010; Peraboni, 2010). Di particolare interesse è anche il tentativo di illustrare le differenze e le relazioni tra infrastrutture grigie e infrastrutture verdi (Davies, MacFarlane, McGloin, Roe, 2006; NENW, 2009) che rendono conto delle politiche infrastrutturali-insediative in rapporto a quelle ambientali, e dimostrano come le due infrastrutture siano integrate in un continuum territoriale ibrido e debbano conseguentemente essere progettate insieme.

I ricercatori che sostengono questa tesi ribadiscono la sostanziale differenza tra rete ecologica e infrastruttura verde: la prima ha avuto la possibilità di sviluppare una maturazione condivisa del concetto, fondato su politiche ed interventi operati sugli spazi naturali extraurbani, a differenza della seconda che sconta una vita più breve e una maggiore difficoltà di attuazione in considerazione della multidimensionalità, dello stretto rapporto con il tessuto urbano e dei costi di attuazione.

Le infrastrutture verdi sono pertanto maggiormente integrate alle aree urbanizzate ed è proprio questa connotazione insediativa e non esclusivamente ambientale-naturalistica che ne rende più difficile la realizzazione. Per l'infrastruttura verde conta molto di più il rapporto con la pianificazione urbanistica nonché il modello gestionale, rispetto alle reti ecologiche.

Le infrastrutture verdi sono costituite dall'integrazione di più reti: la rete ecologica, la rete delle acque, la rete degli spazi rurali periurbani ed extraurbani, la rete dei beni culturali e dei servizi di svago e, infine, la rete della mobilità *slow* ciclopedonale che in-

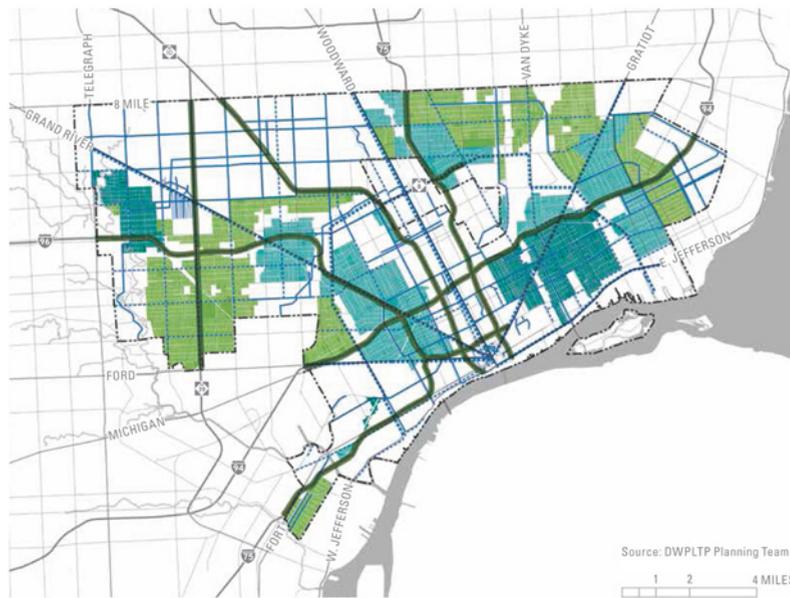


Figure 1. Green Infrastructure Elements in Southeast Michigan⁴

Green Infrastructure Element	Definition
Agricultural lands	Rural land used with the growing of food as the primary function, but can also provide ecological benefits
Community gardens	Urban and/or residential land used to grow food, but can also provide ecological services
Conservation easements	Public and private land designated for conservation perpetuity
Critical habitats/Regionally significant features	Areas unique to Southeast Michigan that are critical to protect and enhance, such as the Detroit River International Refuge and St. John's Marsh
Public access sites	Sites that allow access to our region's rivers and lakes
Rain gardens, bioswales, green roofs	Techniques that follow the natural water cycle. Manages rainfall by using design techniques that infiltrate, filter, store, evaporate, and detain runoff close to its source
Recreational land	Public and private land designated for recreation such as parks, forests, hunting preserves, etc.
Riparian Corridors	Land that exists between water bodies (lakes, rivers, streams, and wetlands) and higher dry upland areas (forests, fields, cities, and suburban property)
Trails (land and water trails)	Designated trails designed for walking, hiking, biking, cross-country skiing, snowmobiling, canoeing, kayaking, and other recreational activities
Wetlands, floodplains	Floodplains, Michigan-designated wetlands, and constructed wetlands or other natural features that provide similar functions
Woodlands, trees, street trees, urban forests	Areas of tree canopy cover that exist in multiple forms such as woodlots, private landscapes, street trees, and urban forests

Figure

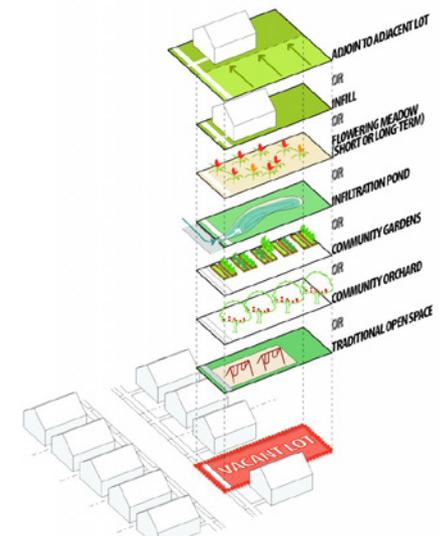


Fig. 12 - Detroit Future City 2012: schema dell'infrastruttura verde e blu con elenco delle componenti, il nuovo concetto di infrastruttura del XXI secolo ed uno schema iconico normativo di occupazione sostenibile di un lotto urbano vuoto.

tegrate vanno a costituire quella griglia di connessione capace di insinuarsi nella trama sfilacciata della città contemporanea, andando a saturare i diversi volti del “vuoto” urbano. Negli USA la pratica consolidata del “progetto con la natura” ha determinato l’introduzione negli strumenti di piano del *green infrastructure plan*, di cui si sono dotate alcune delle principali città (New York, Detroit, New Jersey City, etc.) e che rappresentano interessanti modelli di costruzione di reti connettive urbane capaci di ridisegnare il paesaggio fino alle declinazioni del *Landscape Urbanism*¹¹ (Almy, 2007; Corner 1996; Koolhaas, 1999).

3. Riempire i vuoti con le infrastrutture verdi. La “svolta ecologica” nella pianificazione

La questione dei vuoti urbani intesi nella più vasta accezione di *drosscape*, aree di scarto della città contemporanea in termini fisici e sociali, pone l'emergenza di costruzione della città ecologica e della città sicura e solidale.

Gli scarti territoriali prodotti dall'attuale crisi economica e dalla riconversione produttiva sono evidenti soprattutto nelle aree abbandonate e degradate, disabitate o vissute dai ceti marginali della società. La nuova questione urbana porta con sé criticità ambientali integrate a quelle di carattere sociale.

La figura retorica delle *green infrastructure* è certamente un elemento di forza del nuovo racconto urbanistico volto a disegnare la città ecologica del futuro e il recupero degli spazi interstiziali ed interclusi nella vastità della città contemporanea, dai vuoti dei centri storici ai *brownfield*, ai lotti incolti, al periurbano di frangia fino alla città diffusa, non può risolversi solo nel disegno di una griglia verde connettiva e multifunzionale ma deve affrontare anche le crescenti diseguaglianze e l'insicurezza reale e percepita nelle aree urbane.

È necessario arricchire lo strumentario della pianificazione urbanistica contemporanea non solo con le opportune integrazioni multidisciplinari, soprattutto delle cosiddette scienze della terra (geologia, idraulica, agronomia, ecc.) per il conseguimento dei prioritari obiettivi ambientali, ma anche con nuove tecniche di indagine dell'insicurezza reale e percepita affinché le nuove griglie verdi, costituite da mobilità slow, spazi attrezzati per lo sport e lo svago, orti urbani, spazi pubblici, siano effettivamente fruite dai cittadini, espressione di un mix sociale quanto più inclusivo possibile.

Il concetto di *green infrastructure*, concepita come rete integrata di reti ed idonea a mitigare il consumo di suolo, deve evolversi facendosi carico anche dell'appellativo evocante la sicurezza urbana e la garanzia di fruibilità sociale (*safer*)¹².

L'interpretazione del territorio come luogo degli scarti e dei rifiuti apre una prospettiva innovativa nella cultura del progetto architettonico ed urbanistico e la ricerca disciplinare sta mostrando particolare attenzione al tema negli ultimi anni. I *drosscape* di Berger inducono a considerare il nuovo contesto contemporaneo proprio come rappresentazione del sistema dei vuoti, funzionali e abbandonati, in una visione della “città inversa” (Gasparrini et al. 2014) che può e deve essere ri-ciclata, ri-usata ampliando le pratiche di ri-generazione degli anni '80 con una particolare attenzione alle questioni ambientali e di inclusione sociale.

Il paesaggio contemporaneo frammentato, poroso, bucato deve essere inteso quale nuova infrastruttura (Bélanger, 2009) e sono necessarie nuove modalità di classificazione e rappresentazione del territorio, fondate su un nuovo lessico interpretativo. Riempire i vuoti significa allora non solo recuperare siti dismessi o aree abbandonate ma cambiare approccio culturale alla pianificazione e alla cura del territorio. Per costruire infrastrutture verdi sono necessari non solo piani ad esse dedicati e finanziamenti adeguati ma, per la gestione e manutenzione nel tempo, è indispensabile un nuovo atteggiamento.

mento da parte della politica, degli imprenditori e dei cittadini stessi.

Accanto al salto culturale è essenziale sviluppare un approccio progettuale innovativo che sappia tenere insieme una visione generale dei sistemi alla scala territoriale ma anche l'intervento minuto puntuale, a vantaggio della qualità multiscalare del progetto della città contemporanea. Inoltre, tale cambiamento di rotta richiede anche un impegno politico capace di sostenere nuove modalità di produzione e consumo (Pavia, 2014).

L'approccio generale del progetto riesce a tenere insieme le reti costitutive dell'infrastruttura ambientale e ad immaginare un sistema connettivo continuo capace di saturare positivamente i vuoti del territorio, approccio che si integra con le prerogative del progetto puntuale alla scala urbana e di quartiere che può dare risposta alle domande sociali non solo in termini ecologici ma soprattutto nella fruizione dello spazio e nell'inclusione sociale (sicurezza urbana).

La città contemporanea propone le sue emergenze progettuali nella ricomposizione dei suoi diffusi e pervasivi "vuoti", nelle diverse accezioni delle tassonomie che la recente ricerca ha prodotto, che sono rappresentazioni degli scarti che devono andare a ridefinire la trama costitutiva del progetto di suolo (Secchi, 1986).

Le nuove modalità di interpretazione e di rappresentazione cartografica del territorio dei vuoti si fondano necessariamente su un lavoro multidisciplinare capace di leggere i differenti layers costitutivi della *green infrastructure* connettiva (rete blu, verde, rurale, beni culturali, mobilità slow) e richiedono sensibilità anche per l'interpretazione delle percezioni e delle insicurezze sociali (analisi e progetto/processo per la sicurezza urbana) che affrontino in maniera complementare e integrata gli "spazi di scarto" e le "vite di scarto" sovrapposte della città contemporanea.

L'infrastruttura verde è considerata da una parte dell'odierno dibattito urbanistico, prevalentemente anglosassone (Hebbert, 2009; Scott et al., 2013), come uno strumento capace di incidere positivamente sull'innovazione della disciplina conducendola ad un "punto di svolta" rispetto al modo di fare pianificazione di questo inizio millennio. Si potrebbe parlare addirittura di un cambio di "paradigma" (Khun, 1962) nei saperi e nelle pratiche della pianificazione urbanistica e territoriale. Le questioni ambientali, tra cui il cambiamento climatico innanzi tutto, diventano una priorità nell'agenda pianificatoria tanto da indurre ad una "svolta ecologica" delle modalità di gestione e di pianificazione del territorio.

Come all'inizio degli anni '80 del secolo scorso si sono maturate le condizioni per un passaggio dal *land use planning* all'attuale *spatial planning*, in questi anni ci staremmo avviando verso un ulteriore salto dallo *spatial planning* ad un nuovo *ecological planning*.

Il *land use planning*, che ha dominato le pratiche e le procedure pianificatorie per buona parte del XX secolo, aveva quale scopo fondamentale il perseguimento dell'interesse pubblico e pertanto forniva una struttura di destinazioni d'uso del suolo capace di favorire lo sviluppo economico. L'approccio metodologico era basato sulla regolazione degli usi del suolo in una logica statica con i ruoli delle amministrazioni locali e degli enti che si interessano del territorio poco dialoganti e chiusi in confini rigidi. La prospet-

tiva per le aree urbane era confinata entro schemi prefissati di uso del suolo evidenziando una chiara separazione tra città e aree rurali; il paesaggio era concepito quale sistema di isole di protezione e prevalentemente inteso nella sua veste estetica. Gli strumenti di questo modo di pianificare erano riferiti al dominio sulla natura con il ricorso prevalente alla zonizzazione e agli interventi gestiti secondo una razionalità meccanica ed ingegneristica.

Lo *spatial planning*, che prende corpo sul finire degli anni '80 del secolo scorso, cambia lo scopo prioritario della disciplina concentrando i suoi sforzi nel perseguimento dello sviluppo (e della città) "sostenibile" facendo i conti con un'economia globalizzata dove le diverse regioni entrano in competizione. L'approccio si allontana dall'esclusiva regolazione degli usi del suolo per elevarsi ad un più efficace coordinamento spaziale mutando la logica da rigida a flessibile, la quale viene adottata anche dalle amministrazioni coinvolte che tendono ad incrementare la comunicazione e la cooperazione. Dal punto di vista fisico i modelli urbani si orientano verso la città compatta, per limitare il dilagante sprawl di fine secolo, e sostengono il rinascimento urbano nelle *inner cities* mentre le aree rurali non sono più considerate così distanti e diventano una risorsa fondamentale di supporto alle regioni urbane. Anche l'attenzione verso il paesaggio muta obiettivi e si punta ad una conservazione e valorizzazione integrata. Gli strumenti tendono a modificarsi e dalla rigida zonizzazione si passa ad una gestione accorta delle risorse naturali miranti al perseguimento della sostenibilità.

Con la *svolta ecologica nella pianificazione*, attualmente in corso, l'obiettivo prioritario non è più lo sviluppo sostenibile, concetto fin troppo abusato, ma il perseguimento della città resiliente, dettato dal *climate change*. Si tratta allora di lavorare insieme ai processi naturali per migliorare la resa dei servizi ecosistemici dell'ambiente antropizzato, adottando un approccio di piena integrazione socio-ecologica. La logica da flessibile si evolve in riflessiva, adattiva e trasformativa con piena integrazione delle competenze e dei ruoli dei differenti enti predisposti al governo del territorio. Le prospettive urbane mirano al landscape urbanism e all'ecological urbanism, nei quali le aree rurali sono considerate allo stesso livello di quelle urbane come elementi integrati di un continuum socio-ecologico. Il paesaggio è colto nella sua multifunzionalità in cui si esalta il carattere di connettività delle parti ed, infine, gli strumenti da applicare nelle pratiche sono costituiti da corridoi verdi e dalle green infrastructure in una piena integrazione con le leggi della natura.

Concludendo, la pianificazione ecologica fondata sulla realizzazione di infrastrutture verdi appare essere la strada obbligata per la disciplina urbanistica e per il governo del territorio, al fine di affrontare la "nuova questione urbana" in cui le crescenti disegualianze sociali si incrociano con le urgenti questioni ambientali, dettate soprattutto dal cambiamento climatico in un momento in cui le trasformazioni socio-economiche determinano un'iper-produzione di scarti fisici e sociali.

ENDNOTES

1 Il processo di produzione crea gli *scarti* sul territorio (suoli e edifici abbandonati), una volta che si sono conclusi i cicli di produzione. Il processo dei consumi produce invece i *rifiuti* che si accumulano in aree dedicate (discariche e depositi di rottami) ma anche in maniera diffusa con l'inquinamento dei suoli e delle acque.

2 Le ondate migratorie che stanno invadendo l'Italia, paese alla frontiera d'Europa, con esiti allarmanti e prossimi al collasso della macchina dell'accoglienza, di cui siamo spettatori nella prima metà del 2015, sono l'evidenza di questo processo ribaltato.

3 La norma citata rappresenta un modello operativo di intervento per affrontare problemi di insicurezza urbana, reale e percepita, che si costruisce mediante la costituzione di un organo responsabile, composto dai rappresentanti dei principali *stakeholders* (politici, amministratori, forze dell'ordine, associazioni di cittadini, commercianti, ecc) che si affida ad un organo tecnico, composto da esperti di sicurezza urbana, per la definizione di un'analisi dell'area urbana e della proposizione di interventi.

4 Jane Jacobs nel suo noto volume *"The death and life of great american cities"* (1961) definisce slums permanenti quei quartieri degradati, che entrati nella fase discendente del proprio ciclo di vita, non riescono più a risollevarsi. Il degrado è fisico e soprattutto sociale con la concentrazione delle classi meno abbienti le quali non riescono a mutare il proprio status. I pochi soggetti o famiglie che riescono a migliorare la propria condizione in termini occupazionali, reddituali e culturali abbandonano il quartiere (*gentrification*) lasciando un vuoto che sarà occupato da altro degrado sociale. I quartieri di edilizia economica e popolare sono considerati dalla Jacobs slums programmati perché nascono già in queste condizioni di declino.

5 Secchi identifica tre elementi principali della "nuova questione urbana": la diseguaglianza sociale, il cambiamento climatico e l'accessibilità, quest'ultima nella sua ampia accezione di diritto di cittadinanza. Il progetto della città del futuro deve essere indirizzato ad affrontare queste problematiche per una città più inclusiva e sostenibile.

6 Si fa riferimento alla bozza del ddl Lupi *"Principi in materia di politiche pubbliche territoriali e trasformazione urbana"* e al ddl del Governo in materia di *"Contenimento del consumo di suolo e riuso del suolo edificato"*.

7 I Servizi Ecosistemici sono definiti dal *Millennium Ecosystem Assessment* (MA) nel 2005 come "i benefici multipli forniti dagli ecosistemi al genere umano". Il MA ha indicato quattro categorie di servizi ecosistemici: supporto alla vita (ciclo dei nutrienti, formazione del suolo e produzione primaria), approvvigionamento (produzione di cibo, acqua potabile, materiali o combustibile), regolazione (del clima e delle maree, depurazione dell'acqua, impollinazione e controllo delle infestazioni), valori culturali (estetici, spirituali, educativi e ricreativi).

8 Con l'acronimo SUDS, letteralmente sistemi di drenaggio urbano sostenibile, si intendono una serie di tecniche che hanno lo scopo di ridurre gli effetti idrologici-idraulici dovuti alle impermeabilizzazioni delle superfici in ambiente urbano che aumentano il rischio idraulico e l'inquinamento delle acque superficiali. Tra queste, le più diffuse sono costituite da trincee e canali filtranti (scavi riempiti di materiale ghiaioso che permettono una lenta infiltrazione delle acque nel sottosuolo), le pavimentazioni permeabili e le vasche di laminazione (invasi atti a ricevere le acque in eccesso durante le abbondanti piogge).

9 Il termine *green infrastructure* è stato introdotto nel Regno Unito grazie al lavoro del PCSD (*President's Council on Sustainable Development*) e del DETR (*Department for Environment, Transport and the Region's*) nel 1999-2000, distinguendosi in parte da quello statunitense riguardo ai contenuti tematici.

10 L'Unione Europea al momento ha definito due gruppi di lavoro, il primo incaricato di contribuire allo sviluppo della Politica Europea sulle Infrastrutture Verdi (2011), attraverso la formulazioni di raccomandazioni e l'altro, il *Working Group on Green Infrastructure Implementation and Restoration* (2014), con il compito di sviluppare documenti tecnici e di orientamento a livello nazionale e regionale, dai quali ci si aspetta nei prossimi anni una maggiore diffusione di infrastrutture verdi multifunzionali.

11 Il dibattito disciplinare sul *Landscape Urbanism* è aperto e vivace con punti di vista critici e a favore di questo approccio (si veda a riguardo Duany Andres, Talen Emily (ed.), (2013), *Landscape urbanism and its Discontents. Dissimulating the sustainable City*, New Society Publishers, Gabriola Island, Canada) su cui non c'è spazio in questa sede per una descrizione. Anche il dibattito sulle green infrastructures si sta aprendo con spunti critici (si veda Czechowski D., Hauck T., Hausladen G., 2014, *Revising Green Infrastructure: Concepts between Nature and Design*, Taylor and Francis/CRC Press).

12 Nella lingua inglese la sicurezza si declina in due termini: *security* che attiene alla sicurezza personale e all'incolumità della persona, e *safety* che rappresenta una sicurezza più generale e riferita ad un contesto ambientale. In questo caso, pur se il dibattito disciplinare affronta la prevenzione del crimine, la percezione dell'insicurezza ambientale costituisce il focus di interesse e pertanto è il secondo significato ad esprimere compiutamente l'insicurezza nei contesti urbani e territoriali.

REFERENCES

- Acierno A., Esposito G., (2015), *Allarme sociale e migranti: l'esperienza di un quartiere CEP in Napoli tra inclusione e segregazione*, Archivio di Studi Urbani e Regionali n. 113, FrancoAngeli, Milano
- Acierno A. (2012), *Abitare la città protetta. Profilo storico e disegno urbano*, E.S.I., Napoli
- Acierno A., (2014), *ELGG (East London Green Grid)*, in M.Federica Palestino (a cura di), *Spazi spugna. Pratiche di pianificazione e progetto sensibili alle acque*, Clean, Napoli
- Allen, S. (1999), *Infrastructural Urbanism*, in *On Landscape Urbanism* (pp. 174- 181). Austin TX: Center for American Architecture and Design University of Texas at Austin School of Architecture.
- Bauman Z. (2005), *Vite di scarto*, Laterza, Roma
- Bélanger P. (2009), *Landscape as infrastructure*, Landscape Journal, Volume 28, n. 1
- Benedict M.A., McMahon E.D. (2002), *Green Infrastructure: Smart Conservation for the 21st Century*, Renewable Resources Journal, Autumn Edition
- Benedict M.A., McMahon E.D. (2006), *Green Infrastructure: linking landscapes and communities*, Island Press, Washington
- Benevolo L. (1962), *Le origini dell'urbanistica moderna*, Laterza, Roma
- Berger A. (2007), *Drosscape: Wasting Land in Urban America*, Princeton Architectural Press
- Berger A. (2006), *Drosscape* in *The Landscape Urbanism Reader*, Charles Waldheim, Princeton Univ. Press
- Brantingham P. J., Brantingham P. L. (eds.) (1981), *Environmental Criminology*. Waveland Press
- Coleman A. (1986), *Utopia on trial: vision and reality in planned housing*, H. Shipman, London
- Commissione Europea (2006), *Strategia tematica per la protezione del suolo*, Bruxelles
- Commissione Europea (2012), *Orientamenti in materia di buone pratiche per limitare, mitigare e compensare l'impermeabilizzazione del suolo*, Bruxelles
- Commissione Europea (2013), *Infrastrutture Verdi - Rafforzare il capitale naturale in Europa*, COM 249 final, Bruxelles
- Cornish D., Clarke R. (1987), *Understanding crime displacement: An application of rational choice theory*, Criminology, 25(4), 933-947
- Czechowski D., Hauck T., Hausladen G. (ed.), (2014), *Revising Green Infrastructure: Concepts between Nature and Design*, Taylor and Francis/CRC Press
- Dansero E., Giamo C., Spaziante A. (2001), *Se i vuoti si riempiono. Aree industriali dismesse: temi e ricerche*, Alinea, Firenze
- Davies C., McGloin C., MacFarlane R. & Roe, M (2006), *Green Infrastructure Planning Guide Project*, Final Report.
- Duany A., Talen E. (ed.), (2013), *Landscape urbanism and its Discontents. Dissimulating the sustainable City*, New Society Publishers, Gabriola Island, Canada
- Frallicciardi A.M., D'Anna M., *Risorse per lo sviluppo locale. I vuoti urbani nei Campi Flegrei*, Aracne editrice, Roma, 2008.
- Gambino R. (2001), *Aree dismesse. Da problemi a risorse* in E. Dansero, C. Giamo, A. Spaziante (a cura di), *Se i vuoti si riempiono*, Alinea Editrice, Torino
- Gasparri C. (2015), *In the city on the cities*, LIST Lab, Trento
- Gasparri C., Pavia R., Secchi R. (ed.) (2014), *Il territorio degli scarti e dei rifiuti*, Aracne ed., Roma
- Glass R. (1964), *Introduction: aspects of change*, in Centre for Urban Studies (ed.), "London: aspects of change", MacGibbon and Kee, London
- Greater London Authority (2012), *All London Green Grid*, GLA, London
- Hebbert M. (2009), *The Three Ps of Place Making for climate change*, The town planning review
- Indovina F. (2009), *Dalla città diffusa all'arcipelago metropolitano*, Franco Angeli, Milano
- ISPRA (2015), *Il consumo di suolo in Italia. Edizione 2015*
- ISPRA (2014), *L'ambiente urbano. Conoscere e valutare la complessità. Rapporto 2014*
- Jacobs J. (1961), *The Death and Life of Great American Cities*, Random House, New York

- Jeffery C. R. (1971), *Crime Prevention Through Environmental Design*, Beverly Hills, CA: Sage Publications
- Kelling G., Coles C. (1996), *Fixing Broken Windows: Restoring Order and Reducing Crime in Our Communities*, The Free Press, New York
- Kuhn T.S. (1962), *The Structure of Scientific Revolutions*, Chicago, University of Chicago Press
- Koolhaas R. (2006), *Junkspace. Per un ripensamento radicale dello spazio urbano*, a cura di G. Mastrigli, Macerata, Quodlibet
- Lynch K. (1990), *Wasting Away*, San Francisco: Sierra Club Books
- Malcevschi S. (2010), *Reti ecologiche polivalenti*, Il Verde Editoriale, Milano
- McHarg Ian L. (1969), *Design with Nature*, (1st ed.) Wiley
- Mostafavi M. (2004), *Landscape Urbanism: A Manual for the Machinic Landscape*, AA Publications.
- Newman O. (1972), *Defensible space. Crime prevention through urban design*, Macmillan
- Peraboni C. (2010), *Reti ecologiche e infrastrutture verdi*, Maggioli editore, Milano
- Rifkin J. (2011), *La terza rivoluzione industriale*, Edizioni Mondadori
- Rifkin J. (2001), *L'era dell'accesso. La rivoluzione della new economy*, Edizioni Mondadori
- Salzano E. (2007), *Fondamenti di urbanistica*, Laterza, Roma
- Sassen S. (2004), *Le città nell'economia globale*, il Mulino, Bologna
- Sassen S. (1997), *Le città globali*, UTET, Torino
- Scott M., Collier M., Foley K., Lennon M. (2013), *Delivering ecosystems services via spatial planning - reviewing the possibilities and implications of a green infrastructure approach*, UCD University College of Dublin
- Secchi B. (2013), *La città dei ricchi e la città dei poveri*, Laterza, Roma
- Secchi B. (1986), *Progetto di suolo*, "Casabella", 520/521
- Secchi B. (1984), *Il racconto urbanistico: la politica della casa e del territorio in Italia*, G. Einaudi, Roma
- Smith N. (1996), *The new urban frontier. Gentrification and the revanchist city*, Routledge, London
- UNI (2010), *Norma UNI CEN TR 14383-2, Prevenzione del crimine parte 2 - pianificazione urbanistica*, disponibile nel sito <http://www.uni.com/>

IMAGES SOURCES

Le figure da 1 a 9 sono tratte dai siti di google earth e google street;

la fig. 10 dal sito della Regione Piemonte (<http://www.regione.piemonte.it/sicurezza/manuale.htm>);

la fig. 11 dal sito del London Plan (<https://www.london.gov.uk/>);

la fig. 12 dal sito di Detroit Future City 2012 (<http://detroitfuturecity.com/framework/>)

Antonio Acerno

Università degli Studi Federico II di Napoli, DiARC Dipartimento di Architettura
antonio.acerno@unina.it

Professore di Urbanistica presso l'Università degli Studi di Napoli "Federico II". Docente di urbanistica in corsi di laurea e Master di II livello presso il DiARC (Dipartimento di Architettura. Direttore del Centro di Studi "G. Persico" presso il Centro di Ricerca Interdipartimentale L.U.P.T. (Laboratorio di Urbanistica e Pianificazione Territoriale) "Raffaele D'Ambrosio". Membro del Consiglio Direttivo della Sezione Campania dell'INU e membro effettivo dello stesso Istituto. Condirettore della rivista internazionale di cultura urbanistica TRIA.

Si interessa di sicurezza urbana, di pianificazione comunale e metropolitana e, recentemente, di sviluppo delle aree interne. Autore di 75 pubblicazioni tra monografie, articoli su riviste e saggi. Svolge consulenza nel campo della pianificazione urbanistica e territoriale.