

THE WASTE SIDE OF CHANGE. DROSSCAPE AND REVERSE CITY

Carlo Gasparrini

1. Il ritorno dei mostri nelle immagini di città

«Gorgogliando, nel corso del Seicento i mostri sembrano sparire dalle carte geografiche, per agguattarsi in fondo ai mari dove si erano ritirati» (Farinelli, 1992). Così Franco Farinelli più di vent'anni fa raccontava la scomparsa dei "mostri" dalla faccia della Terra espulsi da un mostro più grande e implacabile: "il percorso terrestre rettilineo". Era l'esito della dura battaglia tra valori e scale combattuta alle soglie della geografia moderna per "misurare" lo spazio (Kehlmann, 2006) a cui si aggiunse, nel Novecento, quella per "sincronizzare" il tempo (Galison, 2004).

Negli ultimi decenni le retoriche pervasive del paesaggio e le semplificazioni spazio-temporali delle restituzioni cartografiche non sono state in grado di descrivere le dinamiche contestuali di miniaturizzazione/*bigness* e sovrapposizione/distanziamento dei materiali urbani della città contemporanea. Né di dar conto delle dinamiche dei flussi che li attraversano, rendendo indecifrabile il loro rapporto con i luoghi e con gli andamenti sussultori e ondulatori dei loro usi da parte di combinazioni variabili di soggetti sociali autoreferenziali. Quelle retoriche e semplificazioni hanno quindi opposto una fiera e intenzionale resistenza anche al riemergere dei mostri legati alla macchina impazzita del metabolismo urbano, quei luoghi dello scarto e del rifiuto spesso invisibili agli occhi distanti e meccanici delle rilevazioni aerofotogrammetriche e alle codificazioni topografiche standardizzate, sia sopra sia sotto la pelle del pianeta. Oggi, però, i mostri cercano nuovamente uno spazio adeguato nelle nostre descrizioni interpretative e que-

sto richiede uno sforzo di radicale ripensamento dello strumentario tradizionale per poter rovesciare la priorità delle scale rispetto ai valori, affermata dalla modernità. O, forse, addirittura di tentare una possibile conciliazione virtuosa tra queste due opzioni del racconto urbano, così distanti e conflittuali fino ad oggi.

«La città che conosciamo, oltre la memoria e la topografia, nasconde una moltitudine di attività sconosciute» che costituiscono «il lato in ombra della nostra presunta realtà sterilizzata» in cui è sancita la separazione del desiderabile dal non voluto (Scanlan, 2006). Quando lo scarto e il rifiuto entrano in contatto con "il rispettabile e il pregiato", gli esiti pervasivi di questa perdita di controllo del processo mettono in crisi la città e la razionalità stessa della separazione tra "ciò che ha valore da ciò che non ne ha". La costruzione di adeguate modalità interpretative del *dark side of change* – per usare la nota definizione di Kevin Lynch (1990) – è un riferimento ineludibile per maneggiare quella "città inversa" costituita dagli spazi dilatati prodotti dall'esplosione urbana in cui vivono anche i mostri del metabolismo urbano, bellamente ignorati dalle produzioni cartografiche correnti. Questo sguardo non ha, infatti, ospitalità nelle tradizionali modalità di rappresentazione zenitale o diagonale. Nel corso degli ultimi decenni è stato piuttosto campo di ricerca di fotografi, scrittori e artisti *site specific*, più raramente ha informato le immagini della città nei piani e nei progetti di architetti e urbanisti.

D'altro canto non si tratta di aggiungere un *layer* in più ai GIS, ma piuttosto di modificare sostanzialmente le forme e le tecniche della rappresentazione attraverso uno sguardo interpretativo sorretto da una esplicita

intenzionalità progettuale, riaffermando nuovamente la centralità della topologia rispetto alla topografia. La rappresentazione dinamica e tridimensionale relativa alla crisi dei cicli di vita di suoli e acque per effetto delle dinamiche pervasive di produzione degli scarti e dei rifiuti della città mette, infatti, in tensione sia le tradizionali categorie descrittive dello spazio, sia le astratte e discontinue scansioni temporali delle rilevazioni. Il bisogno di intercettare e raccontare adeguatamente quei processi tende dunque a produrre una "deformazione" dello spazio/tempo per restituire la loro intensità e variabilità.

La realtà aumentata della nostra esperienza quotidiana di esplorazione attraverso Google Earth e i suoi derivati suggerisce una strada diversa di sperimentazione interpretativa e di rappresentazione, capace di dare risposta ad alcune esigenze che ci appaiono oramai domestiche e quotidiane. Quelle, cioè, di racconti non lineari in grado di consentire attraversamenti bidirezionali di scale attraverso continui *switch* dallo sguardo d'assieme al collage multidimensionale di immagini, dati, testimonianze e racconti dello spazio urbano e delle sue pratiche in continuo aggiornamento. In questo senso, la descrizione interpretativa mantiene una tensione fertile tra il disegno selettivo e comunicativo della "città inversa", deformata dai suoi mostri e dai suoi progetti, e le continue incursioni nella varietà dei suoi materiali, luoghi e flussi.

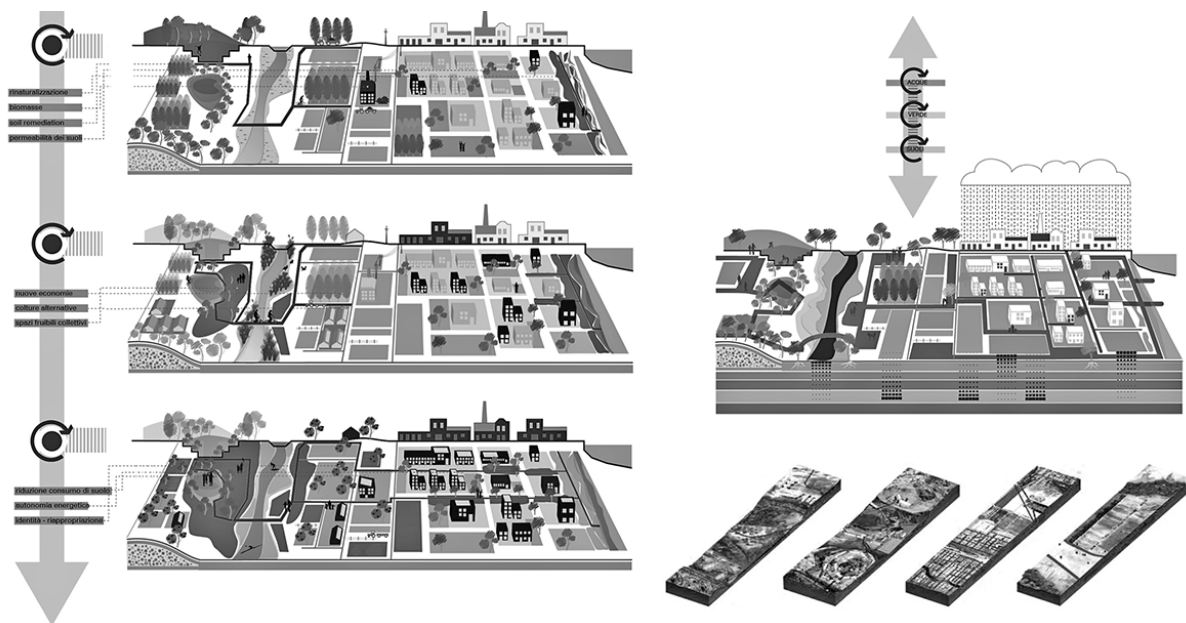
2. Network paesaggistici e città inversa. Materiali e cicli di vita dei *drosscapes*

La *reverse city* è un tema che ricorre da tempo nel dibattito sulla città. Anni fa, Paola Viganò ci ha raccontato le radici di una progressiva consapevolezza di architetti e urbanisti in merito alla crescente inversione dei rapporti tra pieni e vuoti legata ai processi di modificazione della

città contemporanea: da Colin Rowe ai disurbanisti e al Frank Lloyd Wright di Brodacre City, fino alle proiezioni della città-regione e agli esiti dell'esplosione urbana in cui il vuoto «diventa elemento strutturale e strutturante della città e del territorio» (Viganò, 1999).

Ma il bisogno di fare i conti oggi con questo rovesciamento non è solo riconducibile a un aggiornamento delle tradizionali categorie morfologiche e delle figure di città che esse producono. Né solo a un bisogno di "abitare nella natura", in cui gli spazi aperti divengono il "naturale" complemento di nuove forme insediative. Si tratta piuttosto di un radicale rovesciamento di attenzione e di priorità in cui il "vuoto" con il suo elevato potenziale ambientale, economico e sociale diviene un attore principale del ripensamento paesaggistico e valoriale delle città. Le macro e microporosità della dispersione urbana sono attraversate da flussi e aspettative di diversa consistenza e provenienza, ingombrate da usi specializzati o incerti e transitori e da relitti di economie rapidamente scomparse, da ecologie in crisi prodotte dalla frammentarietà decisionale della macchina urbana e dal suo uso irrazionale di suoli, acque, rifiuti ed energia.

Nel vuoto il protagonista è dunque la densità del paesaggio nella sua accezione più dinamica, preoccupante ma anche promettente campo fertile per la convergenza di una molteplicità di domande e azioni che lavorano sulle relazioni tra flussi e luoghi. Qui interagiscono, si giustappongono e spesso confliggono il mosaico degli spazi rurali urbani e periurbani (*rural-scapes*), il pattern delle acque superficiali e profonde (*waterscapes*), il sistema delle reti infrastrutturali (*infrascales*) e la diffusione delle aree di scarto e rifiuto (*drosscapes*). Questi paesaggi artificiali sollecitano i margini interni ed esterni della città, configurando un sistema di *landscape networks* che contribuiscono a ripensare la sua forma, la sua ecologia e la sua offerta "pubblica" di spazi. Il loro rafforzamento valorizza



RICICLO. Il progetto come processo resiliente/adattivo e stratigrafico/relazionale

la porosità urbana facendo leva su una rete di spazi aperti multifunzionali alimentati da processi sociali di salvaguardia e valorizzazione di alcuni “beni comuni” irrinunciabili, dando nuova linfa all’intuizione del “progetto di suolo” degli anni Ottanta (Secchi, 1986, 2006). In questo senso essi possono contestualmente contribuire a un diverso metabolismo urbano, basato su principi di resilienza della città e sulla sua capacità adattiva alle domande indotte dai cambiamenti climatici sia dal punto di vista ecologico e ambientale, sia dal punto di vista sociale e produttivo, attraverso lo sviluppo di una diversa base economica, una più robusta coesione territoriale, nuovi valori di senso e d’uso degli spazi urbani. I network di infrastrutture blu, green e slow sono inoltre in grado di produrre una progressiva metamorfosi dei diversi pattern insediativi in matrici di paesaggio, ospitando i dispositivi diffusi

della loro rigenerazione ecologica e partecipando attivamente al riciclo delle risorse scarse.

I *drosscapes* possono trasformarsi, dunque, da “buchi neri” in materiali essenziali e prioritari per l’attivazione di tattiche ancorate a questa prospettiva strategica. Per Alan Berger, in questa grande e variegata famiglia rientrano i vuoti residuali nei tessuti, i depositi temporanei, gli spazi infrastrutturali interstiziali, le discariche, i centri commerciali abbandonati, le basi militari e altri *brownfields*. Le sue riflessioni sono alimentate da una crescente consapevolezza che, negli Stati Uniti, ha assunto la dimensione del fenomeno. Da circa vent’anni la United States Conference of Mayors (uscm) ha avviato una ricognizione dei *drosscapes*, con riferimento alla sola componente dei *brownfields*. Supportata anche da specifici atti legislativi – come la *Small Business Liability Relief and Brownfields Revitalization Act* del 2002 –, la uscm

ha posto progressivamente al centro della propria attenzione e delle proprie azioni le politiche di rigenerazione di queste aree. In una sequenza serrata di rapporti sono state evidenziate la dimensione, la gravità e la dinamica del fenomeno che registra un numero complessivo di siti inquinati oscillante tra i 400.000 e i 600.000 (USCM, 2006, 2008, 2010).

Il trasferimento e il ripensamento della tassonomia di Berger al contesto geografico italiano e a quello campano consente di disegnare un arcipelago di spazi aperti di svariata dimensione contaminati e degradati dalle scorie del metabolismo urbano, agricolo e industriale. In queste *waste areas* che configurano una porosità critica della città, non rientrano solo i relitti di aree ed edifici dismessi, i *brownfields* e gli spazi residuali e interstiziali. Le ricadute ecologiche, ma anche urbane, produttive e di senso dei *drosscapes* si estendono, infatti, ben al di là dei siti compromessi, coinvolgendo una molteplicità di spazi non solo *brown* ma anche *grey* e *green* investiti dagli effetti della contaminazione di acqua, suolo e aria, con un effetto domino reticolare che interessa parti consistenti degli ecosistemi e dei tessuti insediativi. Queste ricadute determinano processi di compromissione di diversa natura anche su altri materiali urbani, come esito soprattutto della pervasività e distorsione del ciclo dei rifiuti e delle acque reflue: i suoli coltivati urbani e periurbani interessati dall'inquinamento chimico delle discariche contigue; gli ecosistemi legati alle acque superficiali e di falda e alla vitalità ambientale dei sistemi dunali costieri modificati da dinamiche diffuse di consumo del suolo; fino ai tessuti critici dell'urbanizzazione turistica, spiazzati dall'esaurimento della domanda di seconde case e devastati da processi di abbandono e riutilizzo precario (Gasparrini, 2013a, 2013b).

Non si tratta, quindi, solo di ampliare e precisare una tassonomia, ma anche di coinvolgere alcune componenti relazionali connotanti della struttura geografica, infrastrutturale e insediativa della città. Gli esiti ambientali

prodotti dall'esaurimento e dal mancato controllo di cicli industriali, agricoli, commerciali, immobiliari, estrattivi e metabolici della città, alimentano e accelerano, infatti, l'esaurimento del ciclo vitale di suoli e acque superficiali e profonde. È un processo che intercetta la variegata e instabile nebulosa della dispersione insediativa, mette in crisi il mosaico dei paesaggi agrari e si infiltra negli spazi interstiziali della rete infrastrutturale e del suo indotto – dalla logistica precaria alla rottamazione dei veicoli usati – alimentati dalle smagliature spesso dilatate del ciclo dei rifiuti in cui il segmento di quelli tossici ha assunto nel tempo una rilevanza enorme. Questi luoghi restano così in bilico tra il congelamento della loro estraneità ambientale alle dinamiche urbane, le sollecitazioni autocentrate e spesso inefficaci alla ripermabilizzazione e rinaturalizzazione puntuali, un approccio pianificatorio di esclusivo contrasto normativo al consumo di suolo e le prassi legali e illegali della saturazione edificatoria.

La dimensione dell'arcipelago di *drosscapes* e dei flussi che li alimentano è un fenomeno esteso e complesso anche in Italia, dove si registra, però, un problema grave di conoscenza. Un rapporto dell'Associazione dei servizi pubblici locali di igiene ambientale (Federambiente, 2010) censiva 12.638 siti inquinati che interessano migliaia di Comuni e di cui non si hanno informazioni circa l'estensione territoriale. Ma il Censimento non comprendeva le Regioni che non avevano trasmesso i dati, prime fra tutte quelle meridionali dove si concentrano alcune delle situazioni più gravi. Sulla base di dati dell'ISPRA, la Relazione della Commissione parlamentare d'inchiesta sulle attività illecite connesse al ciclo dei rifiuti del 2012 evidenzia che fin dal 2008 i siti potenzialmente contaminati sono circa 15.000, a cui vanno aggiunti i circa 1.500 siti minerari abbandonati e i 57 Siti di interesse nazionale (SIN). Da soli questi ultimi interessano 250.000 ettari – senza considerare, peraltro, le perimetrazioni più recenti – e cioè circa il 3% del ter-

ritorio nazionale e oltre 330.000 ettari di aree a mare. Ben 5 SIN particolarmente estesi ricadono solo nell'area urbana napoletana (Litorale domizio flegreo-Agro aversano, Litorale vesuviano, Bacino del Sarno con 39 Comuni, Napoli orientale e Coroglio-Bagnoli) coinvolgendo il 16% del territorio della Regione Campania. Il recente declassamento di alcuni di essi a Siti di interesse regionale non alleggerisce certo questo quadro allarmante ed è emblematico, d'altronde, che solo nel 2013 sia stata avviata la costituzione di una rete dei Comuni contaminati interessati dai SIN per iniziativa dell'assessore di un Comune. Va peraltro considerato che il quadro conoscitivo disponibile si sofferma solo su alcune categorie di *drosscapes* e non ne prende in considerazione altre come le acque, i suoli e i tessuti edilizi coinvolti dalla diffusione dei processi di alterazione ambientale e dequalificazione insediativa, a cui si è fatto cenno in precedenza.

Anche in Europa, il problema ha assunto una dimensione di grande rilevanza per i paesi maggiormente industrializzati che hanno sacrificato nel secolo scorso ampie parti del territorio, a volte intere regioni, ad un uso intensivo dei suoli e delle acque stravolgendo estesi ecosistemi, come dimostra l'ultimo Rapporto dell'European Environment Agency (EEA) del 2014 che stima in 342.000 i siti contaminati sulla base dei dati forniti dai 39 paesi considerati, valore che cresce, però, a 2,5 milioni per quelli potenzialmente contaminati (European Environment Agency, 2014).

3. Progetto di bonifica e metabolismo urbano

La densità delle intuizioni più che ventennali di Kevin Lynch sul *wasting away* lascia intravedere strategie di riciclo multiscalarì, dal singolo frammento alle relazioni urbane e territoriali, che questi materiali del paesaggio possono scatenare. Alcuni studiosi anglosassoni soprat-

tutto nordamericani, con un punto di vista convergente e per certi versi complementare a quello di Alan Berger, hanno posto al centro dell'attenzione i *drosscapes* come componente trainante di una strategia di rigenerazione ecologica e di riconfigurazione spaziale della città contemporanea (Bélanger, 2006, 2007, 2009, 2012). È un campo di ricerca e di sperimentazione progettuale che si colloca – ancor più di altri – dentro e oltre le riflessioni del *landscape urbanism* dell'ultimo decennio, mettendo in tensione i contenuti e i confini incerti delle discipline consolidate.

Il loro trattamento progettuale può definire efficaci alternative eco-morfologiche e funzionali di qualità paesaggistica, sintonizzate con la complessità dei processi e dei tempi di riappropriazione sociale, nella consapevolezza che la natura di questi nuovi luoghi sarà comunque artificiale e addomesticata.

L'interazione che i problemi ambientali, infrastrutturali e urbanistici posti dai *drosscapes* esprimono con la costruzione di paesaggi urbani innovativi, lo sviluppo di modelli economici alternativi e di cicli energetici sostenibili, è un campo di ricerca progettuale ampiamente sottovalutato dall'urbanistica. Una maggiore consapevolezza delle ricadute territoriali si esprime, invece, nelle traiettorie di discipline contigue come l'architettura del paesaggio, alcune scienze della terra, l'ecologia del paesaggio e la progettazione idraulica.

La dimensione e articolazione del problema progettuale è condizionata da razionalità e dinamiche di complessa intersezione e incerta prevedibilità. Una strategia programmatica e progettuale deve perciò fare affidamento soprattutto sulla simulazione di scenari non deterministici (Branzi, Boeri, 2000; Branzi, 2006) come parte di una più ampia visione paesaggistica in cui assumono centralità il riciclo dello spessore tridimensionale dei "nuovi suoli". Entro questi scenari è possibile mettere a punto progetti e pratiche puntuali, fattibili e compatibili con quegli scenari, e individuare elementi di certezza e

priorità relativi alle scelte strutturanti e alle componenti di maggiore persistenza. Ed esplorare, quindi, la contestuale valutazione dei gradi di resilienza, incertezza e flessibilità, attraverso la successione probabile o eventuale di azioni progettuali e pratiche d'uso, anche temporanee e auto-rigenerative, connesse all'avanzamento dei processi di bonifica, alle pause e alle accelerazioni che essi producono.

Questo approccio progettuale qualitativo di tipo strategico-adattivo alla rigenerazione degli spazi del *drosscape* (Commission of the European Communities, 2009) prende le mosse da un ripensamento culturale, tecnico e procedurale del "progetto di bonifica" per superare le pratiche settoriali tradizionalmente utilizzate, identificandolo come un sostrato irrinunciabile di un più complessivo progetto di paesaggio ecologicamente orientato (Mostafavi, Doherty, 2010). È un processo ideativo e costruttivo a geometria variabile che mutua, nel suo movimento dinamico fra le scale, molti strumenti e pratiche proprie delle discipline paesaggistiche. Propone un'idea di progetto che è, contemporaneamente, stratigrafico/relazionale nello spazio e resiliente/adattivo nel tempo. Alle interazioni stratigrafiche in movimento nello spessore tridimensionale suolo/sottosuolo/soprasuolo sono strettamente legate, infatti, quelle relazionali relative alle dinamiche d'uso e comportamentali della "città inversa" – con i suoi spazi e i suoi usi reali e formali, con i flussi che alimentano le aree di scarto e rifiuto e la loro bonifica, con le domande di trasformazione espresse attraverso piani e progetti, con le pratiche già esistenti di appropriazione di questi spazi negati da parte di una moltitudine di attori pubblici e privati – suggerendo narrazioni di tipo induttivo ed esperienziale per contribuire a mettere in moto nuovi e credibili cicli di vita.

Il progetto mette a punto una concatenazione non lineare di azioni per rendere compatibili, nel tempo e nello spazio appunto, diversi e contestuali cicli di vita dei materiali del paesaggio sia da un punto di vista fisico che

sociale ed economico. I *drosscapes* esprimono, infatti, una potenzialità di rigenerazione dentro una dimensione paesaggistica multiscalare. Il progetto che essi sollecitano si misura con la necessità di combinare le velocità, le durate e i possibili passaggi di livello dei cicli di vita da programmare per materiali, prodotti, spazi, edifici e parti di città (*up*, *sub* e *ipercycle*), governando contestualmente le ricadute relazionali in termini di qualità complessiva nel tempo.

Si tratta di un cambiamento di pelle del progetto che può dar corpo, quindi, ad una strategia di riciclo dei suoli inquinati, delle acque, dei rifiuti, dei dispositivi e delle infrastrutture idrauliche, capace di attivare anche cicli energetici alternativi, definire combinazioni virtuose degli usi, entrare in sintonia con la costruzione di nuove reti infrastrutturali (mobilità *slow*, micrologistica, reti digitali, reti energetiche) e stimolare lo *start-up* di attività economiche sintonizzate con le domande indotte dalle diverse filiere del riciclo. Ma in grado anche di produrre nuovi valori attraverso l'attivazione di processi sociali inclusivi, di riuso anche temporaneo e di risignificazione dello spazio, stimolando una più estesa capacità gestionale attraverso forme pattizie tra attori pubblici e privati.

4. Dimensioni e strategie del riciclo urbano

Questa dimensione interpretativa e progettuale è particolarmente pertinente nell'area urbana napoletana nella quale l'assenza di una strategia efficace per le aree dismesse, la pervasività chimica delle attività agricole e il mancato controllo del ciclo dei rifiuti e delle acque hanno prodotto estese ricadute sulla rete idrografica superficiale, sui suoli agricoli urbani e periurbani, lungo i margini infrastrutturali o nelle dilatazioni prodotte dalle grandi infrastrutture, sulle aree residuali e marginali degli insediamenti abitativi. In cui, quindi, occorre

coniugare l'individuazione di alcune priorità di azione e di spesa nelle aree di maggiore criticità con un'attesa di lunga durata in quelle comunque investite dall'alterazione ambientale, dove diviene necessario sperimentare la coesistenza urbana con usi e forme di trattamento degli spazi adeguati alla persistenza di condizioni di inquinamento dei suoli e delle acque.

La storica presenza di grandi e medie industrie dei settori "pesanti" – soprattutto della chimica e della siderurgia –, gli spazi della logistica precaria a ridosso delle aree portuali, interportuali e della grande distribuzione, quelli della rottamazione dei veicoli usati e dell'agricoltura serricola a forte impatto chimico, i recinti del progressivo consolidamento dei depositi petroliferi, e, soprattutto, il fenomeno sempre più diffuso delle discariche legali e illegali accresciutesi a dismisura negli anni assieme alla molteplicità di cave diffuse nel territorio metropolitano e nelle "aree protette", definiscono una costellazione di spazi del riciclo di grande fertilità per il ridisegno dello spazio urbano. Ad essi si aggiunge la domanda espressa da suoli ed edifici abbandonati a causa dell'esaurimento del ciclo edilizio turistico o produttivo all'interno di tessuti degradati sempre più estesi che reclamano operazioni di razionalizzazione delle reti, ridisegno degli spazi aperti, metamorfosi fisiche e funzionali del patrimonio edilizio. E che conoscono da tempo processi di sostituzione sociale ed economica con nuove categorie di fruitori e abitanti, temporanei o stanziali, legati a nuove categorie produttive di eccellenza o generati dai flussi migratori degli "esseri umani di scarto" in fuga da "vite di scarto" (Bauman, 2007).

Qui *the ecstatic skin of the earth* (Logan, 2011) – gran parte dei suoli, degli spazi aperti e delle acque apparentemente risparmiati dall'espansione urbana dell'ultimo secolo, oltre alle grandi aree più o meno dismesse ad occidente e oriente della città – è stata di fatto "consumata" da un processo di trasformazione ecologica profonda. Analogamente, molte aree agricole forniscono

un contributo attivo a questo processo e comunque convivono in modo spesso precario con esso, in bilico tra sfruttamento intensivo dei suoli di tipo serricolo e tentazioni edificatorie (Di Gennaro, 2008). L'area napoletana ha tuttavia una tradizione storica bimillennaria di straordinaria progettualità della bonifica e dei suoi paesaggi idraulici e agrari, che è parte di una più ampia e stratificata cultura dell'infrastrutturazione territoriale storica e moderna. Le reti idrografiche sono conformate da una geomorfologia, una composizione dei suoli e un sistema di trame agrarie storiche che sono state plasmate in modo incessante dall'attività vulcanica dei Campi Flegrei e del Somma-Vesuvio. L'addomesticamento e il disegno di ampi settori dei fondovalle e dei margini pedecollinari e montani per assecondare lo scorrimento delle acque, governare la dinamica delle falde superficiali e profonde, e mitigare il rischio idraulico e di impaludamento, sono stati realizzati attraverso la costruzione di potenti dispositivi idraulici e spazi di dilatazione e raccolta delle acque naturali e artificiali, come i Regi Lagni e gli acquedotti ferdinandei. Questo palinsesto e questa razionalità sono stati profondamente messi in crisi nel corso del Novecento e negli ultimi anni. Il progetto delle acque assume, dunque, un valore strutturante e qualificante nella ridefinizione del sistema di relazioni tra i materiali urbani e gli stessi *drosscapes*, individuando diverse "macchine ibride" per la bonifica e la rigenerazione urbana e paesaggistica della *reverse city*.

La descrizione interpretativa e la progettazione dei *drosscapes* è operazione complessa che presuppone una convergenza di diversi sguardi e scale di lettura e una stretta interazione con gli spazi rurali, con le reti delle acque superficiali e profonde e con quelle infrastrutturali, a ridosso e all'interno dei sistemi insediativi. Una strategia progettuale pertinente ed efficace deve perciò essere capace di delineare le interferenze ecologiche tra le diverse componenti dello spessore tri-

dimensionale dei suoli e le azioni volte alla riduzione delle criticità con riferimento alle ricadute sulle acque superficiali e profonde. Allo stesso tempo, deve essere capace di combinare le scelte prioritarie e stabili connesse alla nuova infrastrutturazione – il *pattern* urbano-ambientale delle reti dell'acqua, stradali, energetiche – e il mosaico delle tessere che si rendono progressivamente disponibili all'uso.

La definizione di componenti e strategie del ridisegno vegetale nei soprassuoli contribuisce attivamente alla progressiva riduzione dell'inquinamento con processi differenziati di fitoriparazione e lagunaggio, alla permanenza degli attori economici e allo sviluppo di filiere agricolo-forestali collegate allo sviluppo di processi innovativi di tipo produttivo ed energetico (agricoltura non-food, impianti di co-trigenerazione

da biomasse, attività serricole "intelligenti" ecc.). A questo sostrato fanno riferimento strategie e tattiche, piani e programmi, azioni pubbliche e pratiche diffuse di nuovi soggetti, connotate da mix sociali, funzionali e formali, temporanei e duraturi, compatibili con le tessere di quel mosaico ed economicamente sostenibili.

Dentro questa dinamica, prende forma contestualmente la grana dei nuovi paesaggi in movimento e delle loro possibili combinazioni d'assieme, in funzione dell'avanzamento della bonifica e della rigenerazione urbana e ambientale. Riurbanizzazione, accessibilità diffusa, graduale riappropriazione dello spazio possono coniugarsi per dare spessore, qualità e valore – non immobiliare ma ecologico, sociale ed economico – ai "nuovi suoli" della città contemporanea.

Note

- 1 Ho ripetutamente insistito su questo concetto. Cfr. tra gli altri Gasparrini (2009, 2011, 2012).
- 2 Il concetto, la dinamica e le strategie progettuali dei *drosscapes* sono stati analizzati soprattutto da Alan Berger. Cfr. in particolare Berger (2007, 2008, 2009).
- 3 La Commissione è stata istituita con legge 6 febbraio 2009, n. 6 e ha approvato la sua Relazione finale il 12 dicembre 2012.
- 4 L'istituzione dei Siti di interesse nazionale (SIN) è avvenuta nel 1998 (legge 426); ai sensi dell'articolo 252 del D.Lgs. del 2006, n. 152 i siti sono individuati dal ministero dell'Ambiente, e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM), d'intesa con le Regioni, seguendo criteri di salvaguardia della salute o di risorse strategiche. Cfr. il IX Rapporto ISPRA (2013) e il Dossier di Legambiente (2014).
- 5 L'iniziativa è partita dall'assessore alle Politiche ambientali del Comune di Mantova, ha prodotto una prima iniziativa assembleare il 25 settembre 2013 e ha dato avvio ad una rete dei Comuni SIN.
- 6 Sull'ampio dibattito relativo al *landscape urbanism* cfr. anche Allen (1999, 2009); Corner (1999, 2003, 2004, 2006); Mostafavi (2003); Pollak (2006); Waldheim (2006); Guallart (2008); Viganò (2010); Ferrario, Sampieri, Viganò (2011); Gasparrini (2011); AA.VV. (2012).

Riferimenti bibliografici

AA.VV. (2012), *Landscape urbanism*, in "Lotus", 150.

Allen S. (1999), *Points + Lines: Diagrams and Projects for the City*, Princeton Architectural Press, New York.

Id. (2009), *Oltre il landscape urbanism*, in "Lotus", 139.

Bauman Z. (2007), *Vite di scarto*, Laterza, Roma-Bari; ed. or. *Wasted lives. Modernity and its Outcasts*, Polity Press, Cambridge 2003.

- Bélanger P. (2006), *Synthetic Surfaces*, in C. Waldheim (eds.), *The Landscape Urbanism Reader*, Princeton Architectural Press, New York, pp. 239-65.
- Id. (2007), *Landscapes of Disassembly*, in "Topos", 60.
- Id. (2009), *Landscape as Infrastructure*, in "Landscape Journal", 28.
- Id. (2010), *Redefining Infrastructure*, in M. Mostafavi, G. Doherty (eds.), *Ecological Urbanism*, Lars Müller Publishers, Baden, pp. 332-49.
- Id. (2012), *Landscape Infrastructure: Urbanism beyond Engineering*, in S. N. Polialis, D. Shodek, A. Georgoulas, S. J. Ramos (eds.), *Infrastructure Sustainability & Design*, Routledge, Oxon.
- Berger A. (2007), *Drosscape. Wasting Land in Urban America*, Princeton Architectural Press, New York.
- Id. (2008), *Designing the Reclaimed Landscape*, Taylor & Francis, New York.
- Id. (2009), *Systemic Design can change the world*, SUN, Delft.
- Branzi A. (2006), *Weak & Diffuse Modernity: The World of Projects at the Beginning of the 21st century*, Skira, Milano.
- Branzi A., Boeri S. (2000), *L'urbanistica dell'indeterminatezza*, in "Lotus", 107.
- Commission of the European Communities (2009), *Adaptation Programme for Spatial Planning and Climate*, in *White Paper. Adapting to climate change: Towards a European framework for action*.
- Corner J. (1999), *Recovering Landscape*, Princeton Architectural Press, New York.
- Id. (2003), *Landscape Urbanism*, in M. Mostafavi, *Landscape Urbanism: A Manual for the Machinic Landscape*, London Architectural Association, London.
- Id. (2004), *Not Unlike Life Itself: Landscape Strategy Now*, in "Harvard Design Magazine", 21.
- Id. (2006), *Terra Fluxus*, in C. Waldheim (eds.), *The Landscape Urbanism Reader*, Princeton Architectural Press, New York.
- Di Gennaro A. (2008), *La terra lasciata*, CLEAN, Napoli.
- European Environment Agency (EEA) (2014), *Progress in Management of Contaminated Sites (CSI 015/LSI 003)*, in <http://www.eea.europa.eu>.
- Farinelli F. (1992), *I mostri, l'Atlante e il mondo*, in Id., *I segni del mondo. Immagine cartografica e discorso geografico in età moderna*, La Nuova Italia, Scandicci.
- Federambiente (2010), *Rapporto bonifiche*, Roma.
- Ferrario V., Sampieri A., Viganò P. (2011), *Landscapes of Urbanism*, Officina Edizioni, Roma.
- Galison P. (2004), *Gli orologi di Einstein, le mappe di Poincaré. Imperi del tempo*, Raffaello Cortina, Milano; ed. or. *Einstein's Clocks, Poincaré's Maps. Empires of Time*, W. W. Norton & C., New York 2003.
- Gasparrini C. (2009), *Nuovi racconti della città contemporanea*, in "Urbanistica", 140.
- Id. (2011), *Città da riconoscere e reti eco-paesaggistiche*, in "PianoProgettoCittà-PPC", 25-26.
- Id. (2012), *Una nuova città, diffusione e densificazione*, in M. Sargolini, M. Talia (a cura di), *Ri-conoscere e ri-progettare la città contemporanea*, Franco Angeli, Milano.
- Id. (2013a), *Riciclare drosscapes a Napoli*, in S. Marini, V. Santangelo, *Recycle Italy. Nuovi cicli di vita per architetture e infrastrutture della città e del paesaggio*, Aracne, Roma.
- Id. (2013b), *Unhappy Drosscapes in Campania felix*, in "PianoProgettoCittà-PPC", 27-28.
- Guallart V. (2008), *Geologies*, Actar, Barcelona.
- ISPRA (2013), *Qualità dell'ambiente urbano*, IX Rapporto, Roma.
- Kehlmann D. (2006), *La misura del mondo*, Feltrinelli, Milano; ed. or. *Die vermessung der welt*, Rowohlt Verlag GmbH, Reinbeck 2006.
- Legambiente (2014), Dossier, *Bonifica dei siti inquinati: chimera o realtà?*, Roma.

- Logan W. B. (2011), *La pelle del pianeta. Storia della terra che calpestiamo*, Bollati Boringhieri, Torino; ed. or. *Dirt. The Ecstatic Skin of the Earth*, Riverhead Books, New York 1995.
- Lynch K. (1990), *Wasting Away*, Sierra Club Books, San Francisco; trad. it. a cura di M. Southwork, *Deperire*, CUEN, Napoli 1992.
- Mostafavi M. (2003), *Landscape Urbanism: A Manual for the Machinic Landscape*, London Architectural Association, London.
- Mostafavi M., Doherty G. (2010), *Ecological Urbanism*, Lars Muller Publishers, Zürich.
- Pollak L. (2006), *Il paesaggio per il recupero urbano*, in "Lotus", 128.
- Scanlan J. (2006), *Spazzatura. Le cose (e le idee) che scartiamo*, Donzelli, Roma; ed. or. *On Garbage*, Reaktion Books, London 2005.
- Secchi B. (1986), *Progetto di suolo*, in "Casabella", 520-521.
- Id. (2006), *Progetto di suolo*, in A. Aymonino, V. P. Mosco (a cura di), *Spazi pubblici contemporanei. Architettura a volume zero*, Skira, Milano.
- USCM-United States Conference of Mayors (2010), *Brownfields Redevelopment: Reclaiming Land, Revitalizing Communities. A Compendium of Best Practices*, vol. v, Washington.
- Id. (2006, 2008, 2010), *National Report on Brownfields Redevelopment*, voll. vi, vii, viii, Washington.
- Id. (2010), *Recycling America's Land: National Report on Brownfields Redevelopment*, vol. ix, Washington.
- Viganò P. (1999), *La città elementare*, Skira, Milano.
- Id. (2010), *I territori dell'urbanistica*, Officina Edizioni, Roma.
- Waldheim C. (2006), *The Landscape Urbanism Reader*, Princeton Architectural Press, New York.