

# Diana Balmori e la necessità di integrare la città nella natura

**Marta Rabazo Martin**

Universidad Politécnica de Madrid, Spagna; Università degli Studi Roma Tre, Italia  
rabazomarta@gmail.com

## Abstract

*The aim of this paper is to analyze the role of nature and man-made landscapes in the work of landscape architect Diana Balmori. With regard to some of her less published projects we can understand how the idea of an intimate continuity between the whole Ambiental system, including the man being nature, underlays in each of them, following a conductive line from the small to the large scale. This multiscale continuity can foster a coevolution: the model to follow is no longer based on division and local solutions but on the idea of blurring limits and connecting with natural systems creating an intimate whole. That implies also inverting the relationship between nature and city: imitate the functioning of natural engineering systems instead of leaving dif-fused fragments of nature in the city.*

Lo scopo di questo articolo è analizzare il ruolo della natura e dei paesaggi fortemente antropizzati nel lavoro dell'architetto paesaggista Diana Balmori. In relazione ad alcuni dei suoi progetti meno pubblicati si intende esplorare come l'idea di un'intima continuità tra l'intero sistema ambientale, compreso l'uomo come parte della natura, sia alla base di ciascuno di essi, seguendo un filo conduttore che si estende dalla piccola alla grande scala. Questa continuità interscalare può sostenere una coevoluzione: il modello da seguire non si basa più sulla divisione e sulle soluzioni locali, ma sull'idea di sfumare i limiti e di connettersi con i sistemi ambientali creando un insieme intimo. Ciò implica anche invertire il rapporto tra natura e città, imitando i sistemi ingegneristici della natura piuttosto che lasciandone frammenti sparsi nella città.

## Keywords

*Diana Balmori, active landscapes, limits, twenty-first-century city.*

Diana Balmori, paesaggi attivi, limiti, città del XXI secolo.

Nel lavoro dell'architetto paesaggista Diana Balmori, la natura è sempre stata intesa come il principale modello da seguire per definire i processi di trasformazione dello spazio aperto; una natura che abbandona il modello obsoleto del XVIII e XIX secolo nel suo rapporto con la città, dove veniva ricreata come tanti frammenti, sparsi come isole, entità indipendenti l'una dall'altra. Invece, Diana Balmori spinge la natura a uscire dal suo isolamento per farla diventare il filo conduttore nelle 'letture' del territorio urbano e nel progetto delle città. Tentare di risolvere i problemi dell'urbanizzazione localmente non ha più senso: le città contemporanee hanno bisogno di ispirarsi ai modelli ecologici esistenti in natura e applicarli al funzionamento ingegneristico della città, ai suoi sistemi generali, farli diventare sistemi strutturanti delle aree urbanizzate, rompendo l'attuale limite che divide il costruito dal non costruito. Con un'ampia esperienza accademica e divulgativa, nel 2010 Diana Balmori pubblica *A Landscape Manifesto*, cercando di combinare ricerca teorica e applicata, raccogliendo testi scritti e progetti realizzati in un unico compendio. In questo volume, la paesaggista presenta una profonda analisi critica del suo lavoro di una vita, cercando di classificare le azioni generatrici alla base dei tanti progetti di paesaggio in 25 principi per l'ambiente urbano. Nel Manifesto i principi generatori dello spazio vengono decli-

nati in modo diverso, permettendo una lettura che va dal progetto all'idea o viceversa, mostrando consapevolmente tutte le relazioni tra ricerca teorica e applicata. Sono molti i progetti nati da una conferenza o da uno studio teorico, come la ricerca *Long Island Green City*, sviluppata a partire dalla conferenza *Green Case Studies in New York City* tenuta da Diana Balmori nel giugno 2002 sui tetti verdi e materializzata fra gli altri nei progetti per Silvercup Studio<sup>1</sup> nel 2005 o Gratz Industries nel 2007. Così come tanti progetti hanno delineato linee di ricerca; ad esempio, dal progetto non realizzato di Robert Smithson *Floating Island to travel around Manhattan Island*<sup>2</sup>, commissionato da Minetta Brook, Whitney Museum e dallo Smithsonian Estate nel 2005 a Diana Balmori, nasce una ricerca sui paesaggi galleggianti, che culmina nel 2015 con la progettazione, produzione e messa in opera di un giardino 14x10x10 metri nel canale Gowanus di Brooklyn. In tutti questi casi è centrale l'idea di come l'uomo, in quanto essere appartenente alla natura, deve interagire con essa, in una sorta di simbiosi.

Attraverso i principi elencati nel manifesto e l'illustrazione di essi attraverso progetti e ricerche dello studio, possiamo distillare la visione che Balmori aveva del rapporto tra uomo e natura; un rapporto basato sulla coesistenza, come spiega chiaramente nella sua proposta di manifesto, dove afferma che

“la natura è il flusso del cambiamento dentro il quale esiste l'umanità. L'evoluzione è la sua storia. L'ecologia è il nostro modo di comprendere la fase attuale” (punto 2; Balmori, 2010, p. 9). E aggiunge:

Ogni cosa in natura cambia costantemente. I paesaggisti hanno bisogno di progettare per consentire il cambiamento, cercando nuovi modi per migliorare le relazioni di coesistenza tra esseri umani e il resto della natura (punto 3; Balmori, 2010, p. 13).

Considera la reciprocità, per cui “i precedenti storici non avvalorano il comune pregiudizio secondo il quale gli interventi umani sono sempre dannosi per il resto del mondo naturale” (punto 5; Balmori, 2010, p. 23) e “il paesaggio – attraverso nuovi paesaggi – entra nella città e modifica il nostro modo di starci” (punto 8; Balmori, 2010, p. 49). Anche il concetto di collaborazione riveste importanza, nel senso che “i paesaggisti possono rivelare le forze della natura sottostanti le città, e partendo da queste, creare nuove identità urbane” (punto 14; Balmori, 2010, p. 105) e al tempo stesso “il paesaggio fa in modo che la città sia in continua evoluzione in risposta al clima, alla geografia e alla storia” (punto 19; Balmori, 2010, p. 141). Ma soprattutto Balmori invoca una coevoluzione di queste entità. A modo di conclusione, il venticinquesimo punto del manifesto racchiude in una semplice azione tutti gli spunti presentati in precedenza e dirige lo sguardo verso il futuro:

“Dobbiamo integrare la città del XXI secolo nella natura invece di introdurre la natura nella città. Integrare una città nella natura significherà utilizzare sistemi progettati per funzionare come quelli presenti in natura derivandone da essi la forma”<sup>3</sup> (punto 25; Balmori, 2010, p. 15).

Questi principi hanno guidato alcuni progetti nella pratica dello studio Balmori Associates, che esplorano la possibilità di stabilire una diversa e intima continuità tra uomo e il resto della natura,<sup>4</sup> modificando i sistemi urbani per accogliere nuove ecologie.

## Promuovere l'integrazione dei processi naturali nelle città

Questo nuovo rapporto tra natura e città è stato declinato più volte in alcune delle proposte di Balmori, come *Prairie Waterway*, *Arverne* e *Humboldt Avenue Reinvestment*, sempre con connotazioni diverse e in evoluzione.

Il progetto *Prairie Waterway* (1996, Farmington, Minnesota) si sviluppa in un sobborgo di Minneapolis dove sono state costruite quasi cinquecento case in una pianura con un'alta falda freatica, che assieme alle elevate precipitazioni che si riversano nei fiumi vicini è causa di frequenti inondazioni. A ciò si aggiungono i problemi di deflusso associati alle grandi superfici impermeabili di strade, tetti e parcheggi generati in questo tipo di sviluppo urbano (fig. 1). La proposta di Balmori arriva subito dopo le grandi alluvioni del 1993. Per questa ragione l'amministrazione era favorevole a considerare soluzioni alternative ai classici tubi di drenaggio. Il successo della proposta progettuale è stato dimostrato dopo le alluvioni del 1998 e del 2001, quando il Mississippi è rimasto sopra la sua falda freatica per più di tre mesi. La visione complessiva del territorio e la capacità di comprendere i processi naturali di Diana Balmori è stata fondamentale per avviare già all'epoca un percorso innovativo (fig. 2).

La progettazione del paesaggio mirava a risolvere i problemi ecologici causati dall'uomo, proponendo un sistema di drenaggio delle acque a cielo aperto in sostituzione delle classiche condotte sotterranee che si riversano violentemente nei vicini corsi d'acqua, erodendo gli argini dei fiumi, lasciando letti rocciosi e danneggiando la vita vegetale e acquatica. In questo caso, l'acqua di deflusso in eccesso è stata convogliata in un sistema di piccoli stagni comunicanti, aree umide con piantagioni che assorbono e filtrano l'acqua piovana. Sempre in fase di progettazione, si è anche riusciti a correggere la larghezza delle strade e a rilocalizzare i parcheggi vicino all'infrastruttura per ridurre la superficie impermeabi-



**Fig. 1** - Prairie Waterway/Park Place, Farmington Minnesota, 1996. Vista aerea delle detention ponds (credits: Bordner Aerial; courtesy Balmori Associates).

**Fig. 2** - Prairie Waterway/Park Place, Farmington Minnesota, 1996. Vista aerea combinata con sovrapposizione del diagramma di funzionamento (courtesy Balmori Associates).



**Fig. 3** – Prairie Waterway/Park Place, Farmington Minnesota, 1996. Vista aerea del insieme del progetto (credits: Bordner Aerial; courtesy Balmori Associates).

le. Il sistema di raccolta delle acque continua fino al centro del gruppo di abitazioni dove sono stati creati degli spazi comuni leggermente depressi per raccogliere l'acqua all'inizio della primavera; acqua che sarà assorbita dagli alberi (specie specifiche per le zone umide) per evapotraspirazione.

La parte delle piantagioni è stata l'operazione più difficile da effettuare a causa della mancanza di fondi a causa della quale i salici, i bagolari, i ciliegi e i frassini che ora si trovano nell'area sono stati piantati durante i dieci anni successivi. Ogni porzione del parco presenta una zona di ruscelli ed è un'unità vegetale con distinte piantagioni di specie autoctone. Il successo dell'operazione è stato tale che la seconda fase si è conclusa cinque anni prima del previsto. Soprannominati 'Park Place' dai residenti locali, gli spazi aperti diventano così parte integrante della comunità, funzionando come parte delle sue infrastrutture, ma anche come un prezioso servizio pub-

blico, con grandi prati, parchi giochi e piste ciclo-pedonali. L'ecologia delle zone umide del paesaggio progettato ha anche creato un habitat sano per la fauna selvatica regionale comportando un aumento della biodiversità. Balmori Associates crea così un 'parco produttivo', fatto di sistemi naturali, e genera un nuovo riferimento per uno sviluppo suburbano responsabile (fig. 3).

Questo progetto è anche servito come pretesto per una riflessione sull'immaginario formale imperante ancora oggi, nella nostra società. Durante la fase di progettazione sono stati proposti e presentati al consiglio comunale e alla *Sienna Development Corporation* due schemi di disegno del corpo d'acqua. Nel primo schema, l'acqua ha assunto una forma più naturalistica e organica; nel secondo, sono state create una serie di zattere seguendo una griglia ortogonale pensate per rallentare l'acqua e ripulirla, imitando il sistema delle paludi coltivate a mir-

tilli. Lo schema scelto è stato il primo proprio per il suo aspetto più naturale e organico, nonostante entrambi gli interventi avessero lo stesso grado di artificialità<sup>5</sup>. Diana Balmori, tuttavia, avrebbe preferito utilizzare il secondo schema proprio per una questione di sincerità formale (ad un sistema artificiale consegue un disegno altrettanto artificiale) ma il fatto di riuscire a realizzare un sistema di drenaggio così nuovo per l'epoca, costituiva già una vittoria<sup>6</sup>.

La grande capacità di Balmori nell'inquadrare i progetti su vasta scala, inserendoli nel territorio circostante viene nuovamente dimostrata nell'ambito dello studio per Arverne, nella penisola di Rockaway a New York (2001). Questo progetto di un insediamento residenziale, che si presenta come una competizione tra diverse università (tra cui Yale, l'istituto dove ha insegnato Diana Balmori per tanti anni), diventa un'occasione per intervenire e influenzare il mercato immobiliare, ricercando forme di promozione maggiormente in linea con le esigenze ecologiche locali. In questo caso, la gestione dell'acqua è diventata il motto del progetto. Analizzando le proiezioni future fino all'anno 2080, si scopre che l'aumento del livello dell'acqua e le piogge annuali con le rispettive inondazioni interesserebbero oltre l'80% della superficie (fig. 4). Questo ha portato a modificare il modello costruttivo iniziale, ponendo le abitazioni su palafitte e con i garage al piano terra. Verso il retro degli edifici vengono ricavate nicchie nel terreno in grado di accumulare e filtrare l'acqua e mitigare eventuali allagamenti. Queste depressioni diventano densi giardini che variano con le stagioni mentre, alle volte, con delle forti piogge, possono diventare ruscelli.

Questa trasformazione di 40 ettari di Arverne si colloca su un banco di sabbia designato come santuario della baia, un paesaggio fragile e molto vulnerabile. Per rinforzarlo, si propone di duplicare l'unica linea di dune esistente e creare percorsi pedonali rialzati leggeri per attraversarle senza rovinare la delicata vegetazione delle dune. In questo nuovo rap-

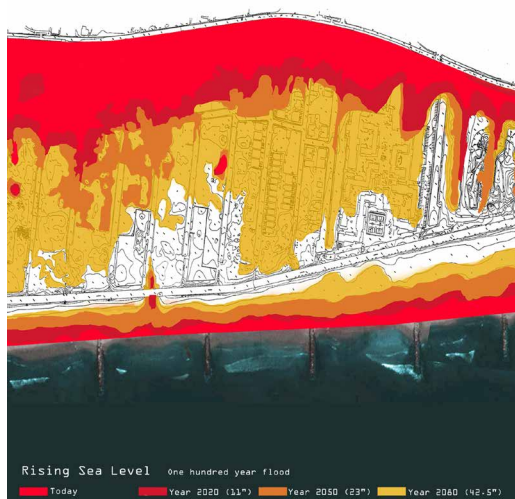


Fig. 4 - Arverne, New York, 2001. Studio dell'innalzamento del livello del mare (courtesy Balmori Associates).

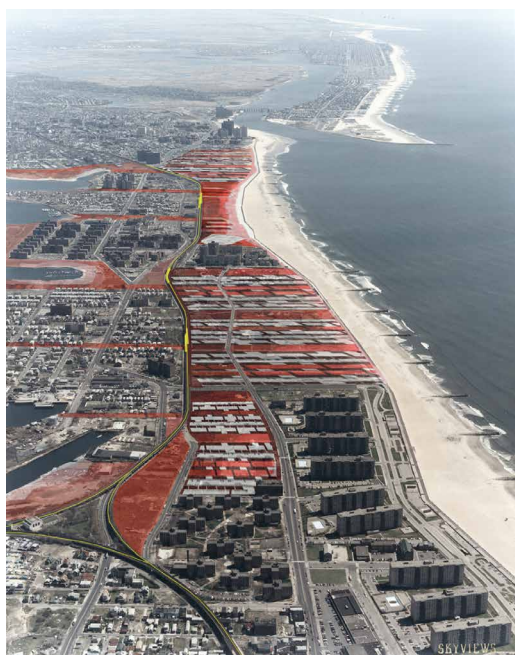
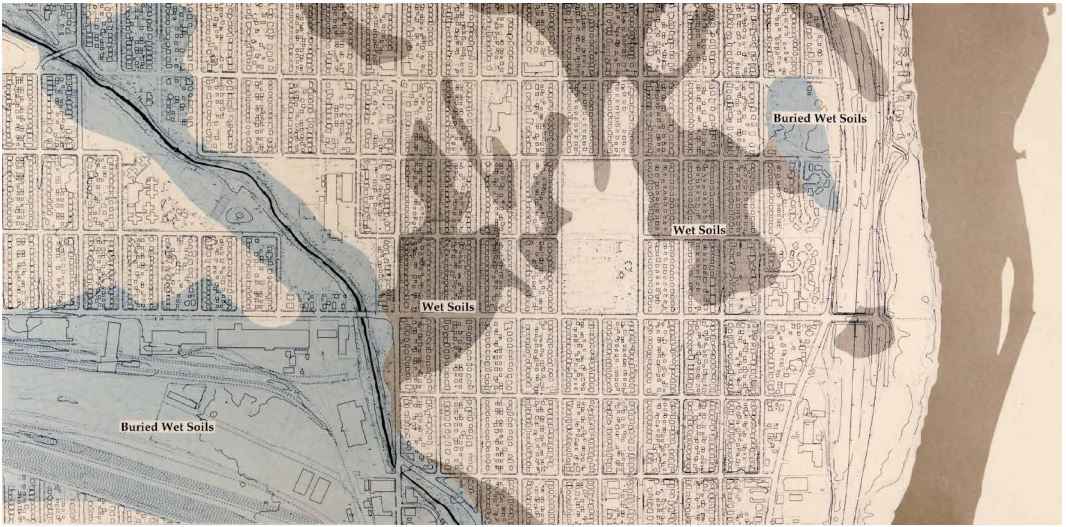
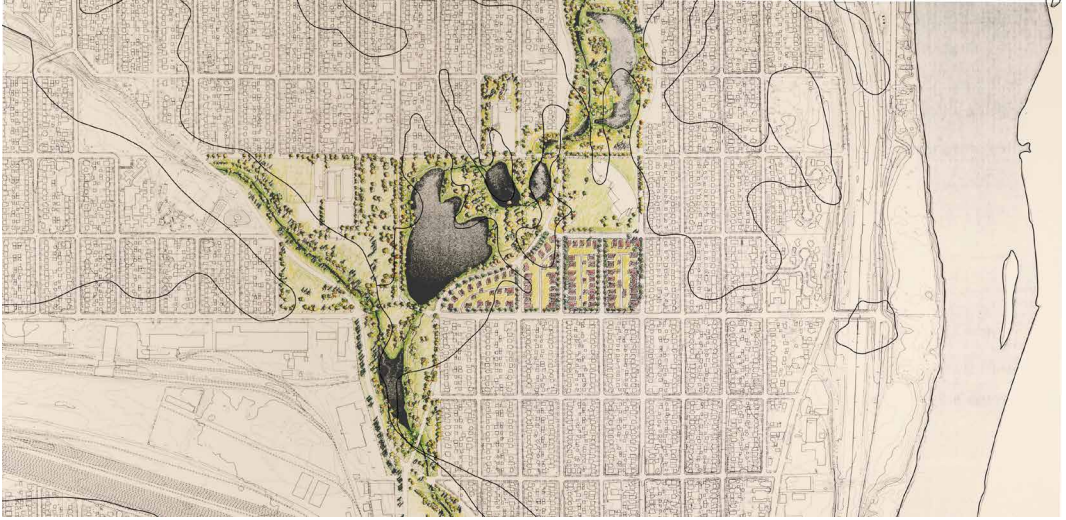


Fig. 5 - Arverne, New York, 2001. Vista aerea (courtesy Balmori Associates).



**Fig. 6** - Humboldt Avenue Reinvestment studio. Minneapolis, 1996.  
Planimetria che mostra le aree umide in superficie (courtesy Balmori Associates).

**Fig. 7** - Humboldt Avenue Reinvestment studio. Minneapolis, 1996.  
Planimetria che mostra le aree umide sotterrate (courtesy Balmori Associates).

porto di scambio tra città e natura, l'intento è promuovere l'eterogeneità (fig. 5).

Qualcosa di simile accade con la proposta a livello teorico per *Humboldt Avenue Reinvestment* (1996). La circoscrizione di Hennepin è un'area suburbana nel nord di Minneapolis, che i giovani iniziarono ad abbandonare negli scorsi anni '90 per i sobbor-

ghi più economici. Lo studio a scala geografica rivela come la maggior parte delle residenze era stata costruita su aree paludose (fig. 6, 7), una condizione del sottosuolo che porta al fallimento del sobborgo. La proposta di Balmori Associates e di tutta la squadra multidisciplinare che ha lavorato al progetto, è stata quella di riconfigurare l'intera area eli-

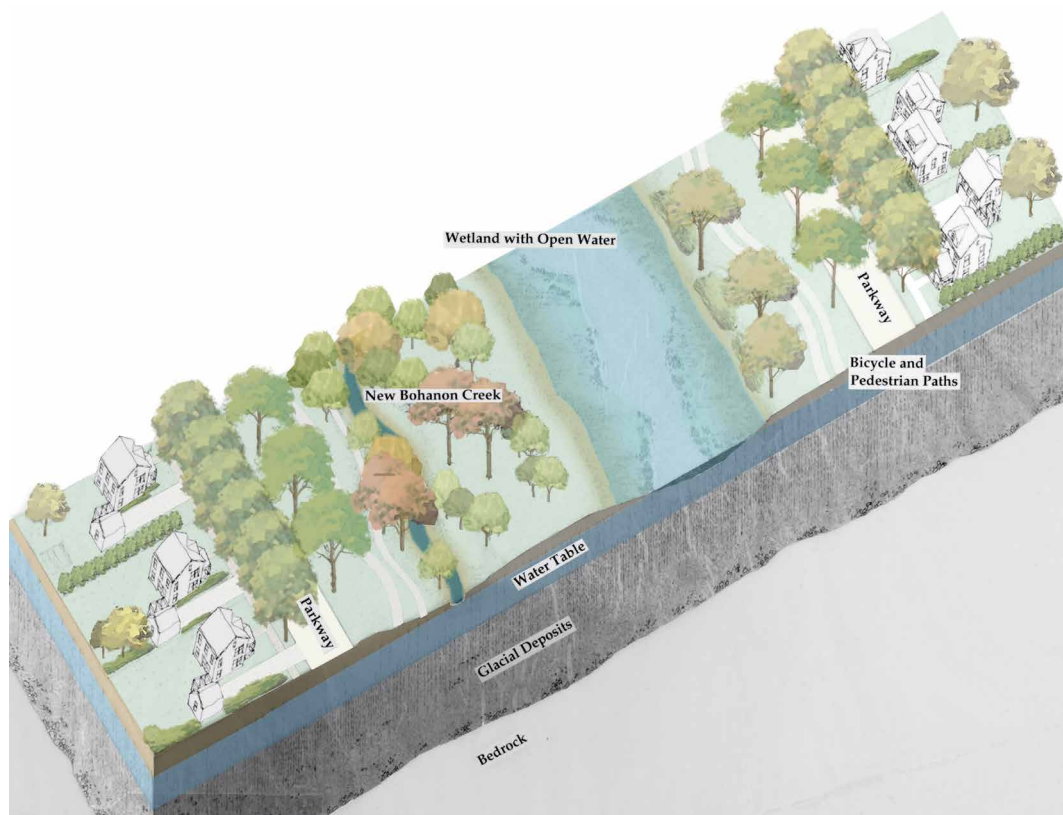


Fig. 8 - Humboldt Avenue Reinvestment studio. Minneapolis, 1996. Sezione assonometrica proposta (courtesy Balmori Associates).

minando le costruzioni realizzate nella palude e creando un parco lineare con un corso d'acqua nato dal collegamento delle zone paludose. Allo stesso tempo, si propongono nuove abitazioni più in linea con i tempi, di una tipologia diversificata, lungo il parco e il corso d'acqua, per una rigenerazione programmata in venticinque anni. L'idea del parco lineare, tema tanto caro alla Balmori<sup>7</sup>, in questo caso viene declinata nel rigenerare un'area suburbana problematica considerando i caratteri geologici e l'esistenza di zone paludose (fig. 8).

### I sistemi naturali nelle città

Questa serie di progetti realizzati a partire dagli anni '90 lavorando sulla comprensione del paesaggio

attraverso le interrelazioni tra ecosistemi e la loro continuità, culminerà nel 2015 con la proposta per la città di Hoboken (NJ), elaborata a seguito dei danni causati dall'uragano Sandy. Nel 2012 è stata costituita la *Hurricane Sandy Reconstruction Task Force*, che ha promosso lo sviluppo di progetti innovativi per proteggere e migliorare le comunità colpite dall'uragano, attraverso il concorso di progettazione regionale a più fasi dal titolo *Rebuild by Design. Costruire una resilienza a livello di comunità*. Alla squadra composta da OMA, Balmori Associates, Royal Haskoning, HR & A vengono attribuiti 230 milioni di dollari per sviluppare la loro proposta, intitolata *Resistere, ritardare, immagazzinare, scaricare* (fig. 9), di grande semplicità e coerenza, che merita un'at-



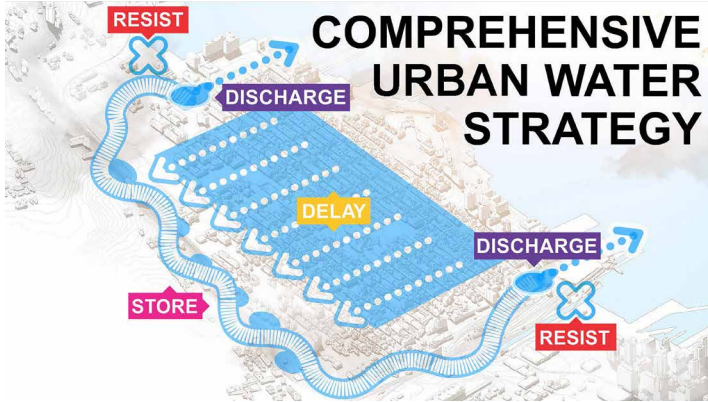


Fig. 9 - Hoboken, New Jersey, 2015. Diagramma strategico (courtesy Balmori Associates).

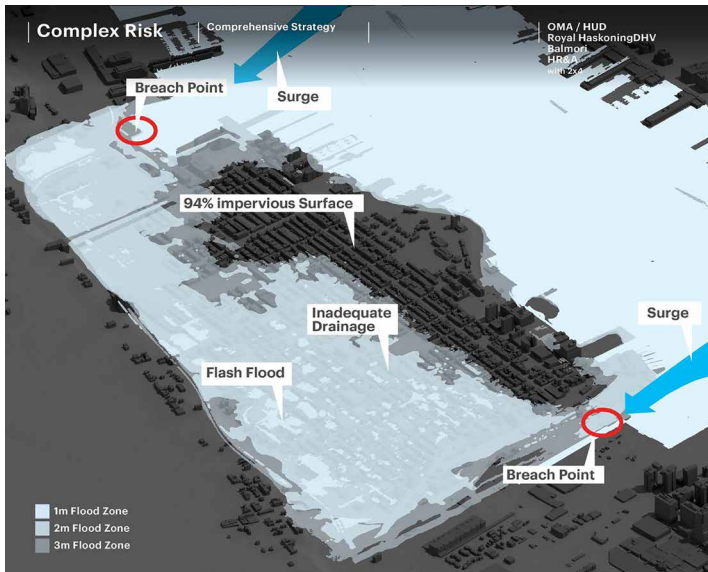


Fig. 10 - Hoboken, New Jersey, 2015. Studio delle aree di esondazione (courtesy Balmori Associates).

tenzione particolare per il modo in cui si ispira al ciclo naturale dell'acqua.

La gestione tradizionale delle acque piovane, poco aggiornata, che ancora non tiene conto dei nuovi standard di precipitazioni conseguenti alla crisi climatica, caratterizzate da forti e violente scariche, l'aumento delle superfici impermeabili nelle aree urbanizzate che arrivano a coprire quasi il 90 % del suolo, stanno provocando alluvioni sempre più

drammatiche nei nostri paesaggi urbani (fig. 10). All'interno della regione colpita da Sandy ci sono le città di Jersey City, Hoboken e Weehawken, nel New Jersey (un'altra sezione del concorso era dedicata alla città di New York), soggette sia a inondazioni improvvise che a mareggiate. L'appartenenza ad uno stesso bacino idrografico ed alla stessa giurisdizione territoriale, uniti a una combinazione di fattori ad alto impatto (densità abitative, valore, influenza

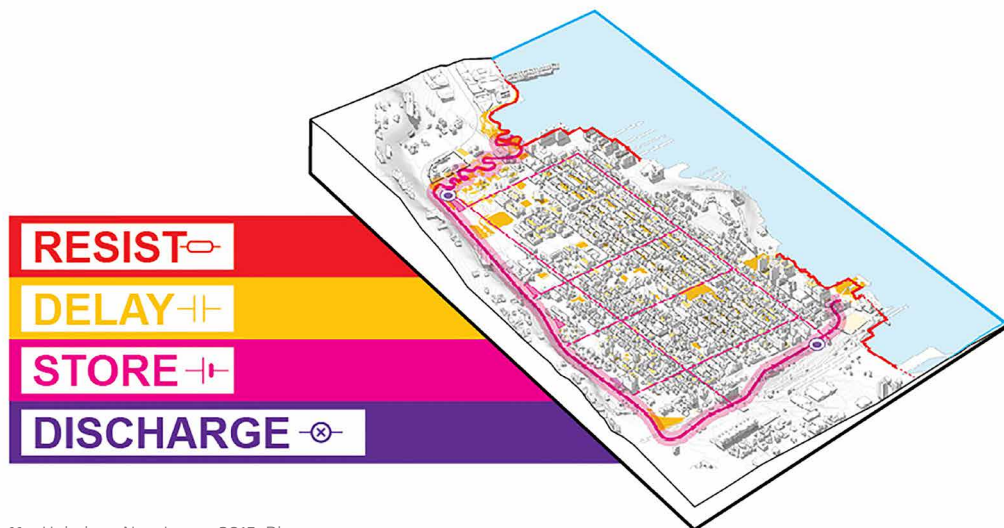


Fig. 11 – Hoboken, New Jersey, 2015. Diagramma programmatico (courtesy Balmori Associates).

e potenzialità elevate) hanno costituito un terreno fertile per l'elaborazione di una soluzione multiforme e sistemica applicabile all'intera città.

Trattandosi di centri urbani, l'utilizzo di soluzioni discrete e puntuali non è sufficiente per affrontare un complesso problema sistemico. Dunque, è necessario un approccio che riconosca la densità e la complessità del contesto, favorisca una comunità diversificata di utenti e interessi tutta la città, i suoi beni e cittadini. Una strategia comune per l'intero nucleo urbano è più economica ed efficace rispetto all'attuazione di diverse azioni specifiche indipendenti e non organizzate ne programmate.

La strategia globale per la gestione delle acque meteoriche urbane e delle possibili inondazioni causate dal fiume proposta dal gruppo di Balmori Associates, OMA, Royal Haskoning e HR & A (fig. 11) si basa in quattro azioni: resistere, ritardare, accumulare, scaricare. Questa strategia nasce dall'osservazione diretta del ciclo dell'acqua e del suo comportamento, partendo dal resistere alle tempeste e dalla necessità di difendersi dalle inondazioni del fiume Hudson che esse provocano. Per controllare l'on-

da della tempesta e difendere la costa, si propongono due espedienti: un'infrastruttura rigida e un paesaggio morbido combinati tra loro determinando un confine formato da diverse unità di paesaggio terrazzato, barriere rialzate e muri temporanei dispiegabili.

Si propone contemporaneamente lo sviluppo di nuove politiche, di linee guida e la progettazione di infrastrutture urbane per ridurre il deflusso delle acque piovane e per impedire alle acque raccolte di raggiungere il sistema fognario esistente, riducendo così anche la pressione su di esso e prevenendo che si allaghino le aree più basse soggette a inondazioni. Ciò può essere ottenuto attraverso la realizzazione di nuovi parchi, tetti verdi e biocisterne. Riducendo la quantità di superficie impermeabile e aumentando lo spazio aperto con vegetazione, è possibile assorbire e ridurre il deflusso delle acque piovane. È inoltre fondamentale poter convogliare le acque in eccesso verso aree progettate per potersi allagare e trattenerle in cisterne, bacini di bioritenzione e zone umide, costruite per lo stoccaggio temporaneo. Questi sistemi saranno collegati



Fig. 12 - Hoboken, New Jersey, 2015. Masterplan complessivo (courtesy Balmori Associates).

per consentire un circuito verde continuo attraverso Hoboken. Per ultimo, l'acqua piovana in eccesso che non può essere riutilizzata, sarà scaricata lentamente nel fiume Hudson. Questo sarà fatto utilizzando una serie di pompe e creando percorsi alternativi per il deflusso delle acque piovane.

Se combinate, queste azioni creano una strategia unica di difesa dalle inondazioni urbane per un'intera città che imita effettivamente la natura nella sua gestione delle acque, funzionando come un sistema che comprende le superfici impermeabili, ma le adatta alle sue proprie esigenze, seguendo le linee guida della natura stessa.

Queste azioni per una gestione più consapevole dell'acqua sono innovazioni facilmente replicabili che possono aiutare a guidare le nostre comunità su un percorso sostenibile per vivere in sintonia con l'acqua (fig. 12).

### La dissoluzione del limite e i paesaggi attivi

Il tema del limite è ricorrente nella produzione progettuale di Diana Balmori (2009; 2010), sia nell'indagine teorica, che nella sperimentazione pratica, e copre tutte le scale del progetto, da quella più piccola come, ad esempio, i punti di unione tra materiali, passando per il disegno di graticci e recinzioni fino alla dimensione territoriale e ai limiti geografici. Per Diana Balmori, "ogni paesaggio comprende un gruppo di sistemi collegati tra loro" (Balmori, 2009, p. 47), un'affermazione che sfuma i limiti fisici e amministrativi dei progetti su cui ha lavorato, situandoli in un contesto geografico molto più ampio e collegandoli a nuovi sistemi territoriali. A questi appartengono la geologia, l'orografia e la botanica, facendo sì che una certa area perda quasi completamente i suoi limiti amministrativi se viene osservata attraverso tali sistemi. Questo punto di vista comprensivo è ciò che ha caratterizzato e dato così tanto valore al lavoro di Diana Balmori: l'uomo appartiene al territorio, è in intima relazione con i paesaggi in esso compresi.

La lettura a scala territoriale è fondamentale per comprendere il progetto per BRIT – *Botanical Research Institute of Texas* – (2011, Fort Worth, Texas), che è configurato come un grande paesaggio attivo, orientato a raccogliere e riutilizzare l'acqua che raggiunge il sito di intervento. Osservando l'area nel suo insieme e considerando un ampio ambiente circostante, sorvolando la regione, possiamo vedere che la trama del progetto di BRIT si colloca nello bacino del fiume Trinity. Questo significa che l'acqua ha un percorso naturale chiaro, rispettato pienamente nel progetto, tenendo conto della topografia originaria che viene modificata solo in pochi punti, per garantire un'evacuazione facile e coerente.

I paesaggi non possono essere considerati enti isolati. Fanno parte di un bacino, il che significa, letteralmente, che l'acqua scorre in una direzione particolare in un determinato sito. Qualsiasi tentativo di opporsi richiede lavoro e denaro e molte volte non riesce (Balmori, 2010, p. 74).

Tuttavia, lavorare comprendendo il luogo significa capire la sua natura e sapere come valorizzarla. A tale scopo, i limiti amministrativi del sito perdono la loro importanza, scompaiono e il luogo si collega con i sistemi alla più larga scala, stabilendo una continuità con essi, distinguendosi di un intorno fortemente urbanizzato e con grandi superfici impermeabili. La nuova sede del *Texas Botanical Research Institute* (BRIT) (fig. 13), situata su una proprietà di 4,8 ettari adiacente al *Fort Worth Botanical Garden* (FWBG), nel quartiere culturale della città omonima, viene inaugurata nel 2011, come centro scientifico e culturale internazionale per la conservazione botanica. Il gruppo di lavoro che ha sviluppato il progetto è stato formato da Balmori Associates e H3 Hardy Collaboration Architecture, che ha curato gli edifici. Lo scopo del progetto era realizzare la nuova sede BRIT collegandola a quella esistente del FWBG. Entrambe le istituzioni condividono lo stesso accesso da University Drive, su un lato di questo asse viario principale. Il viale di accesso al BRIT è all'estremi-

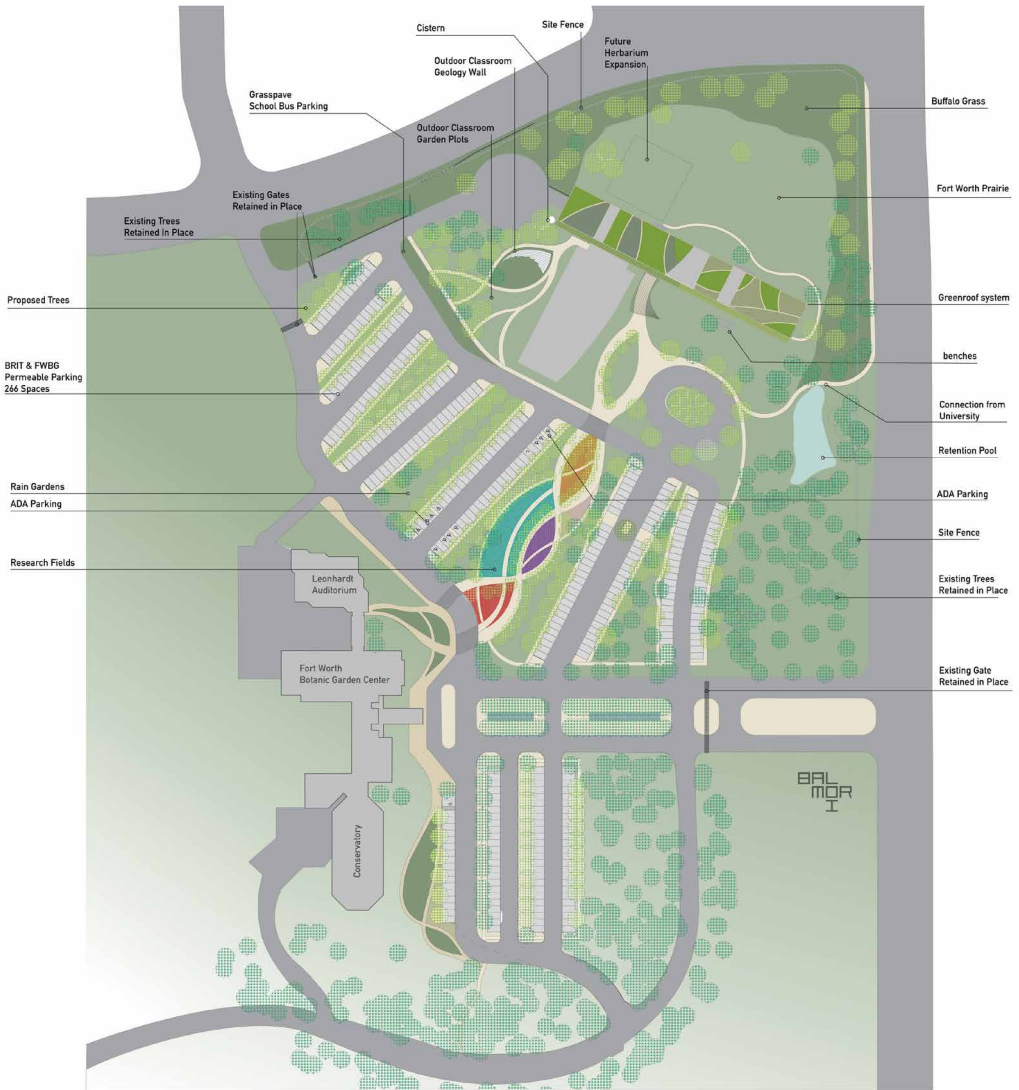


Fig. 13 - Botanical Research Institute of Texas, Fort Worth, Texas, 2011. Planimetria generale dell'intervento (courtesy Balmori Associates).

tà occidentale di questa strada: man mano che i veicoli si muovono lungo di essa, l'edificio diventa visibile attraverso uno studiato movimento di scoperta progressiva.

Questo progetto ha interpretato un'occasione insolita: il parcheggio esistente del giardino botanico viene ampliato e riconfigurato per servire ad entrambe istituzioni, assumendo così un ruolo centrale e unificante e, di conseguenza, meritevole di essere qualcosa in più di un comune parcheggio. Come dirà Diana Balmori, "un parcheggio non sembra il posto migliore per iniziare un progetto edilizio o paesaggistico" (Balmori, 2010, p. 74) ma è proprio questo luogo che diventerà l'elemento di collegamento tra BRIT e FWBG.

La richiesta di parcheggi è molto elevata: conterà 266 posti, inclusi i 126 già esistenti nel FWBG e 140 posti aggiuntivi per visitatori e per il personale di BRIT. Tale quantità di posti auto diventerà determinante nella proposta: quello che inizialmente era un problema da risolvere diventa un vantaggio, facendo lavorare l'intero sito per raccogliere l'acqua piovana, alternando file di parcheggio con aree a giardino, fornendo allo stesso tempo ombra e raccolta dell'acqua, lavorando non solo con la funzione di parcheggio, ma anche con l'ecologia del luogo. Tutta la superficie del parcheggio è porosa e tra i filari sono disposti *rain garden* per raccogliere l'acqua piovana, filtrarla, immagazzinarla e riutilizzarla per l'irrigazione.

Questo nuovo parcheggio consente l'esperienza di 'arrivare in un luogo', attraverso un percorso in cui scompaiono i limiti fra la sosta dei veicoli e la fruizione del luogo stesso come esperienza botanica cui il visitatore partecipa dal momento in cui parcheggia e inizia a passeggiare tra i campi di ricerca mentre si avvicina all'edificio, lungo un ambiente boscoso riccamente popolato di piante. Il tema botanico diventa visibile e non si vive solo nell'edificio, ma già attraversando questo spazio, prima tante volte ignorato, quasi sempre sgradevole. Le aree di parcheggio

si alternano con campi di ricerca, primo contatto del visitatore con il centro botanico, che gli permette di conoscere sia la ricerca del BRIT che elementi importanti della flora di Fort Worth. Alcuni campi di ricerca funzionano come *rain gardens* partecipando attivamente all'idrodinamica dell'opera, mentre altri sono più orientati alle mostre e metteranno in evidenza alcune delle ricerche in cui è coinvolto il BRIT, educando il pubblico e accompagnandolo lungo un nuovo coinvolgente spazio di accesso.

L'ingresso principale, che collega l'istituto di ricerca con l'orto botanico, è caratterizzato da una grande esposizione di piantagioni sistematiche (fig. 14), un tipo di ricerca che è la missione principale del BRIT. La comprensione profonda dell'istituzione porta all'inclusione nel progetto di parte della ricerca di BRIT nello stesso modo che il disegno generale del paesaggio rafforza la collaborazione tra le due istituzioni non solo attraverso il parcheggio, ma collegando visivamente e fisicamente entrambe le entità attraverso un sistema di percorsi intrecciati, ombreggiati, freschi e accoglienti che invitano al movimento pedonale. La presenza dell'acqua sotto forma di bacino di accumulo fa riferimento al vicino fiume Trinity.

Sul lato Nord dell'edificio si lascia un'ampia superficie per la preservazione della *Fort Worth Prairie* (nota anche come *Grand Prairie*), resto di una tipica prateria di pianura in leggera pendenza che attraversa valli e accompagna fiumi e torrenti in aree calcaree. Il calcare conferisce alla *Fort Worth Prairie* caratteristiche uniche, poiché il sottile strato di terreno + impedisce la penetrazione delle radici limitando la crescita della vegetazione legnosa. La sua estensione è stata drasticamente ridotta, motivo per cui uno degli obiettivi principali di BRIT è stata la sua protezione e conservazione.

Il caldo e la continua presenza di un forte sole sono determinanti nella progettazione, così come nella gestione dell'acqua, poiché alle siccità seguono piogge torrenziali. Il parcheggio insieme ai tetti ver-

di dell'edificio fanno parte di un sistema attivo di gestione delle acque piovane: l'acqua deve essere contenuta, pulita e conservata per il riutilizzo durante il periodo di siccità, riducendo così del 95 % l'uso di acqua potabile per l'irrigazione.

L'intero progetto è orientato alla raccolta dell'acqua piovana, creando un paesaggio attivo in tutto il suo potenziale (fig. 15). Sui tetti degli edifici viene proposta una piantagione estensiva che fornisce una significativa regolazione termica degli spazi interni e concorre anche a mitigare l'effetto isola di calore attraverso l'assorbimento dell'energia solare. I tetti verdi hanno anche un ruolo educativo: sono visitabili, per avvicinare il visitatore alla parte più sperimentale delle attività, dove trova piante selezionate, studiate e coltivate nello stesso istituto. Le vaschette di fibra di cocco in cui le piante crescono sono naturali, facili da montare, modulano la configurazione della copertura e finiscono per essere assorbite dalla sua formazione vegetale che così diviene continua. Questo progetto percorre pertanto tutte le scale, da quella territoriale fino a quella dei contenitori di piantagione seguendo un unico filo conduttore.

## Conclusioni

La dissoluzione del limite proposta da Diana Balmori evita la creazione di tessere di territorio autonome e sostiene la comprensione dell'ambiente come un insieme tra uomo e natura, costruito e non costruito, legando intimamente l'evoluzione dell'uno e dell'altro. Le proposte della Balmori puntano a creare una nuova ecologia che, lontana dal cercare di annullare l'azione umana, possa fondarsi su di essa, provocando fruttuose interazioni con la natura, in un rapporto dinamico basato sull'eterogeneità dei luoghi e le diverse forme di vita possibili. Il progetto di architettura del paesaggio diventa così lo strumento capace di guidare queste nuove interazioni e di narrarle in un ambiente continuo ed eterogeneo.

Da quanto presentato possiamo estrapolare alcune conclusioni sulle idee di natura e di città che emer-

gono dalle opere e dai testi di Diana Balmori. La concezione dell'uomo come essere naturale invita ad una profonda riflessione sulle trasformazioni urbane dal punto di vista delle opportunità offerte dall'imitazione dei processi naturali. Questi devono essere integrati nei sistemi ingegneristici che supportano il funzionamento delle città, lontano dalla semplice copia formale, come dimostrato in progetti come la proposta per Hoboken. Inoltre, attraverso un approfondito studio della storia e dell'evoluzione delle città, si propone un rapporto dinamico e di continuo confronto tra esseri umani e non umani, introducendo un concetto di mutabilità legata al tempo e alle condizioni storiche, come accade nel progetto per *Praire Waterway*. L'uomo come natura e la città come costruzione umana sono categorie indissolubili che portano a una concezione del progetto di paesaggio come processo bidirezionale di trasformazione basato sulla sostenibilità.

Infine, va segnalato l'importante valore restituito all'estetica e alla riflessione sull'evoluzione filosofica della nostra comprensione della Natura e del modo in cui gli esseri umani si relazionano ad essa; cambiamenti che inesorabilmente definiranno la forma della città futura e il modo in cui sarà vissuta.

## Note

<sup>1</sup> Con una superficie di 3.250 mq, *Silvercup Studios*, in Long Island City (Queens, NY), era nel 2005 il più grande tetto verde mai realizzato a New York City, che rappresentò anche il primo caso in cui venne monitorato ottenendo dati scientifici. Fu inoltre, il primo di una serie di tetti verdi progettati per Long Island City che si sarebbero dovuti realizzare nel decennio successivo. Con una rete di tetti verdi, i vantaggi ecologici ed economici sono innumerevoli, trasformando migliaia di metri quadrati di superfici di tetti vuoti in spazi verdi utilizzabili e rispettosi dell'ambiente.

<sup>2</sup> *Floating Island to Travel Around Manhattan Island* è un progetto di Robert Smithson risalente al 1970, di cui restano soltanto un paio di disegni, che fu realizzato postumo. Floating Island rappresenta un *non site* di Central Park con terra, alberi, arbusti e rocce. Trainata da un rimorchiatore, questa 'isola' fabbricata ha fatto il giro dell'isola di Manhattan per una settimana nel settembre del 2005.

<sup>3</sup> "We must put the twenty-first-century city in nature rather than put nature in the city. To put a city in nature will mean using engineered systems that function as those in nature and deriving form from them" (Balmori, 2010, pp. 215).

<sup>4</sup> Si utilizza l'espressione "Il resto della natura" perché non esiste tale opposizione tra uomo e natura; l'uomo è natura.

<sup>5</sup> Questa scelta formale dovrebbe farci riflettere sulla persistenza nella società di un'idea romantica del paesaggio

<sup>6</sup> "Il consiglio comunale ha giustamente espresso una preferenza estetica. L'abbiamo accettato, perché convincere la città e il committente ad accettare un sistema di drenaggio aperto è stato di per sé un bel passo avanti. Eppure, questa scelta purtroppo incoraggia una lettura errata del sistema di drenaggio da parte dei suoi futuri abitanti. Nasconde la realtà che il drenaggio è il risultato di una scelta deliberata e coraggiosa di utilizzare la terra per il beneficio di filtrare l'acqua. È necessaria una nuova estetica, che renda visibili e godibili tali scelte etiche" (Balmori, 2010, p. 83).

<sup>7</sup> Oggi ci sembra ovvio che le linee ferroviarie o i canali abbandonati possono essere trasformati in parchi lineari, ma all'inizio degli anni Novanta gli Stati Uniti si sono trovati di fronte alla novità di lavorare con questa tipologia spaziale senza avere molti riferimenti pregressi. Diana Balmori svilupperà diversi progetti di parchi lineari nella sua carriera, come *Cedar Lake* e *Loring Park*, entrambi a Minneapolis, il master plan per il *Gwynns Fall trail* di Baltimora o il *Farlington Canal* a New Haven. Sarà anche coautrice del volume *"Trails for the Twenty-First Century. Planning, Design and Management Manual for Multi-Use Trails"* pubblicato nel 1993 grazie alla *Rails-to-trails Conservancy* e con l'aiuto del *National Park Services*.

## Bibliografia

Balmori D. 2009, *Tra fiume e città. Paesaggi, progetti e principi*, Bollati Boringhieri, Torino.

Balmori D. 2010, *A Landscape Manifesto*, Yale University Press, New Haven and London.

Balmori D. 2014, *Drawing and Reinventing Landscape*, John Wiley & Sons, Hoboken US.