

## LOW IMPACT DEVELOPMENT A DESIGN MANUAL FOR URBAN AREAS

UNIVERSITY OF ARKANSAS  
COMMUNITY DESIGN CENTER - UACDC

Cambiamenti climatici, inquinamento crescente, degrado dei sistemi naturali sono problemi sempre più tangibili e rispetto ai quali l'opinione pubblica sta manifestando una sensibilità crescente. E se da un lato le città sono la traduzione in forma costruita di modelli di sviluppo devianti, dall'altro - data la crescente quantità di popolazione inurbata e l'incredibile efficienza insita all'alta concentrazione e alla grande scala - sono il luogo in cui intervenire per cambiare le cose in meglio. Nel corso degli ultimi duecento anni le città non hanno fatto altro che espandersi urbanizzando e impermeabilizzando estensioni di suolo formidabili. L'acqua non penetra più in falda e dilavando superfici pavimentate sempre più luride, inquinatissime, viene trasportata verso i corsi d'acqua. Qualsiasi scambio "ecologicamente produttivo" viene annullato, l'acqua scorre, non si ferma, non si accumula più nel sottosuolo.

*LID Manual* parte proprio da queste problematiche e identifica la gestione sostenibile del ciclo delle acque come il propulsore di una rinascita ambientale. Una visione che insieme alla rigenerazione in chiave ecologica propone nuove categorie estetiche.

Corredato da bellissime immagini e diagrammi, non solo illustra in modo semplice e chiaro pericoli, cause e conseguenze delle convenzionali metodologie di urbanizzazione e sviluppo, ma illustra anche un incredibile e particolarmente convincente repertorio di soluzioni alternative: rimozione di superfici pavimentate con l'indicazione di ricadute positive misurabili; parcheggi intesi come luoghi spazialmente ed ecologicamente molto più complessi delle convenzionali e terribili superfici di asfalto; recupero di acque piovane a scopo domestico o irriguo, dove i giardini di case e palazzine diventano veri e propri dispositivi di riequilibrio ecologico. Non solo la visione pertanto ma anche una vera e propria raccolta di soluzioni semplici e ripetibili, e particolarmente efficaci rispetto all'obiettivo di rendere migliori gli spazi in cui abitiamo.

**LID Low Impact Development: a design manual for urban areas**  
A cura di University of Arkansas Community Design Center (UACDC)  
Editore University of Arkansas Press  
228 pp | edizione in inglese  
ISBN 978-0-9799706-1-0

## INVARIANZA IDRAULICA QUALI REGOLE E QUALI BENEFICI

Alessandro Ezechieli\*

Per minimizzare i pericoli di inondazione e di inquinamento acquifero sono stati concepiti dalla tecnica moderna vari accorgimenti (superfici drenanti, tetti verdi, vasche e serbatoi di accumulo, ecc.) volti ad evitare il cosiddetto *runoff*, cioè il rapido deflusso dal sito delle acque piovane. Rispetto a questi obiettivi l'invarianza idraulica ha una finalità di misurazione e controllo.

Ma di cosa si tratta? La legge nazionale manca di una definizione, ma talune Regioni hanno tentato di rimediare. Così, ad esempio:

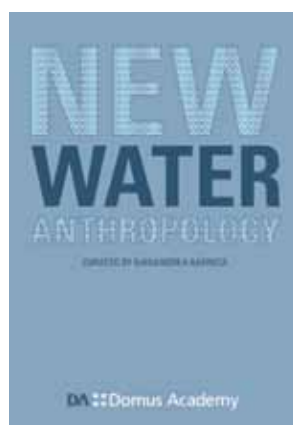
- nella L.R. Friuli-Venezia Giulia n. 11/2015 l'invarianza idraulica è definita come il "principio secondo il quale la trasformazione di un'area avviene senza provocare un aggravio della portata di piena del corpo idrico o della rete di drenaggio riceventi i deflussi originati dall'area stessa" (art. 3 lett. v), ed è previsto che "gli strumenti di pianificazione ... contengono misure e disposizioni volte a garantire l'invarianza idraulica" (art. 15.9);
- il progetto di L.R. Lombardia n. 266/2015, avviato con DGR n. 3926/2015, all'art. 7.1 prevede che "al fine di prevenire e di mitigare i fenomeni di inondazione e di dissesto idrogeologico provocati dall'incremento dell'impermeabilizzazione dei suoli ... gli strumenti urbanistici e i regolamenti edilizi comunali recepiscono il principio di invarianza idraulica e idrologica". Inoltre è prevista l'introduzione di una norma nella L.R. n. 12/2005 di governo del territorio con le definizioni di invarianza idraulica, di invarianza idrologica" e di drenaggio urbano sostenibile.

Assicurare l'invarianza idraulica potrà comportare, oltre a sicuri vantaggi ambientali, anche risparmi per gli operatori, sia costruttivi (si possono ridurre molto i costi per la rete di drenaggio; inoltre la superficie drenante costa assai meno della pavimentazione) sia per agevolazioni normative, edilizie (grazie anche alle connesse efficienze energetiche raggiungibili) e fiscali.

Tra queste ultime segnaliamo quelle per i tetti verdi (cfr. art. 2 del D.P.R. 2 aprile 2009, n. 59; cfr. anche delibera n. 1/2014 del 13/5/2015 del Comitato "Verde Pubblico" del Min. Ambiente).

\* *Avvocato, fa parte dello Studio Legale Belvedere, specializzato nella stesura di piani regolatori generali e strumenti urbanistici attuativi. Lo studio si occupa inoltre di contrattualistica legata agli sviluppi immobiliari e degli aspetti giuridici connessi alla gestione e alla tutela dell'ambiente e del patrimonio storico-artistico e paesaggistico.*

[alessandro.ezechieli@studiolegalebelvedere.com](mailto:alessandro.ezechieli@studiolegalebelvedere.com)



## ACQUA E CITTÀ

Già dal titolo, la pubblicazione sottolinea il fatto che nel corso del tempo la relazione dell'uomo con l'acqua è profondamente cambiata. Sistemi specializzati ci permettono di disporre a volontà semplicemente aprendo il rubinetto, e nel frattempo l'acqua è scomparsa dal panorama abituale dell'ambiente urbano. Compendio di quattro anni di seminari sul tema dell'acqua sviluppati all'interno del *Master of Urban Vision and Architectural Design* alla Domus Academy di Milano diretti da Gianandrea Barreca, i lavori qui raccolti prendono in considerazione l'area metropolitana di Milano ma la metodologia, i codici interpretativi e le terapie ambientali sono applicabili a molte aree fortemente antropizzate minacciate dai prevedibili mutamenti climatici.

Pur non trattandosi di un manuale programmatico per punti, il libro offre l'opportunità di una lettura incrociata tra contributi autoriali e progetti da cui è possibile trarre spunti e motivi di riflessione per disegnare forme della città e del territorio capaci di ristabilire l'antico legame tra acqua, architettura e spazi collettivi, e in definitiva tra l'acqua e i cittadini.

**New Water Anthropology**  
A cura di Gianandrea Barreca,  
con contributi di Gianandrea Barreca,  
Davide Bertin, Matilde Cassani, Andrea  
Bortolotti, Pietro Lembi, Francesco  
Librizzi, Marco Mancini, Alessandro  
Mason, Maria Chiara Pastore, Andrea  
Vercellotti, Paola Viganò, Sean Yam,  
Federico Zanfi  
Editore ListLab  
160 pp - euro 19,00 | testi in inglese  
ISBN 978-88-956-2362-8