

“Rotterdam Waterstad 2035”: reagire alle perturbazioni

Silvia Mantovani*

“Rotterdam Waterstad 2035”: responding to perturbations

abstract

In occasione della seconda Biennale di Architettura di Rotterdam, la Municipalità, assieme al Ministero Olandese delle acque del Delta e all’Autorità dei Polder di Schieland e di Krimpenerwaard ha posto una domanda: oggi l’acqua costituisce una risorsa o una emergenza per la città?

La risposta è il *mastercase* “Rotterdam Waterstad 2035”, che ha messo a punto una strategia integrata, per trasformare l’*emergenza acqua* in una occasione per la riqualificazione urbana.

abstract

On the occasion of the second International Architecture Biennale of Rotterdam, the Municipality, with the Dutch Ministry of the Delta waters and the Polder Authority of Schieland and Krimpenerwaard, asked a question: nowadays is the water a resource or an emergency for the city?

The answer is the *mastercase* “Rotterdam waterstad 2035”, that planned an integrated strategy to transform water emergency into an occasion for urban renewal.

parole chiave

Rotterdam Watercity 2035, cambiamenti climatici, Secoda Biennale di Architettura di Rotterdam.

key-words

Rotterdam Watercity 2035, climate changes, second International Architecture Biennale of Rotterdam.

* *Architetto. Dottore di ricerca in Progettazione paesistica, docente a contratto di Pianificazione Territoriale presso l’Università di Firenze.*



L'acqua: opportunità o emergenza?

Rotterdam, deve la sua vita all'acqua. Nel XIV secolo, fu il mare che portò ad insediarsi qui il primo nucleo di pescatori, attratti dalla presenza di salmoni e aringhe, principali prodotti del commercio locale. Più tardi, nel XVII secolo, la posizione sul delta fluviale permise alla città di sviluppare i traffici marittimi tanto da divenire uno dei più grandi porti del mondo, legato ai traffici commerciali della Compagnia delle Indie.



Figura 1. Rotterdam: mappa della città, 1652.

La sua ubicazione, dunque, alla confluenza del fiume Rotte con la Nuova Mosa (Nieuwe Maas), ramo del fiume Reno, la rende unica, ma nello stesso tempo il territorio circostante, costituito da un insieme di isole per lo più al di sotto del livello del mare, è decisamente inadatto all'edificazione di

grandi insediamenti. Solo la caparbia volontà degli abitanti e una ferma *opposizione* all'acqua, hanno potuto infatti trasformare in *terra ferma*, quella che originariamente non era altro che un insieme di isole di sabbia soggette al ciclo delle maree.

Da sempre dunque l'acqua rappresenta per Rotterdam, e per l'Olanda tutta, una *pericolosa risorsa*, di cui utilizzare i numerosi vantaggi, ma contro la quale ingaggiare una *guerra* costante per conquistare e difendere spazi di vita.

La lotta con il mare, inizia infatti nel XIII secolo, con la costruzione degli argini fluviali che determina una frattura, ancora esistente, tra la riva settentrionale e quella meridionale, tra la zona urbana interna, ordinata e organizzata, e quella esterna, amorfa e mutevole. Il susseguirsi di numerose inondazioni durante i secoli seguenti, però, specialmente nel nord dell'Olanda, rese necessaria la costruzione di altre dighe, sparse in tutto il territorio, per difendersi dalle acque del mare, e guadagnare altre terre.

Ma la *guerra* era tutt'altro che finita: il primo febbraio del 1953 una fortissima mareggiata provocò l'inondazione di un'area di centosessantamila ettari nella provincia sudoccidentale dello Zeeland, durante la quale persero la vita più di diciottomila persone. In seguito a questo catastrofico evento prese dunque il via il *Piano del Delta*, attraverso il quale è stato realizzato nella regione dello Zeeland un gigantesco sistema di dighe e chiuse, capaci di regolare il flusso delle maree e l'afflusso delle acque dei fiumi Mosa e Reno verso la foce, proteggendo così le isole del delta. Nonostante ciò, nel febbraio 1995, a causa di una straordinaria ondata di piena della Mosa e del Reno e per timore di un cedimento delle dighe, circa duecentocinquantamila persone vennero fatte evacuare dalle zone orientali e centrali del paese.

L'emergenza acqua costituisce dunque una costante in molte zone dei Paesi Bassi, alla quale si tenta di dare risposta attraverso incessanti sono i lavori di difesa idraulica. Oggi, infatti, a causa di nuovi e imprevisi fattori, molti dei sistemi di difesa messi in atto con il *Piano del Delta* sono ritenuti già insufficienti, e per proteggere il Paese dall'innalzamento del mare, saranno necessari ulteriori lavori per "decine di miliardi di euro", come ha affermato il 31 maggio scorso Pieter van Geel¹, esponente politico del principale partito di governo, illustrando un nuovo piano d'investimento per la difesa dalle acque nel corso di un convegno ad Utrecht. Nuove chiuse, dune e dighe dovranno dunque essere realizzate per mettere al sicuro i territori olandesi dai cambiamenti climatici e dalle loro pesanti ripercussioni sulla gestione delle acque.

Acqua come minaccia: opporsi al nemico

L'Olanda è dunque un territorio unico, dove regole ferree di gestione e regimazione delle acque hanno dato origine a terreni e *paesaggi*, là dove prima c'era solo mare. Per secoli il rapporto tra uomo e acqua è stato quindi rigoroso, univoco: eliminare l'acqua attraverso la tecnologia per sopravvivere. Rotterdam è però oggi sempre più minacciata non solo dalle acque del mare, ma anche da quelle dei fiumi e dalle acque meteoriche. Il riscaldamento del pianeta ha infatti da tempo innescato il fenomeno di innalzamento del livello dei mari, anche se non è possibile stabilire quale sarà l'entità esatta a lungo termine. Le stime prevedono un aumento tra i nove e gli ottantotto centimetri nel corso dei prossimi cento anni, eventualità che non dovrebbe creare grossi problemi nell'immediato. Ma c'è chi annuncia un innalzamento di sei metri, il cosiddetto "Atlantis

scenario², che evoca la fine della leggendaria città di Atlantide, e non fa molto ben sperare per il futuro. Qualunque sia la verità, intanto nelle torbiere della parte settentrionale della città, il terreno sta sprofondando, ed è sempre più basso rispetto al livello del mare. Inoltre i cambiamenti climatici hanno reso negli ultimi anni più difficile la gestione delle acque, per l'aumento delle tempeste e per la concentrazione di piogge sempre più intense in periodi sempre più brevi.

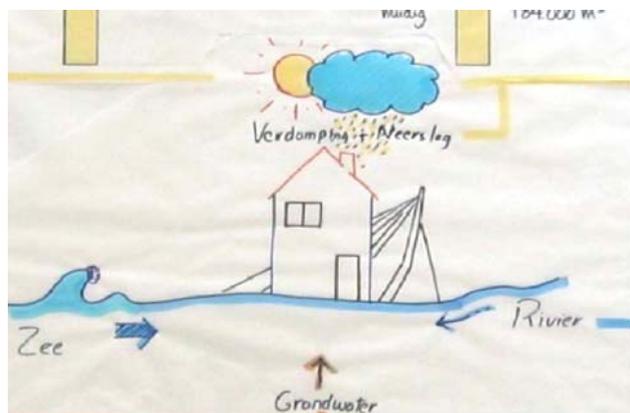


Figura 2. I cambiamenti climatici rendono sempre più difficile la gestione delle acque.

In questi momenti, infatti, le acque piovane si uniscono a quelle fognarie e allagano ripetutamente le strade. Aumentano dunque i rischi legati alle inondazioni, a causa della possibile combinazione di tutti questi fattori. Infine la prolungata siccità estiva, sta portando alla città nuovi problemi legati sia all'ingresso di acqua salata nei fiumi, ma anche alla necessità di conservazione e stoccaggio dell'acqua. La soluzione più immediata, nella scia della tradizione olandese, sembrerebbe essere la creazione

dell'ennesima diga, ancora più alta, ancora più sicura, o l'innalzamento degli argini lungo il fiume per tentare di resistere a questa nuova emergenza, e tenere l'acqua fuori da Rotterdam. Volendosi preparare al peggio, però, una diga fluviale capace di far fronte all'"Atlantis scenario" dovrebbe raggiungere un'altezza di oltre dieci metri, impossibile quindi da *mascherare*, con un impatto enorme sul paesaggio urbano e insostenibile sia dal punto di vista ambientale che economico.

In relazione dunque a tutte queste trasformazioni, la difesa dalle acque necessita forse oggi di un nuovo approccio progettuale, capace di relazionarsi con l'incertezza degli effettivi cambiamenti del livello del mare e di superare il metodo rigidamente tecnicistico, imparando a dialogare anche con gli altri problemi urbani.

Reagire creativamente all'emergenza: cinque scoperte paradossali

Ai problemi legati all'acqua, si aggiungono oggi numerose altre difficoltà che investono l'ambiente urbano, legate prevalentemente allo spostamento delle aree portuali verso il Mare del Nord, ma anche a fenomeni di degrado economico, e sociale della città.

Rotterdam è infatti cambiata drasticamente negli ultimi anni, sotto molteplici aspetti: ma "è talmente intenso questo processo di rinnovo e trasformazione che non si riesce mai a riceverne una impressione definitiva. Dal che si potrebbe dedurre che si tratti di una città sconosciuta ai più, e nonostante possieda un porto di rilievo mondiale, non riesca quasi ad avere un contenuto e un'importanza di per sé"³. L'economia, in uno stato di transizione verso una sempre maggiore diversificazione, non è infatti

riuscita ancora ad innescare un miglioramento decisivo delle condizioni economiche, culturali e fisico-spaziali della città: Rotterdam rimane quindi ancora sostanzialmente "un ricco porto con una povera città"³.

Il progetto "Rotterdam Waterstad 2035", presentato nel 2005 alla Biennale di architettura di Rotterdam dal significativo titolo "The Flood", cerca di dare risposta ad entrambi i problemi, ipotizzando cosa accadrebbe se l'acqua venisse considerata non più un nemico da combattere, un problema a cui dare soluzione, ma un'*opportunità*, il presupposto per iniziare a ripensare tutti i *problemi urbani*, da quelli di sicurezza e ambientali, a quelli sociali ed economici.

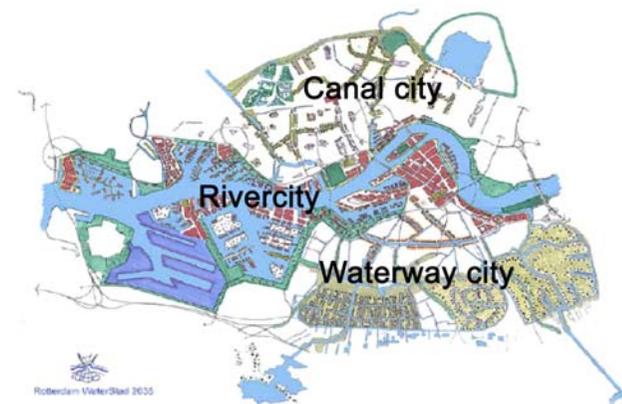


Figura 3. Il masterplan "Rotterdam Waterstad 2035".

Il punto di partenza di questa inversione di rotta sono state cinque *scoperte (ontdekkingen)*, cinque osservazioni *paradossali*, grazie alle quali i progettisti sono riusciti a gettare nuova luce sugli annosi problemi della città, provando così ad orientare il proprio lavoro verso una nuova visione urbana⁴:

1. Rotterdam è una città d'acqua?

Rotterdam sorge sulla riva di un fiume, ma qual è il suo rapporto reale con l'acqua? La presenza del fiume Maas caratterizza infatti tutto lo spazio urbano, ma per secoli Rotterdam, la città più bassa di tutta l'Olanda, è stata più famosa per essere stata costruita *dietro* un argine, che *lungo* un fiume. Gran parte dell'area urbana è infatti protetta da una diga fluviale alta molti metri, nascosta per lo più da infrastrutture. Pochissime abitazioni hanno un rapporto diretto con il fiume e i più grandi e conosciuti *luoghi d'acqua* (piazze, fontane, canali, ecc...) sono lontani dal centro urbano, frammentati, senza apparente collegamento. L'acqua dunque non riveste ormai più un grande significato in ambito urbano, ed è spesso invisibile e lontana dai luoghi di vita. Riportare l'acqua in città può essere dunque una strategia per migliorare l'immagine e la qualità urbana.

2. Affrontare l'incertezza

Il principale fattore di insicurezza a Rotterdam è rappresentato dal sistema fluviale. L'incertezza sui probabili cambiamenti futuri rende difficile prendere decisioni e può, ancor peggio, provocare un atteggiamento di diffuso fatalismo.

La *scoperta paradossale* sta invece nell'aver realizzato che proprio nella consapevolezza dell'imprevedibilità sta la soluzione, che consiste nella messa a punto di una strategia adattativa capace di adeguarsi alle circostanze. Solo la consapevolezza che Rotterdam potrà sopravvivere *adattandosi* ai futuri eventi, può infatti rassicurare i cittadini, ma anche gli investitori e l'economia in generale, e unire passato e presente, traghettando la città verso un futuro più attraente e più sicuro.

3. Il fiume come spazio di espansione urbana

Il concetto può apparire contraddittorio, ma è proprio il fiume che rappresenta contemporaneamente

la più temibile minaccia e la migliore soluzione all'emergenza. I terreni vicino agli argini, quelli esterni alla diga e vicini al porto, sono infatti i più *sicuri* di tutta la città essendo alcuni metri più alti di quelli posti più all'interno. Inoltre il fiume, correndo vicino all'attuale centro, rappresenta uno spazio ancora disponibile di *espansione* urbana all'interno del cuore della città. Infine esso fornisce continuamente una quantità di sabbia e detriti sufficiente per innalzare di sedici centimetri ogni anno i terreni posti al di fuori della diga. Grazie al fiume quindi è possibile immaginare una città che *cresce* in maniera flessibile e dinamica, in sinergia con il reale aumento del livello del mare.

4. Il Nord e il Sud sono diversi

La decisa diversità dei substrati che caratterizzano le parti settentrionale e meridionale della città (torbiere a nord e terreni argillosi a sud), assieme al diverso regime delle acque presente in ciascuna zona (bacini e riserve a nord e un fitto sistema di canali a sud), hanno portato, nel tempo, ad uno sviluppo delle due aree, molto diverso per qualità e caratteristiche. Il riconoscimento di queste diversità spinge ad adottare strategie distinte, per conservare la qualità esistente da un lato, e dall'altro per trovare risorse e spazi dove inserire nuova qualità.

5. Restituire i reni alla città

L'innalzamento del livello del mare non è il solo problema legato all'acqua che Rotterdam deve affrontare. Esistono infatti anche problemi di qualità, siccità e allagamenti. L'unica soluzione possibile appare oggi quella di affrontare tutte queste problematiche in modo sistemico e interconnesso, e in questa direzione deve iniziare a muoversi la gestione delle acque. Per rendere chiaro che questo approccio non solo è necessario, ma è anche possibile, più di dieci anni fa è stata creata la metafora della *sbronza* urbana, basata sulla analogia tra il

bilancio idrico dell'organismo umano e di quello urbano⁵.

Nell'uomo infatti, i reni sono l'organo all'interno del quale, grazie ad un ormone, vengono separati i liquidi utili da quelli di scarto: i primi vengono utilizzati dall'organismo, mentre gli altri vengono inviati alla vescica ed espulsi. Per mantenere sano l'organismo sono necessari circa due litri di liquido al giorno. Nel caso in cui vengano però ingerite grandi quantità di bevande alcoliche, queste inibiscono la produzione dell'ormone che regola i reni, e tutti i liquidi vengono inviati direttamente alla vescica. Il risultato è che l'organismo risulta fortemente disidratato, e in conseguenza di ciò insorgono mal di testa, labbra secche e vomito (il cibo, a causa dell'indisposizione generale, infatti, non prende la via consueta ma viene espulso dalla bocca). L'unico rimedio è quello di reidratarsi bevendo grandi quantità di acqua.

Confrontando i principali problemi urbani legati all'acqua, è possibile trovare notevoli analogie con le conseguenze di un eccessivo consumo di alcool sull'organismo umano. La scarsità di acqua durante i periodi di siccità è assimilabile infatti alla disidratazione. Questa diventa poi causa di un peggioramento della qualità dell'acqua, dovuto al malfunzionamento del sistema delle fognature. Le acque piovane infatti non prendono la via consueta verso il sistema di drenaggio, ma si mescolano con quelle di scarico e al fango e vengono poi *risputate* in superficie (vomito). Infine le improvvise inondazioni sono assimilabili alle frequenti evacuazioni dovute ad un eccessivo consumo di alcolici.

Per evitare dunque che un'area urbana con un sistema fognario misto si trovi in un continuo stato di intossicazione da *sbronza*, è necessario restituire i *reni* alla città. Per fare questo è indispensabile trattare in maniera differente le acque piovane pulite,

da quelle sporche e da quelle di scarico, così da poterle riutilizzare per ricostituire la falda acquifera riducendo anche i problemi di allagamenti improvvisi.

Acqua come opportunità: trasformare il nemico in amico

Grazie al riconoscimento di queste particolarità, è stato possibile impostare un progetto innovativo per la città di Rotterdam, ribaltando l'ottica tecnicistica, e trovando soluzioni *complesse* e originali ai problemi urbani proprio *a partire dall'acqua*.

Progressivamente, inoltre, si sta affiancando alla secolare tradizione ingegneristica olandese di esclusione dell'acqua, una nuova cultura progettuale, maggiormente orientata ad una *convivenza pacifica*, nella consapevolezza che l'acqua può rappresentare non solo il *nemico*, ma anche una risorsa per creare nuovi, diversi paesaggi, ed ottenere vantaggi *reciproci*. Non si tratta più dunque di trovare semplicemente la soluzione per difendersi dal pericolo, ma di adottare una visione integrata, dialogica, capace di trasformare l'acqua in una nuova *risorsa spaziale*, vivibile e piacevole, da cui far ripartire l'intera riqualificazione urbana. La domanda chiave diventa allora: cosa rappresenta oggi l'acqua per Rotterdam e quale ruolo può avere nel suo futuro sviluppo?

“Rotterdam Waterstad 2035”, idea progettuale presentata alla Seconda Biennale di Architettura di Rotterdam nel 2005, tenta di dare una risposta a questi interrogativi. Si tratta di un progetto composto redatto attraverso la collaborazione di tre diversi soggetti: la Municipalità di Rotterdam (*Gemeente Rotterdam*), il Ministero Olandese delle acque del Delta (*Waterschap Hollandse Delta*) e l'Autorità

dei Polder di Schieland e di Krimpenerwaard (*Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard*)⁶. Il risultato è stato la redazione di un *Mastercase*, realizzato da un gruppo di specialisti in gestione dell'acqua, di urbanisti, di architetti del paesaggio e di ingegneri delle infrastrutture, sotto la supervisione di due capi-progetto: Lodewijk van Nieuwenhuijze, architetto del paesaggio a capo dello studio olandese H+N+S Landschaps Architecten, e Govert D. Geldof, ingegnere civile e consigliere delle acque (*senior adviseur water*) del Gruppo Tauw (una società di consulenza di origine olandese, che offre servizi ambientali e di ingegneria civile in tutto il mondo). Gli obiettivi generali sono dunque quelli di riportare l'acqua nella esperienza quotidiana dei cittadini, rendendola utilizzabile e visibile, e di farne spunto e presupposto per un più generale miglioramento e sviluppo urbano. L'acqua diviene così strumento *funzionale* alla città, ma allo stesso tempo torna ad essere anche fattore *identitario*, contribuendo su più fronti a migliorare la qualità urbana. Il progetto riguarda dunque i molteplici aspetti legati ad un possibile ritorno dell'acqua in città, trasformando i singoli cambiamenti in nuove diverse opportunità.

Innanzitutto, il “Rotterdam Atlantic Wall” continuerà a proteggere la città dall'innalzamento del livello del mare, ma nello stesso tempo, grazie ad un nuovo approccio progettuale *flessibile*, supererà l'incertezza dei dati sull'aumento del livello dell'acqua prevedendo innalzamenti progressivi, e verrà a costituire non più un elemento separatore, ma un punto panoramico, un nuovo spazio urbano di qualità. Inoltre, là dove possibile, gli argini fluviali verranno allargati e riprogettati: forme più naturali contribuiranno a creare nuovi e interessanti paesaggi.

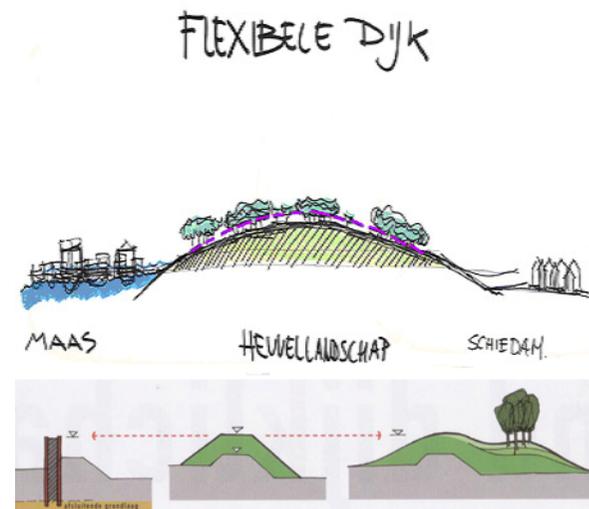


Figura 4. Esempi di dighe flessibili.

In secondo luogo l'acqua diventerà elemento costante e caratterizzante l'intera città, sia nella parte esterna alla diga, sia nei quartieri residenziali che sorgeranno sui canali, e verrà inoltre utilizzata in maniera *dinamica* e funzionale anche per gli spostamenti urbani, attraverso la creazione di una rete di trasporto su acqua. Un sistema di bus e taxi acquatici, già in parte impiegati con successo da qualche anno, garantiranno tempi di percorrenza estremamente ridotti, e nuovi internodi verranno creati per connettere il trasporto fluviale con quello di terra e su rotaie.

Infine l'acqua diverrà elemento di *arredo*, presenza *variabile* nell'immagine e nella funzione di molti spazi pubblici così come nei nuovi quartieri costruiti sul fiume, che, grazie alla sicurezza e alla nuova qualità raggiunta, attireranno una popolazione variata e nuovi investimenti, mettendo fine alla se-

gregazione sociale, e ad una economia indifferenziata basata unicamente sull'attività portuale.

Crescere assieme all'acqua

Una volta deciso di lasciare entrare l'acqua in città, il problema diviene quello di imparare a *crescere* con essa e grazie ad essa, utilizzando le diverse specificità per realizzare progetti distinti, ma nello stesso tempo integrati in un insieme sistemico.

Il *mastercase* "Rotterdam Waterstad 2035" si articola dunque in tre diverse aree di progetto: *Rivierstad (Rivercity)*, relativa alla zona centrale della città, *Vaartenstad (Waterway city)* che riguarda la parte meridionale, e *Singelstad (Channel City)* per la parte settentrionale. Per ciascuna di queste aree sono previsti specifici interventi e diverse strategie, utili ad integrare in ogni particolare realtà, lo sviluppo e la riqualificazione urbana con le necessità legate alla gestione dell'acqua.

Rivierstad (Rivercity).

All'interno della città, come si è visto, il fiume rappresenta paradossalmente un possibile spazio libero per l'espansione, dove indirizzare l'insediamento di nuovi nuclei residenziali, collegati direttamente al centro, grazie all'utilizzo del fiume stesso come infrastruttura per il trasporto urbano. Qui il progetto prevede infatti la realizzazione di circa ventimila nuove abitazioni: molte aree del vecchio porto saranno infatti colonizzate da nuove tipologie residenziali *anfibe*. Piattaforme fluttuanti, case battello, villaggi di abitazioni-pontile, case-fortezza nella corrente, lagune con case *in collina* riporteranno finalmente la *serenità* tra gli abitanti, poichè ogni tipologia avrà la capacità di adattarsi, ognuna a suo modo, ai vari scenari determinati dai possibili diversi innalzamenti del livello dell'acqua. Invece di

costruire una nuova diga che protegga queste aree urbane esterne agli argini, i quartieri stessi *cresceranno* in altezza, grazie anche all'utilizzo di materia prima (sabbia e fango) fornita dal fiume.

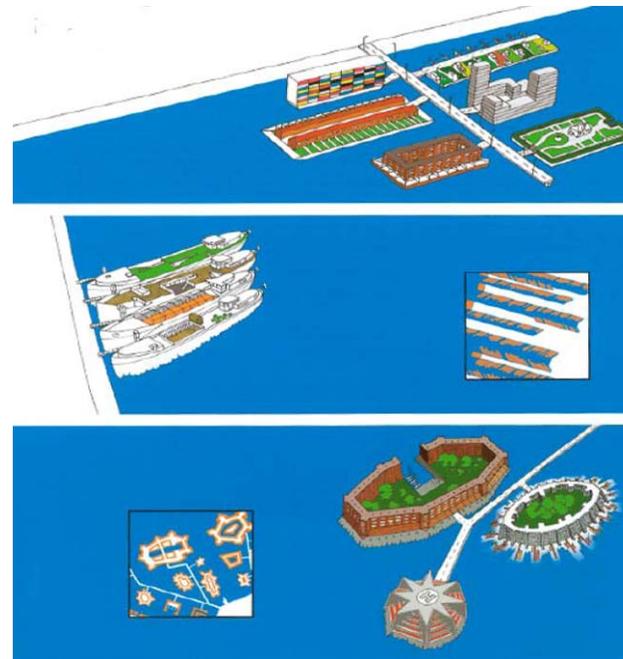


Figura 5. Rivierstad: abitare sul fiume.

Vaartenstad (Waterway city).

La parte meridionale di Rotterdam è quella che necessita di una maggiore ristrutturazione, al fine di migliorare la qualità residenziale, oggi scadente, e di ritrovare elementi capaci di ricostruirne i caratteri identitari. In quest'area infatti una popolazione sostanzialmente uniforme, la presenza di numerose infrastrutture a servizio del porto, l'intensità del

traffico stradale, la struttura dei canali inadeguata, hanno creato una situazione di frammentazione e di intenso degrado. La soluzione scelta è stata anche qui quella di collegare le opere necessarie per la regimazione delle acque alla riqualificazione spaziale dell'intera area. La realizzazione di una struttura coerente di vie d'acqua interconnesse, diviene dunque il presupposto a partire dal quale incrementare la qualità abitativa, aumentare la dotazione di spazi verdi e migliorare i collegamenti. Ogni casa sarà così dotata di un piccolo giardino con approdo diretto dal canale, attraverso il quale sarà possibile sia spostarsi con la propria barca all'interno dell'area, sia raggiungere la vicina zona dei laghi, dove saranno realizzati nuovi parchi ricreativi.



Figura 6. Vaartenstad: una struttura coerente di vie d'acqua interconnesse.

La parte meridionale di Rotterdam, si trasformerà dunque da sobborgo periferico in *città giardino*. Numerosi nuovi ponti ne caratterizzeranno l'immagine e le *waterways* funzioneranno contemporaneamente da vie d'acqua, e da sistema di drenaggio o stoccaggio delle acque piovane, a seconda delle necessità.

Singelstad (Canal City).

La parte settentrionale di Rotterdam richiede invece un approccio più *sfumato*. Il problema in questo caso, infatti, non è tanto quello di implementare la qualità, ma di conservare quella già esistente. Inoltre la gestione dell'acqua qui necessita non tanto della creazione di nuovi canali, quanto dell'implementazione dei bacini di raccolta e stoccaggio, verso i quali convogliare l'acqua nei periodi di precipitazioni intense. La strategia è dunque orientata a rafforzare la qualità dell'immagine attuale, riorganizzando i canali esistenti e aumentando la dotazione di verde e di spazi aperti. Anche in questo caso però l'acqua diviene il presupposto del progetto urbano: la pioggia sarà infatti *protagonista* all'interno della città, non più nascosta e allontanata drasticamente, ma integrata nel paesaggio visivo e sonoro delle strade, attraverso la creazione di ampi canali coperti da griglie. I tetti verdi, realizzati su tutti gli edifici presenti con copertura piana, contribuiranno poi a trattenere parte delle acque piovane, e una nuova tipologia *dry-wet* di spazi pubblici contribuirà a migliorare la gestione idrica e l'estetica urbana. Le *piazze asciutte/bagnate*, infatti, collegate con le grondaie e le canalizzazioni per l'acqua piovana, in caso di precipitazioni molto intense potranno accogliere al loro interno l'acqua in eccesso, cambiando immagine ed uso a seconda delle condizioni meteorologiche.

Infine un certo numero di canali esistenti verranno messi in comunicazione ed estesi sino all'Oude Noorden. L'acqua in eccesso verrà immessa nel bacino di drenaggio dalle stazioni di pompaggio poste ai due capi del canale principale. Questo verrà infine messo in connessione con il Vroesepark vicino al Blijdorp Zoo, creando uno spazio ulteriore di raccolta delle acque durante i periodi di forte precipitazione.

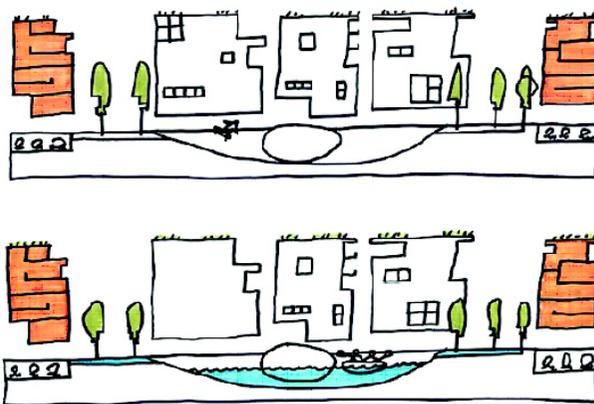


Figura 7. Singelstad: esempio di piazza asciutta/bagnata.

Learning from Rotterdam

“Più persone. Più lavoro. Più città”⁷. Questa la *visione* della Municipalità per il futuro di Rotterdam. Il progetto presentato alla Biennale dimostra come questo obiettivo sia realizzabile proprio a partire dall'acqua, dall'elemento che da sempre costituisce *emergenza* per la città. L'acqua infatti offre l'opportunità di realizzare un ambiente di vita variato, di rendere più attraente il centro urbano, di

migliorare la qualità e i collegamenti dei quartieri periferici. Questi cambiamenti attireranno nuovi investimenti e nuovi abitanti, incoraggiati dal fatto di non avere più problemi di allagamenti e di siccità e tranquillizzati da un sistema di argini capace di *creocere* con il fiume. Ma la vera lezione che “Rotterdam Waterstad 2035” ci offre è la creazione un orizzonte progettuale estremamente innovativo, che, accantonato un atteggiamento predittivo e tecnico, propone di affrontare in maniera nuova i problemi, e di reagire alle perturbazioni *riorganizzandosi*. Rotterdam prova così a cambiare, ad adattarsi all'acqua, riconoscendo in essa non più soltanto un pericolo, ma l'opportunità del cambiamento, combinando le previsioni e gli investimenti per l'acqua con quelli per la città.

Per mettere in atto questo processo di *autorganizzazione*, dunque, lo strumento utilizzato non può più essere un *piano* tradizionalmente inteso, uno progetto *cash-and-carry* pronto all'uso e definito in ogni dettaglio. Il *team* olandese ha perciò messo a punto uno *strumento* nuovo (*mastercase*) che non progetta l'oggetto compiuto, ma il suo *divenire*. L'ampio margine di incertezza relativo al reale innalzamento futuro del livello delle acque, costringe infatti a ad intraprendere uno sviluppo progettuale cauto e articolato per fasi. Il *mastercase*, si pone dunque non come un disegno compiuto, definitivo, ma come primo stadio di un *piano pilota*, a cui dovranno seguire ulteriori piani intermedi di avvicinamento alla realizzazione, attraverso una metodologia che è stata definita di *interactive implementation*.

Come molti progetti fortemente innovativi, anche “Rotterdam Waterstad 2035” non è esente da critiche. Come è stato giustamente osservato il solo miglioramento della qualità dell'ambiente e della vita urbana, forse non sarà sufficiente a diversifica-

re la struttura sociale ed economica. I problemi sociali potrebbero infatti non essere risolti, o addirittura peggiorati da una migliore qualità urbana, che attirerà il ceto medio alto e gli investitori, rischiando un'ulteriore emarginazione dei gruppi più vulnerabili⁸.

Molto rimane ancora da fare riguardo alla complessità di questi aspetti, iniziando anche da un più ampio coinvolgimento della popolazione.

Ma la politica di risanamento estesa all'intera dimensione urbana, e integrata con la componente ambientale, costituisce una solida base di partenza, e la concezione flessibile del piano induce a sperare che sarà quanto meno possibile inserire nuove politiche e nuove azioni, per farsi carico anche di questi problemi.

Riferimenti bibliografici

- AA.VV. *The flood, 2nd international Architecture Biennale*, Rotterdam 2005.
- AA.VV. *The Nederland in focus. Exemplary ideas and concepts for town and landscape*, Callway Birkhauser, Munich, Basel 2002.
- BIJLSMA FEMKE, *Sogneremo Rotterdam*, "DRepubblica", 20 maggio 2006, pagg.286-293.
- BRAUN ERIK, DE LANGEN PETER, OTGAAR ALEXANDER, POL PETER, SPELLER CAROLIEN, VAN DEN BERG LEO, VAN DER HORST MARTIJN, VAN DIJK MEINE PIETER, NIJDAM MICHEL, VAN WINDEN WILLEM, *Rotterdam, city of water*, EURICUR/EDBR, Rotterdam 2007.
- DE GREEF PIETER (a cura di), *Rotterdam Waterstad 2035*, Episode Publisher, Rotterdam 2005.
- FOSSO MARIO (a cura di), *Trasformazioni del paesaggio urbano*. Palmboom & Van den Bout. Progetti di città, Clup, Milano 2004.
- FOSSO MARIO (a cura di), *Rotterdam, Rivitalizzazioni e nuove centralità*, "Urbanistica", 92, 1988, pagg.40-95.

GRAAFLAND ARIE, HAUPTMANN DEBORAH (a cura di), *Cities in transition*, 010 Publishers, Rotterdam 2001.

HOOIMEIJER FRANSJE, MEYER HAN, NIENHUIS ARIAN, *Atlas van de Nederlandse waterstad*, Sun, Amsterdam 2005.

VONK LIESE, *Rotterdam: living with water. Water city 2035*, relazione al 42nd ISoCaRP Congress, 2006, sito internet http://www.isocarp.net/Data/case_studies/804.pdf.

Riferimenti iconografici

Figura 1: sito internet http://commons.wikimedia.org/wiki/Image:Blaeu_1652_-_Rotterdam.jpg

Figure 2, 3, 4, 5, 6, 7: DE GREEF PIETER (a cura di), *Rotterdam Waterstad 2035*, Episode Publisher, Rotterdam 2005.

Testo acquisito dalla redazione nel mese di maggio 2008.
© Copyright dell'autore. Ne è consentito l'uso purché sia correttamente citata la fonte.

- ¹ Ansa.it, *Olanda:nuovo piano anti-inondazioni. Proposti investimenti per decine di miliardi per chiuse e dighe*, 31 maggio 2008, sito internet <http://notizie.it.msn.com/mondo/articolo.aspx?cp-documentid=8426477>.
- ² PIETER DE GREEF (a cura di), *Rotterdam Waterstad 2035*, Episode Publisher, Rotterdam 2005, pag.6.
- ³ PIETER DE GREEF (a cura di), op.cit., Rotterdam 2005, pag.103, traduzione dell'autore.
- ⁴ Vedi a questo proposito PIETER DE GREEF (a cura di), op.cit., Rotterdam 2005, pagg.103-109.

- ⁵ La metafora della sbronza urbana è descritta in PIETER DE GREEF (a cura di), op.cit., Rotterdam 2005, pag.109.
- ⁶ PIETER DE GREEF (a cura di), op.cit., Rotterdam 2005, pag.6.
- ⁷ PIETER DE GREEF (a cura di), op.cit., Rotterdam 2005, pag.138, traduzione dell'autore
- ⁸ Vedi a questo proposito Liese Vonk, *Rotterdam: living with water. Water city 2035*, relazione al 42nd ISoCaRP Congress, 2006, sito internet http://www.isocarp.net/Data/case_studies/804.pdf.