

# Architettura del paesaggio

16,00  
ITALY ONLY

IL PAESAGGIO NELL'ACQUA L'ACQUA NEL PAESAGGIO  
Mas rìo mas Madrid • La foresta fluviale per l'Expo 2008 •  
L'anima litoranea di Lisbona • Da torrente d'auto a blueway  
Geniepark di Amsterdam • Living with floods • Poseidon in  
Valle Scrivia • SCHEDE • L'Umbracle di Valencia • Parco fluviale  
di Foligno • PERSONAGGI • Rinio Bruttomesso • ARTE • La  
magia di Chihuly al Fairchild • PISCINE DI CASA • Ippolito Pizzetti

Periodico Semestrale - Poste Italiane SpA - Spedizione in abbonamento postale D.L. 355/2003  
- conv. L. 46/2004, art. 1 c. 1, D.C.B. - Milano Euro 16 per Italia - Numero arretrato 18 Euro -  
Grecia Euro 26,00 Spagna euro 27,50 - Portogallo 25,20 (cont)

ISSN 1125-0259

7 0017 >

9 771125 025001



# Polder difesa d'acqua

## Geniepark di Amsterdam

Joof Tummers  
e Frank Meijer  
a cura di  
Giovanni Tramutola

*Un nuovo parco alle porte di Amsterdam, ideato per preservare la testimonianza storica della linea difensiva della città (Stelling van Amsterdam), diviene l'occasione per integrare le esigenze di tutela e conservazione del paesaggio storico con le problematiche derivate dall'inarrestabile sviluppo urbanistico e commerciale dell'aeroporto internazionale di Schiphol. L'acqua, protagonista indiscussa del paesaggio olandese, diventa l'elemento unificatore della complessa storia dell'Haarlemmermeer polder, il territorio bonificato in cui si sviluppa il Geniepark.*

*This new park at the gates of Amsterdam, conceived to preserve the historic evidence of the city's line of defence (Stelling van Amsterdam), provides the opportunity to integrate the needs of protection and preservation of the historic landscape with the problems arising from the unremitting urban and commercial sprawl around Schiphol airport (Amsterdam's international airport). Water, the undisputed protagonist of the Dutch landscape, becomes the unifying element in the complex history of the Haarlemmermeer polder, the reclaimed territory used for the new park.*



Frank Meijer laureato in Architettura del paesaggio all'Università di Wageningen (1985), rileva, insieme a Ruud Dubbeld e Han Thijssen nel 1998 lo studio Buys & Van der Vliet, fondando la MTD architetti del paesaggio. Membro del gruppo promotore e redattore degli annali olandesi di Urbanistica e architettura del paesaggio (dal 1993), è professore a contratto presso l'Accademia delle Belle

Arti di Amsterdam e membro della commissione urbanistica e architettonica del Comune di Breda. Recentemente ha vinto un concorso di progettazione per la riqualificazione di una sponda fluviale di 16 km ad Hangzhou in Cina e ha progettato l'orto botanico di Leiden e il centro storico di Dordrecht.

In questa pagina:  
la Geniedijk

## Amsterdam

A lato:  
vista aerea della  
Geniedijk e  
dell'autostrada  
A4 nella trama  
agricola del  
polder con  
l'aeroporto di  
Schiphol sullo  
sfondo.

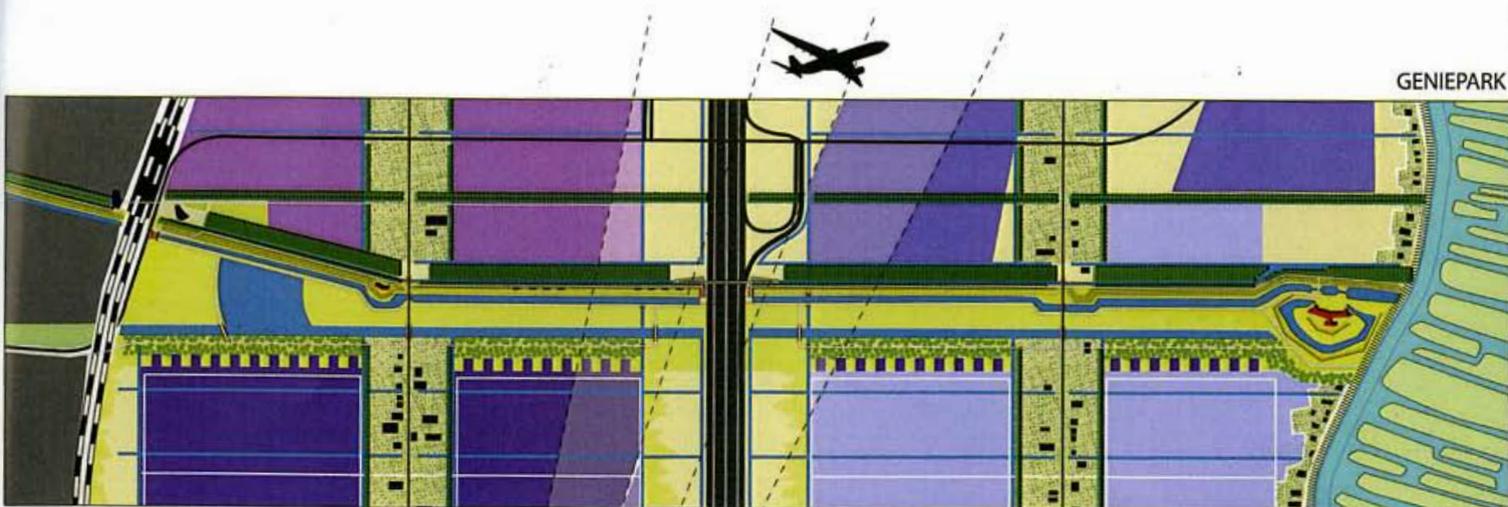
DUTCH FARMERS  
WELCOME MR. CLINTON

Situato alle porte di Amsterdam, a ridosso dell'aeroporto internazionale di Schiphol, il Geniepark è un'area di 120 ettari che costituisce una testimonianza importante di come le esigenze di conservazione di un monumento storico, la linea difensiva di Amsterdam, possano far assumere allo stesso un nuovo ruolo in un paesaggio in continua trasformazione e sempre più soggetto all'aggressione di recenti aree urba-

nizzate. Funzioni ricreative ed ecologiche, esigenze di regimazione idraulica e di connessione del sistema ciclopedonale regionale e la preservazione di un bene storico si coniugano nel disegno del parco. La linea difensiva di Amsterdam, dichiarata Patrimonio Mondiale dell'Unesco nel 1996, è un sistema di canali, chiuse e fortini, realizzato alla fine del XIX secolo intorno alla capitale olandese come vero e proprio

Sotto:  
il Geniepark  
rappresenta un  
punto cruciale nel  
sistema delle aree  
verdi intorno  
all'aeroporto  
di Schiphol.

## GENIEPARK



Original: Landscape Architect: H+N+S / Geniepark (2011) Dec 2008

HTD

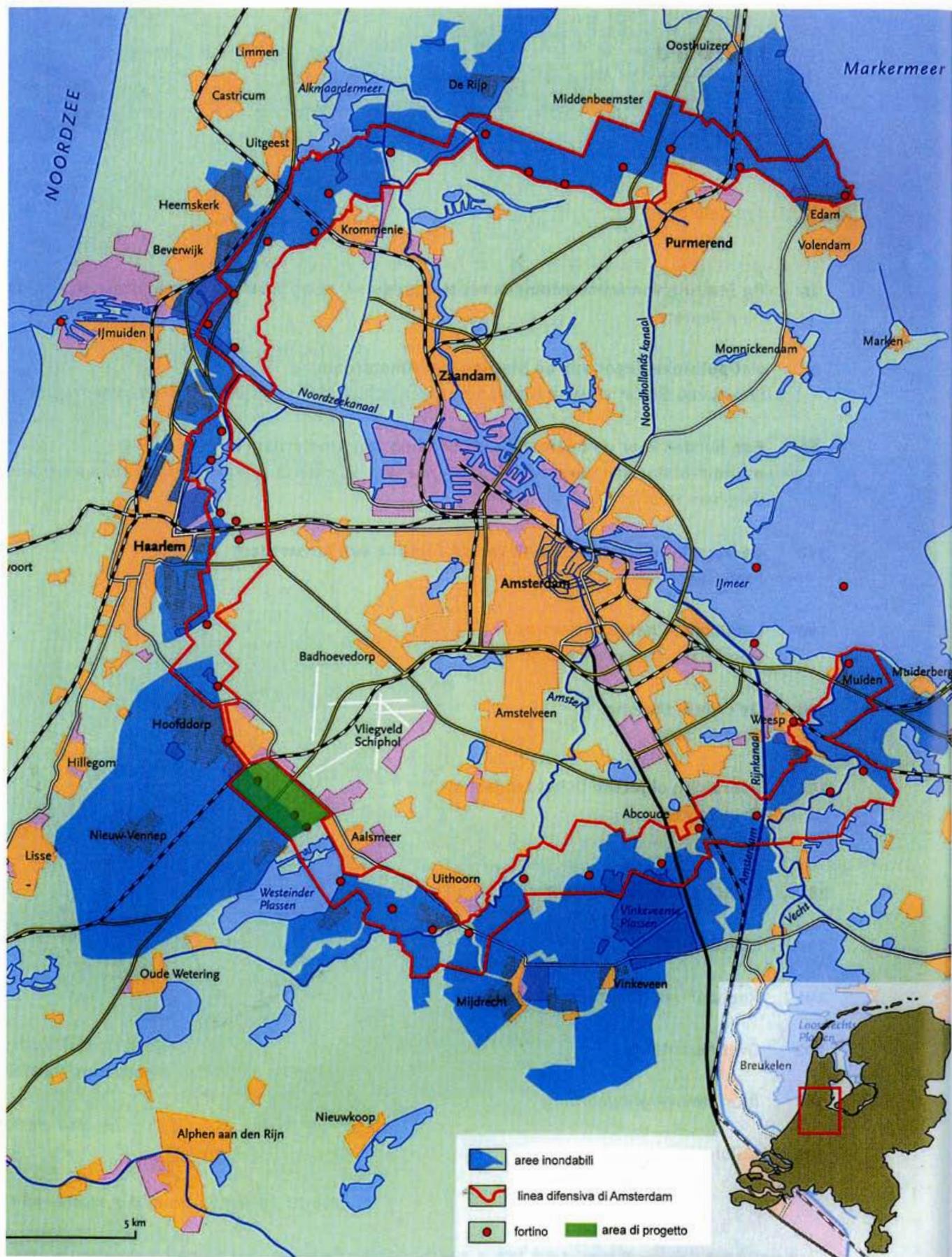
Joop Tummers laureato in Architettura del paesaggio all'Università di Wageningen, comincia la sua carriera professionale presso l'Istituto olandese di pianificazione territoriale. Dopo un breve periodo con H+N+S architetti del paesaggio, inizia la sua collaborazione con MTD architetti del paesaggio (dal 1998). Si occupa principalmente di

progetti su larga scala, come l'inserimento paesaggistico dell'autostrada A2, il bosco urbano di Amsterdam e l'espansione urbanistica della città di Apeldoorn. È docente a contratto presso l'Accademia di Belle Arti di Amsterdam e dell'Università di Wageningen.



Amsterdam

Linea di difesa con le fortificazioni intorno ad Amsterdam; in blu i campi soggetti ad allagamento.



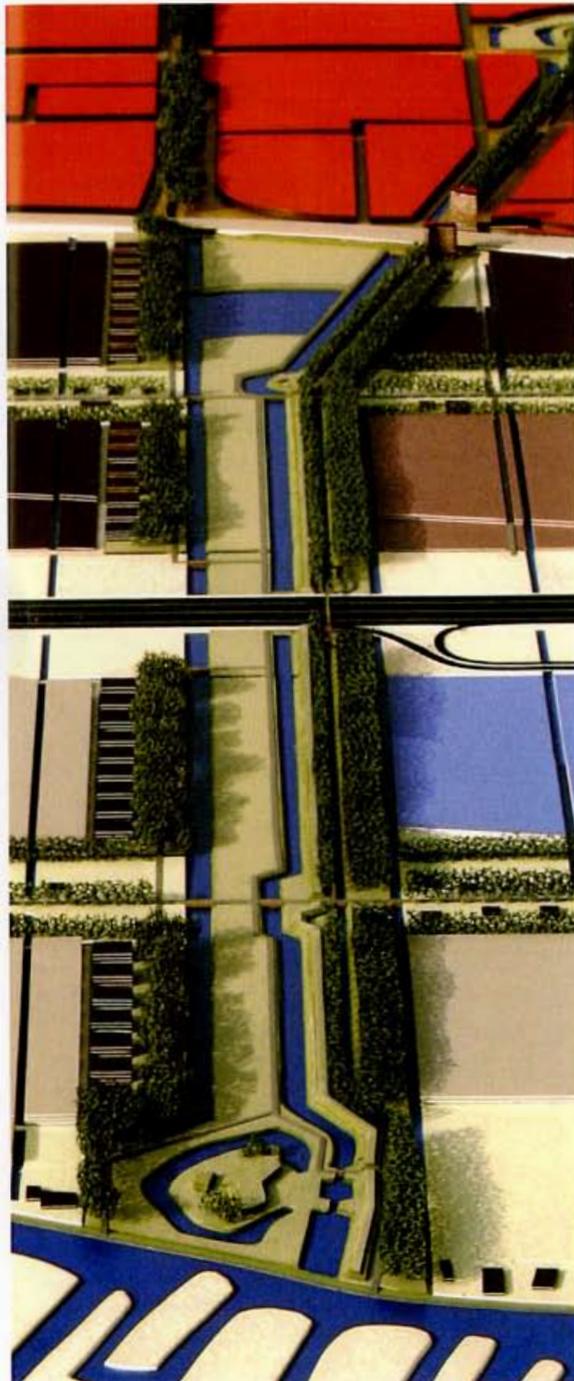


lato sistema di attacco



lato sistema di difesa

A fianco:  
i due lati della  
diga e il nuovo  
progetto: il sistema  
di attacco (le  
linee d'acqua) e il  
sistema di difesa  
(filari di pioppi).



**IL PAESAGGIO DEI POLDER**

La tradizione olandese di bonificare su vasta scala le zone paludose allo scopo di renderle idonee alla pratica dell'agricoltura risale già al Seicento. Il piano più noto per il prosciugamento dell'Haarlemmermeer è quello dell'ingegner Leeghwater del 1641. A causa del sottofondo instabile formato da torbiere e argilla, l'enorme superficie di acqua costituiva una seria minaccia per i terreni, i villaggi e le città circostanti. A seguito delle grandi tempeste che nel 1836 avevano sospinto l'acqua fino alle porte di Amsterdam, si decise di prosciugare l'Haarlemmermeer facendolo diventare addirittura un progetto nazionale. Nel 1852, con l'impiego di macchine a vapore, l'acqua veniva pompata dal lago prosciugandolo e i terreni fertili venivano divisi in parcelle grandi 3000x2000 metri mediante corsi d'acqua e strade. La parcellizzazione razionale olandese in lotti di 200x1000 metri, e la localizzazione di tutte le fattorie lungo alcune strade dritte, costituiscono la base che determina tutt'oggi il carattere del paesaggio del polder.



A fianco:  
modello del  
progetto.  
Sopra:  
carta storica,  
il sistema di  
parcellizzazione  
geometrica  
dell'Haarlemmermeer  
polder.

**SCHEDA TECNICA DEL GENIEPARK**

**PROGETTO:** MTD architetti del paesaggio - coordinamento

**TEAM DI PROGETTO:**

- MTD architetti del paesaggio
- Thijs Verburg (VHA architect)
- Paul de Cort (artista)
- Sjoerd Cusveller (storico)
- Wagemaker (ingegnere strutturale)

**COMMITTENTE:** Provincia Olanda del Nord in rappresentanza anche dell'Unesco, Ministero delle Infrastrutture, Project Buro N201

**RESPONSABILE ESECUZIONE PROGETTO:**

Comune di Haarlemmermeer

**CRONOLOGIA:** Progettazione 2006 - Realizzazione 2007-2012

**MATERIALI:** Acqua, legno, pietra naturale, asfalto

**MATERIALI VEGETALI:** Prato, canneto, pioppi (*Populus spp.*)

**DATI DIMENSIONALI:** 120 ha

**IL PAESAGGIO MILITARE**

La Stelling di Amsterdam è un'opera di difesa militare realizzata attorno alla capitale verso la fine dell'Ottocento. L'ingegnere militare Krayenhoff è stato l'artefice di varie linee di difesa analoghe che si basavano su un ingegnoso sistema di acque con il quale era possibile inondare un circolo di terreni attorno alla città. Il principio del sistema di inondazione consisteva nell'arrestare l'avanzata dell'esercito nemico allagando il territorio con una quantità d'acqua tale da renderne impossibile un suo attraversamento a piedi e tuttavia non sufficientemente profonda per renderlo navigabile. Tutti gli accessi quali i canali, i fiumi, le dighe e le strade venivano difesi tramite postazioni di artiglieria piazzate nelle fortezze e nelle batterie collocate in appostamento nel paesaggio.

Tra il 1891 e 1894 una nuova diga è stata costruita sul sistema di parcellizzazione agricola dell'Haarlemmermeer allo scopo di inondare la parte sud del polder in tempo di guerra. La

diga Geniedijk forma una separazione tra terra e terra e svolge la sua funzione di sbarramento dell'acqua soltanto nel caso in cui il lato sud venga sommerso sott'acqua. Il Canale Anteriore dalla parte sud della diga serve come canale di apporto per inondare la zona del lato "nemico". Sul lato "amico" dello sbarramento si trovano la strada comune e il Canale Posteriore, usati per il trasporto di artiglieria, munizioni e truppe.

Nel 1996 l'intero sistema di dighe, chiusi, canali e postazioni di artiglieria della Stelling di Amsterdam è stato inserito nella lista del Patrimonio Culturale Mondiale dell'Unesco per il suo eccezionale valore storico-culturale.

L'Haarlemmermeer mostra come l'idroeconomia del paesaggio olandese sia utilizzata per obiettivi militari e viceversa come esigenze militari diano forma al paesaggio. La Geniedijk, con le sue fortezze e batterie, è la testimonianza più visibile di tale paesaggio.



In basso:  
la Geniedijk,  
foto storica del  
sistema di difesa.

Amsterdam

A fianco: due aspetti del paesaggio intorno al Geniepark, quello naturale del filare di pioppi lungo le fortificazioni e quello artificiale dell'autostrada.



Sotto: analisi dinamica, il nuovo ponte nella sua doppia interazione con l'autostrada e il sistema delle fortificazioni.

complesso di mura circondate dall'acqua. Il Geniepark si inserisce nel programma di conservazione della linea difensiva, preservandone il tratto in corrispondenza di una diga, la Geniedijk, situata a sud dell'aeroporto di Schiphol nel paesaggio della bonifica storica dell'Haarlemmermeer Polder.

Il disegno del parco riprende in chiave moderna il ruolo originario del-

l'acqua nella linea difensiva di Amsterdam: un tempo utilizzata per allagare i campi e rendere impossibile l'attraversamento del paesaggio a piedi o in barca, essa diviene la nuova anima del Geniepark grazie al riutilizzo dell'originario sistema di canali e alla costruzione di altri bacini di ritenzione idrica che permetteranno l'accumulo delle acque piovane derivate dalle superfici impermeabili delle nuove aree urbanizzate a ridosso della diga.

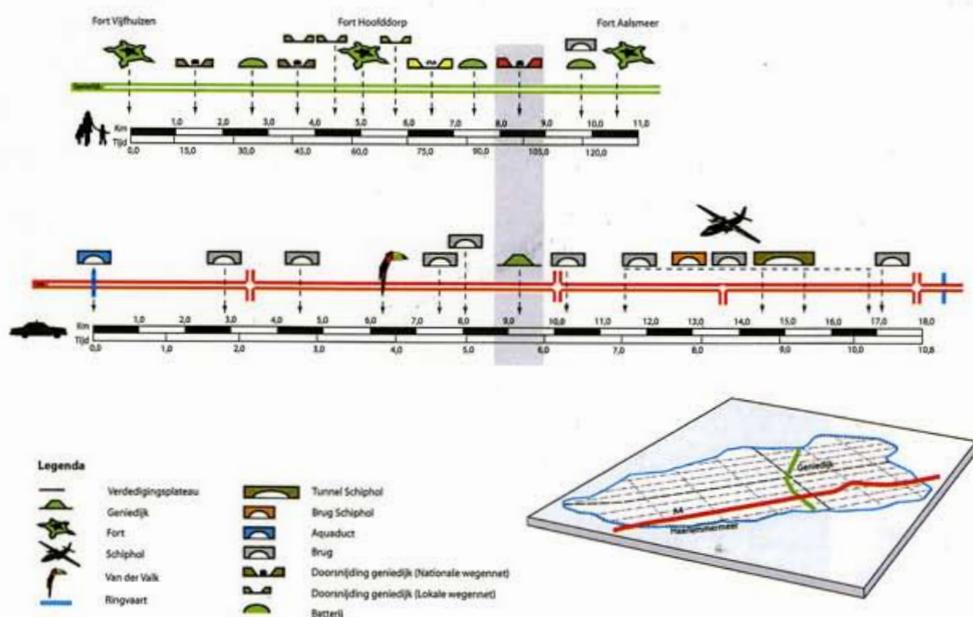
Il parco, inoltre, ha anche l'importante funzione di corridoio ecologico, inserendosi come elemento di raccordo tra l'asse verde regionale, il bosco urbano di Amsterdam e il sistema delle aree verdi del Comune di Hoofddorp.

IL PAESAGGIO ECONOMICO

Ciò che un tempo ebbe inizio con la piccola fabbrica aeronautica di Anthony Fokker nell'Haarlemmermeer è cresciuto fino a diventare uno dei principali aeroporti d'Europa. Nel corso degli anni, attorno all'aeroporto di Schiphol si è sviluppato un vasto complesso logistico. Lo spin-off derivante dall'industria terziaria e dall'attività aziendale cambia il paesaggio dell'Haarlemmermeer a causa della presenza dominante di fabbricati, rumore di aerei, infrastrutture e sistema di illuminazione.

La posizione del polder olandese sotto il livello del mare richiede una accurata e oculata gestione dell'acqua per evitare problemi creati dall'eccesso di quest'ultima. Il lavoro di pompaggio è continuo affinché il livello dell'acqua nel polder sia mantenuto costante. L'obiettivo del sistema è di rallentare lo scorrimento verso il mare dell'acqua proveniente dagli acquazzoni trattenendola nella zona dove è caduta. Il suolo e i rimboschimenti assorbono l'acqua come una spugna; essa si libera gradualmente ed evapora parzialmente.

Quella caduta sulle superfici impermeabili delle aree cementificate ed asfaltate e sui tetti dei fabbricati veniva allontanata immediatamente, per cui il sistema cominciò a trovarsi man mano sotto pressione. Nei prossimi decenni è prevista una totale urbanizzazione del territorio attorno alla Geniedijk: questo richiederà nuovi investimenti nel sistema di gestione dell'acqua. A grandi linee il 10% delle nuove superfici pavimentate ed edificate sarà usato come invasi di ritenzione dell'acqua piovana.



Il disegno del parco

La parte settentrionale della diga (Geniedijk) è provvista di una "guardia dorsale" costituita da filari di pioppi strettamente allineati a simboleggiare le forze armate un tempo schierate a difesa della capitale, la cui densa massa vegetale mette in risalto l'immagine dello sbarramento nel paesaggio pianeggiante circostante. Il lato di gittata a sud (quello che veniva allagato), da sempre il versante aperto, paludoso e vuoto, permette la visione prospettica della diga nel futuro ambiente urbanizzato. I confini del Geniepark sono caratterizzati dalla costante presenza dell'acqua ricavata dal canale perimetrale del polder; canneti e zone boscate con vegetazione igrofila si alternano nel paesaggio, mentre nell'area esterna a sud è previsto un bacino di ritenzione delle acque piovane. In caso di forti precipitazioni, questa fascia verrà invasa dall'acqua, che vi sarà trattenuta per un certo periodo di tempo per essere poi progressivamente allontanata dal polder con un apposito sistema di chiuse e dislivelli del sistema dei canali. Qui, sia le fasce boscate a ontani e salici sia gli edifici per uffici costruiti su pali di fondazione e strutture architettoniche in legno risultano adeguati alla fluttuante presenza dell'acqua.

Il ponte ciclopedonale

Nel punto in cui l'autostrada A4 taglia la diga, dove tutte le stratificazioni storiche del paesaggio - le lunghe linee dello sbarramento con i suoi canali ante-

e posteriori, l'autostrada con una sezione totale di 120 metri, i re-  
 nella parcellizzazione geometrica del polder, la pista di decollo e  
 rraggio Kaagbaan dell'aeroporto di Schiphol - si intersecano, verrà  
 izzato un ponte ciclopedonale. Una passerella pensata come un'o-  
 contemporanea, posizionata appositamente accanto alla diga  
 lascia intatto il monumento storico. In coerenza con lo spirito del-  
 era di difesa, collega i lati "amici" della barriera alla linea del ca-  
 posteriore. Percorrendolo, lo sguardo spazia in tutte le direzioni:  
 o gli aerei, il canale posteriore, la Geniedijk e l'A4.

zie alla robusta struttura principale, realizzata in acciaio corten, e  
 impiego di materiali semplici, il ponte si distingue dagli altri costrui-  
 ll'autostrada come rappresentazione della linea di difesa di Amster-

dam, adeguandosi al linguaggio dell'ingegneria ottocentesca.

L'acqua nel Geniepark esprime, coprendo diversi ruoli - ecologici, este-  
 tico-percettivi, idraulico-funzionali - la storia di un paesaggio che l'ha  
 vista costante protagonista della lotta degli olandesi per ottenere nuo-  
 ve superfici coltivabili e abitabili.

#### SCHEDA TECNICA DEL PONTE CICLOPEDONALE

**COMMITTENTE:** Provincia Olanda del Nord in rappresentanza anche  
 dell'Unesco, Ministero delle Infrastrutture, Project Buro N201

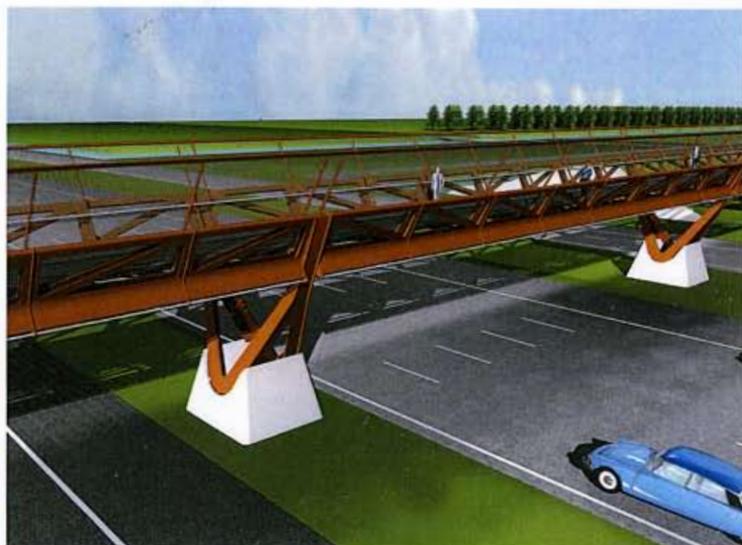
**RESPONSABILE ESECUZIONE PROGETTO:** Project Buro N201

**CRONOLOGIA:** Progettazione 2006 - Realizzazione 2007-2009

**MATERIALI:** Acciaio corten (strutture), cemento armato, pietra naturale

**DATI DIMENSIONALI:** 200X40 m

Il nuovo ponte  
 sull'autostrada:  
 in evidenza  
 l'impianto lineare  
 e il dettaglio  
 della struttura  
 meccanica in  
 acciaio corten.



Giovanni Tramotola laureato in scienze agrarie e specializzato in  
 progettazione del paesaggio all'Università di Milano svolge l'attività  
 di paesaggista in Italia e all'estero in diverse scale di intervento.  
 Dopo una collaborazione triennale per lo Studio associato Silva e con  
 il paesaggista inglese Michael Waard, si trasferisce in Olanda

e collabora stabilmente per MTD architetti del paesaggio continuando  
 la sua attività professionale in Italia con consulenze paesaggistiche  
 tra cui quella per l'orto botanico dell'Università di Foggia. Interviene  
 in convegni e seminari sul tema della progettazione paesaggistica  
 anche attraverso pubblicazioni su riviste specializzate nel settore.