

IL VERDE NEL PROGETTO DELLA CITTÀ CONTEMPORANEA

479 l'industria delle costruzioni

RIVISTA BIMESTRALE DI ARCHITETTURA

italian+english edition

ANCE

Spazi in Movimento

Grazie alla modularità degli elementi, all'isolamento acustico, ai silenziosi carrelli di scorrimento su guida solo a soffitto, la parete diventa un elemento distintivo del progetto.

479 l'industria delle costruzioni

RIVISTA BIMESTRALE DI ARCHITETTURA

l'industria delle costruzioni è una rivista internazionale di architettura con testi in italiano e in inglese. Le proposte di pubblicazione sono sottoposte alla valutazione del comitato di redazione che si avvale delle competenze specifiche di referee esterni secondo il criterio del blind-review

ANNO LIV • MAGGIO-GIUGNO 2021



Foto: Inaw Photography

Direttore

Domizia Mandolesi

Comitato scientifico

Carmen Andriani | Gabriele Buia | Jo Coenen | Claudia Conforti | Paolo Desideri | Gianfranco Dioguardi | Francesco Moschini | Renato T. Morganti | Giuseppe Nannerini | Carlo Odorisio | Piero Ostilio Rossi | Antonino Saggio | Eduardo Souto de Moura | Silvano Stucchi | Piero Torretta | Vincenzo Vitale | Cino Zucchi

Redazione

Gaia Pettena (coordinamento)
Leila Bochicchio

Impaginazione

Pasquale Strazza

Corrispondenti

Zhai Fei, Cina | Luciana Ravel, Francia | Italia Rossi e Marco Spada, Gran Bretagna | Norbert Sachs, Germania | Antonio Pio Saracino, Usa | Satoru Yamashiro, Giappone

Testi inglesi

Paul D. Blackmore

In copertina

Parco urbano a Shanghai

Editore

ANCE Servizi srl | EdilStampa
www.lindustriadellescostruzioni.it | www.edilStampa.it

l'industria delle costruzioni Direzione, redazione e amministrazione:
via G.A. Guattani 20 - 00161 Roma tel. 0684567341/210 -
e-mail: industria@ance.it - Bimestrale - Autorizzazione del Tribunale di Roma n. 11804, 25/10/1967. ROC n. 29877 del 29/08/2001.
Spedizione in abbonamento postale art. 2, comma 20/B L.662/96 -
D.L. 353/2003 (conv. L. 27/2/2004 n.46) art. 1 comma 1.
Aut. 251/CBPA-SUD/NA dal 16/12/2010.
Direttore responsabile: Domizia Mandolesi.
Proprietà: ANCE, Associazione Nazionale Costruttori Edili, Roma.

stampa Arti Grafiche Boccia spa, Salerno

ISSN 0579-4900

pubblicità ANCE Servizi srl - via G.A. Guattani, 20 - 00161 Roma -
e-mail: anceservizi@ance.it

abbonamenti Italia: 1 numero € 10,00; abbonamento annuo € 50,00 (studenti € 25,00). Versamento su c/c n. 778019 intestato a: EdilStampa srl, via G.A. Guattani 20 - 00161 Roma. Acquisto on line www.lindustriadellescostruzioni.it. Abroad: subscription fee (air mail): Europe € 110,00 per year; extra European countries: € 145,00

Le opinioni espresse dagli autori non impegnano la rivista

- 2 **Il verde nel progetto della città contemporanea**
Editoriale di Domizia Mandolesi
Green Spaces in the Project of the Contemporary City
Editorial by Domizia Mandolesi
- 4 **Il progetto paesaggistico degli spazi residuali**
Landscape Design for Residual Spaces
Alessandro Gabbianelli
- 16 **Il paesaggio agricolo come infrastruttura geo-urbana**
The Agricultural Landscape as a Geo-Urban Infrastructure
Manuel Gausa
- 24 **Il giardino pubblico a Roma**
The Public Garden in Rome
Massimo de Vico Fallani
- 35 **Il giardino islamico tra storia e architettura. Unità nella diversità**
The Islamic Garden between History and Architecture. Unity in Diversity
Attilio Petruccioli
- 50 **TURENSCAPE**
Parco di Mangrovie a Sanya City, provincia di Hainan, Cina
Sanya Mangrove Park, Hainan Province, China
Gaetano De Francesco
- 58 **SASAKI**
Parco urbano a Shanghai, Cina
Urban Park in Shanghai, China
Giorgia Tucci
- 66 **PMT PARTNERS**
Prototipo di città agricola tecnologica del futuro a Guangzhou, Cina
Prototype for a Future Technological Agricultural City in Guangzhou, China
Luca Maricchiolo
- 72 **SEBASTIÁN MONSALVE (CAUCE) + JUAN DAVID HOYOS**
Parco fluviale a Medellín, Colombia
River park in Medellín, Colombia
Nicola Valentino Canessa
- 80 **DILLER SCOFIDIO + RENFRO**
Nuovo parco pubblico a Mosca, Russia
New Public Park in Moscow, Russia
Giulia Bassi
- 88 **ENOTA**
Parco urbano a Capodistria, Slovenia
Koper Urban Park, Slovenia
Flavia Magliacani
- 98 **SINAI**
Area paesaggistica nel quartiere Neckarbogen a Heilbronn, Germania
Landscape Area in the Neckarbogen Quarter in Heilbronn, Germany
Flavia Magliacani
- 104 **PHYTOLAB / REICHEN ET ROBERT & ASSOCIÉS**
Parco in un'ex cava di granito a Nantes, Francia
A Park in a Former Granite Quarry in Nantes, France
Giulia Bassi
- 110 **ARGOMENTI** a cura di *Leila Bochicchio*
"How will we live together?"
La Biennale di Architettura 2021 di Hakim Sarkis
Giuseppe Saponaro
Maggie's Centres. Lo spazio del prendersi cura
Marco Spada
"ITALIA RIPARTE". XXI Convegno nazionale ANCE Giovani
- 122 **NOTIZIE** a cura di *Stefania Manna*
- 126 **LIBRI** a cura di *Gaia Pettena*

GREEN SPACES IN THE PROJECT OF THE CONTEMPORARY CITY

Since man started his activity on the natural environment to make it liveable, green spaces have always played a complementary role to that of the built environment in defining the shape and character of cities. The topic of a tamed nature, for example, prevailed in the Islamic culture over that of a virgin nature: "In the description of Arab geographers and travellers – says Attilio Petruccioli (p. 35) – the miracle of humanized nature shines out, while there is no enthusiasm for the virgin nature". Natural space is never conceived apart from the artificial one: nature and artifice go hand in hand over the course of the history, enhancing each other thanks to their dialectical relation.

This issue aims to reflect on the role of green spaces in the dynamics of transformation and redevelopment of the contemporary city. In recent years, the natural component is taking on new value, due to the heavy urban densification processes and their global effects on the environmental balance.

These processes require a clearly defined approach on empty spaces at all scales, from the single building to the neighbourhood to the urban fabric. They confirm the need to work on porosity, on the void spaces between the built, in order to obtain a healthier living environment, able to provide meeting and exchange opportunities and to strengthen the importance of the green component in the transformation of the contemporary metropolis.

Greening the city is an old slogan, which assumes an increasingly vital role in the destiny of our habitats.

The first two of the four introductory essays address issues related to the contemporary landscape and to the residual space project – empty areas, marginal areas, interstices – which today take on the role of important opportunities to rethink the urban space. The other two essays offer precious historical insights into the public garden in Rome (M. de Vico Fallani, p. 24) and the Islamic garden (A. Petruccioli, p. 35), to confirm how green spaces have been, always and everywhere, an integral part of the architectural language.

In particular, the first essay by A. Gabbianelli (p. 4) considers the different approaches to the design of urban parks in abandoned industrial areas, emphasizing the need for an action linked to the specific contexts, to their cultural and social dimension, to the public space and to a figurative language based on the strict relation between natural and artificial.

The second essay deals with the topic of the urban countryside, a hybrid territory that is the typical landscape of the contemporary city and an important socio-economic resource, to be considered in the dynamics of large-scale transformation and development. Here Manuel Gausa (p. 16) writes about the role of agricultural landscape and its relation with the surrounding context from the economic, environmental, social and cultural point of view; he suggests new strategies for the development of what he calls "the new irregular and fractal multi-city", within which agricultural areas play a decisive role.

Borders between urban fabric and nature, between city and countryside, areas close to large infrastructures or set at the limit of significant geographic elements (rivers, mountain and coasts), disused areas, can become relevant spaces, able to restore urban and territorial quality as a whole.

To design these areas, references to the traditional morphology of urban space are no longer sufficient; elements derived from geography, from the natural landscape, from the topographical traces are the starting point to give shape to these places. The settlement model of reference is no longer that of the compact city but takes into account the values of natural and agricultural landscape: urban and landscape morphology contaminate each other, generating interesting artificial-natural hybridizations.

We can find these guidelines in the projects presented in the issue. Selected from different geographical areas, they are often linked by common approaches and strategies, starting with some pilot case in China, where the economic development and the overbuilding of recent years, with the consequent environmental damage, are opening up to significant experiments. Here the design of green spaces is the mean to revitalize large urban or natural portions of land and to return them to the daily use of citizens.

This is the case of the Mangrove Park in Sanya City (p. 50). The project by Turenscape gives life to a new micro-topography by modelling the linear shape of the riverbank and transforms it into an important driving force for environmental rebalancing. Similar principles guide the project that converts the former Shanghai airport into an urban park (p. 58): a mixed system where artificial components – infrastructures, public transport, cycle and pedestrian paths, squares and resting places – are juxtaposed with the natural ones, producing an important action of mitigation. This project, starting from a correct management of resources, carries out the dual action of supplying public space for meeting and leisure and improving the quality of the urban environment; for this reason it has received numerous awards, proving its ecological approach combined with a particular design sensibility.

Domizia Mandolesi

IL VERDE NEL PROGETTO DELLA CITTÀ CONTEMPORANEA

Sin da quando l'uomo ha iniziato l'opera di antropizzazione dell'ambiente naturale per renderlo abitabile, il verde ha sempre svolto un ruolo complementare a quello del costruito nella definizione della forma e del carattere delle città. Il tema della natura addomesticata, ad esempio, ha prevalso nella cultura islamica su quello della natura vergine: "nella descrizione dei geografi e viaggiatori arabi – afferma Attilio Petruccioli (p. 35) – traspare il miracolo della natura umanizzata ma nessun entusiasmo per la natura vergine". Lo spazio naturale non è mai visto in modo separato da quello artificiale: natura e artificio si accompagnano l'un l'altro nel corso della storia, valorizzandosi a vicenda proprio in virtù della loro relazione dialettica. Questo numero vuole aprire una riflessione sul ruolo del progetto del verde nelle dinamiche di trasformazione e riqualificazione della città contemporanea alla luce del rinnovato valore che la componente naturale sta assumendo negli ultimi anni a causa dei pesanti processi di densificazione urbana e dei loro effetti sugli equilibri ambientali globali. Tali processi richiedono, infatti, un pensiero strutturato sulla questione degli spazi vuoti a tutte le scale, dal singolo edificio al quartiere al tessuto urbano, confermando la necessità di lavorare sulla porosità, sulle pause tra il costruito per ottenere un ambiente di vita più sano, in grado di offrire opportunità molteplici di incontro e di scambio, e rafforzare l'importanza della componente verde nel progetto nella metropoli contemporanea.

Il vecchio slogan *Greening the city* assume pertanto un peso sempre più decisivo nei destini futuri dei nostri habitat, richiedendo un'attenta considerazione delle tematiche riguardanti il rapporto tra aree verdi e costruito nelle varie declinazioni che vanno dalla città consolidata fino al ruolo delle aree agricole intra e periurbane.

Dei quattro saggi introduttivi, i primi due affrontano problemi legati al progetto del paesaggio contemporaneo e quello particolarmente attuale del progetto degli spazi residuali – aree vuote, di risulta, aree di margine, interstizi – che assumono, oggi, il ruolo di importanti occasioni per ripensare lo spazio urbano e la costituzione morfologica del paesaggio; gli altri due offrono preziosi approfondimenti storici sul giardino pubblico a Roma (M. de Vico Fallani, p. 24) e sul giardino islamico (A. Petruccioli, p. 35), a conferma di come il verde sia da sempre strumento e componente integrante del linguaggio architettonico. In particolare, il primo saggio di A. Gabbianelli (p. 4) ragiona sui diversi approcci al progetto di parchi urbani in zone industriali dismesse, ponendo l'accento sulla necessità di un'azione progettuale di ampio respiro legata ai singoli contesti, alla loro dimensione culturale e sociale, allo spazio pubblico e a un linguaggio figurativo basato sullo stretto rapporto tra naturale e artificiale. Il secondo, di Manuel Gausa (p. 16), affronta la questione della campagna urbana, territorio ibrido e paesaggio caratteristico della città contemporanea, importante risorsa di carattere socio-economico da considerare nelle dinamiche di sviluppo e trasformazione a grande scala. Sul ruolo dei paesaggi agricoli e dei rapporti sinergici che questi possono intrattenere sul piano produttivo, ambientale, sociale e culturale con i contesti di appartenenza, si basa la proposta dell'autore di nuove strategie sistemiche per lo sviluppo di quella che viene definita "la nuova multi-città irregolare e frattale", all'interno della quale le aree agricole, preservando il paesaggio, giocano un ruolo decisivo.

Confini tra tessuto urbano e territorio naturale, tra città e campagna, aree a ridosso di grandi infrastrutture o poste al limite di elementi geografici di rilievo (fiumi, aree montane e costiere, ecc.), aree dismesse possono diventare luoghi identificativi in grado di rilanciare la qualità urbana e territoriale nel suo complesso.

Per progettare questi spazi, i riferimenti alla morfologia e allo spazio urbano tradizionale non sono più sufficienti, le categorie devono essere aggiornate; gli elementi desunti dalla geografia, dal paesaggio naturale, dai tracciati topografici profondi sono spesso gli unici da cui partire per la conformazione di questi luoghi. Il modello insediativo di riferimento non è più solo quello della città compatta ma tiene conto dei valori conformativi del paesaggio naturale e di quello agrario: morfologia urbana e morfologia del paesaggio si contaminano a vicenda generando interessanti ibridazioni artificiale-naturale. Sono questi gli orientamenti progettuali maggiormente diffusi che è possibile trarre anche dai progetti presentati nel numero, selezionati in aree geografiche differenti ma spesso riconducibili ad approcci e strategie comuni. A cominciare da alcuni casi pilota in Cina, paese dove lo sviluppo economico e la consistente cementificazione degli ultimi anni, con i conseguenti danni ambientali, risultano paradigmatici e stanno aprendo a significative sperimentazioni sia dal punto di vista spaziale che tecnologico e ambientale. Il verde diviene così protagonista della riqualificazione di aree degradate e del rilancio di ampie porzioni urbane o naturali restituite alla frequentazione quotidiana dei cittadini. È questo il caso del Parco di Mangrovie a Sanya city (p. 50), esempio di come si possa intervenire nelle città controllando le metamorfosi climatiche, convivendo ed evolvendo con esse. Il progetto di Turenscape dà vita a una nuova microtopografia dalla morfologia frastragliata che, modellando la sagoma lineare della riva fluviale, la trasforma in un importante volano di riequilibrio ambientale. Principi analoghi guidano il progetto di riconversione dell'ex aeroporto di Shanghai in un parco urbano (p. 58), un sistema misto dove le componenti artificiali – infrastrutture viarie e trasporto pubblico, piste ciclabili, percorsi pedonali, piazze e luoghi di sosta – si giustappungono a quelle naturali, producendo un'importante azione di mitigazione dell'isola di calore e dell'inquinamento veicolare. Un intervento questo che, muovendo da una corretta gestione delle risorse, svolge la duplice azione di spazio pubblico per l'incontro e il tempo libero e di dispositivo per migliorare la qualità dell'ambiente urbano; motivi per i quali ha ricevuto numerose certificazioni che ne testimoniano l'approccio ecologico integrato, coniugato a quella particolare sensibilità progettuale a cui ogni azione di questo genere non dovrebbe mai rinunciare.

IL PROGETTO PAESAGGISTICO DEGLI SPAZI RESIDUALI

LANDSCAPE DESIGN FOR RESIDUAL SPACES

4

di Alessandro Gabbianelli*

Se da una parte la città contemporanea si espande inesorabilmente verso l'esterno, il suo "centro" è caratterizzato da svuotamenti puntuali dovuti a processi di dismissione. Vi sono intere aree più o meno estese, ormai inglobate nella città, un tempo destinate ad attività produttive o infrastrutture, che vengono abbandonate e lasciano dei "vuoti" nel tessuto urbano. Sono spazi residuali¹ in attesa di nuovi utilizzi.

Il termine "residuo" deriva dal latino *residuus* che viene da rimanere, restare. Il residuo è ciò che rimane, che avanza, che resta, da operazioni, processi o altro². La nascita di uno spazio residuale può essere il prodotto di un'azione di sottrazione: abbandono, dismissione, distruzione, crollo, che modifica un luogo portandolo da uno "stato" a un altro. Un processo di trasformazione che genera all'interno del tessuto urbano degli spazi dai limiti ben definiti, "vuoti" che conservano tracce fisiche, più o meno evidenti, di un'occupazione precedente, segni che testimoniano la presenza di qualcosa che non c'è più o che non viene più utilizzato. Lo spazio residuale diventa quindi uno spazio in attesa, ingabbiato in una condizione di sospensione temporale. Tra i processi che lo portano alla sua formazione e quelli che lo reintrodurranno nel circuito dei pianificati meccanismi urbani, lo spazio residuale sarà caratterizzato da una temporalità propria. Esso non segue più i ritmi e i tempi delle dinamiche metropolitane e sociali, ma lo scorrere del tempo prende altri ritmi che sono innanzitutto quelli della natura. I primi colonizzatori della "residualità" sono gli organismi vegetali, che riportano quel luogo a una stagionalità che gli artificiali ritmi della produzione e del consumo avevano dimenticato. Erbacee, arbusti e alberi, che solitamente sono confinati in superfici ritagliate nei suoli duri dell'urbanizzazione, danno in questi spazi libero sfogo al loro sviluppo, mostrando al cittadino la loro varietà e forza invasiva. La vegetazione invade il terreno e i resti delle architetture, si espande fuori dai recinti e trasforma lo spazio in un moderno sito archeologico. Lo spazio residuale non è mai morto, ma si anima di un nuovo tipo di vita, prima vegetale, poi animale, che innesca nuovi processi biologici e ne modifica i connotati estetici, trasformandolo lentamente in altro. Lo spazio residuale è uno spazio dalle grandi potenzialità, portatore di nuove trasformazioni urbane, territoriali, sociali, in attesa di un'azione che le possa innescare attraverso il progetto paesaggistico.

LO SPAZIO RESIDUALE E ALCUNI MODI DI DEFINIRLO

All'inizio degli anni '90 del Novecento si innesca da parte di artisti, ecologi, urbanisti, architetti, paesaggisti, un'importante fascinazione estetica e un grande interesse ecologico nei confronti di spazi urbani caratterizzati dalla presenza di specie vegetali pioniere e invasive che accoglie una grande biodiversità prima sconosciuta o ignorata. Alcuni processi di trasformazione della città post-industriale hanno dato vita a una moltitudine di spazi residuali che hanno richiesto l'utilizzo di nuovi sguardi, di nuove categorie concettuali e di una nuova terminologia per essere definiti. Pierluigi Nicolin, nell'editoriale del numero 87 di Lotus del 1995, utilizza l'espressione "terra incolta" per raccontare la fascinazione degli architetti per gli spazi abbandonati, ma anche le potenzialità che questi hanno nei processi di trasformazione urbana e l'importanza del progetto di paesaggio per la loro configurazione. Scrive Nicolin: "Gli architetti del paesaggio tendono a prediligere la forza e la suggestione della terra incolta. Soprattutto negli Stati Uniti e nel Nord Europa, si è diffuso un gusto per gli spazi residuali, i luoghi abbandonati o desertici di

* Professore associato in Architettura del paesaggio \ Dipartimento di Architettura, Università degli studi Roma Tre, Roma

cui vale la pena discutere. In effetti ciò che si usa denominare 'terrain vague' è stato per anni oggetto di preoccupazioni da parte di una cultura che, affrontando il tema esclusivamente da un punto di vista sociale ed economico, ne ha restituito un'immagine di puro degrado. [...] Anche in passato parchi e giardini sono stati talora ricavati da aree depresse o malformate e tuttavia la ricerca attuale dei luoghi marginali non si limita a registrare uno stato di fatto, ma mette in discussione molti luoghi comuni della tradizione estetica del paesaggio. Questi spazi ambigui sono diventati simbolo tanto dell'estraneità quanto dell'attesa dell'altro, indicano un'apertura, per quanto vaga, al futuro e all'utopia"³.

Nello stesso anno Ignasi de Solà-Morales Rubió parla di "terrain vague"⁴, binomio che fa ormai parte del linguaggio comune quando vi è la necessità di descrivere un "terreno" vuoto, abbandonato, ma anche indefinito, vasto, vago, indeterminato. L'architetto catalano nota come la fotografia sia un efficace mezzo per descrivere la complessità della città. I fotomontaggi di Paul Citroen, Man Ray, George Grosz o John Heartfield, attraverso l'accumulazione e la giustapposizione di grandi oggetti architettonici, intendono spiegare l'esperienza della metropoli, creando un immaginario di città. Con l'esibizione al MOMA nel 1955 dell'opera di Henri Cartier Bresson, Robert Capa e David Seymour, raccolta nella pubblicazione di Robert Frank "The Americans", ha inizio un altro fenomeno che avrà il suo culmine negli anni Settanta quando si svilupperà una diversa sensibilità nel guardare le grandi città. Non vi è più la sola esigenza di mostrare la moltitudine degli oggetti architettonici come unici elementi costituenti la città. L'attenzione si sposta verso quegli spazi vuoti e abbandonati dove una serie di avvenimenti hanno avuto luogo; queste pause spaziali sembrano sottomettere l'occhio del fotografo urbano e divengono il principale soggetto da raccontare non solo come esperienza fisica dello spazio, ma la fotografia intende narrare anche lo stato emozionale, mentale, psicologico di quello spazio. Una ricerca che continuerà nei decenni successivi e interesserà anche registi come Michelangelo Antonioni in *Deserto Rosso*, Andrei Tarkovsky in *Stalker* o Wim Wenders in alcune scene di *Il cielo sopra Berlino*, solo per citarne alcuni.

L'espressione *terrain vague* sembra descrivere perfettamente lo spirito di quei luoghi. Il termine francese *terrain*, piuttosto che quello inglese *land*, connota una qualità più urbana; infatti si riferisce al lotto minimo necessario per la costruzione della città, mentre quello inglese ha assunto significati più agricoli e geologici. Ma *terrain* si riferisce anche a territori più vasti e meno precisamente definiti legati al concetto fisico di una porzione di terreno con le sue potenzialità di sviluppo, ma già in possesso di una forma di definizione a cui siamo estranei. Per quanto riguarda il termine *vague*, de Solà-Morales mette in evidenza la doppia radice latina *vacuus* e *vagus* che rimanda a uno spazio vuoto, non occupato, ma anche libero, disponibile. La natura che caratterizza questi territori indefiniti e incerti è sia quella dell'assenza di uso e funzione, ma anche quella di promessa e di speranza; sono territori del possibile, pronti a essere trasformati per diventare nuovi luoghi all'interno della città o semplicemente pronti ad accogliere altri usi, a volte distanti dalle consolidate ritualità urbane. Terreni indeterminati, imprecisi, sfocati, incerti, che contengono le aspettative di mobilità, erranza, tempo libero e libertà. Come dice de Solà-Morales: "sono siti obsoleti nei quali soltanto alcuni valori residui sembrano sopravvivere, nonostante la disaffezione totale dell'attività della città. Sono, in poche parole, luoghi esterni, strani luoghi esclusi dagli effettivi circuiti produttivi della città"⁵.

Le definizioni si susseguono e mettono in evidenza aspetti sempre diversi. In Germania, nel 1997, l'architetto e urbanista Thomas Sieverts conia il termine *Zwischenstadt* per definire lo stato "in-between" che caratterizzava alcuni territori della città contemporanea derivanti dall'espansione urbana verso la campagna. Il termine, intraducibile in italiano, indicava "il tipo di area urbanizzata che si trova tra i vecchi centri storici e la campagna aperta, tra il luogo come spazio vitale e i non-luoghi del movimento, tra i piccoli cicli economici locali e la dipendenza dal mercato mondiale"⁶. Una terminologia plurima, formatasi nel giro di pochi anni, che dà avvio a una serie importante di studi dediti a indagare e raccontare spazi accomunati da un forte carattere di marginalità, esclusione, indeterminatezza e la loro predisposizione ad accogliere una nuova natura, quella che l'ecologo tedesco Ingo Kowarik ha

chiamato “quarta natura” o “natura del quarto tipo”⁷. La quarta natura si riferisce alle specie vegetali pioniere che nascono e crescono in modo spontaneo all’interno di un ambiente urbano aumentandone la biodiversità e creando nuovi ecosistemi auto-organizzati.

Sarà Gilles Clément che, teorizzando il “giardino in movimento”⁸, proporrà il ruolo del “giardiniere” nel regolamentare le interazioni tra gli esseri viventi (piante, animali, esseri umani) decidendo che genere di “giardinaggio” vuole intraprendere.

La biodiversità, la coesistenza tra le specie, le azioni del giardiniere progettista diventeranno le questioni da affidare al progetto dello spazio urbano, della *friche* – termine francese che può essere tradotto con “incolto” o “area dismessa” – affinché risponda alle nuove esigenze dell’abitare e a una sempre più amplificata sensibilità ambientale.

Gilles Clément proporrà qualche anno dopo l’espressione “terzo paesaggio”⁹ facendo riferimento all’espressione dell’Abate Sieyès che compare in un pamphlet del 1789:

“Che cosa è il terzo stato? – Tutto. Cosa ha fatto finora? – Niente. Cosa aspira a diventare? – Qualcosa”. Il “giardiniere” francese si riferisce a spazi-rifugio per la biodiversità, costituiti dalla somma dei residui delle riserve e degli insiemi primari.

“I residui derivano dall’abbandono di un terreno precedentemente sfruttato. La sua origine è molteplice: agricola, industriale, urbana, turistica ecc.”¹⁰. Sono spazi indecisi privi di funzione, che si originano anche ai margini dei terreni agricoli o dei boschi, ai lati delle strade o dei fiumi e in tutti quegli spazi rimanenti dove le macchine non possono passare. Sono il risultato di azioni antropiche di sfruttamento del territorio legate ai meccanismi della produzione. I residui sono presenti anche all’interno del paesaggio urbano e “corrispondono a terreni in attesa di una destinazione o in attesa dell’esecuzione di progetti sospesi per ragioni finanziarie o di decisioni politiche. Gli sfasamenti temporali, spesso lunghi, permettono alle aree urbane abbandonate di coprirsi di un manto forestale”¹¹. Il processo di colonizzazione delle specie vegetali è molto interessante e si sviluppa secondo criteri ben precisi. Il suolo viene occupato inizialmente da specie di erbacee (specie pioniere) resistenti e di facile attecchimento, in seguito una prima vegetazione fatta di arbusti inizia ad insediarsi – sono specie che hanno cicli vitali più lunghi e maggiore stabilità –, infine avviene lo sviluppo della vegetazione arborea; in questa fase si raggiunge un pieno stato di stabilità e nuove specie attecchiscono grazie alle nuove condizioni di habitat che gli alberi hanno creato.

Il dibattito sugli spazi residuali, la loro nomenclatura e il loro significato nel progetto del paesaggio urbano è stato di recente riproposto dal geografo e urbanista Matthew Gandy nell’articolo *Unintentional landscapes*¹².

A una semantica così varia, nel corso degli ultimi tre decenni, è corrisposta una sperimentazione progettuale molto articolata che ha dato vita a una moltitudine di parchi pubblici, alcuni dei quali costituiscono dei veri e propri paradigmi del progetto paesaggistico degli spazi residuali.

DA SITO PRODUTTIVO A PARCO PUBBLICO: RISCRIITTURE CONTEMPORANEE

La triade dei parchi parigini – il parco della Villette, il parco di Bercy e il parco Citroën – fornisce l’occasione per riflettere su tre differenti approcci al progetto di parchi urbani in contesti di dismissione industriale. Progettati e realizzati a distanza di pochi anni, i tre casi studio sono l’espressione di tre linguaggi progettuali dello spazio aperto che si fanno manifesto delle tendenze del tempo e che costituiscono ancora oggi un riferimento molto importante. Il sito della Villette, nella parte nord-est di Parigi, ospitava il mercato del bestiame e i macelli della capitale. Il progetto di Bernard Tschumi, vincitore della seconda fase del concorso nel 1983, risponde al complesso programma funzionale richiesto dal bando con una soluzione compositiva basata sulla sovrapposizione di tre livelli (*layer*) distinti: punti (le *folies*), linee (i percorsi), superfici (i prati, i giardini tematici, il museo della scienza e della tecnica e il capannone dei macelli che costituisce l’unica permanenza). Il sito si presenta come una *tabula rasa* dove la griglia quadrata formata dalle *folies* – micro architetture di acciaio – costituisce la nuova misura che tiene assieme tutti gli elementi del parco. Nel progetto originario il sistema delle *folies* doveva estendersi anche all’esterno del

perimetro del sito: lungo il canal de l'Ourcq fino al Bassin de la Villette e anche lungo il Boulevard Sérurier e Rue Manin fino al parco Buttes-Chaumont. La griglia dei "punti" pertanto si sarebbe estesa verso la città, imponendo la sua scansione spaziale ed esaltando il potere di trasformazione di un progetto così importante per Parigi affidato alla costruzione di un nuovo parco pubblico urbano. I percorsi, i giardini tematici, le architetture fanno del parco della Villette un vero e proprio spazio urbano dove la vegetazione ha un ruolo del tutto marginale, uno dei pochi parchi parigini non recintati che non rinuncia ad accogliere tutta la frenesia della città che lo circonda.



Bernard Tschumi, Parc de la Villette, Parigi, 1982-1998. A sinistra, vista delle folies lungo il canal de l'Ourcq e, a destra, vista

del Prairie du cercle nord e la Géode

Bernard Tschumi, Parc de la Villette, Paris, 1982-1998. Left, view of the folies along the canal de l'Ourcq and, right, view of the Prairie du cercle nord and the Géode

Anche il parco di Bercy (1993-1997), che costeggia la Senna nella parte sud-est di Parigi, è costruito su una griglia, ma qui il tracciato regolatore ha una natura completamente differente da quella dei "punti" rossi delle *folies* della Villette. Per comprendere le ragioni del progetto del parco di Bercy è necessario ripercorrere i passaggi salienti della storia del sito. In origine la piana di Bercy era parzialmente occupata dal castello fatto costruire da Charles-Henri I de Malon de Bercy alla fine del XVII secolo. I giardini, progettati da Andre Le Nôtre, si estendevano fino alla Senna secondo il disegno di *pattern* regolari. In seguito alla rivoluzione francese e alla realizzazione del porto fluviale di Rapée, fu costruito a metà '800 il deposito di vini secondo il piano di Eugène Viollet-le-Duc. I rilievi effettuati dall'Atelier Parisienne pour l'Urbanisme (APUR), in previsione del progetto dell'intera area e del parco di Bercy, misero in evidenza la stratificazione delle tracce esistenti che dimostrarono come la costruzione dei depositi avvenne seguendo alcune assialità dei giardini seicenteschi. A questo si affiancò anche il rilievo delle alberature monumentali. Sulla base delle indagini effettuate, l'APUR elaborò un piano sul quale si sarebbe sviluppato il progetto del parco che si basava sulla permanenza dei segni del passato. Le indicazioni fornite ai progettisti sono una presa di posizione chiara contro la *tabula rasa* che fino ad allora aveva caratterizzato il progetto dello spazio aperto secondo un approccio modernista. La configurazione del parco di Bercy si basa dunque su una nuova scrittura dello spazio pubblico che legge, recepisce e rielabora le tracce del passato¹³. Si tratterà di un approccio al progetto paesaggistico che vedrà in Michel Desvigne uno dei rappresentanti più originali e in Sébastien Marot uno degli storici e filosofi che hanno teorizzato il concetto di palinsesto in relazione al progetto di paesaggio. Nel progetto per il Jardin de prefiguration dell'Ile Seguin (2000-2010) a Parigi, Desvigne mette in atto proprio quella strategia ricognitiva teorizzata da Marot che si fonda sull' "anamnesi" del sito¹⁴ e che ispirerà la configurazione del giardino. Le tracce lasciate dopo la demolizione degli edifici industriali sul basamento di cemento, riportate alla luce da un rilievo minuzioso, diventano il *pattern* che definisce gli spazi della vegetazione. Prati, erbacee perenni, arbusti si fanno interpreti della memoria del sito rimarcando i segni dell'architettura industriale e offrono alla comunità un nuovo spazio pubblico. La realizzazione del giardino dell'Ile Seguin fu il primo atto di trasformazione a decretare la riapertura dell'isola ai cittadini, a testimonianza del potere d'attrazione e delle potenzialità dello spazio vegetale nel riconfigurare gli spazi residuali e innescare nuove dinamiche urbane. Oggi, dopo



Marylène Ferrand, Jean-Pierre Feugas, Bernard Huet, Bernard Le Roy, Ian Lecaisne, Philippe Raguin, Parc de Bercy, Parigi, 1993-1997. A sinistra, vista dei grandi prati dalla passerella Simone de Beauvoir che collega la Biblioteca nazionale di Francia con il parco. A destra, vista del “giardino romantico”

Marylène Ferrand, Jean-Pierre Feugas, Bernard Huet, Bernard Le Roy, Ian Lecaisne, Philippe Raguin, Parc de Bercy, Paris, 1993-1997. Left, view of the great lawns from the Simone de Beauvoir walkway connecting the France National Library with the park. Right, view of the “romantic garden”



l’apertura della *Seine musicale*, il nuovo auditorium progettato da Shigeru Ban, l’isola è diventata un importante polo culturale per l’intera metropoli.

Il progetto dell’Ile Seguin è solo una parte della riconfigurazione dell’intera area delle officine Renault che occupavano un’ampia porzione del quartiere di Billancourt-Rive de Seine. L’area del cosiddetto Trapèze è stata oggetto di un importante investimento immobiliare che ha visto la costruzione di un nuovo quartiere residenziale al centro del quale è stato realizzato, oggi in fase di terminazione, il parco di Billancourt, ad opera dello studio parigino Agence Ter. Il progetto è basato sulla presenza dell’acqua e la capacità di accoglierla come se fosse un’insenatura artificiale della Senna. L’area centrale del parco, rispetto alla quota carrabile del quartiere, è ribassata proprio per favorire il defluire dell’acqua dalle superfici impermeabili. Nella parte più a ovest la presenza dell’acqua è costante mentre varia nelle altre parti a seconda dell’intensità e frequenza delle precipitazioni. Il parco funziona come una vera e propria “macchina idraulica” che raccoglie l’acqua, utilizzabile per la gestione dello spazio vegetale dopo un processo di filtraggio naturale e artificiale. Acqua, superfici più o meno drenanti di ghiaia e prato, vegetazione arbustiva e arborea che si sviluppa in relazione alle condizioni ambientali e alla topografia, creano una configurazione del giardino variabile che rimanda ai paesaggi lungo la Senna.

Il concetto di mutevolezza nel progetto del parco urbano ci porta al Parco Citroën (1986-1992), terzo dei tre parchi parigini da cui è iniziato il nostro ragionamento. Il progetto e le fotografie del parco vennero pubblicate in Italia proprio in quel numero 87 di Lotus già citato. Le immagini e i disegni affiancano l’articolo di Marc Bédarida intitolato “Tradizione francese e paradigma ecologico”¹⁵. Il testo dell’architetto francese illustra come l’esperienza del parco Citroën sia stata l’occasione per definire un linguaggio che interpreti la lunga storia dell’architettura dei giardini per rispondere alle nuove esigenze ecologiche nei processi di trasformazione urbana, accogliendo le pratiche dell’abitare contemporaneo. Il bando di concorso per la trasformazione dell’area occupata dalle fabbriche, in relazione al disappunto maturato per l’esperienza della Villette, considerato fin da subito un parco troppo architettonico che non recepì la cultura francese per l’arte dei giardini, imponendo la presenza di paesaggisti all’interno del gruppo di progetto, diede un segnale chiaro in riferimento alle aspettative delle soluzioni. Vinsero a pari merito due gruppi composti da Patrick Berger, Gilles Clément il primo, e Alain Provost con gli architetti J.P. Viguier & J.F. Jodry il secondo. Venne chiesto loro di fondere le due strategie molto simili e di elaborare una soluzione unica. L’ampio prato che si estende verso la Senna, i volumi topiari di carpini, la sequenza dei giardini seriali, le serre, sono un chiaro riferimento ad alcuni modelli classici del giardino francese come il Jardin des Plantes e Versailles. In una porzione del parco Citroën prende forma il primo importante esperimento – se non altro quello che ebbe maggiore risonanza –, che Gilles Clément realizzò attuando la teoria del “giardino in movimento”¹⁶. Da quel momento ad oggi, i progetti che considerano la proliferazione spontanea di specie come un patrimonio da preservare o implementare nell’ambiente urbano, enfatizzando la bellezza di uno spazio inselvatichito in una costante ricerca di



Gilles Clément, Alain Provost, Patrick Berger, Jean-Paul Viguier, Jean François Jodry, Parc André-Citroën, Parigi, 1986-1992. A sinistra, vista del grande prato centrale e, a destra, vista del giardino arancione

Gilles Clément, Alain Provost, Patrick Berger, Jean-Paul Viguier, Jean François Jodry, Parc André-Citroën, Paris, 1986-1992. Left, view of the great central lawn and, right, view of the orange garden



equilibrio tra ecologia, estetica e fruizione attraverso un approccio pluridisciplinare, sono molti nel contesto internazionale come testimoniano ad esempio i casi berlinesi.

IL FASCINO DEL WILDERNESS E IL PROBLEMA DELLA COESISTENZA TRA SPECIE

Lo stato di abbandono decennale di infrastrutture dismesse lascia spazio alla proliferazione di una "natura urbana" che acquisisce un grande valore ecologico all'interno delle città. Matthew Gandy, con il film *Natura Urbana: the Branches of Berlin* del 2017, riporta l'attenzione sugli "accidental garden" che sono proliferati negli spazi residuali della capitale tedesca¹⁷. Gli eventi storici che hanno caratterizzato Berlino, assieme a una spiccata sensibilità da parte dei tedeschi nei confronti della natura e lo spazio aperto, hanno favorito l'esaltazione e la costruzione di alcuni parchi dove l'elemento vegetale, nella sua crescita spontanea, ha acquisito un valore estetico ed ecologico tanto da costituire l'elemento caratterizzante di molti parchi. In alcuni casi il progetto dello spazio aperto si è limitato alla costruzione di dispositivi spaziali per l'osservazione ed esplorazione della natura e per il controllo delle interazioni tra specie umane e non umane¹⁸. È il caso del parco Nordbahnhof (2002-2010). L'ambiente selvatico che oggi vediamo nasce dal processo di abbandono del sito occupato originariamente dalla stazione ferroviaria (*bahnhof*). L'infrastruttura fu dismessa dopo la Seconda Guerra Mondiale e l'edificio fu demolito per consentire la realizzazione del Muro che attraversava l'intera area. Nel 1989 con la caduta del Muro l'area della Death Strip è rimasta abbandonata per oltre un decennio e l'intera superficie è diventata il ricettacolo di nuove specie vegetali e animali. Lo spazio inselvaticato diventa una risorsa importante per l'ambiente urbano, crea un nuovo equilibrio tra spazi aperti e costruiti, si presta a nuovi usi e pratiche sociali più o meno codificate e conserva alcune tracce a testimonianza del passato. Il progetto del parco, dello studio Fugmann Janotta Partner, si inserisce in una logica di rilettura del sito e mette in atto una strategia che trasforma lo spazio residuale in uno spazio pubblico fruibile senza che si perda il valore storico ed ecologico dell'area. La realizzazione di una recinzione di acciaio, dal disegno minimale, segna in modo discreto il confine che l'uomo non deve attraversare per non compromettere lo sviluppo della

Qui sotto, la Seine Musicale progettata da Shigeru Ban sulla testata dell'île Seguin, Parigi. A destra, Agence Ter, Parc de Billancourt, Parigi, 2008-2020. Vista dell'area perennemente allagata

Here below, the Seine Musicale designed by Shigeru Ban on the head of the île Seguin in Paris. Right, Agence Ter, Parc de Billancourt, Paris, 2008-2020. View of the permanently flooded area



vegetazione. I percorsi in cemento e ghiaia, le "isole" per il gioco e la sosta poste all'interno della vegetazione, indicano in modo chiaro gli spazi di dominio umano. Una strategia molto simile viene adottata nel parco naturale Südgelände, sempre a Berlino, inaugurato nel 2000. Anche questo sito, prodotto della dismissione dell'omonima stazione avvenuta nel dopoguerra, si trasforma in uno spazio invaso dalla vegetazione e assume una straordinaria importanza per l'eccezionale presenza di biodiversità. Il progetto, ad opera di Ingo Kowarik, Andreas Langer, Planning Group ÖkoCon & Planland e gli artisti scultori ODIOUS Gruppe, si concentra su tre azioni fondamentali. La prima agisce sulla manutenzione della vegetazione che caratterizza i diversi ambienti del parco: si ripulisce il bosco fitto dalle piante morte e si enfatizza la presenza dei prati umidi, eliminando parte delle specie arbustive più infestanti. La seconda azione si preoccupa della fruizione del parco realizzando una passerella di metallo che attraversa alcuni habitat e regola il flusso dei visitatori garantendo la coesistenza tra specie. La terza azione recupera alcuni edifici e oggetti legati al passato dell'infrastruttura ferroviaria come il deposito, ma anche una vecchia locomotiva a vapore, la cisterna dell'acqua e il macchinario per la rotazione delle locomotive. Il parco Südgelände diventa un esempio virtuoso di rigenerazione dello spazio residuale che riesce a tenere assieme in modo originale memoria ed ecologia senza rinunciare ad accogliere nuove funzioni legate allo sport, all'educazione, all'ambiente, alla condivisione dello spazio pubblico.



Sopra, Latz+Partner, Parco Dora, Torino, 2004-2012. Vista del parco con la presenza della struttura in acciaio lasciata a testimonianza del passato industriale dell'area. A destra, Atelier Loidl, Park am Gleisdreieck, Berlino, 2006-2013. Vista del prato Schönberger dall'area boscata marginale a sud

Above, Latz+Partner, Parco Dora, Turin, 2004-2012. View of the park with the presence of the steel structure left to testify the industrial past of the area. Right, Atelier Loidl, Park am Gleisdreieck, Berlin, 2006-2013. View of the Schönberger lawn from the south edge wood



Di gran lunga più complesso è l'intervento dello studio berlinese Atelier LOIDL nel Park am Gleisdreieck, inaugurato nel 2013. Anche in questo caso il sito, fino alla fine della seconda guerra mondiale, servì come deposito merci di Potsdam e Anhalter. Dopo il 1945 l'uso della ferrovia fu lentamente interrotto e grandi aree caddero incolte, la vegetazione si diffuse e si creò un paesaggio naturale unico. Dopo la caduta del Muro, durante i lavori di costruzione di Potsdamer Platz, parte dell'area fu usata per la logistica del cantiere e la vegetazione esistente fu parzialmente distrutta. I progettisti, attraverso un dialogo costante con gli abitanti, con l'amministrazione e una grande sensibilità di lettura delle nuove dinamiche urbane, riescono a mantenere le parti di vegetazione spontanea rimasta e allo stesso tempo costruiscono un nuovo parco pubblico nel cuore della città. Il programma funzionale è complesso: spazi per lo sport divisi per fasce di età, *playground*, *community garden*, campi per il beach volley, luoghi per il ristoro vengono distribuiti all'interno del parco in perfetta armonia con la vegetazione. Le aree boscate più dense, prodotto dello stato di abbandono, sono concentrate ai margini del parco, mentre nelle parti più centrali e in corrispondenza degli edifici residenziali di nuova costruzione vengono realizzati i prati che accolgono gli usi più liberi. Il progetto degli spazi vegetati rinuncia a qualsiasi formalismo privilegiando un dialogo incessante con la natura del luogo e il contesto urbano. I due viadotti ferroviari, ancora in funzione, si stratificano con i binari dismessi, le rovine architettoniche e con gli oggetti che rimandano all'infrastruttura abbandonata; tutto viene integrato, con grande sapienza, all'interno del disegno del parco. Anche in questo esempio il progetto non rinuncia a confrontarsi con l'incessante processo di trasformazione della città e costruisce



Sopra, Fugmann Janotta Partner, Park am Nordbahnhof, Berlino, 2002-2010. Vista di uno dei percorsi che attraversano il prato selvatico. A destra, In Situ Atelier de Paysage & d'Urbanisme, Paris 18ème. Le jardin Rosa Luxemburg, Parigi, 2014. Vista del giardino aperto situato sotto il capannone ristrutturato

Above, Fugmann Janotta Partner, Park am Nordbahnhof, Berlin, 2002-2010. View of one of the paths crossing the wild lawn. Right, In Situ Atelier de Paysage & d'Urbanisme, Paris 18ème. Le jardin Rosa Luxemburg, Paris, 2014. View of the open garden set under the restructured warehouse



un'atmosfera, dove la memoria del luogo, il suo carattere di residualità, la complessa biodiversità e le esigenze della città contemporanea coesistono e danno vita a un "luogo vivace"¹⁹.

ARCHEOLOGIA INDUSTRIALE, O L'ESTETIZZAZIONE DELL'ARCHITETTURA ABBANDONATA

Nella moltitudine degli spazi residuali può accadere che la presenza di manufatti del passato abbia un'importanza per la memoria del luogo che impone al progetto una riflessione sulla possibilità di esaltarne il fascino.

Il progetto di Richard Haag del Gas Works Park, a Seattle (1969-1972), può essere assunto come precursore di una tipologia di progetti di parchi pubblici che vede nell'estetizzazione del manufatto industriale il suo tema centrale. La trasformazione dell'area da sito industriale a parco pubblico, dopo la sua dismissione, diventa l'occasione per sfruttare l'eccezionale posizione del sito che affaccia sul lago Union per realizzare un parco nel centro della città. Il progetto adotta una strategia molto semplice che vede nella modellazione del suolo la via per risolvere i problemi di contaminazione dell'area, plasmare una topografia che favorisca l'osservazione del magnifico contesto e creare un ampio prato capace di accogliere i cittadini nelle loro molteplici pratiche. Al centro della superficie erbosa svetta, come un monumento alla produzione industriale, il manufatto arrugginito. È proprio l'archeologia industriale, in tutto il suo fascino di architettura di un tempo passato, la protagonista di uno spazio nuovo che reinterpretava, senza dimenticare, le esigenze di nuovi modi di vivere la città²⁰.

Tra i maggiori interpreti del progetto di archeologia industriale c'è Peter Latz²¹. Il progetto di Duisburg Nord (1990-2002) rimane tra i più affascinanti, complessi e apprezzati interventi di paesaggio in contesti industriali abbandonati²². Qui la vegetazione dialoga e interpreta gli estesi spazi creati dall'architettura, come in un dialogo a due: la vegetazione segue regole rigide dove gli spazi sono stereometrici o al contrario si configura in modo organico per creare contrasti con le rigide regole dell'edificazione industriale, oppure accentua quel processo di invasione e riappropriazione dello spazio o delle strutture così come i processi della natura suggeriscono. Alberi, arbusti, erbe concorrono alla messa in mostra dell'archeologia con grande sapienza ed equilibrio.

Peter Latz ripete la stessa strategia anche nel progetto del Parco Dora a Torino. Mantenere le rovine delle architetture industriali un tempo presenti e ripristinare il rapporto del sito con il fiume Dora sono gli obiettivi principali a cui si affida la sistemazione dell'area. I grandi pilastri rossi in acciaio e la grande copertura in metallo diventano gli elementi di riconoscibilità dell'intero parco. I primi punteggiano lo spazio aperto richiamando il ritmo dello spazio produttivo ormai distrutto, la seconda diventa la copertura di un'area multifunzionale adibita sia alle attività sportive che a ospitare grandi eventi. Anche in questo caso la vegetazione viene utilizzata in modo sinergico con le rovine industriali e configura gli spazi di connessione tra queste e la città che è cresciuta intorno²³.

Si sviluppa quindi un vero e proprio filone di ricerca progettuale che si interroga sul ruolo della vegetazione nella riconfigurazione dell'archeologia industriale. L'indagine

si espande anche alla scala dell'architettura ed esempi come le Jardin des Fonderie (2009) a Nantes di ADH Doazan+Hirschberger o il Jardin Rosa Luxembourg (2014) a Parigi di In Situ Architectes Paysagistes rappresentano due progetti estremamente significativi. Entrambi inseriti all'interno della città consolidata, risolvono la cosiddetta questione del riciclo degli edifici industriali²⁴ in modo originale restaurando l'architettura e trasformandone lo spazio in giardini pubblici. In entrambi i casi l'edificio industriale viene restaurato, si apre ai flussi lenti della città e accoglie il giardino che ne rilegge la sua natura.

CONCLUSIONI

I casi studio presi in esame ci ricordano che il progetto paesaggistico degli spazi residuali in contesti urbani determina nuove relazioni spaziali, accoglie nuove pratiche e nuove funzioni, crea "paesaggi da vivere", per utilizzare una nota espressione del paesaggista americano Garrett Eckbo. Negli anni recenti sembra aver preso piede la tendenza a un "inverdimento" della città, ovunque e a ogni costo, come risoluzione a tutti i problemi ambientali. Certamente l'aumento della vegetazione in ambito urbano crea condizioni di benessere, ma la questione non può essere solo quantitativa, né rimandare a un semplice abbellimento dello spazio attraverso l'uso di alberi. Come si è cercato di mostrare, proponendo progetti più o meno recenti e fondati su principi paradigmatici, il progetto paesaggistico deve interrogarsi in modo ampio sulla sua funzione sociale, sull'importanza dell'uso dello spazio pubblico, sul benessere ambientale, sulle relazioni con il contesto spaziale, storico e culturale, sul linguaggio compositivo per la costruzione di nuovi spazi e di nuove ecologie. Oggi più che mai, nella fase di pandemia globale che stiamo vivendo, è importante investire nella densificazione, progettazione e costruzione di parchi e giardini pubblici affinché l'abitare urbano possa fruire di spazi vegetati, relazionanti, dinamici e di connessione. Pertanto il progetto deve cercare innanzitutto la "natura urbana il cui colore" – come sostiene il paesaggista svizzero Dieter Kienast – "non è solo il verde, ma anche il grigio: ne fanno parte alberi, siepi, prati, ma anche il manto stradale, le piazze, i canali artificiali, i muri, gli assi di penetrazione e ventilazione, il centro e la periferia"²⁵.

¹ Parte delle riflessioni proposte in questo articolo sono state pubblicate in: Alessandro Gabbianelli, *Spazi residuali. La vegetazione nei processi di rigenerazione urbana*, GOTOECO Editore, Gorizia, 2017
² Cortellazzo e Zolli, *DELI Dizionario Etimologico della Lingua Italiana*, Zanichelli, Bologna, 2004
³ Pierluigi Nicolin, *La terra incolta*, in «Lotus», 87, 1995, pp. 32-33.
⁴ Ignasi de Solà-Morales i Rubió, "Terrain vague", in C. Davidson (a cura di), *Anyplace*, The MIT Press, Cambridge, 1995, pp. 118-123.
⁵ Ignasi de Solà-Morales i Rubió, *Terrain vague*, in «Quaderns d'arquitectura i urbanisme», n. 212, 1996, pp. 38-39.
⁶ Thomas Sieverts, *Cities without Cities. An interpretation of the Zwischenstadt*, London and

New York, Spon Press, 2003 (Ed. or.: *Zwischenstadt: zwischen Ort und Welt Raum und Zeit Stadt und Land*, Vieweg, 1997), p. 11.
⁷ Ingo Kowarik, *Das Besondere der städtischen Flora und Vegetation*, in "Deutschen Rates für Landespflege", n. 61, 1992, pp. 33-47. Si veda anche: Ingo Kowarik, *Urban wilderness: Supply, demand, and access*, in «Urban Forestry & Urban Greening», n. 29, 2018, pp. 336-347 e Alessandro Gabbianelli, *Quarto*, in *Nella selva/Wilderness*, «VESPER. Rivista di architettura, arti e teoria», n. 3, Quodlibet, Macerata, 2020, pp. 206-207.
⁸ L'espressione "Giardino in movimento" compare per la prima volta in Gilles Clément, *La friche apprivoisée*, in «Urbanisme», n. 209, 1985, pp. 91-95.
⁹ Gilles Clément, *Manifesto del terzo paesaggio*,

Quodlibet, Macerata, 2011 (ed. orig. *Manifeste du Tiers paysage*, Editions Sujet/Objet, 2004).
¹⁰ Gilles Clément, *op. cit.*, 2011, p. 7.
¹¹ Gilles Clément, *op. cit.*, 2011, p. 13.
¹² Matthew Gandy, *Unintentional landscapes*, in «Landscape Research», 41/4, 2016, pp. 433-440.
¹³ Henri Bresler, Isabelle Genyk, *La ZAC Bercy*, in «AMC», n. 174, novembre, 2007.
¹⁴ Sebastien Marot, "Il ritorno del paesaggio", in AA.VV., *Desvigne & Dalnoky*, Motta Editore, Milano, 1996, pp. 6-15.
¹⁵ Marc Bédarida, *Tradizione francese e paradigma ecologico*, in «Lotus» n. 87, pp. 7-31.
¹⁶ Gilles Clément, *Il giardino in movimento*, Quodlibet, Macerata, 2005 (ed. orig. *Le jardin en mouvement De la Vallée au Champ via le parc*

André-Citroen et le jardin planétaire, Sens & Tonka, 1991-2007).
¹⁷ Matthew Gandy, *Natura Urbana: The Branches of Berlin* (Film), 2017, <https://www.naturaurbana.org/about/>
¹⁸ Si veda: Alessandro Gabbianelli, "Dispositivi per far vedere e far parlare: osservare ed esplorare la biodiversità urbana", in Alessandro Gabbianelli, Bianca Maria Rinaldi, Emma Salizzoni (a cura di), *Nature in città. Biodiversità e progetti di paesaggio in Italia*, Il Mulino, Bologna, 2021, pp. 121-136.
¹⁹ Leonard Grosch, Constanze A. Petrow, *Designing Parks. Berlin's Park am Gleisdreieck or the Art of Creating Lively Places*, Berlin, Jovis Verlag GmbH, 2016.
²⁰ Ellen Braae, *Beauty Redeemed. Recycling post-industrial Landscapes*, Basel, Birkhauser, 2015.

²¹ Udo Weilacher, *Syntax of Landscape. The landscape architecture of Peter Latz and partners*, Basilea, Birkhauser, 2008.
²² Peter Latz, *Rust Red. The Landscape Park Duisburg-Nord*, Monaco, Hirmer Publisher, 2017.
²³ Sulla vicenda del Parco Dora nel contesto delle trasformazioni torinesi si veda: Cristina Bianchetti, "Giochi seduttivi e pro problemi di governo", in Cristina Bianchetti, *Urbanistica e sfera pubblica*, Donzelli Editore, Roma, 2008, pp. 107-136.
²⁴ Alessandro Gabbianelli, "Metamorfosi degli spazi improduttivi", in Luigi Coccia, Alessandro Gabbianelli (a cura di), *Riciclasì Capannoni*, Aracne Editore, Roma, 2015, pp. 99-105.
²⁵ Dieter Kienast, *Un decalogo*, in «Lotus» n. 97, 1995, p. 64.

While the contemporary city expands inexorably outward, its “centre” is characterised by specific voids created by processes of decommissioning. Entire areas, more or less large, now absorbed within the city, once used for manufacturing activities or to host infrastructures. Abandoned, they leave voids in the urban fabric. They are residual spaces awaiting for new uses. Vegetation is one of the first colonisers of this “residuality”. It returns these sites to a seasonality that the artificial rhythms of production and consumption had forgotten. Grasses, shrubs and trees, generally confined to surfaces cut into the hard soil of urbanisations, are free to expand, to show citizens their variety and invasive strength. Vegetation invades the ground and architectural remains; it expands beyond enclosures and transforms spaces into modern archaeological sites. Residual space is never dead but animated by a new type of life, initially vegetal and later animal, that triggers new biological processes and modifies its aesthetic connotations, transforming it slowly into something else. Residual space is a space with great potential, the bearer of new urban, territorial and social transformations, awaiting an action that can be triggered through the design of landscapes.

13

RESIDUAL SPACE AND SOME MEANS FOR DEFINING IT

During the early 1990s artists, ecologists, urbanists, architects and landscape architects activated an important aesthetic fascination and notable ecological interest in urban spaces. Characterised by the presence of pioneering and invasive vegetable species they also welcome a high degree of biodiversity once unknown or ignored. Particular processes in the transformation of the post-industrial city left behind a multitude of residual spaces that required new means of observation, new conceptual categories and a new terminology to be defined. Pierluigi Nicolini, in the editorial of issue n. 87 of *Lotus* from 1995, used the expression “uncultivated land” to recount the fascination of architects for abandoned spaces, but also their potential to participate in processes of urban transformation and the importance of landscape design to their configuration. The same year, Ignasi de Solà-Morales Rubió spoke of “*Terrain Vague*”¹, a now common binomial when there is a need to describe a void, abandoned space, but also undefined “terrain”, vast, vague, indeterminate. The Catalan architect noted how photography is an effective tool for describing the complexity of the city. The exhibition at the MoMA in 1955 of the work of Henri Cartier-Bresson, Robert Capa and David Seymour, presented in the publication by Robert Frank “*The Americans*”, marked the beginnings of a phenomenon that would culminate during the 1970s with the development of a diverse sensibility toward the observation of the city. There was no longer only the need to show the multitude of architectural objects as unique elements comprising the city. Attention shifted towards void and abandoned spaces where a series of events once occurred; spatial pauses became the principle subject to be recounted not only as the physical, but also the emotional, mental and psychological experience of space. This research would continue in the successive decades and interest such film directors as Michelangelo Antonioni in *Red Desert*, Andrei Tarkovsky in *Stalker* or Wim Wenders in some of the scenes from *Wings of Desire*, to mention only a few.

Regarding the term “vague”, Solà-Morales revealed the dual Latin root *vacuus* and *vagus* which refers to avoid space, unoccupied, but also free, available. The nature that characterises these undefined and uncertain territories is one of absence of use and function, but also of promise and hope; they are territories of the possible, ready to be transformed into new sites inside the city. Definitions succeeded one another and highlighted continually diverse aspects. It would be Gilles Clément who theorised the “garden in movement”²; he would propose the role of the “gardener” in regulating interactions between living beings (plants, animals, human beings), deciding what genre of “gardening” he wished to undertake. Biodiversity, the coexistence between species, the actions of the gardener-designer became questions to entrust to the design of urban space, to the *friche* – a French term that can be translated as “uncultivated” or “abandoned area” – in order that it responds to the new needs of dwelling and an ever-more amplified environmental sensibility. Some years later Clément would use the expression “third landscape”³, referring to the expression of the Abbé Sieyès that appeared in a pamphlet from 1789: “What is the third state? – Everything. What has it done so far? – Nothing. What does it aspire to become? – Something”. The French “gardener” refers to a space-refuge for biodiversity, made of the sum of the residues of reserves and primary assemblages. “Residues derive from the abandonment of a once exploited terrain. Its origin is multiple: agricultural, industrial, urban, tourist, etc.”⁴.

Such a variegated semantic, over the course of the past three decades, corresponded with highly articulated design experiments that have produced a multitude of public parks, some of which are now true and proper paradigms of landscape design in residual spaces.

FROM MANUFACTURING SITE TO PUBLIC PARK: CONTEMPORARY WRITINGS

The triad of Parisian parks – Parc de la Villette, Parc de Bercy, Parc Citroën – provide an occasion for reflecting on three different approaches to the design of urban parks in contexts of industrial decommissioning. Designed and realised within only a few years of one another, the three case studies are the expression of three languages of designing open space. They became a manifesto of trends of the time and continue to constitute a very important reference. The site of la Villette, north-east part of Paris, once hosted the capital's animal market and slaughterhouse. The project by Bernard Tschumi, winner of the second phase of the 1983 competition, responded to the complex functional programme of the brief with a compositional solution based on the overlapping of three distinct levels (layers): points (the *folies*), lines (the paths), surfaces (the lawns, thematic gardens, the museum of science and technology and the sheds of the slaughterhouse constituting the only elements of permanence). The paths, the thematic gardens, the works of architecture make the Parc de la Villette a true and proper urban space in which vegetation plays an entirely marginal role. It is one of the few Parisian parks without a fence and which welcomes all of the frenetic activity of the city that surrounds it.

Similarly, Parc de Bercy (1993-1997), which flanks the Seine in the south-east part of Paris, is constructed atop the pattern of a grid, though it presents a completely different nature than that of the red "points" of the *folies* at la Villette. The configuration of the park is based on a new writing of public space that reads, receives and reworks the signs of the past⁵. It demonstrates an approach to landscape design that would see Michel Desvigne become one of its most original representatives and Sébastien Marot one of the historians and philosophers who theorised the concept of the palimpsest in relation to the design of the landscape.

The third of the Parisian examples is Parc Citroën (1986-1992). It takes us back to the concept of changeability and represented an occasion for defining a language that interprets the lengthy history of garden architecture to respond to the new ecological needs of processes of urban transformation and welcome the practises of contemporary dwelling. A portion of Parc Citroën is home to a first important experiment by Gilles Clément that would have the greatest resonance in the implementation of his theory of the "garden in movement"⁶. From this moment countless projects have considered the spontaneous proliferation of species a heritage to be preserved or implemented in the urban environment. They emphasise the beauty of wildly overrun space in a constant search for an equilibrium between ecology, aesthetics and fruition, through a pluri-disciplinary approach. This is evidenced in a number of examples in Berlin.

THE FASCINATION WITH THE WILDERNESS AND THE PROBLEMATIC COEXISTENCE BETWEEN SPECIES

The decade-long abandonment of decommissioned infrastructures leaves room for the proliferation of a new "urban nature" that acquires notable ecological value within the urban environment. Matthew Gandy, in his 2017 film *Natura Urbana: the Branchen of Berlin*, returns attention to the "accidental gardens" that proliferated in the residual spaces of the German capital⁷. The historical events that characterised Berlin, together with a marked sensibility among the Germans toward nature and open space, favoured the exaltation and construction of a number of parks in which vegetation, and its spontaneous growth, acquired an aesthetic and ecological value, to the point of becoming the most characterising element of many parks. In some cases, the design of open space was limited to the construction of spatial devices for observing and exploring nature and for controlling the interaction between human and non-human species⁸. This is the case of Nordbahnhof Park (2002-2010) and the Südgelände natural park, inaugurated in 2000 both in Berlin, pursuing a very similar design strategy. The Südgelände Park is a virtuous example of the regeneration of residual space that manages to hold together in an original manner both memory and ecology without renouncing the possibility to welcome new functions for sport, education, the environment, the sharing of public space.

Much more complex is the intervention by the Berlin office Atelier LOIDL for the Park am Gleisdreieck, inaugurated in 2013. The designers, through a constant dialogue with inhabitants and local government, and with a great sensibility towards reading new urban dynamics, managed to maintain the parts of spontaneous vegetation and at the same time construct a new public park in the heart of the city. The functional programme is complex: spaces for sport divided by age, playgrounds, community gardens, courts for beach volleyball and spaces for dining are distributed across the park in perfect harmony with the vegetation. The design of planted spaces renounces any formalism and privileges an incessant dialogue with the site and its urban context.

Design never turns its back on the incessant transformation of the city. It constructs an atmosphere

in which the memory of place, its character of residuality, its complex biodiversity and the needs of the contemporary city coexist and create a “lively space”⁹.

INDUSTRIAL ARCHAEOLOGY, OR THE AESTHETICIZATION OF ABANDONED ARCHITECTURE

In the multitude of residual spaces, the presence of buildings from the past can play an important role in the memory of place and imposes a reflection on the possibility of exalting their fascination. The project by Richard Haag for Gas Works Park in Seattle (1969-1972), can be assumed as the precursor of a typology of project for public parks whose central theme is the aestheticization of industrial buildings. The transformation of the area, from an industrial site to a public park, became the occasion for exploiting the exceptional position of the site overlooking Union Lake and to create a park in the centre of the city. The strategy involved modelling the ground plane to resolve problems of the contamination of the site, while the topography favours the observation of this magnificent context and creates a vast lawn that welcomes citizens and all of their various activities. Industrial archaeology, in all of its fascination as the architecture of a past time, is the protagonist of a space that reinterprets the needs of new ways of inhabiting the city¹⁰.

The leading interpreters of the design of industrial archaeology include Peter Latz¹¹. His project for North Duisburg (1990-2002) remains among the most fascinating, complex and appreciated interventions of landscape design in abandoned industrial contexts¹². Trees, shrubs and grasses participate in the *mise-en-scène* of archaeology with great intelligence and equilibrium. Peter Latz repeated the same strategy in the project for the Parco Dora in Turin. Once again, vegetation is used in synergy with the industrial ruins and configures the spaces of connection with the city that has grown up around it¹³.

A true and proper line of design research was developed to investigate the role of vegetation in reconfiguring industrial archaeology. This investigation expanded to the scale of architecture with examples such as the Jardin des Fonderie (2009) in Nantes by ADH Doazan+Hirschberger or the Jardin Rosa Luxembourg (2014) in Paris by In Situ Architectes Paysagistes, two extremely significant case studies. Inserted within the consolidated city, both resolved the so-called question of recycling industrial buildings¹⁴ in an original way that restores architecture and transforms space for public gardens.

CONCLUSIONS

The case studies examined remind us that landscape design and urban context must above all create “landscapes for living”, to use a well-known expression by the American landscape architect Garrett Eckbo. In recent years there seems to have taken hold a trend that favours a “greening” of the city, everywhere and at all costs, as the road to salvation from all environmental ills. Certainly, an increase in vegetation in the urban environment creates conditions of well-being, yet the question cannot be merely quantitative, nor simply be intent on using plants to embellish space. This is what I have sought to demonstrate, also proposing some more recent projects, though founded on a paradigmatic use of public space, on environmental well-being, on relations with spatial, historical and cultural context, on the language of composition for constructing new spaces and new ecologies. To achieve this design must first and foremost seek “an urban nature whose colour – as the Swiss landscape architect Dieter Kienast tells us – “is not only green but also grey: it includes trees, hedges, lawns, but also paved streets, public squares, artificial canals, walls, axes of penetration and ventilation, centre and periphery”¹⁵.

¹ Ignasi de Solà-Morales Rubió, “Terrain vague”, in C. Davidson (ed.), *Anyplace*, The MIT Press, Cambridge, 1995, pp. 118-123.

² The expression “Garden in movement” appeared for the first time in Gilles Clément, *La friche apprivoisée*, *Urbanisme* n. 209, 1985, pp. 91-95.

³ Gilles Clément, *Il giardino in movimento*, Quodlibet, Macerata, 2005 (orig. ed. *Manifeste du Tiers paysage*, Editions Sujet/Objet, 2004).

⁴ Gilles Clément, op. cit., p. 7.

⁵ Henri Bresler, Isabelle Genyk, “La ZAC Bercy”, in *AMC*, n. 174, November 2007.

⁶ Gilles Clément, *Manifesto del terzo paesaggio*, Quodlibet, Macerata, 2011 (orig. ed. *Le jardin en mouvement De la Vallée au Champ via le parc André-Citroen et le jardin planétaire*, Sens & Tonka, 1991-2007).

⁷ Matthew Gandy, “Unintentional landscapes”, in *Landscape Research*, 41/4, 2016, pp. 433-440.

<http://dx.doi.org/10.1080/01426397.2016.1156069>.

⁸ Alessandro Gabbianelli, “Dispositivi per far vedere e far parlare: osservare ed esplorare la biodiversità urbana”, in Alessandro Gabbianelli, Bianca Maria Rinaldi, Emma Salizzoni (eds.), *Nature in città. Biodiversità e progetti di paesaggio in Italia*, Il Mulino, Bologna, 2021.

⁹ Leonard Grosch, Constanze A. Petrow, *Designing Parks. Berlin's Park am Gleisdreieck*

or the Art of Creating Lively Places, Berlin, jovis Verlag GmbH, 2016.

¹⁰ Ellen Braae, *Beauty Redeemed. Recycling post-industrial Landscapes*, Basel, Birkhauser, 2015.

¹¹ Udo Weilacher, *Syntax of Landscape. The landscape architecture of Peter Latz and partners*, Basel, Birkhauser, 2008.

¹² Peter Latz, *Rust Red. The Landscape Park Duisburg-Nord*, Monaco, Hirmer Publisher, 2017.

¹³ Cristina Bianchetti, “Giochi seduttivi e pro problemi di governo”, in Cristina Bianchetti, *Urbanistica e sfera pubblica*, Donzelli Editore, Rome, 2008, pp. 107-136

¹⁴ Alessandro Gabbianelli, “Metamorfosi degli spazi improduttivi”, in Luigi Coccia, Alessandro Gabbianelli (eds.), *Riciclati Capannoni*, Aracne Editore, Rome, 2015, pp. 99-105.

¹⁵ Dieter Kienast, *Un decalogo*, in «Lotus» n. 97, 1995, p. 64.

IL PAESAGGIO AGRICOLO COME INFRASTRUTTURA GEO-URBANA THE AGRICULTURAL LANDSCAPE AS A GEO-URBAN INFRASTRUCTURE

16

di Manuel Gausa

Professore ordinario di Architettura del paesaggio e di progettazione urbana presso il Dipartimento di Architettura e Design, Università degli Studi di Genova

Ajuntament de Barcelona, *Barcelona*,
Strategic Director Plan, 2011. Agro-corridoi
verdi

Barcelona City Council, *Barcelona*, *Strategic
Director Plan*, 2011. Green agro-corridors

*"L'agricoltura non può più essere solo settore primario; deve essere primario, secondario e terziario: 1, 2, 3... per continuare a sopravvivere e farci sopravvivere"*¹.

AC+ AGRI-CULTURES, AGRO-CITIES: POTENZIALI PER UN NUOVO SVILUPPO GEO-URBANO

L'evoluzione della città-territorio contemporanea e dei nostri ambienti insediativi ha prodotto negli ultimi decenni in Europa, e in particolare nelle aree mediterranee, un insieme di questioni relative alle tradizionali relazioni Città-Paesaggio, Paesaggio-Natura, Natura-Città e un cambiamento di prospettiva fra le sue dimensioni urbane, fisiche, culturali e sociali e i più ampi sistemi ambientali nel contesto dei quali la (multi)città stessa si ridefinisce e si sviluppa, si ricicla e si ri-naturalizza.

Alla crescita della città informale/informazionale ha corrisposto, in maniera quasi paradossale, l'esplosione diffusa degli spazi insediativi, causa del 40% delle emissioni di gas e progressivamente tendenti a geometrie rizomatiche e frattali, puntualmente dense ma discontinue e irregolari. La necessità di intervenire con azioni correttive mette in valore il ruolo degli spazi agricoli e forestali che, malgrado il 25% delle emissioni associate ai processi alimentari, assumerebbero un'importanza fondamentale in una possibile riformulazione più sostenibile, equilibrata e differenziata degli sviluppi territoriali².

Ho utilizzato, in diverse occasioni³, i termini *land-links*, *land-grids*, o *re-citying* associati alle nuove dinamiche delle *n-città* per definire possibili strategie, integrate e interdipendenti, destinate ad assicurare processi globali e sviluppi locali qualitativi, coniugati alla grande scala (territoriale) e alla scala intermedia (urbana); processi e sviluppi in cui la nuova *multi-città*⁴ non sarebbe più una grande "estensione edilizia" vincolata a un'unica realtà mono-centrale o mono-referenziale, ma una struttura diversificata, multicentrica, strategicamente riorganizzata e intelligentemente "riformattata"; una struttura intrecciata e flessibile di centri nodali integrati e coordinati.

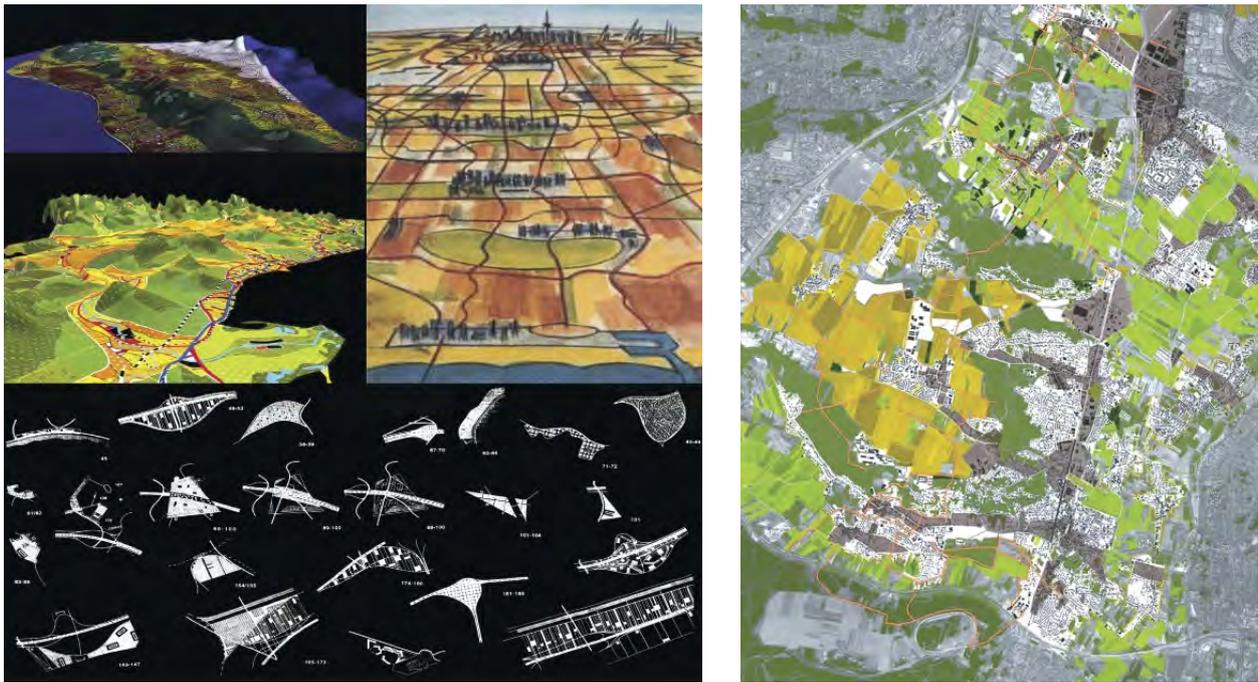
La città territoriale, formata da svariati "patchwork"⁵, si proporrebbe dunque come una complessa struttura "non lineare" – differenziata e anisotropa – di "luoghi e tra-luoghi"; un insieme plurale di situazioni, condizioni, sollecitazioni e informazioni, asimmetricamente combinati⁶ in spazi, più o meno "densi" o "distesi", attraverso reti e maglie prevalentemente infra ed eco-strutturali.

Se tradizionalmente le discipline urbane si sono concentrate sulla continuità del costruito come modo di fare e collegare città, oggi si tratta di pensare e combinare "pieni, vuoti e collegamenti" contemporaneamente (centri nodali, paesaggi relazionali e maglie trasversali) in nuove matrici integrate, interconnesse e interconnettive. In sostanza si tratta di interpretare i paesaggi come infrastrutture e le infrastrutture come paesaggi⁷.

Né modelli mono-compatti, né modelli "poli-diffusi", ma possibili sistemi articolati o puntuali, estensivi e intensivi, suscettibili di combinare, all'interno di nuovi insiemi territoriali, strutture di densità (tessuti urbani), strutture di collegamento (maglie connettive) e strutture di (inter)relazione, paesaggi attivi in grado di stabilire nuove geografie multi-urbane – o *geo-urbanità* – in rete e in reti⁸.

In questo contesto emerge l'importanza del paesaggio inteso come una condizione attiva della città contemporanea, dove i termini architettonico, infrastrutturale, geografico e ambientale tenderebbero a incrociarsi in un nuovo tipo di "nature" ibride, associate a una nuova dimensione strategica e sistemica di città intesa come





Sopra, sviluppi intrecciati a rete. A sinistra, Actar Arquitectura + IAAC-HiCAT, *BCN Land Grid*, 2000, *Catalunya Land-Grid*, 2003.

A destra, W.J. Neutelings, *Mesh City*, 1992 (*Patchwork City*, ed. 010, Rotterdam).

Sotto, MVRDV, "the city a place of places..." (*Project for the South of Almere*, 1998-2000). Nell'immagine a destra, Yves Lyon-Jerôme Villemard, *Le Triangle Verd*, Essone-île de France, 2009

Above, mesh-developments intertwined in a network. Left, Actar Arquitectura + IAAC-HiCAT, *BCN Land-Grid*, 2000, *Catalunya Land-Grid*, 2003. Right, W.J. Neutelings: *Mesh City*, 1992 (*Patchwork City*, ed. 010, Rotterdam). Bottom, MVRDV, "the city a place of places..." (*Project for the South of Almere*, 1998-2000). Right image, Yves Lyon-Jerôme Villemard, *Le Triangle Verd*, Essone-île de France, 2009

Natura e Urbs, Topos e Technos allo stesso tempo e che avrebbe bisogno di *re-informare* i suoi tessuti ma, anche, di *ri-naturalizzare* le sue diverse e variate strutture⁹. Molti di questi scenari sono vincolati in modo diretto alla produzione agricola e ai paesaggi agrari, suggerendo il superamento di una lettura oppositiva fra città e campagna a favore di una lettura integrata, nella quale gli spazi agro-territoriali potrebbero assumere un ruolo vitale non solo sul piano agro-produttivo ma anche come potenziali attivatori di complessi valori aggiunti.

Una sfida che richiede un nuovo tipo di strutture chiamate a combinare produzione agricola, produzione eco-industriale e produzione tecnologica e ricreativa, sensibilità ambientale e attrazione turistica, spazi privati e spazi pubblici.

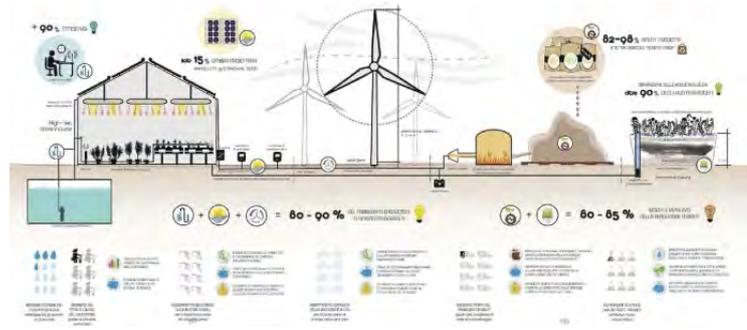
L'importanza di considerare gli spazi agricoli come nuovi paesaggi operativi e non solo come paesaggi produttivi richiede una nuova visione urbano-rurale della città-mosaico contemporanea e, di conseguenza, il ripensamento secondo una logica multifunzionale e multi-programmatica di questi spazi; non più dunque aree di sole coltivazioni ma spazi n-dimensionali: "infrastrutture verdi", "corridoi ecologici", "matrici naturali", "correttivi ambientali", associati a scenari sperimentali, ambiti innovativi (tecnico-digitali), attrattori agro-turistici, generatori energetici, scambiatori gastronomici e "bio-materici" (mercati), secondo un concetto di paesaggio come "sistema di eco-sistemi e interazioni plurali".

In quest'ottica, la componente agro-alimentare dei paesaggi urbani¹⁰, connessa al benessere sociale, allo sviluppo economico, alla qualità resiliente e ambientale e a una nuova dimensione tecnologica e operativa¹¹ può contribuire a garantire non solo processi alimentari e nutrizionali più sani ed efficienti ma anche una migliore gestione della risposta ambientale legata ai cicli dell'energia e dei rifiuti, al consumo razionale dell'acqua e delle materie prime, nonché a nuove interazioni socio-esperienziali e culturali.

Gli agro-paesaggi possono quindi combinare l'attività agricola tradizionale con nuove dinamiche capaci di generare luoghi multi-funzionali: ricreazione, agri-turismo, ristorazione, benessere, sport, ricerca ambientale e agricola, ecc., attraverso la proiezione dei valori ambientali e socio-culturali intrinseci.

QUESTIONI MOLTEPLICI E NUOVE SFIDE

- Quali potrebbero essere le nuove identità dei paesaggi agricoli nei nuovi contesti meta-metropolitani o post-metropolitani e quali i loro ruoli in una necessaria ridefinizione/ rinaturalizzazione urbana e interurbana?
- Come ripensare le diverse zone limitrofe (funzionali, residenziali, commerciali, eco-



Albenga GlassCity, Dalla Glass City alla Green City, Liguria, Italia

Nonostante la sua connotazione agricola, Albenga, collocata al centro della Riviera di Ponente, è una città che si articola fra tessuti e polarità diversi: un tessuto tradizionale/residenziale, concentrato per lo più nel vecchio centro storico; un nuovo polo industriale nell'area peri-urbana Nord; una zona turistica e balneare; una grande area agricola-produttiva che si frappone fra il vecchio tessuto e il nuovo, impedendo oggi alla città di svilupparsi in vera sinergia con il Fiume Centa. Il progetto "Glass-City" integra questi scenari diversificati in un unico dispositivo flessibile a reti multiple, destinato a sfruttare le qualità del territorio agricolo all'interno di una nuova dinamica turistico-produttiva e ludico-culturale, che permetta di integrare livelli energetici, economici, produttivi, turistici e conviviali.

Albenga GlassCity, From the Glass City to the Green City, Liguria, Italy

Despite its agricultural connotation, Albenga, located in the center of the Riviera di Ponente, is a city articulated between different tissues and polarities: a traditional/residential fabric, mostly concentrated in the old historic center; a new industrial center, located in the northern peri-urban area; a tourist and seaside area; a large agricultural-productive area, which stands between the old and the new, impeding the today's city development in synergy with the Centa River. The "Glass-City" project integrates these diversified scenarios into a single flexible device with multiple network-links intended to exploit the qualities of the agricultural territory within a new tourist-productive and recreational-cultural dynamic that allows to integrate energy, economic, productive, tourist and convivial levels.

ricreative e industriali) presenti oggi ai bordi di queste aree generalmente "peri-urbane" e come potrebbero essere incoraggiate interazioni positive tra agri-cultura, tecno-cultura e socio-cultura; tra conoscenza e svago; ma anche tra produzione e innovazione, turismo e patrimonio?

- Come mantenere la vocazione basilare di queste aree e proiettarla verso una condizione economicamente e funzionalmente plurale, in grado di coniugare scenari attivi (eco-produttivi, eco-industriali ed eco-materiali), scenari interattivi (ambientali, sociali e culturali) e scenari attrattivi (turistici, ricreativi, esperienziali)?
- Quali configurazioni per i nuovi eco-circuiti paesaggistici strategici di qualità, associati ai variegati flussi delle infrastrutture che delimitano o attraversano le aree agricole?
- In che modo riformulare la nozione di "cibo" come prodotto del settore primario, combinandola con altri livelli di definizione (*Second Life Food*) legati ai settori secondari e persino terziari, ovvero al riciclo dei rifiuti e degli scarti produttivi ma anche alla loro riconversione attraverso una ricerca innovativa orientata a nuove applicazioni nei diversi campi della ricerca?
- Quali, in definitiva, i diversi orizzonti di trasformazione sensibile (e funzionale) di questi antichi "campi di coltivazione", considerando le loro diverse potenzialità, capacità e identità miste, socioculturali ed eco-patrimoniali, nel quadro delle *Multi-Città* e *Geo-Urbanità* già evidenziate?

Considerare i rapporti "città" e "campagna" in una nuova dimensione sinergica tra spazi "costruiti", vuoti "latenti" e spazi "coltivati", crea la necessità di interrogarsi sulle politiche territoriali e sui limiti degli attuali strumenti di pianificazione e zonizzazione 2D e sulla conseguente proposta di nuovi criteri integrati di definizione multilivello (e multi-strato) 3D¹².

Queste questioni hanno guidato alcuni nostri progetti di ricerca¹³ con l'obiettivo di coniugare "agricoltura-città-territorio-paesaggio-architettura e resilienza", indagando, particolarmente nell'ambito costiero mediterraneo, la possibilità di integrare attività primarie, secondarie e terziarie (agricoltura, industria, tecnologia e servizi), spazi di vita e interspazi di relazione, dinamiche di scambio e dinamiche di trasferimento, sensibilità ambientale e sensibilità sociale.

Dalla Costa del Sol alla Costa almeriense, dalla Costa Blanca alla Costa Dorada, dalla Costa Maresme alla Costa Brava, dalla Côte Camargue alla Côte d'Azur, dalla Costa Ligure alla Costa Tirrenica o alla Costa Palermitana: una sequenza di territori simili e variegati e di città medie e intermedie (con importanti corsi idrici, offerte turistiche e modelli agro-culturali) forma una catena virtuale di realtà neo-metropolitane e di casi di studio ripetuti lungo il litorale dell'Arco Latino.

La ricerca propone nuove strategie sistemiche e operative per lo sviluppo di questi contesti dove le aree agricole rappresentano in media dal 35% al 65% dell'area geografica considerata, occupando solo dall'1% al 5% della popolazione attiva. La sequenzialità di questa serie di città intermedie d'identità mista (agricolo-patrimoniale, ludico-balneare, paesaggistico-ambientale) permette di mappare un abaco comparativo di geografie urbane ricorsive e singolari, attraverso letture basate su un tipo di analisi urbano-territoriale multi-livello¹⁴.

Come già detto, la nuova multi-città (o n-città) irregolare e frattale ha bisogno del paesaggio come una eco- (e infra-) struttura operativa e connettiva; il paesaggio ha bisogno, a sua volta, dell'agricoltura come attività a uso misto, capace di preservare il

Barcelona-Maresme 2.0. (Barcelona)

Il progetto Maresme 2.0. propone lo sviluppo di una nuova struttura territoriale per la costa Nord di Barcellona, caratterizzata da una sequenza di città in(ter)dipendenti, con spiagge urbane e interurbane e spazi agricoli costieri *in-between*. La proposta parte dalla necessaria riconsiderazione del sistema della mobilità (linea ferroviaria e Nazionale NII, strade secondarie, percorsi e circuiti pedonali), pensando a un nuovo sistema integrato di relazioni tra le reti infrastrutturali, urbane, culturali ed economiche proprie del territorio e individuando nuovi *cluster* urbani connessi con nuove aree strategiche di riattivazione economica, associate ai rispettivi corridoi naturali, nonché ai nuovi potenziali paesaggistici presenti nei pezzi agro-urbani e nelle spiagge che ritmano l'insieme.

Barcelona-Maresme 2.0. (Barcelona)

The Maresme 2.0 project proposes the development of a new territorial structure for the North Coast of Barcelona, characterized by a sequence of in(ter)dependent cities, with urban and interurban beaches and coastal agricultural spaces in-between. This new guideline starts from the necessary reconsideration of the general system of mobility (railway line and National NII, secondary roads, paths and pedestrian circuits) thinking of a new integrated system relating infrastructural, urban, cultural and economic networks of the territory, identifying new urban clusters connected with new strategic areas of economic reactivation, associated with their respective natural corridors, as well as to the new landscape potentials present in the agro-urban pieces and beaches that rhythm the whole.



paesaggio stesso; l'agricoltura ha bisogno di una nuova definizione multi-livello capace di superare la condizione di settore primario. Questa condizione multi-livello ha quindi bisogno di estendere la funzione alimentare basilare associata all'agricoltura a un concetto di materia multi-produttiva legata a nuovi processi circolari, cicli che si chiudono e si aprono in modo qualitativo ed evolutivo allo stesso tempo¹⁵.

L'approccio a questo nuovo tipo di territori multipli e ai movimenti ed evoluzioni che li caratterizzano richiede l'elaborazione di scenari n-dimensionali di registrazione e proiezione, così come la definizione di possibili strategie ad essi associate. Il mondo digitale e le tecnologie dell'informazione (*Internet of Things, Smart-cities & Smart-citizens, Big Data & Interactive Apps, Responsive Processes & Matters, Digital Fabrication*, ecc.) hanno aumentato le potenzialità di scambio tra situazioni e sollecitazioni, permettendo di combinare analisi complesse e approcci sintetici a questi nuovi potenziali territoriali mediante l'utilizzo di diverse tecniche di analisi e elaborazione dei dati e di mappature dinamiche capaci di visualizzare nuove strategie sistemiche, ma adattabili e differenziali, attente alle condizioni variabili proprie delle nuove realtà urbane.

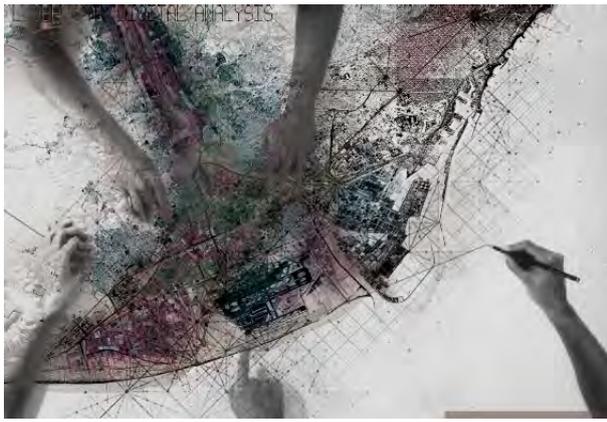
AGRO-RESILIENZA IN ERA PANDEMICA

Questo contributo è stato concepito nel quadro di una catastrofe sanitaria globale a cui non eravamo abituati finora. Le risposte resilienti ai disastri e alle minacce ambientali devono collegarsi oggi al campo della salute, cioè all'incidenza dei possibili rischi epidemiologici in relazione al desiderio umano di godere di una migliore qualità di vita nei nostri habitat.

Dal punto di vista architettonico e urbano non siamo stati fino a ora in grado di capire quali parametri incidano di più in questi processi pandemici e, al di là di un "fattore densità", finora non pienamente dimostrato, i dati associati alle relazioni tra "propagazione pandemica/ configurazione urbana/ tipologia edilizia" non sono chiari.

In ogni caso la situazione pandemica che abbiamo vissuto ha solo confermato molte delle intuizioni associate alle ricerche urbane che erano già in corso. Il distanziamento ha definitivamente messo in crisi l'*esistenza minimum* e certi modelli residenziali troppo densi e isolati. La necessità di combinare la densità urbana con spazi aperti più generosi è diventata evidente a tutte le scale, dall'edificio al quartiere, alla città, al territorio.

Il cittadino ha bisogno di questa nuova equazione tra intensità civico-urbana, ricca di opportunità e scambi, e un ambiente sano, una natura ritrovata e un paesaggio a portata di mano. Il lavoro a distanza permetterà di restare a casa con maggiore



Llobregat (Barcelona), PABLL-BCN + Parco Agrario: un parco di parchi

La grande area del delta del Llobregat mette in evidenza le complesse relazioni esistenti fra la città di Barcellona e il suo territorio agro-urbano costiero. Compreso tra diverse tipologie di tessuti urbani e importanti reti infrastrutturali, il parco del Baix Llobregat si presenta come un virtuale gancio tra la catena di rilievi montuosi e il mare. La nuova proposta prevede un paesaggio agro-attivo in grado di fornire non solo beni alimentari derivanti dalle coltivazioni ma anche servizi strategicamente localizzati.

Llobregat (Barcelona), PABLL-BCN + Agricultural Park: a park of parks

The large area of the Llobregat delta highlights the complex relations existing between the city of Barcelona and its coastal agro-urban territory. Wrapped in different urban fabrics and large infrastructural systems, the Baix Llobregat agricultural park looks like a virtual hook between the rosary of marked mountainous reliefs and the sea. The new approach proposes a new agro-active landscape capable of providing not only food but also strategically located services.

frequenza e al contempo aumenterà la domanda di spazi aperti per il tempo libero, rendendo necessaria la ridefinizione dei nostri scenari di vita, di lavoro e di svago e le loro qualità ambientali.

Gli agro-paesaggi bio-diversificati strutturati che abbiamo proposto possono garantire la presenza di questi spazi relazionali fondamentali; assicurando la loro sopravvivenza in situazioni di bassa o media produttività economica sono in grado di innescare processi chiave per migliorare non solo l'agro-biodiversità ma anche la conservazione di molte strutture peri-urbane o decisamente urbane che si configurano come un'importante risorsa per migliorare la sicurezza alimentare e la resilienza ambientale in un pianeta mega-urbanizzato.

Le nuove reti sociali tendono a sostenere questo incontro positivo tra sostenibilità e resilienza socio-ecologica e agro-urbana. A questo si somma l'emergere di processi di bio-consumo diretto supportati dalla tecnologia (*online*), un importante fenomeno capace di rivitalizzare moltissimi piccoli centri urbani e rurali dove i produttori locali (da soli o raggruppati in cooperative) decidono di investire nella trasformazione e distribuzione diretta dei loro prodotti, eliminando intermediari nella catena alimentare con i relativi costi aggiuntivi e favorendo una maggiore efficienza logistica in rete a prezzi competitivi¹⁶.

Paradossalmente una logica urbana più avanzata (tecnologica, digitale, informazionale ma anche complessa e mista) risulta oggi la migliore alleata in questa transizione verso sistemi urbani e agro-ecologici più sensibili e sostenibili, lasciando spazio anche alla possibilità di esplorare e organizzare i nostri spazi di vita e di relazione in modo creativo e immaginativo.

¹ Da una conversazione tra l'autore e Jamie Q. Dern, scrittrice ed esperta di turismo, paesaggio e territorio.

² M. Gausa, M. Guallart, V. Muller, W. Prat, *HiperCatalunya, Territoris de Recerca*, Generalitat de Catalunya GENCAT & Actar Publishers, Barcellona, 2003.

³ M. Gausa, "LAND-LINKS & RE-CYTING: verso una nuova geourbanità in rete", in M. Gausa, M. Ricci, *AUM 01, Atlante Urbano Mediterraneo 01, MED.NET.IT.1.0 Ricerche urbane innovative nei territori della costa italiana*, List, Trento, 2013; L. Fabian, S. Munarin, *RE-CYCLE ITALY. Atlante*, Lettera Ventidue, Siracusa, 2017; M. Gausa, *Open(ing), Space-Time-information and Advanced*

Architecture, New York, Actar Publishers, 2020.

⁴ M. Gausa, *Multi-Barcelona, Hiper-Catalunya. Estrategias para una nueva Geo-Urbanidad*, List, Roma-Trento, 2009.

⁵ W. J. Neutelings, *Patchwork City*, O10 Publishers, Rotterdam, 1992.

⁶ I. Puig Ventosa, "Polítiques econòmiques locals per avançar cap a formes més sostenibles d'habitatge i d'ocupació", in A.A.V.V., *Cap a un habitat(ge) sostenible*, CADS-Generalitat de Catalunya, Barcellona, 2011.

⁷ C. Waldheim, *Landscape as Urbanism. A general Theory*, New Jersey: Princeton University Press, 2016.

⁸ M. Gausa, *Multi-Barcelona, Hiper-Catalunya. Estrategias para una nueva Geo-*

Urbanidad, op. cit.; M. Gausa, "Hiperterritorios-multiciudades-geourbanidades", in M. Gausa, M. Guallart, V. Muller, W. Prat, *HiperCatalunya, Territoris de Recerca*, op. cit.

⁹ M. Gausa, "Periphery-Peripherals, 1980-2015. From the Postmodern Era to the Informational Age", in J. Schröder, M. Carta, M. Ferretti, B. Lino, *Dynamics of Periphery. Atlas of Creative Resilient Habitats*, Berlino, Jovis, Berlino, 2018 (pp. 62-75).

¹⁰ E. Sommariva, *Cr(eat)ing City. Agricoltura urbana. Strategie per la città resiliente*, ListLab, Roma-Trento-Barcellona, 2015.

¹¹ P. Carrabba, P. Di Giovanni, B. Iannetta, M.

Padovani, "Città e ambiente agricolo: iniziative di sostenibilità verso una Smart City", in *EAI Energia, Ambiente e Innovazione*, n. 6/2013 (pp. 21-26).

¹² S. Rueda, Salvador "Models d'ordenació del territori més sostenibles (o un nou urbanisme per a abordar els reptes de la societat actual)" in A.A.V.V., *Cap a un habitat(ge) sostenible*, op. cit.

¹³ Si fa riferimento in particolare alla ricerca "AC+ AGRI-CULTURE, AGRO-CITIES", GIC Lab - Facoltà di Architettura Università di Genova e al programma *Creative Food Cycle - Creative Cities*, European Program, 2018.

¹⁴ M. Gausa, N. Canessa, *Agro-Cultures, Agro-Cities, Eco-Productive Landscapes*,

Actar Publishers, Barcellona-New York, 2018.

¹⁵ S. Pericu, M. Gausa, M. A. Ronco Milanaccio, G. Tucci, *Creative Food Cycles Experience*, ADDDOC Logos - Monografie di Dottorato Genova, GUP Genova University Press, Genova, 2021.

¹⁶ G. Giménez Gualde, "Oportunidad para la agricultura en la era post COVID-19: el e-commerce como palanca de desarrollo", in *Auren Blog*. <https://auren.com/es/blog/oportunidad-para-la-agricultura-en-la-era-post-covid-19-el-e-commerce-como-palanca-de-desarrollo/>, 2020.

*"Agriculture can no longer be just a primary sector; it must be primary, secondary and tertiary: 1,2,3 ... to continue to survive and make us survive"*¹.

AC+ AGRO-CULTURES, AGRI-CITIES: POTENTIALS FOR A NEW RURBAN PROACTIVE DEVELOPMENT

The evolution of the contemporary territorial-city and of our own settlement environments has produced in recent decades, in Europe (and in particular in the Mediterranean areas), a set of issues relating to traditional City-Landscape, Landscape-Nature, Nature-City relationship, and a change of perspective between its urban, physical, cultural and social dimensions and the wider environmental systems in the context of which the (*multi*)city itself is redefined and developed, recycled and re-naturalized.

To the growth of the informal/informational city has corresponded, paradoxically, the sprawl widespread explosion of settlement spaces, causing 40% of gas emissions and progressively tending rhizomatic and fractal geometries, punctually dense and intense but discontinuous and irregular; the necessary forecasting and articulation of corrective (resilient) landscapes highlights the role of agricultural and forestry spaces which (despite the important ratio of emissions – 25% – associated with food processes) would assume a fundamental importance for a sustainable re-formulation – equilibrated and differenced, at all the levels – of this new type of definitively multi-urban and implicitly dis-dense (discontinuously dense) territorial developments².

We have used, on several occasions³, the terms Land-Links, Land-Grids or ReCitying, associated with these new n-City dynamics. Terms susceptible to define possible strategies, integrated and interdependent, intended to ensure local and global developments, coordinated qualitatively at the large territorial scale and at the intermediate or intense (urban) scale: developments in which the new multi-city⁴ would no longer interpret itself as a large "building extension" linked to a single mono-central, mono-referential or pseudo-radial reality, but as a possible multi-central (or polycentric) structure; strategically adjusted, properly recycled, sensibly reoriented and intelligently re-informed; an interwoven and flexible structure of distributed nodal centers, varied and articulated meshes and operational landscapes, holistically integrated and coordinated. Meshing, in short, the various territorial patchworks⁵ in new knitting and knotting (topographical and topological) models associated to the design of a new type of "kaleidoscopic" mosaics, plural, multi-dense and dilated at the same time.

The territorial city would therefore be proposed as a complex "non-linear" structure – differentiated and anisotropic – of "places and in-between places"; a plural set of situations, conditions, solicitations and information(s), asymmetrically combined – in its definitions and / or urban-territorial competences⁶ – in spaces, more or less intense or "extended", through networks and meshes, mainly infra- and eco-structural: if traditionally urban disciplines have focused on the continuity of the built as a way of making (and connecting) cities, today it is a matter of thinking and combining "full, empty and connections" at the same time (nodal centers, relational landscapes and transversal meshes) in new integrated, interconnected and interconnective matrices.

Today it is a question of interpreting landscapes as infrastructures (and even infrastructures as landscapes)⁷.

It's not more a question of "mono-compact" models, neither of "poly-diffuse" models, but of possible "inter-laced" systems, intensive and extensive; capable of combining, within new territorial networks, density structures (urban fabrics), interweaving structures (connective links) and relationship structures (active landscapes) able to establish new networked urban-geographies or "geo-urbanities"⁸.

In this framework the importance of a landscape emerges: a landscape understood, therefore, as an active dimension of the contemporary city, where architectural, infrastructural, geographic and environmental dimensions tend to exchange different conditions, situations, and "natures" in a new strategic and systematic dimension of the city that is, today, Natur and Urbs, Topos and Technos, at the same time, and that needs to re-inform its textures and to re-naturalize its varied structures⁹.

Scenarios directly linked to agricultural production (active and/or sloping), becoming a substantial factor for the definition of new paradigms that underline the current importance of agro-interstitial and agro-structural landscapes, not only through its "cultivated" condition but through its possible relationship with the large transport infrastructures, with the associated urban centers and with the great natural reliefs; and their possible articulatory (and re-activating) role in the new meta-metropolitan constellations.

The overcoming of an oppositional reading between city and countryside and the transfer to an integrated/intertwined reading, in which the agro-territorial spaces, peri- and para-urban, could take on a new vital, active or inductive role, summons in these scenarios a definition not only agro-productive but multi-productive (i.e., poly-functional, creative of complex added values) and a new type of strategic approaches capable of adequately addressing the different questions – and challenges – that arose in these inter-urban processes, but also para-rural, neo-rural or definitively rural.

Challenges that require a new type of structures necessarily called to combine primary activities with new secondary (eco-systemic) and tertiary activities; agricultural production, eco-industrial production and technological and recreational production; environmental sensitivity and tourist attraction; private spaces and public spaces, etc.

The importance of understanding agricultural spaces as operational landscapes and not only as productive landscapes supposes a new urban-rural vision of the contemporary city-mosaic and of the possible multifunctional and multi-programmatic condition of these agricultural spaces no longer conceived solely as “univocal” spaces (crops fields) but as complex n-dimensional spaces: “green infrastructures”, “ecological corridors”, “natural matrices”, “environmental correctors”, but also, experimental scenarios, innovative fields, agro-touristic attractors, energy generators, gastronomic and bio-matters exchangers (markets) etc.; spaces able to summon a broader meaning of the concept of landscape (and of the agricultural landscape itself) understood as a “system of eco-systems, in plural interaction”.

A condition linked to its basic agricultural-food component¹⁰ but also connected to the social well-being, to the economic development, to the environmental and resilient urban quality and to a (new) technological and operational dimension¹¹, that is, to a consideration of agricultural spaces as possible Smart-Landscapes or Advanced Landscapes.

In this new and innovative framework, urban, peri-urban and inter-urban agriculture can in fact contribute to guarantee not only healthier and more efficient food and nutritional processes, but also to a better management of the environmental response, of new dynamics associated with the energy and waste cycles, the rational consumption of water, as well with new social experiential interactions and the value of an affirmed patrimonial and cultural identity: integral factors of a new multilevel logic associated with the very capacities and potential of the territory; but also key factors of a diversified and plural approach, aimed at favoring a strategic sequence of agro-landscapes capable of combining traditional agricultural activity with new dynamics able to ensure possible multi-functional combinations (recreation, agro-tourism, restoration, wellness, sport, intelligent manufacturing, environmental and agricultural research, etc.) through a new projection of pre-existing environmental and socio-cultural values.

CHALLENGES AND OPEN QUESTIONS

In this sense, some basic research questions can be formulated around this new prospecting linked with the agricultural spaces, their local tradition and their global projection; to their ability to survive and to adapt their characteristics according to the current global mutations where the ancient taxonomic categories (urban/rural, natural/artificial) would no longer be strictly separated but linked to new rural or natural-artificial condition.

The approach to this new type of multiple spaces requires the elaboration of n-dimensional scenarios of recording and projection, as well as the definition of possible strategies associated with them: n-differential strategies, understood as criteria of action (“collective horizons of consensus” or “rules of the game”) fundamental to guarantee a qualitative orientation of one’s global system.

The digital world and the information technologies (Internet of Things, Smart-cities & Smart-citizens, Big Data & Interactive Apps, Responsive Processes & Matters, Digital Fabrication, etc.) have exponentially increased the potential for exchange between situations and solicitations, but also their very capability to program multiple information-levels¹².

Maps, trajectories, configurations, simulations allow to combine complex analyzes and synthetic approaches to these new territorial potentials.

AGRO-RESILIENCE IN A PANDEMIC ERA

This contribution was conceived in the context of a global health catastrophe that we were not used to until now. Resilient responses to disasters and environmental threats must today be linked to the ambit of health, that is to the incidence of possible epidemiological risks confronted with

the human desire to enjoy a better quality of life in our habitats.

From the architectural and urban planning point of view, we have not yet fully calibrated the parameters that affect these types of pandemic processes.

Beyond a “density factor”, in general, the data associated with the relationships “pandemic spread/urban configuration/building typology” have not yet been clear or fully contrasted.

In any case, the pandemic situation that we have experienced has only confirmed many of the insights associated with urban research that were already underway.

The confinement has definitively undermined the existenzminimum and certain rigid models of housing, too small, too dense or too isolated, alien to an urban exchange capable of substituting the simple dignity of living for the pleasure of living and co-living.

The need to combine the urban density itself with more generous open spaces has become evident at all scales, from the building to the neighborhood, from the district to the city, from the city to the territory; with a required equilibrium between intense spaces and dilated, articulated, intertwined or superimposed spaces.

The citizen needs this new equation between a civic-urban intensity rich in exchanges and a healthy environment, a rediscovered nature and a landscape within reach; and this forces us to return once again to the processes of re-naturalization and urban-territorial reactivation already mentioned: integrating, mixing and pacifying (or limiting) diversified mobility, reconverting squares, roads and hard structures into active landscapes and access to a new type of neighborhood urban agriculture.

A new agroecological systematicity could represent a powerful approach in this pandemic time, helping to explore the new links between agriculture, health and the environment.

A clear re-proposal of structured and bio-diversified agro-landscapes can guarantee the presence of these relational spaces, which are fundamental to guarantee a good “city-landscape-environment” equation in this new, more accessible return to a diversified open space, with a civic-experiential vocation.

The multifunctional redevelopment strategies of agricultural spaces that we have meant deal with ensuring their survival in situations of low or medium economic productivity and are key processes for improving not only agro-biodiversity but also the conservation of many peri-urban or decidedly rural areas that constitute an important resource for improving food security and environmental resilience in a mega-urbanized planet.

Added to this is the emergence of direct (online) bio-consumption processes supported by technology, an important revitalizing phenomenon for many small towns and villages – especially in the intro-land – where local producers (alone or grouped in cooperatives) decide to invest in the transformation and direct distribution of their products, eliminating intermediaries in the food chain and added costs, favoring greater logistic efficiency in the network, with competitive prices¹³.

Paradoxically, a more advanced urban logic (technological, digital, informational but also complex and mixed) is today the best ally in this transition towards more sensitive and sustainable urban and agroecological systems.

¹ From a conversation between the author and Jamie Q. Dern, writer and expert in tourism, landscape and territory.

² M. Gausa, M. Guallart, V. Muller, W. Prat, *HiperCatalunya, Territoris de Recerca*, Generalitat de Catalunya GENCAT & Actar Publishers, Barcelona, 2003.
³ M. Gausa, “LAND-LINKS & RE-CYTING: verso una nuova geourbanità in rete”, in M. Gausa, M. Ricci, *AUM 01, Atlante Urbano Mediterraneo 01, MED.NET.IT.1.0 Ricerche urbane innovative nei territori della costa italiana*, List, Trento, 2013; L. Fabian, S.

Munarin, *RE-CYCLE ITALY*.

Atlante, Lettera Ventidue, Siracusa, 2017; M. Gausa, *Open(ing), Space-Time-information and Advanced Architecture*, New York, Actar Publishers, 2020.

⁴ M. Gausa, *Multi-Barcelona, Hiper-Catalunya. Estrategias para una nueva Geo-Urbanidad*, List, Roma-Trento, 2009.

⁵ W. J. Neutelings, *Patchwork City*, O10 Publishers, Rotterdam, 1992.

⁶ I. Puig Ventosa, “Polítiques econòmiques locals per avançar cap a formes més sostenibles d’habitatge i d’ocupació”, in A.A.V.V., *Cap*

a un habitat(ge) sostenible, CADS-Generalitat de Catalunya, Barcelona, 2011.

⁷ C. Waldheim, *Landscape as Urbanism. A general Theory*, New Jersey: Princeton University Press, 2016.

⁸ M. Gausa, *Multi-Barcelona, Hiper-Catalunya. Estrategias para una nueva Geo-Urbanidad*, op. cit.; M. Gausa, “Hiperterritorios–multiciudades–geourbanidades”, in M. Gausa, M. Guallart, V. Muller, W. Prat, *HiperCatalunya, Territoris de Recerca*, op. cit.

⁹ M. Gausa, “Periphery-Peripherals, 1980-2015.

From the Postmodern Era to the Informational Age”, in J. Schröder, M. Carta, M. Ferretti, B. Lino, *Dynamics of Periphery. Atlas of Creative Resilient Habitats*, Berlin, Jovis, Berlin, 2018 (pp. 62-75).

¹⁰ E. Sommariva, *Cr(eat)ing City. Agricoltura urbana. Strategie per la città resiliente*, ListLab, Roma-Trento-Barcelona, 2015.

¹¹ P. Carrabba, P. Di Giovanni, B. Iannetta, M. Padovani, “Città e ambiente agricolo: iniziative di sostenibilità verso una Smart City”, in *EAI Energia, Ambiente e Innovazione*, n.

6/2013 (pp. 21-26).

¹² S. Rueda, Salvador “Models d’ordenació del territori més sostenibles (o un nou urbanisme per a abordar els reptes de la societat actual)”, in A.A.V.V., *Cap a un habitat(ge) sostenible*, op. cit.

¹³ G. Giménez Gualde, “Oportunitat para la agricultura en la era post COVID-19: el e-commerce como palanca de desarrollo”, in *Auren Blog*. <https://auren.com/es/blog/oportunidad-para-la-agricultura-en-la-era-post-covid-19-el-e-commerce-como-palanca-de-desarrollo/>, 2020.

IL GIARDINO PUBBLICO A ROMA

THE PUBLIC GARDEN IN ROME

24

di Massimo de Vico Fallani

È stato funzionario architetto della Soprintendenza ai Monumenti di Firenze e Pistoia e di quella Archeologica di Roma con l'incarico di direttore dei parchi e giardini. Coordina il Corso di Restauro di Parchi e Giardini storici della Scuola di Specializzazione in Beni Architettonici e del Paesaggio della Sapienza Università di Roma

Pianta del giardino del Pincio: in nero il disegno originale (1813), in rosso il disegno della ricostruzione (1850 ca.)

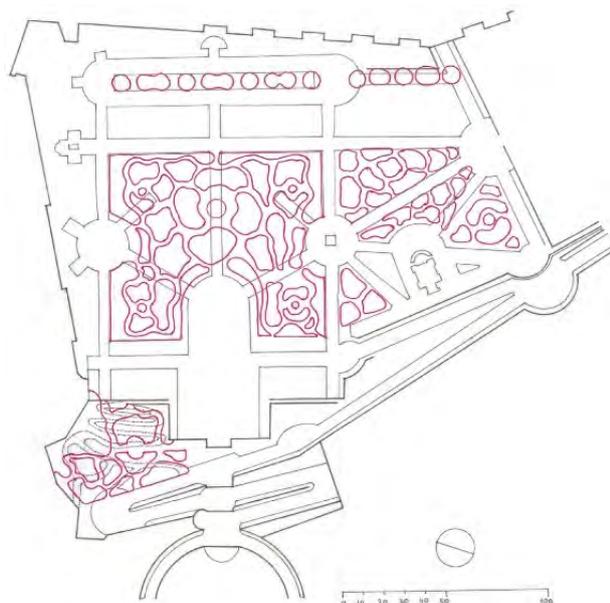
Plan of the Pincio garden: in black the original drawing, in red the drawing of the reconstruction (1850 ca.)

(da M. de Vico Fallani, *L'Orticoltura a Roma (1847-1922) tra pubblico e privato* in "La Festa delle Arti - Scritti in onore di Marcello Fagiolo per cinquant'anni di studi", curatela di Vincenzo Cazzato, Sebastiano Roberto, Mario Bevilacqua, Roma, Gangemi editori, 2014, p. 2)

STORIA

In questo scritto la storia del giardino pubblico a Roma viene sintetizzata secondo sei fasi temporali: la napoleonica, la pontificia (da Pio VII a Pio IX), quella del periodo di Roma Capitale fino all'avvento del fascismo, quella del periodo fascista, quella del dopoguerra fino agli anni Sessanta e infine quella che giunge fino a noi¹. Prima del governo napoleonico non esistevano giardini pubblici a Roma; a quel tempo la zona verde di Roma oltre il Colle Vaticano era costituita dai prati, che avrebbero dato il nome all'odierno quartiere, mentre la zona meridionale era compromessa dalla palude che giungeva fino a ridosso delle Mura aureliane; parte delle coltivazioni utili trovavano luogo all'interno delle mura e, eccettuati i grandi giardini e parchi delle ville private, gli unici impianti assimilabili a verde pubblico erano le alberate, a volte costituite da lecci, come quella che girava intorno alle Terme di Diocleziano, ma per lo più composte da gelsi e olmi². Queste due specie avevano ragioni funzionali e utili perché fornivano ombra e inoltre servivano rispettivamente per la bachicoltura e come alimento succedaneo per il bestiame, in sostituzione dei foraggi più nobili utilizzati nelle ricche regioni del nord. Inoltre erano a costo zero, perché gli appaltatori le impiantavano e le mantenevano in cambio del prodotto. Anche la palma da datteri era presente a Roma; veniva coltivata dai monaci per scopi liturgici nella Domenica delle Palme e come simbolo del Martirio e, sebbene rappresentata da un numero esiguo di individui, era un segno evidente perché in genere i monasteri erano dislocati in posizioni eminenti e diffuse del paesaggio urbano e la palma, solitaria nei chiostri, si stagliava contro l'orizzonte con un vigore figurativo non meno incisivo di quello dei pini e dei lecci nei parchi delle ville.

Come si tenterà di illustrare in questo scritto, l'immagine verde di Roma mutò più volte per vari motivi³, ma il cambiamento più radicale ha la sua origine nei grandi progetti napoleonici ai quali, sostanzialmente, è da attribuire la nascita dei giardini pubblici di Roma, nominata seconda città dell'Impero. Per il suo abbellimento fu predisposto il notissimo progetto denominato *Jardin du Capitole* che, come dice il titolo stesso, era incentrato sul concetto di giardino. Personaggi autorevoli che lavorarono al progetto furono l'architetto Louis Martin Berthault e il giardiniere Ippolito Nectoux, direttore dei giardini⁴. Al primo si debbono i disegni, al secondo la realizzazione delle opere progettate, cioè sostanzialmente la Passeggiata del Pincio e il Vivaio delle piante. La Passeggiata del Pincio delineata da Berthault, di forma rigorosamente geometrica, non era quella che si vede oggi, perché l'impianto originale, compiuto nel 1813, fu distrutto nel 1848 dalle truppe francesi venute a difendere il Papa; il giardino attuale è frutto della ricostruzione avvenuta negli anni immediatamente successivi, attribuibile con buona probabilità o a Francesco Vachez o a Augusto Houssaille, due giardinieri dipendenti dello Stato Pontificio che provenivano dal servizio presso case principesche romane. Il progetto di ricostruzione, pur rispettando le linee generali del disegno originale, dette a ogni aiuola un nuovo andamento irregolare ispirato dalla moda del giardino





Sopra, Olmata dei Cappuccini, 1870

(anonimo, Biblioteca Nazionale Vittorio Emanuele, Raccolta Ceccarius).

A destra, giardino di Termini, veduta con la Fontana dell'Acqua Marcia, 1883 (da M. de Vico Fallani, *I Giardini Pubblici di Roma nell'Ottocento*, Roma, Newton Compton Editori, 1992, p. 64)

Above, Olmata dei Cappuccini, 1870.

Right, Termini garden, view of the Acqua Marcia fountain



inglese, che in quegli anni aveva iniziato a essere conosciuto anche a Roma⁵.

L'altra opera compiuta, il Vivaio di San Sisto, si deve interamente all'appassionata attività del direttore dei giardini Ippolito Nectoux che, dopo una lunga ricerca resa difficile da diverse difficoltà nell'acquisizione, sospinto anche dall'urgenza degli eventi internazionali che stavano sempre più rapidamente volgendo a sfavore di Napoleone, scelse alla fine, nel 1814, l'attuale area del Monastero di San Sisto, sebbene non la ritenesse abbastanza estesa per le necessità di Roma e dei giardini che si andavano progettando. Già da prima, pressato e sollecitato da Parigi, il Direttore dei Giardini aveva fatto impiantare vivai provvisori sul Palatino, sebbene, come risulta dai carteggi del tempo, anche questo luogo fosse poco adatto, perché gli apparati radicali incontravano quasi subito le murature antiche sommerse e non riuscivano ad attecchire⁶.

Dei progetti napoleonici, dopo la restaurazione, fu riutilizzata la parte relativa alla sistemazione prevista sulle pendici del Celio; tuttavia nell'insieme le intenzioni napoleoniche non furono affatto sterili, perché divennero un retaggio ideale per i giardini pubblici a venire. Da un lato i romani avevano conosciuto il concetto di giardino pubblico e la necessità di una struttura preposta alla realizzazione e alla manutenzione degli impianti cittadini, costituita da un vivaio, da personale variamente specializzato e da un direttore; dall'altro scoprirono una gamma di specie, come ad esempio la *Melia azedarach* (albero dei rosari), fino ad allora sconosciuta ai più, e altre, come il *Cercis siliquastrum* (albero di Giuda) fino ad allora non utilizzata come specie ornamentale. Altre novità erano le acacie e le sterculiacee, piante che ora crescevano nei vivai romani; e se Nectoux non fece in tempo a utilizzarle, ci riuscirono i suoi successori papalini. Di fatto oggi tali specie, insieme a numerose altre, come l'acero negundo, l'ebano, la gleditsia, la sofora, la catalpa, ecc. sono consuete nelle alberate e nei giardini di Roma.

Dopo il 1814, con il ritorno di Pio VII, molte cose tornarono allo stato precedente. Come accennato, venne realizzato soltanto il giardino del Celio, con una prima fase ultimata nel 1816 e un ampliamento, sotto Gregorio XVI, nel 1835⁷. Solo con Pio IX e con la nascita del Comune di Roma nel 1847, si assiste alla nascita di una struttura preposta alla realizzazione e alla manutenzione delle pubbliche passeggiate; da quel tempo e fino alla presa di Roma da parte dei piemontesi vennero realizzati diversi impianti, i più significativi dei quali furono: il Giardino di piazza San Marco, la sistemazione a verde della scarpata compresa tra le rampe della piazza del Campidoglio e della Chiesa dell'Aracoeli, la Salita delle Tre Pile, il Giardino vecchio del Gianicolo⁸ e il Giardino di Termini⁹. Inoltre quasi tutte le alberate cittadine, distrutte dalle truppe francesi durante il periodo rivoluzionario, furono ricostituite e altre nuove se ne piantarono utilizzando specie ereditate dall'esperienza napoleonica¹⁰.

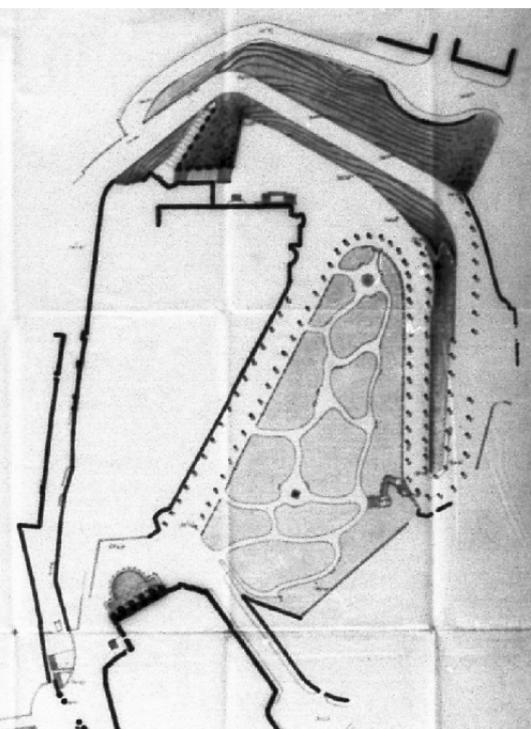
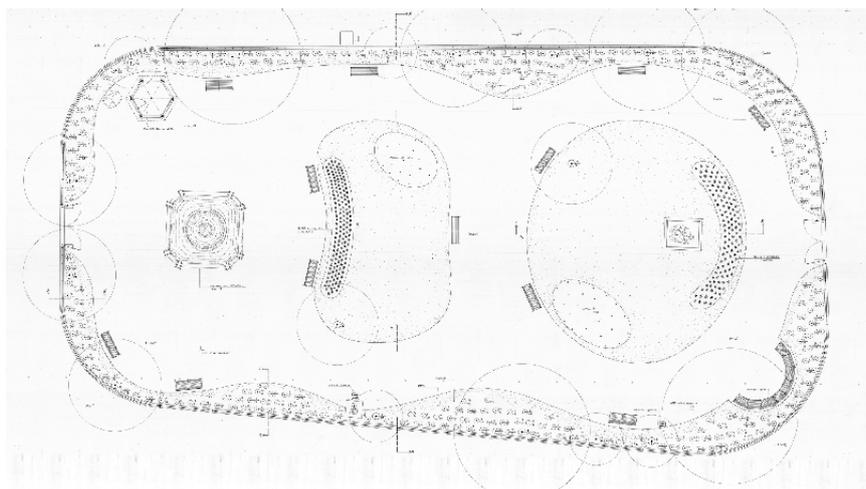
Divenuta Roma Capitale d'Italia, i giardini furono tra le opere previste per trasformare la città papalina in una degna dell'ambito ruolo europeo e fu in questo periodo che il Servizio Giardini assunse la fisionomia poi sostanzialmente mantenuta fino alla prima metà del secolo scorso. Primo direttore della nuova organizzazione fu Alessandro Formilli, già capo giardiniere del Giardino del Quirinale durante il Pontificato di Pio IX.

A destra, giardino di piazza Cairoli, ricostruzione del progetto originale di E. André (Archivio de Vico Fallani).

Sotto, pianta del Gianicolo Vecchio, dettaglio dal rilievo eseguito dalla Regia Scuola degli ingegneri nel 1911 (da M. de Vico Fallani 1992, p. 247)

Right, Piazza Cairoli garden, reconstruction of the original project by E. André.

Below, Gianicolo vecchio plan, detail of the survey made by the Regia Scuola degli ingegneri in 1911



In questo tempo le piante poste a dimora nei giardini di Roma venivano tutte prodotte dal Vivaio di San Sisto e le eccedenze venivano vendute ai privati. Tra la fine dell'Ottocento e i primi anni del Novecento, per circa quindici anni, fu poi direttore del Servizio Giardini Nicodemo Severi, persona attivissima di formazione professionale francese, che seppe interpretare il gusto artistico del periodo umbertino, pur non sempre consono alla tradizione romana. La grande quantità di finanziamenti pubblici stanziati per lo sviluppo della nuova capitale permise il raggiungimento di risultati consistenti e videro la luce così i Giardini di piazza Cavour, di Piazza Santa Croce in Gerusalemme e di Piazza Dante, tutti progettati da Severi; venne inoltre realizzata la Passeggiata del Gianicolo nuovo, curata più specificatamente dal vicedirettore Carlo Palice; particolarmente importante fu il Giardino di Piazza Vittorio, progettato da Alfredo Köelbling, un tedesco formatosi alla famosa scuola di Potsdam¹¹, con la cancellata disegnata dall'ingegner Carlo Tenerani, figlio dello scultore Pietro. A queste opere, realizzate a cura del Comune, corrisposero altri importanti impianti promossi dallo Stato, come l'Orto Botanico di via della Lungara e la Passeggiata Archeologica, di cui si parlerà più avanti¹². Verso la fine del XIX secolo, su iniziativa privata, furono inoltre realizzati altri impianti, come quello dell'Acquario Romano, di Ettore Bernich¹³, e ancora due, considerabili per certi aspetti speciali: il giardino di piazza Cairoli e il giardino pubblico del Quirinale, voluti da un cittadino tedesco, importatore di tabacco da l'Avana, di nome Guglielmo Huffer, e disegnati da Edouard André, famoso progettista internazionale; tali giardini erano una fedele trasposizione del tipo degli *squares* realizzati a Parigi durante i lavori di trasformazione voluti da Napoleone III¹⁴. Entrambi furono restaurati su progetto di chi scrive tra il 1990 e il 2000 secondo i disegni originali e successivamente ancora trasformati. Un altro fenomeno importante, attorno alla fine del XIX secolo, fu l'attività dell'architetto-archeologo Giacomo Boni¹⁵ con la sua "Flora dei monumenti romani" che lo stesso applicò principalmente al Foro Romano e al Palatino, avvalendosi della consulenza di Romualdo Pirota, primo direttore dell'Orto Botanico di Roma alla Lungara.

Altra occasione speciale per il verde di Roma fu l'Esposizione Internazionale di Roma del 1911, durante la quale si piantarono numerose essenze, tra cui quelle lungo il pomeriggio delle mura aureliane e quelle dell'Appia antica, la quale peraltro, restaurata nel 1850 da Luigi Canina, era stata pensata in origine priva di alberi e sostanzialmente fu piantata per la prima volta a opera di Antonio Muñoz proprio nel 1911 con oltre cento esemplari di cipressi e pini¹⁶. Un caso a parte, che però, come istituto scientifico, non compete a questo scritto, è il citato Orto Botanico, realizzato sull'area del settecentesco Giardino di Palazzo Corsini alla Lungara.

Il fascismo, interessato a ogni possibilità di propaganda, guardò con particolare interesse al verde pubblico e poté avvalersi di una circostanza che si era verificata prima del 1922 grazie all'intraprendenza personale di due personaggi che sarebbero stati fondamentali per la storia dell'arte dei giardini a Roma: il segretario comunale Alberto Mancini e l'architetto Raffaele de Vico, a quel tempo dipendente del Comune

di Roma nell'Ufficio di Architettura, poi Consulente artistico delle Ville e dei Giardini. Da studi recenti è emerso che, ancor prima dell'avvento del fascismo¹⁷, Mancini e de Vico avevano sviluppato un vero e proprio piano generale dei parchi e dei giardini, che comprendeva addirittura l'Appia Antica e che conteneva sostanzialmente quasi tutti gli impianti poi effettivamente realizzati con i progetti dello stesso de Vico fino alla caduta del fascismo. Tra questi, in ordine grossolanamente cronologico: il giardino del Campidoglio, il giardino del Colle Oppio, la seconda parte della Passeggiata Archeologica, la nuova sistemazione del Vivaio di San Sisto con la grande aranciera, il giardino di piazza Mazzini, il Parco degli Scipioni, i giardini di via Carlo Felice, il Parco Nimorense, il Parco Cestio (oggi chiamato della Resistenza), il parco di Testaccio, il parco e giardino di Monte Sacro, il Giardino di Piazza Verbano, il Giardino degli Aranci, ecc. De Vico curò anche architetture come il Serbatoio d'acqua a Villa Borghese, il Monumento Ossario ai Caduti della Grande Guerra al Verano e il Serbatoio d'acqua a via Eleniana. Oltre a quest'attività più nota, ne è stata di recente evidenziata una seconda, fatta di interventi diffusi, di commissioni e di consulenze riguardanti il disegno della città, come la partecipazione alla Commissione per la realizzazione del cosiddetto Parco Archeologico Centrale, che riguardò l'area circostante il Colosseo fino al Colle Oppio¹⁸. Non tutti i progetti di de Vico vennero realizzati e tra questi il Parco di Monte Mario¹⁹.

27

R. de Vico, E42, cascata del Parco Centrale, progetto originale non realizzato (Archivio Storico Capitolino, Fondo Raffaele de Vico, 2.6.34, dis. 314)
R. de Vico, E42, the Parco Centrale Waterfall, original project not realized



Una quarta fase della storia dei giardini di Roma riguarda il periodo che va dalla fine della Seconda Guerra mondiale fino agli anni Sessanta. Di questo periodo sono importanti, tra gli altri, i parchi e i giardini dell'EUR, progettati nel 1939 da un ufficio appositamente costituito, del quale facevano parte, tra gli altri, Maria Teresa Pargagliolo, Alfio Susini e Guido Roda, con la soprintendenza di de Vico, e da lui completati dopo la guerra, con in più il progetto originale del giardino della Cascata all'interno del Parco Centrale²⁰.

La quinta fase, che giunge fino ai nostri tempi, si svolse durante un periodo di profondi mutamenti sociali ed economici. Di fatto, dopo de Vico, morto nel 1969, si verificò un primo periodo di sostanziale vuoto nel campo della pianificazione dei giardini pubblici; per un certo tempo i direttori dei Giardini, tra i quali vanno ricordati Antonio Carraro Moda e Bruno Vergari, operarono in qualche modo anche da progettisti; successivamente, a partire dagli anni Settanta, l'organico del Servizio Giardini iniziò a dotarsi di un ufficio specifico affidato ad architetti, ai quali si deve, la progettazione degli impianti a partire da quel tempo. Questo periodo, per la difficoltà di rintracciare le fila di una vicenda troppo vicina e troppo dispersa, esula dalle intenzioni del presente scritto.

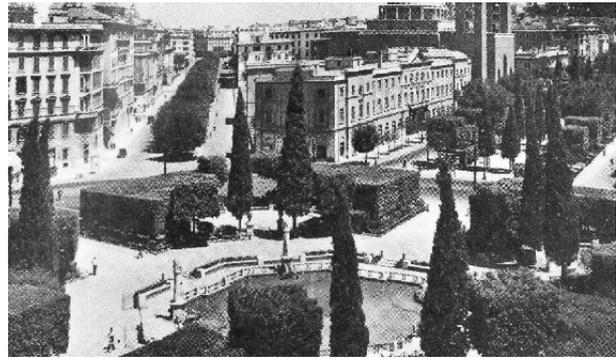
PROGETTO

Il progetto segue il significato del giardino e questo ha nessi con la storia, con lo sviluppo sociale e con la forma della città; elementi, in dialogo o in contrasto tra loro, generatori dell'intenzione progettuale. Funzione ed estetica sono sostanzialmente le due anime del progetto: è noto che nel tempo, eccettuati i già accennati prati medioevali o nel Rinascimento l'apertura al pubblico dei giardini privati regolata dalle *Leges Hortorum*, si ebbero almeno tre principali modelli di giardino pubblico: quello settecentesco, derivante da intenzioni liberali, quello ottocentesco, derivante da necessità sociali, e quello novecentesco, espressione di un diritto soggettivo dei cittadini. Sono note anche le differenze identitarie di tali tre tipologie²¹, che a volte la



Sopra, giardino di piazza Cavour, cartolina, 1920 ca. A destra, giardino di piazza Mazzini, cartolina, 1950 ca.

Above, Piazza Cavour garden, postcard, 1920 ca. Right, Piazza Mazzini garden, postcard 1920 ca.



EUR, giardino del palazzo degli Uffici
(foto dell'autore)
EUR, Palazzo degli Uffici garden



letteratura ci rende con una chiarezza straordinaria. Si veda ad esempio la storia della Passeggiata di Chiaia a Napoli raccontata da Benedetto Croce, con puntualità di storico e con commozione di esteta²². *Peter Pan nei giardini di Kensington*, di James Matthew Barrie, illustra sostanzialmente quanto c'è da sapere sui parchi pubblici ottocenteschi, luoghi di svago e di riposo ma anche di rifugio e di ricerca di una serenità ormai persa nelle città. La filmografia esprime l'attualità dei parchi contemporanei, compresi gli aspetti del degrado che ne sono spesso un fattore abituale. Un esempio è il parco di Monte Ciocchi, a Roma, scelto da Nino Manfredi come scena del film *Brutti, sporchi e cattivi*, tra la Balduina e Boccea, in una zona al tempo ancora popolata di baracche ed edifici in costruzione.

Alla pluralità delle diverse tipologie corrispondono criteri progettuali specifici nel nuovo, nella manutenzione e nel restauro, ma per tutti la materia condivisa è quella vegetale, che plasma l'immagine del giardino: attorno al 1813, quando si stava costruendo la Passeggiata del Pincio, una diatriba sulla scelta degli alberi divide Louis-Martin Berthault, che voleva i lecci, e Ippolito Nectoux, che secondo l'uso francese preferiva piante spoglianti come l'acacia, il tiglio, l'ippocastano, il pioppo. Nectoux era convinto che i sempreverdi avrebbero reso i viali «[...] sombres, monotones et misterieuses, plustôt capable d'inspirer la mélancolie, que la gaieté et la distraction [...]»²³. I boschi di Boboli, che tra il Seicento e il Settecento passarono dalla forma libera a quella sagomata, configurarono un'immagine nettamente diversa da quella originale²⁴. Più vicino a noi, al contrario, le alberature del giardino di piazza Mazzini a Roma, originariamente sagomate, hanno assunto forma libera per mancata manutenzione e l'immagine del giardino è sostanzialmente diversa da quella autentica.

La forma dei giardini, oggi, deve fare i conti con uno scenario progettuale sostanzialmente nuovo, condizionato da tre fattori: la fruizione, l'arte concettuale e la tecnologia. La fruizione tende ad assumere una posizione preponderante nella scelta di materiali e di forme; l'Arte Contemporanea include il giardino in un più ampio luogo concettuale di "Arte" che però affievolisce la sua identità. Ad esempio un numero consistente di artisti che figurano nei dizionari di Arte Contemporanea sono presenti anche in quelli di Arte del Paesaggio e viceversa. La tecnologia, utilizzata dall'Arte Contemporanea come strumento tecnico o artistico, conferisce al giardino un carattere "high-tech" che lo allontana dalla natura (si pensi al Bosco Verticale di Stefano Boeri). Quanto serve per scegliere consapevolmente è conoscere il limite oltre il quale un giardino non corrisponde più all'identità di natura artificata che ci è stata consegnata dalla sua storia millenaria, e diventa qualcosa di diverso.

Il progetto di un giardino comprende la manutenzione, importante perché è una voce di spesa che ricorre ogni anno e quindi economicamente onerosa, in particolare per il costo della manodopera e per quello dello smaltimento dei materiali di risulta delle diverse lavorazioni. La standardizzazione delle forme e dei materiali è uno strumento utile per la riduzione dei costi manutentivi, in quanto semplifica i magisteri, e per questo è utile fino a quando non compromette la coerenza funzionale e figurativa del giardino. Un altro tema che si riflette sulla manutenzione è quello del riscaldamento climatico; sinora la tendenza generale è stata quella di continuare a utilizzare le specie tradizionali incrementando l'irrigazione; ciò, svolto su larga scala, ha determinato in città un abbassamento del livello delle falde acquifere. Al momento non sembra che esistano soluzioni globalmente risolutive, però

potrebbe prendersi in esame il ricorso a nuove specie maggiormente resistenti al caldo e alla siccità. Non si tratta di uno scenario del tutto nuovo perché, come accennato, già i francesi di Napoleone, e poi Giacomo Boni, si confrontarono con questo tema²⁵.

Ancora più tardi, tra gli anni Venti e Trenta del Novecento, tra i direttori dei giardini ebbero un ruolo importante Alberto Galimberti ed Elvezio Ricci, i quali, in collaborazione con Raffaele de Vico, misero a punto un sistema di piantagioni che utilizzava specie prevalentemente mediterranee resistenti al secco, con fioritura prolungata, resistenza alle malattie e permanenza delle foglie. Fra queste alcune classiche come il pino da pinoli, il cipresso nostrano e il leccio; poi vi era l'arancio selvatico, il corbezzolo, la *Lagerstroemia indica*, la citata *Melia azedarach*, l'*Acer negundo* e, fra gli arbusti, l'oleandro, il corbezzolo, la fillirea, la *Spiraea cantoniensis* e altre, tutte specie che nel tempo hanno largamente contribuito al carattere figurativo dei giardini pubblici di Roma.

Oggi, con una situazione climatica divenuta preoccupante, il quadro generale si complica ulteriormente. È vero che si conoscono diverse piante fisiologicamente adatte alle condizioni attuali e prossime future, fra le quali lo *Schinus mollis* o falso pepe, varie specie del genere *Ficus*, le piante australiane, l'*Erythrina Crista-galli*, lo *Jacaranda mimosifolia* o palissandro, la *Thevetia peruviana* ecc. ecc.; però sono specie prevalentemente esotiche e, se dovessero essere utilizzate in maniera massiccia, si dovrebbe tener conto di una generale mutazione dell'immagine dei giardini e della città. I prati possono essere curati con poca acqua oppure si possono utilizzare miscugli di graminacee africane resistenti al caldo, che però d'inverno mal

sopportano il freddo assumendo un aspetto grigiastro.

Anche in questo caso muterebbe l'immagine di Roma, con i prati simili a campi di grano dorati d'estate, oppure ingrigniti d'inverno. I vecchi giardinieri sapevano che un giardino bello è un giardino ben curato. Curare bene il verde di Roma, per la sua gigantesca estensione, non è facile e mantenere i giardini, dal rinnovo delle piantagioni, alle concimazioni, agli interventi fitoterapici, alle potature, alla pulizia dei rifiuti, al riassetto dei viali, ecc., è un onere molto impegnativo. Di recente si è sviluppato un movimento spontaneo di cittadini che prende a cura i giardini con nuove piantagioni e manutenzioni fai-da-te, espressione di una partecipazione civica che sarebbe ancor più preziosa se fosse diretta o coordinata da personale competente del Servizio Giardini. Per contro, in negativo, non va trascurata

l'azione di una parte di altri utenti, incivili, che distruggono ogni singolo giorno i risultati della cura del giorno prima.

Il tema delle alberate, con lo sconfinato patrimonio arboreo dei parchi e delle strade di un comune grande come quello di Roma, riveste un ruolo cruciale. Le alberature urbane, in condizioni stressanti, vivono male e diventano a rischio di schianto in tempi più brevi di quelli naturali; per questo, sulla base di un piano coordinato di recisioni e di ripiantagioni gestito a lotti, andrebbero rinnovate prima di entrare in emergenza²⁶. Un rinnovo gestito con tempestività garantisce durevolmente la sicurezza e la bellezza delle piante²⁷.

La conservazione in buono stato dei parchi e dei giardini, fra gli altri strumenti, è favorita dalle cancellate. A tale proposito si hanno pareri opposti: vi è chi vede nelle cancellate la limitazione di una fruizione che si ritiene incondizionata e chi, invece, le considera fattore di protezione per le piante e per i fruitori. A favore di tale tesi vi è il fatto che un giardino recinto da cancellate è più sicuro; inoltre la cancellata rende quasi "magnetico" un giardino e confortevole il suo spazio, all'interno del quale cresce il senso di tranquillità del pubblico²⁸. Un altro fattore di protezione materiale dei giardini sono le scogliere. Questo manufatto non è un ammasso di pietre di tufo o di spugna di travertino, ma un magistero di arte e di utilità il cui modello, almeno per le scogliere romane, è quello dei giardini cinesi, mediato dal giardinaggio francese. Se fatta bene, secondo le regole, una scogliera è una vera e propria scultura



E42, viale dei Santi Pietro e Paolo, settore sud (Archivio Storico Capitolino, Fondo Raffaele de Vico, 2.6.15, dis. 173)
E42, Viale Santi Pietro e Paolo, south sector

eseguita sulla base di un progetto per il quale addirittura alcuni trattati ottocenteschi ne prevedevano l'esecuzione previa la realizzazione di un modello. Le scogliere furono utilizzate anche in ambito urbano con analoga funzione di delimitazione e di protezione: tra le altre, sono molto belle quelle del Gianicolo e quelle della Passeggiata di Ripetta, o quelle delle esedre di Piazza del Popolo. La conservazione delle scogliere è un tema che va preso nella giusta considerazione, per evitare la loro frequente demolizione o una ricostruzione che in tal caso genera un ammasso di pietre murate una sull'altra senza regola²⁹.

Queste ultime considerazioni portano al tema del restauro e alla Carta del Restauro dei Giardini storico-artistici, un documento redatto da esperti riunitisi a Firenze nel 1980 sotto l'egida dell'ICOMOS, dopo una discussione che vide contrapporsi una posizione più favorevole al ripristino – quella dei belgi e dei francesi – e una più favorevole alla conservazione – quella italiana. Oggi, dopo tanti anni, sembra che un approccio relativistico e inclusivo sia utile, perché i giardini condividono con l'architettura i principi della teoria generale del restauro, ma la loro materia conduce ad alcune riflessioni originali. Un esempio è il concetto di autenticità, uno dei fattori principali per indagare la datazione di un giardino e delle sue parti. Quando è possibile considerare "autentico" un giardino? Sappiamo che difficilmente, per la caducità della sua natura, il patrimonio arboreo di un impianto a verde storico-artistico sarà quello originale: i re francesi, ad esempio, rinnovavano il patrimonio arboreo di Versailles ogni cento anni. A garantire anche solo per determinate fasi temporali l'autenticità di un albero serve la bioingegneria o l'identità biologica, garantita dalla riproduzione asessuata (cioè eseguita per mezzo di talee, margotte ecc.).

Il restauro di un giardino storico-artistico si confronta, oltre che con gli aspetti scientifici e tecnici, anche con quelli giuridici relativi alla sua esecuzione. Il Codice degli appalti, nell'intento dichiarato dal legislatore di rendere trasparenti le procedure, di certificare le spese e di velocizzare i lavori, fa sostanzialmente due cose: introduce nuove figure e nuovi ruoli per il controllo e ricorre anch'esso alla standardizzazione delle tipologie di magistero, ma non sempre, nella prassi, i risultati corrispondono alle intenzioni. Si pensi alla figura del responsabile del procedimento, introdotta come garante della proprietà e tempestività delle fasi amministrative, che si è trasformata in una sorta di doppione del direttore dei lavori, con conseguente disordine di equivoci, sovrapposizioni e contrordini. Un esempio di standardizzazione, per quanto attiene al progetto, è l'obbligo di utilizzare prezziari ufficiali, di solito insufficienti per il restauro di un parco o giardino storico-artistico; però il ricorso ad analisi di prezzo appositamente elaborate per le voci mancanti nei prezziari non è ben vista e viene spesso respinta dopo una procedura d'esame lunga e svolta spesso da funzionari amministrativi. Inoltre la legge stabilisce che le opere di manutenzione e restauro di un giardino vengano appaltate come servizi e non come lavori, una procedura per la quale la direzione esecutiva delle opere passa dall'amministrazione appaltante all'impresa appaltatrice, lasciando alla prima un ruolo ispettivo praticamente inefficace³⁰. Quello che è mancato al legislatore sembra un'adeguata informazione sulla natura e sulle caratteristiche quasi artigianali dei lavori di giardinaggio.

Del resto, nonostante gli sforzi altamente qualitativi svolti da diversi anni da Università, Regioni, Comuni, Fondazioni private, ancora non è facile disporre di una figura professionale adeguata per il restauro dei parchi e giardini storico-artistici, perché, fatta eccezione per alcune scuole quali quella di Monza e quella di Minoprio, nei diversi programmi manca un protagonista: il giardinaggio. Forse in un clima culturale, come quello attuale, sensibile alla scienza e alla tecnologia, il giardinaggio è considerato un dio minore? Ad avviso di chi scrive si deve ripartire proprio da tale fondamentale luogo culturale mai desueto e procedere con un'intenzione inclusiva, dove il nodo sta nella messa a punto di un sistema didattico nel quale i diversi aspetti della professione, estetici, artigianali e scientifici, costituiscano un sistema organico. E si potrebbe iniziare con una riflessione generale su due concetti fondamentali: il giardino è un prodotto dell'operosità umana utile ed estetico ed è un prodotto artificioso e non artificiale, quindi afferente alla natura viva.

¹ Una parte prevalente di quanto è scritto in questo articolo è tratto da: M. de Vico Fallani, *I Giardini Pubblici di Roma nell'Ottocento*, Roma, Newton Compton Editori, 1992. I riferimenti a tale libro sono talmente numerosi che diventerebbe pesante per il lettore la citazione minuta; quindi, salvo il caso in cui si siano ritenuti importanti alcuni particolari, che pertanto vengono citati espressamente, per il resto si rimanda a tale opera.

² Cfr. sul tema delle alberate: *Alberate a Roma: le specie vegetali nella definizione della qualità urbana*, a cura di Benedetto Todaro, Roma, Tipolitografica dell'Orso, 1990.

³ Ad esempio scomparve del tutto l'olmo, a causa di un fungo che a partire dal 1930 decimò tale specie cancellandola praticamente da tutta Europa. Il *Graphium ulmi*, che divenne pandemico, è poi rimasto endemico e per questo la scomparsa dell'olmo può, almeno per ora, considerarsi definitiva. Gli olmi che si vedono in città, a Roma, sono una varietà denominata *Ulmus pumila*, comunemente chiamata "olmo siberiano", abbastanza simile alla specie tipica, sebbene con un andamento leggermente piangente. Gli olmi veri, che dalle vecchie ceppaie ostinatamente rimettono ogni anno i germogli, non superano in genere lo stato arbustivo e sono quelli che gli addetti chiamano gli "olmastrelli". Oggi a Roma tale specie sopravvive in pochissime nicchie ecologiche, come ad esempio nella parte alta di via di San Sebastiano, nel tratto che dalla via Sacra si inerpicava verso la Chiesa da cui prende il nome e verso la Chiesa di San Bonaventura.

⁴ La scelta di un francese si rese necessaria perché in quel tempo la botanica era soprattutto una provincia della medicina e fu impossibile individuare a Roma una figura professionale specifica. Nectoux venne preferito in quanto aveva in precedenza fondato il giardino di acclimatazione del Cairo e per questo si riteneva in grado di lavorare nel clima

romano, ritenuto dai funzionari napoleonici simile a quello africano. Cfr. de Vico Fallani, *op. cit.*, pp. 88-128.

⁵ Cfr. de Vico Fallani, *op. cit.*, pp. 88-128.

⁶ È legittimo credere che quasi dopo un secolo, quando Giacomo Boni curò le piantagioni del Palatino e del Foro romano, utilizzasse quanto rimaneva di tale precedente vivaio. Alcune fotografie della fine del XIX secolo mostrano di fatto l'area della Vigna Barberini con delle piantagioni che, almeno per come sono disposte, possono far pensare a quelle di un vivaio.

⁷ Con questa realizzazione i funzionari pontifici risolsero due eredità scomode del governo francese; la prima era costituita dagli alberi piantati nei vivai palatini, che nel frattempo erano cresciuti e dovevano essere trapiantati o eliminati. La seconda era il brutto aspetto delle pendici del Celio, che erano state scelte dai napoleonici come scarico delle migliaia di metri cubi dello sterco eseguito nel Foro Romano. Il nuovo giardino del Celio fu quindi una soluzione a entrambi i problemi e, come risulta dai documenti di quel tempo, un impianto delizioso ricco di piante legnose e da fiore, per il quale era stato anche disegnato dall'architetto camerale Luigi Poletti un fastoso cancello. Questo impianto oggi non esiste più; la sua contaminazione ebbe inizio già verso i primi del XX secolo, con l'inserimento dell'Antiquarium, e la sua distruzione venne sancita, in epoca fascista, dall'attraversamento dei binari tramviari.

⁸ Questo impianto non esiste più e oggi la quasi totalità della sua superficie è impegnata dal Monumento ai caduti garibaldini nella difesa di Roma. Si veda de Vico Fallani, *op. cit.*, pp. 223-241.

⁹ Quasi tutti questi impianti esistono ancora, ma diversi sono stati trasformati e in gran parte ripiantati.

¹⁰ Elenchi di tali alberature si trovano nel fondo *Titolo 55, Passeggiate e Vivaio delle Piante*, conservato presso l'Archivio Storico Capitolino e a suo tempo inventariato dall'autore di questo scritto,

e sono riportate in appendice in de Vico Fallani, *op. cit.*, pp. 353-355. Dai documenti emerge in questo periodo la figura di Germano Lugli come probabile direttore e progettista della maggior dei giardini. Un tema che, se approfondito, aiuterebbe a chiarire molti degli aspetti ancora oscuri di questo interessantissimo periodo storico per i giardini pubblici di Roma.

¹¹ Il Köelbling fu il primo Direttore dei giardini di Roma a essere nominato a seguito di concorso. ¹² Voluta da Guido Baccelli e da Ruggero Bonghi e realizzata a cura e spese dello Stato, la Passeggiata Archeologica, passando attraverso il periodo critico della prima guerra mondiale e le vivaci polemiche mosse in parte da Giacomo Boni e in parte dall'Associazione tra i Cultori di Architettura, venne inaugurata nel 1915 e poi consegnata al Comune di Roma. Si trattò di un caso particolarmente interessante, perché il piano generale con la zonizzazione delle diverse piantagioni si deve probabilmente allo stesso Boni, che per qualche tempo aveva fatto parte della Commissione Reale per la zona Monumentale di Roma; il progetto si deve invece a Nicodemo Severi e in particolare al progetto del cosiddetto "xisto" delle Terme di Caracalla a Rodolfo Lanciani.

¹³ Cfr. tra gli altri: *L'Acquario romano*, a cura di Vittorio de Feo e Silvano Stucchi, Roma, Edizioni Kappa, 1983.

¹⁴ Su tale importante personaggio cfr.: *Edouard André, 1841-1911: un paysagiste botaniste sur les chemins du monde*, a cura di Florence André e Stéphanie de Courtois, Besançon, Les Éditions de l'Imprimeur, 2001.

¹⁵ M. de Vico Fallani, *I parchi archeologici di Roma, aggiunta a Giacomo Boni: la vicenda della Flora monumentale nei documenti dell'Archivio Centrale di Stato*, Roma, Edizioni Spada, 1985. Boni era stato in stretto contatto con John Ruskin quando il grande storico dell'arte venne in Italia per preparare il suo libro *Le pietre di Venezia*. Ne derivò a Boni un amore per la natura e una

sensibilità per il tema del rapporto tra vegetazione e monumenti che non poté non avere un ruolo importante nella sua opera e che forse non è stato ancora del tutto studiato.

¹⁶ A. Muñoz, *Restauri e nuove indagini su alcuni monumenti della via Appia*, in «Bullettino della Commissione Archeologica Comunale di Roma», a. XLI, Roma 1913, pp. 3-21.

¹⁷ Cfr. *Raffaele de Vico architetto e paesaggista*, a cura di Alessandro Cremona, Claudio Crescentini, Sandro Santolini, Roma, Palombi Editori, 2020.

¹⁸ M. de Vico Fallani, *Giacomo Boni, riformatore dei giardini di Roma*, in *Augusta Palatina, Regina tra le rose degli Horti Famesiani*, a cura di Alfonsina Russo, Gabriella Strano, Milano, Mondadori Electa, 2019, pp. 48-61.

¹⁹ Cfr. M. Fagiolo, *Dal nuovo Campo Marzio alla "Corona dei colli" e al progetto per il memoriale dantesco del Monte Malo*, in *Monte Mario: dal medioevo alle idee di parco*, a cura di Marcello Fagiolo e Alessandro Mazza, Roma, Artemide, 2016, pp. 371-381, e M. de Vico Fallani, S. Quilici, *Parco di Monte Mario: Vicende urbanistiche e paesaggistiche*, ibidem, pp. 351-361.

²⁰ Cfr. M. de Vico Fallani, *Parchi e Giardini dell'EUR: genesi e sviluppo delle aree verdi dell'E42*, Roma, Nuova Editrice spada, 1988.

²¹ F. Panzini, *Per i Piaceri del popolo: l'evoluzione del giardino pubblico in Europa dalle origini al XX secolo*, Bologna, Zanichelli, 1993.

²² B. Croce, *Storie e leggende napoletane*, Milano, Adelphi, 2002, p. 257 sgg. "Se ne deducono il carattere di dono, però un dono classista perché ne è escluso il popolino, e la natura estetica. La linearità di questo parco e l'ampiezza dei viali suggeriscono inoltre che, in caso di emergenza, tutti quelli dello stesso tipo sono anche luoghi per la mobilitazione delle truppe in tempi resi poco sicuri da disordini sociali".

²³ M. de Vico Fallani, 1992, *op. cit.*, pp. 88-89.

²⁴ M. de Vico Fallani, *Boboli giardino 'all'italiana' o 'alla francese'? Brevi osservazioni in merito alle trasformazioni*

settecentesche, in *Giardini e parchi storici, elementi portanti del paesaggio culturale, pluralità di aspetti e connotazioni*, a cura di Letizia Accorsi, Massimo de Vico Fallani, Giada Lepri, Roma, L'Erma di Bretschneider, 2021, pp. 32-39.

²⁵ Boni rivestì diverse scarpate sul Palatino con boschetti di *Acacia longifolia*, una specie che prospera in Sicilia e nei climi aridi; per i prati, consigliato da Romualdo Pirota, utilizzò la *Lippia repens*, una verbenacea tappezzante da pieno sole e resistente al secco. Lacerti di queste piantagioni sopravvivono ancora.

²⁶ Fanno eccezione quegli alberi, soprattutto nei parchi e nei giardini, di valore artistico, scientifico o storico, per i quali, caso per caso, vanno formulati progetti specifici.

²⁷ Gli organismi vegetali costituiscono una risorsa rinnovabile. La legna prodotta dalle recinzioni costituisce un valore per il mercato di settore.

²⁸ C. Norberg-Schulz, *Il significato nell'architettura occidentale*, Milano, Electa, 1974, p. 94. Secondo l'autore «la semplice recinzione ha un ruolo importante come concretizzazione di un luogo o di una zona particolare. La relazione spaziale esterno-interno è un mezzo primario di differenziazione ambientale».

²⁹ *Le scogliere romane tra l'Ottocento e Novecento*, in M. L. Accorsi, *Da unità sistemica a configurazione episodica - i giardini pubblici di Testaccio a Roma verde nel paesaggio storico di Roma - introduzione di Maria Piera Sette*, Roma, Edizioni Quasar, 2018, pp. 41-57.

³⁰ Su questo punto chi scrive ha condotto un'azione presso il Ministero per i Beni Culturali, ottenendo dalla Direzione Generale del tempo una Circolare del 15 giugno 2005, indirizzata a tutti gli uffici periferici, con la quale si confermava che la manutenzione e il restauro dei parchi e giardini di interesse storico-artistico sono da eseguire a lavori e non a servizi.

HISTORY

This text condenses the history of public gardens in Rome in six temporal phases: Napoleonic, Papal (from Pius VII to Pius IX) during the period of *Roma Capitale* (Rome Capital of Italy) to the advent of Fascism, the Fascist period itself, the post-war era into the 1960s and, finally, the period that reaches our current era¹. Prior to the Napoleonic government there were no public gardens in Rome; at this time the green portion of Rome beyond the Vatican Hill consisted of the *prati* (lawns) that would later give this neighbourhood its name, while the medieval area was compromised by swampy lands that reached as far as the edge of the Aurelian Walls; productive cultivations were located along the inner face of the Walls and, with the exception of the large gardens and parks of private villas, the only situations comparable to public parkland were the rows of trees, in some cases Holm oaks, such as those ringing Diocletian's Baths, for the most part comprised of mulberry and elm trees².

As I will attempt to illustrate, the image of a green Rome changed many times and for various reasons. However, the most radical change originated with the grand Napoleonic projects that, substantially, can be attributed with the birth of the public garden in Rome, nominated the second city of the Empire. To beautify the city, the very well-known *Jardin du Capitole* was drawn up. As the title itself tells us, it centred on the concept of the garden. Authoritative figures involved in this project included the architect Louis Martin Berthault and the gardener Ippolito Nectoux, director of gardens³. To the first we owe the drawings and to the second their realisation: substantially the *Passeggiata del Pincio* and the *Vivaio delle piante*.

The other work completed, the *Vivaio di San Sisto*, is entirely due to the passionate activity of the director of gardens Ippolito Nectoux who, after a lengthy period of research, in the end, in 1841, chose the site of what is now home to the Monastery of San Sisto.

Following the restoration, the Napoleonic projects to be reutilised was relative to the design of the slopes of the Caelian Hill, while the Napoleonic intention to create gardens became an ideal legacy for the public gardens to come. On the one hand the Romans had been introduced to the concept of the public garden and the necessity for a specific department for the design and maintenance of the city's parks. It consisted of a nursery supported by staff with various specialisations and a director; on the other hand, they discovered a range of species, such as the acacia, *acer negundo*, ebony, sophora and catalpa, from this moment onward common to the tree-lined streets and gardens of Rome.

After 1814, with the return of Pope Pius VII, many things went back to being as they were before. As mentioned, only the garden on the Caelian Hill was realised, with a first phase completed in 1816 and an expansion, under Pope Gregory XVI, in 1835. It was only under Pius IX, and with the birth of the Comune di Roma in 1847, that the city witnessed the creation of a department designated with the creation and maintenance of public paths; from this moment until the Capture of Rome by the Piedmontese, diverse gardens were realised, the most significant being: the Gardens of Piazza San Marco, the landscaping of the hillside between the ramp leading up to Piazza del Campidoglio and the Chiesa dell'Aracoeli, the Salita delle Tre Pile, the Giardino vecchio del Gianicolo⁴ and the Giardino di Termini⁵. Additionally, almost all of the city's trees, destroyed by French troops during the revolutionary period, were replaced and new ones planted using species inherited from the Napoleonic experience⁶.

After Rome was named Capital of Italy, gardens were listed among those works designed to transform the Papal city into a European city. This was the period when the *Servizio Giardini* assumed the physiognomy it substantially maintained into the first half of the past century. The large quantity of public finances provided gave us the gardens of Piazza Cavour, Piazza Santa Croce in Gerusalemme and Piazza Dante, all designed by Severi; other works completed include the *Passeggiata del Gianicolo nuovo*; particularly important was the Giardino di Piazza Vittorio, designed by Alfredo Köelbling, a German who trained at the famous Potsdam school⁷. Completed by the City, these projects moved in parallel with other important gardens promoted by the State, such as the Botanical Gardens in Via della Lungara and the *Passeggiata Archeologica*⁸. Toward the end of the nineteenth century, private investment led to the realisation of other gardens, such as the Acquario Romano, by Ettore Bernich⁹, and two others: the garden in Piazza Cairoli and the public garden of the Quirinale, proposed by a German citizen named Guglielmo Huffer and designed by Edouard André, a famous international designer; they were a faithful transposition of the squares realised in Paris during the transformations made under Napoleon III¹⁰. Another important phenomenon, toward the end of the nineteenth century, was tied to the activity of the architect-archaeologist Giacomo Boni¹¹ and his "Flora dei monumenti romani",

which he applied principally to the Roman Forum and the Palatine Hill, supported by Romualdo Pirota, the first director of the Botanical Gardens of Rome in Via della Lungara.

Another special occasion for gardens in Rome came with the International Exhibition of Art in 1911, during which numerous plantings were exhibited, including those completed along the *pomerium* of the Aurelian Walls and the Appia Antica. Originally without any trees, they were planted for the first time by Antonio Muñoz precisely in 1911 with more than one hundred examples of cypress and pine trees¹².

Fascism, interested in any possibility for propaganda, looked with particular interest at public gardens and in this could benefit from two figures who would prove fundamental to the history of the Art of Gardens in Rome: the Municipal Secretary Alberto Mancini and the architect Raffaele de Vico. Recent studies have revealed that even before the advent of Fascism¹³, Mancini and de Vico had developed a true and proper master plan for parks and gardens that even included the Appia Antica. The Plan contained almost all of the gardens effectively realised according to designs by de Vico himself prior to the collapse of Fascism. They include, in roughly chronological order: the Giardino del Campidoglio, the Colle Oppio garden, the second part of the *Passeggiata Archeologica*, the new design of the Vivaio di San Sisto with its large orangery, the garden of Piazza Mazzini, Parco degli Scipioni, the gardens in Via Carlo Felice, Parco Nemorense, Parco Cestio (now Parco della Resistenza), the park in Testaccio, the park and garden of Monte Sacro, the Giardino di Piazza Verbano, the Giardino degli Aranci, etc. De Vico also curated such works of architecture as the water reservoir at Villa Borghese, the *Monumento Ossario ai Caduti della Grande Guerra* in the Verano cemetery and the water reservoir in Via Eleniana.

A fourth phase in the history of gardens in Rome spans from the end of the Second World War into the 1960s. Important works from this period include the parks and gardens of the EUR, designed in 1939 by a specifically constituted office, under the superintendence of de Vico, and completed by him after the war, with the addition of the original project for the Giardino della Cascata inside the Parco Centrale¹⁴.

The fifth phase, which stretches into our era, unfolded during a period of profound social and economic mutations. In fact, after de Vico, who died in 1969, there was substantially a void in the field of planning public gardens; successively, beginning in the 1970s, the staff of the *Servizio Giardini* began to avail itself of a specific department entrusted to architects responsible, substantially, for the design of gardens from this moment onward.

DESIGN

Design pursues the meaning of the garden, linked to history, social development and the form of the city; these elements, in dialogue or contrast with one another, are generators of intentions. Function and aesthetics are substantially the two souls of design and there were at least three principal models for the public garden: the eighteenth century, deriving from liberal intentions, the nineteenth century, deriving from social necessities, and the twentieth century, the expression of a subjective right held by citizens. This also gave birth to differences in identity between these three typologies, to a plurality that corresponds with the specific criteria of designing something new or of maintaining and restoring something existing. However, all share a common material – vegetation – that models the image of the garden. The transformation of the Boboli forests between the seventeenth and eighteenth centuries from a free to a shaped form produced an image clearly different from the original one¹⁵. Closer to us, on the contrary, the trees in the garden of Piazza Mazzini in Rome, originally shaped, assumed a free form for a lack of maintenance and the image of this garden is substantially different from its authentic appearance. The form of gardens today must deal with a substantially new scenario, conditioned by three factors: fruition, conceptual art and technology. Fruition tends to assume a preponderant position in the choice of materials and forms; Contemporary Art includes the garden within the vaster conceptual space of “Art” that, however, dilutes its identity. Technology, utilised by Contemporary Art as a technical or artistic tool, gives a garden a “high-tech” character that moves it away from nature (for example, the “Vertical Forest” by Stefano Boeri); the garden no longer corresponds with the identity of artificial nature handed down through thousands of years of history. It becomes something different.

The design of a garden includes its maintenance, also important because it represents an annual cost and thus an economic burden, in particular for the costs of labour and the disposal of waste material. The standardisation of forms and materials is a useful tool for reducing maintenance costs; global warming also has reflections on maintenance; to date the general trend has been to

continue to utilise traditional species and increase irrigation; at the large scale this has determined a drop in water tables in urban areas. At the moment there appears to be a lack of global solutions, however, we could begin to look at new species that are more resistant to heat and drought. This is not an entirely new scenario because, as mentioned, the French under Napoleon, and later Giacomo Boni, had already explored this question¹⁶.

Even later, between the 1920s and '30s, the directors of gardens, Alberto Galimberti and Elvezio Ricci, in collaboration with Raffaele de Vico, developed a system of plantings that utilised prevalently Mediterranean species resistant to dry spells, with prolonged flowerings, resistance to disease and permanence of leaves.

Today, at a time of a truly worrisome climatic situation, the general framework is further complicated. It is true that we are now familiar with diverse plants physiologically suited to current conditions and those of the near future, however, their widespread use could lead to a general mutation in the appearance of gardens and cities.

Restoration is another central theme for Roman gardens. It has links to the *Carta del Restauro dei Giardini storico-artistici*, a document drawn up by experts who met in Florence in 1980 under the aegis of ICOMOS, following a discussion that set a position more favourable to restoration – championed by the Belgians and French – against another more favourable toward conservation – supported by the Italians. Today, after many years, a relativistic and inclusive approach appears useful. The intention is to ensure that gardens share the general principles of the theory of restoration with architecture, though their inherent material leads toward some original reflections. One example is the concept of authenticity; we are well aware that, for the natural condition of caducity, the trees inherited from an historical-artistic garden are not likely to be original; the French kings renewed the trees at Versailles every one hundred years. The restoration of an historical artistic garden must also deal, in addition to scientific and technical aspects, with legal aspects relative to its realisation and, despite the highly qualified efforts being made for many years by universities, regions, municipal governments and private foundations, it is still difficult to find a suitable professional as these diverse programmes lack a protagonist: gardening. Perhaps in a cultural climate, similar to that in which we now live, sensitive towards science and technology, gardening is considered a lesser god? In my opinion we must set out precisely from this fundamental cultural space which has never gone out of style and proceed with an inclusive intention, whose core idea lies in the definition of a didactic system in which the diverse aspects of the profession – aesthetics, craftsmanship and science – constitute an organic structure. We could begin with a general reflection on two fundamental concepts: the garden as a product of human labour that is both useful and aesthetic; and the garden as a contrived but not artificial creation, and therefore part of living nature.

¹ A relevant part of the text in this essay is from: M. de Vico Fallani, *I Giardini Pubblici di Roma nell'Ottocento*, Rome, Newton Compton Editori, 1992.

² On the theme of trees in Rome cf.: *Alberate a Roma: le specie vegetali nella definizione della qualità urbana*, edited by Benedetto Todaro, Rome, Tipolitografica dell'Orso, 1990.

³ The choice of a Frenchman was necessary because at this time botany was above all a division of medicine and it was impossible to find a specific professional in Rome. Cf. M. de Vico Fallani, *op. cit.*, pp. 88-128.

⁴ This garden no longer exists

and today almost all of its area is occupied by the *Monumento ai caduti garibaldini nella difesa di Roma*. See M. de Vico Fallani, *op. cit.*, pp. 223-241.

⁵ Almost all of these gardens still exist, though many have been transformed and in large part replanted.

⁶ Lists of these trees can be found in the fonds *Titolo 55, Passeggiate e Vivaio delle Piante*, conserved by the Archivio Storico Capitolino.

⁷ Köelbling was the first Director of the gardens of Rome to be named following a competition.

⁸ Desired by Guido Baccelli and Ruggero Bonghi and realised and paid for by the State, the *Passeggiata*

Archeologica was inaugurated in 1915 and later consigned to the Comune di Roma.

⁹ Cf. among others: *L'Acquario romano*, edited by Vittorio de Feo and Silvano Stucchi, Rome, Edizioni Kappa, 1983.

¹⁰ Both gardens were restored according to projects I developed between 1990 and 2000 in accordance with the original drawings and successively transformed again.

¹¹ M. de Vico Fallani, *I parchi archeologici di Roma, aggiunta a Giacomo Boni: la vicenda della Flora monumentale nei documenti dell'Archivio Centrale di Stato*, Rome, Edizioni Spada, 1985.

¹² A. Muñoz, "Restauri e

nuove indagini su alcuni monumenti della via Appia", in *Bullettino della Commissione Archeologica Comunale di Roma*, y. XLI, Rome, 1913, pp. 3-21.

¹³ Cf. *Raffaele de Vico architetto e paesaggista*, edited by Alessandro Cremona, Claudio Crescentini, Sandro Santolini, Rome, Palombi Editori, 2020.

¹⁴ Cf. M. de Vico Fallani, *Parchi e Giardini dell'EUR: genesi e sviluppo delle aree verdi dell'E42*, Rome, Nuova Editrice Spada, 1988.

¹⁵ M. de Vico Fallani, *Boboli giardino 'all'italiana' o 'alla francese'? Brevi osservazioni in merito alle trasformazioni settecentesche*, in *Giardini e parchi storici, elementi*

portanti del paesaggio culturale, pluralità di aspetti e connotazioni, edited by Letizia Accorsi, Massimo de Vico Fallani, Giada Lepri, Rome, L'Erma di Bretschneider, 2021, pp. 32-39.

¹⁶ Boni covered diverse slopes of the Palatine with forests of *Acacia longifolia*, a species that prospers in Sicily and in arid climates; for the lawns, counselled by Romualdo Pirota, he utilised *Lippia repens*, a flowering ground cover from the verbena family of *Verbenaceae* that grows under direct sunlight and resists in dry conditions. Sections of these plantings survive to this day.

IL GIARDINO ISLAMICO TRA STORIA E ARCHITETTURA. UNITÀ NELLA DIVERSITÀ

THE ISLAMIC GARDEN BETWEEN HISTORY AND ARCHITECTURE. UNITY IN DIVERSITY

di Attilio Petruccioli

Professore ordinario di Architettura del paesaggio presso le facoltà di Architettura del Politecnico di Bari e della Sapienza Università di Roma, ha diretto la rivista "Journal of the Islamic Environmental Design Research Centre"

35

Il paesaggio nei paesi islamici è una disciplina relativamente giovane, appannaggio all'inizio degli storici dell'arte, interessati al messaggio nascosto nei parterre geometrici dei giardini persiani o alla ricerca di un'incerta relazione tra Paradiso Coranico e paradiso in terra. Poi il grande storico Pierre Grimal ha tracciato una storia affascinante del giardino, che mette in relazione cronologica i vari fenomeni, le influenze reciproche, i meticcianti. Infine sono arrivati gli architetti.

Se vogliamo delineare un affresco del giardino islamico attraverso la storia e la geografia, ricostruirne il ruolo svolto in simbiosi con l'edilizia, la città e il territorio nella formazione dell'ambiente dell'*Homo Islamicus*, dobbiamo condividere almeno due premesse.

1. Non esiste il giardino islamico

A partire dalla Egira l'Islam usa archetipi radicati in etnie e civiltà precedenti, concezioni del paesaggio e quindi dello spazio potenzialmente conflittuali: araba, persiana, turca, berbera, hindu e poi ancora tutto il mondo classico del Mediterraneo orientale....

Nelle descrizioni dei geografi e dei viaggiatori arabi traspare lo stupore per il miracolo della natura umanizzata, ma nessun entusiasmo per la natura vergine. Il piacere si assapora nel contrasto tra il paradiso del giardino verde e le distese gialle della sabbia del deserto. Il concetto di spazio dell'arabo cresciuto a contatto del deserto è improntato alla necessità biologica di circoscrivere lo spazio di appropriazione.

Il recinto è l'archetipo segno di separazione tra il nomade e il sedentario, l'oasi e il deserto, i campi irrigui e le zone aride.

La ricerca di ordine che porta l'agricoltore arabo alla geometria semplice del reticolo, espressione di una natura addomesticata, diventa ossessione nel mondo iranico, ove un'accentuata simmetria biassiale – ma un terzo asse zenitale è sempre sottinteso – è il mezzo che mette in sintonia cosmo e mondo tangibile. Nella distribuzione nodale degli elementi architettonici, nella gerarchia dei simboli e persino nella pratica delle colture tutto è sottomesso a questo principio, per cui l'ordine cristallino della geometria induce alla speculazione e al piacere amoroso.

Il mondo turco originario degli altipiani dell'Asia Centrale si rifà agli spazi liberi delle praterie: un paesaggio più da percorrere che da contemplare. Dall'XI secolo in Anatolia e successivamente nei Balcani i turchi originari delle steppe e degli spazi aperti, attraverso i bizantini, entrano in contatto con il mondo classico della villa rustica. Forse per un avanzo di naturismo non sradicato dall'Islam il giardino turco di Anatolia e dei Balcani è un pezzo di natura trasformato, che favorisce la contemplazione degli elementi naturali, attraverso l'inserimento cauto di edifici e spazi nel paesaggio. Si realizza così una trama aperta di sfondo naturale e manufatti inseriti liberamente: piante e ruscelli. I giardini ottomani sono fatti più da giardinieri legati al mondo contadino, con un rigetto claustrofobico per l'*hortus conclusus*, che da architetti.

L'Islam ha assorbito tutti i mondi precedenti, lasciando a ognuno i propri caratteri peculiari in base al principio detto *urf*, che rispetta e include tradizioni, costumi e credenze locali, purché non conflittuali con la *Shariah*. Poi la storia ha giocato a mischiare le carte, i mondi si sono sovrapposti e reciprocamente influenzati nel Dār al Islām in un intreccio di cui è difficile trovare il bandolo. Il Corano ha fatto da collante stabilendo il principio di Natura come meraviglioso dono divino nella forma del giardino produttivo, dove *locus amoenus* coincide con *locus ferax*.

Il discorso delle ibridazioni del giardino (e dell'architettura) non può essere ridotto a una diatriba per una primogenitura, che sovente nasconde strategie di divisione coloniali o peggio idee razziste. Le ibridazioni culturali sono fenomeni molto complessi fatti di traduzioni, filtri, fusioni e poi ritorni.

2. *La definizione corrente di giardino come spazio naturale, verde e circoscritto è riduttiva*
Ogni sforzo per isolare questo spazio naturale dall'artificio è inutile. Il giardino è parte dell'attività di trasformazione del suolo da parte dell'uomo, in cui artificio e natura sono due facce della stessa medaglia. Quest'opera dialettica, iniziata probabilmente sottraendo una piccola radura al bosco naturale, si è estesa poi al riparo dell'uomo, alla costruzione dei luoghi collettivi, della città, fino a inglobare larghe realtà geografiche omogenee, dai colli alle pianure bonificate.

Giardino quindi è definibile come organismo in cui si relazionano simbioticamente edilizia e natura, città e natura, territorio e natura secondo un legame di necessità, che vive in un arco temporale stabilito dai caratteri dei singoli componenti, come la relazione integrata di tutte le scale in un unico processo evolutivo della realtà costruita.

Propongo sulla traccia del concetto di tipo edilizio un quadro logico a due entrate per radunare e comprendere i caratteri comuni dei giardini e dei paesaggi dei paesi islamici sulla base della gerarchia scalare in edificio, quartiere, città e territorio, incrociandoli con la gerarchia dei livelli di complessità, articolata in elementi, struttura di elementi, sistema di strutture di elementi, organismo di sistemi di strutture di elementi. Il quadro è un *work in progress* e che sia sincronico non è in questo caso limitativo, dal momento che nell'Islam pre-moderno il consumo di un tipo è così lento da apparire immobile e per di più tipi e modelli si ripropongono ciclicamente a distanza di secoli.

Nei riquadri 4, 8, 12 e 16 l'organismo si inverte in un preciso individuo. Ma lo studio ha interesse solo se riconosce i caratteri comuni ossia i tipi. Il tipo diventa riconoscibile alla scala superiore – rispettivamente i riquadri 5, 9, 13 –. Riconosco infatti i caratteri tipici comuni nelle aggregazioni dove sono presenti molti giardini simili in un dato tempo e in un ambito culturale circoscritto: il tipo edilizio in un isolato o in un quartiere, il quartiere tipico in un impianto urbano e l'insediamento tipo in un territorio. I quadranti 13, 14, 15, 16 sono anche civiltà diverse basate su tipi territoriali di progressiva maggiore complessità, in cui una comunità ha trovato uno stabile equilibrio tra offerta della natura/soilo e antropizzazione/tecniche agrarie. Nelle pagine che seguono sono discussi alcuni esempi paradigmatici sulla traccia del quadro logico in base all'aumento progressivo della scala di intervento e all'accresciuta complessità aggregativa dei componenti.

Giardini in un palmeto nella valle del
M'zab, Algeria
Gardens in a palm orchard in the M'zab
valley, Algeria



GIARDINO

La comune visione del mondo che in tutto il Dār al Islām sottende la costruzione e il godimento del giardino (in arabo *bustan*) è dimostrata dal fatto che, indipendentemente dal disegno e dalla configurazione fisica soggette ai climi e alle tradizioni culturali, il giardino islamico nel corso della storia non perde mai il suo scopo utilitaristico, frutteto e orto al tempo stesso. Il trapianto da oriente a occidente, a distanza di mesi di viaggio in carovana, di colture come riso, agrumi, cotone, canna da zucchero, palma dattilifera, grano duro, carrubo, pistacchio, gelso, ortaggi, melanzane, spinaci, meloni, ha contribuito a creare un'immagine sufficientemente omogenea.

L'immagine paradigmatica del giardino oasiano si ritrova nella regione del Souf algerino dove i *bustan* appaiono dall'aereo come cerchi di 100-200 metri di diametro e assumono la forma di tazze scavate nella sabbia, sul cui fondo verdeggiano le colture. La situazione idrologica ha determinato un assetto agrario del tutto originale: le oasi sono alimentate da una falda freatica superficiale e le radici delle palme pescano direttamente nella falda. In questo microcosmo si realizza un'agricoltura sostenibile grazie al mutuo apporto di tutte le essenze coltivate su tre livelli: le palme da datteri alte fino a dodici metri creano un ombrello, che forma un ambiente ombreggiato e umido per gli alberi da frutto, aranci e melograni alti fino a tre metri, mentre il livello del suolo è riservato per le colture irrigue. La possibilità di alimentare

Quadro tipologico del giardino islamico a due entrate sulla base della gerarchia scalare in edificio, quartiere, città e territorio, incrociata con la gerarchia dei livelli di

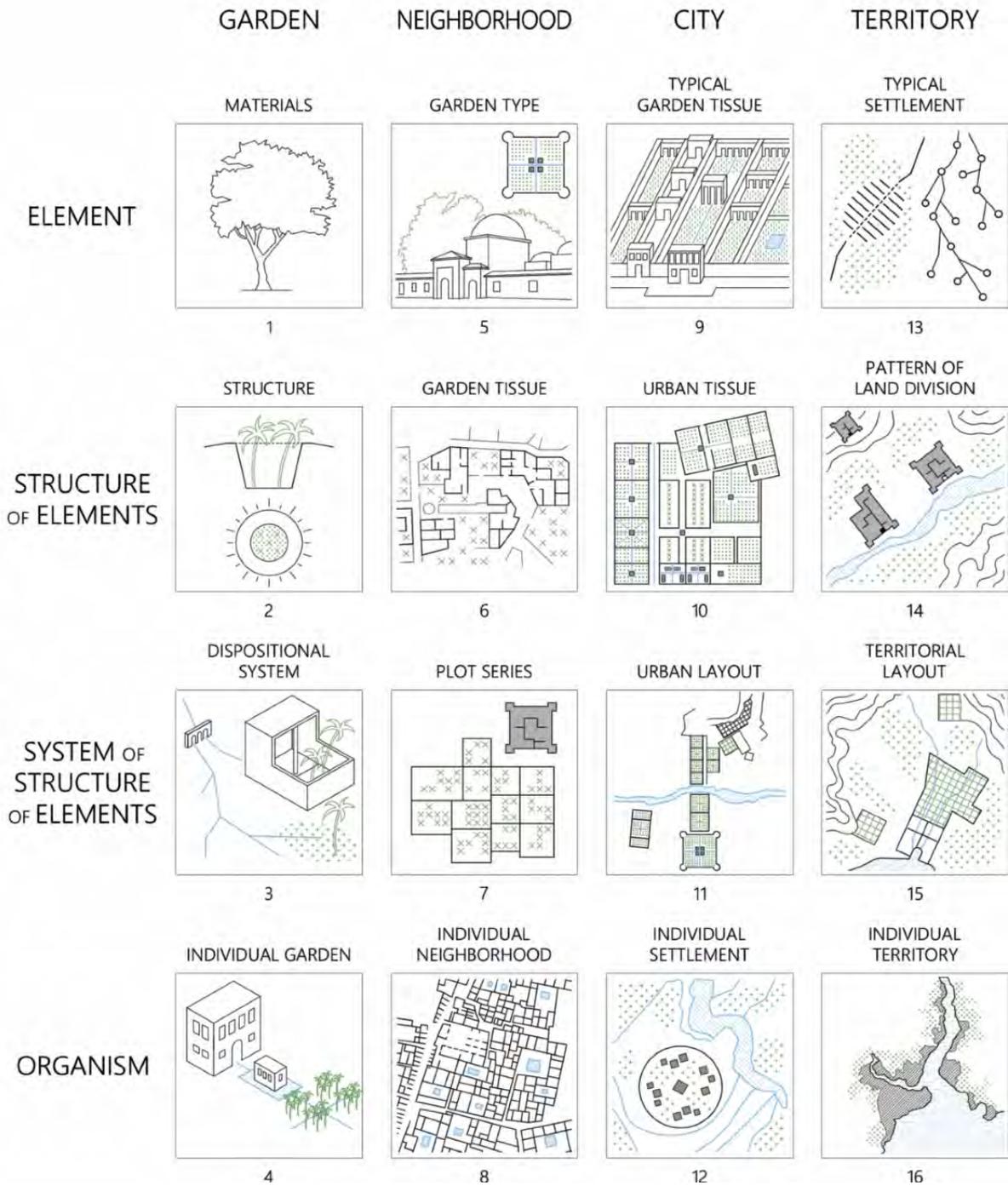
complessità, articolata in elementi, struttura di elementi, sistema di strutture di elementi, organismo di sistemi di strutture di elementi

Two-fold access logical framework of the Islamic garden based on the scalar hierarchy of building, quarter, city and territory, intersecting the hierarchy of complexity levels

articulated in elements, structure of elements, systems of structures of elements and organism of systems of structures of elements

SCALE HIERARCHY

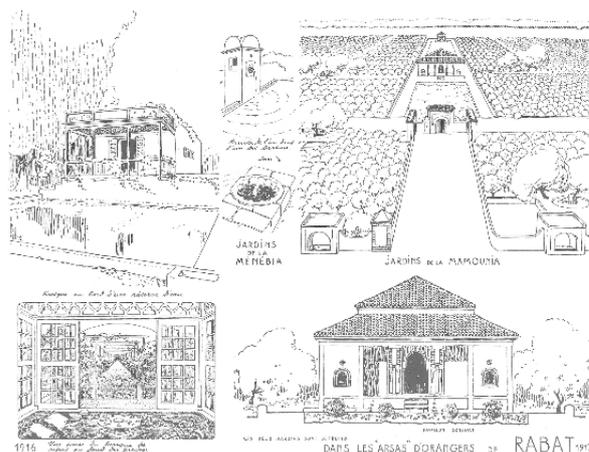
HIERARCHY OF LEVELS OF COMPLEXITY





Sopra, giardini produttivi nella regione del Souf, Algeria (A.P.). A destra, padiglioni marocchini nei disegni di Albert Laprade (da A. Petruccioli, *Dar al Islam. Architetture del territorio nei paesi islamici*, Carucci Editore, Roma 1985)

Above, productive gardens in the Souf region, Algeria. Right, Moroccan pavilions drawn by Albert Laprade



Un cortile-giardino nella casa dei sotterranei di Matmata, Tunisia (A.P.)

A courtyard-garden in a Matmata underground house, Tunisia



ogni *bustan* con un singolo pozzo ha determinato la forma isolata nel suo recinto. Il perimetro protettivo del margine superiore del giardino è realizzato con una duna artificiale detta *afrej*, che utilizza i rami intrecciati delle palme. Questo utilizzo alimentare e artigianale – anche i solai delle case sono realizzati con tronchi di palme e fasci di rami – ci rammenta che l'oasi e il giardino islamico tradizionale sono implicitamente, autenticamente sostenibili, in quanto sempre condizionati nella propria evoluzione dalla sopravvivenza.

Nel giardino ottomano, tipico non è tanto l'impianto quanto i singoli componenti minerali e vegetali: i padiglioni, chioschi e *yali*, gli alberi visti nella loro singolarità e mai come macchia, che di volta in volta sono modificati e adattati al luogo, alla topografia. I padiglioni di dimensioni ridotte non occupano i nodi di una trama geometrica, ma sono sparpagliati per assecondare la natura, come nella terza corte del palazzo TopKapi a Istanbul. Nel bel complesso della Muradiye a Bursa del XV secolo, che diventerà un modello di riferimento, platani secolari sono liberamente disposti intorno a mausolei a pianta centrale. La disposizione delle essenze asseconda le esigenze delle piante, secondo una naturalezza funzionale. L'acqua è prediletta nella forma naturale dei rivoli d'acqua.

Il tema del giardino di tradizione persiana è stato studiato soprattutto nei suoi aspetti simbolici, di impianto e tipologici. La continua reinterpretazione dell'archetipo, dal *pairidaeza* al *chaharbagh*, quale emerge dai resti archeologici dei giardini achemenidi e sasanidi, dal trattato di Haravi sul *chaharbagh*, dai disegni dei viaggiatori europei e dall'esame dei giardini esistenti, riconduce ad alcuni caratteri permanenti. Questi si riassumono in un frutteto a impianto geometrico, racchiuso da mura o da edifici perimetrali (in persiano *bagh*), suddiviso da viali alberati, dove scorre l'acqua in canali, intervallati da vasche, dominato da un padiglione in posizione nodale. Per i giardini safavidi Mahvash Alemi suggerisce una tesi molto suggestiva: che i nomi poetici usati soprattutto per i giardini reali come *Bagh-i Jahan Nama*, *Bagh-i Iram*, *Bagh-i Hasht Bihisht* o *Dawlatkhane* attribuiti a un giardino specifico, nel tempo attraverso la replica e varianti, nella topografia, nelle piantumazioni, nella disposizione dei sistemi edilizi dei padiglioni che includono le strutture principali del *talar* e dell'*iwan*, delle murature a terra, delle opere idrauliche, siano divenuti un patrimonio collettivo come tipo corrente.

I *dawlatkhane*, giardini inclusi nei palazzi reali, come nella *Planographia sedis regiae* di Isfahan di Engelbert Kaempfer, definiscono una particolare aggregazione di tessuto, che è la sublimazione dei lotti seriali della pratica agricola, che abbiamo incontrato nei palmeti del deserto, nelle *huertas* spagnole e nei giardini irrigui nei sobborghi delle città persiane. Ad Isfahan questa aggregazione consiste in una sequenza continua di giardini ed edifici di diverso tipo distinta in tre parti: il *divankhane* per le udienze pubbliche, i *buyutat - i sultanati*, gli spazi semi-pubblici di servizio per la corte e gli spazi privati *khalvatkhane*. Il *dawlatkhane* si affaccia sul *maydan*, grande piazza pubblica attraverso un *talar* monumentale con il *naqarkhane*, il padiglione della musica.

Se in Oriente, fin dal IX secolo nel palazzo di Balkuwara a Samarra, l'impianto a

Cortili-giardino a Marrakesh, Marocco (sinistra) e ad Aleppo, Siria (destra) (A.P.)
Courtyard-gardens in Marrakesh, Morocco (left) and Aleppo, Syria (right)



39

chaharbagh è presente in quattro giardini allineati sull'asse che conduce al trono e all'affaccio sul fiume Tigri, in Occidente, nell'Alhambra di Granada, nella composizione aperta di giardini – anche ruotati a 90 gradi tra loro – si legge un catalogo di schemi dalla geometria interna chiara e robusta, tutti riferiti a prototipi dell'*hortus conclusus*. Nel Mexuar, un punto, segnato al centro da una fontana, rammenta un collegamento con il cielo; nel Patio degli Arrayanes (mirti), una linea virtuale strutturante lega un bacino e due polle di acqua alla Torre de Comares; nel Patio dei Leoni il piano quadripartito del chaharbagh è proposto dalla struttura biassiale dei quattro canali d'acqua che, sgorgando da quattro polle d'acqua, si incontrano nella Fonte dei Leoni. Chiusi nei loro recinti, i tre giardini si ignorano, paghi delle figure geometriche disegnate dall'acqua, condividendo solo la medesima vista dai *mirador* sui *riyad* di Albaicin e la Sierra.

Un cortile-giardino a Kashan, Iran (A.P.)
A courtyard-garden in Kashan, Iran



GIARDINO E TESSUTO URBANO

Nelle zone desertiche il filo che tiene insieme gli orti produttivi e li integra in un sistema di strutture è l'idraulica. Per ottimizzare la distribuzione dell'acqua solo la geometria elementare della griglia permette di eliminare la dispersione del prezioso liquido nei terreni di risulta tra orto e orto. Nel Gourara algerino Jean Bisson ha rilevato forme di insediamento kasba e case sparse che presentano tre diversi stati di aggregazione. I lotti coltivati si dispongono infatti sia isolati come nel Souf, sia a piccoli gruppi con diverso orientamento, sia in un reticolo elementare e regolare. Ad eccezione del primo caso infatti il sistema integrato di captazione e distribuzione, basato sui *foggara*, serve in ordine gerarchico decrescente la moschea, le case, il lavatoio pubblico e infine, con la tecnica dei pettini ripartitori e dei canaletti, gli orti e il palmeto, imponendo la specializzazione del tessuto dei *bustan* in un'aggregazione seriale dei lotti non casuale, che impone l'abbandono della forma rotonda. Nel M'zab, un altopiano cretaceo 600 km a sud di Algeri, in una valle scavata nell'altopiano desertico, vive in una forma di auto-esclusione la setta islamica karijita. Nella valle si susseguono gli insediamenti accoccolati sui rilievi o distesi sui fianchi più difendibili, palmeti irrigui – i cui prodotti fino a un secolo fa costituivano la risorsa principale della comunità –, cimiteri e spazi aperti per la preghiera collettiva. Nei palmeti dietro i muri di fango dei *bustan* sono disposti i giardini secondo la tradizione sahariana su tre piani. È una città nascosta dal tessuto di giardini piuttosto regolare, ma lasco, con *cluster* di case estive, dotate di una cisterna autonoma e raccolte intorno a un pozzo.

In Yemen, l'azione del sistema di aggregazione sub-urbano dà origine a nuclei urbani più compatti, che mantengono al loro interno una presenza naturale. Questo è il caso di Sana'a dove grandi *bustan*, localmente detti *maqshama*, si leggono come

Il padiglione Hasht Behesht nel giardino del palazzo reale di Isfahan (A.P.)
The Hasht Behesht pavilion in the Isfahan royal palace garden



40

discontinuità verdi con funzione di produzione alimentare, chiusi dal fronte continuo delle torri residenziali.

Non inganni il tessuto apparentemente caotico dei *riyad* nei quartieri siriani. Ogni unità è la replica di un modello basato sulla simbiosi edilizia/giardino che abbiamo visto nei palmeti, fatto salvo che in ogni insediamento la casa ha proprie strutture distintive. Varianti tipologiche, espressione di una tradizione locale, come nei quartieri di Al Bayada e Bab Qinnasrin di Aleppo, dove un sistema di *riyad* minerali e produttivi è capillarmente diffuso nelle corti e negli spazi liberi tra le corti. Qui il segno distintivo è un *iwan* leggermente rialzato sul piano della corte, sul cui asse si allineano fontane, *mastaba* o piattaforme rialzate, aiuole con alberi e arbusti. Gli *iwan* della casa sono tassativamente orientati a nord per usufruire della migliore ventilazione estiva e di fatto le corti condizionano il tessuto urbano, che è sotteso, e l'intera morfologia urbana.

LA CITTÀ COME IL GIARDINO

Il rapporto di necessità tra acqua, agricoltura e insediamento, nel passaggio da una fase di coscienza spontanea, tipica di una società agricola, a una fase di autocoscienza di una società feudale e principesca, si trasforma nel luogo di rappresentanza del potere.

Secondo quanto afferma il viaggiatore italiano Pietro della Valle il disegno concepito da Shah Abbas II per la nuova Isfahan configurava l'immagine della città come un grandioso *chaharbagh*, il cui asse cardo fosse l'omonima passeggiata alberata, tesa tra il palazzo reale e il giardino detto *chaharbagh* -i Hizar Jarib e l'asse orizzontale il corso del fiume Zayandeh. I quattro *caman* o quadranti urbani sarebbero stati occupati dalla città vecchia con il complesso del Dawlat Khane e il Maydan; dal reticolo regolare della nuova espansione a nord-ovest, segnata dai canali *madi* tagliati dal fiume; dal quartiere armeno di New Julfa e infine dai nuovi quartieri a sud-ovest, comprendenti il parco di Farahbad. L'armatura geometrica molto robusta, che sorregge l'impianto urbano della città e mette ordine nella natura, conferma che nell'Iran safavide il giardino è il riferimento e il campo di applicazione per la sperimentazione urbanistica; sulla sua geometria reticolare e i suoi moduli si costruirà nei secoli successivi la città. La passeggiata alberata Khiyaban -i chaharbagh, spina dorsale del progetto, realizzato con un importante salto di scala monumentale, è la diretta testimonianza della relazione di necessaria reciproca influenza delle diverse scale dell'architettura e la migliore dimostrazione dell'unità scalare dell'architettura. Il *khiyaban* era un giardino lineare largo 46 metri e lungo fino al ponte 900 metri, la cui bellezza era affidata ai canali di acqua e ai densi filari di platani, sotto i quali era

Un *maqshama* nel tessuto urbano di Sana'a (A.P.)
A *maqshama* into Sana'a urban fabric



41

possibile passeggiare come sotto un pergolato. Era bordato dai due fronti di *chaharbagh* dell'aristocrazia, con i relativi *balakhane*, che vi si affacciavano come palchi sulla platea di un teatro. Il *khiyaban* è un tipo urbano, attestato in precedenti progetti di ristrutturazione urbana safavidi a Tabriz, Qazvin, Shiraz e in provincia a Farahbad, Sari e Ashraf sul mar Caspio e a Kashan che, collegando il *dawlatkhane* reale ai giardini extra-muros, stabilisce un modo ricorrente di relazionare il Trono safavide al popolo.

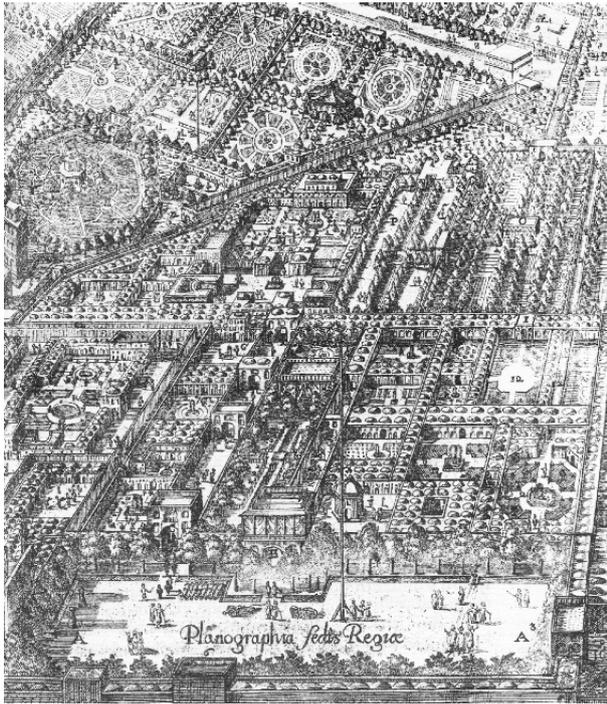
Nel 1639 l'imperatore moghul Shah Jahan mette mano a una nuova capitale a Delhi. La storia del luogo reclamava la sede dell'impero (*dar al- mulk*) e il riferimento obbligato allo *speculum mundi* timuride. Shah Jahan decide di costruire il suo Dar al-Mulk con una composizione forte, che si rifà ai precedenti di Akbar, in cui il tessuto edilizio è contenuto in un'area recintata da mura, che materializzano in un disegno poligonale la forma ideale di un arco di cerchio. Due diametri di quel cerchio, orientati secondo gli assi cardinali, si concretizzano in due assi rettilinei, funzionalmente e formalmente egemoni nella città. Lo stesso palazzo (*Qal'e -e Mubarak*, la fortezza del buon auspicio) subisce varianti radicali nella morfologia interna: il *pattern* tradizionale di geometrie modulate di recinti-giardino, accostati dalla poetica di Akbar a Fatehpur Sikri e nel Forte di Agra, diventa perentoriamente gerarchico e aulico, legando biunivocamente in un sistema sintattico unitario il palazzo alla città. I due assi urbani di Chandni Chowk e di Faiz Bazar entrano nel palazzo e idealmente si incontrano nella corte del *Divan-i Amm*, dove sta il trono sopraelevato. Sinonimo corrente per la capitale moghul è *markaz-i dayrah islam* (centro del circolo dell'Islam) e il simbolismo pedagogico con la sua geometria, evocativa dell'immagine di Madinat al-Salam, la Baghdad rotonda di Al Mansur, rammenta ai sudditi che il Trono di Shah Jahan si trova al centro della città, dell'impero, dell'universo.

PAESAGGI E TIPI TERRITORIALI

Una prima fase di antropizzazione del territorio a un livello elementare di complessità incrocia gli insediamenti e il layout agricolo con una morfologia prevalente, che nel caso che segue è rappresentata dal crinale, la sede più antica dell'uomo.

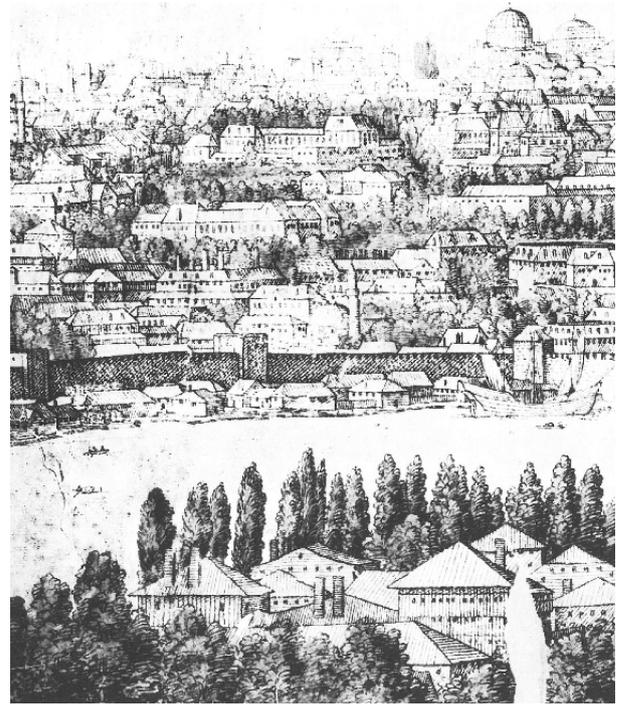
Il tipo territoriale della Grande Kabilia sotto il Giurgiura, area rifugio e luogo di elezione in montagna dei berberi, stabilmente fissati alla terra e dediti all'agricoltura arborea, è espressione di una prima fase di antropizzazione e si realizza per discesa progressiva dai crinali più alti fino a consolidarsi nella valle del fiume Sebou.

La topografia, configurata in lunghi crinali paralleli e privi di gerarchia, ha delineato non solo la percorrenza del sistema, la morfologia dei milleottocento insediamenti,



Sopra, *Planographia Sedis Regiae* di Engelbert Kaempfer (cortesia Bibliotheca Orientalis); a destra, vista di Istanbul da Pera. Incisione di Engelbert Lorich (da Environmental Design)

Above, *Planographia Sedis Regiae* by Engelbert Kaempfer; right, An Istanbul view from Pera in a Engelbert Lorich engraving



Una mappa di Istanbul dal *Menzilname* di Matrakci Nasuh, 1536

An Istanbul map from Matrakci Nasuh *Menzilname*, 1536



delle unità di vicinato e delle attività produttive, ma ha determinato persino la struttura socio-politica dell'intera regione. Non è il legame di sangue che tiene insieme la tribù infatti, ma la solidarietà topografica: ogni sotto-divisione tribale fa riferimento al grappolo di villaggi (di promontorio, di dosso o di versante) che si staccano dallo stesso crinale. Nei villaggi di cresta come Arbaa n'at-Iraten i tessuti urbani si organizzano in discesa dal crinale, che è l'unico percorso del villaggio, occupano i due versanti e raggiungono le aree arborate di mandorli, fichi e ulivi sottostanti. Lungo il versante le case si uniscono per il lato corto e prendono luce e aria da una corte centrale. Alla fine le corti formano un unico spazio chiuso, lineare, percorso privato di accesso alla campagna. Nel tipo territoriale seriale così configurato il rapporto di interdipendenza scalare di tutto l'habitat è di immediata interpretazione: il crinale genera in modo univoco la forma del villaggio; il villaggio determina come soluzione obbligata e sostenibile un tessuto seriale di isolati allungati sulla pendenza e quest'ultimo trova la soluzione razionale nella casa a corte. Un secondo livello di complessità alla scala territoriale si appoggia alla collaborazione strutturale di topografie diverse e alla disposizione del layout agricolo in forme seriali. In questo caso l'elemento catalizzatore è l'uso esteso delle diverse tecniche idrauliche.

Nel bacino geografico omogeneo dell'Hauz di Marrakesh le tecniche agrarie di sfruttamento razionale dei caratteri morfologici dell'altopiano fanno sistema in epoca medievale. Nella piana si colloca Marrakesh, alimentata da una ragnatela di *khattara* di epoca almoravide. A monte della città, ma a contatto con le sue mura, si colloca il tappeto verde dei diversi giardini *agdal*, in cui i *khattara* e le *seguia* vanno a costituire dei *buhayra* (letteralmente piccolo mare), immensi bacini di riserva di più di 200 metri di lato per l'irrigazione. Il prototipo dell'*agdal* di Marrakesh si converte in un tipo corrente, che per la superficie di suolo coinvolta e la dimensione dell'impresa finanziaria più che a un giardino somiglia alle grandi piantagioni tropicali. Esso sarà replicato nelle città imperiali come Meknes, Rabat e Siviglia. Questo tipo di orti, bagnati da un sistema estensivo di irrigazione e di lotti uguali, disposti secondo un reticolo geometrico recintato da un alto muro di pisè, che corre lungo un perimetro di parecchi chilometri, ha affinità con i grandi giardini dei *chaharbagh* suburbani, ma un minore grado di integrazione, essendo i grandi *buhayra* gli unici elementi gerarchizzanti. L'*agdal* sta al *chaharbagh* come la moschea ipostila del Maghreb sta alla moschea selgiuchide in Iran.

L'Hauz di Marrakesh e i suoi *agdal* ci aiutano a ricostruire l'esperienza coeva della

Conca d'Oro, la piana compresa tra Palermo e l'arco di monti intorno, messa a coltura dagli arabi e dai successori normanni. Nuove e diverse tecniche idrauliche come *qanat*, sequeie, norie correlate tra loro, messe in atto dagli arabi kalbiti a partire dal 948 in Sicilia, sostituiscono la monocultura del grano dei latifondi bizantini con colture innovative orticole e arborifere, tra cui significative per il paesaggio sono agrumi, canna da zucchero, palma dattilifera, pistacchio, gelso, ortaggi e meloni, trasformando Palermo e la Conca d'oro in un'oasi lussureggiante. Sulla base delle fonti, di resti archeologici e della cartografia barocca possiamo ricostruire l'intero sistema, in cui si sommano le iniziative dei sultani arabi e degli "emiri" normanni per creare *agdal*, ovvero immensi recinti murati che racchiudono parchi di caccia, giardini irrigui e frutteti a scala industriale, bagnati da un bacino grande come un lago. Ai piedi della montagna sono la Favara o Maredolce, Altofonte o Parco Vecchio e il Parco Nuovo di Monreale. Il quarto parco, detto Genoardo, alimentato dai due fiumi Kemonia e Papireto, da Palermo si stendeva nel mezzo della piana. I numerosi resti di palazzi di villeggiatura estiva e di padiglioni come la Cuba, la Cuba Soprana, lo Scibene e la Zisa, disseminati fra gli agrumi, fanno pensare che qui la presenza dei sollazzi, giardini di piacere della corte, addirittura superasse i giardini produttivi. Poi dobbiamo immaginare un tessuto fondiario più minuto e irregolare di frutteti e orti privati, curati dagli abili *fellah*, un tappeto verde continuo, incuneato negli spazi interstiziali della piana fino a Monreale e ai piedi delle montagne.

Il celebre *Prospect of Constantinople* di Melchior Lorichs, del 1559, fotografa la situazione di Istanbul cento anni dopo la conquista da parte degli ottomani, quando la reinterpretazione della Costantinopoli bizantina e la ristrutturazione della città sono in atto. Nella lunga immagine ripresa dai giardini di Pera, con le grandi *kulliye*, poli edilizi collocati sui punti preminenti delle colline dominanti un denso tessuto urbano di case con tetti a padiglione, alternati a giardini alberati, si leggono i due strumenti cardine dell'urbanistica ottomana. Le *kulliye* sono l'atto fondativo di una comunità raccolta in un *mahalle* e il suo riferimento religioso e funzionale. Il quartiere si raduna al suo intorno senza un disegno urbano preordinato, ma con una forma aperta, che conserva un forte carattere rurale. Ogni spazio aperto, corte della *kulliye*, *meydan*, viale o semplice risulta fondiaria accoglie la natura nella sua forma libera. L'alternanza tra i tetti chiari delle case e le masse arboree scure retrostanti suggerisce la tipica disposizione della casa turca, allineata lungo il fronte strada, che nasconde un ampio giardino produttivo sul retro. Nell'immagine complessiva della città i grandi edifici polari costruiscono una rete stellare che, sfruttando con sapienza la topografia delle colline, visivamente rende comprensibile una struttura di relazione altrimenti latente, dove si esalta il panorama, ovvero la contemplazione del paesaggio da un punto di vista privilegiato.

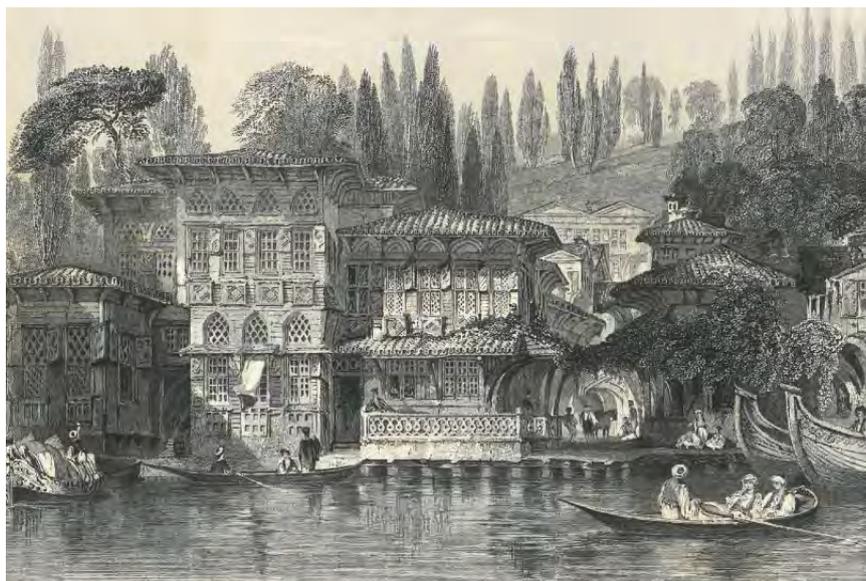
Le fonti letterarie del tempo ci aiutano a ricostruire un organismo territoriale, esteso oltre le mura dell'antica città bizantina, lungo il Corno d'Oro, le colline di Pera e allineato sulle due rive del Bosforo tra il Mar di Marmara e il Mar Nero, tenuto insieme da un paesaggio collinare dolce e dai vari bracci d'acqua. All'inizio del Seicento Pietro della Valle descrive il Bosforo come un paesaggio punteggiato dagli

Sotto, un canale *mahdi* nel tessuto storico di Isfahan (A.P.). A destra, la Kabilia sotto il monte Giurgjura, Algeria. Da notare tutti i paesi in cima ai crinali tipici di una primitiva fase di insediamento umano (A.P.)

Below, a *mahdi* canal in the old Isfahan. Right, the Kabylia beneath the Djurdjura, Algeria. To be noted all the area's crested villages typical of primitive urban settlements



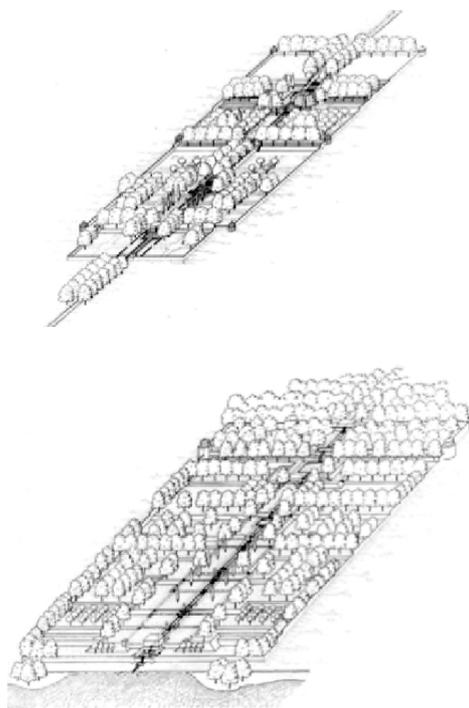
Yali lungo le rive del Bosforo, incisione di T. Allom (cortesia Bibliotheca Orientalis)
Yali along the Bosphorus in a T. Allom engraving



yali aggettanti sull'acqua e con un giardino alle spalle; padiglioni aperti che, al tempo stesso, introducono all'interno il paesaggio marino e il paesaggio collinare. Ad essi si univano i *ciftlik* dei grandi vizir come Rustem Pasha o Sokullu Mehmet Pasha, costruiti da Sinan e disposti lungo le rive del Corno d'Oro e del Bosforo con un'edilizia semplice, non dissimile dagli *yali* dei borghesi. I grandi spazi aperti erano porzioni di natura integrate nel disegno generale. I *meydan* erano vuoti di forma irregolare ritagliati nel tessuto urbano, sovente tenuti a prato e piantumati. I *mesire* erano spazi aperti per il pubblico, prati con piantumazioni libere fuori dalle mura della città sulle colline o sulle rive dell'acqua. Svolgendo una funzione affine le tre forme di spazi aperti sovente interagivano: in una veduta di Eyup a volo di uccello di Antoine Melling appare in primo piano il fronte continuo di *yali* di legno, aggettanti sul Corno d'Oro, e di muri schermati con grate di ferro del *saray* di Hibetullah Sultan; dietro, in continuità appare il tessuto della città dei morti, da cui spuntano cupole e tetti a falde di chioschi, e gruppi di cipressi, dominati dalla moschea di Abu Ayyub al-Ansari. Dalle colline un *mesire* con rade piantumazioni scende fino all'acqua, incuneandosi fra gli *yali*. Questo organismo complesso, codificato nella capitale, si diffonde come un tipo territoriale e viene adattato in forme semplificate alle diverse topografie e luoghi dell'Impero: a Scutari come a Sarajevo, nelle colline intorno ad Algeri come a Pizten.

A 1.500 metri di altezza al centro del bacino del Jhelum in Kashmir giace Srinagar, con un ampio e fertile hinterland nei laghi Dal e Anchar. La pianta su tela conservata al Jai Singh II Museum di Jaipur mette in evidenza la struttura della città, solcata da numerosi canali, ad eccezione di un sottile colletto di terra sul quale sorge la collina di Haraparbat. Il fondovalle con i due laghi è chiuso da ogni lato da una corona di montagne. La fitta trama di percorsi, templi hindu e sorgenti sacre (*tirtha*) testimonia come questo luogo fosse nell'immaginario hindu uno *kshetra*, un complesso sistema di luoghi sacri, dove la pratica del movimento rituale genera una gerarchia di pellegrinaggi (*yatra*). Collegando tutti questi punti di pellegrinaggio si ottiene una linea ideale, che segue il limite delle terre coltivate sul lago Dal; un mondo acquatico che separa il mondo artificiale degli orti, delle vigne, dei giardini fluttuanti sul lago Dal e dei canali dalle paludi e dalle foreste. Salta agli occhi la coincidenza della topografia del sacro hindu e del sacro musulmano.

A partire dal XIV secolo con Shams al-Din fino ad Akbar, l'appropriazione del territorio da parte delle dinastie islamiche è avvenuta per puntuale sostituzione e riconsacrazione delle venerate sorgenti. Lo *ziyarat* di Farrukhzad Sahib a Amburher copre un antico tempio di Shiva e così via. Per il resto la sostituzione dei punti nodali, sacri alle due comunità religiose, non deve aver scalfito il paesaggio acqueo dei settecento frutteti e orti che coronavano il lago Dal, ancora in vita nell'800, dipinto nel grande scialle della Regina Vittoria conservato al Victoria and Albert Museum.



Lo Shalimar Bagh e il Nishat Bagh. Vedute assonometriche (A.P.)
 Shalimar Bagh and Nishat Bagh axonometric views

È soprattutto intorno a Srinagar sulle rive del lago Dal che Jahangir e poi il figlio Shah Jahan, imitati dai grandi dell'impero, si sono adoperati per ridisegnare il territorio a propria immagine. Nel "recinto sacro" del lago una fervida attività costruttiva ricrea una terza trama del sacro, che ha come protagonista la figura del re. Shalimar Bagh, il giardino reale, è adagiato sulla riva orientale del lago Dal, a cavallo di una stretta gola sulla quale si levano a picco le montagne. Il sito è stretto tra i monti e una laguna che media il rapporto col lago, nella quale è scavato un canale di 1.500 metri per accedere al terrazzo più basso.

Shalimar è un Padshahi Bagh, giardino reale, e fa tipologicamente riferimento al layout che allinea in sequenza gli ambiti del pubblico (*Diwan-i Amm*), del semipubblico (*Diwan-i Khas*), riservato al re e ai suoi ministri, e del privato (*Haram*), individuando una chiara origine nell'accampamento timuride; in Kashmir, sovente nei mesi estivi, i prati del giardino accoglievano le tende reali, decorate con i drappi e i *saraparde* rossi, divisori di stoffa, simbolo della corona.

Un altro aspetto originale in Kashmir era la mobilità di tutta la corte che durante i mesi estivi si attuava nel continuo via vai di flottiglie di *shikara*, le gondole locali, che portavano in pellegrinaggio il re e la corte dal palazzo ai giardini, in esplorazioni naturalistiche. Applicando con sagacia le tecniche di modellazione del suolo con terrazzamenti che scendono dalla sorgente al pelo dell'acqua e incanalando l'acqua in un torrente di pietra che saltava di balza in balza, scorrendo sui chadar per riversarsi infine nel lago, i moghul diedero ordine al libero adattamento degli orti sulle curve di livello. Il grande bacino di Srinagar e del Lago Dal più di ogni altro sintetizza la nostra opinione, che tutto l'habitat umano è giardino.

45

La città cimiteriale di Eyup. Incisione di A. Melling (da Environmental Design. Journal of the Islamic Environmental Design Research Center)
The Eyup cemetary city in an engraving by A. Melling



Il lago Dal visto dal Nishat Bagh (A.P.)
The Dal lake seen from Nishat Bagh

Preparing a fresco of the Islamic garden through history and geography, reconstructing its symbiotic role with buildings, the city and the territory in forming the environment of *Homo Islamicus*, requires that we share at least two premises.

1. *The Islamic Garden Doesn't Exist*

From the Hegira, Islam employed archetypes rooted in previous populations and civilisations, conceptions of the landscape and, therefore, of potentially conflicting spaces: Arabic, Persian, Turkish, Berber, Hindu and, later, the entire classical world of the Eastern Mediterranean.

The concept of Arabic space that developed in close contact with the desert is marked by the biological necessity to circumscribe appropriated space. The enclosure is the archetypal sign of separation between the nomadic and the sedentary, the oasis and the desert, irrigated fields and arid zones. The search for order that led the Arabic farmer to the simple geometry of the grid, the expression of domesticated nature, became an obsession in the Iranian world, where an accentuated biaxial symmetry became the means for establishing harmony between the cosmos and the tangible world.

For the Turkish world, which originated in the plateaus of Central Asia, the reference was to the free space of prairies, a landscape to be crossed more than contemplated. Perhaps for an advance of naturism never eradicated from Islam, the Turkish garden in Anatolia and the Balkans is a fragment of nature transformed. It is a space that favours the contemplation of natural elements through the cautious insertion of buildings and spaces into the landscape. The result is an open pattern set against a natural backdrop and freely placed buildings.

Islam absorbed all that preceded it, leaving each with its own peculiar characters based on a principle that respects and includes local traditions, customs and beliefs, so long as they are not in conflict with the *Shariah*. History later shuffled the deck, worlds were overlapped and reciprocally influenced in *dar all-islam* in a weave whose original thread is near impossible to identify.

The Koran was the unify element, establishing the principle of nature as a marvellous divine gift in the form of a productive garden.

2. *The current definition of the garden as a natural, green and circumscribed space is reductive*

The garden belongs to the anthropic transformation of the ground, in which the artificial and natural are two sides of the same coin. The garden can therefore be defined as the organism of a symbiotic relationship between building and nature, city and nature, territory and nature, based on a bond of necessity.

I would like to propose a logical framework that can be arrived at from two points, and which serves to collate and comprehend the common characters of gardens and landscapes in Islamic countries. It is based on a scalar hierarchy from building, to quarter, to city, to the territory, intersecting another hierarchy of levels of complexity, articulated in elements, structure of elements, systems of structures of elements and an organism of systems of structures of elements. However, this study is interesting only if we recognise common characters or types. The type can be recognised at the larger scale. In fact, the recognition focuses on the typical characteristics common to aggregations containing many similar gardens at a given time and in a circumscribed cultural environment: the building type in an urban block or quarter, the typical quarter in an urban structure and the typical settlement in a territory. The following pages present some paradigmatic examples that follow this logical framework based on a progressive increase in scale and a growing complexity in the aggregation of components.

THE GARDEN

During the course of history, the Islamic garden never lost its utilitarian purpose of also being a fruit orchard and vegetable garden.

The paradigmatic image of the oasis garden is represented by 100-200 metre diameter circles, with a cup-like form excavated into the sand and luxuriant vegetation close to the ground. Hydrological conditions determined a highly original agrarian structure: oases fed by a shallow ground water and the roots of palm trees draw directly from the water table. This macrocosm guarantees sustainable agriculture thanks to a mutual contribution from all cultivated material on three levels: the umbrellas of tall date palms (up to 12-metres in height) form a shaded and humid environment for fruit trees, while the level of the soil is reserved for irrigated cultivations. The upper edge of the garden is protected by an artificial dune made from the intertwining fronds of palm trees.

The typical Ottoman garden is less about structure and more about its single mineral and vegetal components: pavilions, kiosks and trees viewed in their singularity and never as a whole, modified

and adapted to each specific topographical condition. The distribution of small pavilions confirms the natural setting, as in the fifteenth century Muradiye complex at Bursa, which would become a model of reference. The arrangement of species confirms the specific needs of different plants, according to a natural functional condition. Water is privileged in the natural form of streams. In Persian tradition, the theme of the garden was studied above all in its symbolic aspects and its structure and typology. A continuous reinterpretation of the archetype produced some permanent characters. They can be summarised in the geometric fruit orchard, enclosed by walls or perimeter buildings, subdivided by tree-lined channels of flowing water, intermixed with pools, and dominated by a pavilion in a nodal position (*chaharbagh*).

The gardens included in royal palaces define a particular pattern of aggregation, which is the sublimation of the serial lots of agricultural practice. At Isfahan this aggregation consists in a continuous sequence of gardens and buildings of diverse types, distinguished into three parts: a space for public audiences, semi-public spaces serving the court and fully private spaces. While in the East, since the ninth century Balkuwara Palace at Samarra, the *chaharbagh* structure is present in four gardens aligned along an axis leading toward the throne and facing the Tigris River, in the West, in the open composition of gardens at the Alhambra in Granada, it is possible to read a catalogue of schemes with a clear and robust internal geometry, all referred to prototypes of the *hortus conclusus*.

47

GARDEN AND URBAN FABRIC

In desert zones hydraulics links productive gardens and integrates them to form a system of structures. To optimise the distribution of water, the elementary geometry of the grid represents the only possible mean for eliminating dispersion in the leftover terrains between one garden and another. In Algerian region of Gourara cultivated lots are arranged either in isolation, in small groupings with diverse orientations or according to an elementary and regular grid. With the exception of the first case, the integrated system of collection and distribution serves, in a decreasing hierarchical order, the mosque, the home, the public washing station and, finally, gardens and palm orchards. This imposes the specialisation of the fabric of gardens into a serial aggregation of non-casual lots and the consequential abandonment of round form.

In the M'zab, a cretaceous plateau 600 km south of Algiers, the Kharijite Islamic sect lives in a form of self-exclusion in a valley excavated into the desert. The valley is a succession of settlements erected atop rises or expanses along the most defensible sides, irrigated palm orchards, cemeteries and open spaces for collective prayer. Palm orchards feature gardens arranged on three levels, according to the Sahara tradition.

In Yemen, the system of sub-urban aggregation created more compact urban nuclei that maintain a natural appearance. This is the case in Sana'a, where large *bustan* (gardens) can be read as green interruptions used to grow food.

We must not be fooled by the apparently chaotic fabric of the *riyad* in Syrian neighbourhoods. Each unit is the replica of a model based on the symbiosis building/garden observed in palm orchards, with the exception of the distinctive structure of the house in each settlement.

THE CITY AS A GARDEN

In the passage from a phase of spontaneous awareness, typical of an agricultural society, to the self-awareness of a feudal and princely society, the relationship of necessity linking water, agriculture and settlement was transformed into a space representing power.

The design conceived by Shah Abbas II for the new Isfahan configured the image of the city as a grandiose *chaharbagh*, whose cardinal axis was the homonymous tree-lined landscape, spanning between the royal palace and the garden known as the *chaharbagh -i Hizar Jarib* and the course of the Zayandeh River. The four urban quadrants were to be occupied by the old city with the complex of the Dawlat Khane and Maydan, from the regular grid of the new expansion to the north-west, from the Armenian quarter of New Julfa and, finally, the new quarters to the south-west. The highly robust geometric armature confirms that in Safavid Iran the garden was the reference and field of urban experimentation; its gridded geometry and modules would become the building block for the city over the successive centuries. The treed *Khiyaban -i chaharbagh* landscape, the backbone of the project, is a direct testament to the necessary reciprocal influence between the diverse scales of architecture and the leading demonstration of its scalar unity. The *khiyaban* was a 46-metre wide and 900-metre-long linear garden, whose beauty was defined by channels of flowing water and dense rows of plane trees. The *khiyaban* is

an urban type that establishes a recurring tool for relating the Safavid throne with the people. In 1639 the Mughal Emperor Shah Jahan set his mind to designing a new capital in Delhi. Shah Jahan decided to build his Dar al-Mulk with a strong composition, in which the built fabric would be contained in an area enclosed by walls, which materialised the ideal form of the arc of a circle in a polygon. Two diameters of this circle, oriented along the cardinal axes, take concrete form in two rectilinear axes, functionally and formally hegemonic in the city. The palace itself was radically modified internally: the traditional pattern of geometries modulated by enclosures-gardens became peremptorily hierarchical and aulic, establishing a two-way link between the palace and the city in a unitary syntactic system. The two urban axes of Chandni Chowk and Faiz Bazar enter into the palace and ideally encounter one another in the court of *Diwan -i Amm*, home to the elevated throne.

LANDSCAPES AND TERRITORIAL TYPES

During an initial phase in the anthropisation of the territory, with an elementary level of complexity, settlement intersected the layout of agricultural lands whose prevalent morphology was influenced by territorial conditions. In the following case, this condition takes the form of hilltop ridges. The territorial type of the Kabylia beneath the Djurdjura, the mountainous area elected by the Berbers, is the expression of an initial phase of anthropization in the form of a progressive stepping down from the highest ridge, toward the Sebou River valley. Here the topography delineated not only the path of the system, the morphology of 1,800 settlements, neighbourhood units and productive activities, but also determined the socio-political structure of the entire region.

The urban fabrics of the area's crested villages are organised in steps that drop down from the highest ridge, occupying two slopes and linking up with forested areas below. Along the slope, houses are joined on their short side and draw light and air from a central court. Together, the courts form closed and linear private spaces that provide access to the countryside. In the resulting serial territorial type, the ridge univocally generates the form of the village; the village produces the obligatory and sustainable solution of a serial fabric of urban blocks elongated along the hillside, whose most rational solution is the courtyard house.

A second level of complexity at the territorial scale is supported by the structural collaboration among diverse topographies and the serial layout of fields. The catalyst in this case is the extensive use of water management techniques.

In the homogenous geographic basin of the Hauz in Marrakesh, rational agrarian techniques designed to exploit the morphological characteristics of the plateau developed into a system during the Middle Ages. Marrakesh is situated in this plain, fed by a spider's web of *khettara* built by the Almoravid dynasty. Above the city were diverse large *agdal* gardens, whose *khettara* and *seguia* formed *buhayra*, immense reserves of water measuring more than 200 metres per side, used for irrigation. The prototype of the *agdal* in Marrakesh was converted into a common type and later applied to imperial cities like Meknes, Rabat and Seville.

The Hauz in Marrakesh and its *agdal* help us reconstruct the coeval experience of the Conca d'Oro, the plateau situated between Palermo and the arch of mountains surrounding it, first cultivated by the Arabs and later by their Norman successors. New and diverse hydraulic techniques implemented by the Kalbids beginning in 948 in Sicily substituted the monoculture of grain preferred by the Byzantines with innovative horticultural and arboriferous cultivations, transforming Palermo and the Conca d'Oro into a luxuriant oasis. Archaeological remains and Baroque maps help us reconstruct the entire system. The sum of initiatives implemented by the Arab Sultans and the Norman "emirs" created *agdal*, immense walled enclosures defining hunting grounds, irrigated gardens and industrial-scale fruit orchards, fed by a basin as large as a lake. At the base of the mountain is the Favara or Maredolce, Altofonte or Parco Vecchio, and the Parco Nuovo di Monreale. A fourth park, known as the *Genoardo*, fed by two rivers, the Kemonia and Papireto, extended from Palermo into the midst of the plain. We must also imagine a more minute and irregular fabric of land divisions creating fruit orchards and private gardens, a continuous green carpet, wedged into the interstitial spaces of the plan as far as Monreale and the feet of the mountain.

The celebrated *Prospect of Constantinople* by Melchior Lorichs, from 1559, captures the situation in Istanbul one hundred years after its conquest by the Ottomans, in the midst of the reinterpretation of Byzantine Constantinople and the restructuring of the city. In the long image captured from the gardens of Pera, with the large *küllüye*, complexes of buildings positioned on

preeminent hillside areas, dominating a dense urban fabric of hip-roofed homes alternating with tree-filled gardens, we can read the two cardinal instruments of Ottoman urbanism. The *küllüye* are the founding act of a community gathered in a *mahalle* and its religious and functional reference. The quarter gathered around it without any preordained urban plan, though with an open form that conserves a strongly rural character. Each open space welcomes nature in its freest form. The alternation between the light-coloured roofs of houses and the dark masses of trees behind them suggests the typical arrangement of the Turkish home, aligned along the street front, with a large productive garden behind it. In the overall image of the city the large nodal buildings construct a star-shaped network that visually explains a structure of otherwise latent relations, where the contemplation of the landscape is exalted from a privileged point of view. Literary sources from this era help us reconstruct a territorial organism that extended beyond the walls of the ancient Byzantine city, along the Golden Horn, the hills of Pera and aligned along the two banks of the Bosphorus between the Sea of Marmara and the Black Sea, held together by a gentle hilly landscape and various waterways.

During the early 1600s Pietro della Valle described the Bosphorus as a landscape dotted with *yali* projecting over the water and with a garden behind; open pavilions that brought the marine landscape and hilly landscape inside. They were combined with the *ciftlik* of the grand vizir, constructed by Sinan and arranged along the banks of the Golden Horn and the Bosphorus with simple constructions. These large open spaces were portions of nature integrated within the overall design. The *meydan* were irregular voids cut into the urban fabric, often with lawns and gardens. The *mesire* were open spaces for the public, lawns with free plantings outside the walls of the city on the hillsides or banks of waterways. Performing a similar function, these three forms of open spaces often interacted. This complex organism codified in the capital spread as a territorial type and was adopted in simplified forms to match the diverse topographies and parts of the Empire.

At 1,500 metres in height, at the centre of the Jhelum basin in Kashmir we find Srinagar, with the broad and fertile hinterland of lakes Dal and Anchar. The plan on canvas conserved at the Jai Singh II Museum in Jaipur describes the structure of the city, furrowed by numerous canals. The valley bottom with its two lakes is closed on all sides by a crown of mountains. The dense pattern of paths, Hindu temples and sacred springs testifies to how this site represented a *kshetra* in the Hindu imagination, a complex system of sacred sites, where the practice of ritual movement generated a hierarchy of pilgrimages. Connecting all of these points of pilgrimage we obtain an ideal line, which traces the limit of the cultivated lands along Dal Lake; an aquatic world that separates the artificial world of orchards, vineyards and gardens fluctuating along Dal Lake from the canals of the wetlands and forests. What leaps to the eye is the coincidence between the topography of what is sacred to the Hindus and what is sacred to the Muslims. Beginning in the fourteenth century, from Shams al-Din to Akbar, the appropriation of the territory by the Islamic dynasties occurred through the specific substitution and reconsecration of the venerated springs. For the rest, the substitution to nodal points, sacred to both religious communities, must not have modified the water landscape of the 700 orchards and gardens, which ringed Dal Lake. It is above all around Srinagar, on the edge of the lake, that Jahangir, followed by his son Shahjahan, worked to redesign the territory in their own image. In the "holy enclosure" of the lake a fervid activity of construction recreated a third pattern of the sacred, whose protagonist was the figure of the king. Shalimar Bagh, the royal garden, sits along the eastern edge of Lake Dal, set between two mountains and a lagoon that mediates the relationship with the lake, into which a 1500-metre-long canal was excavated to access the lowest terrace. Shalimar typologically referred to the layout that aligned sequences of public spaces, semi-public spaces reserved for the king and his ministers, and private spaces, identifying a clear origin in the Timurid encampment; in Kashmir, often during the summer months, the lawns of the garden hosted the royal tents, decorated with drapery and red *saraparde*, cloth dividers and a symbol of the crown. Another original aspect of Kashmir was the mobility of the entire court.

During the summer it was activated by the constant comings and goings of flotillas of *shikara*, local gondolas, ferrying the king and his court on naturalist explorations between the palace and gardens. Wisely applying the techniques of modelling the ground in terraces dropping down from the spring, flush with the water's surface and channelling water into a stone torrent, which dropped from level to level before flowing into the lake, the Mughals brought order to the free arrangement of gardens along the contours of the hillsides. More than any other, the large basin of Srinagar and Dal Lake encapsulates my opinion that the entire human habitat is a garden.

Parco di Mangrovie a Sanya City,
provincia di Hainan, Cina

Sanya Mangrove Park, Hainan Province, China





L'INFRASTRUTTURA VERDE PER UNA CITTÀ PIÙ RESILIENTE

testo di Gaetano De Francesco

La mangrovia è una specie vegetale diffusa nelle latitudini subtropicali che riveste un importante ruolo dal punto di vista ambientale. Presente sui delta dei fiumi, forma fitte foreste che con le loro radici proteggono le coste dal fenomeno dell'erosione, mitigano il rischio inondazioni e ospitano ricchi ecosistemi.

Nell'ultimo trentennio Sanya City, città cinese all'estremità meridionale dell'isola di Hainan, ha assistito a un rapido sviluppo urbano, la cui cementificazione incontrollata dei suoli ha avuto come conseguenza la distruzione di questi importanti habitat. I corsi d'acqua sono stati irregimentati e i loro margini sottratti alle naturali dinamiche idriche, gli ambienti ripariali distrutti, le maree bloccate nel loro moto naturale e l'acqua piovana impossibilitata a fluire nei corsi d'acqua a valle.

Una condizione comune a molti contesti urbani.

Il progetto, inaugurato da Turenscape nel 2019 lungo il

PROGETTO Turenscape

Design team: Kongjian Yu (lead designer), L. Guoxiong, Z. Yu, Z. Jianqiao, B. Zhen, S. Jia, Y. Wenyu, Z. Junyan, W. Fan, W. Yufei, L. Fei, W. Fang

COMMITTENTE Sanya City Government, China

AREA 9.3 ettari

CRONOLOGIA 2015-2016, progetto | 2019, realizzazione

FOTO Kongjian Yu

corso del fiume che dà il nome alla città, tende a invertire questa rotta, dimostrando come l'emergenza idrica e i cambiamenti climatici possano essere un'importante occasione di progetto nella città contemporanea.

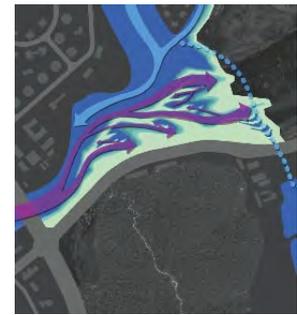
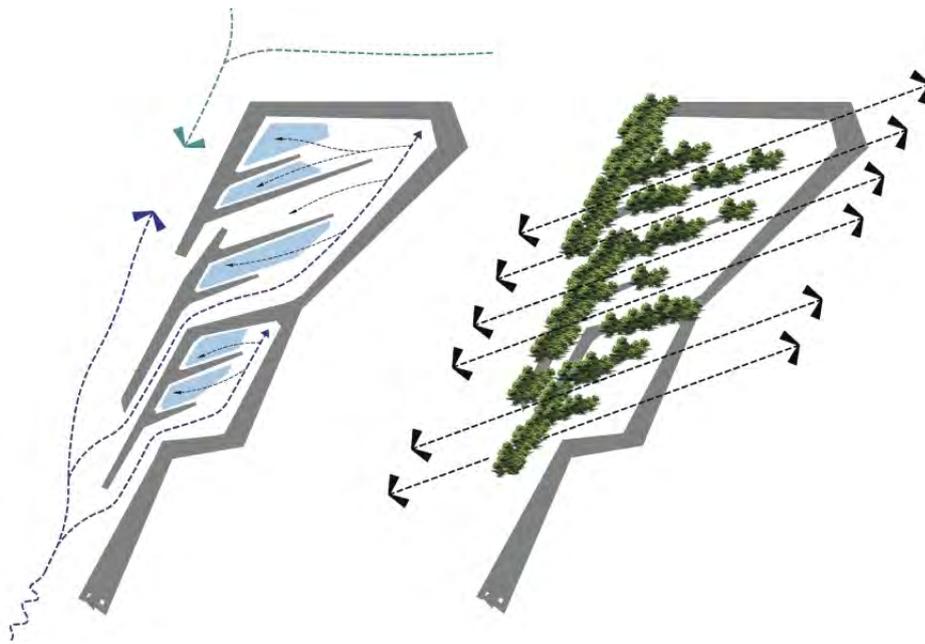
Nel 2015 la municipalità di Sanya City incarica Turenscape della progettazione di un intervento prototipico in grado di restaurare vigorosamente e con economia le foreste di mangrovie e al contempo rispondere alla domanda di spazi verdi da parte della comunità. Un progetto pilota il cui metodo potesse essere replicato all'interno del vasto territorio municipale.

Il sito di progetto scelto è un'ampia area golenale di 10 ettari lungo il fiume Sanya, dove un tempo le maree incontravano l'acqua dolce, un'area che l'espansione urbana ha strappato al fiume, confinato con muri di cemento anti-alluvione e utilizzato come discarica per rifiuti edili.

Planimetria. Il concetto "forma segue i processi" ha condotto a un'attenta rimodellazione del suolo che ha portato alla definizione di una nuova micro-topografia dalla morfologia frastagliata. Site plan. The concept of "form follows processes" led to an attentive remodelling of the ground that created a new micro-topography with a fragmented morphology.

- 1 MAIN ENTRANCE
- 2 SKY WALK
- 3 TERRACES
- 4 BIOSWALE
- 5 RESTING PLACE
- 6 PAVILION
- 7 MAIN PATH CONNECTED TO URBAN GREENWAYS
- 8 SANYA RIVER
- 9 URBAN ARTERY ROAD
- 10 PEDESTRIAN PATH





La riva assume la forma di dita intrecciate che convogliano l'acqua delle maree dell'oceano nel

parco e lo proteggono dai venti delle tempeste tropicali e dalle inondazioni

The riverbank takes the shape of inter-locked fingers that help in channelling ocean tides

into the park and protecting against the winds of tropical storms and flooding

Restaurare tale habitat ha significato fare i conti con i forti venti delle tempeste monsoniche, con le inondazioni durante i periodi di pioggia e con i deflussi urbani inquinati – elementi questi che avrebbero potuto danneggiare le nuove piantagioni di mangrovie – e con un'accessibilità controllata al parco.

L'attenta rimodellazione del suolo, basata sul concetto della "forma segue i processi" (*form follows processes*), ha rappresentato la chiave per far fronte alle diverse esigenze. Attraverso la tecnica del *cut and fill* (attività di movimento terra in cui la quantità di materiale scavato equivale per la quasi totalità a quello di riempimento) e il riutilizzo dei materiali derivanti dalle opere di demolizione dei muri in cemento armato, si dà vita a una nuova micro-topografia dalla morfologia frastagliata.

La riva, prima dalla sagoma lineare, viene trasformata in un bordo poroso contraddistinto da un arcipelago in grado di convogliare l'acqua delle maree oceaniche nel parco e proteggerlo dai venti delle tempeste tropicali e dalle inondazioni causate dall'acqua piovana provenienti dall'entroterra.

Essa viene così allungata, espansa. Piegandosi, corrugandosi, passa da 700 a circa 4.000 metri di lunghezza, con una profondità dell'acqua che varia da 0 a 1,5 metri per dar vita a un ambiente acquatico prolifico. Una serie di terrazzamenti lambiscono la strada sfruttando il dislivello di 9 metri fino all'acqua e integrano una moltitudine di *bioswale* (fosse livellari) dove raccogliere e filtrare l'acqua piovana.

Al di sopra del suolo rimodellato si sviluppa una rete di percorsi pedonali che incontra architetture episodiche. Cinque padiglioni in cemento armato dalle linee

geometriche spezzate fungono da rifugio per i visitatori: consentono loro di godere della tranquillità e della bellezza del parco, forniscono il riparo e ombreggiamento necessari e direzionano verso prospettive panoramiche, oltre a essere delle piattaforme per il *birdwatching*.

Oggi, a distanza di quasi tre anni dal completamento del cantiere, le foreste di mangrovia crescono rigogliose all'interno del parco, divenuto uno spazio ricreativo frequentato nella quotidianità. La ricca vegetazione, l'abbondante fauna e i percorsi ciclopedonali che terminano nei padiglioni attirano continuamente i visitatori. Nuovi progetti che implementano approccio e metodo testati in Sanya Mangrove Park sono stati avviati in tutta la regione.

Da diversi anni assistiamo ormai alla realizzazione di questi paesaggi ripariali firmati dallo studio cinese. Spazi pluripremiati che prima di essere dei parchi, delle oasi verdi nella città contemporanea, rappresentano delle vere e proprie infrastrutture per rendere le città più resilienti al rischio climatico. Sono sperimentazioni significative, sia dal punto di vista spaziale che ambientale e tecnologico, in grado di riqualificare aree sovente abbandonate e degradate attraverso una rilettura del territorio come palinsesto ricco di strati, componenti e tracce differenti. Esse appartengono a una nuova tipologia di progetto, quella dell'infrastruttura idrica contemporanea, che vede protagonisti progettisti del calibro di Aldayjover arquitectura y paisaje, SWA Group, Dreiseitl + Ramboll, H+N+S Landscape, De Urbanisten, OKRA Landscape Architects, Tredje Natur, Secchi e Viganò e altri, i quali tentano di costruire una città in grado di accogliere le metamorfosi climatiche, convivere ed evolvere con esse.

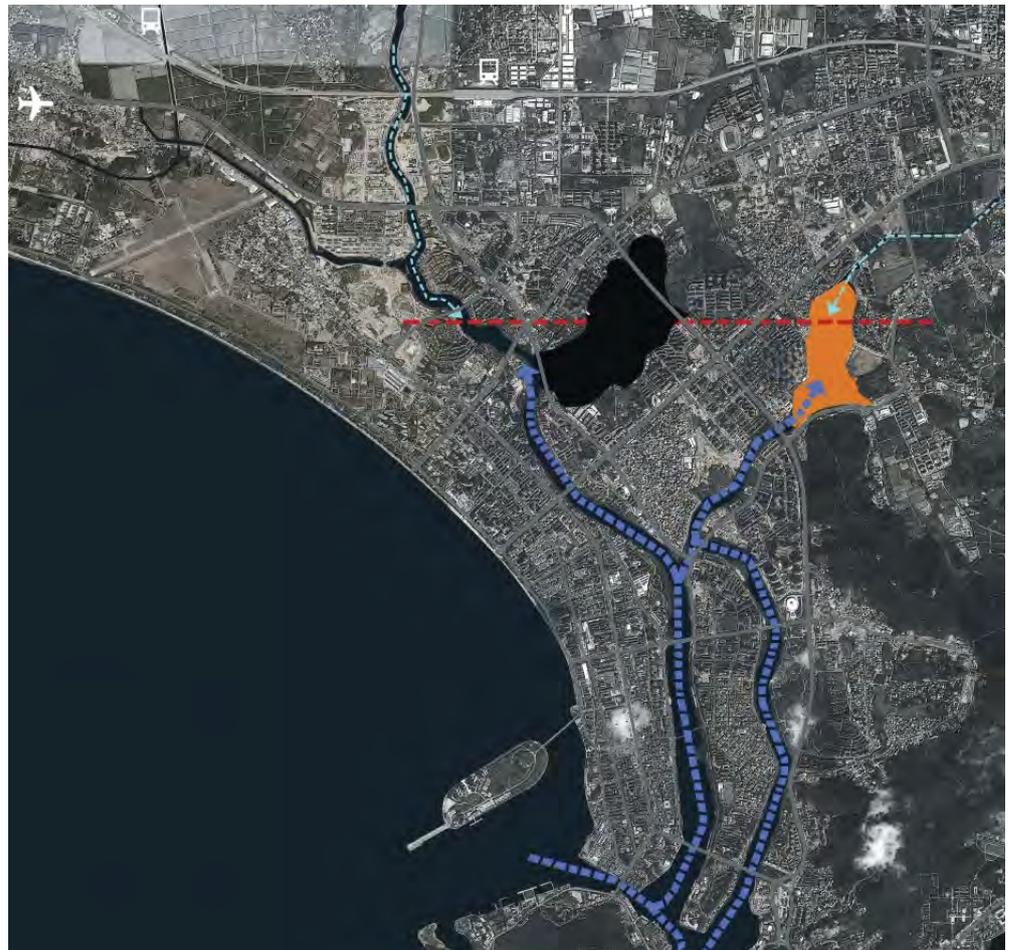


In questa pagina, in alto, il parco in costruzione (aprile 2017).

In basso, schema del sito di progetto, un'ampia area lungo il fiume Sanya un tempo utilizzata come discarica.

Nella pagina a fianco, la passerella sopraelevata che collega la strada con il parco e che dà la sensazione di camminare su un tetto di mangrovie

In this page, above, the process of construction (april 2017). Below, scheme of the project site, a large area along the Sanya River once used as a dump for construction waste.







A GREEN INFRASTRUCTURE FOR A MORE RESILIENT CITY

In 2015 the municipality of Sanya City hired Turenscape to design a prototype project capable of vigorously and economically restoring its mangrove forests, while simultaneously responding to the community's requests for natural spaces. The City was looking for a pilot project that could be replicated across its vast municipal territory. The project site is a large 10-ha ravine area along the Sanya River, where the tides once encountered fresh water. Urban expansion later robbed this area from the river, confined between concrete flood walls and utilised as a dump for construction waste.

The restoration of this habitat was forced to deal with strong winds and monsoon storms, flooding during rainy seasons and polluted outflow from the city – all elements that could damage the new mangrove plantations – and controlled accessibility to the Park.

The attentive re-modelling of the ground, based on the concept of “form follows processes”, represented the key to dealing with the different issues.

The technique of cut and fill (an approach to earthworks in which the quantity of material excavated is equivalent to that added) and the reuse of materials produced by demolitions of reinforced concrete elements created a new micro-topography with a fragmented morphology.

The riverbank, formerly linear, was transformed into a porous edge distinguished by an archipelago capable of channelling ocean tide waters into the park and protecting

against the high winds of tropical storms and flooding caused by rainwater draining from inland areas.

The line was extended and expanded. Through folds and bends it was stretched from roughly 700 to 4,000 metres in length, with a depth of water that varies from 0 to 1.5 metres, creating a prolific aquatic environment.

A series of terraces line the edge of the road, exploiting the 9-meter level change with respect to the water.

The terraces integrate a multitude of bioswales that collect and filter rainwater.

Above the remodelled ground plane is a network of pedestrian paths that encounter episodic works of architecture. Five reinforced concrete pavilions with folded geometries provide shelters for visitors: they offer spaces from which to enjoy the tranquillity and beauty of the park, necessary shelter and shade and direct the eyes toward panoramic views, in addition to serving as platforms for birdwatching.

Today, some three years after completion, the Park's luxuriant mangrove forests have become a recreational space for everyday life. The Park's vegetation, abundant fauna and bicycle-pedestrian paths leading toward the pavilions continue to attract visitors.

New projects that implement the approaches and methods tested in Sanya Mangrove Park have already been initiated across the region.



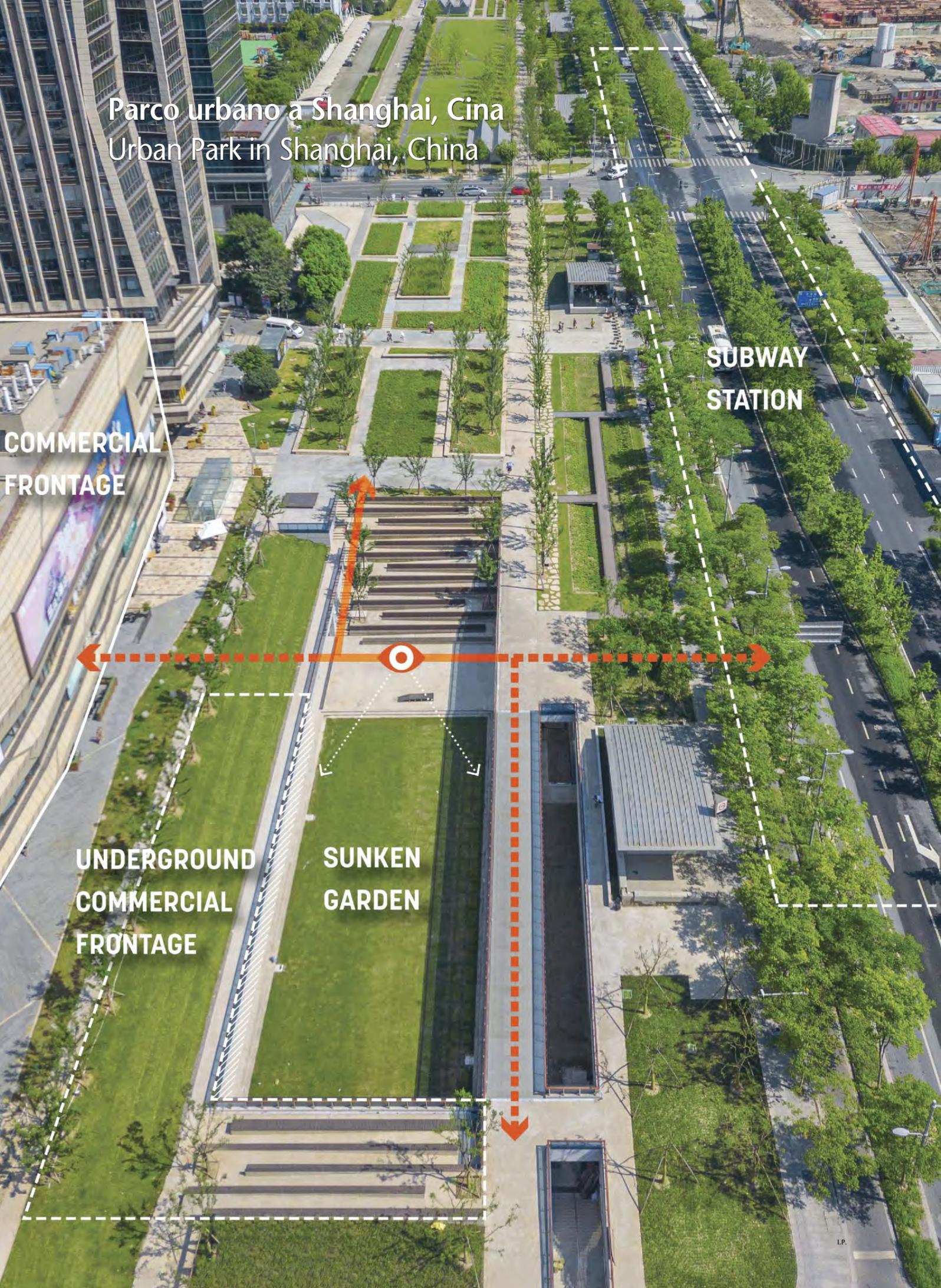
Parco urbano a Shanghai, Cina
Urban Park in Shanghai, China

COMMERCIAL
FRONTAGE

SUBWAY
STATION

UNDERGROUND
COMMERCIAL
FRONTAGE

SUNKEN
GARDEN



PROGETTO **Sasaki**
Design team: Mark Dawson (principal in charge),
 Dou Zhang (project manager), Pablo Savid
 (participating principal for architecture), S. Engler,
 A. McClurg, J. Sprague, G. Li, Y. Zhu, Y. Ting Chou,
 A. Fettes, D. Pryor (project architect)

COMMITTENTE Shanghai Xuhui Waterfront Development Investment
 Construction Co., Ltd.
AREA 14,63 ettari
INGEGNERIA Shanghai Municipal Engineering Design Institute
 (Group) Co., Ltd.
REALIZZAZIONE Shanghai Gardening-Landscaping Construction Co.,
 Ltd.
CRONOLOGIA 2012-2015, progetto | 2020, realizzazione
FOTO Insaw Photography, Sasaki

UN PARCO URBANO LINEARE SULLE PISTE DEL VECCHIO AEROPORTO

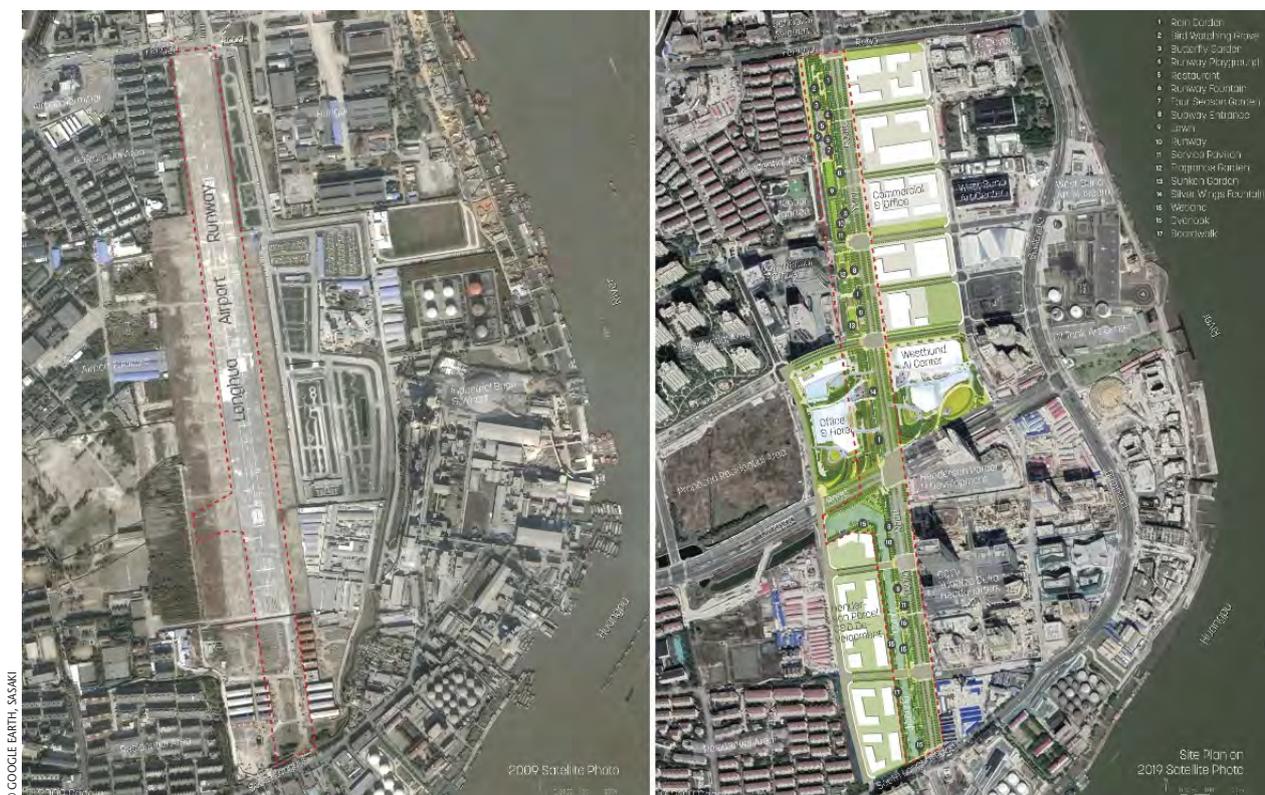
59

testo di Giorgia Tucci

Lo Xuhui Runway Park, pensato dallo studio Sasaki, è un importante progetto di riattivazione urbana all'interno del processo di azioni messe in atto negli ultimi decenni per riqualificare la città di Shanghai. Situato nell'ex zona post-industriale della città, sul lungofiume di Xuhui, il parco si sviluppa sulle piste del vecchio aeroporto di Shanghai – l'aeroporto di Longhua – rimasto attivo per oltre 80 anni e dismesso nel 2011. Esteso per circa 14,63 ettari, il parco diviene un polmone verde all'interno del tessuto urbano cinese fortemente densificato, offrendo uno spazio attrattivo e ricreativo alla comunità. Il progetto nel suo complesso è pensato come un distretto urbano lineare – o come lo definisce Dou Zhang, direttore associato senior dell'ufficio di Shanghai di Sasaki, una "composizione lineare intensa" (*intensely linear composition*) – nel quale si susseguono le strade per i veicoli, le linee del trasporto

pubblico, le piste ciclabili e gli spazi pedonali. Le linee di transito sono intervallate fra loro dal verde degli alberi decidui e dai numerosi giardini, che non solo funzionano come filtro verde per abbattere l'inquinamento urbano, ma accolgono e preservano al proprio interno 82 specie vegetali e marine del delta del fiume. Questi habitat – boschetto di birdwatching, giardino delle farfalle, giardino delle fragranze, giardino sommerso, zone umide galleggianti, giardino pluviale, ecc. – sono integrati con i programmi paesaggistici della città e svolgono un'azione di mitigazione dell'effetto isola di calore urbana e delle emissioni dei mezzi di trasporto, offrendo numerosi spazi di comfort alla cittadinanza.

L'impatto ambientale dell'intero progetto è stato pensato dallo studio Sasaki promuovendo una politica ecologica e attuando una serie di iniziative sostenibili. Le porzioni di



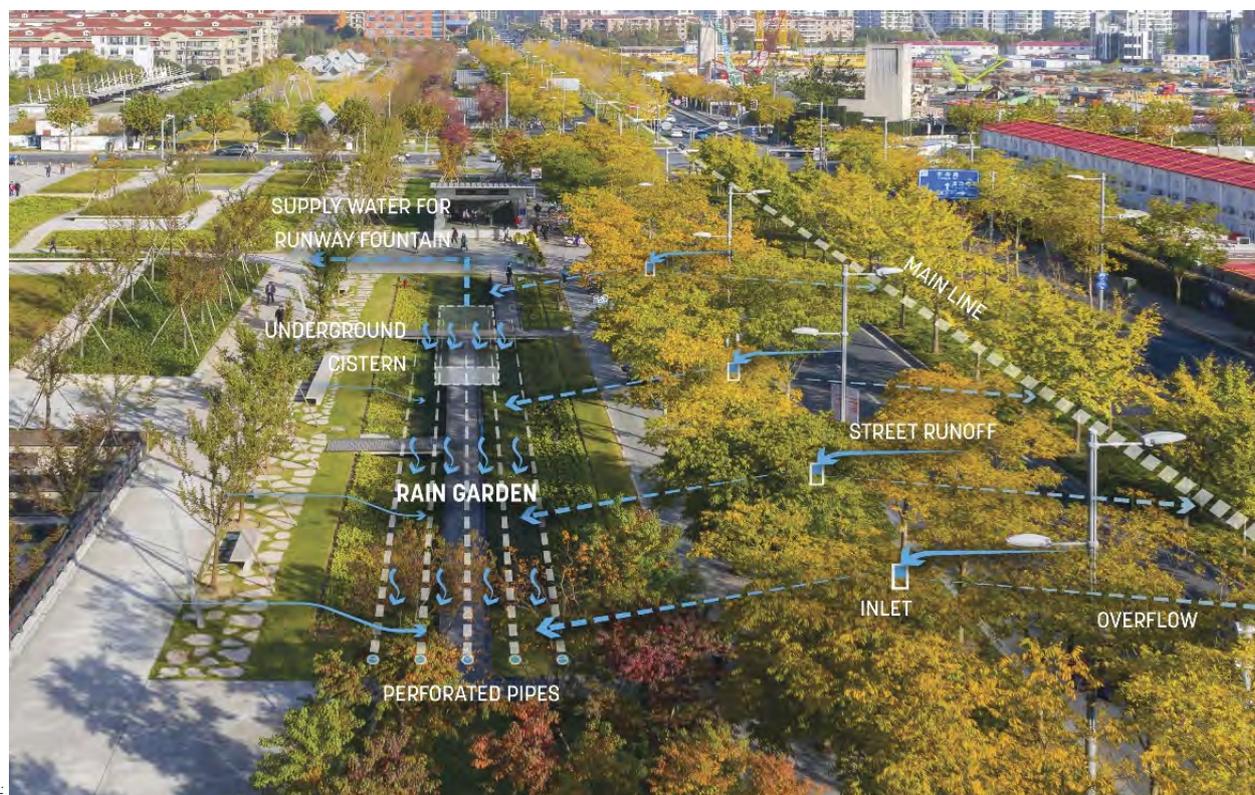
Situazione esistente e planimetria di progetto Existing conditions and site plan

cemento smantellate dalle piste originarie dell'aeroporto, ad esempio, sono state riutilizzate per creare la pavimentazione del percorso pedonale, delle piazze e delle aree di sosta, mentre il legno di bambù locale è stato impiegato in sostituzione al legno tropicale per gli arredi urbani del parco, riducendo le emissioni per il trasporto dei materiali e sostenendo l'economia locale. L'intera illuminazione del parco è LED, riducendo il consumo elettrico, e il sistema di giardini pluviali – 5.760 mq circa – gestisce l'acqua piovana raccogliendola all'interno di cisterne sotterranee, dove viene depurata e riutilizzata per irrigare fino a 19.700 mq di aree piantumate o per fornire acqua alle fontane negli spazi ricreativi come la Fontana della pista (Runway Fountain) e la Fontana delle ali d'argento (Silver Wings Fountain), ispirate all'industria aeronautica. La qualità delle acque superficiali nella città di Shanghai è un grosso problema; per questo motivo nella progettazione è stato applicato il concetto di "Sponge City". Il deflusso delle acque piovane dalle strade municipali viene scaricato direttamente nei canali adiacenti, nonostante la presenza di una grande quantità di inquinanti, come benzina e metalli pesanti, che contaminano il deflusso superficiale e di conseguenza i fiumi. Il design dei giardini pluviali lungo la Yunjing road permette, quindi, di ridurre l'inquinamento dei canali, combattere le inondazioni causate dalla rapida urbanizzazione e immagazzinare l'acqua piovana tramite l'assorbimento delle radici delle piante e la filtrazione del suolo.

Il parco costituisce un buon esempio di tecnologia di gestione delle risorse, svolgendo la duplice funzione di

spazio pubblico ricreativo per la comunità e filtro depuratore per migliorare la qualità dell'ambiente urbano circostante. Proprio l'attenzione del progetto al comparto ecologico è stata premiata con numerose certificazioni di qualità come il SITES Gold nella Cina continentale, il SITE 2019 Green Building Market Leader Award dal Massachusetts Chapter dell'USGBC, il Boston Society of Landscape Architects Honor Award, il DFA Design for Asia Awards, l'IFLA AAPME 2020 Awards, il The PLAN Awards, il Fast Co. Innovation by Design Awards e il MIPIM Asia Awards.

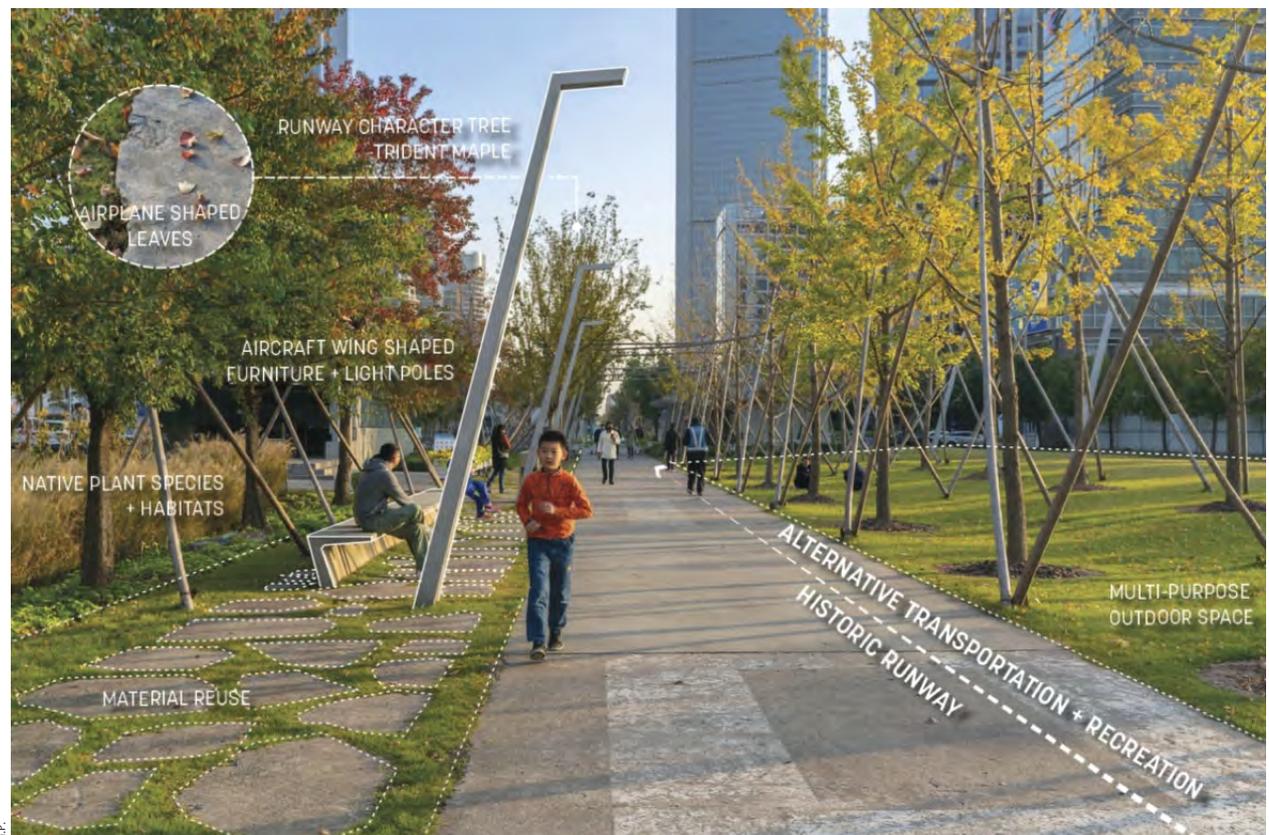
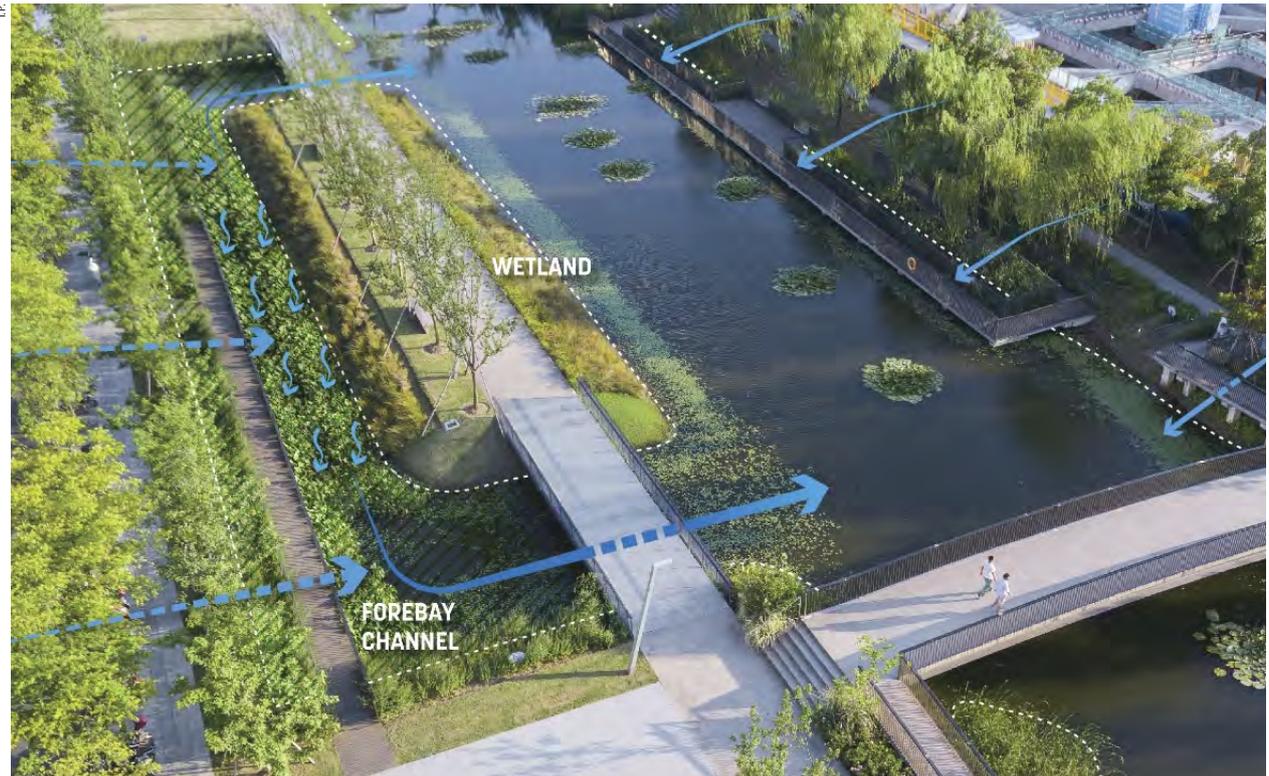
Lo Xuhui Runway Park entra a far parte dei grandi progetti di riqualificazione delle infrastrutture aeroportuali, così come il Floyd Bennett Field di New York o l'ex aeroporto internazionale Mariscal Sucre in Ecuador, in cui l'infrastruttura dismessa diviene fulcro di trasformazione, adattandosi a nuove funzioni per uso pubblico. Gli effetti di questi progetti si estendono ben oltre il sito di intervento; nel caso dello Xuhui Runway Park, ad esempio, il parco ha stravolto le dinamiche urbane della città funzionando da polo riattivatore per i quartieri limitrofi, creando un forte indotto economico e aumentando il valore immobiliare di oltre l'80% nei soli quattro anni successivi alla costruzione. Accanto all'aspetto economico, sicuramente importante per le politiche della città, bisogna riconoscere che la Cina ha ben compreso l'idea del riutilizzo adattivo del paesaggio, trasformando molte delle infrastrutture storiche centrali in parchi pubblici, tentando di superare l'urbanizzazione incontrollata della fase industriale per raggiungere un'economia basata sui servizi, integrando l'ambiente costruito con spazi di qualità.



Il giardino pluviale che costeggia la strada Streetside rain garden

Qui sotto, il bacino artificiale di alimentazione e la zona umida.
In basso, la vecchia pista dell'aeroporto riportata a nuova vita

Here below, forebay and wetland ledge.
Down, the historic runway in new life



I.P.



In alto, i giardini tematici con piante locali; in basso, i giardini pluviali nelle varie stagioni

Above, the different gardens of native plants; below, the seasonal effect of the rain gardens



HABITATS

Design Benefits



BIRDS WATCHING GARDEN

Design Benefits



WETLAND LEDGE

Design Benefits



FRUIT TREE GROVE & TREE GROVE

Design Benefits



BIOENGINEERED RIPARIAN EDGE

Design Benefits

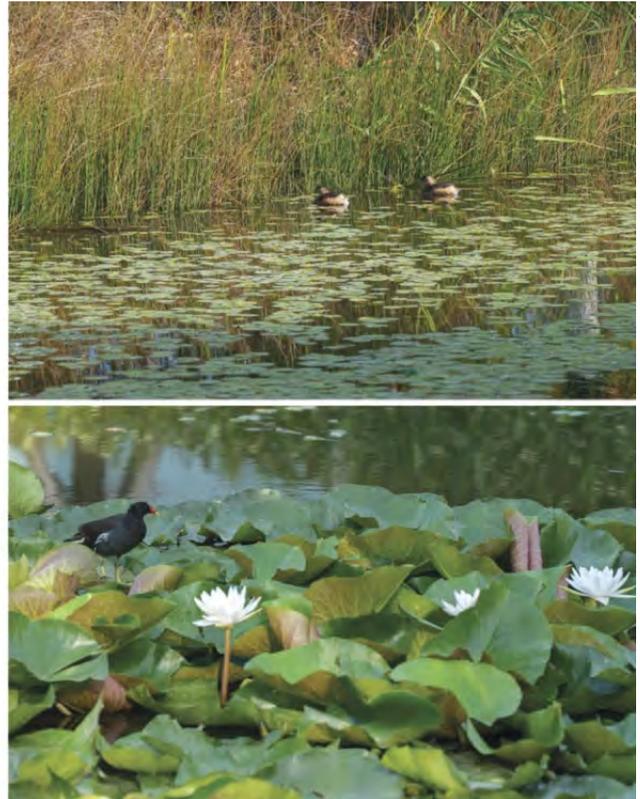


RAIN GARDEN & FOUR SEASON GARDEN

Design Benefits



FLOATING WETLAND MODULE



10. 5.

In alto, i vari habitat e, in basso, le percorrenze all'interno del nuovo parco

Above, the different habitats and, below, the new courses within the park



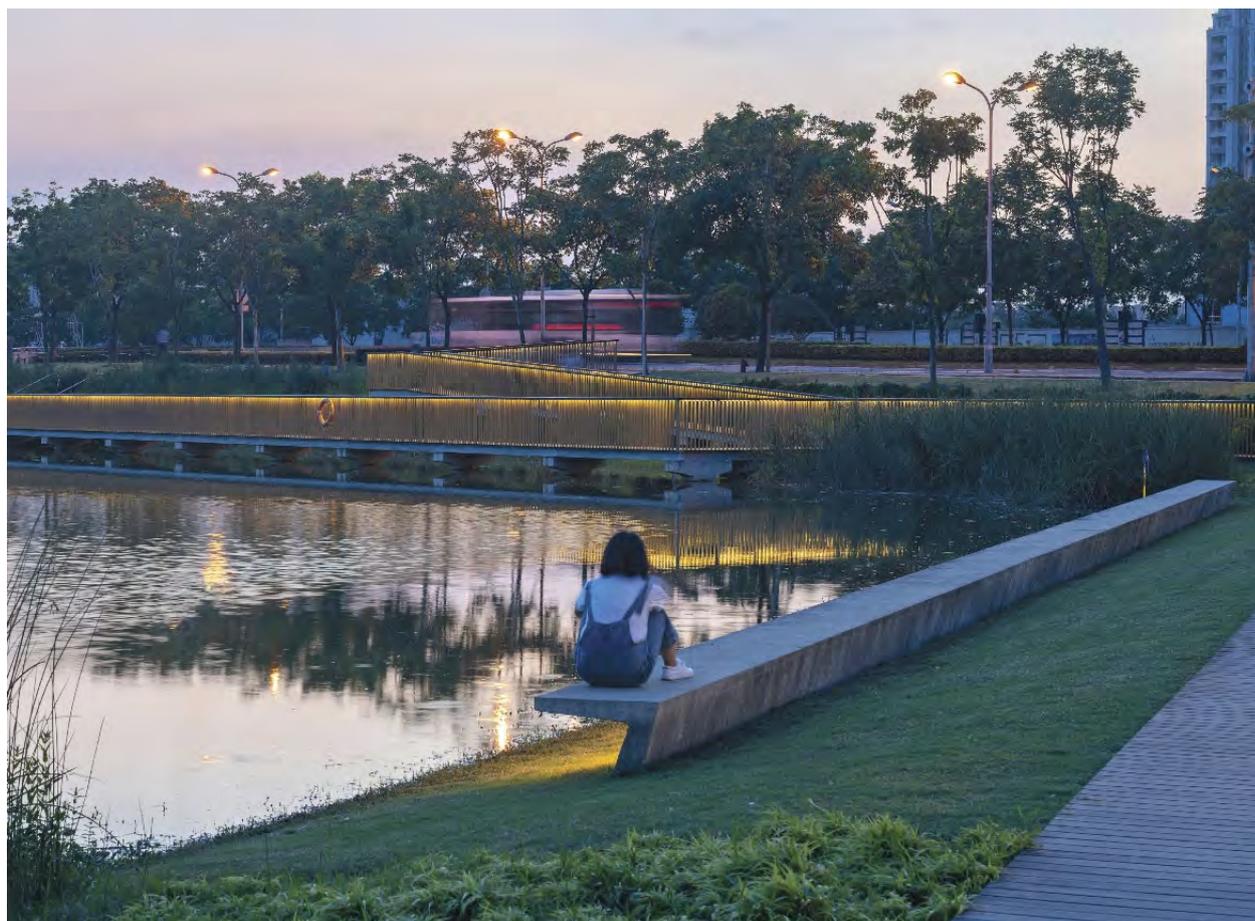
5.

AN URBAN LINEAR PARK ON THE RUNWAYS OF THE OLD AIRPORT

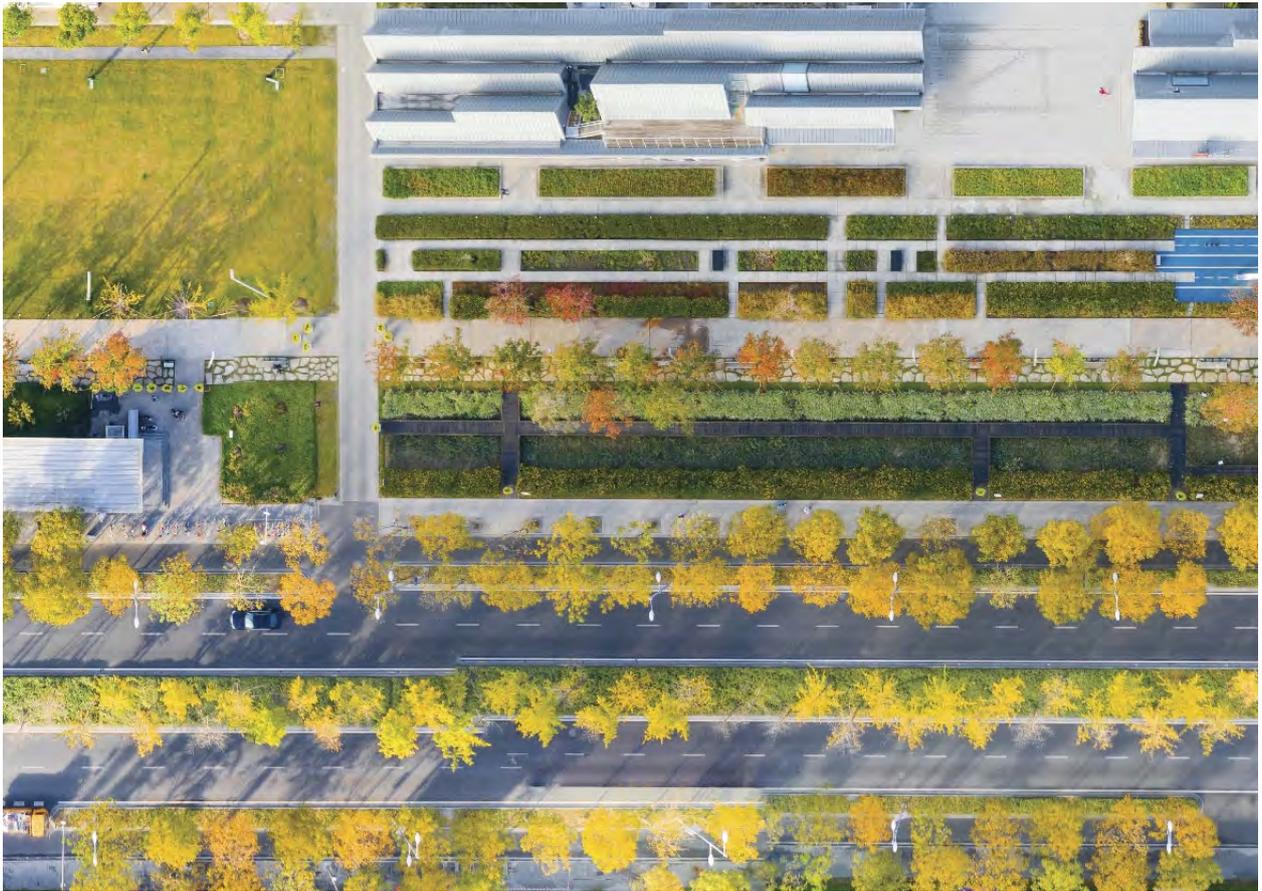
64

Xuhui Runway Park is an important urban reactivation project that belongs to a series of actions being implemented in recent decades to requalify the city of Shanghai. Situated in the city's former post-industrial zone, along the Xuhui riverfront, the Park develops along the runways of the city's old airport, active for more than 80 years and decommissioned in 2011. The Park becomes a green lung inside the highly dense urban fabric, offering an attractive and recreational space for the community. The entire project was imagined as a linear urban district comprised of a succession of vehicular streets, public transport lines, bicycle paths and pedestrian spaces. Transit lines are interspersed with rows of deciduous trees and numerous gardens. They function not only as a green filter that helps reduce pollution, but also welcome and preserve 82 vegetal and marine species in the river delta. Integrated with the city's landscape programmes, these habitats help mitigate the urban heat island effect, promote an ecological policy and implement a series of sustainable initiatives. The concrete elements dismantled along the airport's original runways, for example, were reutilised to create the paving of the pedestrian paths, public squares and rest areas, while local bamboo was used in lieu of tropical wood for the Park's furnishings, reducing emissions created by transportation of materials and supporting the local economy. The Park is entirely lit by low-energy

consuming LEDs, while a system of rain gardens manages rainwater collected in subterranean cisterns where it is filtered to be reutilised for irrigation or to supply fountains in recreational spaces. The quality of surface water in the city of Shanghai represents an important problem; for this reason, the design of the Park applied the concept of the "Sponge City". The design of the rain gardens along Yunjing Road helps reduce the pollution of canals, combat flooding caused by rapid urbanisation and store rainwater through absorption by plant roots and soil filtration. The Park constitutes a good example of the use of technology to manage resources. It performs the twofold function of being a recreational public space for the community and depuration filter that helps improve the quality of the surrounding urban environment. Xuhui Runway Park is just one of many large projects to requalify the former airport. Decommissioned infrastructures become the fulcrum of transformation, adapted to new public functions. The effects of these projects extend well beyond a specific site: Xuhui Runway Park, for example, has completely modified the urban dynamics of the city by functioning as a hub for reactivating surrounding districts, creating a strong economic knock-on effect and increasing real estate by values by over 80% during the first four years after its completion.



I.P.



65

I.P.



Prototipo di città agricola tecnologica del futuro a Guangzhou, Cina

Prototype for a Future Technological Agricultural City
in Guangzhou, China



PROGETTO	PMT Partners <i>Design Team: W. Zhao, Y. Hu, Z. Zeng, J. Huang, M. Lin, L. Chen, Z. Zhou, Z. Lu</i>
AREA	200.000 mq
CRONOLOGIA	2020, realizzazione
FOTO	Zhe Zeng

IL PAESAGGIO RURALE NELLA SUA NUOVA VESTE CONTEMPLATIVA E SPIRITUALE

67

testo di Luca Maricchiolo

Viene da chiedersi perché, guardando le edicole disposte nella piana agricola del Guangdong che riflettono la perfezione della natura in quella della tecnica, queste belle figure, nella purezza del loro stare, esprimano la visione di una città del futuro, fondata sull'ecoturismo, l'agricoltura e il progresso tecnologico.

AIRICE è un progetto pilota che si pone l'obiettivo di mettere in scena il paesaggio agricolo di domani, caratterizzato da un'agricoltura intelligente, votato all'ecoturismo e alla produzione tecnologica di avanguardia. L'agricoltura è intelligente perché governata in remoto, mediante dati e immagini satellitari, ed eseguita da macchine agricole automatizzate. Non c'è più il contadino ad AIRICE. Gli uomini si allontanano dalla terra, la tecnologia permetterà di completare l'emancipazione dalla rivoluzione neolitica dell'uomo coltivatore-allevatore. Da altrove, da ovunque, come un manager finanziario, il proprietario terriero può irrigare i campi tramite una app, controllare su uno schermo l'andamento delle coltivazioni, gestire una produzione agricola industrializzata e digitalizzata. Il paesaggio agricolo non odora più della fatica del lavoro, ma è un panorama da ammirare, in cui si incontrano la perfezione della natura e della tecnica. Questo prefigurano i progettisti, mentre ridisegnano le trame dei campi meccanizzati. La geometrizzazione dei paesaggi agricoli, che tante e curiose *texture* permette di ammirare su Google Earth, è figlia del passaggio alle macchine automatizzate. La perdita della scala umana ha allontanato le trame agricole dall'aderenza all'orografia e ha condotto a forme semplici, controllabili da pochi parametri relazionali e per questo adatte alla robotica, quali il cerchio, il quadrato, la linea retta.

Il masterplan di AIRICE muove da questa considerazione. Disegna settori circolari e fasci di linee parallele, i cui assi sono percorribili per la fruizione turistica e la dimostrazione delle tecniche adottate e dei prodotti realizzati.

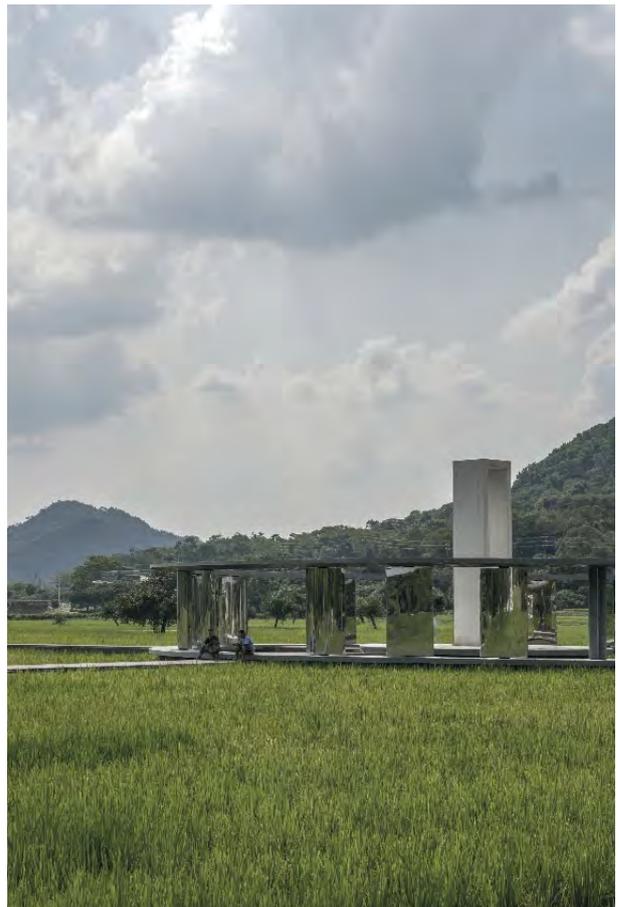
Vi si passeggia attraverso per guardare ciò che accade, per godere del paesaggio e delle conquiste del progresso. Perché, inoltre, l'inutilità ostentata di questi oggetti nell'operosa Cina contemporanea? Sono prive di funzione le edicole nel paesaggio, metafora dell'utilità dell'uomo che cederà il passo all'automazione per lasciar spazio all'osservazione, alla contemplazione, alla ricerca di senso.

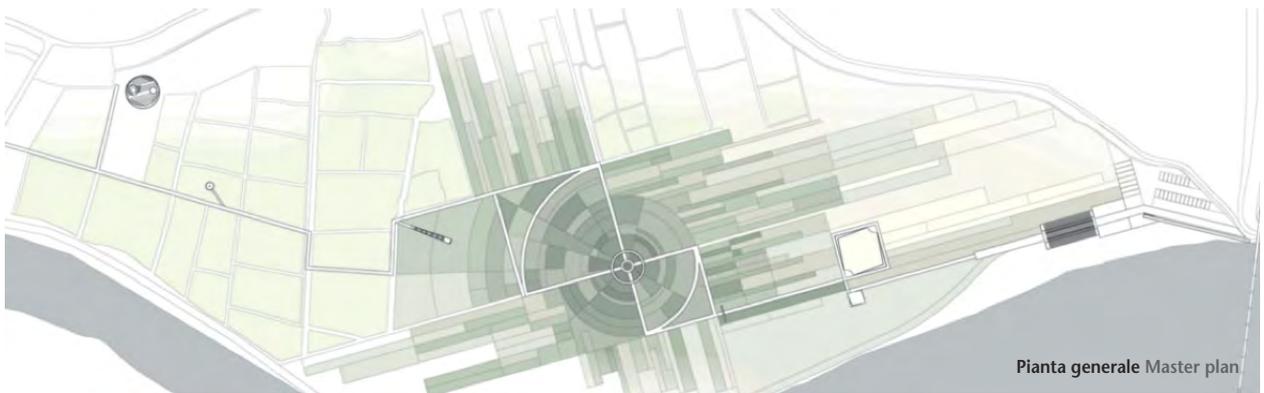
Nel futuro identificato dall'acronimo *Future ALL: Agriculture, Landscape, Life*, in cui la tecno-agricoltura avrà ottimizzato l'approvvigionamento globale, l'attenzione potrà, dovrà, focalizzarsi sulla spiritualità della vita rurale. I nodi dei percorsi che solcano il paesaggio sostituiscono le forme della fattoria. Offrono spazi per il riposo, l'osservazione e l'esaltazione del potere spirituale dell'uomo, la cui alienità al sito rafforza il senso del sublime.

Perché, infine, nelle maglie dell'urbanizzazione estremo-orientale, queste allusioni agli archetipi dell'architettura occidentale? Una campagna urbanizzata, attraversata da percorsi e punteggiata di edicole, ricorda gli *horti* romani o ancora le residenze suburbane del Rinascimento. Fra gli episodi architettonici, appare fin troppo chiaro il riferimento a Stonehenge e sono rintracciabili rimandi all'arco di trionfo, al tempio monoptero, al *dromos*, al *temenos* dei santuari greci. Perché, come per l'architettura antica, l'assoluto del simbolo diventa lo strumento per distaccare la forma dal reale e farla veicolo della sublimazione del tempo. Stanti, misurano lo sfondo, riflettono i colori dei campi, immobili inquadrano il divenire della natura. Come la siepe leopardiana, lasciano comparare l'infinito silenzio del pensiero alla voce del vento che fa suonare la realtà. Così *sovvien l'eterno*, o per dirla con le parole di PMT Partners, *the unknown*, l'ignoto.

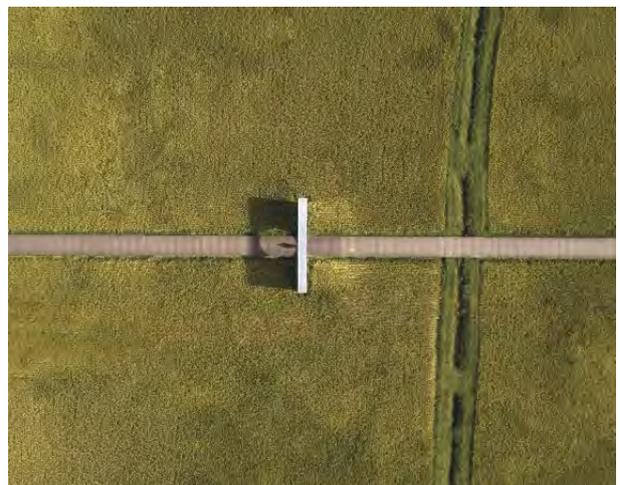
Gli oggetti, numerati come quadri astratti per non sporcarne la purezza con la semantica di un titolo, sono accompagnati, nella relazione di progetto, da descrizioni in versi che li crogiolano nel loro ermetismo. Oggetto I: [...] *Dissolvere i limiti / oltrepassare il confine*; oggetto II (non realizzato): [...] *estende l'entità esistente / nello spazio infinito e lontano*; oggetto III, [...] *dodici specchi circolari / formano le dodici porte del tempo / sorreggono la veranda del samsara*; oggetto IV, [...] *alzati e guarda in alto / c'è una vasta terra / che si estende verso il cielo* e così via, disegnando per la valenza poetica l'ambizione allo stato d'animo da suscitare nel fruitore.

Vien da chiedersi perché, compiacendosi almeno un po' di un'architettura che forse non serve a niente ma è capace di farci dubitare, fiera di interrogarci sul senso stesso del progettare.





Pianta generale Master plan





THE RURAL LANDSCAPE IN ITS NEW CONTEMPLATIVE AND SPIRITUAL ESSENCE

AIRICE is a pilot project for presenting the agricultural landscape of the future, characterised by intelligent agriculture and dedicated to eco-tourism and state-of-the-art technological production. Agriculture becomes intelligent because it is governed remotely and managed by automated farm equipment. Man moves away from the earth and technology allows him to complete the emancipation from the Neolithic revolution of his role as cultivator-grower. Landowners can remotely irrigate their fields using an app, control the progress of cultivations on a screen and manage industrialised and digitalised agricultural production. The agricultural landscape no longer bears the odours of human labour but becomes a panorama to be admired and in which to encounter the perfection of nature and technology.

This is the vision of the designers, who have replanned the patterns of automated fields. The geometrization of agricultural landscapes descends from the passage toward automated equipment. The loss of the human scale draws us away from agricultural patterns adherent to the topography and moves towards simpler forms, which can be controlled using a few relational parameters, such as the circle, square and straight line.

The master plan for AIRICE is comprised of circular sectors and bands of parallel lines, whose axis can be travelled by functions for tourism and demonstrations of the technologies adopted and products produced. We can wander through the landscape to enjoy it together with the conquests of progress. Buildings in the landscape are now without any function, a metaphor of the human presence and the passage toward automation to allow for observation, contemplation, the search for meaning.

In a future identified by the acronym *Future ALL: Agriculture, Landscape, Life*, in which tecno-agriculture will have optimised global supply, attention can, must focus on the spirituality of rural life. Nodes in the paths traversing the landscape substitute the forms of farmsteads. They offer spaces for rest, for observation and the exaltation of the spiritual power of man, whose extraneousness to the site reinforces the sense of the sublime.

Why is that we find allusions to the archetypes of Western architecture in patterns of urbanisation adopted in the Far East? The urbanised countryside, traversed by paths and dotted by buildings, recalls the Roman horti or even the suburban residences of the Renaissance. Among the architectural episodes, there is an overtly clear reference to Stonehenge. In others we can retrace suggestions of the triumphal arch, the *monopteros*, the *dromos*, the *temenos* of Greek sanctuaries. This is because, as it was with ancient architecture, the absolute symbol becomes the tool for detaching form from reality and using it as a vehicle for the sublimation of time.

Objects, numbered like abstract paintings to avoid dirtying their purity with the semantic of a title, are accompanied in the project report by descriptions inverse that wrap them up in their own hermetism. Object I: [...] *Dissolve the limits / overcome the boundary*; object II: [...] *extend the existing entity / into infinite and distant space*; object III, [...] *twelve circular mirrors / form the twelve doors of time / supporting the veranda of samsara*; object IV, [...] *stand up and look upward / there is a vast land / that extends toward the sky*, and so on, using the value of poetry to describe the state of mind to be stimulated in the user.



Parco fluviale a Medellín, Colombia

River Park in Medellín, Colombia



PROGETTO **Sebastián Monsalve (Cauce) + Juan David Hoyos**

Design team: C. Veléz, L. Zuluaga, D. Pelaez, L. Serna, D. Gonzales, S. Gonzales, M. P. Rico, D. Mesa, V. Velasquez, A. Vargas, C. Zuluaga, J. C. Solis, D. Zuluaga, D. Herrera, J. Suaza, J. Castaño, A. Velasquez, S. Paris, L. Muñeton, A. Fajardo, D. del Valle, L. Florez, J. D. Martinez, D. Beltran, O. Marin, L. A. Jimenez, D. F. Zuluaga, A. Lopez, D. Castañeda, M. C. Trujillo, A. Maruri, M. Ortega
Direttore progetto: Jorge Perez
Progetto paesaggio: Nicolás Hermelín

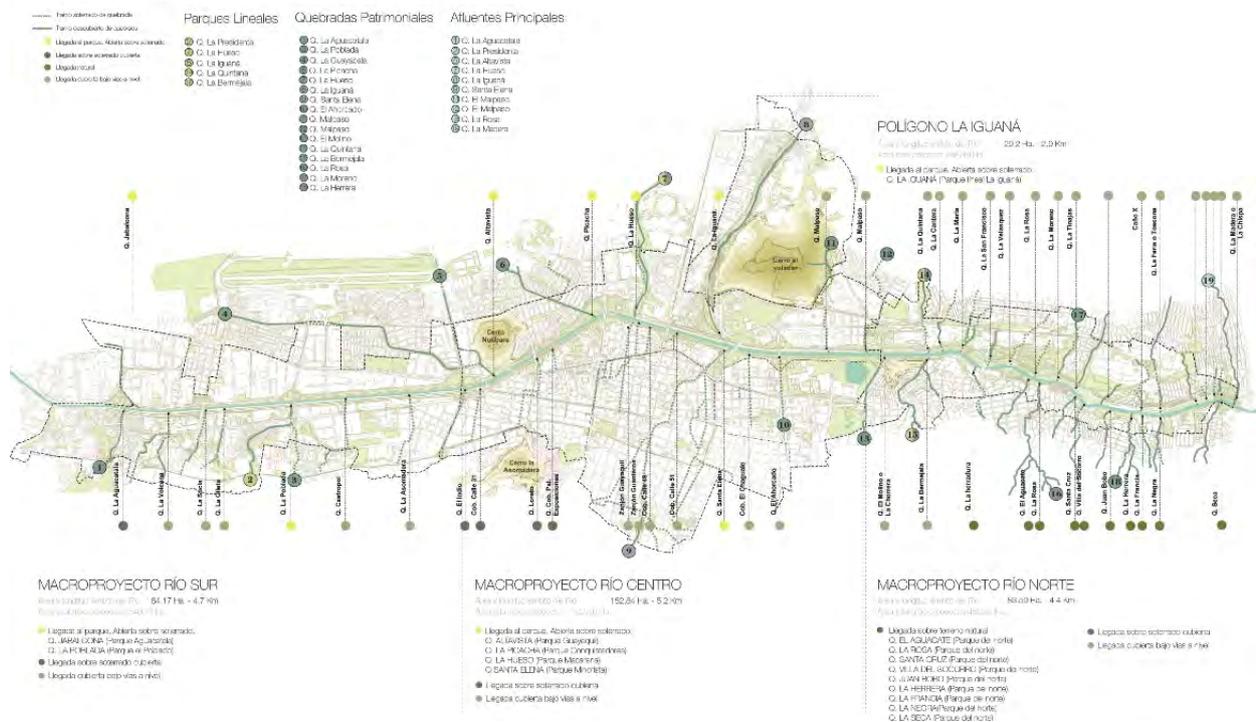
COMMITTENTE Municipio di Medellín, Planeación de Medellín, EDU (Empresa de Desarrollo Urbano)
AREA 320 ettari
INGEGNERIA EDL - DIM
REALIZZAZIONE OHL Construcción - Consorcio SSV-32
CRONOLOGIA 2013-2016, progetto | 2020, realizzazione
FOTO Juan Sebastián Saldarriaga, Mauricio Carvajal, Pepe Navarro

LA NATURA COME SPINA DORSALE DELLA CITTÀ

testo di Nicola Valentino Canessa

Medellín, una volta conosciuta come una città pericolosa, nel 2016 è stata premiata a livello internazionale come la città più innovativa al mondo, come riconoscimento per la trasformazione avvenuta negli ultimi 20 anni. Oggi è una delle principali città dell'America Latina ed è uno dei luoghi più visitati della Colombia. L'idea del Parques del Río è nata nel 2013 come risposta alle sfide urbane all'interno di un progetto di scala regionale, chiamato BIO2030, che individua nel fiume l'asse di sviluppo della città in termini sociali, economici e ambientali e integrerà Medellín, Bello, Sabaneta, Envigado, La Estrella, Caldas, Itagüí, Barbosa, Girardota e Copacabana. Il progetto urbano nella città di Medellín prevede due settori di parco differenti: il lotto 1A, iniziato nel 2015 e finito nel 2016, che è pensato più per la sosta e la contemplazione del paesaggio, restando integrato nelle attività quotidiane del quartiere in cui è inserito, e il lotto

1B, iniziato nel 2017 e concepito come un parco delle attività civiche, dove si possono svolgere eventi cittadini, come la festa delle luci in dicembre o la fiera dei fiori, diventando al contempo una piattaforma capace di mettere in relazione i grandi edifici istituzionali e culturali, come il Teatro Metropolitan, gli uffici dell'Empresas Públicas de Medellín e il Centro Congressi. Il sistema urbano del Parques del Río lungo la valle di Aburrá del Rio Medellín è stato anche premiato all'undicesima Biennale del Paesaggio di Barcellona ed è chiaramente una grande scommessa urbana e territoriale, in quanto punta a rendere vivibile una parte di città percepita per anni come un confine o una frattura. Il fiume, insieme all'autostrada che lo affianca, ha diviso per anni in due Medellín, limitando il rapporto tra le sponde e definendo una vera e propria cesura urbana, fisica e sociale oltre che naturale. Questo riavvicinamento è stato reso possibile anche grazie a un processo di bonifica del fiume e



Pianta generale della riqualificazione idrica della città Water requalification general plan



Pianta del lotto A del parco Stage A park plan

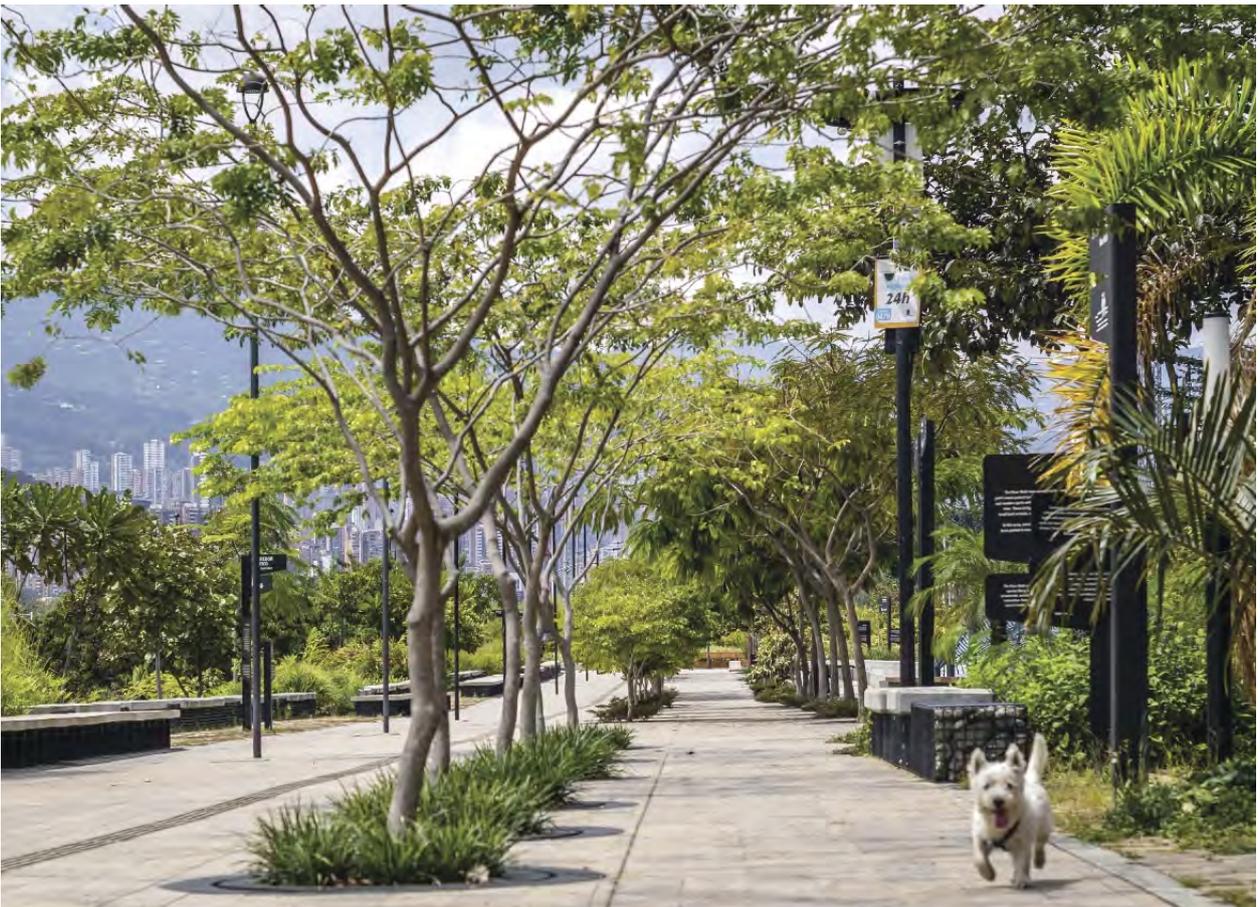
alla costruzione di depuratori all'interno dell'area metropolitana, affiancata da un'opera di sensibilizzazione verso i cittadini riguardo all'inquinamento ambientale. Il progetto, che entra in maniera preponderante nella pianificazione strategica del sistema metropolitano attraverso il Piano di Ordinamento Territoriale POT (2014-2027), è parte integrante anche del piano urbanistico comunale e si concretizza attraverso lo sviluppo di aree di intervento strategiche che coinvolgono diversi settori della città dove comunque la protagonista resta la natura, cercando di dar forza all'idea di un parco naturale nel cuore urbano. Del progetto Parques del Río è importante comprendere le dinamiche ambientali, la struttura dei nuclei e delle centralità adiacenti agli ambiti naturali nonché lo sviluppo di densità ai margini del corridoio fluviale. Il progetto infatti non vuole solo offrire nuovi spazi pubblici, ma anche perseguire un obiettivo importante nel cercare una soluzione all'aumento della popolazione nelle zone collinari della valle, una questione divenuta urgente a causa della mancanza di pianificazione all'inizio degli anni 2000 e ai rischi che la trasformazione incontrollata di queste aree comporta per la sicurezza delle persone. La realtà è che si stima che nei prossimi 40 anni più di 800.000 persone si insedieranno nella valle dell'Aburrà, dove le uniche opzioni abitative sono in collina o vicino al fiume. Questo è uno dei motivi per cui il Parques del Río ha tra i suoi scopi principali quello di recuperare terreni che non vengono utilizzati in modo efficiente, come ad esempio depositi e fabbriche in abbandono, e utilizzarli come luoghi per un'urbanità più prossima al centro.

L'approccio adottato è quello di una città compatta, che privilegia una crescita verso l'interno, quasi costruendo sul costruito, e che lavora sull'articolazione del sistema di trasporto pubblico come punto di partenza per fornire una soluzione equilibrata nella proposta programmatica dei vari usi e attività da svolgere lungo il fiume. Il cambio della gestione della mobilità sia a scala metropolitana che urbana è infatti uno dei nodi chiave del progetto in quanto l'escamotage utilizzato di rendere sotterranee le grandi arterie di scorrimento permette, come nel progetto del Madrid Río, di generare un nuovo suolo naturale e artificiale per i cittadini, al fine di portarli più vicino all'acqua,

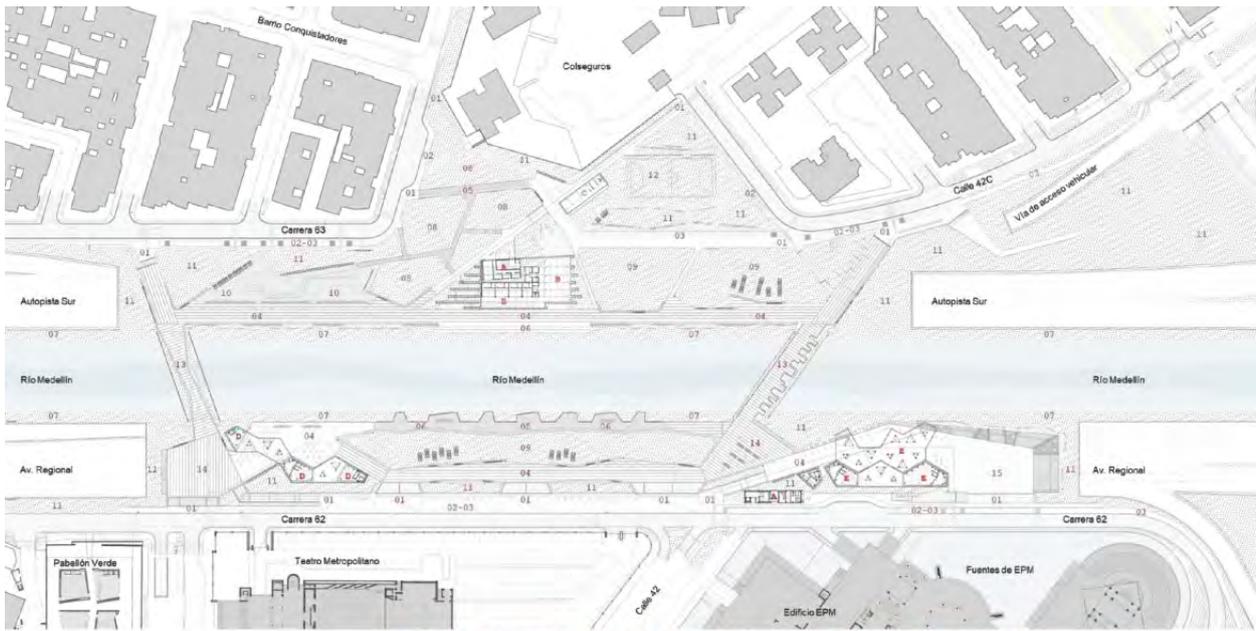
recuperare in qualche modo una memoria del fiume e al contempo innescare un processo di recupero di tutti gli edifici lungo il *riverfront* urbano.

Il progetto punta quindi a valorizzare la natura come elemento di ricucitura urbana, rendendo il fiume un nuovo centro, un elemento verso cui guardare e traguardare. Come nel caso del parco del fiume Cheonggyecheon di Seoul, si tratta di riscoprire un corso d'acqua fino ad allora non percepito cercando di riportarlo alla luce, un fiume già molto presente ma quasi irraggiungibile, con l'idea di far riavvicinare i cittadini all'acqua attraverso uno spazio naturale di qualità. Allo stesso tempo questo nuovo spazio pubblico vuole lavorare sia alla scala territoriale che locale, consolidando e mettendo in luce le caratteristiche uniche di ogni settore di sviluppo del parco, passando dall'essere un semplice spazio intermedio tra il costruito ad acquisire una nuova dimensione identitaria e qualitativa per i cittadini. Il progetto del Parques del Río è quindi un ambizioso processo di sviluppo urbano e paesaggistico pensato per recuperare non solo una struttura ecologica territoriale, ma anche per consentire un nuovo sviluppo sostenibile e il recupero della memoria idrica della Valle Aburra, attraverso interventi e materiali di qualità che puntano a creare sia ambienti paesaggistici dell'immaginario bucolico dell'America Latina che spazi contemporanei e innovativi, alternando con equilibrio matericità e innovazione. Guardando gli schemi a scala territoriale si evince l'intento dei progettisti di creare una nuova spina dorsale strutturata per la città, che si sviluppa in circa 80.000 mq prevalentemente di spazio pubblico dotato di un nuovo sistema naturale che, oltre a correre lungo il fiume riqualficandone gli argini, sia in grado da un lato di connettere spazi naturali già interni alla città e dall'altro di diventare un elemento capace di diramarsi all'interno del tessuto urbano, riqualficandolo.

Il processo di ricucitura tra le sponde non è però solo visivo, ma anche fisico tramite il recupero e la progettazione di una serie di "ponti-parco" in grado di diventare sia attraversamenti ciclabili e pedonali, sia di trasformarsi in vere e proprie piazze in relazione col fiume e in grado di favorire una nuova integrazione sociale e urbana per la città di Medellín.

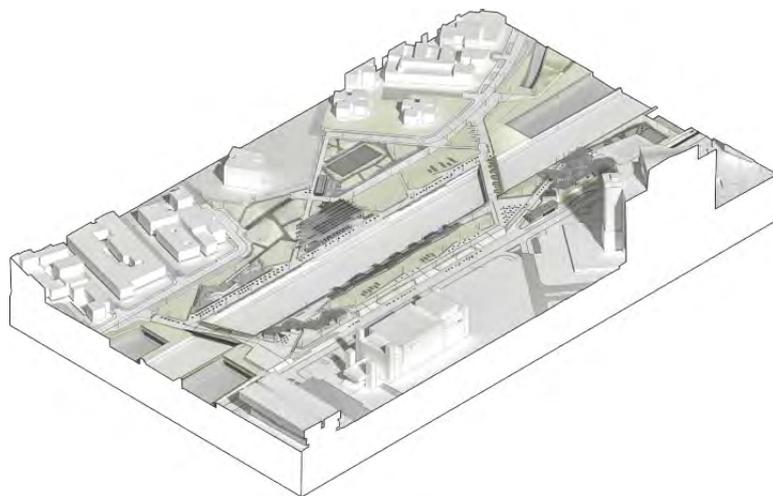
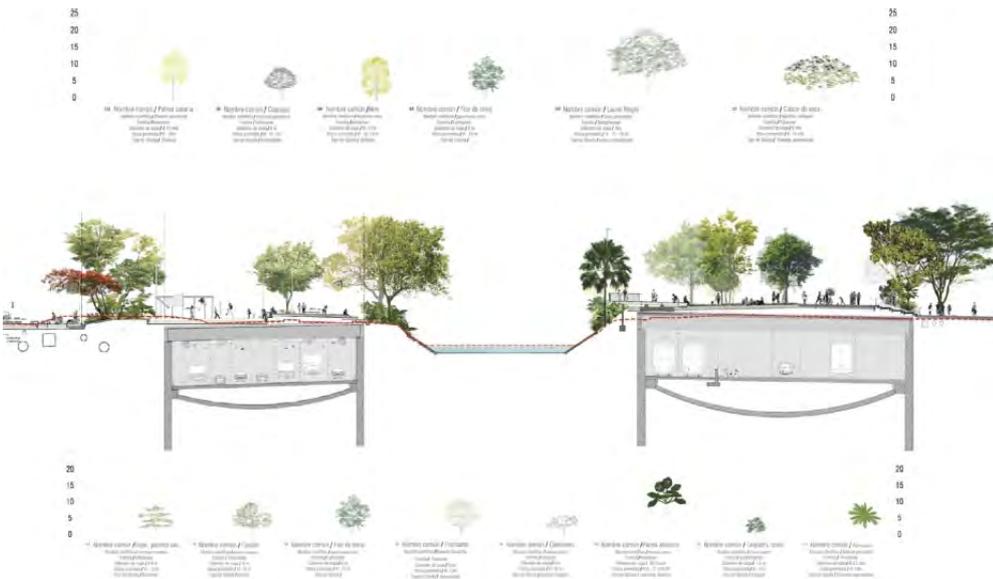






PLANTA ARQUITECTÓNICA Y URBANA

- | | | | | |
|------------------------|------------------------|---------------------|------------------------------------|---|
| ESPACIO PÚBLICO | 01 Accesos Principales | 06 Mirador del Río | 11 Zonas de Vegetación densa | EDIFICIOS A Salida de Emergencia |
| | 02 Andén | 07 Corredor Biótico | 12 Cancha | B Pabellón del Río - locales, Ágora cubierta, baños públicos |
| | 03 Bici carril | 08 Tobozaque | 13 Puentes Peatonales sobre el Río | C Módulo de Atención a la ciudadanía - punto de información |
| | 04 Paseo del Río | 09 Proscenio | 14 Plaza | D Pabellón Sur - locales, punto de información, Pírgola de sombra |
| | 05 Sendero Elevado | 10 Arenal | 15 Plaza de Niebla | E Pabellón Norte - locales, baños públicos, Pírgola de sombra |



Nella pagina a fianco, dall'alto, la plaza de niebla (piazza nebbiosa) e il padiglione situato presso l'ingresso sud.

In questa pagina, pianta, sezioni trasversali e assonometria del primo lotto del parco

In the opposite page, from above, the plaza de niebla (foggy square) and the south entrance pavilion.

In this page, plan, cross sections and axonometry of the first stage of the park



NATURE AS THE BACKBONE OF THE CITY

The idea behind the Parques del Río originated in 2013 as part of the BIO2030 regional project, in which the river becomes the axis of the city's social, economic and environmental development. This urban project began by detailing two different sectors of the park: lot 1A, initiated in 2015 and completed in 2016, imagined as a place of rest and for contemplating the landscape, and lot 1B, initiated in 2017 and conceived as a park for civic activities, designed to host events open to the city.

The urban system of the Parques del Río running along the Aburrá Valley focuses on creating an inhabitable space in a part of the city experienced for years as a boundary, given that Medellín was divided in two for years by the river.

This condition limited relations between the riverbanks and defined true and proper urban, physical and social separations between two parts of the same city.

This reunification was also supported by a process that involved cleaning up the river and the construction of a filtration plant inside the metropolitan area.

The project is also an integral part of the municipal urban plan. It takes concrete form through the development of strategic areas of intervention involving diverse sectors of the city, in which a leading role is played by the natural environment, and the desire to reinforce the idea of a natural park in the heart of the city.

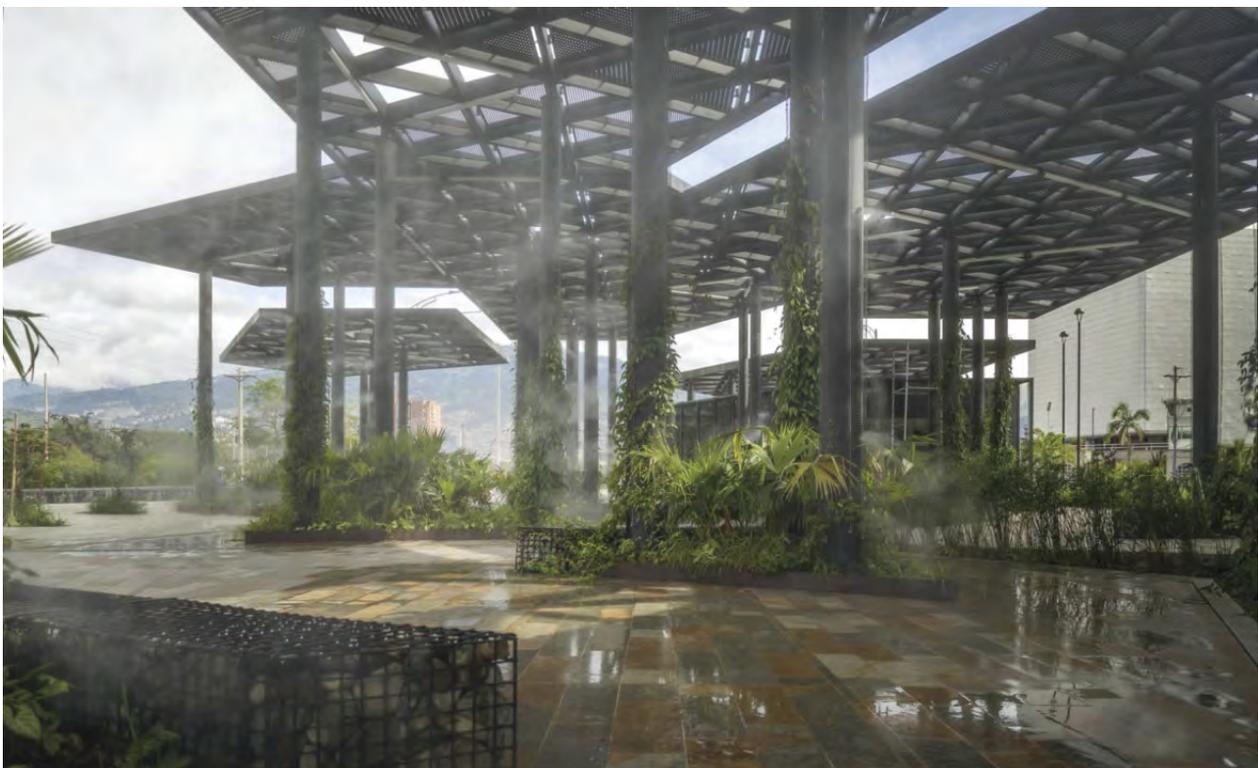
The project does more than offer new public spaces; it also provides a solution to a growing population in the valley's hillside areas. This question has become urgent given a lack of planning in the early 2000s, and the risks of the uncontrolled transformation of these areas on people's safety. One of the principal aims of the Parques del Río is

therefore to recover lands that are not used efficiently and to reutilise them to introduce urbanity in areas near the centre. The approach adopted privileges growth toward the interior, almost building atop the built. Additionally, it assumes the system of public transport as a starting point for providing a balanced solution to the programme of proposed uses and activities along the river. Burying important highspeed arteries makes it possible to generate a new natural and artificial ground plane for citizens. It brings them closer to the water and to some degree recovers a memory of the river, while simultaneously triggering a process of recovery of the buildings lining the urban riverfront.

The project aims to valorise nature as an element of urban re-stitching. Currently invisible, the river becomes a new centre to be restored to view. The idea is to draw citizens once again toward the water by offering them a quality natural space.

The designers' intention is to create a new structured spine for the city, developing across some 80,000 sqm, primarily of public space with a new natural system capable on the one hand of connecting the natural spaces already present inside the city and on the other of branching out into the urban fabric and requalifying it.

More than purely visual, this process of re-stitching the riverbanks is also physical. It involves the recovery and design of a series of "bridges-parks" that can become both bicycle and pedestrian crossings and transform into true and proper public squares related to the river and capable of favouring a renewed integration between residents and the city of Medellín.



Nuovo parco pubblico a Mosca, Russia New Public Park in Moscow, Russia



PROGETTO **Diller Scofidio + Renfro**
Design team: Charles Renfro (Partner), David Chacon (Project Director), Brian Tabolt (Lead Designer), A. Fadaifard, S. Mo, D. Kiratzidis, G. Bollag, J. Murray, Z. Small, T. Lamphier, M. Robitz, L. Harkema, J. Tijerina, K. Olafson
Progetto paesaggio e masterplan: Hargreaves Associates
Architetto locale e progetto urbano: Citymakers

COMMITTENTE Città di Mosca (architetto capo Sergey Kuznetsov)
AREA 14.150 mq
INGEGNERIA Buro Happold, MAHPI
REALIZZAZIONE Mosinzhproekt
CRONOLOGIA 2013, concorso | 2017, realizzazione
FOTO Iwan Baan, Matthew Monteith, Philippe Ruault

UNA NUOVA TOPOGRAFIA PER UN'AREA URBANA DISMESSA

81

testo di Giulia Bassi

In un nodo focale della vita pubblica e sociale della città, a pochi passi dalla Cattedrale di San Basilio, dalla Piazza Rossa e dal Cremlino, 35 acri di zona commerciale dismessa, sono diventati, attraverso una competizione internazionale, un parco pubblico e un modello spaziale innovativo. Frutto di importanti azioni di riqualificazione urbana, "Zaryadye Park fornisce uno spazio pubblico che resiste alla facile categorizzazione. È contemporaneamente parco, piazza, spazio di incontro, patrimonio culturale e infrastruttura ricreativa. Per mantenere il massimo livello di accessibilità, abbiamo proposto un disegno che giustappone e interseca il parco stesso con i 14.000 mq di edificato insediati in coerenza con il programma funzionale del bando. Ne risulta una serie di spazi tra il naturale e l'artificiale, l'urbano e il rurale, l'indoor e l'outdoor". Con queste parole Charles Renfro, partner di Diller Scofidio + Renfro, descrive il proprio progetto nel 2017, al momento del completamento del parco e della sua successiva inaugurazione. Il gruppo di progettazione, condotto dagli stessi Diller Scofidio + Renfro e composto inoltre da Hargreaves Associates e Citymakers, è stato selezionato tra novanta diversi partecipanti provenienti da 27 paesi. Città di spazi pubblici storici, grazie a questo progetto Mosca diventa scenario di una nuova *wilderness*: una topografia artificiale, una sorta di manto vegetato, ricopre interamente l'area ed è trapuntata da un sistema di percorsi culminante in una passerella in forte aggetto (30 metri circa) sul fiume Moscovia. Piccoli gruppi di alberi, unitamente a un boschetto centrale, mediano il rapporto con i bordi dell'area, costituiti da direttrici varie ad altissimo scorrimento, come il lungo fiume e il ponte Bol'shoy. La vegetazione e il sistema di percorsi, protagonisti del linguaggio architettonico dell'opera in oggetto, sono pensati in una gerarchia equa e all'interno di uno spazio fluido e libero. Il sistema di vegetazione è costruito sulla base di una sezione tecnologicamente studiata per reagire alle forti escursioni di temperatura che Mosca subisce durante l'anno, come ad esempio il grande freddo invernale. Queste strategie passive di controllo del clima includono il reciproco rapporto tra il crinale di una delle colline artificiali e la copertura in vetro dell'anfiteatro per sfruttare il naturale galleggiamento dell'aria calda. Come risultato, il vento è ridotto al minimo, le piante rimangono

più verdi e la temperatura aumenta gradualmente man mano che i visitatori salgono il pendio. L'aria più calda viene trattenuta durante i mesi freddi, mentre in estate i pannelli di vetro motorizzati si aprono per espellere il calore attraverso il tetto. Tuttavia, oltre a essere un dispositivo tecnologico, la vegetazione è anche un dispositivo di aggregazione sociale, articolato in spazi verdi, in un sistema unico con gli edifici presenti nel parco, che ne sono parte integrante. Il sistema di percorsi disegnato su misura in pietra locale¹ lambisce inoltre quattro ambiti di vegetazione composta secondo le associazioni tipiche di quattro diverse regioni della nazione, sottolineando come le tradizioni naturali e culturali del paese vengono reimpiegate in un modello spaziale nuovo, che si rapporta con tali archetipi territoriali in maniera più fluida e diretta.

"La nostra ambizione era di creare un parco per la Russia intera, non solo per la sua capitale. La pendenza naturale del sito si è prestata alla costruzione di una tavolozza dei diversi paesaggi regionali della Russia: tundra, steppa, foresta e foresta umida. Ogni zona paesaggistica utilizza la sua posizione per ottimizzare la vista e l'esposizione, mentre la pendenza naturale facilita la gestione delle acque meteoriche in tutto il sito"².

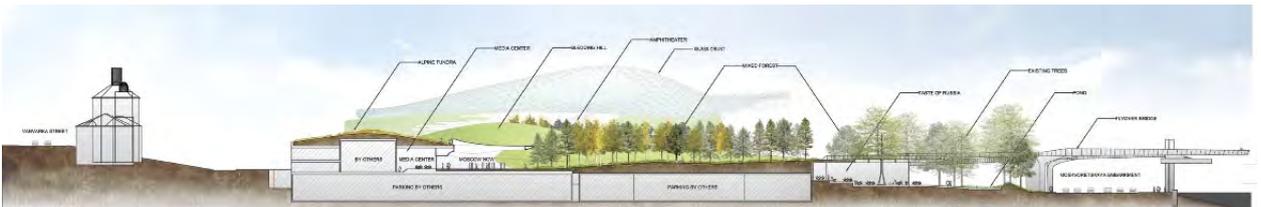
"Abbiamo integrato strategie olistiche per mantenere il parco accessibile durante tutto l'anno: ambienti tecnologicamente studiati cercano di contrastare il clima pungente e aspro della città; programmi sociali e culturali orientati all'esplorazione della natura; e un modello di gestione sostenibile a lungo termine"³.

Un tale approccio *site-specific*, descritto dagli attori diretti di questa importante operazione urbana, trova infine un punto di forte innovazione e respiro internazionale nella forma e nell'audacia strutturale della passerella. Caratterizzata come una cuspidine in affaccio sul fiume, supera con la sua leggerezza l'ostacolo infrastrutturale e arriva sul *waterfront*. Il risultato è un percorso quasi ascensionale che conduce il visitatore attraverso un catalogo di nature tipiche che culmina sul fiume sottolineando il nuovo rapporto fra città e natura.

¹ Combinazione di pietre provenienti dal distretto di Kitay-Gorod e di acciottolato tipico della Piazza Rossa.

² Mary Margaret Jones, presidente di Hargreaves Associates.

³ Petr Kudryavtsev e Andrey Grinev, soci fondatori di Citymakers.



A destra e sopra,
planimetria e sezioni del
parco.

In alto e nella pagina a
fianco, vedute del parco
Zaryadye, un modello di
spazio pubblico innovativo
tra natura e città

Right and above, site plan
and sections of Zaryadye
park, a model of innovative
public space between
nature and city

I.B.



I.B.

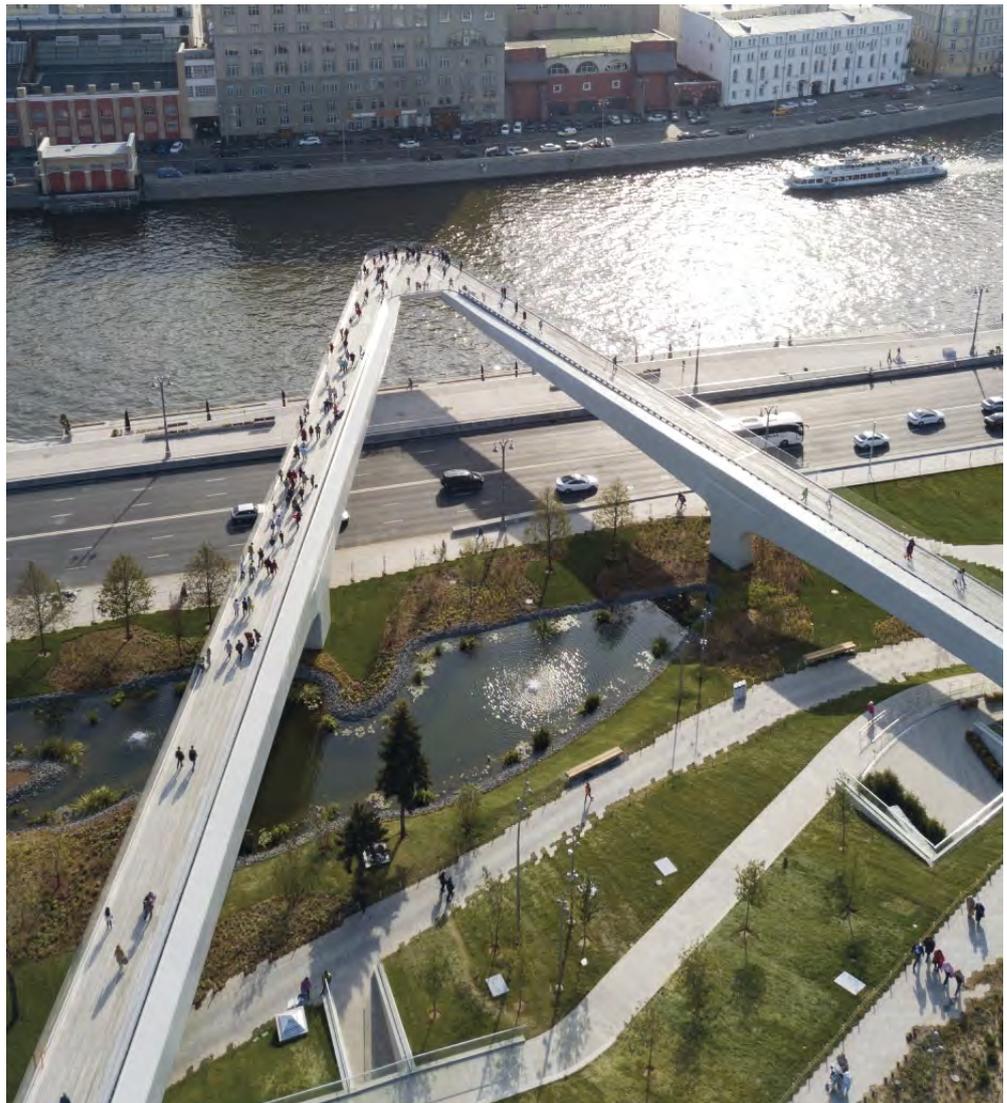


In questa pagina, la passerella sopraelevata, una promenade urbana che culmina il suo percorso in una terrazza aggettante sul fiume.

Nella pagina a fianco, l'anfiteatro che, con la sua copertura "intelligente" in vetro, garantisce il corretto controllo climatico al suo interno

In this page, the suspended runway featuring a urban promenade culminating in a terrace projecting onto the river.

In the opposite page, the amphitheatre that, with its smart roof, guarantees the correct climate in the interior



L.B.



M.M.

P.R.



85



P.R.



A NEW TOPOGRAPHY FOR A DISMANTLED URBAN AREA

"Zaryadye provides a public space that resists easy categorization. It is at once park, urban plaza, social space, cultural amenity and recreational armature. To achieve this simultaneity, natural landscapes are overlaid on top of constructed environments, creating a series of elemental face-offs between the natural and the artificial, urban and rural, interior and exterior".

These are the words used by Charles Renfro, partner at Diller Scofidio + Renfro, to describe his project, designed in 2017, at the time of its completion and inauguration. The design team, led by Diller Scofidio + Renfro with Hargreaves Associates and Citymakers, was selected among ninety groups from 27 different countries.

Thanks to this project, Moscow, a city of historically, formally and symmetrically constructed public spaces, is now home to a new wilderness: an artificial topography, a sort of vegetal carpet, covers the entire area and is dotted by a system of paths culminating in a walkway powerfully cantilevered over the Moskva River. Small groups of trees mediate the relationship with the edges of the site, defined by broad high-speed arteries.

Vegetation and the system of paths were designed in an equalised hierarchy and to create a fluid and free space. The system of vegetation is founded on a technological section studied to react to the strong temperature excursions faced in Moscow during the year. Climate control strategies include the reciprocal relationship between the ridge of one of the artificial hills and the glass

roof of the amphitheatre to exploit the natural rising of hot air. As a result, wind is reduced to a minimum, plants remain greener and the temperature gradually rises as visitors climb the slope. Hotter air is trapped during the colder months while during the summer it is released through the roof.

Vegetation is also a device of social aggregation, articulated in landscaped spaces that can also be used for a moment of pause and observation. They belong to a unique system comprising the buildings located in the park and an integral part of it.

The system of custom-designed paths in local stone also runs along the edge of four planted environments designed according to typical associations of four diverse regions of the nation, emphasising how its natural and cultural traditions are reutilised in a new spatial model, in a fluid and direct relationship with these territorial archetypes. Finally, a site-specific approach provides a point of notable innovation and international breadth in structural form and audacity defining the aesthetic of the walkway. Similar to a riverfront peak, this element remains light, overcomes an infrastructural obstacle and arrives at the waterfront where it reflects this lightness also in the materials of which its constructed, such as its glass balustrade.

The result is an almost ascensional path that leads the visitor through a catalogue of typical natural settings culminating in the river and terminating this stroll through a postcard relationship between city and nature.

M.M.



M.M.



Parco urbano a Capodistria, Slovenia

Koper Urban Park, Slovenia





PROGETTO ENOTA

Design team: D. Lah, M. Tomac, P. Sovinc, P. Ruparčič, P. Karba, J. Kajzer, C. Cuenca Solana, S. Mežik, N. Završnik Šilec, J. Ličen, E. Tomac, G. Djokić

COMMITTENTE Koper Municipality

AREA 26.000 mq

INGEGNERIA STRUTTURALE Ivan Ramšak s.p.

VERDE Spicy Garden

CRONOLOGIA 2016, concorso 1° premio | 2018, realizzazione

FOTO Miran Kambič

testo di Flavia Magliacani

Il progetto del Koper Central Park, affidato allo studio sloveno Enota, si iscrive in un più ampio processo di rinnovamento urbano di Capodistria (Koper in sloveno), principale riferimento portuale del paese e importante centro industriale.

La città, posta un tempo su un'isola costiera dalla forma circolare, è infatti congiunta alla costa mediante due dighe. Tra di esse si situavano le vecchie saline che, bonificate, ne hanno definitivamente saldato la continuità con l'entroterra circostante. Nel corso degli ultimi decenni l'intera area è stata gradualmente trasformata, acquisendo un significativo potenziale di rinnovamento urbano diffuso.

Il nuovo parco si inserisce in uno spazio liminare che costituisce un duplice confine tra due componenti naturali – il mare del golfo di Trieste e la zona delle ex saline, ancora in parte riserva naturale (*Škocjanski zatok*)¹ – e tra due parti di città – l'antico nucleo storico di Capodistria e la nuova

periferia di Semedela, Olmo e Markovec. Prima della bonifica dell'area il centro cittadino era infatti connesso al contesto dal solo lungomare Semedela, l'unico tratto forte e deciso di un più organico percorso che si snoda lungo la costa e collega le città di Capodistria e Isola: una successione non ordinata di ambiti urbani diversificati, che conduce dal porto alle ex saline passando per la città vecchia, fino alle nuove estensioni urbane disseminate sui pendii della collina Markov e alle aree agricole ancora attivamente coltivate.

Il progetto del parco si innesta su questa linea dura e ne diviene al contempo sua diretta estensione spaziale, in linea con le previsioni di miglioramento della qualità delle acque marine e di trasformazione del *waterfront* in spiaggia cittadina.

L'area riveste pertanto un ruolo strategico al perseguimento di almeno due obiettivi. In primo luogo, quello di trasformare uno spazio di cesura in componente coesiva e di continuità tra brani di città fisicamente e socialmente frammentati. In secondo luogo, quello di convertire un vuoto abbandonato in un nuovo attrattore urbano, in cui ospitare nuove funzioni e attività per comunità locali e flussi turistici, a servizio di un nucleo urbano particolarmente denso e compatto, che non lascia spazio a grandi vuoti e spazi verdi.

Il parco, con un'estensione di 26.000 mq, è circoscritto in un perimetro fortemente regolare. L'intervento ambisce infatti a proporsi come prototipo, una cellula elementare ripetibile nel resto del sito più ampio, ancora in gran parte non configurato. Lo spazio è però dinamicamente animato al suo interno da elementi al tempo stesso monolitici e sinuosi che mimano corrugamenti e rigonfiamenti di un terreno limoso, in cui sembra essersi intromesso il mare con le sue forme tondeggianti in netto contrasto con la rigidità del lungomare.

Il posizionamento misurato di queste entità, in combinazione con una topografia variamente articolata, determina stanze all'aperto capaci di ospitare differenti attività e programmi in uno spazio al contempo fluido e diversamente caratterizzato. Proprio il loro disegno, flessibile e polimorfo, genera eterogenee occasioni di arredo urbano, divenendo di volta in volta elemento di seduta, percorso a ostacoli, parete da arrampicata,



Inquadramento territoriale del parco Setting of the park within the area



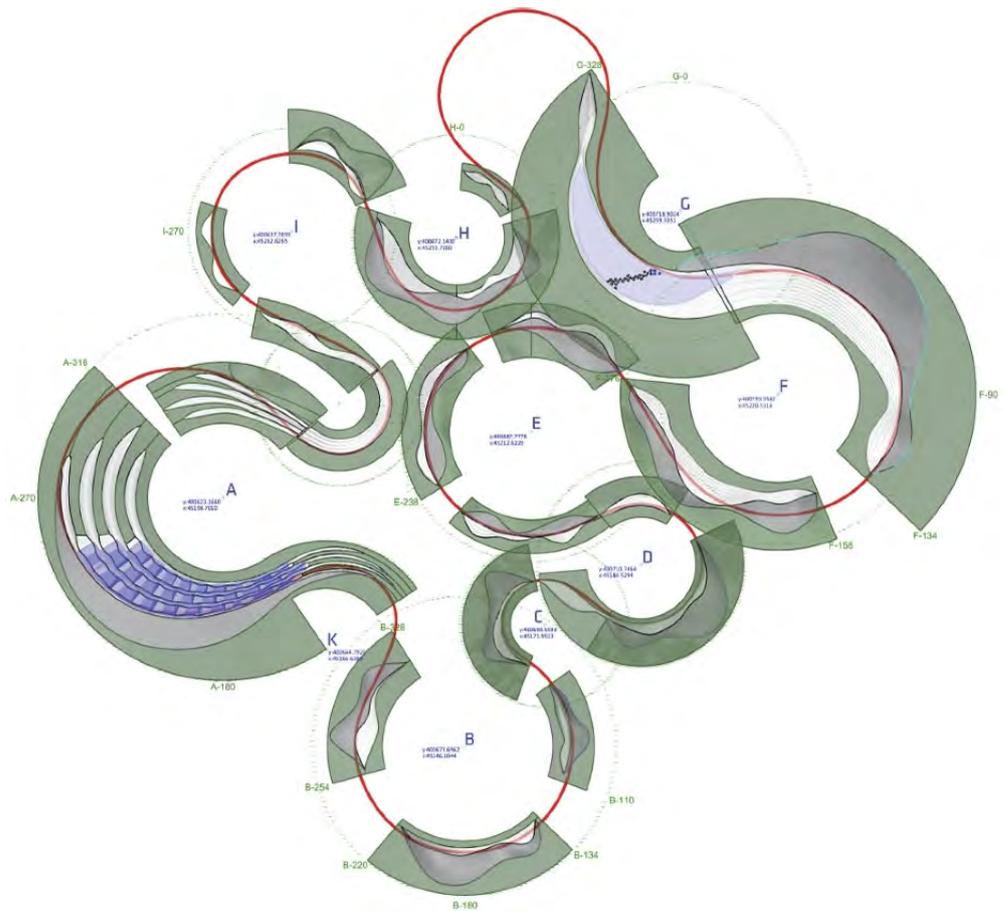
schienale di un bar per godere la vista sul mare, spazio per concerti, parco giochi o area di lettura. Allo stesso tempo, esso permette di configurare ambienti più o meno introversi: in alcuni punti una maggiore altezza della sezione ne consente il riparo dalla vista e dal rumore di un caotico contesto urbano; in altri, un suo graduale abbassamento garantisce il contatto diretto con il paesaggio e con gli altri ambiti del sistema parco. Il progetto del verde contribuisce allo stesso obiettivo programmatico: la strategica predisposizione arborea, costituita da vegetazione mediterranea esclusivamente autoctona, ne tiene in considerazione le previsioni di crescita completando i filari esistenti sui bordi del parco al fine di conferire ombra alle singole zone funzionali e proteggere dall'impatto acustico e visivo del contesto. La diversità delle situazioni urbane che caratterizzano attualmente Capodistria ha spinto i progettisti a ricercare spazialità introverse come un'occasione di "fuga dalla città", la cui espressività complessiva si ponesse al contempo al di sopra dell'eterogeneità contestuale proponendo un'unitarietà d'insieme. Un velato ma profondo rispetto per il *genius loci* del sito preesistente e per il contesto ambientale emerge chiaramente dal disegno del nuovo paesaggio: la memoria delle vecchie saline è infatti rievocata dal trattamento delle corrugate superfici di cemento, nelle cui insenature si

fermano anche le acque piovane. L'acqua diviene in effetti materiale e tema ricorrente in differenti soluzioni progettuali. Diversi dispositivi – uno specchio d'acqua, irrigatori a terra, geysers e getti d'acqua parabolici – incoraggiano il contatto con l'elemento naturale attraverso l'attività del gioco e l'uso attivo dello spazio.

La volontà di stimolare una libera interpretazione d'utilizzo, percorrenza e movimento è inoltre evidenziata dalla mancata presenza di percorsi precostituiti e ben delineati. La pavimentazione in mattonelle a incastro liberamente disposte è infatti strettamente limitata alle aree di accesso e alle zone in cui è prevista una fruizione più intensa: una strategia orientata all'elevata flessibilità funzionale, che consente l'adattamento a una diversificazione dei programmi nel tempo, anche attraverso la possibilità di una facile risistemazione delle superfici.

L'approccio progettuale rispecchia una profonda volontà di inclusività e coesione, al tempo stesso spaziale e sociale, che questo luogo di incontro geografico e umano incarna ed esprime nella sua intrinseca essenza di spazio "tra"; un luogo in cui ognuno può cercare un suo posto.

¹ Originariamente esistevano in quest'area le vasche per l'evaporazione dell'acqua. Le attività legate alle saline si sono sviluppate dalla seconda metà del XIII secolo, durante il dominio veneziano. Inizialmente protette dai moti ondosi e dalle inondazioni fluviali attraverso un sistema di argini e canali, con la caduta della Repubblica di Venezia è diminuita anche la loro importanza. L'attuale riserva naturale è protetta all'interno del programma natura 2000.



In alto e nella pagina a fianco, vedute del nuovo parco e, a destra, la forma curvilinea e sinuosa dei vari elementi che caratterizzano il disegno dell'ambiente

Above and in the opposite page, views of the new park. Right, the curvilinear and winding shape of the different elements characterizing the layout of the area











AN ABANDONED VOID AS NEW URBAN CATALYST

This project belongs to a vaster process of urban renewal in Koper, Slovenia's leading port city and an important industrial centre. The city is connected to the coast by two dams. The decommissioning of the salt flats that once occupied the area between them created a continuous link with inland areas. The gradual transformation of this area in recent decades has given it a significant potential for widespread urban renewal. The new park is situated in a liminal space that establishes a twofold boundary: between two natural components – the sea of the Gulf of Trieste and the former salt flats – and between two parts of the city – the ancient historical nucleus of Koper and the new peripheries of Semedela, Olmo and Markovec. Prior to the reclamation works, the city centre was linked to its surroundings only by the Semedela waterfront, the only strong and decisive section in the more organic path winding along the coast and connecting the cities of Koper and Izola. The design of the park was grafted onto this hard line. It becomes its direct spatial extension, aligned with plans to improve the quality of seawater and transform the waterfront into an urban beachfront. The area plays a strategic role in pursuing a dual objective. First, transforming a space of separation into an element of cohesion and continuity between parts of fragmented cities. Secondly, converting an abandoned void into a new urban attractor capable of hosting new functions and activities. The park is surrounded by a regular perimeter and the project aims to become a prototype, an elementary

cell that can be replicated across the rest of this vast site. Space is dynamically animated by simultaneously monolithic and sinuous elements that mimic corrugations and swellings of a limey terrain. The measured positioning of these elements creates outdoor rooms that host different activities and programmes in a simultaneously fluid and variously characterised space. Their flexible and polymorph design generates varied occasions for creating urban furnishings and, at the same time, to configure more or less introverted environments.

The strategic arrangement of autochthonous Mediterranean plantings respects local forecasts for growth by completing existing rows of trees along the edges of the park to provide shade for individual functional areas and ensure acoustic and visual protection. A subtle yet profound respect for the soul of the pre-existing site and environmental context clearly emerges from the design of the new landscape: the memory of the old salt flats is reevoked by the corrugated treatment of concrete surfaces, whose low points also serve to capture rainwater. Water becomes a recurring material and theme in different design solutions. A range of differentiated devices encourages contact with nature through play and the active use of space. The desire to stimulate a free interpretation of use, crossing and movement is also emphasised by the lack of any preconstituted and clearly marked paths. Brick paving is laid out freely and strictly limited to the area of access and zones of planned intense use.

Area paesaggistica nel quartiere Neckarbogen
a Heilbronn, Germania
Landscape Area in the Neckarbogen Quarter
in Heilbronn, Germany



PROGETTO	SINAI
COMMITTENTE	Città di Heilbronn rappresentata da BUGA Heilbronn 2019 GmbH
AREA	40 ettari (22 ettari spazi esterni)
CRONOLOGIA	2011, concorso 1° premio 2012-2018, progetto 2015-2019, realizzazione
FOTO	Nikolai Benner

IL NUOVO LUNGOFIUME COME MOTORE DI QUALITÀ URBANA

99

testo di Flavia Magliacani

In occasione della mostra Biennale di orticoltura tenutasi a Heilbronn¹, una vasta zona commerciale e industriale a ovest del centro città, tra il canale del Neckar e Altneckar, è stata considerevolmente riqualificata. Il BUGA 2019 ha infatti offerto l'opportunità di ridisegnare questa porzione urbana precedentemente abbandonata e fortemente frammentata dalla presenza di barriere infrastrutturali come strade e linee ferroviarie.

Nel 2005 la città ha acquisito le aree degli storici bacini portuali e predisposto un piano di intervento su una superficie di circa 40 ettari. Per la prima volta nell'ambito della Biennale, parallelamente all'allestimento dei giardini è stata proposta una *city exhibition*, una mostra di architettura su tre ettari dell'area con 23 edifici realizzati in previsione di un'ulteriore trasformazione del sito. Successivamente ai 173 giorni dell'esposizione, è stata infatti prevista l'edificazione di *Neckarbogen*, un nuovo quartiere residenziale di circa 3.500 abitanti² per il quale nel 2008 si è svolto un concorso di progettazione. Nel 2010 è stato poi adottato un masterplan generale e indetto un nuovo concorso per il progetto degli spazi aperti, di cui lo studio Sinai di Berlino è risultato vincitore nel 2011.

Al di là del programma strettamente allestitivo, un più generale obiettivo alla scala urbana ha puntato all'eredità di una spazialità dal forte valore ricreativo, in grado di arricchire la città in modo permanente offrendo l'opportunità di passeggiare, fare jogging, andare in bicicletta, rilassarsi sulle rive del fiume a pochi minuti a piedi dal centro della città. Le infrastrutture per la mobilità e gli elementi di barriera fisico-visiva sono stati rimossi per garantire al lungofiume la funzione di elemento connettivo alla scala della città.

Nell'ottica di valorizzare la risorsa idrica come motore di una maggiore e diffusa qualità urbana, sull'ex area portuale sono stati creati due laghi artificiali: il Karlssee, il maggiore dei due, con una superficie pari a due ettari per 35.000 metri cubi d'acqua, e il Floßhafen, posto nel cuore del complesso abitativo in via di sviluppo. Entrambi rievocano, nel nome e nella conformazione, i bacini del complesso portuale preesistente.

Per il mantenimento del livello idrico dei laghi è stato studiato un meccanismo innovativo di trattamento e riuso delle acque meteoriche, in precedenza esistente solo a

Halensee a Berlino. Se per il primo riempimento è stata infatti utilizzata l'acqua del fiume Neckar, un apposito meccanismo di raccolta delle acque di superficie provenienti dal nuovo quartiere provvede a regolare il livello e la qualità idrica: l'acqua piovana viene convogliata, attraverso un sistema di tubazioni, in una "struttura combinata" che, tramite un apposito sistema di drenaggio³, provvede a mantenere l'acqua adeguatamente pulita per l'uso ricreativo e a distribuirla nei due laghi. In caso di saturazione del sistema, l'acqua in eccesso viene prima deviata tramite un canale in un'area di stoccaggio e successivamente, se necessario, nel Neckar.

Il sito è stato suddiviso in cinque cosiddette "atmosfera" o fasce paesaggistiche, ognuna con un focus specifico sui temi della mostra e una particolare caratterizzazione funzionale degli spazi aperti.

In diretta relazione con il fiume, il Neckaruferpark ospita aree di seduta e zone di sosta sulle rive terrazzate del Neckar, che fungono anche da *buffer zones* contro le inondazioni. Questa porzione di lungofiume locale a servizio degli abitanti del nuovo quartiere pone in diretta connessione l'area di Neckarbogen con il centro storico. Hafenpark, il "parco del porto" sul lago Karlssee, si collega al fiume Neckar tramite "gradoni sull'acqua". Animato di sera da spettacoli e giochi d'acqua, incorniciato da terrazze solarium, canneti, una spiaggia sabbiosa e la "scogliera rocciosa" Felsenufer⁴, il parco offre una suggestiva passeggiata sul lago attraverso una passerella in legno sospesa sull'acqua.

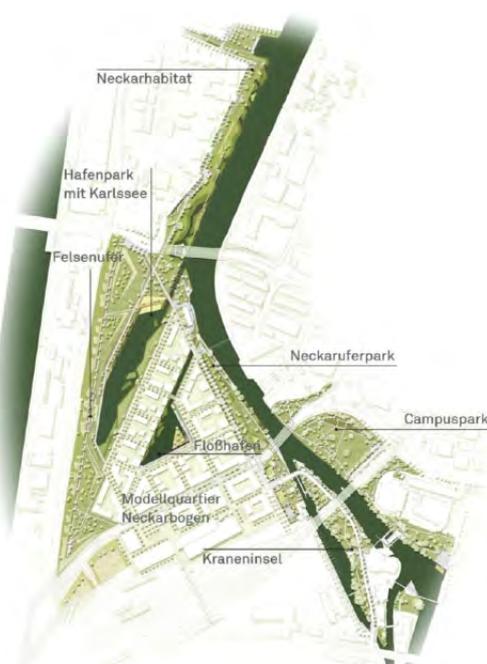
Nelle immediate vicinanze, un'inedita stanza all'aperto – il Floßhafen o "porto delle zattere" – ospita al centro del complesso residenziale un parco giochi acquatico.

Dall'altra parte del fiume, Campuspark e Kraneninsel ("l'isola delle gru"), con i loro preziosi alberi secolari, offrono ai cittadini nuovi programmi e attività in diretta relazione con le maggiori funzioni urbane vicine: il campus dell'Università di scienze applicate di Heilbronn e il museo della scienza "Experimenta".

Campuspark è il principale centro per le attività sportive (oltre al campo da beach volley a Wohlgend, a quello da calcio all'ostello della gioventù e alla parete da arrampicata sull'Hafenberg), mentre Kraneninsel ospita la cosiddetta "Giungla urbana".



Planimetria generale General site plan



Il quartiere nel 2019 durante la manifestazione (sinistra) e nella sua configurazione finale nel 2030 (destra)

The neighbourhood during the exhibition in 2019 (left) and in its final configuration in 2030

Il disegno complessivo, orientato a conferire unitarietà a una struttura urbana in fase di ricucitura, ha reinterpretato il tessuto esistente rafforzando il *continuum* della spazialità fluviale in relazione alle principali fasce paesaggistiche identificate lungo le sponde. Allo stesso tempo, alcune funzioni essenziali alla qualità abitativa e ambientale della zona – come la protezione dall’impatto acustico delle infrastrutture, il controllo delle acque piovane e la protezione della fauna autoctona – sono state implementate e integrate nel progetto d’insieme. Il rispetto e la valorizzazione di un paesaggio urbano esistente⁵, associati alla necessità di un suo riuso economicamente sostenibile, hanno determinato la rinascita di questo brano di città dalla spazialità rinnovata e dall’elevata qualità urbana, caratterizzato da un’ampia

varietà di funzioni stratificate e da soluzioni progettuali innovative; un processo in cui il progetto del paesaggio ha svolto un ruolo di primo piano.

¹ La *Bundesgartenschau* (BUGA) è una mostra federale biennale di orticoltura che si svolge in Germania. Avendo luogo in diverse città, la posizione cambia in un ciclo di due anni. Nel 2019 si è svolta a Heilbronn, nel Baden-Württemberg.

² Al momento della Mostra ne è stato costruito un terzo.

³ L’acqua viene filtrata passando attraverso gabbioni riempiti di rocce posti nel sottosuolo. Il sistema è integrato da un canneto posto sulla riva del lago: quando l’acqua passa attraverso lo strato di filtro e assorbimento del terreno, perde parte del contenuto di azoto e fosforo per potersi considerare depurata ed essere immessa nei laghi.

⁴ Il parco, in corrispondenza della Felsenufer, presenta argini di terra e pietra che si innalzano fino a 12 metri, generando così una passeggiata sopraelevata da cui fruire del paesaggio in maniera inedita, attraverso ampie vedute nella campagna oltre la città. Le superfici rocciose e le gole costituiscono pareti per l’arrampicata e un parco giochi verticale.

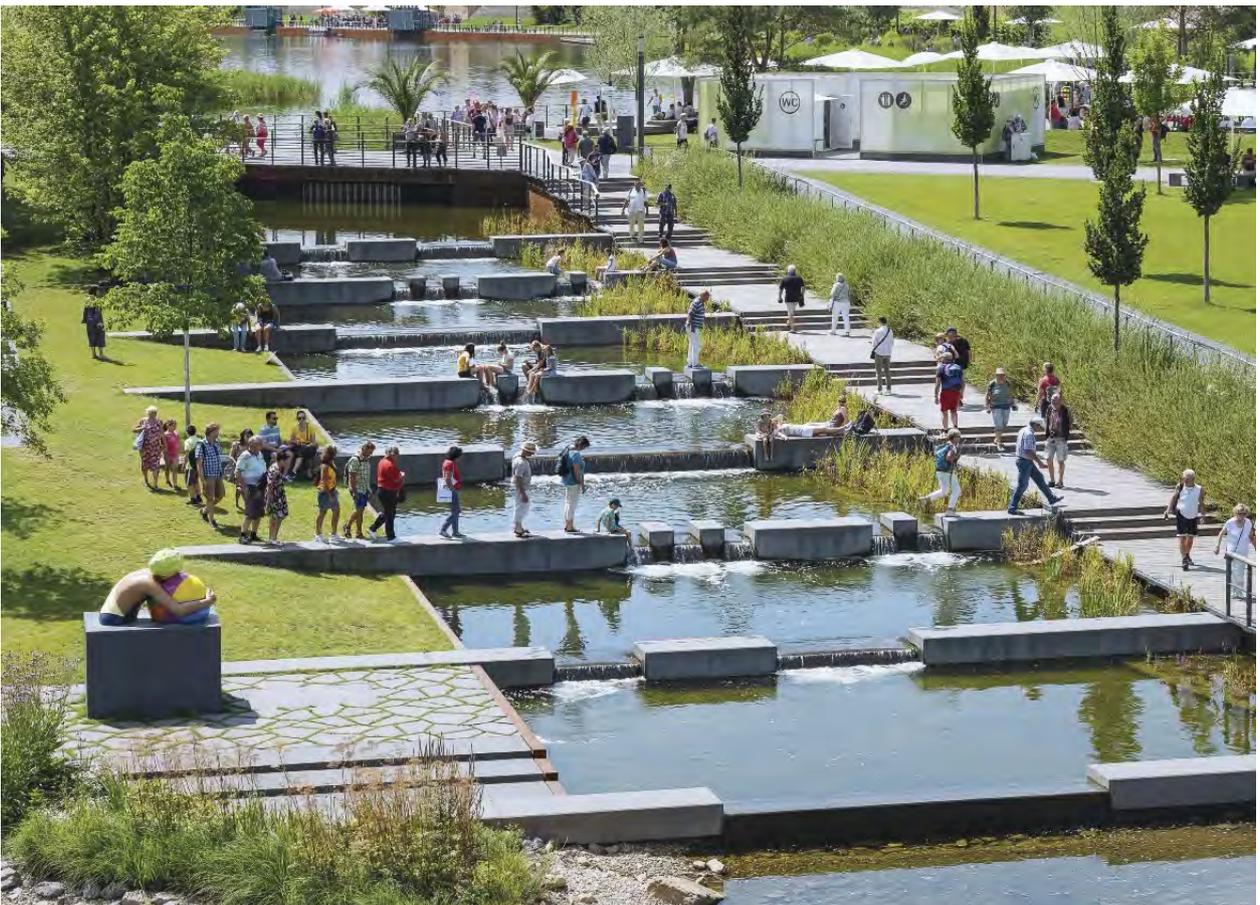
⁵ Molti elementi del progetto paesaggistico si rifanno esplicitamente a riferimenti di paesaggio regionale, evocando ad esempio le rive del Neckar in erosione.





A NEW RIVERFRONT AS THE DRIVING FORCE OF URBAN QUALITY

In occasion of the biennial horticulture show in Heilbronn, a vast commercial and industrial zone west of the city centre was the object of an important requalification. In fact, BUGA 2019 represented an opportunity to redesign a once abandoned portion of the city, highly fragmented by the presence of infrastructural barriers. In 2005 the city acquired the areas of the historical port and prepared an intervention plan for a 40-hectare site. For the first time the Biennial hosted an architectural exhibition of 23 buildings for a planned further transformation on a 3-hectare site in parallel with the layout of the gardens. Plans called for the construction of the *Neckarbogen* at the end of the 173-day exhibition: a new residential quarter for roughly 3,500 inhabitants and the object of a design competition in 2008. In 2010 a general masterplan was adopted and a new competition organised for the design of the open spaces, awarded to the Berlin office Sinai in 2011. Beyond the pure programme of the exhibition, a more general objective at the urban scale focused on the inheritance of an urban spatiality with a highly recreational value, capable of permanently enriching the city. Mobility infrastructures and physical-visual barriers were removed to guarantee that the riverfront could function as a connective element at the scale of the city. With the aim of valorising water as a resource that drives widespread urban quality, two artificial lakes were created in the area of the former port: the Karlssee, the larger of the two, and the Floßhafen, at the heart of the residential complex under development. To maintain the level of water in the lakes, an innovative system was studied to treat and reuse rainwater. While the first was filled using water from the Neckar River, a dedicated mechanism implemented to collect surface runoff from the new quarter regulates the level and quality of water. The site was subdivided into five so-called “atmospheres” or landscape strips, each with a specific focus on the themes of the exhibition and a particular functional characterisation of open spaces. In direct relation with the river, the Neckaruferpark hosts seating and rest areas along terraced banks of the Neckar, which also function as buffer zones against flooding. Hafenpark, the “park of the port” on the Karlssee, is connected to the Neckar by “steps on the water”. Animated at night by spectacles and fountains, the park offers a suggestive lakeside landscape and a wood walkway suspended above the water. On the other side of the river, the Campuspark and Kraneninsel offer citizens new programmes and activities, directly related with the area’s principal urban functions: the campus of the University of Applied Sciences in Heilbronn and the “Experimenta” science museum. The Campuspark is the principal centre for sport, while the Kraneninsel is home to the so-called “Urban Jungle”. The master plan reinterpreted the existing fabric, reinforcing the continuum of riverside spaces in relation to the principal landscape strips identified along the riverbanks. At the same time, various functions essential to the quality of dwelling and the environment in the area were implemented and integrated in the general project.



Parco in un'ex cava di granito a Nantes, Francia
A Park in a Former Granite Quarry in Nantes, France



PROGETTO PHYTOLAB / Reichen et Robert & associés
COMMITTENTE Nantes Métropole Aménagement
REALIZZAZIONE SEVE Nantes / IDVerde / Arrosage system / BLC
CRONOLOGIA 2019, realizzazione prima fase
FOTO Airstudio, Phytolab

UNO SPAZIO PUBBLICO TRA ARTIFICIO E NATURA

105

testo di Giulia Bassi

Progettare nella città di Nantes significa innanzitutto confrontarsi con un contesto geografico di singolare unicità. La città si snoda lungo un tratto del cosiddetto Solco di Bretagna o Solco di Talbert, una lunga dorsale geologica e un particolare habitat floristico e faunistico che intercetta Nantes, affiorando come costone di pietra, proprio a livello della cava di Chantenay, per poi terminare 250 km più a nord-est sul promontorio di Pointe du Raz. Alla scala urbana si tratta di una linea di pietra che si estende per oltre 1.200 metri dal fondo della rue de l'Hermitage al "caillou" alla fine della rue Joseph Cholet. L'affioramento del solco costituisce un vero e proprio dislivello tra il molo del Marchese d'Aiguillon e il boulevard Cardiff da una parte, e la rue des Garennes e la rue de l'Hermitage dall'altra.

Insieme all'identità fortemente caratterizzata a livello geologico, ci troviamo di fronte a una "città dentro un giardino", ovvero a un tessuto urbano più che integrato a una serie circolariforme di cunei ecologici che lo attraversano. Oltre che l'appellativo di *ville dans un jardin*, il forte legame con il capitale naturale ha condotto la città di Nantes a dei progetti di sviluppo urbano che si basano sulla priorità strategica degli elementi naturali, come il piano urbano di Bas Chantenay, pensato intorno ai tre elementi della collina, della pianura e del fiume. Da essi derivano dei percorsi principali, rispetto ai quali il sito di progetto, ovvero la cava di Misery, è uno dei punti di congiunzione. Nello specifico, l'area si trova incardinata tra il Solco di Bretagna e la Loira nel suo tratto urbano, al crocevia di due identità non solo geografiche, ma anche ambientali:



Planimetria Site plan

materiali, microclimi e habitat diversi si ritrovano in una particolare situazione urbana, quella di una cava con un lato esposto sul fiume.

Dismessa da oltre trent'anni dalla funzione di impianto di produzione della birra (Société des brasseries nantaises, fondata nel 1905), l'area mantiene della sua antica destinazione una serie di tracce antropiche, che lo studio Phytolab recepisce e interpreta in un disegno organico, che quasi sembra originarsi dal forte segno della cava per poi rarefarsi in prossimità del fronte fluviale. Ne risulta uno spazio pubblico aperto e flessibile, tipologicamente allestito come uno spazio di collegamento e un'interfaccia, a immagine di un ecotono urbano ma pensato per essere una percorrenza "tra granito e acqua, tra collina e valle, tra monte e valle, tra attività e habitat, tra i diversi periodi di costituzione della città, tra il selvaggio della vegetazione spontanea della cava e il regolare della piazza Schwob, tra i diversi gradienti di umidità (dal molto secco all'acquatico), tra i diversi parchi e piazze che lo integrano".

La forte pendenza del fronte della cava è evidenziata nella parte occidentale, all'ingresso del giardino, dalla presenza di una cascata a circuito chiuso, chiave di violino di una partitura di facciata scritta da un apparato di edera centenaria. Tale mantello vegetato evidenzia esattamente la cava come matrice di quello specifico spazio, sottolineandone la tettonica e rendendola dunque leggibile anche come segno originario della quota con cui il suolo arrivava in riva al fiume. Da lì in poi si snoda un sistema vegetale composto da quasi 200 specie di essenze, in parte piantate nell'autunno 2019 durante i laboratori partecipativi con gli abitanti di Chantenay, scelte per tipologie di fogliame, colori e fioriture, in continuità con i paesaggi descritti nei romanzi di Jules Verne, a cui è intitolato un museo non lontano dal giardino.

La parte alta del giardino è articolata in una passeggiata, cosiddetta "del belvedere", pensata per riunire alcuni punti di interesse, ad oggi presenti ma scollegati sulla Butte Sainte Anne (il museo Jules Verne, il belvedere Kawamata, la piazza Maurice Schwob), ma anche per stabilire una percorrenza visualmente privilegiata e particolare sulla Loira, apprezzabile per il suo rapporto di scala con la città e con l'Île de Nantes.

Dalle scalinate, intitolate rispettivamente a Jules Verne e a Lusançay e dalla scala sulla roccia, progettata da François Delarozzière, si può raggiungere la parte bassa del giardino, pensato per permettere di apprezzare quella stessa diversità di habitat che caratterizza il luogo e il territorio originario, ma anche la condizione microclimatica speciale dell'interno di una cava, addirittura preservando una parte di terreno incolto, lasciato alla colonizzazione delle specie pioniere, integrato e allacciato ai percorsi pedonali interni al giardino.

Camminando lungo tali percorsi, si incontrano sia zone aride che umide, in quanto la vegetazione di progetto è articolata con altezze, distribuzioni e combinazioni di specie ben precise, a fronte di un sistema minerale e impermeabile più scarico e leggero.

La fascia centrale, a metà fra la linea della cava e quella

Qui sotto e nella pagina a fianco, schizzo e immagini del parco ricavato all'interno di una ex cava di granito, dove sono presenti cascate alte 25 metri e aree verdi variamente caratterizzate

Here below and in the opposite page, sketch and images of the park in an ex granite quarry, where are 25 meters high waterfalls and different landscaped areas



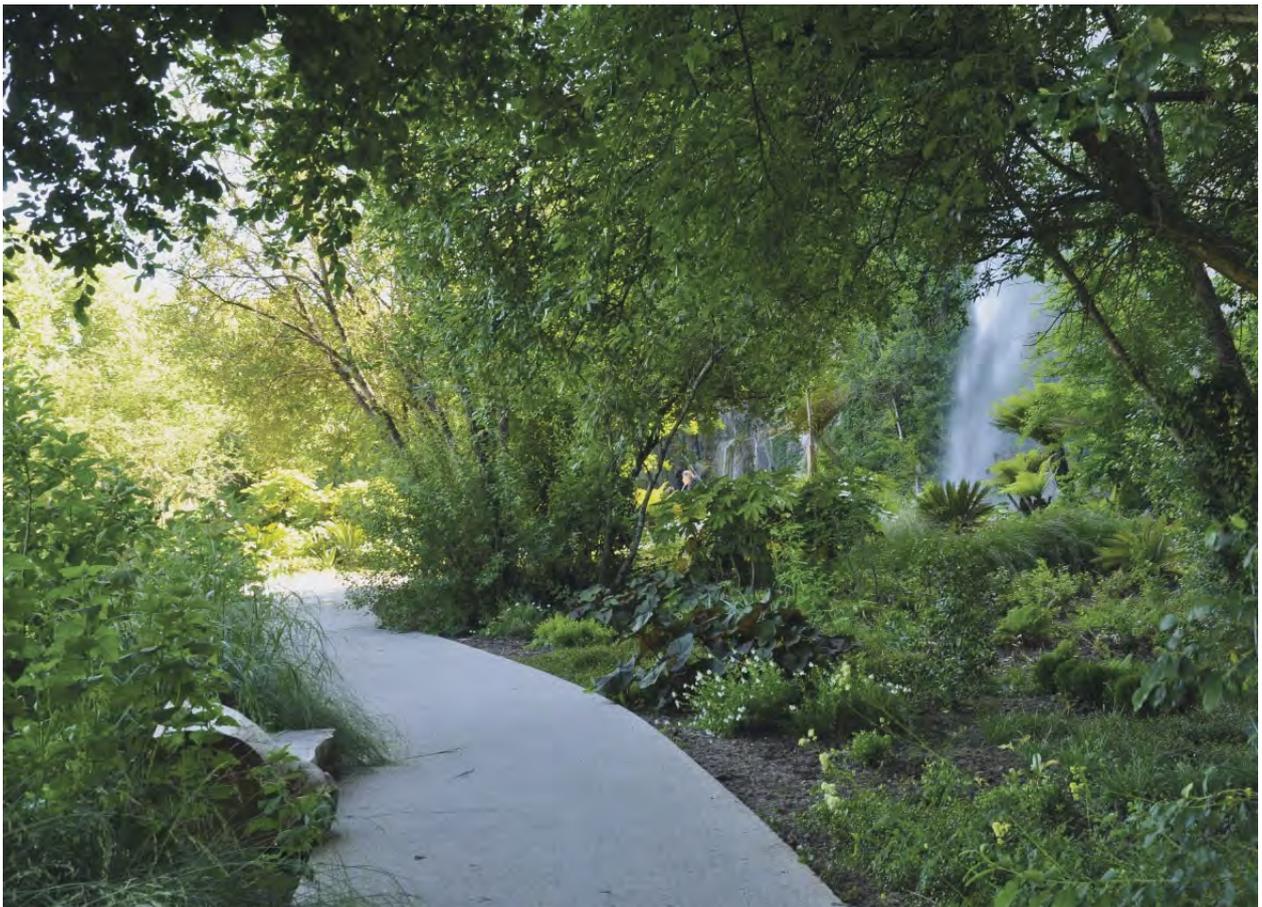
della sponda, è maggiormente alberata e secca mentre le zone adiacenti al fiume e alla cascata sono popolate di specie più tipiche delle aree ripariali e umide di acqua dolce. Specie che fanno da contrappunto a un sistema di acque artificiali interne al giardino, composte non solo dalla cascata, che prosegue poi in un piccolo corso d'acqua e la cui intensità è regolabile tramite un sistema meccanico, ma anche da un sistema di fontane.

PHYTO LAB



107

PHYTO LAB







A PUBLIC SPACE BETWEEN ARTIFICE AND NATURE

Beyond the appellation of *ville dans un jardin*, the strong ties with its natural heritage led the city of Nantes toward urban development projects based on the strategic priority of natural elements. Examples include the urban plan for Bas Chantenay, designed around three elements: the hill, the plains and the river. They describe the main paths, respect to which the site of this project, the quarry at Misery, represents a point of connection. Specifically, the urban area of the city is hinged between Brittany and the Loire, at the crossroads of two identities, not only geographical but also environmental.

The former beer factory (*Société des brasseries nantaises*, founded in 1905) that once occupied the site was decommissioned more than 30 years ago. The site maintains numerous anthropic traces of its former use, that Phytolab has adopted and reinterpreted in an organic design that appears to originate from the strong sign of the quarry, becoming gradually rarefied as it moves toward the riverfront. The result is an open and flexible public space, typologically approached as a space of connection. The steep face of the quarry front is emphasised in the western part of the park by the presence of a closed loop waterfall, the treble clef to a musical score written by a centuries-old ivy vine. This vegetal cloak reveals the quarry as the specific matrix of this specific space, underlining its tectonic and rendering it legible as an original sign of the level at which the ground arrives at the edge of the river. This space marks the beginning of a winding system of plantings comprised of almost 200 different species,

selected for their leaf cover, colours and flowering. The upper part of the garden is designed for strolling. Known as the “belvedere”, it was imagined as a means for linking different points of interest, present though disconnected, situated along the Butte Sainte Anne. It also establishes a path offering privileged views, in particular toward the Loire. Using the stairs, dedicated respectively to Jules Verne and Lusañçay, and from the stair on the rock, designed by François Delarozière, visitors can reach the lower part of the garden, a space in which to appreciate the diversity of the characteristic habitat of the site and the original territory. Visitors can also enjoy the particular microclimate inside the quarry. For this reason, the designers preserved a portion of uncultivated terrain, to be colonised by pioneering species, and integrated and connected with the pedestrian paths traversing the garden. Visitors walking along these paths can experience both arid and wet zones. Plantings respond to precise conditions of height, arrangement and combinations of species in relation to a freer and lighter mineral and impermeable system. The central area, midway between the line of the quarry and that of the edge, is more densely planted with trees and drier, while the zones adjacent to the river and the waterfall are populated by species more typical to fresh water riparian landscapes and wetlands. They serve as a counterpoint to a system of water inside the artificial garden, comprised not only of the waterfall, but which also includes a small watercourse, whose intensity can be mechanically regulated, and a system of fountains.

“How will we live together?” La Biennale di Architettura 2021 di Hakim Sarkis

Giuseppe Saponaro

La 17.a Biennale di Architettura aperta ufficialmente a Venezia il 22 maggio scorso è un evento che testimonia il cambio di tendenza alle severe restrizioni legate al contenimento del Covid-19.

In particolare la Mostra Internazionale di Architettura, programmata per il 2020, è stata posticipata di un anno a causa della pandemia che ha investito l'intero globo. L'alternanza tra Biennale di Arte negli anni dispari, a partire dal 1895, e Biennale di Architettura negli anni pari, a partire dal 1980, è stata quindi interrotta a causa del Corona Virus.

Molte le novità rispetto alle precedenti edizioni. Si tratta della prima Mostra con il nuovo presidente de La Biennale Roberto Cicutto che va ad avvicinarsi al lungo percorso del precedente presidente Paolo Baratta.

È ormai consuetudine attribuire un ruolo profetico all'arte contemporanea; così è stato anche per il titolo di questa edizione che, pochi mesi prima che si scatenasse la pandemia, il curatore libanese Hakim Sarkis ha dato alla 17.a Biennale di Architettura: “How will we live together?” (Come noi vivremo insieme?).

Infatti, dopo più di un anno e mezzo in cui è stata imposta una separazione forzata tra la gente di

tutto il mondo, la domanda espressa dal titolo appare più che mai pertinente e attuale. La volontà di essere inclusivi e di condividere le iniziative da intraprendere per il futuro è implicita nel “we” (noi) e nel punto interrogativo del titolo. Invece di esporre *tout court* fenomeni di pregio già ben definiti vi è l'intenzione di “fare” assieme un futuro, secondo un leale spirito di convivenza.

La mostra curata da Hakim Sarkis si articola in cinque parti. Le prime tre si trovano alle Corderie - Artiglierie dell'Arsenale e le altre due presso la sede del padiglione centrale ai Giardini. A queste si aggiunge la sezione “How will we play together” ospitata presso Forte Marghera in terra ferma.

Sono presenti 112 partecipanti da 46 Paesi, tra cui un gran numero di africani, e uguale partecipazione di genere tra uomini e donne.

La mostra inizia con la sezione AMONG DIVERSE BEINGS (Tra esseri diversi) per proseguire con le sezioni AS NEW HOUSEHOLDS (Come nuovi nuclei abitativi), AS EMERGING COMMUNITIES (Come comunità emergenti) e poi continuare ai Giardini con le sezioni ACROSS BORDERS (Oltre i confini) e AS ONE PLANET (Come un unico pianeta).

Si tratta di una successione di scale di riflessione,

Sotto, a sinistra: Arsenale Corderie, Material Culture: Rethinking the Physical Substrate for Living Together 2021, Achim Menges / ICD University of Stuttgart e Jan Knippers / ITKE University of Stuttgart (Achim Menges; Jan Knippers).

A destra: Arsenale, ELEMENTAL (Alejandro Aravena; Victor Oddó; Gonzalo Arteaga; Diego Torres; Juan Cerda)



da quella della persona a quella planetaria. All'interno delle cinque aree tematiche vi sono 24 "stazioni" di ricerca, esplicative degli studi sviluppati da prestigiose università di svariati paesi attraverso una selezione dei loro lavori.

AMONG DIVERSE BEINGS (Tra esseri diversi) accoglie i visitatori in ingresso.

Da segnalare in quest'area i contributi di Peju Alatise, intrisi di immagini ataviche africane con focus sull'idea di "porta" come elemento di unione e separazione tra la gente; a seguire Studio Ossidiana (Giovanni Bellotti; Alessandra Covini) con le singolari riflessioni tra architettura e paesaggio e il mondo degli uccelli; infine MAEID - Büro für Architektur und transmediale Kunst (Daniela Mitterberger; Tiziano Derme) ci propone l'esplorazione di una commistione tra forme di vita primordiali, tra cui i funghi e/o muffe, e l'ambiente contemporaneo di modellazioni robotiche 3D.

Da segnalare in AS NEW HOUSEHOLDS (Come nuovi nuclei abitativi) l'opera "Refuge for Resurgence" di Superflux (Anab Jain e Jon Ardern) che propone una stimolante dialettica tra un mondo distrutto e uno nuovo, da reinventare in forma ibrida con quel che resta del passato, e il lavoro poetico di una nuova urbanizzazione rurale proposta dallo studio cinese line+ studio (Meng Fanhao).

Il gruppo "ecoLogicStudio" (Claudia Pasquero; Marco Poletto) con l'opera BIT.BIO.BOT ci condu-

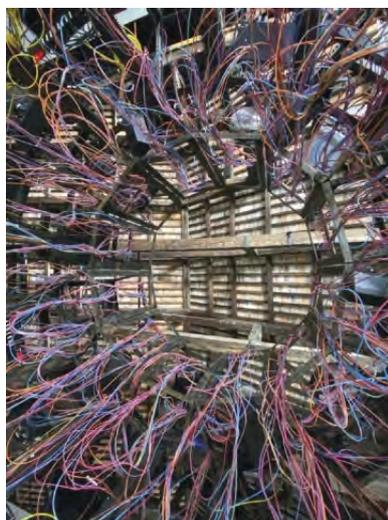
ce nelle potenzialità immaginative del modo alchimista delle provette e dell'architettura biotecnologica, basata sul cianobatterio "spirulina" capace di ri-metabolizzare gli agenti inquinanti.

Interessante il lavoro di Aires Mateus (Francisco Aires Mateus e Manuel Aires Mateus) con l'installazione "Ground, 2021". Qui si indaga tra l'altro il tema delle immutabili tracce del passato presenti nell'architettura partendo dallo studio di relazione con il terreno di un luogo con cui doversi confrontare e armonizzare.

In AS EMERGING COMMUNITIES (Come comunità emergenti), in un certo senso atipica per la concretezza realizzativa di quanto esposto, rispetto al resto della mostra, ma di grande attualità, è la progettazione della città extraterrestre. Il noto studio di progettazione americano Skidmore, Owings & Merrill (Colin Koop) spiega con questo contributo che sarà possibile urbanizzare altri pianeti.

Un nutrito gruppo internazionale di lavoro coordinato da Reinier de Graaf (OMA) analizza lo *status quo* degli ospedali contemporanei facendo delle appropriate proiezioni evolutive di questa tipologia funzionale nell'opera "Hospital of the Future", capace di scardinare concettualmente la macchina ospedaliera dei nostri tempi. Studio internazionale in tre luoghi distanti tra loro, fra Nigeria, Egitto, Messico, coordinato da Kent Larson, Gabriela Bila Advincula e altri, MIT indaga la commistione tra tradizione abitativa e macroscopiche e rapide me-

Sotto, da sinistra: Arsenale Corderie, The Sixth Street Viaduct Replacement Project, 2020, Michael Maltzan Architecture; Arsenale, Padiglione Irlandese, ENTANGLEMENT, Commissario: Culture Ireland
Curatori/Espositori: Annex (Sven Anderson / Alan Butler / David Capener / Donal Lally / Clare Lyster / Fiona McDermott); Arsenale Corderie, Beehive Architecture, 2021, Studio Libertiny (Tomás Libertiny)



A lato, a sinistra: Arsenale Corderie, Alasiri: Doors for Concealment or Revelation, 2020, Peju Alatise.

A destra: Giardini Padiglione Centrale, The Earth is an Architecture, 2015-2020, TVK (Pierre Alain Trévelo; Antoine Viger-Kohler).

Sotto, da sinistra: Arsenale Corderie, BIT.BIO.BOT. A Collective Experiment in Biotechnological Architecture, 2021, ecoLogicStudio (Claudia Pasquero; Marco Poletto); Arsenale Corderie, Hacking the Resort Territorialities + Imaginaries, 2021, Storia Na Lugar (Patti Anahory; Cesar Schofield Cardoso)



tamorfosi urbane, passando attraverso consuetudini domestiche come la preparazione dei cibi. In ACROSS BORDERS (Oltre i confini), l'installazione "The Corridor" di Dan Majka & Gary Setzer, si focalizza sul fenomeno di sopravvivenza e resilienza degli animali come conseguenza ai cambiamenti climatici causati dall'uomo. Il gruppo Monsoon Assemblages and Office of Experiments (Lindsay Bremner, Neal White) studia i cambiamenti climatici che provocano una nuova definizione di aree geografiche e relativi confini botanici. Il volo della libellula proiettata nell'installazione è preso come esempio di un mondo sotto stress che cerca di sopravvivere adattandosi ai mutamenti. La domanda è: riusciremo a sopravvivere? In AS ONE PLANET (Come un unico pianeta), nella sala centrale del padiglione ai Giardini, si segnalano due opere: quelle di TVK (Pierre Alain Trévelo e Antoine Viger-Kohler) e di Plan B Architecture & Urbanism (Joyce Hsiang e Bimal Mendis) con la provocatoria allusione a un mondo geologicamente e geograficamente inesplorato, capace di porre accanto alle nostre certezze un altro punto di vista in grado di aprire nuove visioni del mondo, tutte da scoprire.

Accanto alla mostra principale vi sono poi le sva-

riate installazioni dei padiglioni nazionali. Alcuni continuano ad avere una tendenza di rappresentazione tematica nazionale, contestualmente circoscritta a un paese, mentre i più interessanti cercano di trarre spunto da un tema locale per dedurne messaggi di interesse globale. Tra i più impegnati e meritevoli di attenzione segnaliamo i padiglioni di Israele, Austria, Cile, Giappone, Olanda, Spagna, Danimarca, Belgio, Paesi Scandinavi (Norvegia, Svezia e Finlandia), Svizzera e Uzbekistan. Sorprende il padiglione della Germania che si presenta con un specie di concetto anti-mostra. L'edificio è aperto ma non vi è nulla al suo interno a meno di scanni codici QR che fotografati propongono ai visitatori filmati in remoto secondo lo stile da isolamento in quarantena che abbiamo vissuto già da oltre un anno.

Durante i tre giorni dedicati alle vernici della mostra si respirava un'aria entusiastica tra i visitatori e gli architetti/artisti invitati a esporre le loro opere. Questo è stato ulteriormente affermato durante i primi giorni di apertura con affluenze da record e notevoli code agli ingressi. Dopo il lungo periodo di lockdown era evidente la grande necessità collettiva di comunicare, di essere coinvolti in un contesto fecondo di scambio di idee, approfittando





A lato, a sinistra: Giardini, Padiglione degli Stati Uniti d'America, AMERICAN FRAMING

Commissario: Paul Preissner, Curatori: Paul Andersen, Paul Preissner

Espositori: Ania Jaworska, Norman/Kelley, Linda Robbennolt, Daniel Shea, Chris Strong, The University of Illinois at Chicago School of Architecture.

A destra: Giardini, Padiglione dei Paesi Bassi, WHO IS WE?

Commissario: Guus Beumer, Het Nieuwe Instituut

Curatore: Francien van Westrenen, Het Nieuwe Instituut Espositori: Afaina de Jong, Debra Solomon.

Sotto, da sinistra: Arsenale Corderie, Rural Nostalgia / Urban Dream, 2018, line+studio (Fanhao Meng); Arsenale Corderie, Groung, 2021, Aires Mateus (Francisco Aires Mateus; Manuel Aires Mateus); Arsenale Corderie, Magic Queen (from the Artificial Ecologies series), 2020, M AEID [Büro für Architektur und transmediale Kunst] (Daniela Mitterberger; Tiziano Derme)

dei contributi provenienti da tutto il mondo.

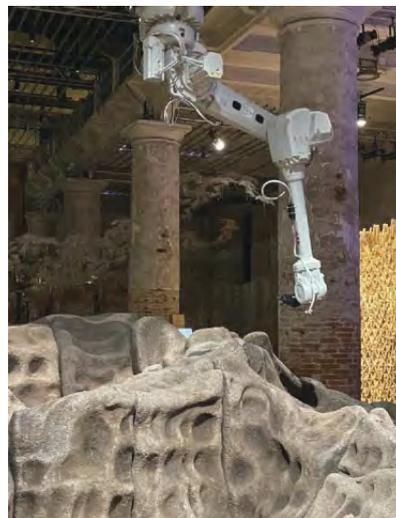
La 17.a Mostra Internazionale di Architettura sembra una delle più riuscite. Il taglio dato è decisamente artistico e poco architettonico/tecnico. Infatti il curatore ha voluto intelligentemente indagare gli ambiti ideativi scatenanti un'ispirazione progettuale sul come vivere per l'appunto insieme. Con questa chiave di lettura il *gap*, anche numerico, dei visitatori tra le edizioni di Biennale di Arte e quelle di Architettura va ad assottigliarsi notevolmente. A Venezia si viene alla Biennale per sondare l'inconscio e aspetti sensitivi che dal presente sono proiettati verso il futuro.

Da rilevare la fine delle celebrazioni delle cosiddette *archi-star*. A meno di alcune eccezioni, non sono presenti nomi noti e soprattutto mancano racconti celebrativi di opere strabilianti realizzate in qualche parte del mondo.

Da notare, infine, che i partecipanti italiani coinvolti sembrano essere una esigua minoranza ma in realtà la creatività dei giovani è ben presente in raggruppamenti apparentemente esteri. Risultato quest'ultimo della "diaspora" a cui sono costretti i giovani ricercatori italiani, impossibilitati in patria a sviluppare lavori sperimentali per la scarsità di finanziamenti alla ricerca.

La Giuria Internazionale della 17.a Mostra Internazionale di Architettura è composta da Kazuyo Sejima – presidente – (Giappone), Sandra Barclay (Perù), Lamia Joreige (Libano), Lesley Lokko (Ghana-Scozia) e Luca Molinari (Italia). Come di consueto assegnerà i premi ufficiali: Leone d'Oro per la miglior Partecipazione Nazionale, Leone d'Oro per il miglior partecipante alla Mostra Internazionale *How will we live together?*, Leone d'Argento per un promettente giovane partecipante alla Mostra Internazionale *How will we live together?*

Per dare la possibilità a tutti i partecipanti di essere presenti, nonostante le restrizioni nei diversi paesi del mondo, e di completare le opere in esposizione, la cerimonia di premiazione si svolgerà a Venezia lunedì 30 agosto 2021. Il Leone d'Oro alla carriera è stato già attribuito a Rafael Moneo, architetto, docente, teorico dell'architettura e critico spagnolo mentre a Lina Bo Bardi, italiana naturalizzata brasiliana, il Leone d'Oro Speciale alla Memoria. Leone d'Oro Speciale è stato conferito a Vittorio Gregotti.



Maggie's Centres. Lo spazio del prendersi cura

Marco Spada



©Hutton-Crow

ARCHITETTURA A SUPPORTO DEI MALATI ONCOLOGICI

Sono nato a Taranto, figlio di un medico di base e della ex caposala del Day Hospital Ematologico dell'Ospedale S. Giuseppe Moscati, uno dei centri più importanti del Mezzogiorno per la cura delle malattie oncoematologiche. Ho vissuto tra ospedali e ambulatori per buona parte della mia infanzia, sviluppando un senso di sinistra curiosità per gli spazi della cura, spazi spesso ben arredati, ma progettati per l'efficienza ospedaliera più che per il benessere, disegnati da professionisti della logistica prima che da architetti. Luoghi funzionali, quindi, ma non piacevoli, talvolta inquietanti.

Questa dimensione puramente funzionalista spiega perché i Maggie's Centres, ideati dallo storico dell'architettura e paesaggista americano Charles Jencks (1939-2019), siano una singolarità tipologica che ribalta il tradizionale assetto dello spazio

ospedaliero, basato sul curare.

Jencks, d'altronde, immagina questi centri a partire da un'esigenza personale, come realizzazione di un'idea della moglie, la paesaggista scozzese Maggie Keswick (1941-1995), malata di cancro. L'ospedale tradizionale è un organismo unitario, complesso, articolato per reparti e specializzazioni: anche gli ambiti disegnati con maggiore cura sono legati alla natura del paziente (per esempio i reparti pediatrici) più che alla malattia.

Quella dei Maggie's Centres, invece, è un'architettura che nasce dalla dimensione personale del rapporto tra paziente e cancro: sono piccoli edifici realizzati in prossimità degli ospedali, in cui i pazienti oncologici trovano una dimensione domestica, informale, protettiva e accogliente.

Non sono spazi multi-funzione ma sono pensati esclusivamente per i malati oncologici e i loro cari, per supportarne le speranze e sostenerli durante i

momenti di lutto e paura. Questa specificità estrema è anche il punto di forza dei Maggie's e apre ad altre domande su cui bisogna interrogarsi: quali sono gli spazi di supporto specifico – per esempio – per i pazienti con demenza senile, obesità cronica, infarto, ictus o diabete?

Il salto di scala dei Maggie's è forse la cosa più strabiliante: accanto ai super-ospedali dell'NHS (National Health Service) sorgono questi piccoli oggetti: se lo spazio pertinenziale dell'ospedale è dominato dai parcheggi, dalle strade, dai depositi, quello dei Maggie's è fittamente coperto di verde. Dove il rivestimento dell'ospedale presenta una teoria infinita di pannelli e *curtain walls*, il Maggie's esibisce facciate eleganti e originali.

Gli architetti che hanno collaborato alla creazione degli oltre venti centri nel Regno Unito, Hong Kong, Spagna, sono molti; tra loro Zaha Hadid (Fife), Norman Foster (Manchester), Frank Gehry (Dundee), OMA (Glasgow), dRMM (Oldham), Snøhetta (Aberdeen) e Heatherwick (Leeds).

Nonostante l'unicità specifica di ogni edificio, l'intero programma dei Maggie's è, nelle parole dello stesso Jencks, autore di una bellissima "Storia del Postmodernismo", un'operazione postmoderna, poiché i suoi edifici oscillano tra sobrietà ed espressionismo, semplicità e articolazione, così co-



©Hulfton+Crow



©Hulfton+Crow

Maggie's Centre Leeds, Regno Unito, Heatherwick Studio, 2020.

Nella pagina a fianco: l'ingresso al centro immerso in un piccolo ma denso spazio verde.

In questa pagina: l'accogliente spazialità degli interni; l'edificio in primo piano e sullo sfondo gli immobili del St. James University Hospital



Sopra: fotografie degli interni. La scala che connette le varie quote dell'edificio attraversa il nucleo centrale a tutta altezza, delimitato dai volumi chiusi delle sale di terapia



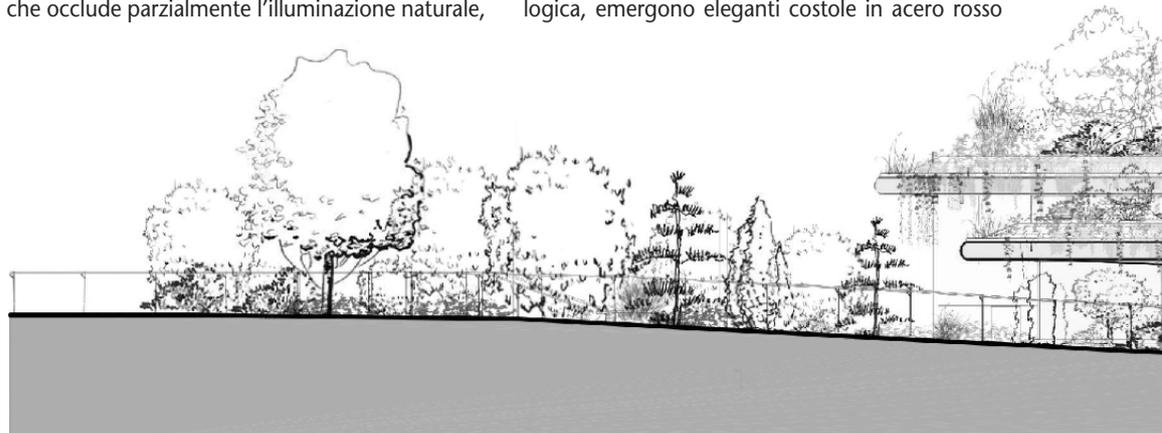
me il malato, nelle parole di Maggie, “[...] oscilla tra la preparazione a morire e la lotta per vivere, fluttuando, per quanto sia difficile, tra la paura e la speranza”.

IL MAGGIE'S LEEDS DI THOMAS HEATHERWICK

Il St. James University Hospital di Leeds sorge su un'altura che domina il quadrante settentrionale della città, tra le torri delle *council houses* degli anni '70 e '80. L'ospedale è un enorme policlinico universitario articolato intorno a un nucleo ottocentesco. Il tessuto è disomogeneo, il tentativo mimetico degli edifici modernisti di simulare quelli vittoriani, soprattutto con l'uso delle facciate in mattoni rossi, si affianca alle esperienze più recenti, dominate dalle grandi facciate in pannelli coibentanti di rivestimento in alluminio. La scala è – non sorprendentemente – imponente, così come lo sono gli ambiti di risulta.

In uno di questi spazi, un'area che collega due livelli differenti del suolo, tra un parcheggio a sud, che occlude parzialmente l'illuminazione naturale,

e un edificio basso in mattoni rossi a nord, si colloca il Maggie's Leeds. L'area è dominata dalla prua colossale della Bexley Wing, l'edificio di oncologia. L'iper-espressionismo, l'iper-esibizionismo di Heatherwick, l'uso delle geometrie iterate fino all'esasperazione si diluiscono in un'architettura delicata e nascosta, quasi rurale. Come in tutti i Maggie's l'uso della vegetazione è sapiente e serve a creare una serie di esperienze olfattive e visive altrimenti impossibili nelle stanze degli ospedali. Lo spazio interno sostiene potenzialmente ogni fase del rapporto tra paziente, operatori e malattia: risponde ai bisogni di condivisione, di riflessione solitaria e di contemplazione e anche alla necessità ludica e ricreativa con i grandi spazi aperti sul paesaggio. La struttura, su quattro semi-livelli, è formata da tre padiglioni principali in legno strutturale, intonacati a calce, di altezze differenti e disposti radialmente intorno a uno spazio centrale a tutta altezza, “cuore” dell'intero dispositivo. Da questi corpi principali, che proteggono le sale di terapia psicologica, emergono eleganti costole in acero rosso





che definiscono un volume compatto ma irregolare, che massimizza la luce naturale a disposizione e, come in tutti i Maggie's, si articola intorno allo spazio della cucina.

L'ingresso è immerso in uno spazio verde relativamente piccolo per estensione, ma molto denso: l'intero giardino conta oltre 17 mila piante. Una volta all'interno, la prima cosa che si percepisce è il profumo dell'acero e la luce che si riflette sui volumi. I tre corpi principali, arrotondati, sono le uniche superfici opache presenti. Le costole in legno lamellare crescono da questi corpi in ogni direzione, sia all'esterno che all'interno, dove si intersecano creando un effetto moresco di disegno del soffitto, realizzato in CLT.

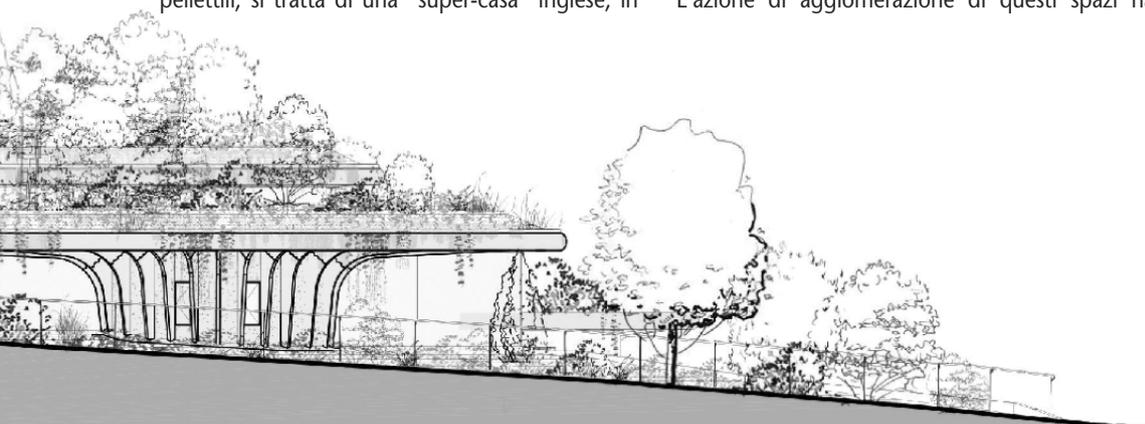
Le quote sfalsate permettono di usufruire di uno spazio continuo, aperto ma non immediatamente percepibile; i dettagli dell'arredo sono visibili solo in parte e inducono a scoprire i diversi ambiti, muovendosi tra i livelli. Una serie di mensole tra le costole fornisce spazi per piante, libri, tazze e suppellettili; si tratta di una "super-casa" inglese, in

cui la domesticità è definita dalla somma di piccoli oggetti, vagamente kitsch. Il chiaroscuro delle costole è tenue, privo di ombre nette e la luce diretta, filtrata dai tessuti, si riflette sul pavimento in cemento al quarzo levigato.

All'esterno, i tre corpi principali emergono dalla facciata, interrompendo le vetrate e creando un chiaroscuro leggero, mediato dalla presenza intensa della vegetazione. Per quanto piccola in dimensione, la mole della struttura in legno emerge dal terreno e la geometria delle costole e del grande terrazzo definisce con chiarezza il gioco costruttivo dell'inversione del telaio ligneo: non più cornice chiusa ma ombrello. I tre padiglioni abbracciano le vetrate che da essi pendono come un tessuto, una tenda che tocca il suolo (intelligentemente la base in calcestruzzo è affogata in una fioriera).

Il primo render presentato dallo studio prevedeva un numero maggiore di corpi, nettamente separati, più piccoli, privi delle costole in acero e collegati da una struttura piuttosto consueta a tetto piano. L'azione di agglomerazione di questi spazi ha

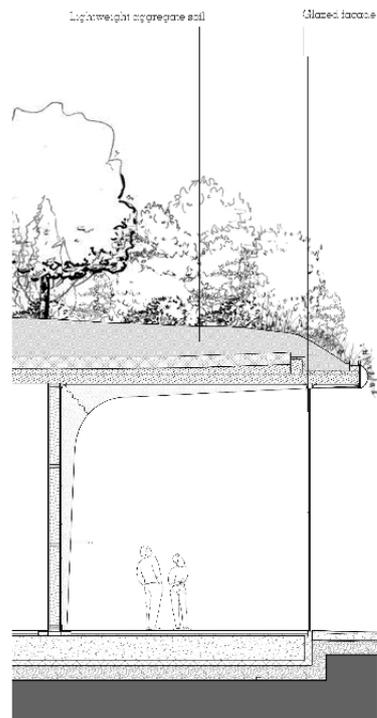
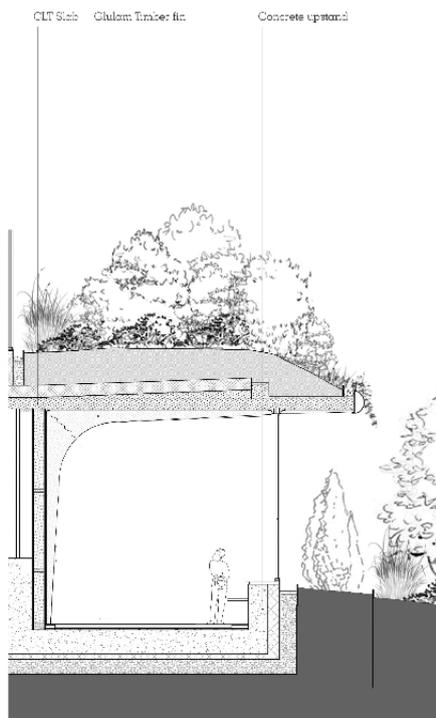
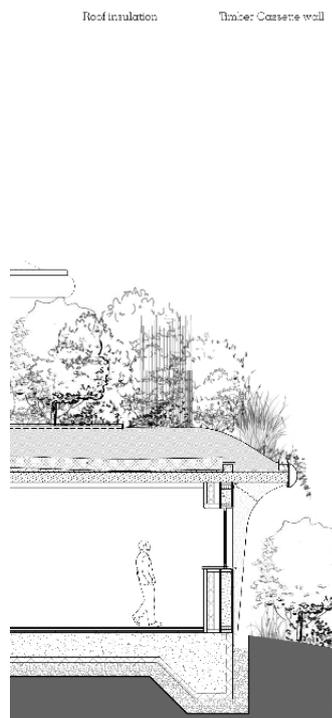
Sopra: pianta della copertura verde e del piano terra. In basso: prospetto. L'abbondante vegetazione circonda e sovrasta il caratteristico organismo con struttura lignea "a ombrello" che emerge dal terreno

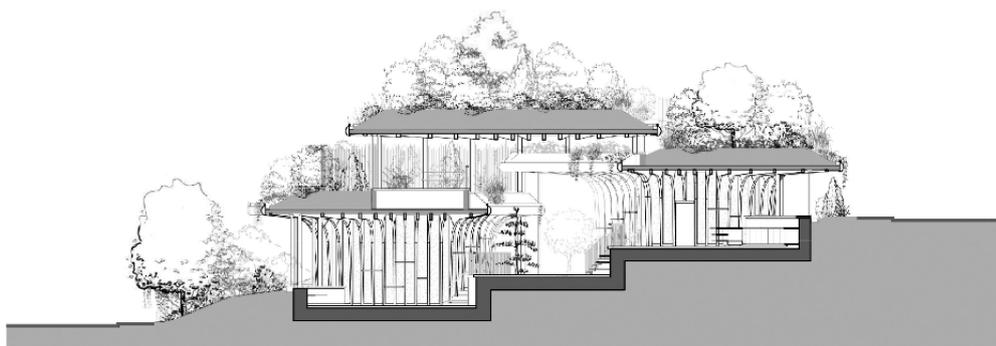


Fotografie degli interni; ben visibili le costole strutturali in legno lamellare. In basso: sezioni di dettaglio. I componenti della struttura sono prefabbricati e assemblati a secco; unico elemento

realizzato in cantiere è il solaio di fondazione in calcestruzzo armato. Le facciate vetrate perimetrali sono sospese dall'alto, come un tessuto, agganciate agli "ombrelli" strutturali in legno

118





Sezione. In basso:
assonometria di dettaglio
degli elementi strutturali in
legno

creato l'edificio come lo vediamo ora, più elegante, semplice e forse più simile ai primi lavori di Heatherwick scultore.

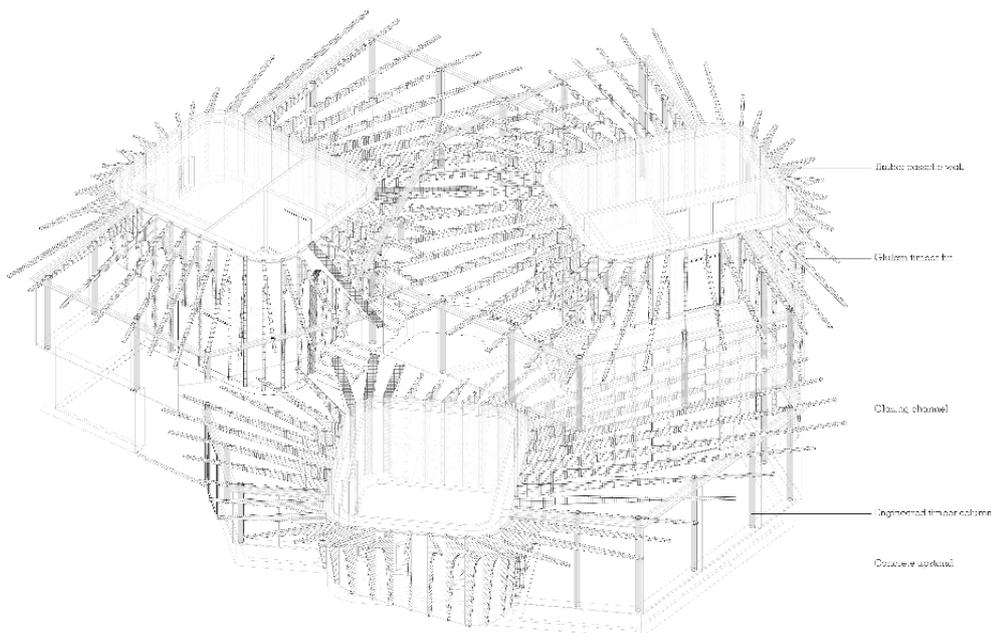
Infine i dettagli. Come in tutti i Maggie's l'attenzione al dettaglio è un aspetto fondamentale della progettazione: il tavolo che include le colonne, il corrimano in legno lamellare sinuoso e continuo, l'incastro dei due elementi delle costole e, all'esterno, il gocciolatoio a catena, particolare caro ad un altro grande architetto, Edward "Ted" Cullinan, progettista del Maggie's Newcastle nel 2013 e mentore di Heatherwick. La *rainwater chain* è un "marchio" dell'architettura di Cullinan, onnipresente negli edifici per la Olivetti, così come l'impiego delle strutture in legno e la profonda competenza nell'uso del verde.

I Maggie's Centres definiscono un'urbanità complessa molto particolare, sono oggetti specifici che, con la loro originalità, criticano l'anonimato logistico dei mega-ospedali ma allo stesso tempo non lo mettono provocatoriamente in discussione, tutt'altro: l'architettura domestica dei Maggie's è per sua natura supplementare allo spazio della terapia ospedaliera e la sua unicità tipologica definisce i vincoli entro cui questi piccoli edifici raggiungono la loro massima espressività.

La deistituzionalizzazione e la domesticizzazione delle cure palliative assumono, attraverso l'architettura dei Maggie's, un ruolo nuovo rispetto al passato. Non più una forma secondaria di supporto psicologico ma un passaggio fondamentale nel percorso di cura che non si svolge esclusivamente nelle sale degli ospedali e negli ambulatori ma che non può neanche essere relegato agli ambienti domestici, dove i familiari rischiano di essere sopraffatti dalla complessità della situazione degli ammalati. Questa dimensione intermedia, sia in termini di funzione che di scala e di esperienza architettonica, permette di trasformare il percorso di cura in un'esperienza parallela al decorso della malattia.

È architettura utile agli utenti e agli operatori sanitari, naturalmente, ma è utile anche agli architetti, per ricollegarli simbolicamente, come ricordava Jencks, all'egiziano Imhotep, l'architetto e medico del 2600 A.C., il cui nome significa "colui che viene in pace", per unire l'atto del costruire a quello del curare e del prendersi cura e, soprattutto, creare spazi in cui supportare le prospettive e le speranze dei pazienti e del *carer* attraverso un'empatia non scontata o banale.

Come la definiva Jencks, architettura della speranza.



“ITALIA RIPARTE”. XXI Convegno nazionale ANCE Giovani

“Numerosi studi dimostrano l’impatto positivo degli investimenti in costruzioni sul Prodotto interno lordo di un Paese: ogni euro speso in infrastrutture si trasforma in 3,5 euro di Pil nel medio periodo”. Così la Presidente Regina De Albertis ha aperto i lavori del XXI Convegno nazionale di Ance Giovani “Italia riparte”, che si è tenuto lo scorso 28 maggio e al quale hanno preso parte il Presidente Ance Gabriele Buia, il Presidente Ance Milano Marco Dettori, il sindaco di Milano Giuseppe Sala, oltre a importanti esponenti dei principali partiti politici, sindaci, rappresentanti delle maggiori stazioni appaltanti italiane, economisti e imprenditori. Al centro del dibattito la grande sfida dell’attuazione del Recovery Plan, decisiva sia per lo sviluppo infrastrutturale che per la rinascita urbana, fondamentali per la crescita economica e il benessere sociale.

Nel suo intervento introduttivo la Presidente Ance Giovani ha affrontato il tema del PNRR e della necessità impellente di riformare la pubblica amministrazione e gli iter burocratici connessi alla realizzazione delle opere nel nostro Paese:

“L’edilizia è da sempre motore della crescita perché genera domanda interna sull’80% degli altri settori. Il nesso tra settore edilizio e crescita economica è innegabile ed è proprio questo nesso che è mancato negli ultimi anni, in cui abbiamo assistito a un calo costante degli investimenti infrastrutturali, rimasti fermi a circa il 7% del Pil, un valore inferiore di due punti rispetto alla media europea.

Il PNRR segna finalmente un’inversione di tendenza ma, come noi imprenditori sappiamo bene, un’idea non ha valore finché non è messa in pratica (*To me, ideas are worth nothing unless executed, Steve Jobs*).

I buoni propositi del PNRR non devono rimanere numeri scritti su carta; la vera sfida sarà tradurli in benefici concreti e per riuscirci occorre un grande sforzo congiunto, che veda protagoniste le migliori energie del mondo delle imprese e della Pubblica Amministrazione. Non a caso la riforma della Pubblica amministrazione, insieme a quella della Giustizia, rappresenta uno dei punti cruciali per far atterrare le risorse del Recovery Plan. Ogni anno le

imprese italiane sostengono un costo di oltre 57 miliardi (circa 3 punti di Pil) per la sola gestione dei rapporti con la P.A. Non è pensabile che la burocrazia si velocizzi solo di fronte alle emergenze. L’iter burocratico va ripensato in nome dell’efficienza, della trasparenza e di una regolamentazione snella a sostegno del mondo produttivo. Derogare alle leggi, anche se di fronte a situazioni di eccezionalità, non può diventare la prassi; la normalità va sorretta con norme chiare ed efficaci.

Allo stato attuale il 70% delle cause di blocco di un cantiere si concentra sulle procedure a monte della gara; è lì che bisogna intervenire per semplificare, senza derogare ai principi di libera concorrenza.

Il problema della farraginosità dei processi intacca peraltro anche l’ambito strategico dell’energia. Oggi l’Italia è pronta a installare 6 giga watt all’anno provenienti da fonti rinnovabili ma, a causa del lungo iter autorizzativo, ne riesce a installare solo 0,8.

Per non parlare del problema, finora risolto a metà, degli atti necessari per poter accedere ai benefici fiscali del 110%. Velocizzare le procedure in questo caso significherebbe accelerare la transizione ecologica e contemporaneamente favorire la crescita economica e l’occupazione. Un’altra delle prime azioni concrete da intraprendere dovrà essere la riforma del codice degli appalti, uno strumento sclerotico che rallenta gli investimenti e ostacola lo sviluppo economico del Paese”.

Sul tema del Superbonus 110% è intervenuto anche Antonio De Caro, presidente ANCI, Associazione Nazionale Comuni Italiani, e Sindaco di Bari: “Abbiamo chiesto, come Comuni, di poter accedere al Super-bonus per i nostri immobili e per gli alloggi di edilizia popolare; in base alla norma, per assurdo, possono intervenire in tal senso i privati ma non può intervenire l’amministrazione locale. In merito all’istanza presentata al Governo, non abbiamo ancora ottenuto nulla, ma confidiamo nelle modifiche sull’incentivo per la messa in sicurezza e l’efficientamento energetico degli edifici, che saranno apportate, attraverso il dibattito parlamentare, in sede di conversione del decreto Semplificazioni”.

ANCE | XXI CONVEGNO NAZIONALE
GIOVANI

ITALIA RIPARTE

28.05.2021 ore 10:00



Live Streaming - www.ance.it - [facebook/ancegiovani](https://facebook.com/ancegiovani)



121

La questione del decreto Semplificazioni viene ripresa da Simona Malpezzi (Pd): “Darà una spinta decisiva per la realizzazione del PNRR. Le riforme sono indispensabili per cogliere la straordinaria opportunità che il Recovery Fund ci offre. Saranno fondamentali quelle della Pubblica amministrazione e della Giustizia per eliminare le *incrostazioni amministrative* che ci impediscono da anni di crescere e per favorire gli investimenti delle imprese. Nel frattempo, al Parlamento spetterà il compito di dare il suo contributo alla definizione di una misura decisiva: un grande piano per la rigenerazione urbana a cui si sta lavorando in commissione Ambiente al Senato, per adattare le nostre città alle nuove esigenze sociali, economiche e tecnologiche”.

Regina De Albertis parla poi di transizione ecologica e del ruolo rilevante che il settore edile riveste in tale contesto: “Siamo consapevoli che le nostre opere condizionano lo stile di vita e i comportamenti di milioni di italiani. Costruire bene, mettendo al centro la sostenibilità, è un’azione imprescindibile per la transizione ecologica del Paese verso un uso intelligente e controllato delle risorse. I numeri parlano chiaro: il settore immobiliare è ritenuto responsabile del 41% del consumo energetico globale. È evidente che la sostenibilità deve orientare le nostre scelte imprenditoriali, deve diventare la nostra stella polare.

La nostra responsabilità è enorme e comincia dalla rigenerazione urbana. Le città da sempre si ricostruiscono su se stesse, ma oggi lo devono fare rigenerandosi, ovvero invertendo tutti i parametri di consumo delle risorse che per secoli sono stati la base dei modelli di crescita. Oggi, gli interventi sul costruito devono creare valore ambientale e sociale per le generazioni future. L’obiettivo è duplice: da una parte contenere il consumo di suolo, dall’altra trasformare il territorio a partire dalle nuove esigenze abitative e dalla fattibilità finanziaria.

Pandemia e lockdown hanno creato situazioni

nuove dentro le nostre case e alcune abitudini potrebbero rimanere anche dopo l’emergenza sanitaria. Dobbiamo iniziare dalla riqualificazione delle abitazioni proprio perché oggi sono un luogo ancor più centrale per le famiglie: non più semplice teatro della vita quotidiana, ma luogo dove studiare e lavorare.

Voglio portare l’attenzione sulle giovani generazioni. L’occupazione giovanile ha subito un calo superiore alla media, in particolare nella fascia 15-24 anni. Nel 2020, inoltre, il numero di persone (in particolar modo giovani e donne) sotto la soglia di povertà assoluta ha sfiorato il 10%.

Ancora una volta le infrastrutture possono fare la differenza. Mi riferisco, in particolare, alle scuole pubbliche e ai servizi di trasporto, che devono garantire l’opportunità di studiare in ambienti sicuri e attrezzati. Nella lista delle opere bloccate (più di 700 in tutto il Paese) rientrano anche diverse scuole. Mi ha molto colpito a tal proposito l’annuncio dell’avvio del programma nazionale “Scuole innovative”, che risale all’estate 2015: solo ora è stata posta la prima pietra di uno dei 56 interventi finanziati sei anni fa.

Occorre anche ripensare alla possibilità di accesso al bene casa da parte dei giovani e delle ampie fasce di popolazione a basso reddito. Serve una rivisitazione della normativa fiscale per favorire un mercato dell’affitto in linea con quanto avviene in tutta Europa. Infine, dovranno essere implementate soluzioni efficaci per supportare i giovani che faticano ad accedere al mondo del lavoro, incentivando le imprese under-35 e i sistemi di istruzione e formazione.

Le scelte imprenditoriali che facciamo oggi avranno grandi effetti sull’Italia di domani. Solo se dimostriamo di essere ambiziosi possiamo sperare di cambiare davvero le cose. Sono sicura che, se ognuno farà la sua parte, saremo all’altezza delle sfide che il Paese ci chiede di affrontare”.

Modulazione di trasparenze

La reinterpretazione dei soffitti intagliati dei templi di Tainan, la più antica città di Taiwan, ispirano la facciata della nuova biblioteca pubblica inaugurata quest'anno, progetto a quattro mani degli olandesi Mecanoo e dello studio locale MAYU Architects.

Più che una facciata in realtà l'edificio, che ospita una ricchissima varietà di spazi, presenta un coronamento sommitale, caratterizzato da una sezione dove la massa costruita cresce dal basso verso l'alto, come in una ziggurat inversa. Avvolto da sottili lamelle verticali in alluminio, il terzo piano in elevazione ricorda le decorazioni delle finestre a traliccio della città storica. Questo involucro, con la sua materialità semplice ma dalla trama preziosa, rende solida la transizione tra esterno e interno, tra città e spazio della lettura.

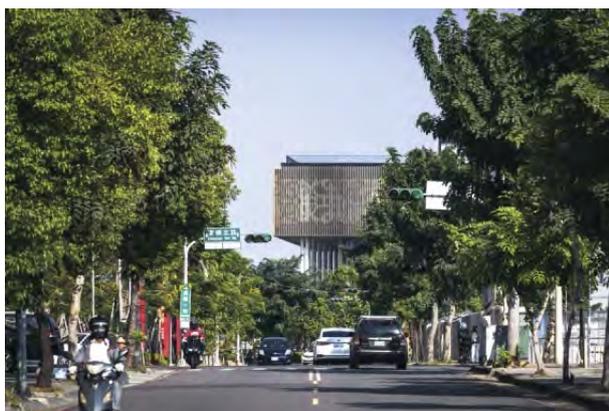
La trasparenza della facciata viene allo stesso tempo protetta dal sole ma esposta allo sguardo, attratto da un dorato splendore metallico.

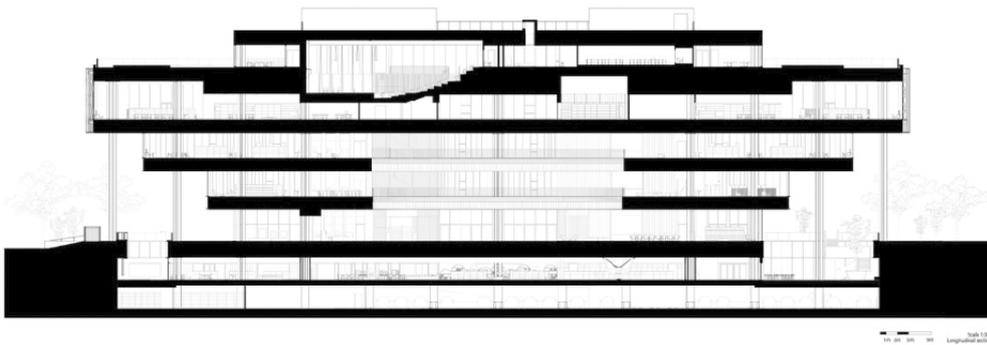
Il rivestimento è realizzato con aste a sezione scolare variabile secondo due singole geometrie, che creano recessi nello sviluppo verticale del profilato formanti il disegno della decorazione. La percezione del motivo floreale cambia a seconda del punto di vista, rendendo questa facciata cambiante.

Il progetto ha un impianto essenziale nella forma, rigorosamente ordinata da griglie di pianta e prospetto, ma articolata in una complessità spaziale alla quale contribuiscono significativamente la scelta dei materiali e l'invenzione alla scala del dettaglio costruttivo.

www.mecanoo.nl

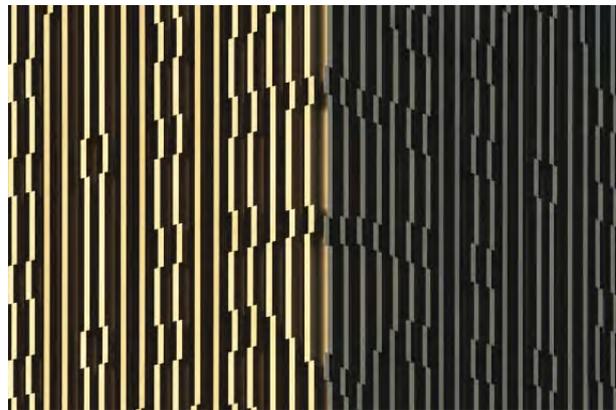
Biblioteca pubblica di Tainan, Taiwan, Mecanoo + MAYU Architects (2021). Ingresso sul Kangqiao Boulevard con vista del coronamento superiore. Il rivestimento riproduce una decorazione floreale





Di lato: sezione della biblioteca che presenta un andamento gradonato dei piani in elevazione (foto a sinistra).

A destra: dettaglio delle aste metalliche a sezione variabile del rivestimento del piano terzo



Automazione nel settore edile

Il risultato di un sondaggio condotto su 1.900 imprese edili grandi e piccole in Europa, Stati Uniti e Cina ha messo in evidenza che nove su dieci prevedono una crisi della manodopera entro il 2030. L'81% di esse ha dichiarato che introdurrà l'utilizzo della robotica nel prossimo decennio. Questa tendenza, se effettivamente confermata dal mercato dell'automazione nel settore edile, avrebbe importanti risvolti in tema di ambiente e sicurezza. Oggi, infatti, l'edilizia si trova a dover affrontare una più stringente regolamentazione ambientale e la necessità di edifici più economici. L'automazione robotizzata aiuta a ridurre gli sprechi, il che è significativo quando si stima che fino a un quarto del materiale trasportato in un cantiere si trasforma direttamente in rifiuto. Questo può essere significativamente ridotto tramite soluzioni digitali di progettazione e processi di automazione. L'intelligenza artificiale può quindi migliorare la sostenibilità riducendo l'impatto ambientale, aumentando la qualità e limitando gli sprechi. Inoltre i robot possono rendere l'industria delle costruzioni più sicura poiché sono in grado di movimentare carichi pesanti e di elevato volume, non

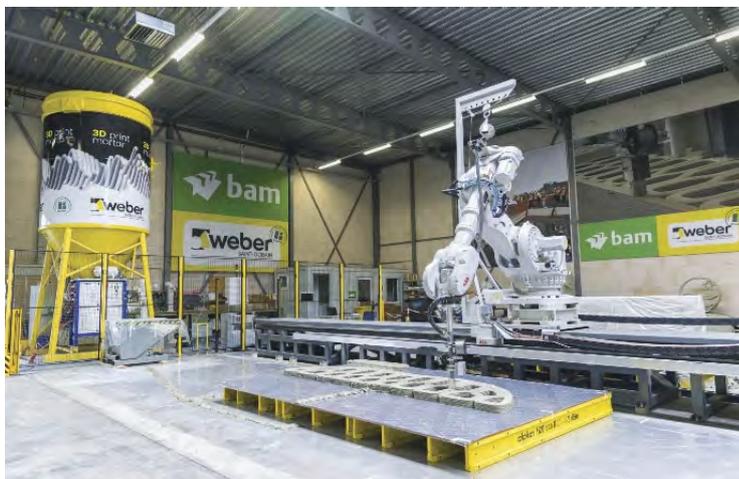
ché di accedere a spazi pericolosi. Utilizzare robot per compiti ripetitivi e rischiosi per le persone significa anche rendere le carriere nel mondo dell'edilizia più attrattive per i giovani.

L'automazione robotizzata offre un enorme potenziale per migliorare la produttività, l'efficienza e la flessibilità di produzione in tutto il settore edile: prefabbricazione, costruzione di componenti edili al di fuori dal sito produttivo, saldatura robotizzata, movimentazione dei materiali, stampa 3D per elementi personalizzati.

ABB Robotics, società tecnologica svizzera leader a livello globale nei servizi di software per l'industria, promuove l'automazione nel settore delle costruzioni con soluzioni innovative per supportare la transizione verso il cantiere connesso e collaborativo del futuro.

Sono in corso diversi progetti pilota che includono la fabbricazione automatizzata di supporti per tetti in legno con Autovol in Canada, l'installazione robotizzata di ascensori Schindler e l'automazione robotizzata della produzione di case prefabbricate di Intelligent City, aumentando l'efficienza produttiva del 15% e la velocità del 38% e riducendo





gli sprechi del 30%. Ulteriore applicazione in corso è la saldatura robotizzata per la svedese Skanska Construction.

ABB sta collaborando anche con alcune università per lo sviluppo congiunto di nuove tecnologie di automazione per il mondo delle costruzioni, tra cui l'ETH di Zurigo, dove ABB ha contribuito a creare il primo laboratorio al mondo per la fabbricazione digitale robotizzata collaborativa in architettura.

ABB è inoltre presente alla 17a Mostra Internazionale di Architettura - La Biennale di Venezia, come partner dell'installazione dello studio di architettura austriaco MAEID.

Significativo è infine il sostegno durante la pandemia, offerto gratuitamente ai propri clienti e partner dalla robotica di ABB, che ha consentito di mantenere i sistemi robotizzati in funzione a prestazioni ottimali, con meno interazione umana e lavoro da remoto.

www.abb.com/robotics



Esempi di automazione applicata al settore dell'edilizia: dalla prefabbricazione di parti dal montaggio complesso

all'esecuzione in opera di elementi costruttivi con particolari geometrie realizzati con processo robotizzato

Il riso per i materiali da costruzione

I temi della sostenibilità e dell'impatto ambientale degli edifici diventano ogni giorno più presenti ed importanti all'interno del dibattito teorico e della pratica edilizia mondiale. Rice House srl è una realtà imprenditoriale italiana, con sede a Biella, che focalizza la propria attività sulla coltivazione del riso e sulla sua trasformazione ed utilizzo in architettura. È un esempio di economia circolare: le materie prime, vengono prelevate dall'ambiente, trasformate e utilizzate in edilizia e successivamente, al termine del loro ciclo vitale, smaltite e riemesse nell'ambiente stesso da cui provengono, riducendo notevolmente il carico di rifiuti derivanti dalla dismissione/demolizione degli edifici. Nell'ottica di sviluppo *green*, i materiali "di scarto" della filiera produttiva del riso (lolla, paglia, argille), vengono utilizzati per la produzione di materiali da costruzione che affiancano una crescita sostenibile anche in termini socio-economici in quella che Rifkin ha definito dieci anni fa come la terza rivoluzione industriale. Se pensiamo alla filiera agricola, numerose sono le materie "secondarie", destinate all'inutilizzo e allo smaltimento, derivate dalle produzioni primarie. Le "Case di Riso" passive, in legno e riso, non necessitano di impiantistica per il riscaldamento, sono ecologiche, danno comfort e salubrità e sono progettate valorizzando gli scarti dell'agricoltura e minimizzando la produzione di rifiuti e l'impatto ambientale.

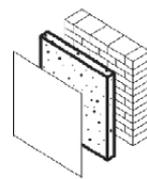
La gamma dei prodotti Rice House è varia: intonaci di fondo e finitura, sia per interno che per esterno, sono disponibili in lolla di riso/pula e calce o argilla. Malta premiscelata per sottofondi a base di calce naturale e lolla di riso può essere impiegata su solai di vario genere. Pittura murale a base di calce di fossa a lunga stagionatura e pula di riso per interno ed esterno, offre la possibilità di un'ecopittura naturale e traspirante.

Sono disponibili inoltre pannelli isolanti termoacustici costituiti da una miscela naturale a base di lolla di riso e legante 100% naturale o pannelli in terra cruda e lolla, nei quali la lastra di chiusura per isolamento interno è costituita da una miscela naturale a base di lolla di riso, argilla e legante 100% naturale. Sempre come isolamento naturale, la gamma di prodotti Rise House comprende blocchi in fibra di paglia di riso precompressa e fibra vegetale essiccata e depolverizzata composta da lolla di riso pura.

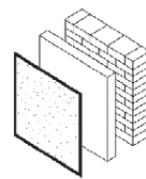
www.ricehouse.it

In alto: prodotti realizzati con materie secondarie della filiera agricola del riso. Dagli intonaci, ai massetti, dai pannelli ai materiali isolanti, l'impatto ambientale è molto ridotto

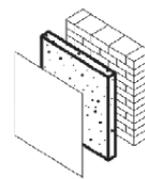
e non vi è produzione di rifiuto al termine del ciclo di vita degli edifici. In basso: architetture realizzate con materiali provenienti dall'utilizzo del riso



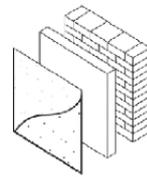
Intonaco in calce



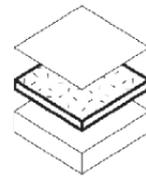
Intonaco di finitura



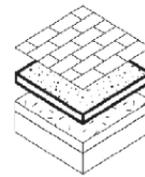
Intonaco in argilla



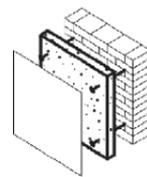
Ecopittura



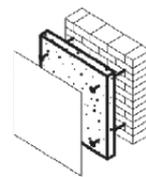
Sottofondo alleggerito



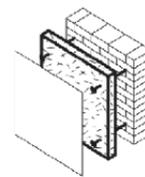
Massetto di ripartizione



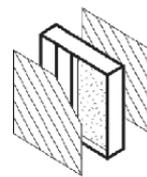
Pannello isolante



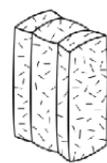
Pannello in terra cruda



Pannello strutturale



RISORSA
Parete



PAGLIA
di riso



LOLLA
di riso



Roberto Secchi, Leila Bochicchio

L'ARCHITETTURA DELLA STRADA

Forme Immagini Valori

DiAP PRINT, Edizioni Quodlibet, Roma 2020

Pagine 360 - Euro 24,00 - ISBN 9788822903969

Lo spazio architettonico della strada, elemento determinante del rapporto tra architettura e città, è l'argomento trattato nel bel volume di Roberto Secchi e Leila Bochicchio nella collana DiAP PRINT della casa editrice Quodlibet.

Una strada, componente cruciale del progetto urbano, indagata non tanto dal punto di vista della pianificazione urbanistica, che nel volume rimane sullo sfondo, quanto nella sua forma, nella sua immagine e nei suoi valori, come ben chiarisce il sottotitolo del libro.

Il volume ripercorre l'evoluzione dello spazio architettonico della strada e

intelligentemente lo fa attraverso la struttura dell'atlante, attraverso una sequenza di disegni accompagnati da lunghe didascalie. Del resto come altro si può analizzare lo spazio, l'invaso tridimensionale di una strada, se non attraverso la sua misura, i suoi rapporti con l'intorno, le piante e le sezioni, quelle trasversali e quelle longitudinali? Il libro dunque – come per il tuttora attualissimo volume di Bruno Zevi *Spazi dell'architettura moderna* – privilegia il pensiero per immagini a quello della parola.

Dopo una prima breve introduzione che fornisce il timone della navigazione, i testi sono

organizzati in forma di commento alle immagini, corredano i disegni, in alcuni casi si tratta di raffinate citazioni letterarie.

Il testo introduttivo ripercorre la storia della strada attraverso i secoli, evidenzia la sua natura transdisciplinare e transcalare, analizza il contributo di Ildelfonso Cerdà con la sua trattazione sistematica "forse la più completa nell'unire i temi propri dell'architettura con quelli dell'urbanistica", indaga la questione del progetto urbano e i fallimenti di molti piani, riflette sulla progressiva sottrazione delle competenze all'architetto in favore dell'ingegnere trasportista, ragiona sulla condizione della strada nel mondo contemporaneo e sul progressivo distacco dello spazio pubblico dall'invaso stradale.



Seguono le circa trecento pagine dell'atlante suddivise in tre sezioni: la strada prima della rivoluzione industriale, dalla rivoluzione industriale e dal movimento Moderno all'architettura contemporanea e infine le ricerche e le sperimentazioni contemporanee. Pagine che nel loro scorrere offrono una grande quantità di spunti e di riflessioni. Si ha l'occasione di riflettere sulle geniali soluzioni proposte da Hénard per Parigi, alcune realizzate e altre no ma tutte perfettamente realizzabili, e il suo aver compreso il rapporto cruciale tra la strada e la rete dei sottoservizi; le visioni di Louis I. Khan per Philadelphia, che riorganizzano la forma della città futura sul movimento delle automobili. E ancora le proposte di città lineare che alla strada affidano il ruolo di





protagonista della *forma urbis*, da quella estremamente concreta e realizzabile di Soria y Mata alle versioni dei russi Leonidov e Miljutin, extra large, radicali, possibili proprio in virtù della proprietà statale dei suoli.

Si indaga poi sulle tante soluzioni che ibridano la strada con funzioni altre da quelle del traffico, come residenze e servizi, affidandole così un rinnovato ruolo centrale nella forma urbana: Le Corbusier, l'autostrada sui tetti di John Hecken, la simulazione di un insediamento a sviluppo lineare dello stesso Roberto Secchi.

Una serie di pagine analizza le molte strade realizzate per via di togliere, attraverso demolizioni che operano secondo una precisa idea di città. Da quella di Hausmann, che ha

costituito il riferimento della modernizzazione delle città capitali di mezzo mondo, a quella decisamente classista di Robert Moses che, non molti anni dopo Hausmann, condanna all'obsolescenza la modernità del *boulevard* attraverso la modernità delle sue *highways*.

Strade da percorrere rigorosamente in automobile tanto che, come viene riportato nel libro attraverso una citazione di Marshall Berman, "i sottopassaggi erano stati costruiti intenzionalmente così bassi da non consentire il transito degli autobus, in modo che il mezzo pubblico non potesse portare folle di gente dalla città alla spiaggia".

Le tavole del volume si susseguono accompagnate in alcuni casi da immagini di quadri di pittori che, con

la loro differente sensibilità, hanno descritto il mondo della strada e i paragrafi successivi affrontano la questione della strada nella città estensiva, le molte soluzioni ideate nel Moderno, le visioni della strada nelle nuove utopie urbane: tutte visioni queste che hanno costruito un'idea di città in rapporto alla strada.

Si arriva così alla situazione contemporanea in cui si assiste alla migrazione dello spazio pubblico dalla strada in luoghi altri, alla marginalizzazione del ruolo dell'architetto, che si trova spesso a operare alla definizione del singolo oggetto architettonico a prescindere dall'invaso che lo contiene, fino ad arrivare al paradosso che vede la strada includere lo spazio pubblico, anche se in modo disorganizzato e spesso insalubre, soprattutto nelle periferie informali dei paesi in via di sviluppo.

E altrove, nel mondo cosiddetto avanzato? Nel panorama contemporaneo le soluzioni che tentano di far riacquistare una sua centralità alla strada – che nel frattempo ha cambiato volto – si

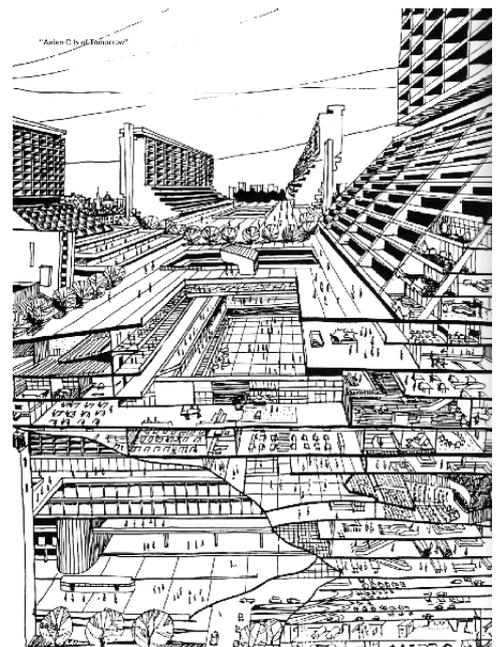
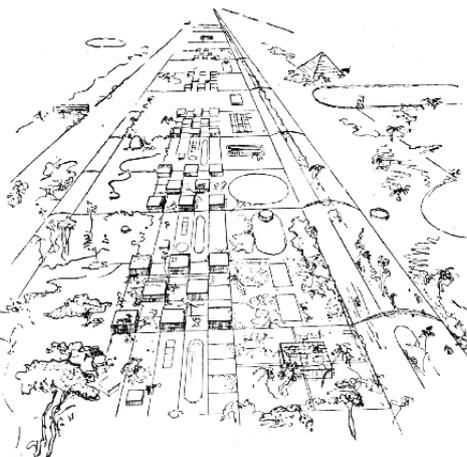
moltiplicano e si sfioccano. Al centro di Bruxelles Portzamparc opta per una versione della strada ad alta porosità, ridimensionando in tal modo l'importanza dell'asse prospettico. Alcuni affidano ai nodi infrastrutturali, svincolati dalla visione meramente trasportistica, il ruolo che nella città storica svolgono i viali, le strade e i monumenti. Altri, partendo dalla constatazione della fine delle grandi narrazioni e della caduta in disgrazia della pianificazione, fanno leva su una nuova sensibilità per la salute dell'ambiente e affidano alla mobilità dolce il ruolo di spazio pubblico

perché in fondo "camminando si scoprono altre dimensioni del paesaggio e dell'esistenza".

Di qui il progetto di percorsi ciclopeditoni e la riconversione di strade a scorrimento veloce e vie ferroviarie in percorsi per biciclette e pedoni che, nel loro svolgersi, irrorano la città contemporanea di spazi pubblici di nuova generazione.

Infine, un ultimo apprezzamento sul volume: con grande eleganza si è evitato di concludere con quelle insipide linee guida per il progetto molto in voga nella pubblicitaria di oggi.

Alessandra De Cesaris



Marco Maretto

IL PROGETTO URBANO SOSTENIBILE

Morfologia, architettura, information technology

Nuova serie di Architettura, FRANCOANGELI, Milano, 2020

Pagine 380 - Euro 40,00 - ISBN 978-88-351-0704-0

Come afferma Marco Maretto nell'introduzione al volume, non sono molti i testi che affrontano il tema della "città sostenibile" in modo organico ed esaustivo; ancor meno sono quelli che riconducono le tematiche della sostenibilità al mondo dell'architettura e del progetto urbano. Limitare le considerazioni sulla sostenibilità alla sola sfera prestazionale, rinunciando ad affrontare il tema in relazione alle ricerche architettoniche di più ampio spettro, è estremamente riduttivo; eppure la netta maggioranza delle pubblicazioni scientifiche sull'argomento è di tipo

settoriale, volta a illustrare aspetti specifici, spesso di carattere puramente tecnologico.

La sostenibilità è invece una sfida di ampia scala, che include e incide su assetti economici, sociali e culturali, oltre che su quelli di natura energetica e ambientale. Di tali assetti, la dimensione urbana e lo spazio costruito rappresentano la fisica e più concreta evidenza.

Solo attraverso una sinergica collaborazione tra architettura e ricerca scientifica e tecnologica si può pensare di vincere la più urgente e improrogabile sfida del nostro tempo: quella di realizzare un nuovo modello di città sostenibile.

Perché un'architettura possa essere veramente sostenibile, è necessario che sia concepita in relazione al territorio che dovrà accoglierla e alla comunità che dovrà utilizzarla, anche a lungo termine. Le tecnologie impiegate, pertanto,

dovranno essere sostenibili non solo sotto il profilo tecnico, ma anche da un punto di vista economico, culturale, sociale, pena la loro estraneità dal contesto e quindi la loro sostanziale inutilità.

Il libro è compendio e testimonianza di una lunga e intensa attività di sperimentazione in tal senso, condivisa dall'autore con università, centri di ricerca, professionisti di diverse provenienze geografiche e culturali, che ha mirato a elaborare una metodologia capace di conciliare l'*urban design* e la sostenibilità ambientale in un unico e organico processo creativo e di conoscenza.

Il volume si compone di due parti: la prima, di carattere teorico, illustra gli strumenti della Morfologia Urbana e dell'Analisi Ambientale, delineando la *traccia* metodologica per il Progetto Urbano Sostenibile della Città del XXI secolo. La seconda

parte presenta alcune applicazioni significative ed esemplificative della metodologia proposta. La "struttura morfologica" da rilevare e analizzare nei tessuti – fisici, sociali, economici, culturali – della città, è essenziale per comprenderne i processi, per conoscerne i principi di formazione e trasformazione e poter quindi fondare in maniera consapevole il progetto contemporaneo. Le risorse dell'*information technology* a loro volta, sono indispensabili per l'organizzazione, sistematizzazione e interpretazione di questa vasta e composita conoscenza. Gli strumenti della morfologia urbana, dell'architettura e dell'*information technology* sono illustrati quali bagaglio scientifico alla base della metodologia presentata. Quest'ultima accomuna tra loro, come un sottile *fil rouge*, i progetti raccolti nel volume, adattandosi alle specificità dei casi studio, senza però perdere la valenza universale di metodo, stabile e replicabile, complesso nei contenuti ma semplice nella sintassi.

Leila Bochicchio



ABBONAMENTO l'industria delle costruzioni

1 ANNO (6 numeri)
euro 50,00
Per gli studenti euro 25,00

476 l'industria delle costruzioni
RIVISTA BIMESTRALE DI ARCHITETTURA
Italian+english edition

Formato digitale
in PDF
euro 18,00

In omaggio per chi è abbonato
alla rivista cartacea



SITO INTERNET
www.lindustriadellecostruzioni.it



PAGINA FACEBOOK
[@lindustriadellecostruzioni](https://www.facebook.com/lindustriadellecostruzioni)



PROFILO INSTAGRAM
[@lindustriadellecostruzioni](https://www.instagram.com/lindustriadellecostruzioni)

MODALITÀ DI ABBONAMENTO

- » Bonifico bancario sul conto intestato Ance Servizi srl con il seguente iban: IT93D0200805119000500038014
- » Bollettino di c/c postale sul conto 00778019 intestato Ance Servizi srl, compilando causale e destinatario dell'abbonamento
- » Bonifico sul conto BancoPosta intestato Ance Servizi srl con il seguente iban: IT96K0760103200000000778019
- » Pagamento online con carta di credito tramite il sito www.lindustriadellecostruzioni.it

Inviare copia del pagamento effettuato a edilstamp@ance.it



TURENSCAPE

Parco di Mangrovie a Sanya City, provincia di Hainan, Cina

SASAKI

Parco urbano a Shanghai, Cina

PMT PARTNERS

Prototipo di città agricola tecnologica del futuro
a Guangzhou, Cina

SEBASTIÁN MONSALVE (CAUCE) + JUAN DAVID HOYOS

Parco fluviale a Medellín, Colombia

DILLER SCOFIDIO + RENFRO

Nuovo parco pubblico a Mosca, Russia

ENOTA

Parco urbano a Capodistria, Slovenia

SINAI

Area paesaggistica nel quartiere Neckarbogen
a Heilbronn, Germania

PHYTOLAB / REICHEN ET ROBERT & ASSOCIÉS

Parco in un'ex cava di granito a Nantes, Francia

