



The Tiber River: ideas and technologies for the requalification/beautification of
the territory
Roundtable, 22 April 2021, 5.00 p.m.

Antonino Saggio, Sapienza University of Rome

Tevere Cavo

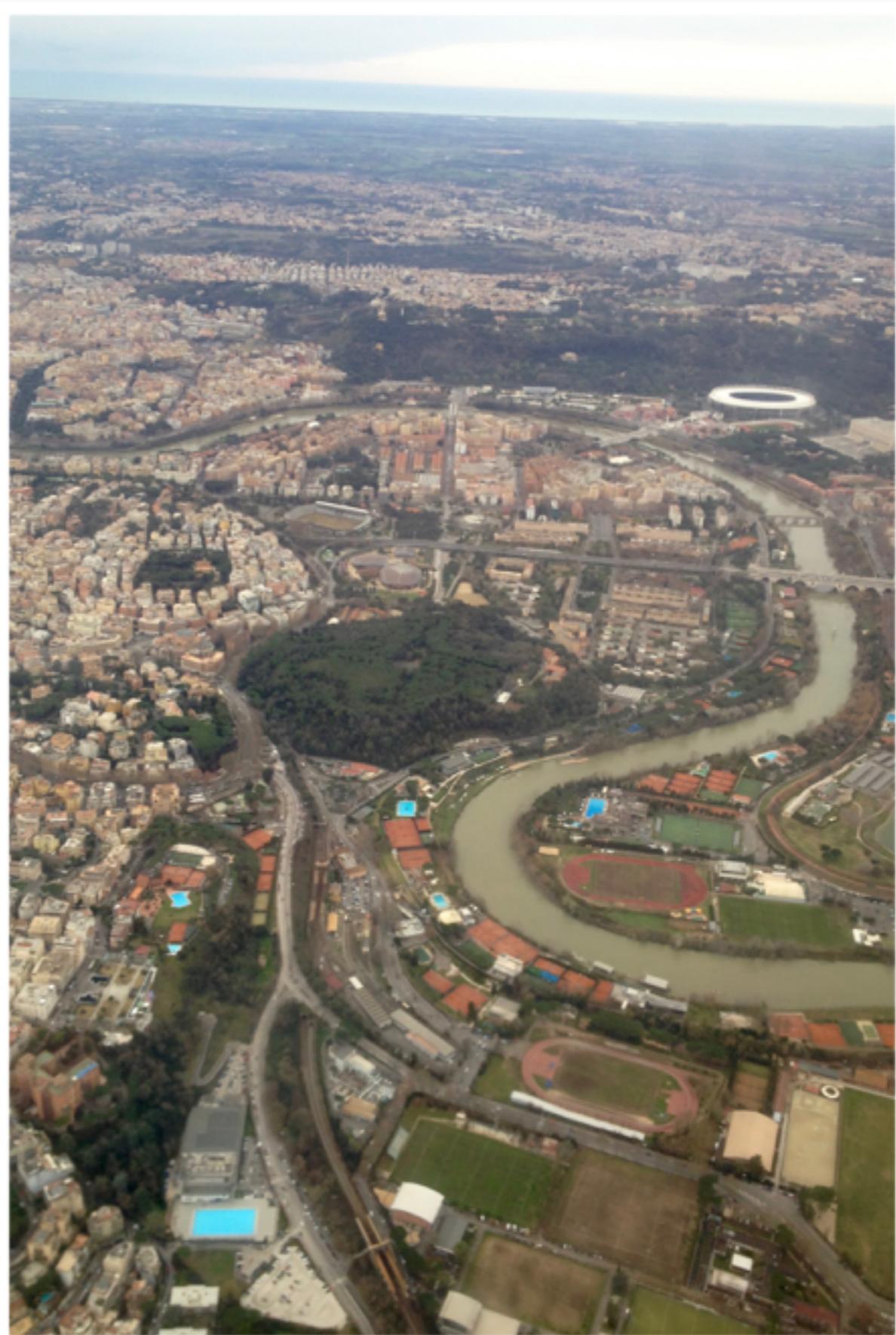
An Ecological Infrastructure
for Rome

What Is the Problem?

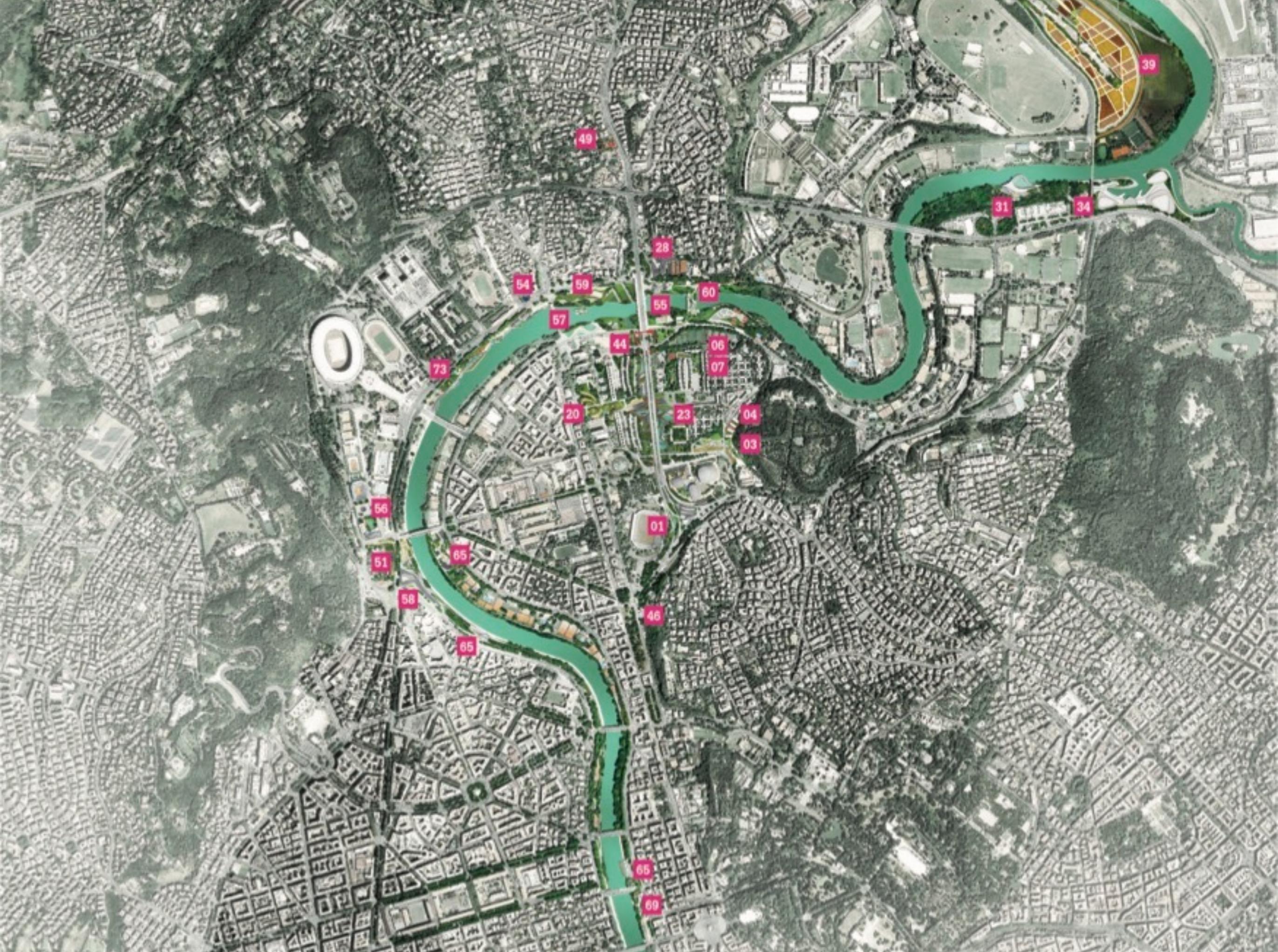
The Problem is The Tiber and Its
Awful Conditions !

The Problem Is Not The Tiber

- ❖ The problem is Piazza Navona
- ❖ The Tiber is the Opportunity!
- ❖ The Real Problem is the Waste and Destruction of Natural Land Outside the City ...
- ❖ ... and its Negative Consequences on Climate and on the Cycle of Water!



What Is The Solution ?



39

31

34

49

28

54

59

55

60

57

44

06

07

73

20

23

04

03

56

01

51

65

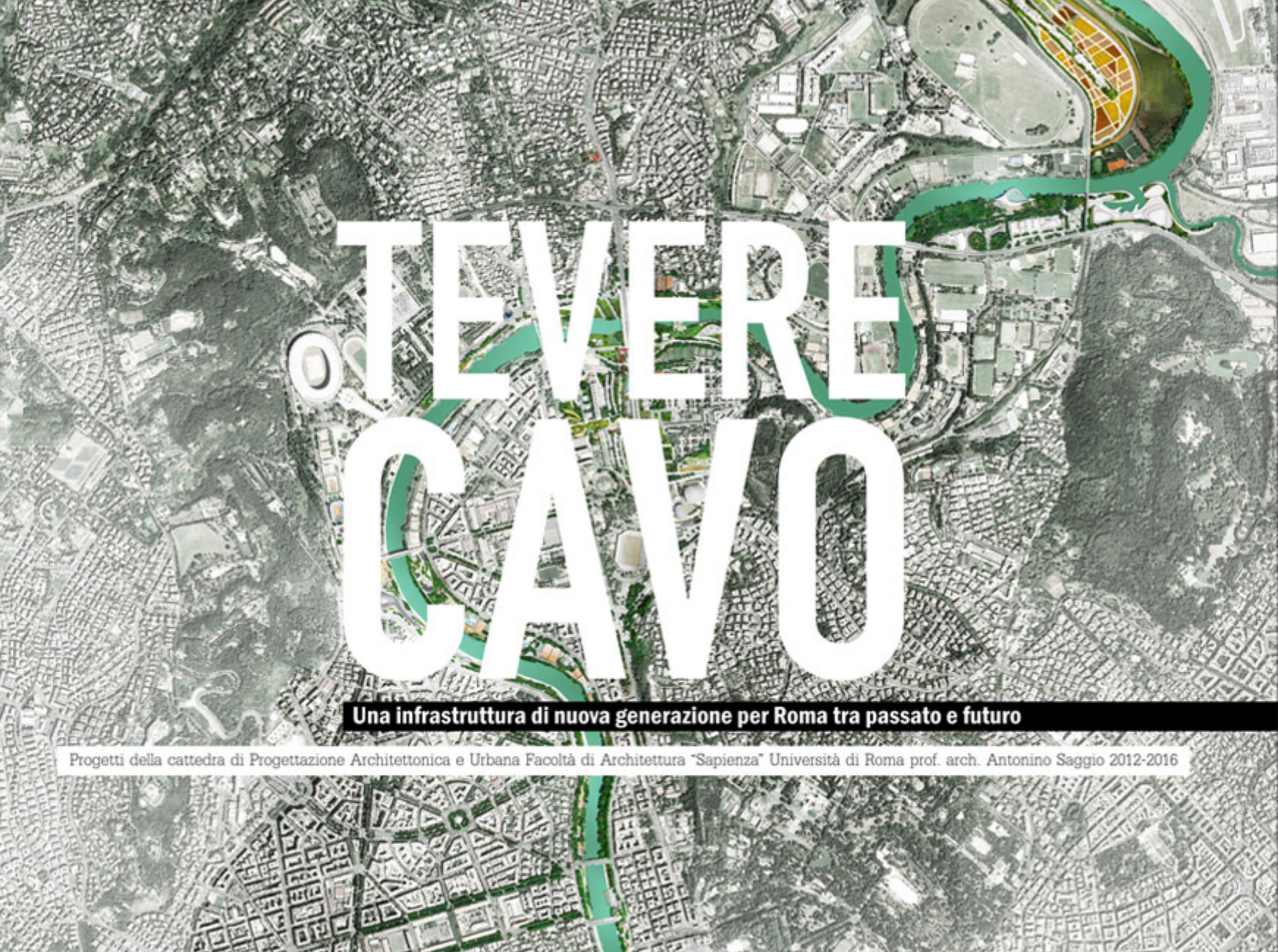
58

46

65

65

69

An aerial photograph of Rome, Italy, showing the city's dense urban grid and the Tiber River. A green river is overlaid on the city, and an orange stadium is visible in the upper right corner. The title 'TEVERE CAVO' is written in large white letters across the center.

TEVERE CAVO

Una infrastruttura di nuova generazione per Roma tra passato e futuro

Progetti della cattedra di Progettazione Architettonica e Urbana Facoltà di Architettura "Sapienza" Università di Roma prof. arch. Antonino Saggio 2012-2016



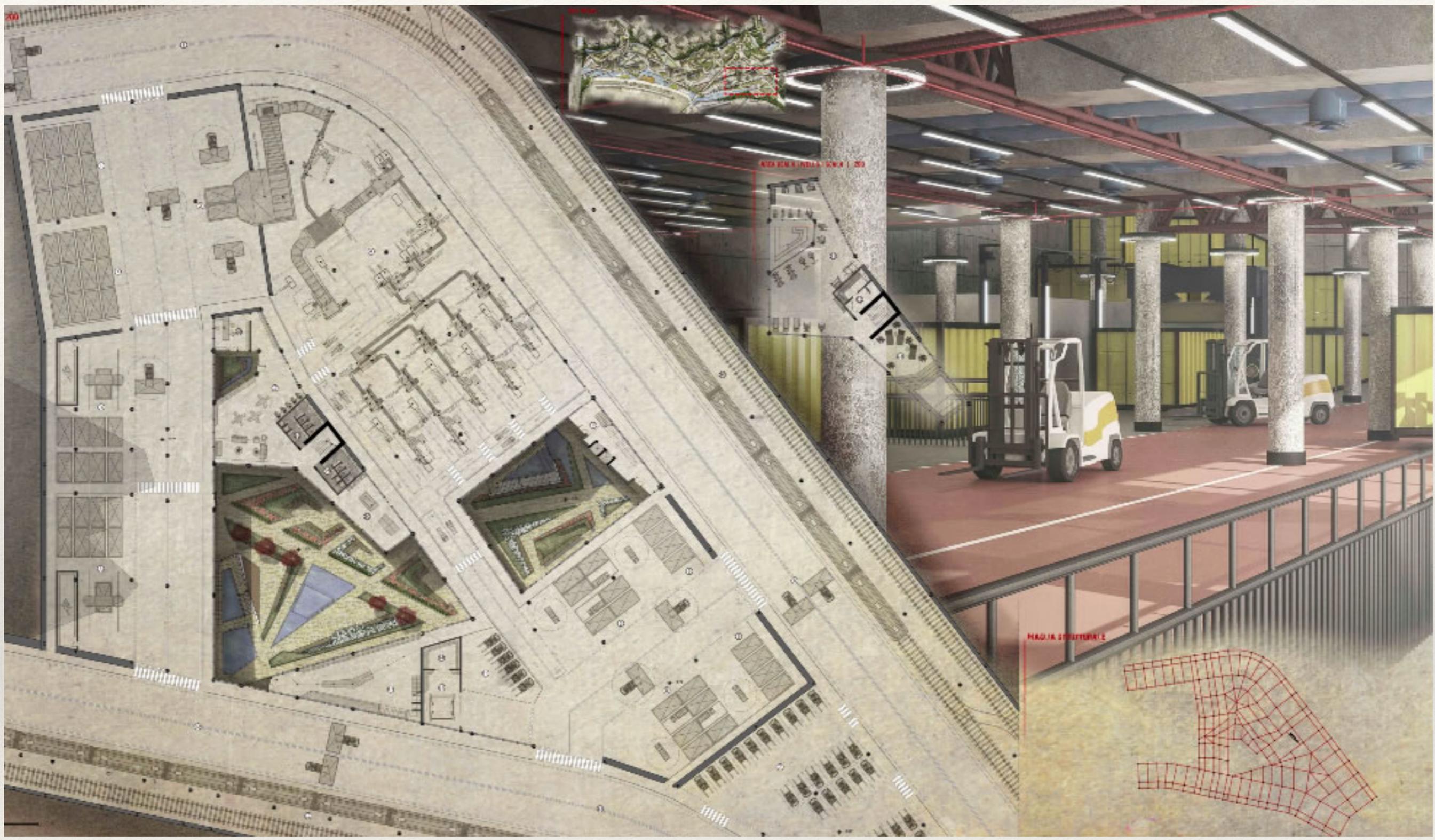


Alessandro Perosillo

Eco District Park
Parco Urbano Distretto industriale e Centro per
l'educazione al Tema del Riciclo tra la Collina Fleming
e Tor di Quinto

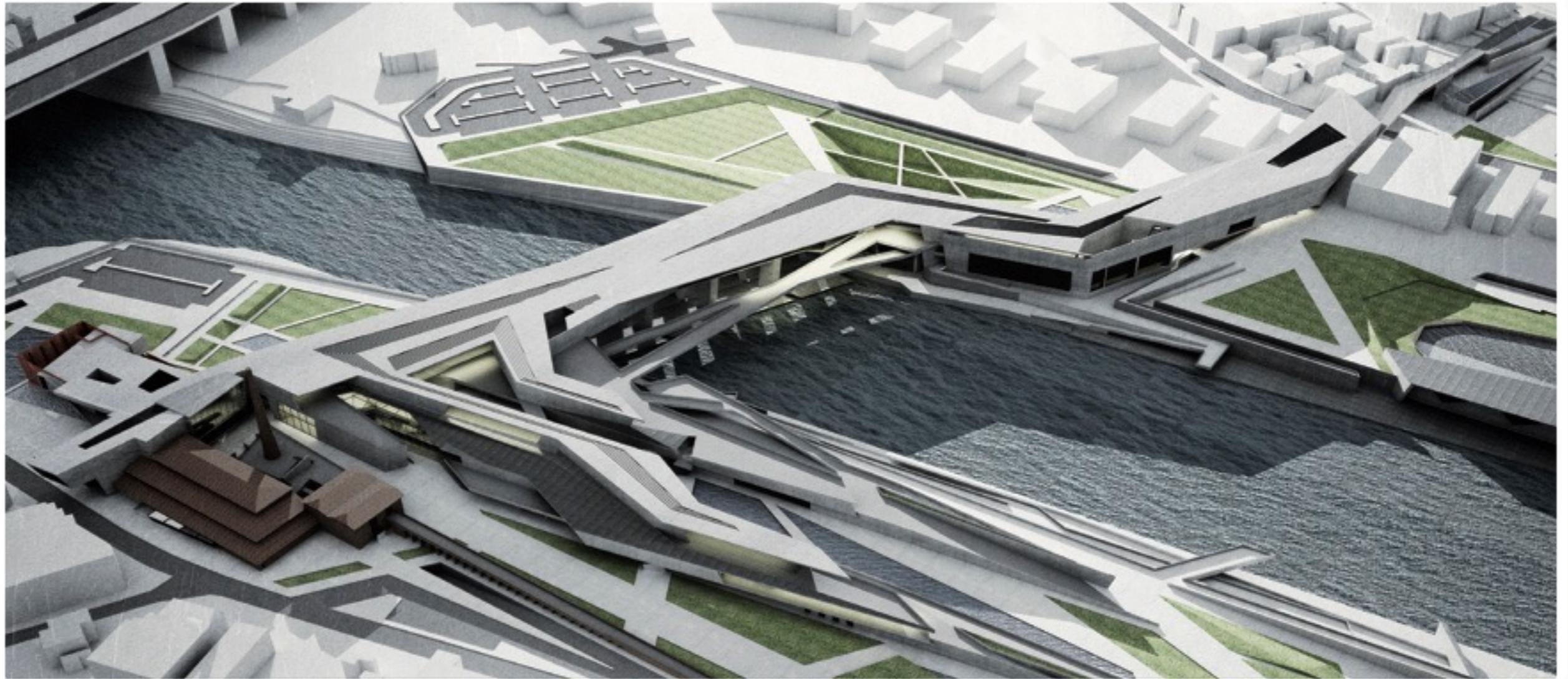
....sviluppa l'impostazione proposta nella precedente giunta che prevedeva la creazione di dei veri e propri "Distretti" come grandi parti nella città per affrontare il tema del rifiuto anche dal punto di vista sociale, culturale, funzionale e paesaggistico





ALZATA DELLA SCELTA 1/200

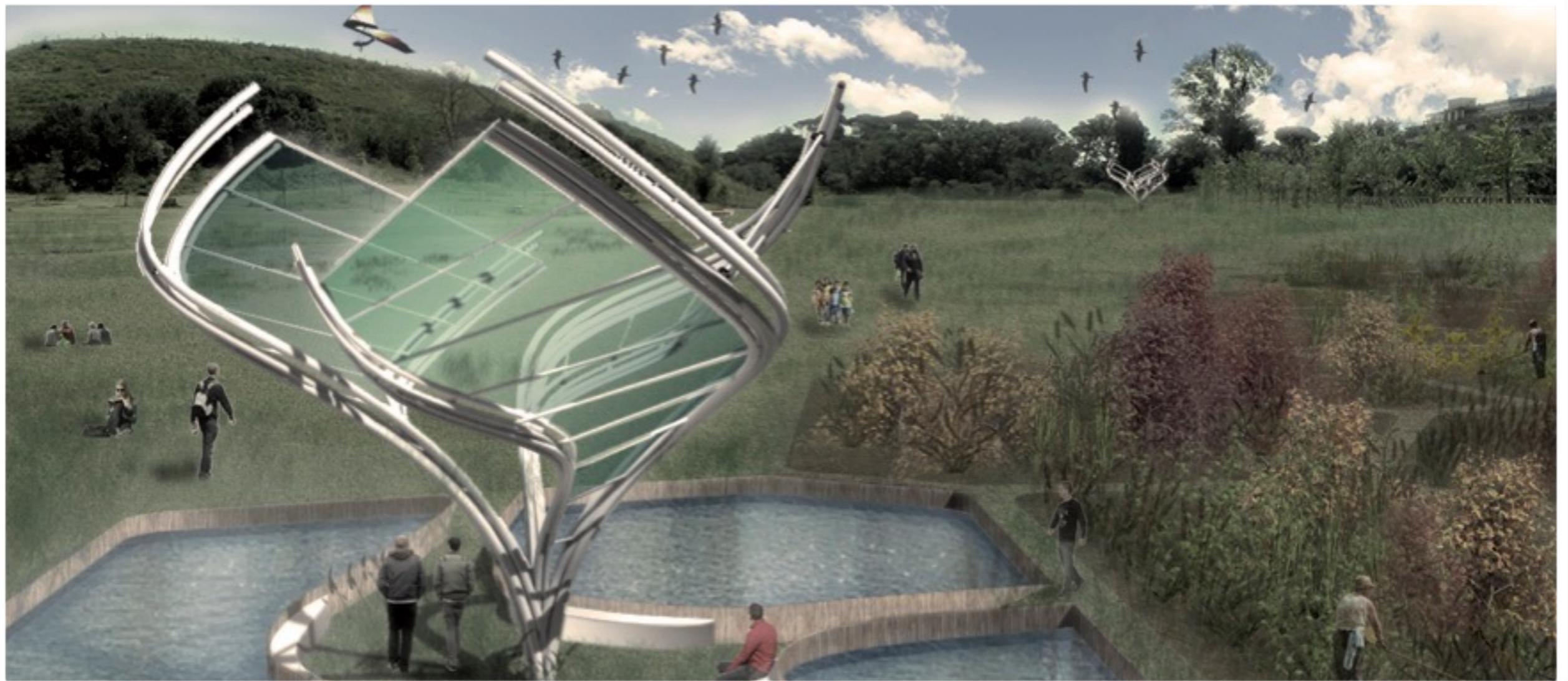
MAGLIA STRUTTURALE



Liborio Sforza

Ex. [PO] Nuovo ponte alle fornaci di Castel Giubileo: centro tecnologico per lo sviluppo delle sperimentazioni costruttive

...L'idea base è di creare un ponte multifunzione, una macro-struttura che consenta l'attraversamento ciclo-pedonale del Tevere ed al tempo stesso che riqualifichi l'area con un nuovo polo in cui catalizzare la moltitudine di opportunità

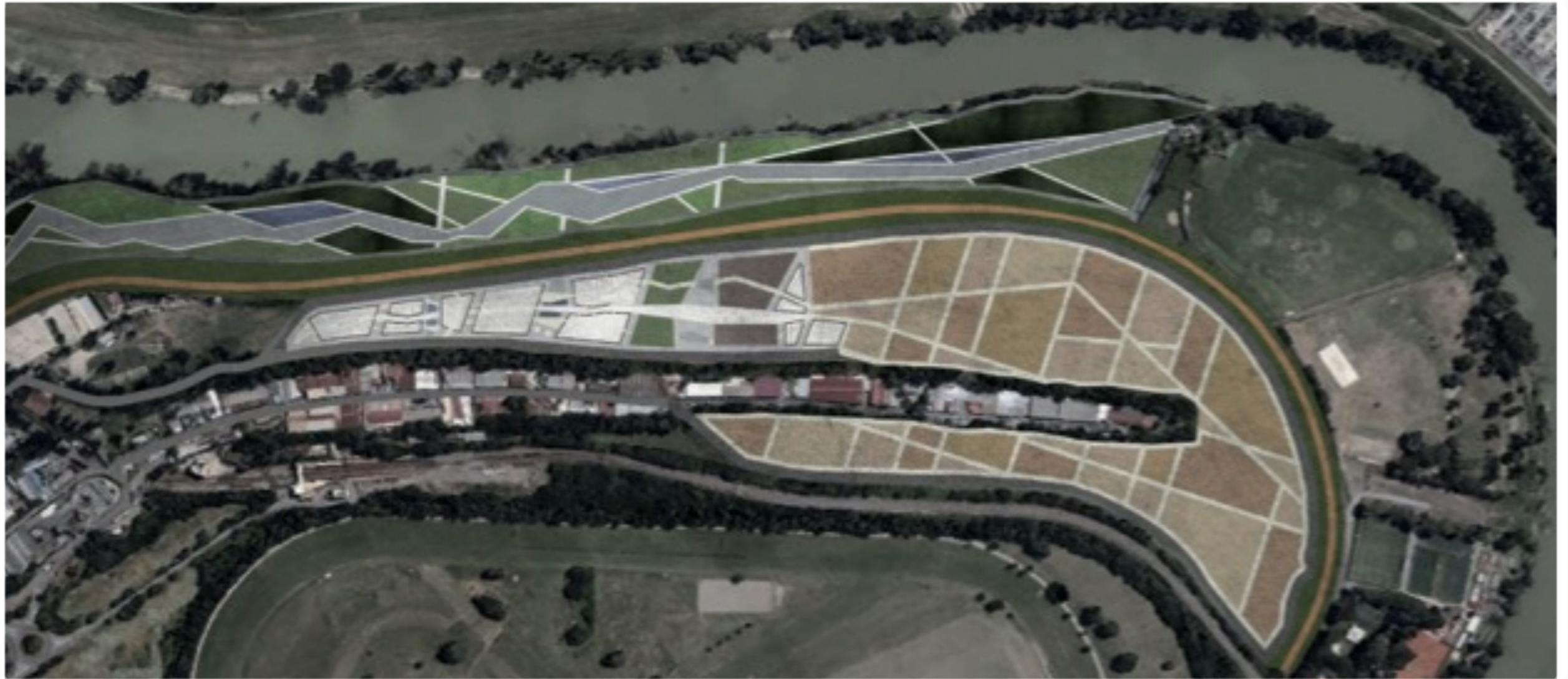


Matteo Benucci, Carmelo Radeglia, Alessandro Rosa

Logica-Eco -Logica: parco produttivo e disinquinante dell'Inviolatella Borghese

.... scaturito da uno studio sistemico delle crisi del territorio, della produzione agricola, dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua, il reinvestimento nella produzione agricola è legato ad una logica sistemica...

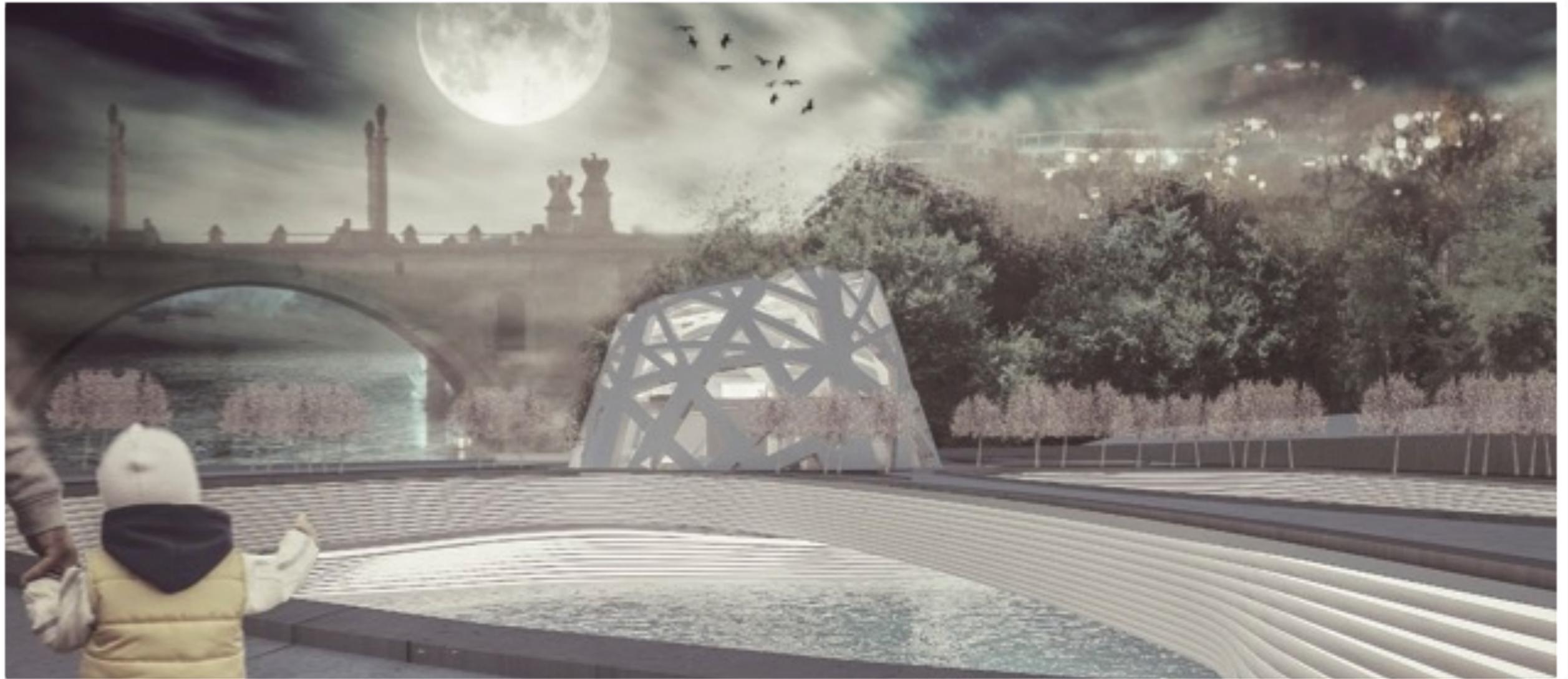




Laura Gangemi

TeC: Centro per la terapia e la riabilitazione dei cavalli a Tor di Quinto

.... le acque del Tevere sono utilizzate per la produzione di energia elettrica e vengono depurate per essere poi riutilizzate per l'irrigazione dei paddock, dei campi e del terreno agricolo, e in parte reintrodote all'interno del fiume stesso, purificandolo....



Francesco Vantaggiato

Lastra: laboratorio di analisi sperimentale trattamento e ricerca sull'acqua

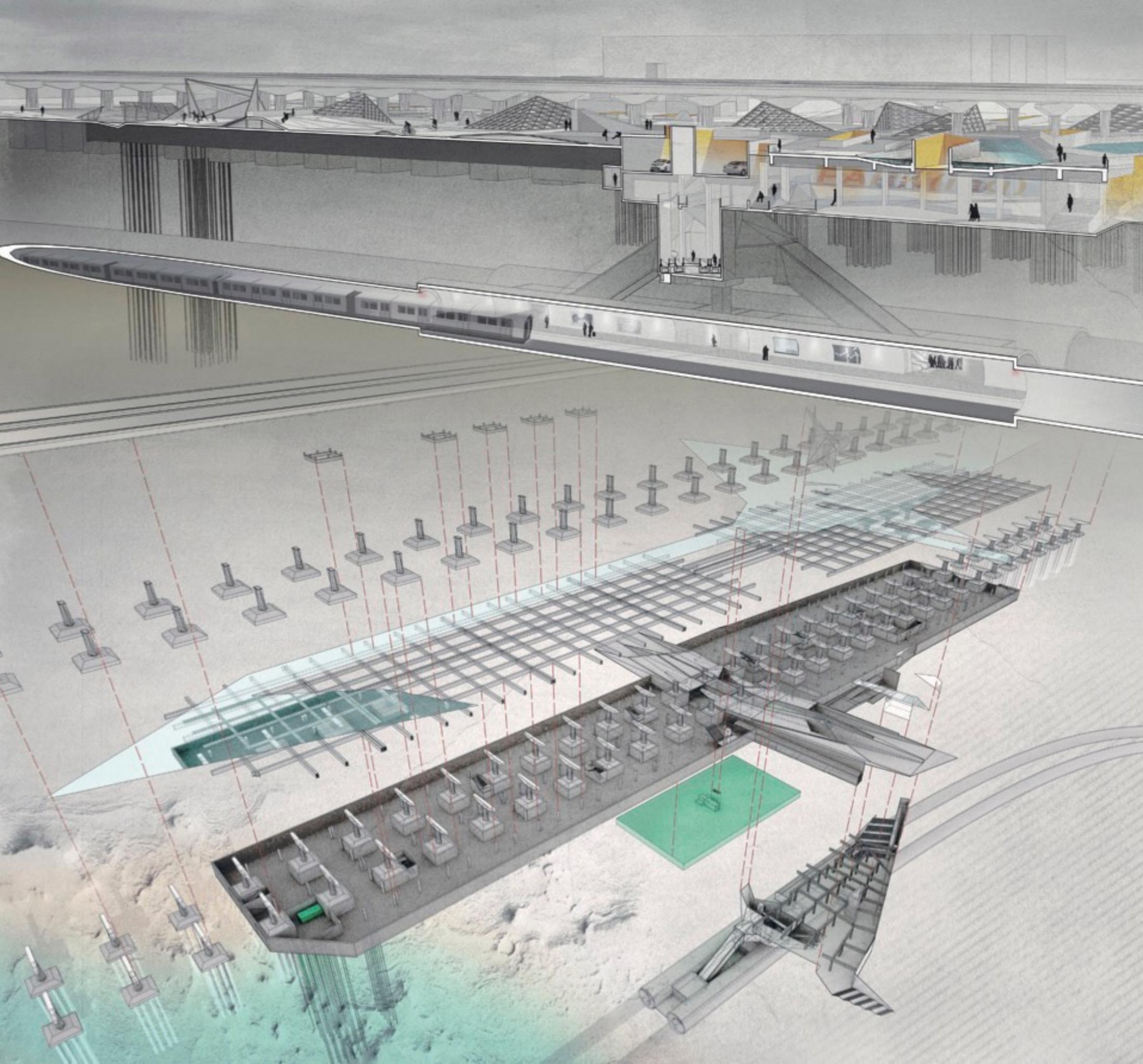
...l'uso della tecnologia Biokavitus e il tasso di inquinamento del Tevere hanno condotto all'ideazione di un centro di ricerca, depurazione dell'acqua e produzione di energia idrica nei pressi di ponte Flaminio....

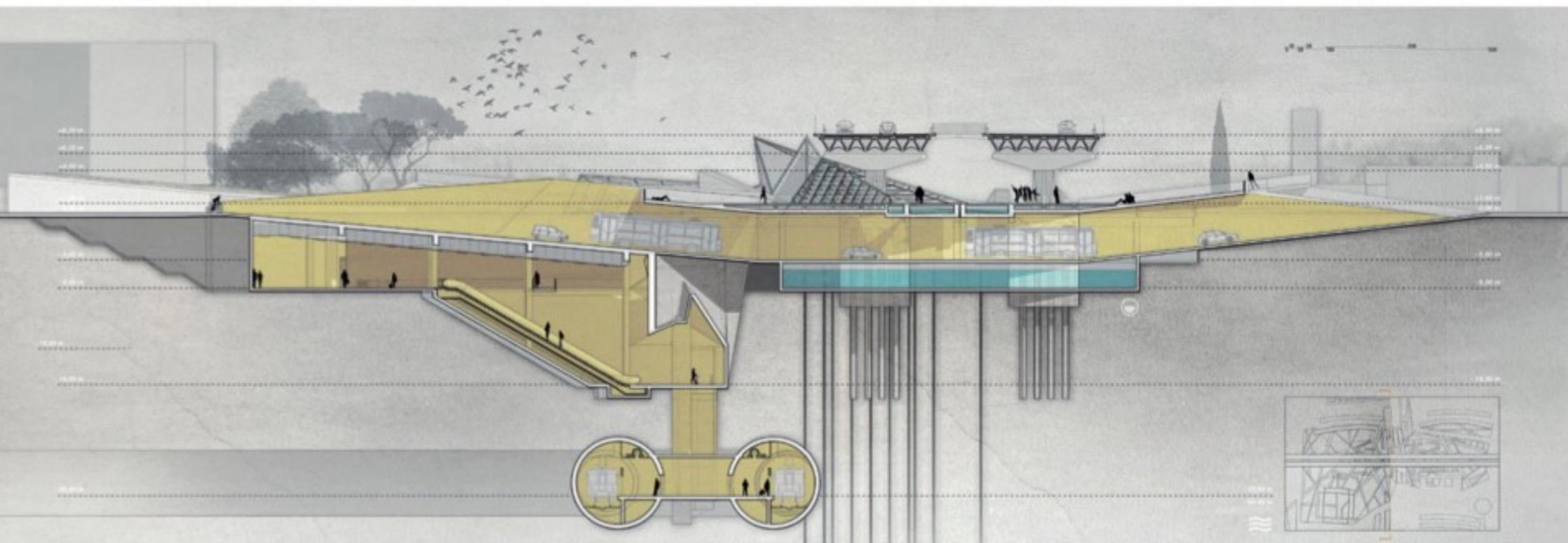
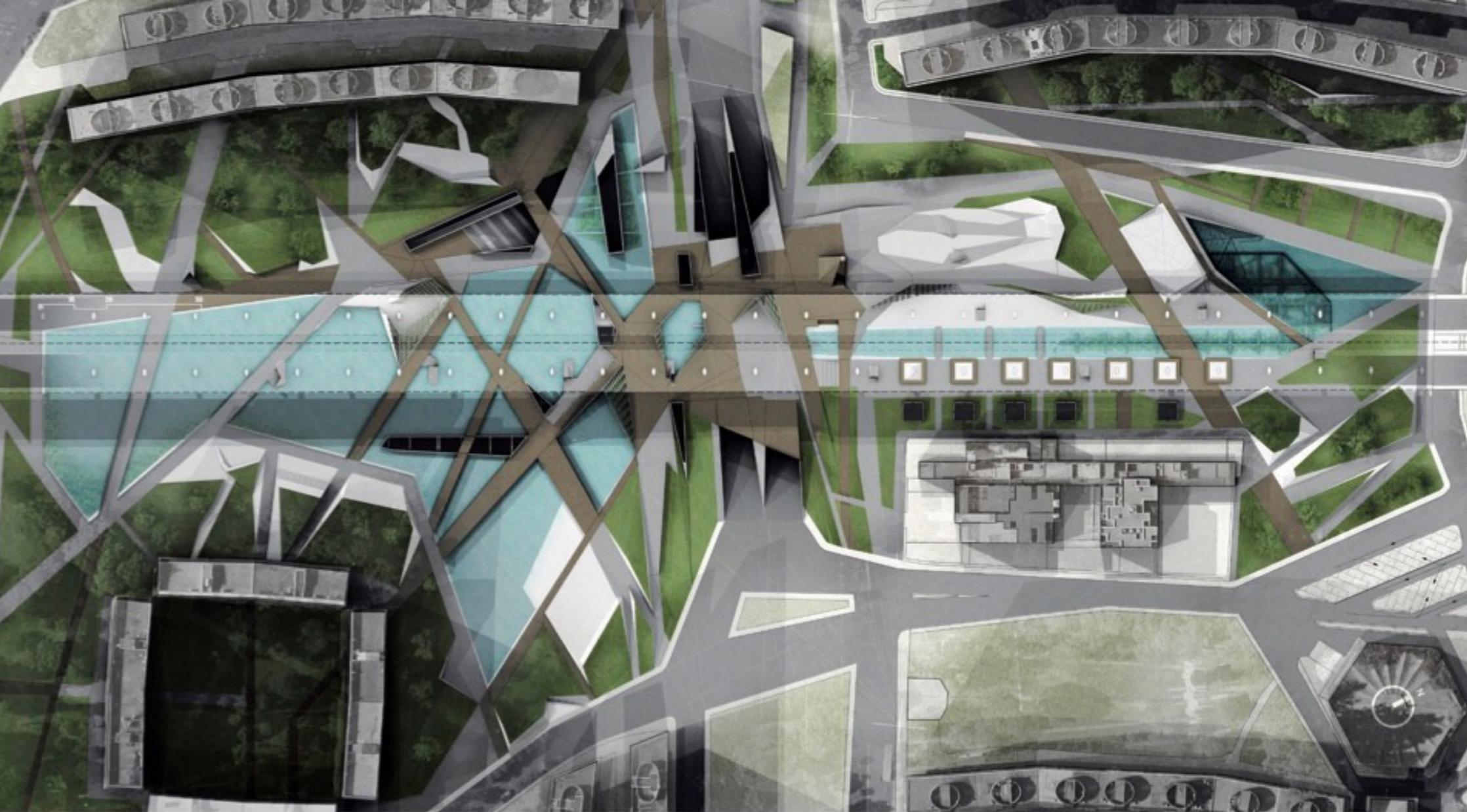


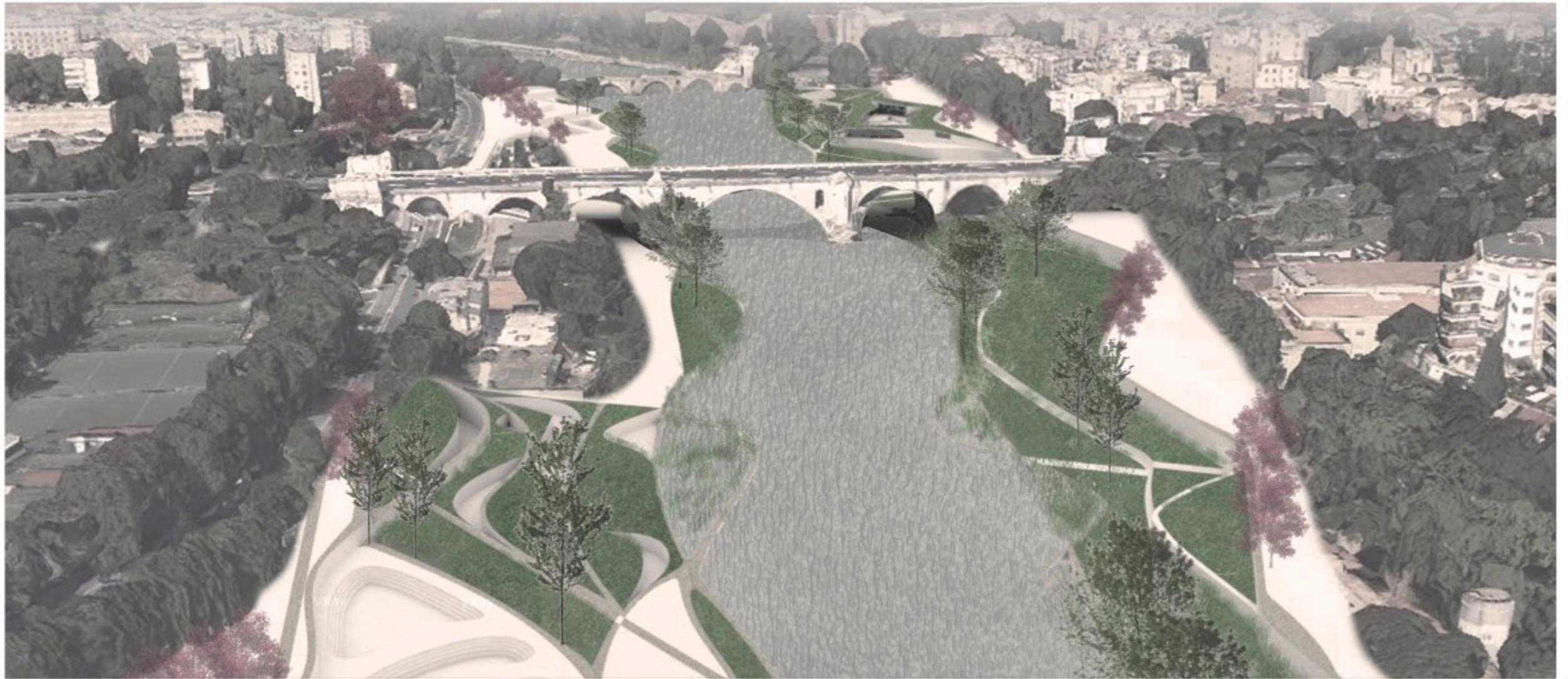
Valerio Galeone

PARK [ing]: snodo intermodale presso Metro C, parco urbano per il bio-monitoraggio dell'inquinamento e la produzione di ossigeno ed energia elettrica

... trasforma gli spazi residuali in un parco integrato ad uno snodo intermodale della stazione della Linea C della metropolitana, promuove il decongestionamento del traffico, contribuisce a disincentivare l'uso del mezzo privato, diminuisce l'inquinamento atmosferico attraverso una serie di soluzioni bioclimatiche, educa alle buone pratiche, utilizza l'acqua del Tevere sotterraneo...







Federica Tassetti

P.e.r. Flaminio: parco energie rinnovabili e campus per l'educazione e la coscienza ecologica al ponte Flaminio

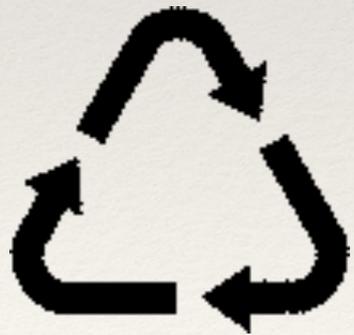
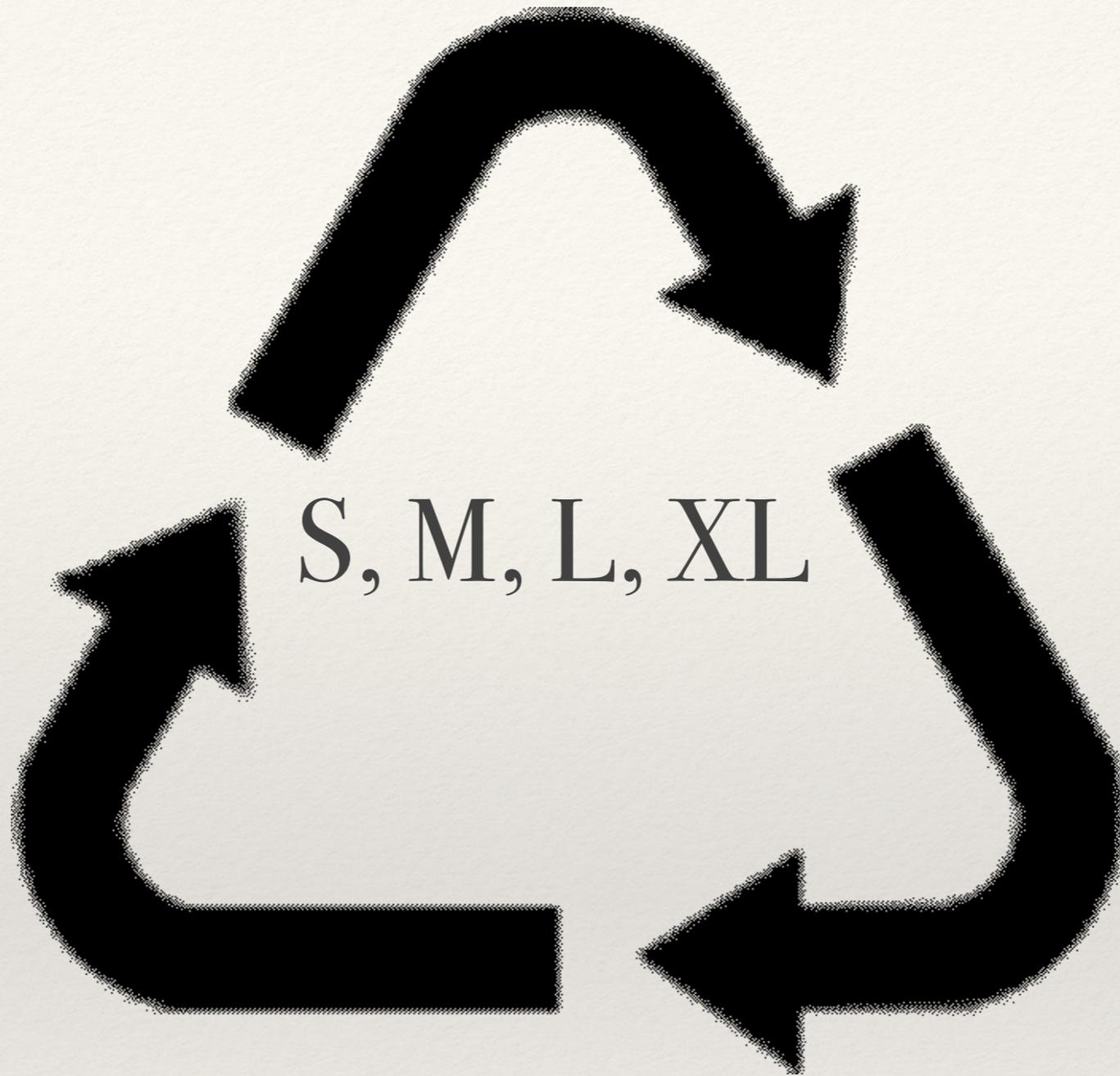
...ridisegnare insieme le due sponde del fiume con una grande proposta unificante: un parco delle energie rinnovabili con attività ludiche, dimostrative, espositive ed educative...



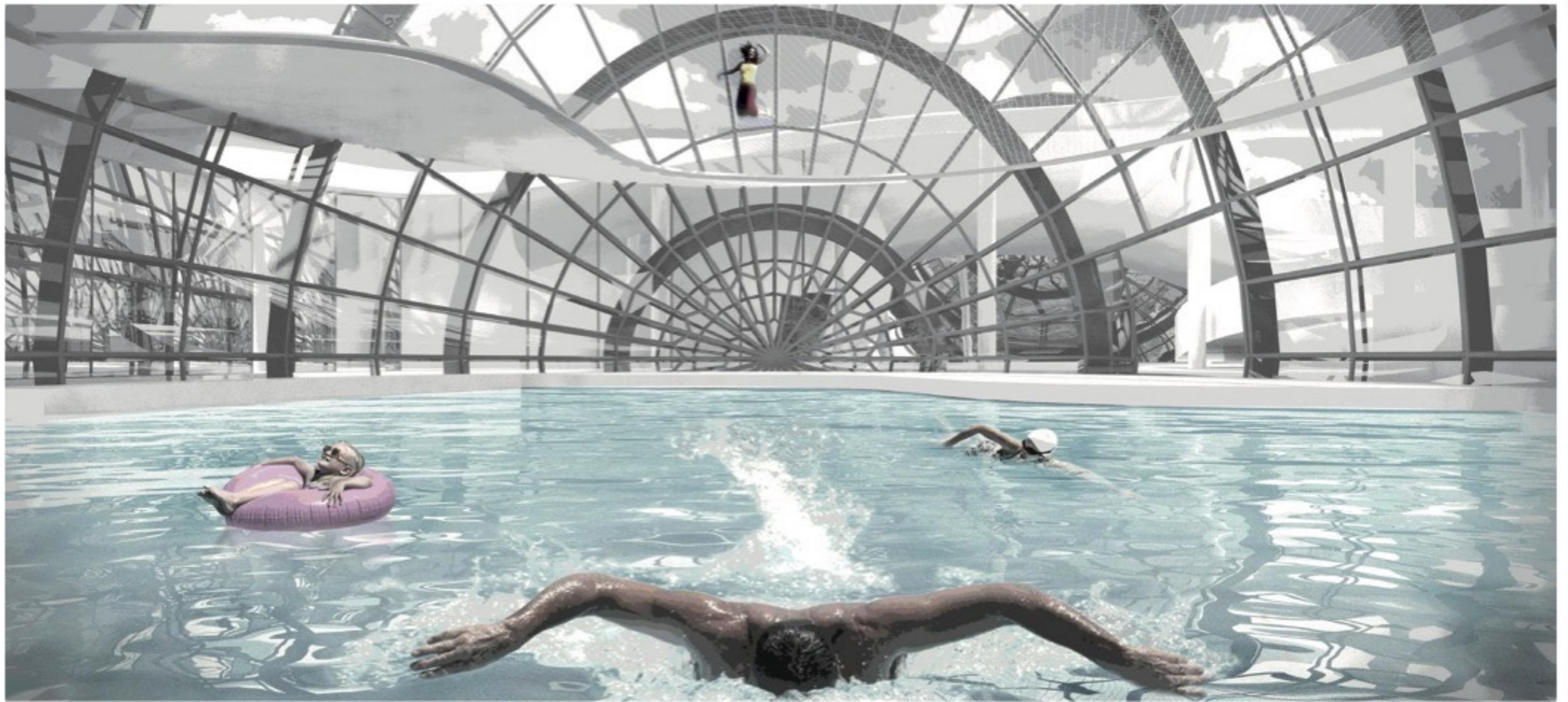
Livia Cavallo, Silvia Di Marco, Giuseppina Rubino

Side by Side: attivazione di processi microprogettuali sulle sponde del Tevere tra il ponte della musica e lo scalo de Pinedo

...il masterplan si ispira alla riqualificazione della Senna per la fattibilità e il carattere sociale, e politico, la Biomimetica per i processi naturali e la progettazione per cicli chiusi 'zero-waste', l'analisi del tema delle esondazioni – a partire da Hafencity ad Amburgo – per delineare alcune strategie risolutive con un approccio ...



S, M, L, XL is the title of a seminal book Rem Koolhaas and Bruce Mau in 1995. Here we mean the interdependence among projects of different scale.



Michela Falcone

Water playground: sistema di felicità urbana per la todepurazione e la riconquista del Tevere

...una riappropriazione del Tevere attraverso dispositivi ludico-sportivo e disinquinanti: strutture galleggianti e mobili che invertono concretamente la tendenza verso il degrado per riavvicinare il fiume ai suoi cittadini, in attesa di interventi più generali...

PROGETTI

Selezione di progetti che hanno al centro il rapporto tra uomo e acqua costruiti attorno al benessere che i fruitori possono trarne. I casi studiati e portati come esempio "tipologico" sono nella maggioranza realizzati e funzionanti a pieno regime, oppure in via di realizzazione. Quasi tutti hanno come chiave il rispetto dell'ambiente e la filosofia del restituire qualcosa ad un ecosistema così struttato e logorato.

INIZIATIVA PUBBLICA E FINANZIAMENTI

Progetti realizzati grazie alla partecipazione delle amministrazioni pubbliche e all'utilizzo di fondi europei e mondiali destinati alla riqualificazione di aree dismesse o in cattive condizioni. Gli esempi analizzati sono stati costruiti grazie a un particolare finanziamento dedicato proprio alla gestione responsabile delle acque nelle città, a mezzo di progetti architettonici o di landscape.

ATTI SPONTANEI

La progettazione a tavolino nasce dall'osservazione e dallo studio di eventi e comportamenti sociali non programmati e del tutto spontanei. Dalle ricerche svolte appare chiaro come l'acqua sia l'elemento che più di ogni altro generi esperienze di gioia e stupore e che diventi protagonista di momenti ludici collettivi un po' in tutto il mondo.

NEW YORK



GROUP: +pool
STATUS: under construction

BERLINO



GROUP: AMP Arquitectos
STATUS: complete

BERLINO



Postdammer Platz
FINANZIATORE: City of Berlin & Debis Real Estate
RESPONSABILE: Renzo Piano Building Workshop

PARIGI



GROUP: Atelier Z/C
STATUS: 3rd place

LODZ



Blue-Green Network
FINANZIATORE: City of Lodz & SWITCH-project
RESPONSABILE: University of Lodz & UNESCO

BANGKOK



Il capodanno thailandese, detto Songkran. La tradizione vuole che ci si bagni a vicenda con l'acqua in una forma di purificazione collettiva a cui partecipa l'intera popolazione.

LONDRA



GROUP: [Y/N] studio
STATUS: winner

“Sembriamo divisi tra lo stimolo a trascurare i nostri sensi diventando impassibili all'ambiente circostante e l'impulso opposto a riconoscere che in buona misura la nostra identità è legata indissolubilmente ai luoghi in cui viviamo e si modifica con essi. Una brutta stanza può condensare i sospetti che nutriamo sull'incompletezza della vita, mentre una stanza illuminata dal sole e piastrellata con mattonelle color miele può rafforzare la speranza che ci portiamo dentro. La fede nell'importanza dell'architettura si fonda sull'idea che tutti noi, nel bene e nel male, siamo persone diverse in luoghi diversi e sulla convinzione che sia compito dell'architettura darci un'immagine vivida di ciò che idealmente potremmo essere.”

Alain de Botton



ATTIVITÀ



SPORT
attività sportive legate alla sfera acquatica e non, in prevalenza già attualmente praticate nella zona

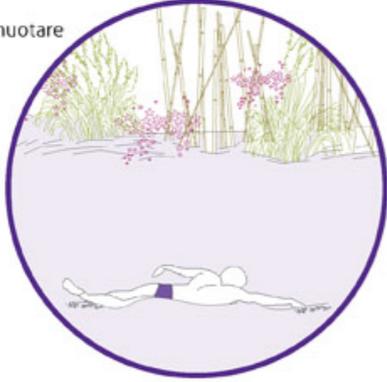


PLAY
attività ludico-ricreative selezionate per affinità con l'acqua o per l'alto potenziale ludico riconosciutogli



RELAX
spazi dedicati al riposo del corpo e della mente, attrezzature dedicate a facilitare il riposo, il raccoglimento e il pensiero

nuotare



vogare



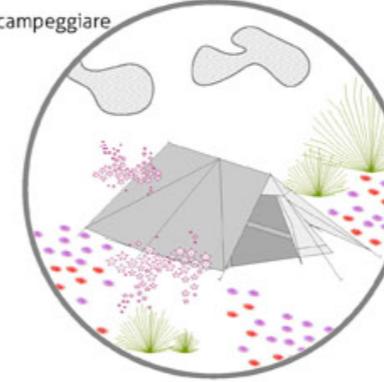
navigare



tuffarsi



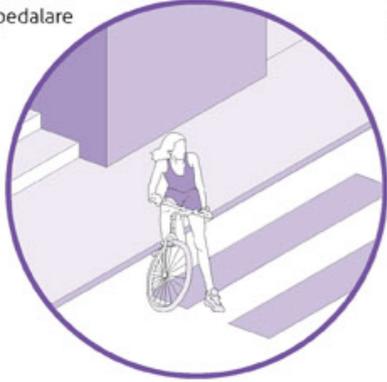
campeggiare



pensare



pedalare



pattinare



saltare



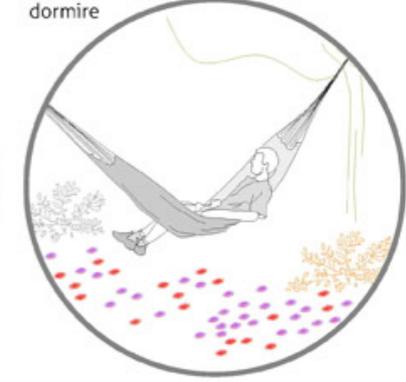
scivolare



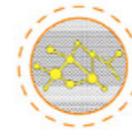
galleggiare



dormire

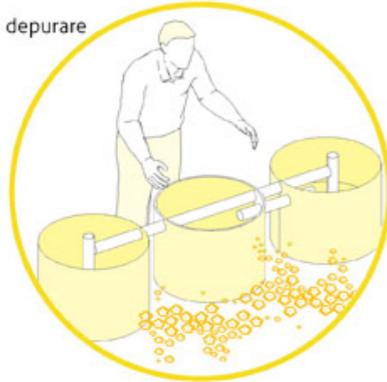


REBUILDING NATURE
sistemi tecnologici e fitodepuranti per la salvaguardia e il monitoraggio del fiume Tevere, della sua flora e fauna



LEARNING
processi e microarchitetture in grado di ampliare la conoscenza dell'ecosistema tiberino

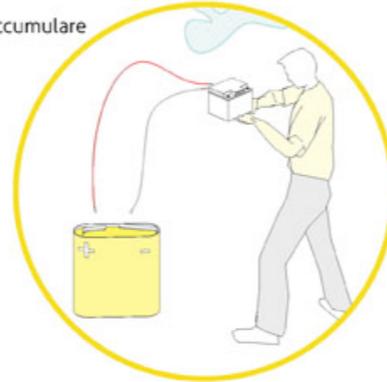
depurare



bere



accumulare



monitorare



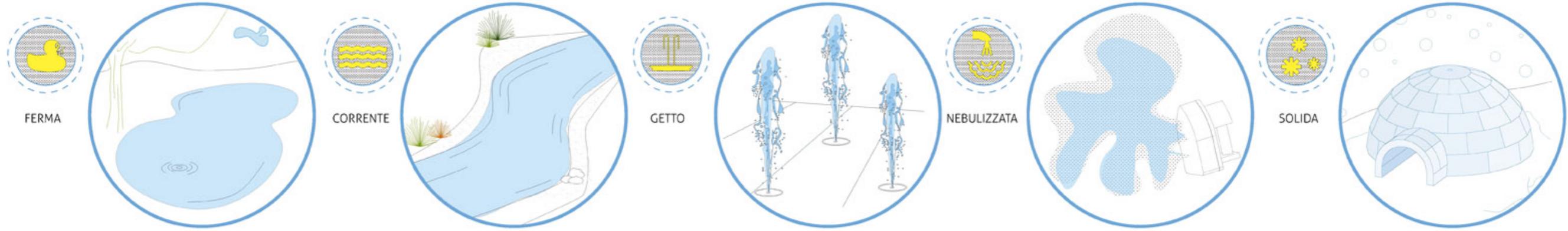
guardare



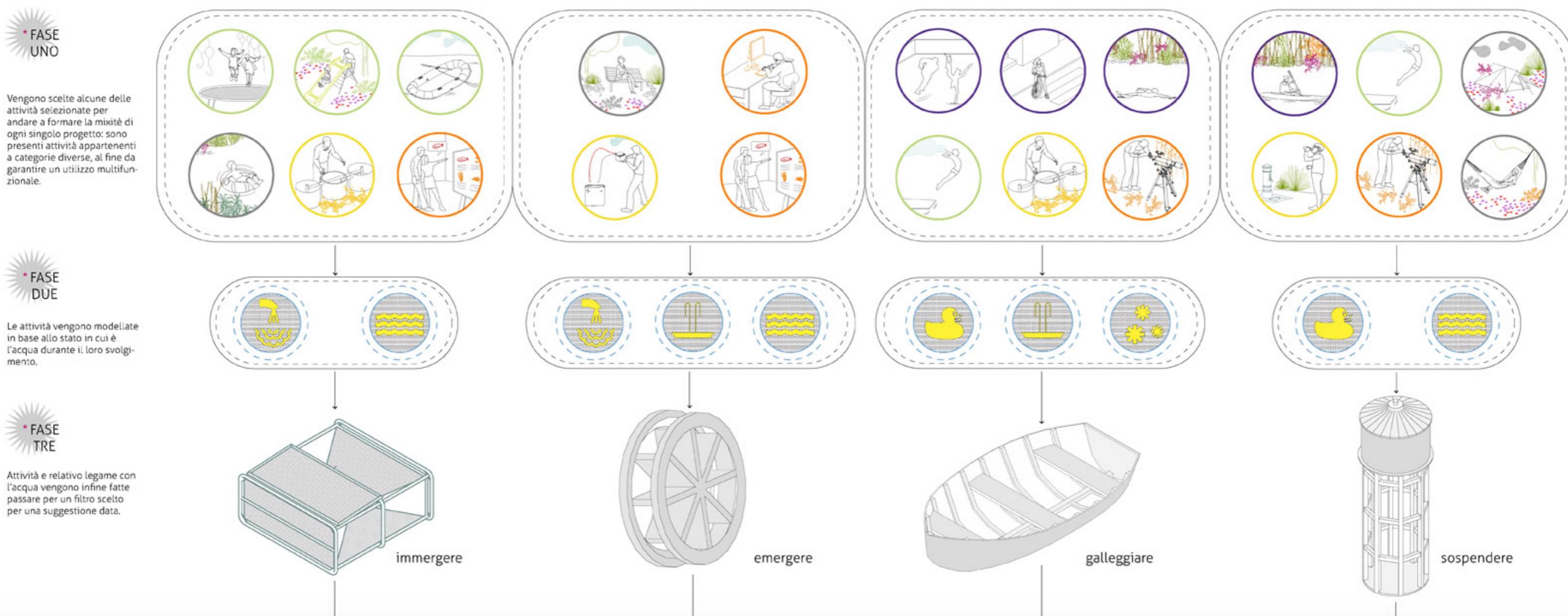
imparare



ACQUA



WATER TOOLS GENERATOR

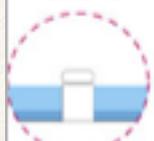


JUMP-IT

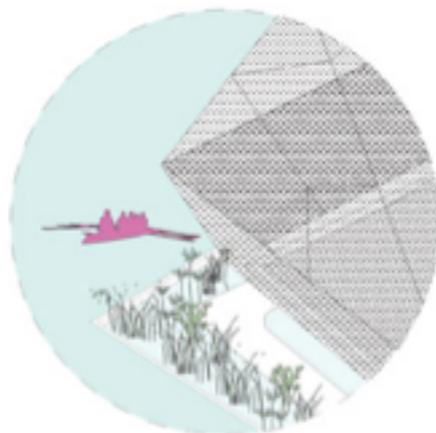
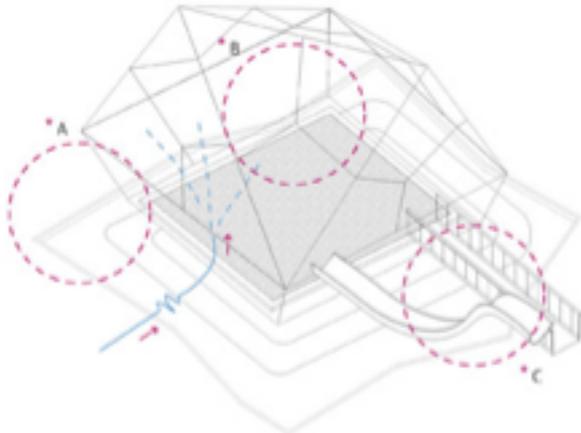
l'acqua del fiume viene filtrata nel giardino fitodepurante per poi essere nebulizzata attorno alla rete di sicurezza dando vita a una nuvola galleggiante



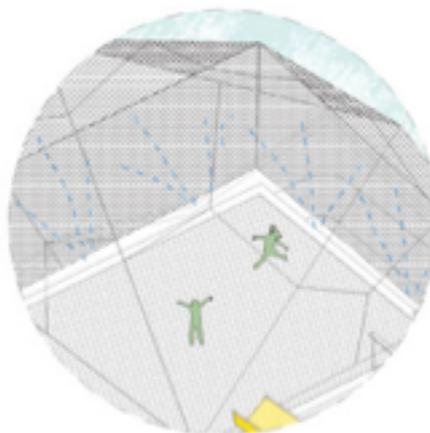
Adattabilità



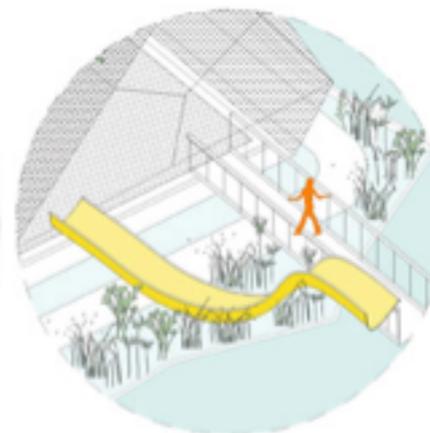
Galleggiante



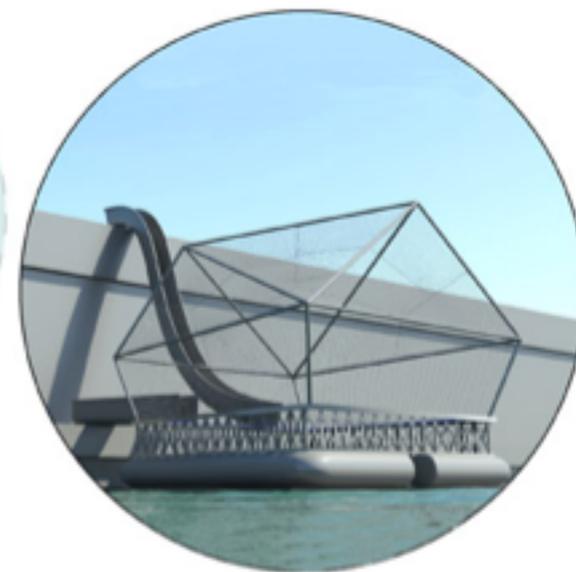
(*A) Per chi arriva in canoa, l'arrivo sarà molto suggestivo: l'attracco è nel giardino galleggiante con funzione fitodepurante



(*B) L'acqua fitodepurata viene nebulizzata attraverso degli ugelli azionati dal rimbalzo di chi salta sul tappeto elastico

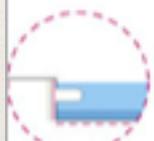


(*C) Vista la sua natura galleggiante e mobile, il progetto è provvisto di un doppio accesso facilmente adattabile a ogni tipo di banchina

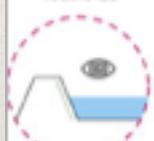


WATER WHEEL

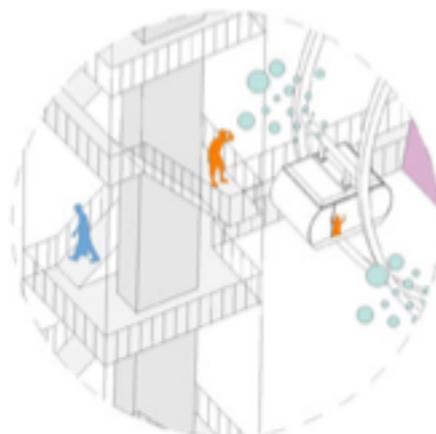
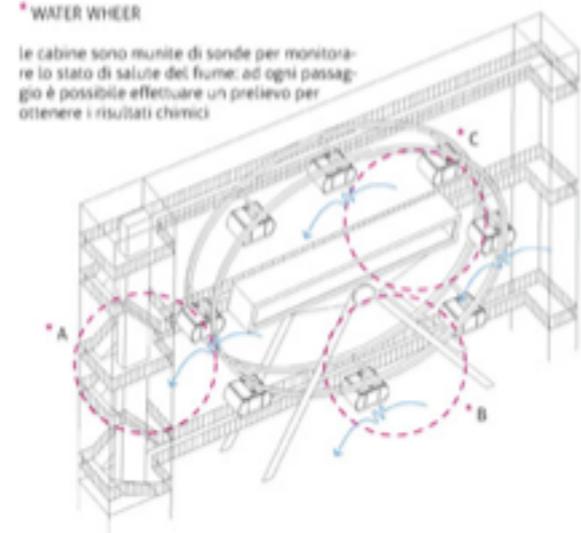
Le cabine sono munite di sonde per monitorare lo stato di salute del fiume: ad ogni passaggio è possibile effettuare un prelievo per ottenere i risultati chimici



Tolleranza



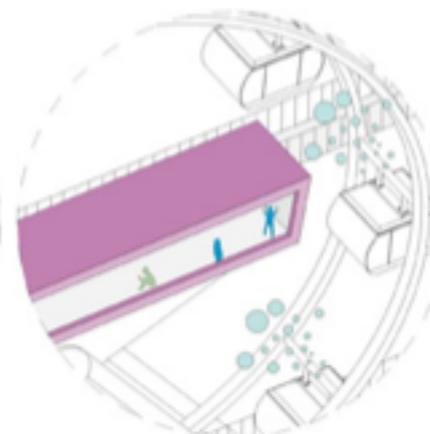
Cambiamenti del livello evidenti



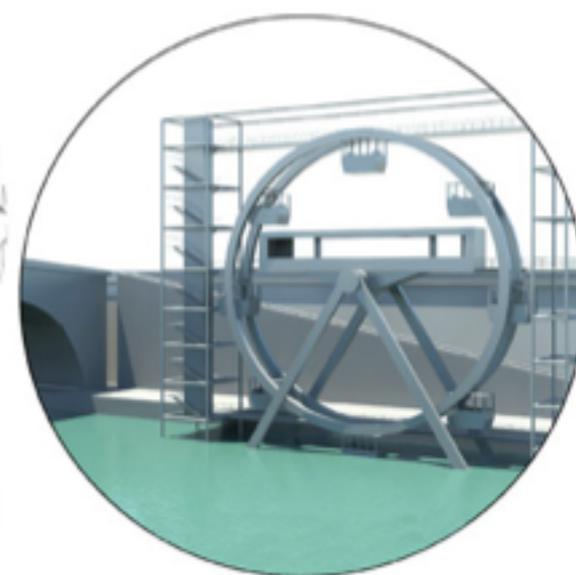
(*A) La struttura che avvolge la ruota panoramica diventa un osservatorio sulla flora fluviale in città, materia sconosciuta ai più



(*B) Quando il livello del fiume aumenta, la ruota assorbe l'incremento offrendo al pubblico un nuovo punto di vista: quello subacqueo

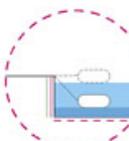


(*C) Nello spazio al centro della ruota verranno trasmessi i dati raccolti dai prelievi delle cabine: diventerà luogo di sensibilizzazione verso acqua e ambiente

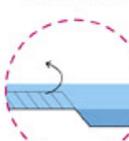


POOL

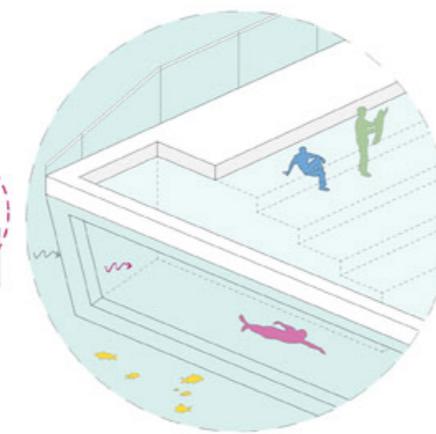
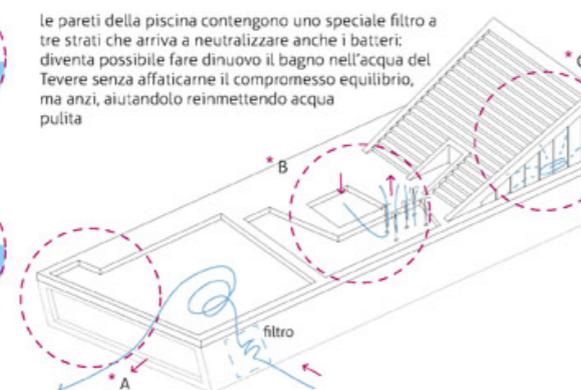
Le pareti della piscina contengono uno speciale filtro a tre strati che arriva a neutralizzare anche i batteri: diventa possibile fare di nuovo il bagno nell'acqua del Tevere senza affaticarne il compromesso equilibrio, ma anzi, aiutandolo reiniettando acqua pulita



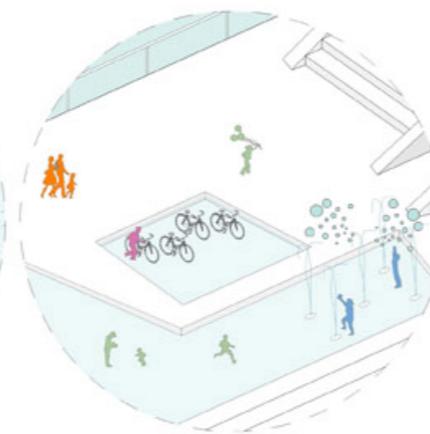
Adattabilità



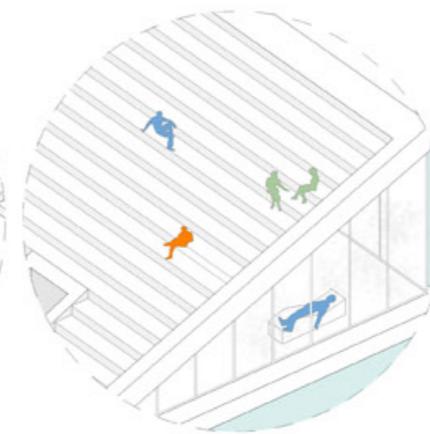
Estensione dello spazio



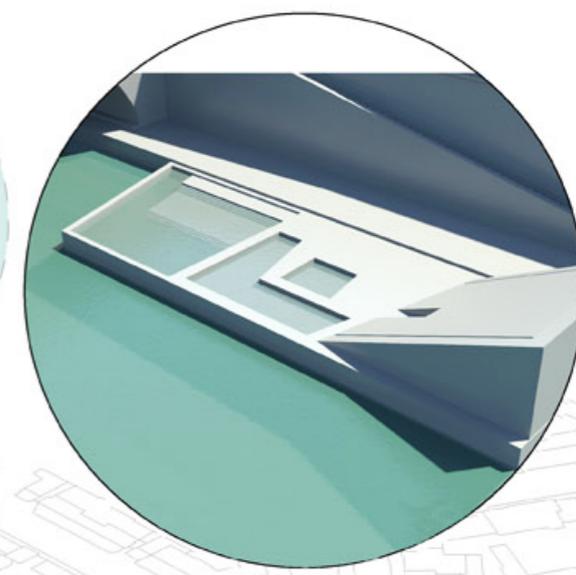
(*A) La piscina accoglie l'acqua sporca del fiume e la depura. La parete di fondo, vetrata, richiama al concetto di un acquario



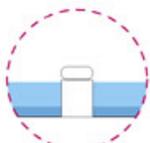
(*B) La parte centrale è una piazza ludica in cui fare sport e divertirsi con le bici che azionano getti d'acqua nelle piscine per bambini



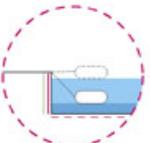
(*C) Il servizi del centro termale offrono relax con una vista molto suggestiva sul Tevere. Ed è possibile godere del panorama anche dalla sua gradonata/tetto



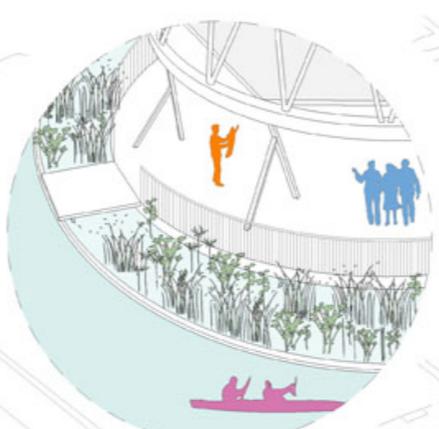
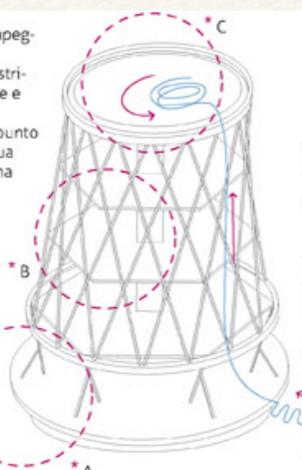
la torretta per il campeggio urbano depura l'acqua del fiume distribuendola dove serve e puntando ad essere autosufficiente dal punto di vista idrico. L'acqua viene raccolta in cima dove, al posto della cisterna, c'è la sua rivisitazione: una piscina per gli utenti del camp



* Galleggiante



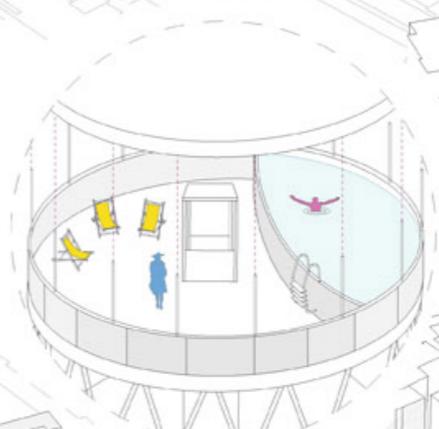
* Adattabilità



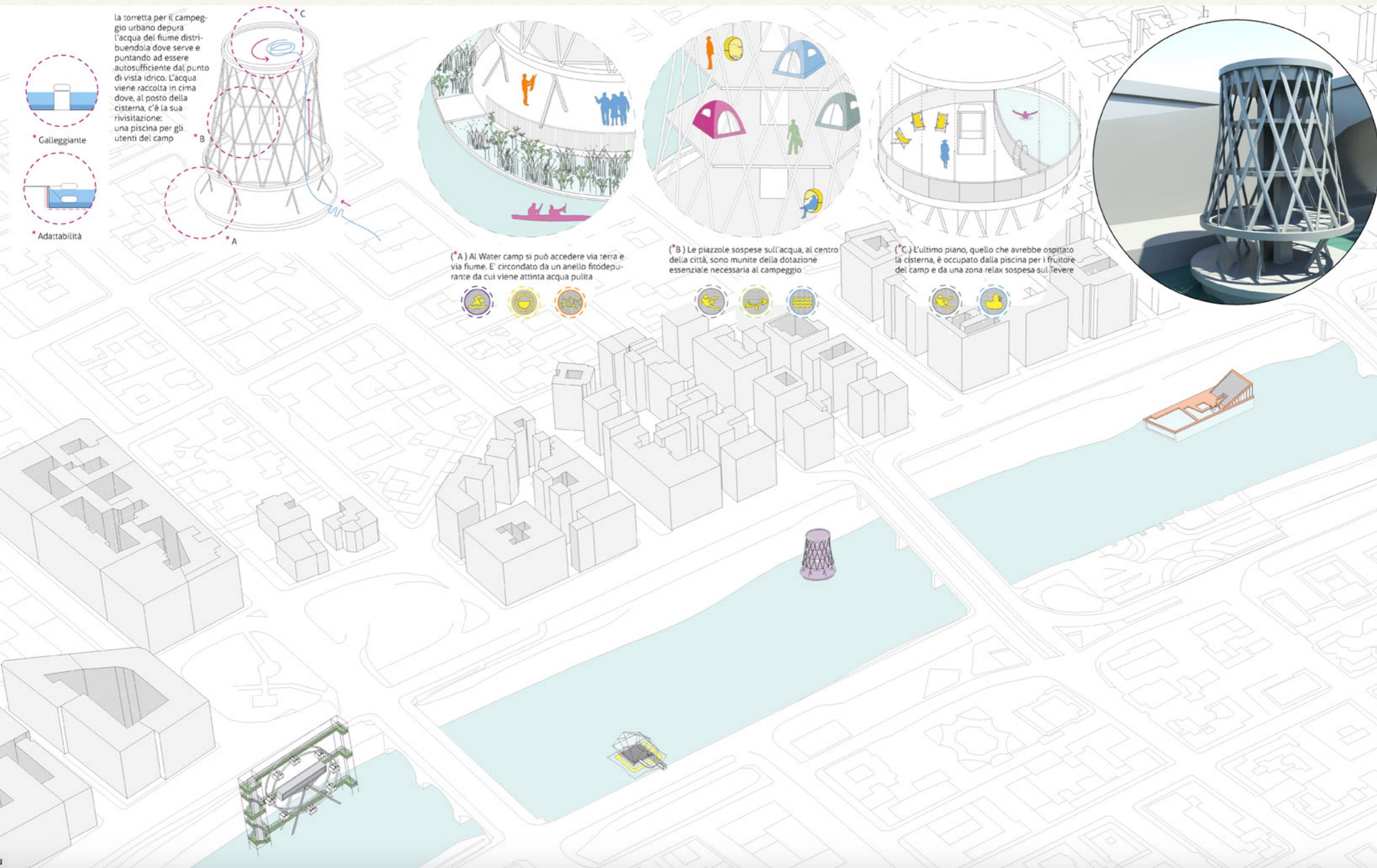
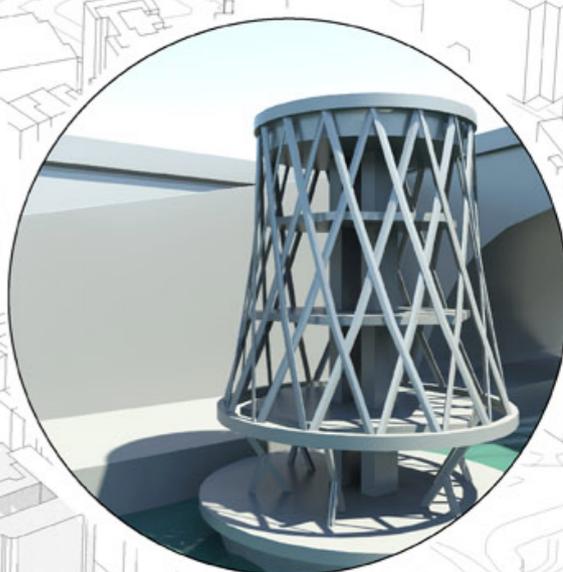
(*A) Al Water camp si può accedere via terra e via fiume. E' circondato da un anello fitodepurante da cui viene attinta acqua pulita

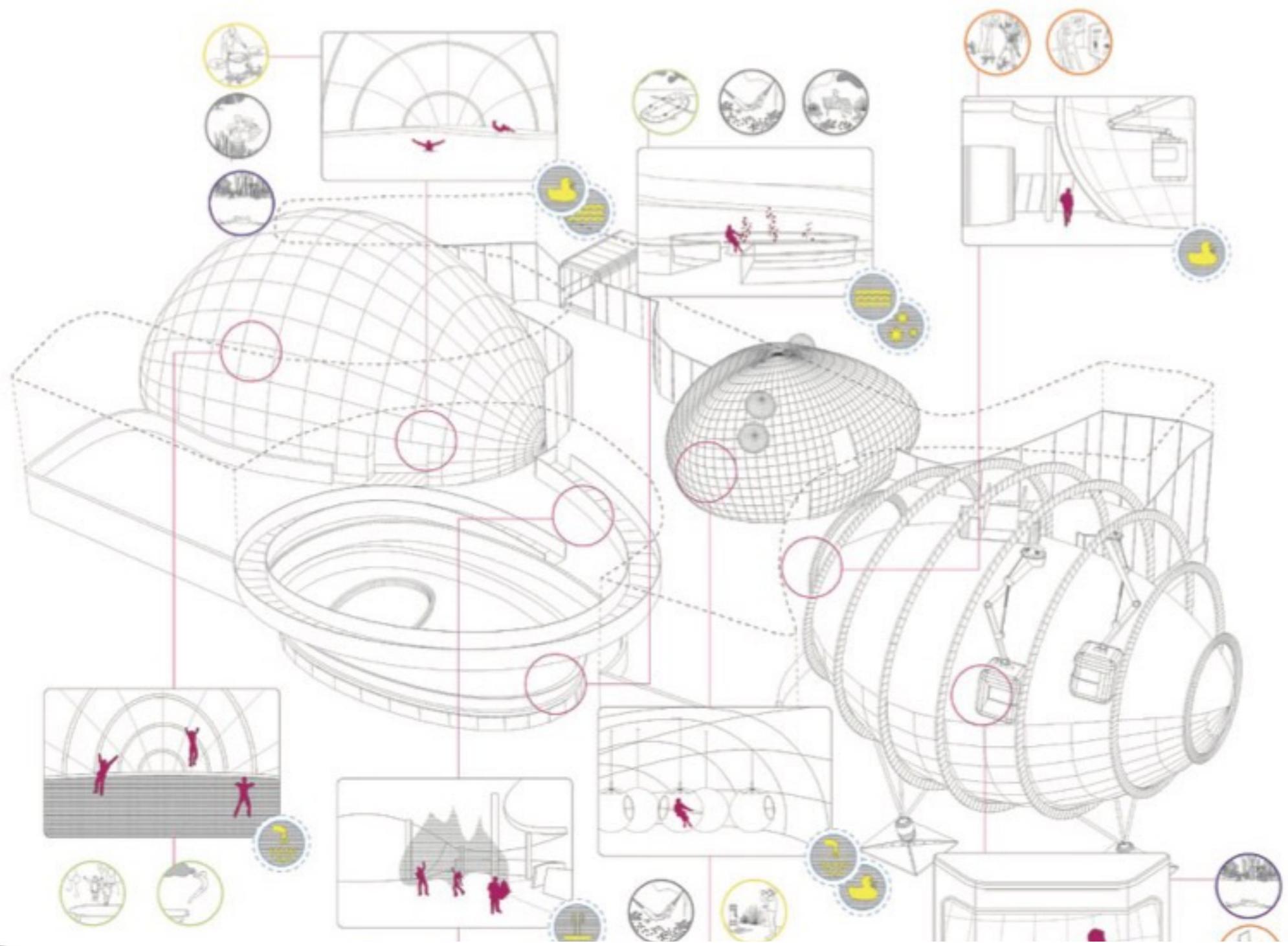
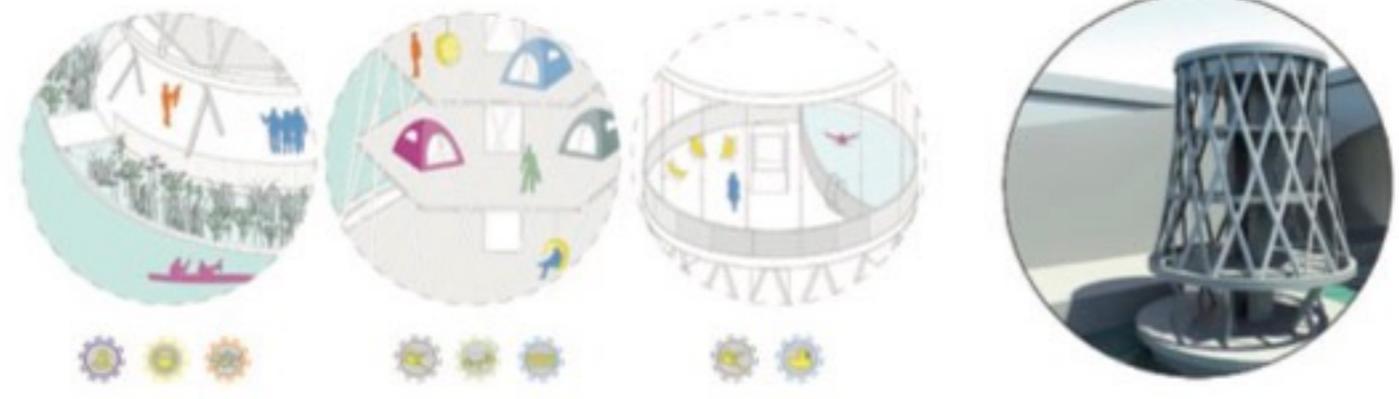
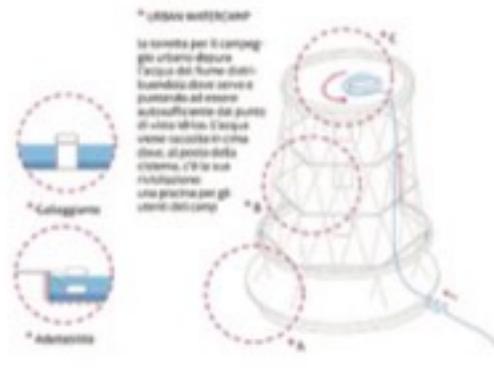


(*B) Le piazzole sospese sull'acqua, al centro della città, sono munite della dotazione essenziale necessaria al campeggio



(*C) L'ultimo piano, quello che avrebbe ospitato la cisterna, è occupato dalla piscina per i fruitori del camp e da una zona relax sospesa sul Tevere







Gaetano De Francesco, PhD Candidate

Lungo fiumi del mondo quali occasioni di rilancio urbano

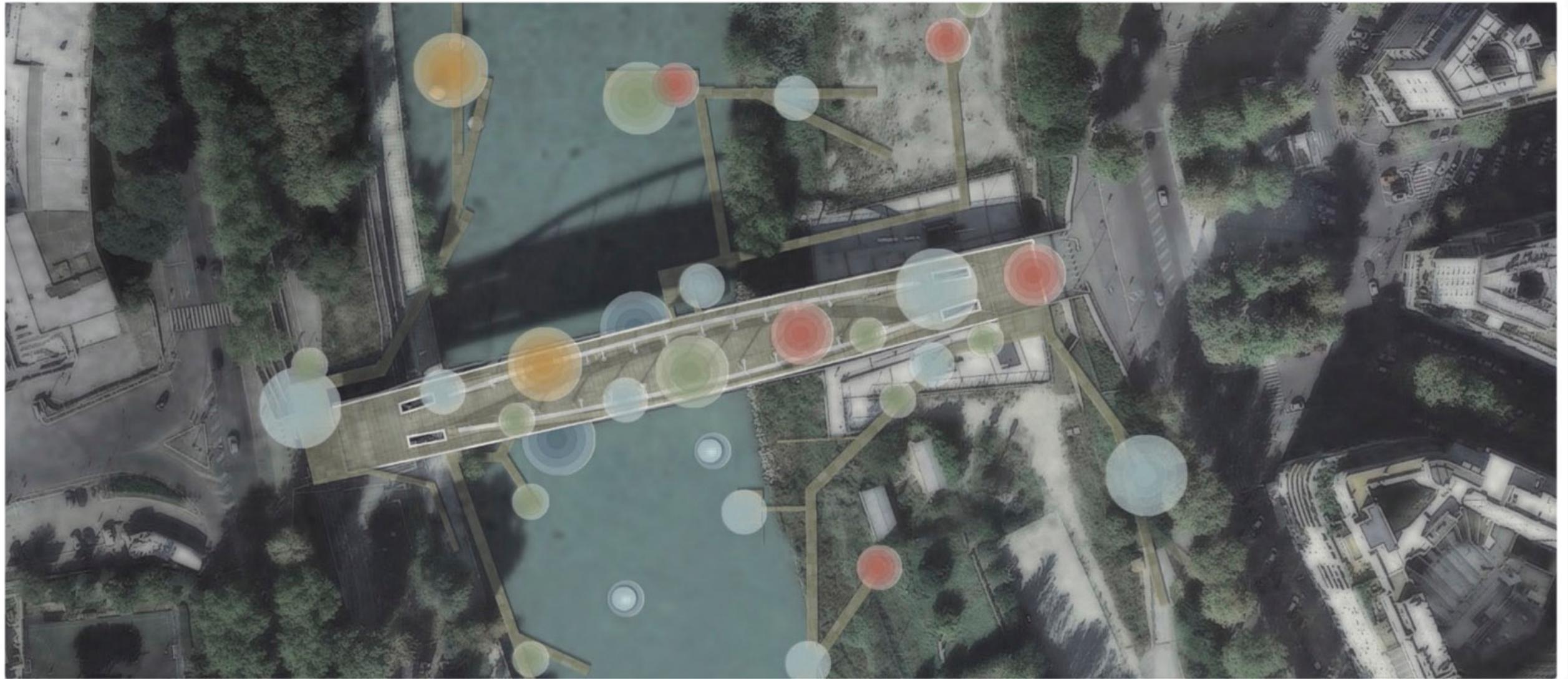
...una indagine critica sulle più recenti realizzazioni internazionali nel settore dei lungo fiumi nel contesto dello sviluppo urbano e dei cambiamenti climatici...



Rosetta Angelini, PhD Candidate

“Sempre così raggirando e voltandosi” : strategie per la permeabilità del suolo e del ciclo delle acque

...attenzione verso comportamenti sistemici nell'uso dell'acqua che coinvolgono non solo il fiume, ma anche le aree adiacenti sia urbane - con pratiche attive di conservazione, convogliamento, depurazione - che naturali...



Eride Caramia, Domenico Ferrara, Carla Molinari, Leopoldo Russo Ceccotti

**Una infrastruttura imprecisa, il ponte
come catalizzatore dell'innovazione
ecosistemica urbana**

...i ponti esistenti diventano il centro di una serie di azioni non solo nel settore ludico e performativo ma anche nei cicli dell'acqua e della sua depurazione...



Matteo Baldissara, PhD Candidate

Il Metodo Tevere Cavo: principi condivisi / scelte individuali nello sviluppo del progetto

...il processo metodologico nel caso di Tevere cavo è stato guidato da un approccio sistemico e relazionale che definisce dei margini di flessibilità, necessari per creare ambiti specifici entro i quali possano coesistere diverse soluzioni concrete ispirate tutte da forti principi condivisi

Which are the Sharing Principles of
Tevere cavo?

Ten Principles

-

1. Mixité
2. Driving Force
3. Negotiation
4. Infrastructuring
5. Rebuilding Nature
6. MultiFunctionality
7. Green Systems
8. Information Technology Foam
9. Living Accessibility The SlowScape
10. Magic Crisis The Narration

PAROLA D'ORDINE MULTITASKING

Le infrastrutture urbane oggi possono svolgere un notevole numero di funzioni contemporaneamente. Esempi dimostrano anche il ritorno economico di queste soluzioni

di **Antonino Saggio**



INFRASTRUTTURE E VERDE IL GRANDE INNESTO

Per invertire la direzione dello sviluppo le infrastrutture urbane devono essere multifunzione ma a
Devono formare dei veri green system nella città esistente

di **Antonino Saggio**



LA SCHIUMA CHE INFORMA

Il concetto di Information Technology Foam esprime la possibilità di convogliare una quantità enorme di dati utilizzando le infrastrutture di trasporto. Per costruire modelli di intervento concreto nella città ai piedi di Antonino Saggio



AMICO TRAM

Per la qualità della mobilità urbana
questo mezzo di trasporto presenta molti vantaggi.
Lo dimostrano numerose esperienze.
Il concetto di SlowScape permette
di valorizzare lo scenario della città
di **Antonino Saggio**





DARE SENSO E SPERANZA

Le nuove infrastrutture da realizzare nella città esistente devono avere un significato per la città, magicamente belle per galvanizzare anima e cuore. Dalle Vie Cave degli Etruschi al Delancey di New York

di Antonino Saggio

Which Is the Secret?

The Secret is the word itself

—

« Tevere Cavo »

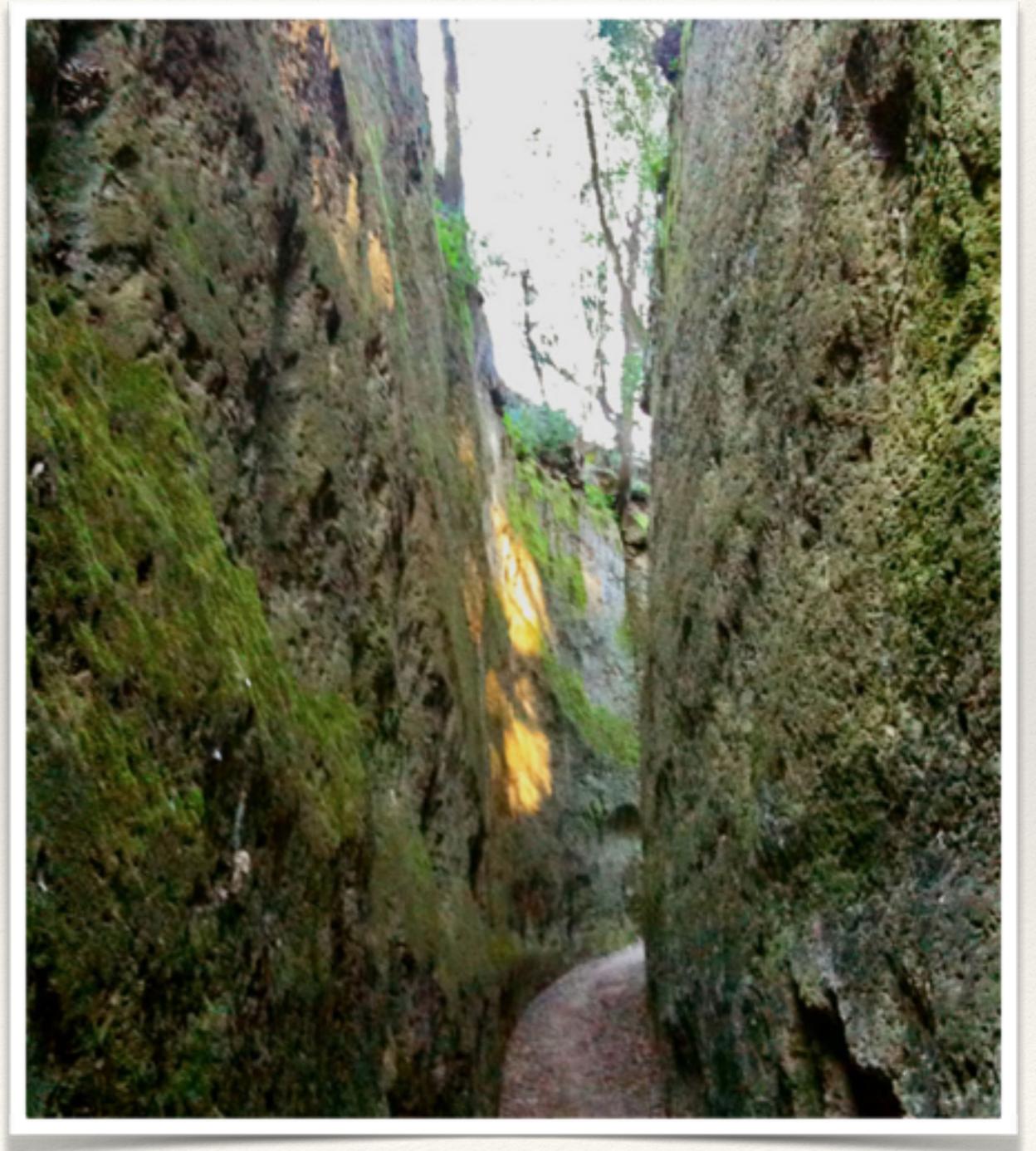
—

which has at least six different
meanings...

But I Stop... for Now

Many Thanks

Google: Antonino Saggio Tevere cavo



Solution at page 9 of the essay
Tevere cavo: il testo manifesto

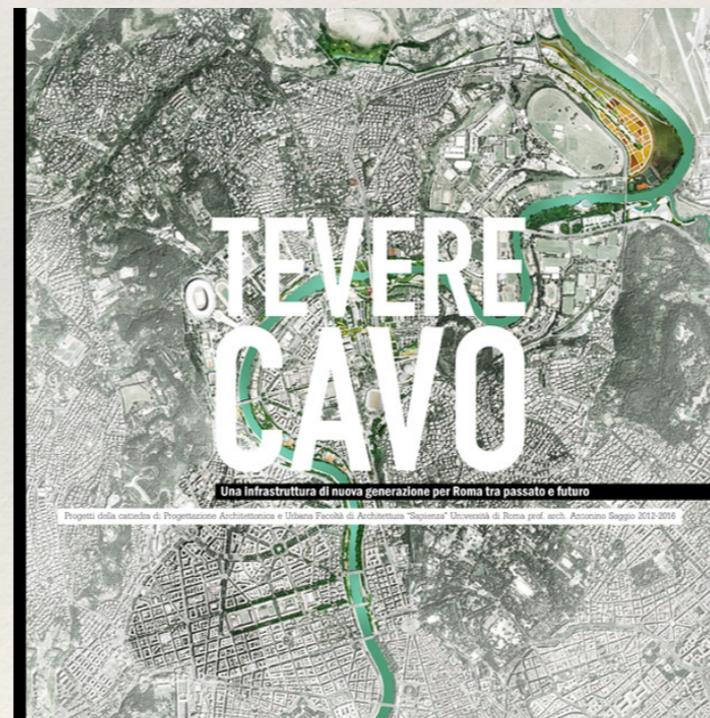
in the book

Tevere cavo una infrastruttura di nuova generazione per Roma tra passato e futuro

a cura di

Antonino Saggio
Gaetano De Francesco,

Itools-Lulu.com 2018



www.arc1.uniroma1.it/Saggio