



POLITECNICO  
DI TORINO

# Tesi meritoria

---

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN  
ARCHITETTURA PER IL PROGETTO SOSTENIBILE

*Abstract*

## **SPAZI E SCENARI PER LA CITTÀ RESILIENTE**

**Il valore rigenerativo degli scarti urbani nell'area torinese**

*Relatore*

Massimo Crotti

*Correlatrice*

Chiara Lucchini

*Candidato*

Ilaria Tonti  
Elisa Torricelli

Luglio 2018

---

I contesti urbani delle città metropolitane sono costantemente chiamati ad adeguarsi ai continui effetti dei cambiamenti climatici. Questa condizione impone una gestione delle risorse urbane controllata e sostenibile, che oggi il sistema città ancora non sembra in grado di affrontare adeguatamente.

Da qui lo sviluppo del progetto di tesi, che indaga il tema della rigenerazione urbana sostenibile, cercando di delinearne un possibile quadro metodologico per un nuovo metabolismo urbano resiliente.

L'ambito di studio è quello della città di Torino, le cui ricorrenti trasformazioni post-industriali hanno fatto emergere la necessità di un cambiamento in ottica adattiva.

Attraverso la progettazione di una rete ecologica in grado di infiltrarsi all'interno della città consolidata e di coinvolgere lo spazio aperto esistente, si considerano le parti residuali che, in dimensioni più o meno estese, caratterizzano la città attuale.

Una mappatura dei manufatti abbandonati e dei lotti privi di specifica vocazione è stata svolta con l'intento di ridare dignità e ruolo a questi spazi dimenticati. Il riconoscimento del possibile valore rigenerativo di questi "scarti" urbani è oggi di estrema necessità per ricomporre il corpo frammentato delle metropoli contemporanee. Questa "Geografia dello scarto" evidenziata attraverso l'azione di Mapping, è stata poi messa in relazione sia con una lettura sintetica, ma esaustiva, della "Natura dello Spazio", sia con la "Geografia dei rischi" della città. Di queste due ultime mappature, la prima interessa l'esplorazione cartografica delle risorse della città sotto vari profili (idrografico, infrastrutturale, ecologico e trasformativo), mentre la seconda delinea una lettura critica del comportamento della città nei confronti degli effetti del cambiamento climatico. La sovrapposizione di queste tre differenti mappe guida l'individuazione di alcune macro-aree in cui maggiore è la compresenza di condizioni critiche, ma soprattutto di una pluralità di "scarti" urbani, così potenzialmente utili, se reinterpretati con la giusta sensibilità.

Per la progettazione di tali aree si è esplorato in maniera dinamica un abaco di soluzioni nature based, il cui intento è quello di rispondere in maniera mirata ed efficace alle differenti condizioni di rischio proprie delle realtà urbane. La messa in relazione tra le singole tattiche, l'ambito di applicazione e il grado di efficacia che le stesse hanno rispetto ad ogni rischio, va a definire le azioni consone e pertinenti per ogni macro-zona. Questo approccio operativo muove la scelta di approfondire una porzione di città, dove l'applicazione di una moltitudine di possibili azioni multi-scalari, di mitigazione e/o adattamento, dà vita ad una rete fisica e naturale in cui i molteplici scarti urbani dialogano con le memorie e le tracce del presente.

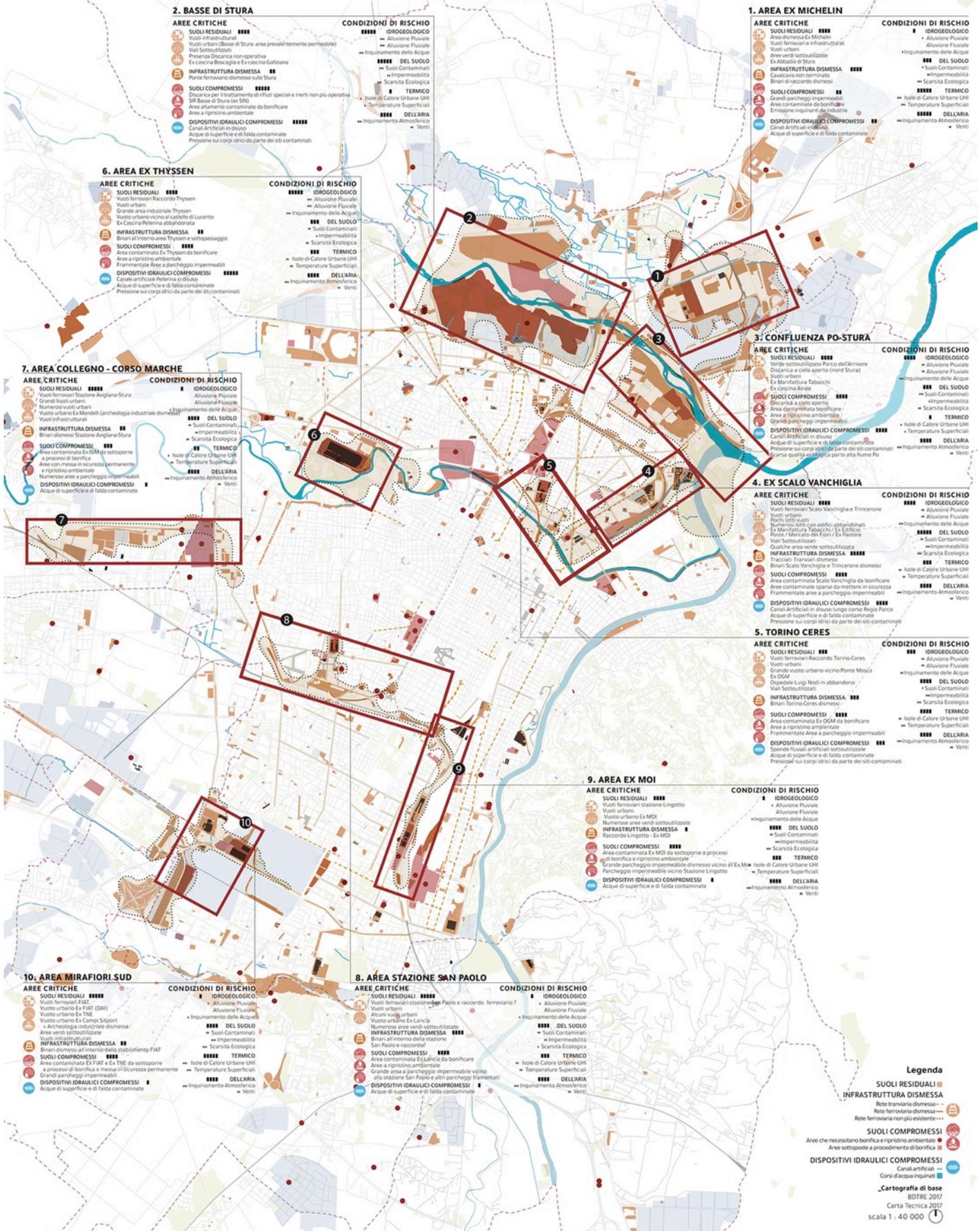
Lettura critica cartografica, padronanza dei rischi e visione strategica portano ad un ridisegno di questi scarti in ottica paesaggistica, il cui obiettivo è il ripristino di un corretto e resiliente metabolismo urbano.

La sostenibilità futura si potrà efficacemente tutelare solo se le città, cementificate e antropizzate, saranno in grado di ritornare a considerare con il dovuto peso l'elemento Natura e con esso iniziare un dialogo costruttivo, per preservare quella preziosa porosità urbana che delinea il benessere di ogni contesto urbano e quindi umano.

---

# SPAZI FERTILI DI PROGETTO

I dieci transetti rappresentano la Geografia dello Scarto di Torino, data da una maggiore compresenza di Suoli Residuali e condizioni di Rischio permanenti. Riletti in ottica rigenerativa essi possono diventare le aree di maggiore fertilità del contesto torinese.



## 2. BASSE DI STURA

- AREE CRITICHE**
- SUOLI RESIDUALI**
    - Vuoti infrastrutturali
    - Vuoti urbani (Basse di Stura area prevalentemente permeabile)
    - Vaii Sottostituiti
    - Ex cascina Bosaglia e Ex cascina Galliana
  - INFRASTRUTTURA DISMESSA**
    - Ponte ferroviario dismesso sulla Stura
  - SUOLI COMPROMESSI**
    - Dicranica per il trattamento di rifiuti speciali e inerti non più operativa
    - Siti Basse di Stura (ex SRI)
    - Aree altamente contaminate da bonificare
    - Aree a ripristino ambientale
  - DISPOSITIVI IDRAULICI COMPROMESSI**
    - Canali artificiali in disuso
    - Acque di superficie e di falda contaminate
    - Pressione sui corpi cnci da parte dei siti contaminati

- CONDIZIONI DI RISCHIO**
- IDROGEOLOGICO**
    - Alluvione Fluviale
    - Alluvione Fluviale
    - Inquinamento delle Acque
  - DEL SUOLO**
    - Suoli Contaminati
    - Impermeabilità
    - Scarsità Ecologica
  - TERMICO**
    - Isole di Calore Urbane UHI
    - Temperature Superficiali
  - DELL'ARIA**
    - Inquinamento Atmosferico
    - Venti

## 1. AREA EX MICHELIN

- AREE CRITICHE**
- SUOLI RESIDUALI**
    - Area dismessa Ex Michelin
    - Vuoti ferroviari e infrastrutturali
    - Vuoti urbani
    - Aree verdi sottoutilizzate
    - Ex Abbadia di Stura
    - Cauliciana non terminata
  - INFRASTRUTTURA DISMESSA**
    - Binari di stazione dismessi
  - SUOLI COMPROMESSI**
    - Grandi parcheggi impermeabili
    - Aree contaminate da bonificare
    - Emissioni inquinanti da industrie
  - DISPOSITIVI IDRAULICI COMPROMESSI**
    - Canali artificiali in disuso
    - Acque di superficie e di falda contaminate

- CONDIZIONI DI RISCHIO**
- IDROGEOLOGICO**
    - Alluvione Fluviale
    - Alluvione Fluviale
    - Inquinamento delle Acque
  - DEL SUOLO**
    - Suoli Contaminati
    - Impermeabilità
    - Scarsità Ecologica
  - TERMICO**
    - Isole di Calore Urbane UHI
    - Temperature Superficiali
  - DELL'ARIA**
    - Inquinamento Atmosferico
    - Venti

## 6. AREA EX THYSSSEN

- AREE CRITICHE**
- SUOLI RESIDUALI**
    - Vuoti ferroviari Raccordo Thyssen
    - Vuoti urbani
    - Grande area industriale Thyssen
    - Vuoto urbano vicino al castello di Lucento
    - Ex Cascina Pelliccia abbandonata
  - INFRASTRUTTURA DISMESSA**
    - Binari all'interno area Thyssen e sottospaggio
    - Area contaminata Ex Thyssen da bonificare
    - Aree a ripristino ambientale
    - Frantumate aree a parcheggio impermeabili
  - SUOLI COMPROMESSI**
    - Area contaminata Ex Thyssen da bonificare
    - Aree a ripristino ambientale
    - Frantumate aree a parcheggio impermeabili
    - Numerose aree a parcheggio impermeabili
  - DISPOSITIVI IDRAULICI COMPROMESSI**
    - Canali artificiali Relinella in disuso
    - Acque di superficie e di falda contaminate
    - Pressione sui corpi cnci da parte dei siti contaminati

- CONDIZIONI DI RISCHIO**
- IDROGEOLOGICO**
    - Alluvione Fluviale
    - Alluvione Fluviale
    - Inquinamento delle Acque
  - DEL SUOLO**
    - Suoli Contaminati
    - Impermeabilità
    - Scarsità Ecologica
  - TERMICO**
    - Isole di Calore Urbane UHI
    - Temperature Superficiali
  - DELL'ARIA**
    - Inquinamento Atmosferico
    - Venti

## 3. CONFLUENZA PO-STURA

- AREE CRITICHE**
- SUOLI RESIDUALI**
    - Vuoto sottoutilizzato Parco dell'Arriviera
    - Dicranica a cielo aperto (Nord Stura)
    - Vuoti urbani
    - Ex Manifattura Tabacchi
    - Ex Cascina Arata
  - INFRASTRUTTURA DISMESSA**
    - Binari dismessi
  - SUOLI COMPROMESSI**
    - Dicranica a cielo aperto
    - Area contaminata da bonificare
    - Aree a ripristino ambientale
    - Grandi parcheggi impermeabili
  - DISPOSITIVI IDRAULICI COMPROMESSI**
    - Canali artificiali in disuso
    - Acque di superficie e di falda contaminate
    - Pressione sui corpi cnci da parte dei siti contaminati
    - Aree a ripristino ambientale

- CONDIZIONI DI RISCHIO**
- IDROGEOLOGICO**
    - Alluvione Fluviale
    - Alluvione Fluviale
    - Inquinamento delle Acque
  - DEL SUOLO**
    - Suoli Contaminati
    - Impermeabilità
    - Scarsità Ecologica
  - TERMICO**
    - Isole di Calore Urbane UHI
    - Temperature Superficiali
  - DELL'ARIA**
    - Inquinamento Atmosferico
    - Venti

## 4. EX SCALO VANCHIGLIA

- AREE CRITICHE**
- SUOLI RESIDUALI**
    - Vuoti ferroviari Scalo Vanchiglia e Troncione
    - Vuoti urbani
    - Pochi ettari
    - Numerose corti con edifici abbandonati
    - Manifattura Tabacchi / Ex Cortico
    - Poste / Mercato dei Fiori / Ex Pastore
    - Vaii Sottostituiti
    - Qualche area verde sottoutilizzata
  - INFRASTRUTTURA DISMESSA**
    - Tracciati: Tronconi dismessi
    - Binari Scalo Vanchiglia e Troncione dismessi
  - SUOLI COMPROMESSI**
    - Area contaminata Scalo Vanchiglia da bonificare
    - Aree contaminate sparse da mettere in sicurezza
    - Frantumate aree a parcheggio impermeabili
  - DISPOSITIVI IDRAULICI COMPROMESSI**
    - Canali artificiali in disuso lungo corso Regio Felice
    - Acque di superficie e di falda contaminate
    - Pressione sui corpi cnci da parte dei siti contaminati

- CONDIZIONI DI RISCHIO**
- IDROGEOLOGICO**
    - Alluvione Fluviale
    - Alluvione Fluviale
    - Inquinamento delle Acque
  - DEL SUOLO**
    - Suoli Contaminati
    - Impermeabilità
    - Scarsità Ecologica
  - TERMICO**
    - Isole di Calore Urbane UHI
    - Temperature Superficiali
  - DELL'ARIA**
    - Inquinamento Atmosferico
    - Venti

## 5. TORINO CERES

- AREE CRITICHE**
- SUOLI RESIDUALI**
    - Vuoti ferroviari Raccordo Torino-Ceres
    - Vuoti urbani
    - Grande vuoto urbano vicino Ponte Mosca
    - Ex DGM
    - Ospedale Luigi Noddi in abbandono
    - Vaii Sottostituiti
  - INFRASTRUTTURA DISMESSA**
    - Binari Torino-Ceres dismessi
  - SUOLI COMPROMESSI**
    - Area contaminata Ex DGM da bonificare
    - Aree a ripristino ambientale
    - Frantumate aree a parcheggio impermeabili
    - Numerose aree a parcheggio impermeabili
  - DISPOSITIVI IDRAULICI COMPROMESSI**
    - Sponde fluviali artificiali sottoutilizzate
    - Acque di superficie e di falda contaminate
    - Pressione sui corpi cnci da parte dei siti contaminati

- CONDIZIONI DI RISCHIO**
- IDROGEOLOGICO**
    - Alluvione Fluviale
    - Alluvione Fluviale
    - Inquinamento delle Acque
  - DEL SUOLO**
    - Suoli Contaminati
    - Impermeabilità
    - Scarsità Ecologica
  - TERMICO**
    - Isole di Calore Urbane UHI
    - Temperature Superficiali
  - DELL'ARIA**
    - Inquinamento Atmosferico
    - Venti

## 9. AREA EX MOI

- AREE CRITICHE**
- SUOLI RESIDUALI**
    - Vuoti ferroviari stazione Lingotto
    - Vuoti urbani
    - Vuoto urbano Ex MOI
    - Numerose aree verdi sottoutilizzate
    - Raccordo Lingotto - Ex MOI
  - INFRASTRUTTURA DISMESSA**
    - Binari Lingotto - Ex MOI
  - SUOLI COMPROMESSI**
    - Area contaminata Ex MOI da sottoporre a processi di bonifica e ripristino ambientale
    - Grande area a parcheggio impermeabile vicino alla stazione San Paolo e altri parcheggi frantumati
    - Numerose aree a parcheggio impermeabili
  - DISPOSITIVI IDRAULICI COMPROMESSI**
    - Acque di superficie e di falda contaminate

- CONDIZIONI DI RISCHIO**
- IDROGEOLOGICO**
    - Alluvione Fluviale
    - Alluvione Fluviale
    - Inquinamento delle Acque
  - DEL SUOLO**
    - Suoli Contaminati
    - Impermeabilità
    - Scarsità Ecologica
  - TERMICO**
    - Isole di Calore Urbane UHI
    - Temperature Superficiali
  - DELL'ARIA**
    - Inquinamento Atmosferico
    - Venti

## 10. AREA MIRAFIORI SUD

- AREE CRITICHE**
- SUOLI RESIDUALI**
    - Vuoti ferroviari FIAT
    - Vuoto urbano FIAT (DGI)
    - Vuoto urbano Ex TNE
    - Vuoto urbano Ex Campo Sporti
    - Architettura industriale dismessa
    - Aree verdi sottoutilizzate
    - Vuoti infrastrutturali
  - INFRASTRUTTURA DISMESSA**
    - Binari dismessi all'interno dello stabilimento FIAT
  - SUOLI COMPROMESSI**
    - Area contaminata Ex FIAT e Ex TNE da sottoporre a processi di bonifica e messa in sicurezza permanente
    - Grandi parcheggi impermeabili
    - Numerose aree a parcheggio impermeabili
  - DISPOSITIVI IDRAULICI COMPROMESSI**
    - Acque di superficie e di falda contaminate

- CONDIZIONI DI RISCHIO**
- IDROGEOLOGICO**
    - Alluvione Fluviale
    - Alluvione Fluviale
    - Inquinamento delle Acque
  - DEL SUOLO**
    - Suoli Contaminati
    - Impermeabilità
    - Scarsità Ecologica
  - TERMICO**
    - Isole di Calore Urbane UHI
    - Temperature Superficiali
  - DELL'ARIA**
    - Inquinamento Atmosferico
    - Venti

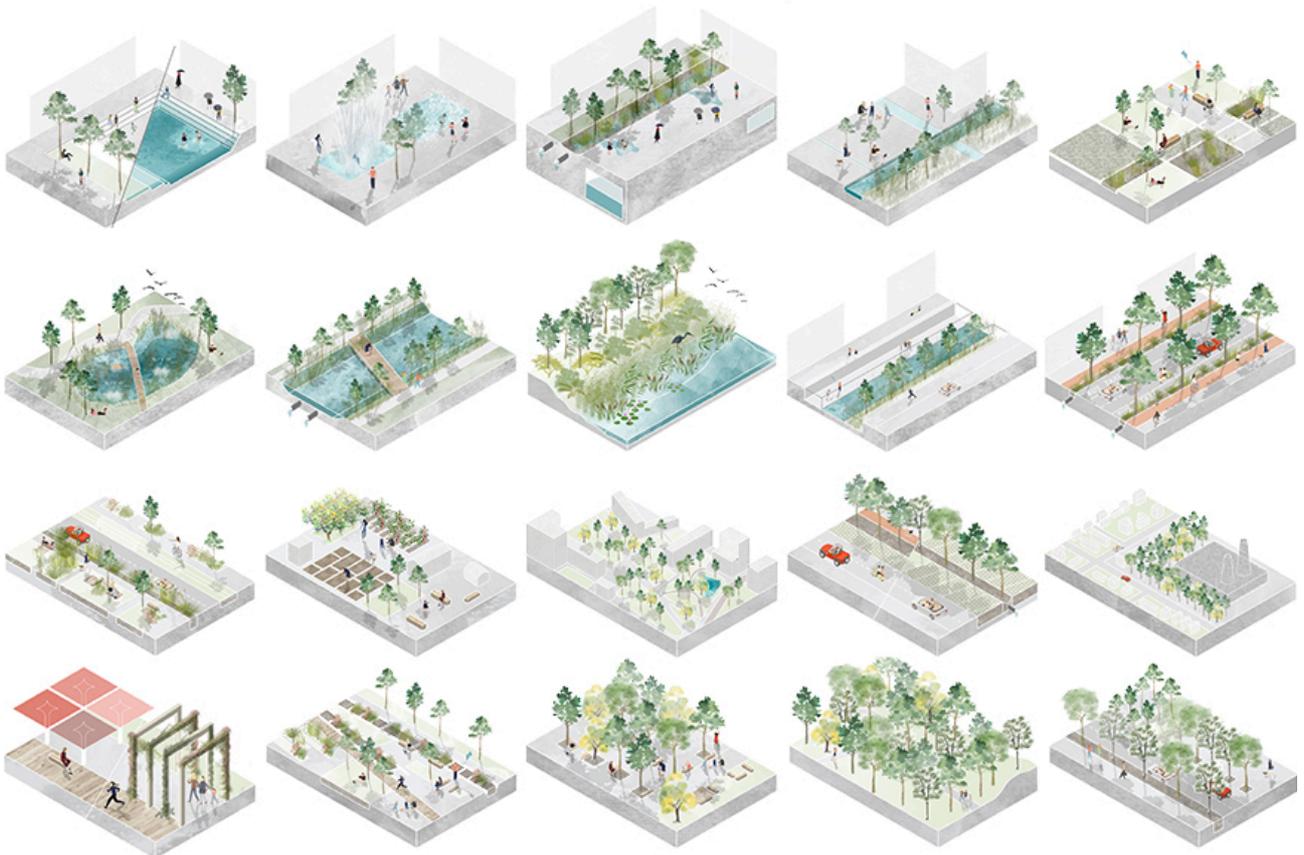
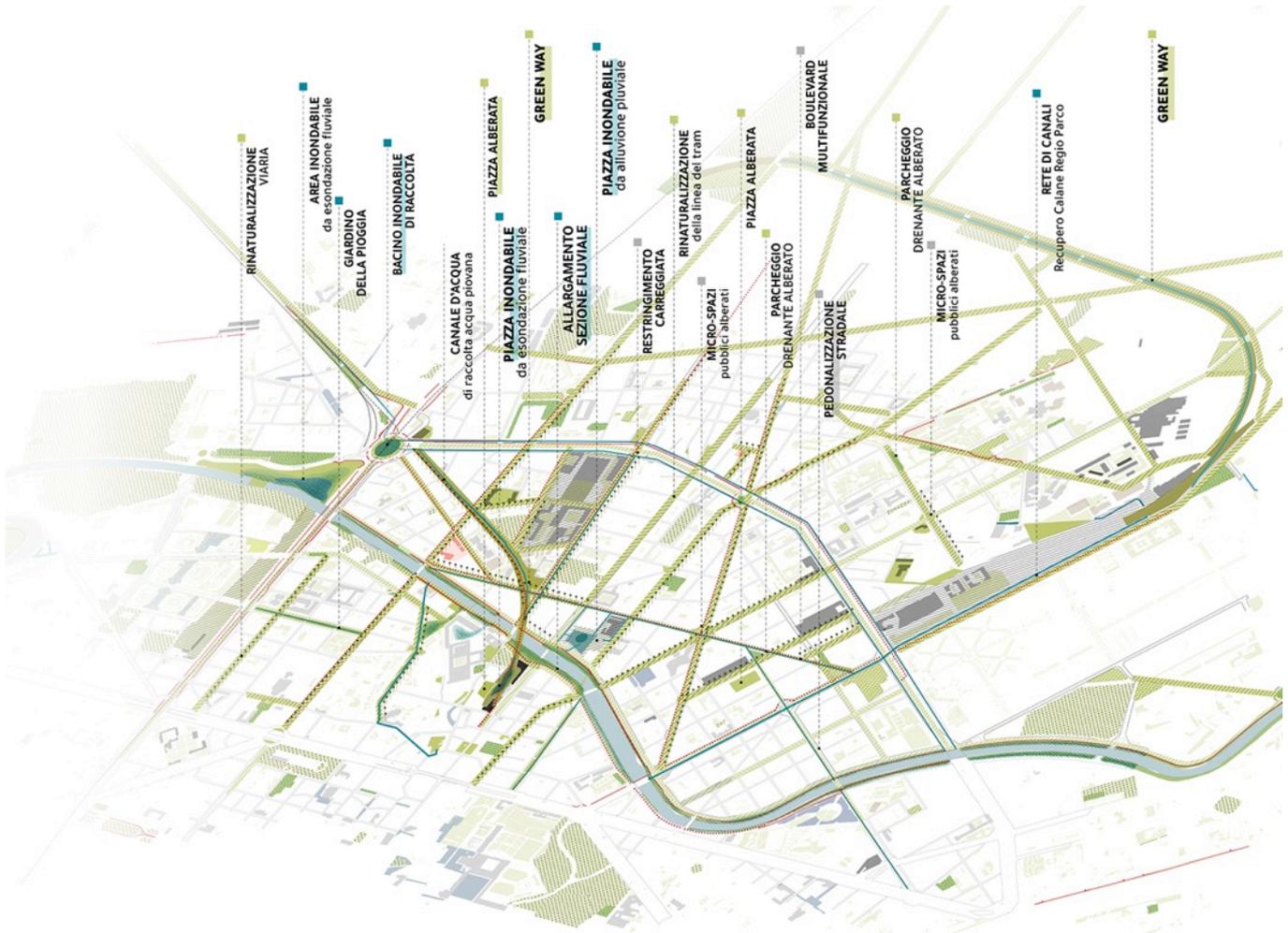
## 8. AREA STAZIONE SAN PAOLO

- AREE CRITICHE**
- SUOLI RESIDUALI**
    - Vuoti ferroviari Stazione Paolo e raccordo ferroviario ?
    - Vuoti urbani
    - Alcuni vuoti urbani
    - Vuoto urbano Ex Lancia
    - Numerose aree verdi sottoutilizzate
  - INFRASTRUTTURA DISMESSA**
    - Binari Lancia e raccordo ?
    - San Paolo e raccordo ?
  - SUOLI COMPROMESSI**
    - Area contaminata Ex Lancia da bonificare
    - Aree a ripristino ambientale
    - Grande area a parcheggio impermeabile vicino alla stazione San Paolo e altri parcheggi frantumati
    - Numerose aree a parcheggio impermeabili
  - DISPOSITIVI IDRAULICI COMPROMESSI**
    - Acque di superficie e di falda contaminate

- CONDIZIONI DI RISCHIO**
- IDROGEOLOGICO**
    - Alluvione Fluviale
    - Alluvione Fluviale
    - Inquinamento delle Acque
  - DEL SUOLO**
    - Suoli Contaminati
    - Impermeabilità
    - Scarsità Ecologica
  - TERMICO**
    - Isole di Calore Urbane UHI
    - Temperature Superficiali
  - DELL'ARIA**
    - Inquinamento Atmosferico
    - Venti

### Legenda

- SUOLI RESIDUALI**
  - INFRASTRUTTURA DISMESSA**
    - Rete ferroviaria dismessa
    - Rete ferroviaria non più esistente
  - SUOLI COMPROMESSI**
    - Aree che necessitano bonifica e ripristino ambientale
    - Aree sottoposte a procedimento di bonifica
  - DISPOSITIVI IDRAULICI COMPROMESSI**
    - Canali artificiali
    - Corsi d'acqua inquinati
- Cartografia di base  
 EDIRE 2017  
 Carta Tecnica 2017  
 scala 1:40.000



Per ulteriori informazioni contattare:  
 Ilaria Tonti, [ilaria1407@gmail.com](mailto:ilaria1407@gmail.com)  
 Elisa Torricelli, [elisa.torricelli93@gmail.com](mailto:elisa.torricelli93@gmail.com)