

Architettura della coesistenza

Original

Architettura della coesistenza / Ingaramo, Roberta - In: Città e natura : Sperimentazioni resilienti tra il piano e il progetto / Giudice B. (a cura di). - ELETTRONICO. - Milano : Città Studi Edizioni, 2024. - ISBN 9788825174724. - pp. 55-60

Availability:

This version is available at: 11583/2995680 since: 2024-12-19T16:35:04Z

Publisher:

Città Studi Edizioni

Published

DOI:

Terms of use:

This article is made available under terms and conditions as specified in the corresponding bibliographic description in the repository

Publisher copyright

(Article begins on next page)



Città e natura

Sperimentazioni resilienti
tra il piano e il progetto

a cura di Benedetta Giudice

Patrimonio culturale e paesaggio
Interpretazione, piano, progetto

CittàStudi
EDIZIONI

Patrimonio culturale e paesaggio
Interpretazione, piano, progetto

Collana diretta da

Andrea Longhi e Angioletta Voghera

Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio,
Politecnico e Università di Torino

Comitato scientifico della Collana

Andrea Arcidiacono, Politecnico di Milano, Dipartimento di Architettura e Studi Urbani
Gerardo Doti, Università degli Studi di Camerino, Scuola di Architettura e Design
Emanuela Morelli, Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Architettura
Anna Laura Palazzo, Università degli Studi Roma Tre, Dipartimento di Architettura
Riccardo Rao, Università degli Studi di Bergamo, Dipartimento di Lettere, Filosofia, Comunicazione
Stefano Zaggia, Università degli Studi di Padova, Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale

Comitato di redazione della Collana

Giulia De Lucia, Politecnico di Torino
Benedetta Giudice, Politecnico di Torino
Romina D'Ascanio, Università degli Studi Roma Tre

La Collana *Patrimonio culturale e paesaggio*, per garantire la qualità scientifica dei contributi pubblicati, adotta un sistema di valutazione anonima dei saggi (*blind peer review*). Si ringraziano i revisori anonimi che hanno contribuito a migliorare i contenuti del volume.

Le opere della presente Collana sono pubblicate in *open access* e rilasciate nei termini della licenza Creative Commons BY-NC-ND 4.0 e sono disponibili in perpetuo e in modo completo su Repository certificati.

La Collana propone studi e riflessioni sul patrimonio culturale a scala territoriale, interpretato nelle sue componenti storiche, culturali, insediative, infrastrutturali, paesaggistiche ed ecologico-ambientali.

Il *progetto di conoscenza*, costruito sulla base del dialogo interdisciplinare e delle integrazioni delle abilità scientifiche, è assunto come fondamento metodologico e strumento operativo. Gli esiti delle ricerche presentate nella Collana vengono proposti come patrimonio conoscitivo e pedagogico condiviso, costruito secondo prospettive plurali di interpretazione del territorio, in relazione con la società, le istituzioni e le comunità di riferimento. I quadri analitici e operativi che emergono dagli studi possono dunque contribuire a un governo del territorio consapevole dei valori e delle specificità dei diversi contesti paesaggistici.

Fra le principali linee di ricerca e di didattica proposte dalla Collana si evidenziano lo studio delle dinamiche storico-territoriali, l'analisi dei processi di patrimonializzazione, il rapporto tra conoscenza e governo del territorio, la valorizzazione del patrimonio culturale e del paesaggio per lo sviluppo sostenibile, la valutazione e la prevenzione dei rischi, il ruolo delle comunità per la sostenibilità e la resilienza. L'intreccio dei temi proposti si propone, in ultima istanza, di intercettare i cambiamenti disciplinari e sociali, contribuendo alla definizione di orizzonti futuri di interpretazione orientati al piano e al progetto.

CITTÀ E NATURA

Sperimentazioni resilienti tra il piano e il progetto

a cura di
Benedetta Giudice

Volume realizzato con il contributo del Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio, Politecnico e Università di Torino, progetto Dipartimento di Eccellenza MIUR 2018-2022, bandi attività didattiche Collegio di Pianificazione e Progettazione 2019. Il titolo della progettualità didattica era "Progetti resilienti di natura in città in Francia e in Italia" e ha coinvolto i seguenti docenti proponenti: Angioletta Voghera (DIST) con Gilles Novarina (visiting professor DIST- ENSAG di Grenoble), Andrea Longhi (DIST), Benedetta Giudice (DIST), Stefania Maria Guarini (DIST), Gabriella Negrini (CED PPN), Roberta Ingaramo (DAD) e Davide Rolfo (DAD).

Alle attività hanno collaborato attivamente il CED PPN (Centro Europeo di documentazione sulla pianificazione delle aree protette) e il Centro Interdipartimentale R3C (Responsible, Risk, Resilience) del Politecnico di Torino.

Proprietà letteraria riservata
© 2024 D Scuola SpA - Milano
1ª edizione: novembre 2024

ISBN 9788825174724

Tutti i diritti riservati. Nessuna parte del materiale protetto da questo copyright potrà essere riprodotta in alcuna forma senza l'autorizzazione scritta dell'Editore.

Fotocopie per uso personale del lettore possono essere effettuate nei limiti del 15% di ciascun volume/fascicolo di periodico dietro pagamento alla SIAE del compenso previsto dall'art. 68, comma 4, della legge 22 aprile 1941 n. 633.

Le riproduzioni ad uso differente da quello personale potranno avvenire, per un numero di pagine non superiore al 15% del presente volume/fascicolo, solo a seguito di specifica autorizzazione rilasciata da CLEARedi, Centro Licenze e Autorizzazioni per le Riproduzioni Editoriali, Corso di Porta Romana, 108, 20122 Milano – e-mail: autorizzazioni@clearedi.org.

L'Editore ha fatto quanto possibile per contattare tutti gli aventi diritto delle immagini e resta a disposizione per eventuali chiarimenti.

INDICE

- IX* **La Collana** Patrimonio culturale e paesaggio: interpretazione, piano, progetto
Andrea Longhi e Angioletta Voghera
- XI* **Prefazione** Progettare il territorio urbano a partire dalla natura
Angioletta Voghera
- XV* **Note sugli autori e sulle autrici**
- 3 PARTE I: QUESTIONI DEL PROGETTO**
- 5* **1. Piano e progetto urbano alla prova della sostenibilità e della resilienza**
Benedetta Giudice
- 17* **2. Paesaggi resilienti. Riflessioni per un approccio all'azione progettuale**
Angioletta Voghera, Fabrizio Aimar
- 25* **3. Storia e progetto urbano**
Andrea Longhi
- 35* **4. L'agricoltura urbana nella progettazione urbanistica**
Gilles Novarina
- 45* **5. Prossimità e biodiversità. Nuove relazioni per progettare paesaggi urbani**
Emanuela Morelli, Emma Salizzoni
- 53 PARTE II: SPERIMENTAZIONI METODOLOGICHE PER IL PROGETTO**
- 55* **6. Architettura della coesistenza**
Roberta Ingaramo
- 61* **7. Aspetti di disegno urbano**
Davide Rolfo
- 73* **8. Architettura per il cambiamento climatico**
Nature-based solutions come elemento del progetto architettonico e urbano
Maicol Negrello
- 91* **9. Il linguaggio del vuoto nel paesaggio urbano**
Storia e processi di trasformazione dell'area dell'ex scalo Valdocco a Torino
Francesca Padovano
- 103* **10. Oddone 2050**
Nuove strategie di rigenerazione a partire dalla Trame Verte et Bleue
Paolo Bianco, Sofia Leoni, Anna Forte, Andrea Fumero, Irene Peiretti, Ruitao Li

PARTE II
SPERIMENTAZIONI METODOLOGICHE PER IL PROGETTO

CAPITOLO 6

Architettura della coesistenza

Roberta Ingaramo

La progettazione sostenibile in architettura si configura come un paradigma fondamentale nell'attuale contesto di transizione ecologica. Essa rappresenta un approccio olistico che permea tutte le discipline del progetto, con l'obiettivo di ridurre l'impatto del cambiamento climatico sui nostri spazi di vita, migliorandone al contempo la funzionalità e l'efficienza. L'architettura sostenibile persegue la creazione di edifici efficienti dal punto di vista energetico e rispettosi del contesto ecologico, sociale ed economico. L'urgenza di rispondere all'emergenza climatica richiede un'evoluzione del ruolo dell'architetto¹, che diventa protagonista nella lotta contro il cambiamento climatico. L'architetto sviluppa competenze specifiche in materia di sostenibilità e si avvale di strumenti avanzati per la progettazione di edifici resilienti al clima. Acquisisce conoscenze aggiuntive per affrontare una nuova forma di progettazione che integri le esigenze urbane e ambientali. Assistiamo quindi a un'evoluzione del ruolo dell'architetto che diventa l'emblema di una figura professionale multidisciplinare in grado di approcciare le diverse realtà.

La dimensione architettonica si concretizza e diviene scalabile quando si integra con l'ambiente urbano o paesaggistico di appartenenza. Non è più sufficiente limitarsi a considerare i progetti come semplici icone; diventa essenziale valutarne l'impatto sul sistema nel suo complesso e le possibili conseguenze per i residenti e gli utenti degli spazi. L'architettura, per essere veramente adattiva, deve offrire risposte e soluzioni che vadano oltre il concetto di *Net Zero Energy Building* o la mera applicazione di tecnologie come panacea per le molteplici e intricate sfide degli ambienti urbani². Le nostre città si trovano a dover affrontare gli effetti dei cambiamenti climatici adottando strategie integrate che promuovano il benessere fisico e psicologico dei cittadini, riducendo le disuguaglianze e incoraggiando la diversificazione delle soluzioni, adattabili nel tempo e nello spazio, con una dimensione di flessibilità capace di adeguarsi alle evoluzioni degli usi.

Nell'attuale dibattito sulla riqualificazione urbana, la natura assume un ruolo di primo piano, Il *Green Deal* ne determina una necessità per la ricerca, spesso configurandosi come soluzione ineludibile e risolutiva di conflitti politici delle nostre amministrazioni che, con grande difficoltà, riconoscono progettualità effettuali da semplici azioni di camouflage.

La campagna FORESTAMI³, guidata da Stefano Boeri rappresenta, in Italia, una delle strategie più popolari e diffuse dai media, con coinvolgimento anche della popolazione; attraverso una mappatura messa a punto dal Future City Lab di Polimi, viene promossa l'implementazione di elementi naturali con orizzonte 2030, con un forte impatto sull'opinione pubblica. Tuttavia, un'analisi critica è necessaria per valutare l'effettiva efficacia di tale approccio. In primo luogo, si osserva una tendenza a privilegiare un aumento quantitativo del verde urbano, come evidenziato dai fondi PNRR dedicati al tema. Tale approccio, seppur lodevole nella sua intenzione, spesso non si accompagna a un'adeguata attenzione alla qualità degli spazi verdi realizzati. Di conseguenza, il rischio è di creare aree verdi non fruibili o poco integrate nel contesto urbano, che non determinano

¹ Laurent Guidetti, TRIBU architecture, *Manifeste pour une Révolution Territoriale*, espazium – Les éditions de la culture du bâti, Zürich 2021.

² Roberta Ingaramo, Maicol Negrello, "Surviving the City". *Nature as an Architecture Design Strategy for a More Resilient Urban Ecosystem*, in Benedetta Giudice, Gilles Novarina e Angioletta Voghera (a cura di), *Green infrastructure: planning strategies and environmental design*, Springer, Cham 2023, pp. 139-150.

³ <https://forestami.org/2022/05/18/boeri-presidente-di-fondazione-per-il-futuro-delle-citta/>

un reale miglioramento del benessere dei cittadini e dei *city users*. La World Health Organization (WHO) ha infatti evidenziato come la qualità degli spazi verdi, in termini di accessibilità, fruibilità e biodiversità, sia un fattore determinante per il loro impatto sulla salute e il benessere dei cittadini. La dimensione del *benessere psico-fisico dell'abitante* è diventata tema dominante nelle ricerche che riguardano il progetto urbano e architettonico⁴. Si prevede che gli impatti climatici cambieranno il modo in cui viviamo, pianifichiamo e progettiamo le nostre città e i nostri paesaggi⁵. L'architetto pertanto svolge un ruolo cruciale nella creazione e gestione di progetti di adattamento e mitigazione, attraverso soluzioni architettoniche con obiettivo il benessere dell'abitante. L'architettura assume un ruolo determinante attraverso il tema del riuso di edifici esistenti, *adaptive reuse*⁶, o la nuova costruzione in aree rigenerate o oggetto di bonifica, ma solo se in sinergia con la sfera pubblica o semi pubblica, come parte del metabolismo urbano: gli spazi intermedi, di interrelazione tra costruito e non costruito, sono il tema più fertile per attuare la sperimentazione progettuale per la transizione verde e dare risposte efficaci contrastando il cambiamento climatico. Come lo stesso Jeremy Till⁷ sostiene, l'architettura dovrebbe occuparsi principalmente del benessere dell'uomo e delle condizioni ambientali, con un approccio olistico, concentrandosi su progettualità rigenerative che tengano conto anche di qualità intangibili, ma di forte impatto, come l'equità sociale, la legacy, le diverse culture e non ultimo l'aspetto percettivo dei cittadini e dei *city users*. «Aggrapparsi all'efficacia del gusto e celebrare la forma e la bellezza architettonica è sottrarsi all'urgenza della crisi climatica e, a sua volta, una forma di sua negazione». Scrive sempre Till: «Ignorando i processi dell'architettura e il loro impatto sull'ambiente, la stampa chiude un occhio sui vetri singoli, sui ponti freddi e sullo spreco di carbonio incorporato. Disegnare – e pubblicare – immagini di alberi su grattacieli di cemento in nome della combinazione di bellezza e biodiversità è un vergognoso *greenwashing*. Andare oltre la sostenibilità significa affrontare l'emergenza climatica in modo olistico, comprendendo le cause profonde della crisi e le relazioni ecologiche in gioco in qualsiasi intervento umano».⁸

Le *Nature-based Solutions* (NBS) rappresentano un'evoluzione di approcci più settoriali, attraverso un'integrazione della natura nella progettazione urbana, con l'obiettivo di fornire molteplici benefici ambientali e sociali. Tuttavia, le NBS, in alcuni casi, vengono utilizzate per ridefinire lo spazio pubblico o semi-pubblico impermeabile delle città, limitandone le capacità, senza intervenire sull'edificazione, ma soprattutto sullo spazio in-between (da Aldo Van Eyck in poi...), che risulta il più colonizzabile, malleabile, poroso e incisivo nella dimensione della trasformazione qualitativa degli spazi di vita. Progetti che utilizzano le NBS in modo più incisivo ridisegnano in modo strutturale gli spazi pubblici, come nel caso del Sønder Boulevard a Copenaghen, della Social Spine a Copenaghen o dei Monroe Blocks a Detroit, diventando un primo passo verso una dimensione più articolata del progetto di trasformazione urbana. L'architettura e il progetto della città non possono limitarsi a semplici operazioni di maquillage e di reinverdimento o di de-permeabilizzazione del suolo, anche se tali interventi sono utili nella riduzione delle, ormai note, isole di calore, ma devono essere in grado di individuare bisogni e trovare soluzioni che abbiano come obiettivo il benessere degli abitanti, in un metabolismo urbano vario e attrattivo. Sebbene la biofilia nella progettazione architettonica affronti in parte esigenze spaziali e tecniche per migliorare il comfort degli ambienti abitativi, la vera sfida risiede nello spazio di interazione tra interno ed esterno. Gli spazi intermedi, le soglie, le connessioni e la facciata degli edifici, insieme a quelle aree dove la transizione dall'interno all'esterno diventa impercettibile, favoriscono usi personalizzati e diversificati. Questi includono non solo terrazze, ma anche verande, serre, pensiline e spazi informali e non esclusivi, dove si confondono pubblico e privato. Non si tratta solo di una relazione con la natura, ma è la natura stessa che promette libertà di utilizzo e interpretazione, riducendo le disuguaglianze. La natura è intrinsecamente democratica e quindi socialmente influente nella rigenerazione degli spazi. Anche nelle accademie è crescente e urgente la necessità di integrare e ampliare le conoscenze nei programmi di studio, introducendo discipline altre, capaci di colmare la distanza da una profonda comprensione dello spazio urbano, nell'era della transizione Verde.

⁴ Maicol Negrello, Roberta Ingaramo, *Lo spazio del burn-out. Destruire per costruire forme alternative per l'abitare*, «Ardeth. A magazine on the power of the project», 8, 2021, pp. 131-147.

⁵ Rob Roggema, *From nature-based to nature-driven: Landscape first for the design of Moeder Zernike in Groningen*, «Sustainability», 13, 4, 2021, 2368.

⁶ Roberta Ingaramo, *RUST REMIX. Architecture: Pittsburgh versus Detroit*. LetteraVentidue Editore, Siracusa 2017.

⁷ Jeremy Till, *Architecture Criticism against the Climate Clock*, «The Architectural Review», 2023, pp. 6-10..

⁸ Ibidem.

Le materie umanistiche, come la filosofia, offrono approcci interpretativi utili ad analizzare la realtà, allo stesso tempo, tecnologie e software come Envi-met e i-Tree⁹, forniscono letture oggettive e quantificabili di problematiche ambientali, con valutazioni ex-ante e post di isole di calore, produzione di servizi ecosistemici¹⁰, sistema dei venti e irraggiamento delle superfici. Dall'analisi, alla progettazione e al monitoraggio degli effetti, la ricerca nelle discipline del progetto si amplia, si complessifica, e richiede sempre più interrelazione tra teorizzazione, innovazione, sperimentazione e pratica professionale. Questa tendenza è diffusa anche nei grandi studi internazionali che, collaborando con università prestigiose, hanno istituito al loro interno veri e propri settori di ricerca e sviluppo.

MVRDV collabora da anni con la Delft University of Technology al progetto The Why Factory (T?F), un global think-tank e istituto di ricerca, guidato dal professor Winy Maas (<https://thewhyfactory.com/>). L'obiettivo è esplorare alternative di sviluppo per le nostre città del futuro, in relazione al pianeta come luogo di vita. Attraverso modelli e scenari di trasformazione e visualizzazione, The Why Factory si propone di:

- ricercare soluzioni innovative per le sfide urbane del XXI secolo, come la crescita della popolazione, il cambiamento climatico e la carenza di risorse;
- promuovere la sostenibilità e la resilienza urbana attraverso la progettazione di città più inclusive, verdi e intelligenti;
- favorire il dialogo tra accademia e mondo professionale per migliorare la qualità della vita nelle città.

Formazione e ricerca si integrano in T?F, creando un ambiente di sperimentazione dove studenti, ricercatori e professionisti collaborano. L'istituto contribuisce al dibattito su architettura e urbanistica attraverso pubblicazioni, mostre e workshop.

La ricerca e la sperimentazione si intrecciano come nella Vanke 3D City a Shenzhen in Cina, dove MVRDV¹¹ riprendono il concetto di Vertical Village del 2009, integrando l'innovativo Sponge City Program di Shenzhen, così come nel nuovo Tencent campus nella baia di Qianhai a Shenzhen¹², con il complesso Tencent P5 con 11 torri residenziali, dove si cerca di ridurre l'impatto di volumetrie estreme, con piazze, giardini e spazi intermedi, evidenziando ancora una volta la difficoltà di ottimizzare investimenti in grandi volumetrie con una compatibilità di soluzioni a misura d'uomo. Densità urbana e sostenibilità ambientale sono stati messi in relazione in diversi studi che hanno dimostrato¹³ una connessione direttamente proporzionale che vede aumentare i benefici per quanto riguarda emissioni complessive, servizi ecosistemici, risparmio energetico, costi di costruzione e di manutenzione, condivisione di servizi e aggregazione sociale. La quantificazione economica del tema densità, in realtà, sottostima tutte quelle componenti che appartengono all'impatto del progetto architettonico e del bilanciamento della τέχνη (téchne) con tutte le dimensioni processuali della progettazione, che invocano un controllo diagrammatico delle diverse fasi e le negoziazioni tra i diversi *stakeholders* coinvolti e le pubbliche amministrazioni. La complessificazione delle pratiche professionali, che richiede sempre più competenze diversificate, impatta sulla dimensione della ricerca compositiva che accompagna e cerca di integrare l'innovazione nei settori dei materiali, della tecnologia, della produzione e dei metodi costruttivi, aspirando a una qualità progettuale che si vorrebbe quantificabile, o almeno dimostrabile e condivisibile (Ricerca Polito+Unito 2024 Torino Student Housing, Coordinamento Scientifico R. Ingaramo). Ad oggi appare ancora difficile e incerta una «sistematizzazione sul piano teorico né delle meccaniche processuali legate alle complessità delle pratiche professionali necessarie per la messa in atto di questa idea di sostenibilità nel progetto di architettura, né tantomeno vengono studiati i linguaggi compositivi che ne stanno derivando» come evidenzia Alberto Bologna¹⁴. Il *Greenwashing* appare ormai come una pratica riparatrice e conciliatrice, promossa dalla pubblicitaria e dalle riviste di settore, che per-

⁹ Roberta Ingaramo, Maicol Negrello, *Progettare l'adattamento. Nature-based solution e biofilia per il progetto adattativo*, TRANSIZIONI. L'avvenire della didattica e della ricerca per il progetto di architettura, ProArch 2022, pp. 786-791.

¹⁰ Maicol Negrello, Chiara Fonsdituri, Roberta Ingaramo, *Nature-based Solutions per il progetto urbano: Il caso di Torino: dalla obsolescenza alla produttività resiliente delle aree industriali*, «OFFICINA* Journal», 43, 2023, pp. 30-39.

¹¹ <https://www.mvrdv.com/projects/370/vanke-3d-city>

¹² <https://www.mvrdv.com/projects/416/tencent-campus>

¹³ Victoria Delbridge, Oliver Harman, Juliana Oliveira-Cunha, Tony Venables Delbridge, *Sustainable urbanisation in developing countries: Cities as places to innovate, trade, and work*, IGC Growth brief, 2022.

¹⁴ Alberto Bologna, *Verso una teoria della progettazione nell'era della crisi climatica*, «ARCHI», 2021, pp. 13-17.

mette il consenso politico e sociale, più vicino alla sola *venustas* piuttosto che alla vitruviana compresenza di tutte le 3 categorie di giudizio: *Firmitas*, *Venustas* e *Utilitas*. Ed è proprio l'*utilitas* che oggi sembra messa in secondo piano nella difficile corsa all'idea innovativa, al modello riproducibile (dal Bosco Verticale, geniale brandizzazione di Boeri), accarezzando la produzione architettonica, ma mettendo in secondo piano il cittadino o meglio l'abitante e il suo benessere non solo fisico, ma anche mentale¹⁵, che la pandemia ci ha insegnato a rispettare e riportare al centro di politiche di governance delle nostre città¹⁶. Che l'uomo abbia una connessione innata con la natura è un concetto che già negli anni '80 il biologo Edward Wilson aveva reso popolare, ma studi di diverse discipline hanno oltremodo dimostrato che ambienti progettati con principi biofilici possono ridurre lo stress, migliorare le funzioni cognitive, stimolare la creatività e aumentare la produttività, intendendo design biofilico come approccio connesso al miglioramento della salute e del benessere generale degli individui. In città densamente edificate infatti, con carenza di spazio pubblico, è «venuta meno l'idea stessa di città fondata sulla vita associata»¹⁷.

6.1 Sperimentazioni di impatto socio ambientale

Il lavoro di ricerca condotto, per conto della Cooperativa Sociale Arcobaleno di Torino (Up Centro Abitato, Coordinatore Scientifico Ingaramo R.¹⁸), ha offerto l'opportunità di sperimentare un approccio che potesse tenere insieme, attraverso una *mission* di *empowerment* sociale: architettura, per la costruzione di una dimensione identitaria riconoscibile e aggregante; verde privato, con una missione pubblica; sostenibilità ambientale, sostenibilità energetica, sostenibilità economica. La sperimentazione aveva, già nelle sue premesse, una missione simbolica e dimostrativa di adattamento dell'innovazione tecnologica a un nuovo impianto, dedicata allo sport e all'aggregazione sociale per fasce deboli e svantaggiate. Sono state formulate alcune ipotesi di trasformazione di un ambito, parte della ex Area industriale Michelin, a destinazione servizi e verde nel Piano, situata nel quartiere Madonna di Campagna a Torino, lungo l'asse ad alto scorrimento di Corso Grosseto. Il quartiere deve affrontare importanti problematiche sociali, di integrazione di un'immigrazione recente, rese ancora più difficili dalla carenza di servizi e spazi pubblici di un'area post industriale in forte trasformazione anche attraverso importanti demolizioni, come quella ultimata del cavalcavia all'incrocio di alcune arterie di traffico principali di accesso alla città. L'obiettivo della pubblica amministrazione è già da tempo quello di valorizzare e ridefinire gli spazi aperti, oggi carenti, attraverso la realizzazione di spazi verdi pubblici come la Spina Reale il Giardino Don Grocchi, confinante con l'area di progetto. Questa, abbandonata e degradata, di proprietà pubblica, con destinazione a servizi con spazi verdi a parco e per lo sport (Piano Regolatore del 1995 di Gregotti-Cagnardi, in fase di revisione), permetteva l'intervento diretto di privati per la realizzazione di strutture di uso pubblico, previa stipula di specifica convenzione che ne garantisse un uso pubblico. Da luogo dismesso e degradato questo ambito dovrebbe trasformarsi in uno spazio relazionale, un Centro Socio-Sportivo capace di colmare le carenze di aree verdi di qualità nella zona, ma anche di zone ricreative e culturali rivolte a tutti, in un ambiente sicuro, innovativo e sostenibile, un luogo che possa essere vissuto come "casa", spazio di vita, socialità e incontro.

Il quartiere presenta un tessuto urbano eterogeneo, caratterizzato da una varietà di tipologie edilizie, che includono edifici rurali storici, residenze a uno o due piani, alte palazzate e bassi fabbricati industriali riutilizzati e in parte abbandonati. La diversificazione tipologica è lo specchio di una serie frammentata di interventi senza una regia complessiva, che appartengono al passato industriale dell'ambito, poi in parte demolito e in via di rigenerazione. Alcuni edifici significativi di edilizia popolare pubblica degli anni '20 del Novecento, di Alber-

¹⁵ Jo Barton, Mike Rogerson, *The importance of greenspace for mental health*, «BJPsych international», 14, 4, 2017, pp. 79-81.

¹⁶ Maicol Negrello, Roberta Ingaramo, *Lo spazio del burn-out. Destruire per costruire forme alternative per l'abitare*, «Ardeth. A magazine on the power of the project», 8, 2021, pp. 131-147.

¹⁷ Giovanni Comi, *Progettare l'inabitabile. Riflessioni sullo spazio delle relazioni*, «FAMagazine. Ricerche e progetti sull'architettura e la città», 52-53, 2020, pp. 81-86.

¹⁸ UP Centro Abitato (2022), Studi e ricerche finalizzate alla stesura del progetto di fattibilità "up - centro abitato", DAD, Politecnico di Torino. Coordinamento scientifico: Prof. Roberta Ingaramo. Gruppo di ricerca: Prof. Roberta Ingaramo | Progettazione architettonica e urbana; Prof. Guglielmina Mutani | Fisica Tecnica; Prof. Angioletta Voghera e Dr. Benedetta Giudice | Progettazione Urbanistica; Prof. Manuela Rebaudengo e Arch. Umberto Mecca | Valutazione Economica; Collaboratori: Arch. Francesca Fera, Dott. Francesco Roberto Sciacca.

to Cuzzi, 16° quartiere ex IACP (Istituto Autonomo Case Popolari) con il Q37 (edilizia residenziale pubblica degli anni Settanta) sono stati oggetto di rigenerazione urbana, nell'ambito del PRU (Programma di Recupero Urbano) negli anni 2000. La coesione sociale e la sostenibilità ambientale sono i principi a cui si ispira il progetto che si propone come luogo di incontro e socializzazione per tutte le fasce d'età, provenienza e religione, favorendo il rispetto delle diverse culture e la creazione di un tessuto sociale più coeso. Lo sport è al centro del progetto come strumento di inclusione sociale; la pratica di discipline tradizionali come calcio a otto, tennis e beach volley, oltre ad attività di tendenza come il padel, vuole assumere una funzione educativa e di inclusione sociale, rivolta principalmente a una popolazione fragile, emarginata e economicamente debole. La cooperativa concessionaria dell'area, nel tempo ha acquisito le certificazioni green e ISO, con le sue 4 società e si occupa di servizi per l'ambiente, dando occupazione a persone svantaggiate (circa 300 dipendenti con fatturati che si aggirano sui 15ML di euro annui), anche attraverso programmi di reinserimento nel mondo lavorativo, generando valore economico e sociale riconosciuti dalla comunità. Proprio le specificità della Cooperativa e la sua missione hanno portato allo sviluppo di una ricerca che simula scenari di trasformazione capaci di produrre gli impatti desiderati. Da un lato la necessità di perseguire la *mission* di sostenibilità ambientale, intrinseca nello statuto della cooperativa, dall'altro la volontà di offrire un dimostratore capace di innescare pratiche virtuose nel quartiere, hanno contribuito alla definizione di un programma che mettesse a sistema i diversi target da raggiungere. L'architettura assume il ruolo di coordinamento del processo, definendo la dimensione spaziale relazionale con il contesto, in un progetto *site-specific*, ma capace di innovare funzioni sportive, contenendo i costi, anche attraverso l'uso del riciclo di materiali, l'auto costruzione e la prefabbricazione. L'organizzazione planivolumetrica degli edifici, dei campi coperti e scoperti, permette la creazione di un sistema del verde basato sulle NBS, che assume un ruolo ambientale tentando di incidere sui servizi ecosistemici. Lo spazio pubblico si configura come estensione dello spazio costruito, arricchendo le strutture dedicate alle pratiche sportive con zone di sosta alberate e un percorso ad anello per l'allenamento all'aperto, o per una semplice camminata protetta, sicura, in uno spazio aperto a tutti e per tutti. Per incentivare la biodiversità urbana e i servizi ecosistemici, viene suggerita la conservazione e l'integrazione delle specie arboree per ridurre l'effetto isola di calore e vengono integrati sistemi di raccolta e accumulo dell'acqua piovana. Lo stretto controllo di valutazioni economiche hanno guidato la definizione delle alternative e la costruzione di una fasizzazione degli interventi, accompagnata da una flessibilità compositiva che permetterebbe la scelta, nel tempo, di soluzioni alternative, interscambiabili.

La riconoscibilità e la necessità di costruire un'identità per la sede della cooperativa è stata messa in primo piano attraverso una ricerca formale che potesse valorizzare la legacy industriale del quartiere, adattandola alla funzione specifica, che spesso si avvale di sistemi costruttivi di basso impatto qualitativo, energivori, con costi non necessariamente contenuti. Il progetto individua soluzioni che permettano una riconoscibilità e riproducibilità di questo impianto innovativo, non solo in termini energetici ed ecologici, ma anche in termini architettonici e di immagine comunicativa. Lo studio ha individuato alcuni scenari alternativi capaci di massimizzare il risparmio in termini di consumo energetico; uno di questi, il più interessante e sperimentale, prevede l'auto produzione dell'energia necessaria al funzionamento di quasi tutto l'impianto (NZE Buildings), con la possibilità di scambiare energia con il quartiere, sul modello delle comunità energetiche, grazie all'utilizzo di una serie di tecnologie innovative. Il sistema architettonico unitario, ispirato dalla legacy industriale dell'area, prevede la realizzazione di campi coperti, spogliatoi e locali sociali in lamiera metallica grecata colorata, per identificare le diverse funzioni; le coperture utilizzano il sistema a shed orientato nord-sud che permette un'illuminazione indiretta senza abbagliamento sui campi e il posizionamento di pannelli per la produzione di energia e acqua calda sanitaria. Il tentativo della ricerca è di costruire una diversa narrazione per un piccolo intervento, con un importante impatto sociale, attuando i principi di una sostenibilità olistica capace di integrare tecnologie, composizione architettonica e urbana e sistema ambientale verde, attraverso una strategia di sistema in grado di valorizzare anche spazi di ridotte dimensioni, come proposto anche nel progetto GREC²A¹⁹ negli spazi e nelle corti del Politecnico di Torino.

¹⁹ Progetto vincitore della *Call for Ideas "Climate Adaptation 2024: GREC²A"*, Referente Roberta Ingaramo, Gruppo di ricerca: Mai-col Negrello, Giuseppina Emma Puglisi, Riccardo Pollo, Matteo Trane, Anja Pejovic, Elisa Biolchini. <https://www.polito.it/ateneo/campus-sostenibile/azioni-per-il-clima/call-for-ideas/edizione-2023>

Come scrive Enric Battle nel suo ultimo libro *Nature is Always the Answer*²⁰ per riportare al centro del progetto il cittadino come fruitore e come abitante, nella necessità di creare ecosistemi urbani più vivibili improntati al benessere dell'uomo.

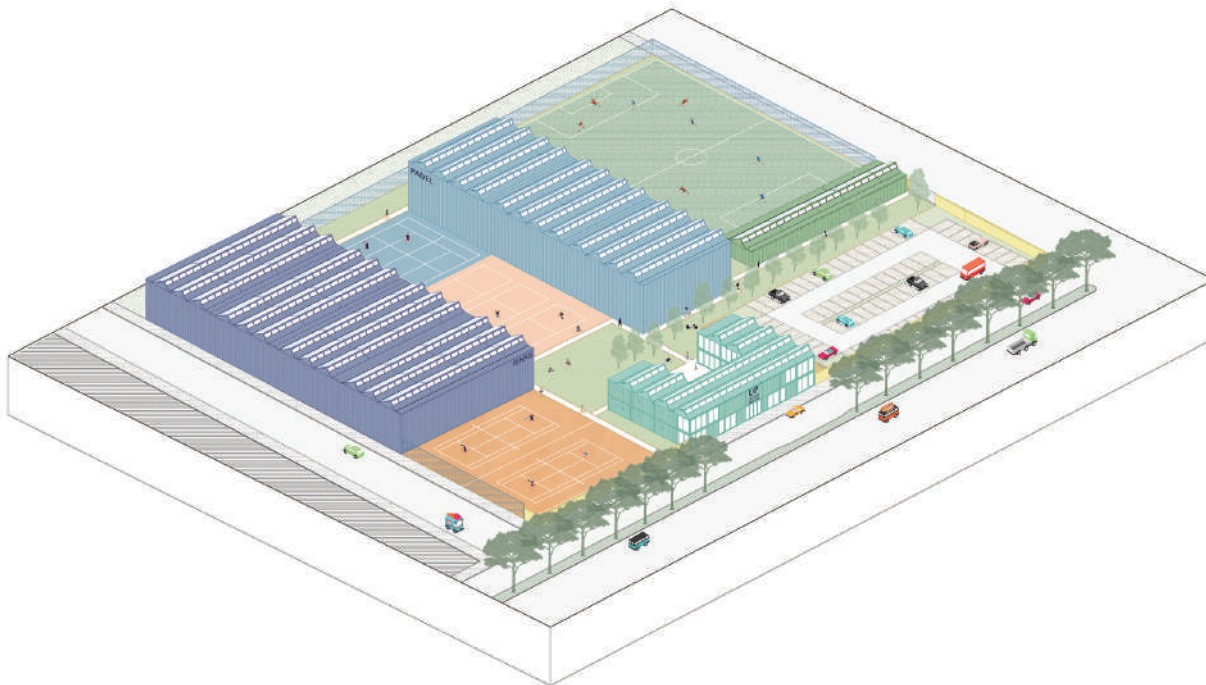


Fig. 6.1 UP Centro Abitato (2022), assonometria. Coordinamento scientifico: professoressa Roberta Ingaramo. Immagine dell'autrice.



Fig. 6.2-3 Viste del Centro Socio-Sportivo UP Centro Abitato (2022). Coordinamento scientifico: professoressa Roberta Ingaramo. Immagini dell'autrice.

²⁰ Battleiroig, *Merging City and Nature*, Actar, 2022, p. 7.