

UN PROGETTO DI RIUSO PER L'EX MERCATO DEI FIORI

Da vuoto urbano a catalizzatore
sociale attraverso il coworking



**POLITECNICO
DI TORINO**

Politecnico di Torino
Dipartimento DAD
Corso di Laurea Magistrale
Architettura per il progetto sostenibile
A.A. 2018/2019

Un progetto di riuso per l'ex Mercato dei Fiori di Torino

Da vuoto urbano a catalizzatore sociale attraverso il coworking

Relatore:
Prof. Gustavo Ambrosini

Candidate:
Federica Cortellazzi
Elisa Scattolin

Ringraziamo in modo particolare il nostro relatore, il professore Gustavo Ambrosini, per averci seguito in modo attento durante questo percorso, sostenendo le nostre idee.

*Si ringraziano per la collaborazione:
l'architetto Chiara Lucchini dell'Urban Center Metropolitano,
l'architetto Alfonso Carino dello studio MAAS Lab di Torino.*

*Alla mia famiglia e a tutti coloro che
mi hanno sempre supportato.*

Federica

A tutti coloro che hanno creduto in me.

Elisa

INDICE

Abstract. 6

Introduzione. 8
Torino e i vuoti urbani

01

LA PRATICA DEL RIUSO

1.1 Dal riuso al riuso adattivo 14
1.2 Un approccio al riuso 16

02

IL QUARTIERE AURORA

2.1 La storia ed i caratteri insediativi 24
2.2 Inquadramento sociale 30
2.3 Il ruolo sociale dei mercati 32

03

IL MERCATO DEI FIORI

3.1 Forma e struttura 38
3.2 Storia 52
3.3 Aspetti normativi 62
3.4 Rilievo fotografico 64

04

ANALISI URBANISTICA

4.1 La viabilità e le infrastrutture	80
4.2 La mobilità sostenibile	84
4.3 Il sistema del verde	86
4.4 La permeabilità del suolo	88
4.5 I vuoti urbani	90
4.6 L'accessibilità	94
4.7 Le funzioni del costruito	96
4.8 I luoghi dello svago	98
4.9 Normative urbanistiche	100

05

SCENARI DI PROGETTO

5.1 Strategia di progetto	104
5.2 Il fenomeno del coworking	108
5.3 Casi studio	116

06

PROGETTO

6.1 Il progetto a scala urbana	140
6.2 Il progetto a scala architettonica	144
6.3 Il progetto nel dettaglio	172

Conclusioni.	184
Allegati.	186
Bibliografia.	204

Abstract

Questo progetto di riuso propone uno scenario per il futuro dell'area dell'ex Mercato dei Fiori di Torino, che oggi costituisce un vuoto urbano nella città. La tesi parte dalla consapevolezza delle opportunità offerte dal riuso del patrimonio edilizio esistente, che è portatore di valori tangibili e intangibili per la cittadinanza, e che può diventare il mezzo per uno sviluppo più sostenibile della città.

La prima parte della tesi espone in maniera sintetica il concetto di riuso in architettura, attraverso l'analisi di una possibile strategia d'intervento e di alcuni esempi, che hanno costituito un riferimento nel lavoro di progettazione e ricerca. Successivamente si introduce il quartiere in cui è collocato il progetto, Aurora, di cui viene tracciato un quadro storico, sociale e culturale.

All'interno di questa cornice si inserisce un approfondimento sulla tradizione dei mercati nel quartiere, di cui fino al 2010 faceva parte anche il Mercato dei Fiori di via Perugia, la cui storia si intreccia con quella dell'area.

Nei capitoli seguenti si procede con la descrizione del manufatto oggetto della tesi e con un'analisi urbanistica dell'area, per poterne valutare criticità, punti di forza e potenzialità. Questa fase di conoscenza, finalizzata all'intervento, è stata svolta a partire da sopralluoghi e da un'accurata ricerca d'archivio, che ci hanno permesso di ricostruire nella maniera più precisa possibile la reale consistenza del bene e le trasformazioni che ha subito nel corso degli anni.

La fase di descrizione dell'intervento è preceduta dal concept di progetto, nel quale è esposta la

strategia adottata al fine di raggiungere gli obiettivi di riqualificazione e rilancio dell'area. A questo si associa un'analisi degli stakeholder, in modo tale da collocare il progetto nel contesto di una rete attiva di attori che potrebbero entrare in gioco nella sua realizzazione. Si approfondisce poi il fenomeno del coworking, a cui, da progetto, è destinato parte dell'ex Mercato dei Fiori. Il nuovo centro per il coworking costituisce infatti il fulcro dell'intervento, diventando, secondo il nostro scenario di progetto, un catalizzatore nel processo di riqualificazione dell'area.

A conferma di questa ipotesi vengono analizzati alcuni casi studio, in cui la creazione di uno spazio di lavoro condiviso ha coinciso con il riuso di un edificio caduto in abbandono.

Infine viene esposta la proposta per il riuso del

Mercato dei Fiori, che si trasforma grazie ad una rigenerazione di tipo architettonico e funzionale. La descrizione del progetto è suddivisa in tre paragrafi in base alla scala dell'intervento: a scala urbana, architettonica e di dettaglio. Per ognuna di queste parti vengono messe in luce le principali scelte progettuali, finalizzate alla creazione di spazi di qualità che rispondano alle necessità del luogo e di coloro che lo vivono. L'obiettivo è quello di prefigurare il cambiamento del luogo attraverso una proposta architettonica concreta.

Introduzione_Torino e i vuoti urbani

Costruire nel costruito... costruire il presente sul passato, senza ipotecare l'avvenire, unendoli senza distruggerli entrambi.

Alberto Sartoris

Questo progetto di tesi nasce dalla convinzione che riusare e recuperare il patrimonio edilizio torinese possa essere una grande possibilità per uno sviluppo sostenibile della città.

In un periodo storico caratterizzato da cambiamenti climatici, dispersione urbana e spreco di materie prime, "Costruire nel costruito" diventa una necessità. Per questo motivo abbiamo deciso di affrontare un progetto di riuso di un edificio che attualmente costituisce un vuoto nella città. L'individuazione dell'area di progetto nasce dal dialogo con l'Urban Center Metropolitano, un'associazione che si occupa dei processi di trasformazione di Torino e dell'area metropolitana.

La scelta è ricaduta sull'Ex Mercato dei Fiori, un edificio risalente alla fine degli anni '50 e situato nella zona di Corso Regio Parco nel quartiere Aurora. Esso fu dismesso nel 2010 e da quel momento rimase abbandonato, divenendo oggetto di furti e occupazioni abusive.

Il quartiere in cui si colloca è caratterizzato dalla presenza di numerosi edifici industriali dismessi, molti dei quali sono già stati soggetti a ope-

razioni di trasformazione e riqualificazione. Lo stesso isolato del Mercato, ad esempio, ospita l'Ex Galletificio Militare, utilizzato in parte come Ufficio per l'Immigrazione, mentre l'isolato antistante su via Perugia è occupato dalle Ex Smalterie Ballada.

Oggi l'ex Mercato si colloca in una delle aree strategiche per il cambiamento della città, dove sono in corso il maggior numero di trasformazioni urbanistiche e sociali. Basti pensare all'importante intervento immobiliare per la nuova sede della Lavazza su Largo Brescia, che ha contribuito in maniera determinante a cambiare il volto di questa parte di città, diventando un polo attrattivo notevole. Il progetto dell'architetto Cino Zucchi comprende la costruzione ex novo del centro direzionale, ma anche il riuso dell'ex centrale elettrica su via Bologna, che ora ospita un centro congressi, un bistrot e la sede dello IAAD.

La presenza e il riuso di queste aree ha radici profonde e risale a un periodo preciso della storia della città. Torino, infatti, a partire dagli anni '80 si trova a fare i conti con la crisi economica, che la obbliga a rivedere il modello fordista su cui si era fondata nel '900.

Molte delle aziende attive all'interno dei confini della città sono costrette a chiudere i loro stabi-



Figura 1. L'ingresso dell'ex Mercato dei Fiori su Corso Brescia in evidente stato di abbandono

limenti, a ridimensionarli o a delocalizzarli, con la conseguenza che la città si riempie di edifici abbandonati: involucri vuoti e privi di funzione.

I primi vuoti urbani sorgono verso la fine degli anni '70 e arrivano a coinvolgere nel 1990 una superficie fondiaria di oltre 1.000.000 di metri quadrati¹, concentrati soprattutto nelle aree nord-orientali della città. Tra le aree abbandonate più grandi entro i limiti comunali spiccano la sede FIAT del Lingotto (580.000 m²), la Teksid di Corso Mortara (417.000 m²) e la fabbrica Lancia a Borgo San Paolo (200.000 m²). La presenza di questi vuoti urbani all'interno della città ne ha condizionato fortemente lo sviluppo, rimanendo a lungo oggetto di discussione per amministratori e progettisti.

I principali problemi legati alla rigenerazione di questi spazi dipendono da questioni di carattere economico-immobiliare, per l'ingente quantità di capitale necessaria al loro riuso, e dalla difficile collocazione in un settore immobiliare, per il complesso rapporto tra forma, contesto e funzioni.

Dal punto di vista normativo, il PRG in vigore all'epoca delle prime dismissioni, quello risalente al 1959, non prevedeva la possibilità di questo tipo di interventi e non era adatto a rispondere ai dubbi che questi cambiamenti ponevano alla città e ai suoi amministratori. Per questo motivo, anche i casi più noti di conversione industriale avvenuti negli anni '80 e nei primi anni '90 furono resi possibili da accordi e varianti di piano approvati ad hoc. Fu così, ad esempio, nel caso del concorso per la rifunzionalizzazione dell'ex sede FIAT del Lingotto.

Un grande passo avanti è costituito dall'appro-

vazione del nuovo Piano Regolatore nel 1995, redatto da Gregotti e Cagnardi, che si occupa dei vuoti urbani in modo approfondito e cerca di facilitarne il processo di riqualificazione. Il piano proponeva una nuova prospettiva di sviluppo per la città, basata sulla riorganizzazione dei sistemi esistenti e sulla riqualificazione delle aree già urbanizzate. Quello che forse manca ancora è un progetto unitario di cambiamento, che renda possibile una visione condivisa di città.

Jane Jacobs, in "Vita e Morte delle grandi Città", annunciò in modo profetico che "le nuove idee hanno bisogno di vecchi edifici" ("new ideas need old buildings")², sottolineando come i resti della città moderna possano diventare la base per quella futura. Questo non significa solo che il loro riuso favorisce una reinvenzione del progetto in termini architettonici ma anche in termini sociali e culturali, dal momento che permette di mantenere vivo, anche nel cambiamento, un "patrimonio intangibile di memorie, abitudini e identità".

Il riuso del patrimonio industriale e edilizio rimane quindi un punto fondamentale per lo sviluppo sostenibile della città, contribuendo a colmare quei vuoti urbani che la frammentano, e diventando l'opportunità per costruire una nuova idea di città.

La riappropriazione di queste parti di città non può che favorire un miglioramento nella qualità urbana nonché divenire un catalizzatore per il suo sviluppo, com'è già avvenuto per molti luoghi di Torino.

1. *Senza rete. Ottavo rapporto annuale su Torino*; Davico L., Crivello S., Debernardi L., Staricco L.; 2007

2. *Vita e Morte Delle Grandi Città, Saggio Sulle Metropoli Americane*, Jacobs J., Einaudi, 2009



Figura 2. Vista da Corso Regio Parco verso l'ex Mercato dei Fiori e la nuova sede Lavazza

01



Vista del Taichung Infobox, un caso di riuso adattivo di un vecchio hangar.



ica del riuso

1.1 Dal riuso al riuso adattivo

1.2 Un approccio al riuso

1.1

Dal riuso al riuso adattivo

Il concetto di riuso in ambito architettonico non è un'invenzione moderna: fin dai tempi più antichi infatti gli edifici, o parti di essi, venivano riutilizzati e trasformati a seconda delle necessità. In epoca contemporanea queste pratiche di riuso si sono riaffermate nel panorama architettonico come conseguenza dell'evoluzione della città da un punto di vista urbanistico, economico e sociale.

La città del XX secolo, infatti, è stata caratterizzata da un'enorme espansione urbanistica e da un aumento esponenziale del numero dei suoi abitanti, che vi si trasferivano per le possibilità che essa aveva da offrirgli.

A questo fenomeno è inizialmente corrisposta una strategia di sviluppo urbano basata principalmente sulla rimozione degli edifici esistenti per creare nuovi spazi. Questo approccio, definito a *tabula rasa*, ha portato a un enorme consumo di suolo e al fenomeno della dispersione urbana, dando origine a periferie scollegate dal centro e degradate.

Negli ultimi quarant'anni, in seguito anche alle cicliche crisi economiche, si è andato diffondendo un approccio diverso, chiamato *tabula plena*, che si basa sulla riqualificazione, il restauro e il riutilizzo dell'esistente.¹

Se precedentemente il ricorso a questa pratica

era dovuto soprattutto alla mancanza di risorse economiche, oggi esso è divenuto una necessità per contrastare fenomeni quali l'espansione incontrollata dei nuclei urbani, lo spreco di risorse e l'inquinamento.

Successivamente il concetto di riuso ha subito un'ulteriore evoluzione: nel dibattito attuale si parla infatti di Riuso Adattivo.

Per Riuso Adattivo si intende il riutilizzo di un oggetto, un luogo o un edificio, che ha esaurito la sua funzione originaria, in modo adattivo, ossia con un intervento che si adegui al contesto, che assolvano a nuove esigenze e che sia flessibile nel tempo.

Ciò che viene aggiunto al concetto tradizionale di riuso è l'aggettivo *adattivo*, che ne mette in luce alcuni aspetti caratterizzanti.

La sua definizione nel dizionario è:

ADATTIVO, *agg.* [der. di *adattare* sul modello dell'ingl. *adaptive* «capace di adattamento»].

*In psicologia e in etologia, che riguarda l'adattamento o che favorisce il processo di adattamento: facoltà, difficoltà adattive.*²

Il suo significato rimanda quindi a un processo vitale, al meccanismo biologico che porta un in-

dividuo a cambiare per “sopravvivere”.

Per un edificio questa forma di sopravvivenza corrisponde alla capacità di adattarsi ai cambiamenti dell'ambiente culturale, sociale ed economico in cui si trova.

Per questo motivo il Riuso Adattivo non comporta solo una conversione d'uso o un cambio di funzione di un edificio dismesso ma si configura come un processo continuativo nel tempo, che mira a colmare i vuoti urbani presenti nella città contemporanea e a rendere sostenibile il suo sviluppo.

Spesso questo porta ad interventi denotati da aspetti di transitorietà e reversibilità, in cui l'edificio si trasforma per fasi successive o ospita delle funzioni solo temporanee.

Come sottolinea Matteo Robiglio nel testo *Re-Usa*³, il Riuso Adattivo prevede che sia il contenuto a doversi adattare al contenitore, e non il contenitore ad essere stravolto per ospitare il contenuto. Ciò significa che l'intervento di riuso non sussiste in modo autonomo ma solo in funzione dell'esistente, aumentandone il valore.

Questo valore non è solo economico, ma anche culturale e sociale.

Un edificio che apparentemente sembra inutilizzabile, privo di attrattività e portatore di problemi, grazie al riuso adattivo può costituire il punto di partenza per la rigenerazione di un'area urbana, creando nuovi legami e nuove centralità.

Questo processo infatti, origina connessioni tra presente, passato e futuro, fino a generare un legame che rafforza contemporaneamente la pre-esistenza e il nuovo.

Inoltre gli edifici oggetto di riuso sono spesso

ricchi di memoria e costituiscono dei landmark nel territorio; dargli una nuova vita, seppur con funzioni diverse, rappresenta un modo per mantenere e rafforzare l'identità di un luogo e dei suoi abitanti.

La differenza con il restauro e altri tipi di interventi conservativi sta proprio nell'utilizzare edifici che apparentemente non hanno un'attrattività storico-artistica e che non possiedono un valore documentato e tutelato, ma che si sceglie di tenere in vita in quanto portatori di una memoria comune e in una logica di sostenibilità.

L'importanza di questo tipo di approccio è stato recentemente ribadito anche dall'Architects' Council of Europe (ACE), che nel 2018 ha pubblicato una dichiarazione in cui propone il Riuso Adattivo come strumento per preservare e valorizzare il patrimonio costruito per le future generazioni.⁴

E' in questo orizzonte culturale che intendiamo collocare il nostro intervento di riuso, anche a partire dalla riflessione sulle diverse fasi di conoscenza e di intervento sull'esistente, che verranno esposte nelle pagine seguenti.

1. Graeme B. and Stone S., *Re-readings Interior Architecture and the Design Principles of Remodelling Existing Buildings*, London, Riba, 2015

2. Definizione di adattativo da <http://www.treccani.it>

3. Robiglio M., *RE-USA, 20 American Stories of Adaptive Reuse a Toolkit for Post-industrial Cities*, Berlin, Jovis, 2017

4. Leeuwarden Declaration, *Adaptive reuse of the built heritage: Preserving and enhancing the values of our built heritage for future generations*, 23 Novembre 2018

1.2

Un approccio al riuso

La conoscenza dell'esistente

Per un intervento corretto su un edificio esistente è necessario avere una conoscenza approfondita dell'oggetto, che non si limiti al suo aspetto esterno. Nel testo di riferimento, intitolato *Re-Readings*, Brooker Graeme e Sally Stone propongono la rilettura del testo architettonico come il punto di partenza per il progetto sull'esistente.¹

Questa rilettura deve toccare diversi ambiti, tra i quali: la forma e la struttura dell'edificio, la storia e i cambiamenti subiti, il contesto in cui si inserisce e le nuove funzioni possibili.

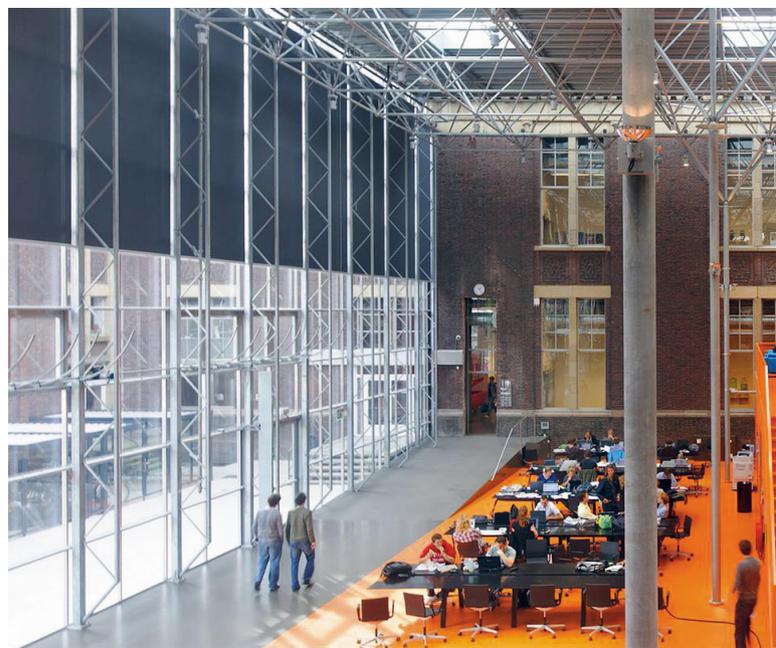
Non si può infatti prescindere dal conoscere a fondo i "ritmi" dell'edificio e le logiche che lo regolano per poter intervenire in armonia con la preesistenza. La riprogettazione dell'edificio per il suo riuso deve passare inevitabilmente per la sua rilettura.

Ciò coinvolge la progettazione ad ampia scala come quella nel dettaglio; per esempio le altezze degli spazi, la luce, e i materiali sono fattori determinanti per la configurazione dei nuovi spazi.

Un esempio di riprogettazione che segue in modo preciso questa logica è l'installazione *Why Factory* all'interno della Delft University Techno-

logy progettata dallo studio olandese MVRDV. Essa consiste in una struttura a ziggurat di tre piani che ospita un'unità di ricerca all'interno dell'università.

Le dimensioni dello spazio esistente hanno dettato le dimensioni dell'intervento: la grande scalinata infatti ha lo scopo di sfruttare lo spazio in verticale. La possibilità da parte degli utenti di



usufruire della doppia altezza permette loro di sviluppare un rapporto nuovo con l'edificio.

Inoltre la tecnica del riuso coinvolge in modo profondo il rapporto con il tempo, sia passato che futuro. Diventa, quindi, fondamentale l'analisi delle stratificazioni storiche presenti in un edificio e delle funzioni che l'edificio ha svolto nel tempo. In molti casi il fabbricato ora dismesso rappresenta un simbolo per la memoria collettiva, cosa che può essere usata come chiave per la sua riconfigurazione.

Il valore di un immobile non può essere valutato solo da un punto di vista architettonico-artistico ma anche da un punto di vista sociale, legato alla precedente funzione e alla sua storia.

In un processo di riuso adattivo è fondamentale

unire la storia contemporanea con la memoria del passato. Ed è proprio da qui che può partire un riuso efficace che possa contribuire allo sviluppo moderno della città.

Spesso gli stessi cittadini si fanno promotori di questo sviluppo, come nel caso della Preston Bus Station: questo edificio in cemento armato, di stampo brutalista, rappresenta un'era e costituisce un simbolo per la città di Preston nel Lancashire. Fu concepito come emulazione di un aeroporto ed era, all'epoca, la seconda stazione di autobus più grande in Europa. Negli anni 2000 il comune minacciò più volte di demolire la stazione e nel 2012 propose di sostituirla con un grande parcheggio pubblico.

Come reazione venne fondato dai cittadini il gruppo Gate 81, che aveva lo scopo di organizzare una grande campagna per proteggere il fabbricato dalla demolizione.

L'obiettivo dell'associazione era celebrare ed apprezzare l'edificio, per questo vennero organizzati all'interno della stazione esibizioni, letture, recite teatrali, spettacoli musicali e workshop, promuovendo l'uso temporaneo dell'immobile.

Numerose furono le iniziative portate avanti dai cittadini, che volevano mantenere l'edificio in quanto simbolo della città e promuovere una forma di riuso che ne mantenesse intatto l'aspetto esteriore.

Nel 2012, grazie all'intervento dei cittadini, la Preston Bus Station venne inserita tra i "listed buildings", che ne impedì la demolizione o alterazione e lo elevò allo stato di edificio di fondamentale importanza da tutelare.

Questo è un esempio di coinvolgimento attivo della popolazione che, riconoscendo l'importan-



Figura 1. Installazione Why Factory all'interno della Delft University Technology, MVRDV

za di alcuni edifici, si esprime in loro favore, promuovendo uno sviluppo della città che rispetta i bisogni dei suoi abitanti.

Il terzo ambito di analisi è quello del contesto. E' di fondamentale importanza ricordare che un edificio occupa sempre uno specifico spazio, per capirne i meccanismi, oltre che l'identità dell'edificio stesso, occorre conoscere anche i suoi rapporti con il contesto circostante. L'ambiente che circonda l'edificio ne condiziona le dimensioni, gli affacci, le forme, ma anche gli accessi e le relazioni; esso infatti risulta spesso inserito in una fitta trama di strade, isolati, campi che dettano regole compositive. Lo spazio interno ha una relazione diretta con l'edificio che occupa, con le persone che lo usa-

no, e con l'area in cui è collocato; bisogna dunque porre attenzione al legame tra spazio interno e il suo contesto, la stanza va vista come un microcosmo nella città.²

Un ulteriore aspetto da analizzare sono le possibili nuove funzioni da inserire nell'edificio, le funzioni considerate devono essere compatibili con l'edificio e devono assicurare una armonia tra vecchio e nuovo.

1. Graeme B. and Stone S., *Re-readings Interior Architecture and the Design Principles of Remodelling Existing Buildings*, London, Riba, 2015
2. Ibidem



Figura 2. Manifestazione organizzata dal gruppo Gate 81 per la conservazione della Preston Bus Station

Alcune strategie di intervento

In seguito all'analisi dettagliata dell'edificio esistono diverse strategie secondo le quali intervenire. Nel testo *Re-Readings 2* vengono proposte tre strategie principali di riferimento: *Intervention*, *Insertion* e *Installation*.¹

Intervention è un processo di trasformazione che fonde nuovo e antico intrecciandoli e rendendoli totalmente dipendenti. Per raggiungere questo risultato l'edificio necessita di un processo di pulizia ed evidenziazione delle stratificazioni storiche. In questo caso i nuovi elementi si collegano direttamente alla struttura esistente in modo invasivo.

E' un atto forte che crea grossi cambiamenti, alterazioni, con lo scopo di migliorare la condizio-

ne esistente alterandolo però in modo permanente.

Un esempio di questa strategia è il progetto di OMA per Fondazione Prada a Milano, una fondazione d'arte costruita in un'ex distilleria di gin. Gli architetti decisero di rimodellare la struttura fondendo vecchio e nuovo ed eliminando ogni contrasto, creando situazioni dove nessuno dei due emerge sull'altro, tutto è perfettamente omogeneo. Il progetto consta di 7 edifici esistenti e 3 nuove strutture ma è difficile distinguere il vecchio dal nuovo in quanto lo stile usato mira a creare uniformità.



Figura 3. Fondazione Prada a Milano, OMA

Insertion è una strategia che stabilisce un rapporto intenso tra esistente e nuovo ma che permette ad entrambi di vivere indipendentemente l'uno dall'altro. L'elemento inserito è indipendente ma mantiene comunque una relazione con il suo involucro in quanto è progettato per adattarsi ad esso.

Affinchè questa strategia funzioni è necessario che l'edificio ospite mantenga la sua originale integrità e autonomia. In questa nuova logica vecchio e nuovo si confrontano creando forti contrasti che non sovrastano l'esistente ma che al contrario lo rafforzano. Si crea dunque una simbiosi tra i due elementi basata sulla loro giustapposizione, tale relazione rafforza ed esalta entrambi.

Un esempio può essere il Taichung infobox, un progetto di Stan Allen Architects, inserito all'interno di un hangar dell'ex aeroporto di Taichung, ora dismesso. L'infobox è un grande volume realizzato in bamboo inserito all'interno dell'edificio esistente. Esso dialoga con l'hangar attraverso le sue forme, ma al tempo stesso se ne distacca, sia da un punto di vista materico che da un punto di vista fisico. Il visitatore è libero di muoversi all'interno dell'edificio e di ammirare il nuovo stagliarsi contro l'esistente. Il meccanismo è quello della box nella box, entrambe le parti mantengono la loro autonomia ma instaurano un nuovo dialogo che ha nel contrasto la sua forza. La scelta del contenitore non è casuale, infatti l'infobox è uno spazio espositivo creato con lo scopo di ospitare una mostra riguardante la vita passata e futura dell'area dell'ex aeroporto in cui è inserito. Lo scopo è rendere partecipi i cittadini delle trasformazioni in atto rendendoli

però prima coscienti della storia e del passato del luogo.

Installation è un processo che consiste nell'inserire un gruppo di elementi in relazione tra loro all'interno di un edificio esistente, senza che si crei nessuna interferenza o compromesso tra di essi. Gli oggetti inseriti sono solitamente di dimensioni contenute e hanno un carattere temporaneo, ne sono un chiaro esempio mostre ed esposizioni. L'edificio esistente può essere modificato o restaurato nel caso in cui le sue condizioni lo richiedano ma questo non ha nulla a



Figura 4. Taichung infobox , Stan Allen Architects

che fare con l'installazione. L'involucro esistente è dunque in questo caso il palcoscenico per la performance degli oggetti, ma questo lo espone ad una nuova luce che permette di rivelare tutte le sue qualità.

Ne è un esempio Flatland, un'installazione temporanea di 3 settimane ideata da Alex Schweder e Ward Shelley all'interno dello Sculpture Centre a New York. Questo lavoro consiste in una caricatura architettonica sull'occupazione dello spazio, si tratta di una struttura alta 7 m e larga 0.6 m creata per ospitare 6 persone per l'intero corso dell'esposizione (3 settimane).

L'edificio esistente in cui è inserito non ha nulla a che vedere con l'opera ma funge da sfondo ad essa e per questo entra in qualche modo in relazione. Per ospitare l'installazione non sono state necessarie modifiche all'esistente, e una volta finita l'edificio è ritornato fisicamente nello stato precedente, l'unica differenza è avvenuta nella memoria delle persone che hanno visitato la mostra e che hanno potuto vedere l'edificio sotto una nuova luce.

Queste tre tipologie d'intervento sono molto diverse tra loro e presentano un'infinità di possibili variazioni.

Ciò che le accomuna è la riflessione sul rapporto tra vecchio e nuovo.

Ogni strategia adottata nel riuso può essere considerata una sfumatura di questo rapporto che oscilla tra il completo distacco e la completa fusione delle parti. La strategia deve essere scelta in relazione all'obiettivo che si vuole perseguire, alle condizioni dell'esistente e alle nuove funzioni da inserire.



Figura 5. Installazione Flatland all'interno dello Sculpture centre New York, Alex Schweder e Ward Shelley

1. Graeme B. and Stone S., *Re-readings Interior Architecture and the Design Principles of Remodelling Existing Buildings*, London, Riba, 2015

02



Vista del Lungodora nel quartiere Aurora



Quartiere Aurora

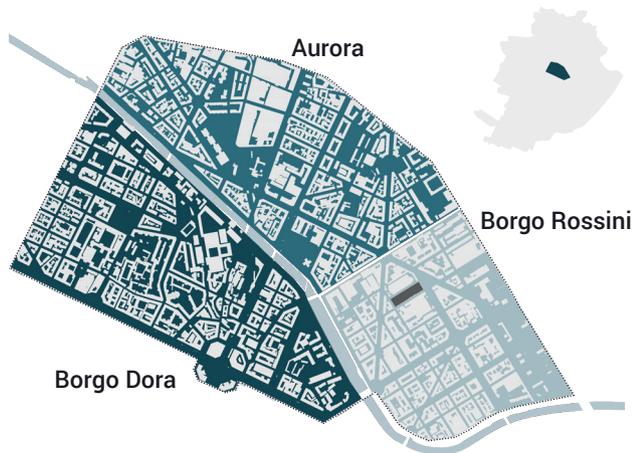
1.1 La storia e i caratteri insediativi

2.2 Inquadramento sociale

2.3 Ruolo sociale dei mercati

2.1

La storia e i caratteri insediativi



Aurora è uno dei quartieri facenti parte della circoscrizione 7 di Torino, è situato nella zona nord-est ed è suddiviso in 3 aree: Borgo Dora, la più antica e la prima ad essersi sviluppata, Aurora, l'area con un carattere più spiccatamente industriale, e Borgo Rossini con un tessuto misto tra residenziale e industriale.

Il nome del quartiere deriva da una antica cascina "Cascina Aurora" situata al centro del quartiere, nell'angolo tra gli odierni corso Giulio Cesare e corso Emilia. Questa cascina, un tempo molto importante per la produzione agricola venne trasformata nel 1869 in opificio tessile, e ospitò poi il Gruppo Finanziario Tessile. Infine nel 1984 al suo posto sorse "casa Aurora", progettata da Aldo Rossi.

Nascita del quartiere (1360 - fine '700)

La parte più antica del quartiere è Borgo Dora, che nasce nel 1360 e inizia a svilupparsi nel '600 in prossimità del fiume Dora Riparia, al di fuori delle antiche mura della città.

Nel '500 Borgo Dora era una zona costituita prevalentemente da aree rurali, monasteri e ospedali suburbani; il sistema economico su cui si basava era quello delle cascine, un sistema agreste di proprietà nobiliare o ecclesiastica.

Le cascine erano centri di produzione agricola e di allevamento, e costituivano uno dei centri per il sostentamento della città.

Una risorsa preziosa per quest'area, che ne ha fortemente influenzato lo sviluppo, è il fiume Dora con le sue canalizzazioni. Infatti, nel corso del tempo, si insediarono nel quartiere, per sfruttare la forza motrice del fiume, dapprima numerosi mulini poi opifici, macelli e fabbriche.

Il quartiere iniziò quindi a crescere e nel '700 si registrò un notevole incremento demografico ed economico, dovuto all'aumentare delle industrie e delle attività installate attorno al fiume. Le principali attività erano: i mulini della Dora, detti Molassi, la Polveriera (una fabbrica di polvere da sparo), alcune concerie e tintorie, che furono successivamente espulse dal centro città in quanto nocive per la salute, e i filatoi idraulici.

Sul finire del '700 il quartiere era di limitate di-

mensioni, abitato da meno di 2.000 persone, per lo più operai che vivevano in case popolari costruite a ridosso delle fabbriche.

Nel 1700 Torino subì una grande espansione e molti cambiamenti a livello urbanistico, ma nessuno di questi interventi riguardò Borgo Dora, che era ancora una zona periferica e secondaria. Dalla carta topografica della caccia del 1761 (Fig.1) si può riconoscere, al di fuori delle mura cittadine, il nucleo principale del quartiere formatosi attorno alla Dora e ai suoi canali. Attorno a questo nucleo vi è ancora una fitta rete di campi coltivati e cascine.

Lo sviluppo industriale nel 1800

Nel XIX secolo Torino iniziò la sua ascesa economica e sociale, furono abbattute le antiche mura e la città iniziò ad espandere i suoi confini. Anche i borghi esterni al centro città, come Bor-

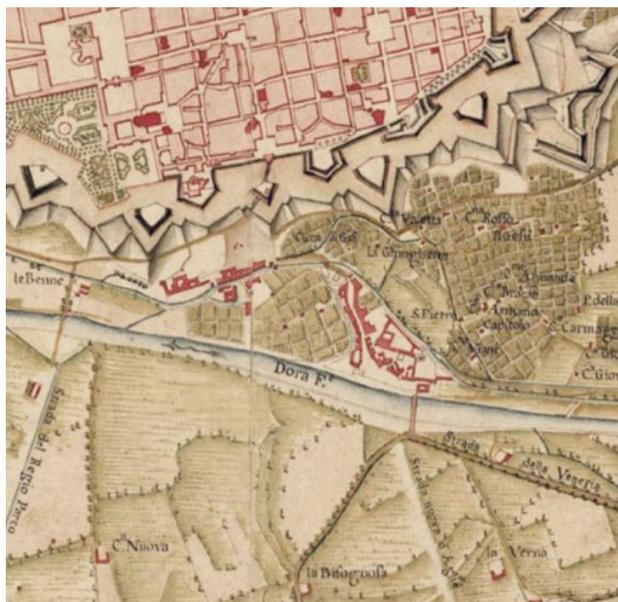


Figura 1. Carta topografica della caccia 1761-66. ASTO

go Dora, crebbero e si svilupparono occupando lo spazio che prima era destinato alla coltivazione dei campi e alla produzione agricola.

All'interno del Borgo Dora gli insediamenti esistenti si espansero e ne sorsero di nuovi, in particolare furono costruiti industrie nel campo tessile e meccanico. Fu in questo periodo che sorsero molte strutture di riferimento per la collettività, tra cui i mercati, gli ospedali, una rete ferroviaria e nuove infrastrutture, che permisero lo sviluppo di questo nuovo quartiere dal carattere industriale.

Per meglio comprendere le logiche di sviluppo di questo quartiere nel corso dell'800 è opportuno confrontare le seguenti carte storiche: la carta del Regno Sabauda nel 1852, la mappa del Comune di Torino del Catasto Rabbini del 1866 e la carta storica del 1880-1882.

Nella carta del 1852 (Fig.2) notiamo un crescente sviluppo delle industrie lungo i canali della Dora, da sempre usati per servire i comparti produttivi. A partire dal 1866 (Fig.3) iniziamo inoltre a vedere la nascita di alcune fabbriche oltre la Dora, in corrispondenza con l'odierno Corso Vercelli.

Dalle carte storiche del 1880 (Fig.4) notiamo che l'espansione industriale è proseguita oltre il Borgo Dora iniziando ad espandersi anche nella zona di Aurora e Borgo Rossini.

A fine '800 ebbe luogo una grande crisi agraria seguita da una depressione economica che determinò una forte espansione del settore terziario e dell'industria; è in questo periodo che soprattutto nella zona di Borgo Dora si localizzarono le industrie più importanti della città.

Anche a seguito di questi cambiamenti Torino



Figura 2. Carta Sabauda del 1852_Geoportale



Figura 3. Mappa originale del comune di Torino, catasto Rabbini, 1866. ASTO, riunite Firenze catasti



Figura 4. Carta del 1880-82_Geoportale

si trasformò da capitale politica a capitale industriale e ciò ebbe come conseguenza una forte evoluzione urbana; è proprio in questo periodo che si consolidano i quartieri operai di Borgo Dora, Aurora e Borgo Rossini.

Con il piano urbanistico del 1878 si conferma la conformazione urbana di questo territorio, formato da grandi isolati chiusi a griglia regolare interrotti da assi storici, quali il viale del Regio Parco e l'asse che sfocia nel cimitero cittadino. Gli ultimi anni del 1800 vedono affermarsi nuovi settori industriali che si affiancano ai precedenti, tra cui quello metallurgico, elettrico, chimico e meccanico; tutti questi settori sono strettamente legati all'industria dell'automobile che stava assumendo un ruolo sempre più importante nella vita economica della città.

Nasce così una nuova classe sociale, quella operaia, che si insedia in concomitanza delle zone industriali: per questo motivo la popolazione nel quartiere Aurora cresce esponenzialmente e insieme ad essa gli edifici residenziali. Iniziano a sorgere nel quartiere case popolari di tre o quattro piani destinati ad ospitare numerose famiglie. Questi alloggi di scarsa qualità erano privi dei servizi igienici minimi e sovraffollati. Il primo quartiere operaio a svilupparsi nel 1880 è Borgo Dora, mentre Rossini e Aurora si svilupparono principalmente tra la fine del XIX secolo e l'inizio del XX secolo.

Il quartiere Aurora nel '900

A inizio '900 la popolazione crebbe esponenzialmente e con essa anche il quartiere Aurora, tuttavia l'espansione fu così rapida che avvenne in modo incontrollato senza seguire nessun piano urbanistico; per questo permanevano nel quar-



Figura 5. Carta del 1922-34_Geoportale

tiere grandi carenze di servizi e infrastrutture, che ebbero come conseguenza la totale mancanza di integrazione sociale.

Nel 1907 vi fu una crisi produttiva che costrinse a chiudere molte fabbriche. La produzione avrà poi una nuova accelerazione nel periodo della prima guerra mondiale, che contribuì a potenziare numerosi settori produttivi torinesi.

Se osserviamo la cartografia di inizio '900 (Fig.5) notiamo che la zona a nord del Dora è quasi saturata, sono sorti numerosi edifici residenziali e la trama dell'edificato è sempre più fitta.

Negli anni '30 inizia un'opera di bonifica e copertura dei canali per rendere più salubre l'area, come si può notare dalla cartografia del 1955-1969 (Fig.6), che presenta un territorio ulteriormente densificato.

Tra gli anni '50 e '60 si ha la massima crescita ed espansione dei quartieri operai e della rete viaria della zona.

Vi è anche una trasformazione nella tipologia di edifici residenziali, inizialmente infatti la tipologia edilizia prevalente è quella di edifici pluripiano "a pettine" con corti interni, mentre nel dopoguerra si utilizzano tipologie "a stecca aperta". Negli anni '50 grazie al crescente sviluppo industriale si verificò un'ondata di immigrazione dalle altre regioni dell'Italia: la necessità di accogliere nuovi abitanti fece accrescere la necessità di nuove alloggi con un conseguente aumento delle dimensioni delle periferie.

Negli Anni '70 si assistette ad un nuovo blocco nella crescita economica della città, che portò alla dismissione industriale. Questa crisi fu do-

vuta soprattutto al diffondersi dell'automatizzazione e della robotizzazione nel processo industriale, riducendo la necessità di manodopera e portando ad un rinnovamento e ad una ricollocazione degli stabilimenti in aree più decentrate. Si vengono così a creare in Aurora grandi vuoti urbani dovuti alla ricollocazione e dismissione delle fabbriche, la produzione si sposta altrove e lascia nel quartiere profonde fratture. Il quartiere subisce uno svuotamento, viene a mancare l'elemento, l'industria, che per più di due secoli ha definito l'intera area.

Negli anni '80 conseguentemente ad una decrescita demografica e alla chiusura dell'esperienza fordista inizia il periodo della riuso: si inizia per la

prima volta a cercare di vedere queste industrie abbandonate, che apparentemente costituiscono un luogo di degrado, come opportunità.

Inizia così il periodo della trasformazione di un luogo che da sempre ha avuto un'impronta industriale e che ora deve trovare una nuova direzione. Questo periodo di transizione non è ancora terminato, dagli anni '80 ad oggi molti edifici sono stati riqualificati e trasformati, ma molti ancora giacciono in uno stato di abbandono e sono in attesa di trasformazione.

Ne è un esempio l'area di via Perugia che presenta 3 eredità del passato del quartiere ad oggi dismesse: l'ex galletificio militare, le ex Smalterie Ballada e l'ex Mercato dei Fiori.



Figura 6. Carta del 1955-69_Geoportale



Figura 7. Il quartiere e il rapporto con il fiume Dora



Figura 8. Lungodora Savona

2.2

Inquadramento sociale

Il quartiere Aurora presenta un passato storico fortemente industrializzato, in cui la densità abitativa, dal 1800 in poi, è stata sempre piuttosto alta; i ceti sociali più bassi si trasferivano in queste aree spinti dal bisogno di lavorare, favorendo la costruzione di grandi caseggiati popolari. Con la crescita e l'espansione degli stabilimenti produttivi il quartiere fu attraversato da successive ondate di immigrazione sia dal sud Italia che da altri paesi.

Oggi la situazione non è molto diversa, il quartiere è tra le aree più densamente popolate di Torino, il numero di abitanti per metro quadrato risulta essere doppio rispetto alla media generale torinese. Questo dato è confermato anche dalla tipologia di edifici residenziali presenti, essi infatti sono per la maggior parte palazzine pluripiano di scarsa qualità architettonica abitati da numerose famiglie.

Un altro aspetto molto importante da considerare è la multiculturalità del quartiere: il numero dei residenti stranieri presenti nell'area è piuttosto elevato, ed è in continuo aumento, infatti dal 1991 ad 2011 si registra una crescita progressiva della quantità di immigrati presenti nell'area. Attualmente Aurora risulta essere il quartiere che ospita il numero maggiore di residenti stra-

neri di tutta Torino, solo in Aurora risiede il 10% degli immigrati presenti nella città.

La popolazione che vive quest'area risulta essere etnicamente molto differenziata, i principali stati di provenienza sono Romania, Cina, Marocco e Perù. Si tratta di popolazioni con culture, abitudini e religioni molto diverse tra loro, che convivono insieme in unico luogo, dando vita a una varietà culturale unica nella città.

Questo mix culturale e sociale porta, da un lato, profonde fratture e problemi, dall'altro racchiude in sé un grande potenziale, che, se sfruttato, può creare nuovi legami in grado di far rinascere il quartiere.

La struttura demografica di Aurora risulta essere più giovane rispetto alle altre aree di Torino, l'indice di vecchiaia è sotto la media e anche la variazione percentuale di popolazione è piuttosto alta. Se analizziamo il nucleo familiare notiamo comunque numeri più alti rispetto al centro città; si tratta quindi di un quartiere densamente abitato, relativamente giovane e dunque apparentemente ricco di opportunità, che però ancora non sono state sfruttate.

Se osserviamo la conformazione urbanistica del quartiere notiamo che è costituito da isolati chiusi composti da edifici pluripiano di scarsa

qualità architettonica, il quartiere infatti si è sviluppato in breve tempo e non segue le logiche urbanistiche del centro città.

La maggior parte del costruito residenziale appartiene alla categoria di edilizia economica popolare, afferente a periodi di costruzioni differenziati tra loro, e presenta un numero elevato di alloggi (tra 65 e 160). Ad eccezione di qualche complesso riqualificato, la maggior parte degli edifici è in cattivo stato di manutenzione, questi dati sono confermati dal fatto che nel 2016 i prezzi unitari delle abitazioni più bassi a Torino erano relativi al quartiere Aurora.

Altro aspetto importante da considerare è l'appartenenza di una buona parte della popolazione ad un ceto meno abbiente, si registra infatti in questo quartiere un'alta percentuale di persone assistite economicamente dalla città di Torino e dalla Caritas.

Inoltre, altissimo è anche il numero di sfratti e della conseguente richiesta di case popolari.

A questa povertà economica si associa un basso livello di istruzione, infatti si registra in Aurora una delle più basse percentuali di laureati sul totale della popolazione.

Aurora dunque si presenta come un quartiere multiculturale dove coesistono tante realtà diverse ma frammentate tra loro e dove si possono riscontrare diverse problematiche da un punto di vista economico e di integrazione sociale. L'alta densità abitativa si scontra con una grande mancanza di servizi e di tipologie abitative adeguate, resa evidente dalla povertà sociale ed economica in cui versa l'area.

La risoluzione di queste contraddizioni rappresenta una sfida per il quartiere Aurora che, nonostante sia adiacente al centro storico, se ne distacca profondamente sia per la sua storia sia per la sua conformazione sociale.



Figura 1. Mercato di Porta Palazzo e multiculturalismo



Figura 2. Piazza Don Paolo Albera e l'edilizia popolare

2.3

Il ruolo sociale dei mercati

Il quartiere Aurora vede una forte presenza di mercati ambulanti e fissi nella sua area: ciò è dovuto sia ad una motivazione di tipo storico sia al suo carattere di quartiere multiculturale.

La localizzazione dei mercati in questa parte di città risale al Seicento, quando i mercati principali, situati prevalentemente nel centro cittadino, iniziarono a spostarsi gradualmente verso Nord a seguito dell'espansione urbana.

Nel cuore del quartiere Aurora troviamo uno dei mercati principali di Torino, Porta Palazzo, sorto nell'800 e che nel corso degli anni si è ampliato fino a diventare uno dei mercati all'aperto più grandi d'Europa. Esso è di fondamentale importanza poichè rappresenta il luogo di incontro e scambio tra le diverse comunità che abitano la zona e la città.

Sempre nell'area di Piazza della Repubblica vi sono anche 4 mercati coperti, che vendono principalmente generi alimentari.

Oltre a Porta Palazzo, che è il mercato principale attorno al quale ruota la vita cittadina di quartiere, troviamo molti altri mercati tra cui il mercato delle pulci Balon, che costituisce una tradizione soprattutto per gli amanti del vintage e dell'antiquariato.

In tutti questi casi il mercato ha assunto un ruolo di caratterizzazione dell'immagine urbana, e

un ruolo economico negli scambi commerciali interni, ma con il tempo ne ha assunto anche un terzo: è diventato fulcro di attrazione sociale e turistico.

Il mercato rappresenta la vita economica e popolare, un polo attrattivo per le relazioni sociali e un punto di incontro. I luoghi di commercio, fissi ed ambulanti, hanno preso forma in un luogo specifico caratterizzandolo e trasformandolo in elemento mediatore tra diverse culture, quella locale e quelle importate.

Il quartiere Aurora, caratterizzato da una componente di popolazione immigrata molto grande, vede lo sviluppo al suo interno di numerosi mercati, di tipologia differente, che con il tempo hanno contribuito a generare luoghi in cui ogni stratificazione sociale si può riconoscere. La presenza del mercato costituisce un indicatore di vitalità economica e raccoglie attività e scambi commerciali che pongono le basi per un'integrazione sociale e culturale.

I mercati appartengono quindi alla storia di una città e come tali vanno valorizzati e conservati.

In un'ottica di riduzione del consumo di suolo e di sviluppo sostenibile, questi edifici, nel caso in cui siano abbandonati, possono essere il contenitore ideale per inserire nuove funzioni per la città.

E' il caso dell'ex Mercato dei Fiori di Torino di via Perugia, che fino a pochi anni fa era un centro attivo nella vita del quartiere. La vendita floro-vivaistica che vi si svolgeva era originariamente collocata nel mercato all'aperto di Porta Palazzo, per poi essere spostata in un edificio costruito ad hoc. Il mercato è in disuso dal 2010 ed è diventato un'area degradata e ignorata dai cittadini che una volta lo frequentavano.

In un'ottica di rigenerazione urbana del quartiere crediamo che un edificio con queste caratteristiche, che una volta rappresentava un punto di

incontro e un fulcro commerciale nel quartiere, possa essere il luogo perfetto per inserire nuovi servizi per i cittadini. Lo scopo dell'intervento è quello di creare un luogo di aggregazione che possa svolgere la funzione di catalizzatore per le attività della zona e promuovere l'integrazione in una società multiculturale.

Questo edificio non presenta un valore storico architettonico riconosciuto, il suo grande valore risiede nella ruolo fondamentale che aveva in passato e che vogliamo ripristinare: punto di aggregazione sociale e di incontro.



Figura 1. Il mercato di Porta Palazzo è un luogo riconoscibile di Torino per la sua varietà.



Figura 2. Il mercato coperto di porta Palazzo su cui campeggia l'installazione "Amare le differenze "



Figura 3. Il Mercato di Porta Palazzo

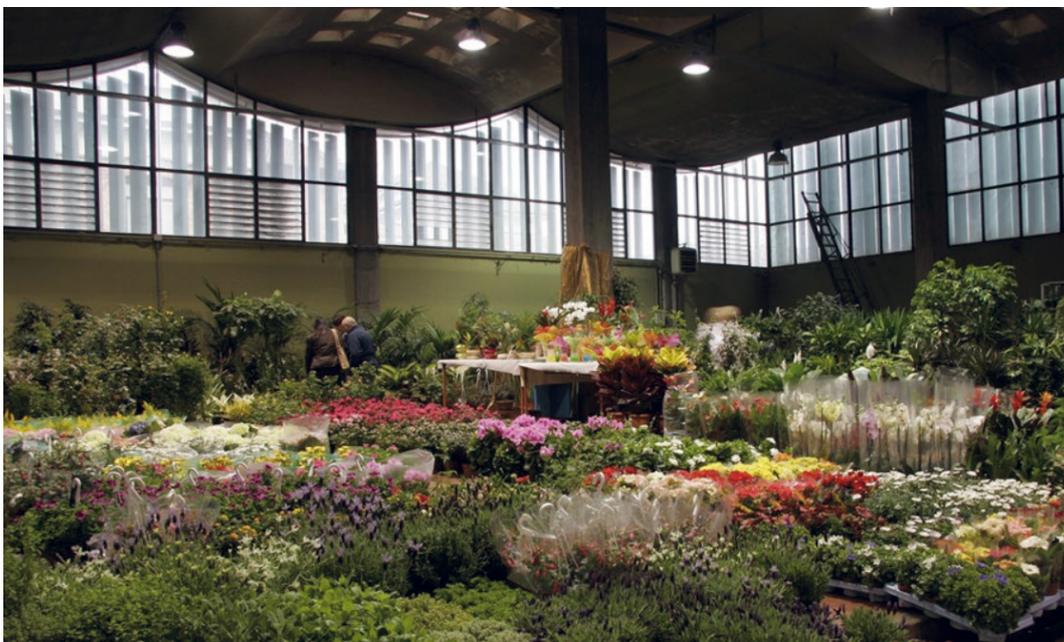


Figura 4. Il Mercato dei Fiori di via Perugia quando era ancora in attività

03

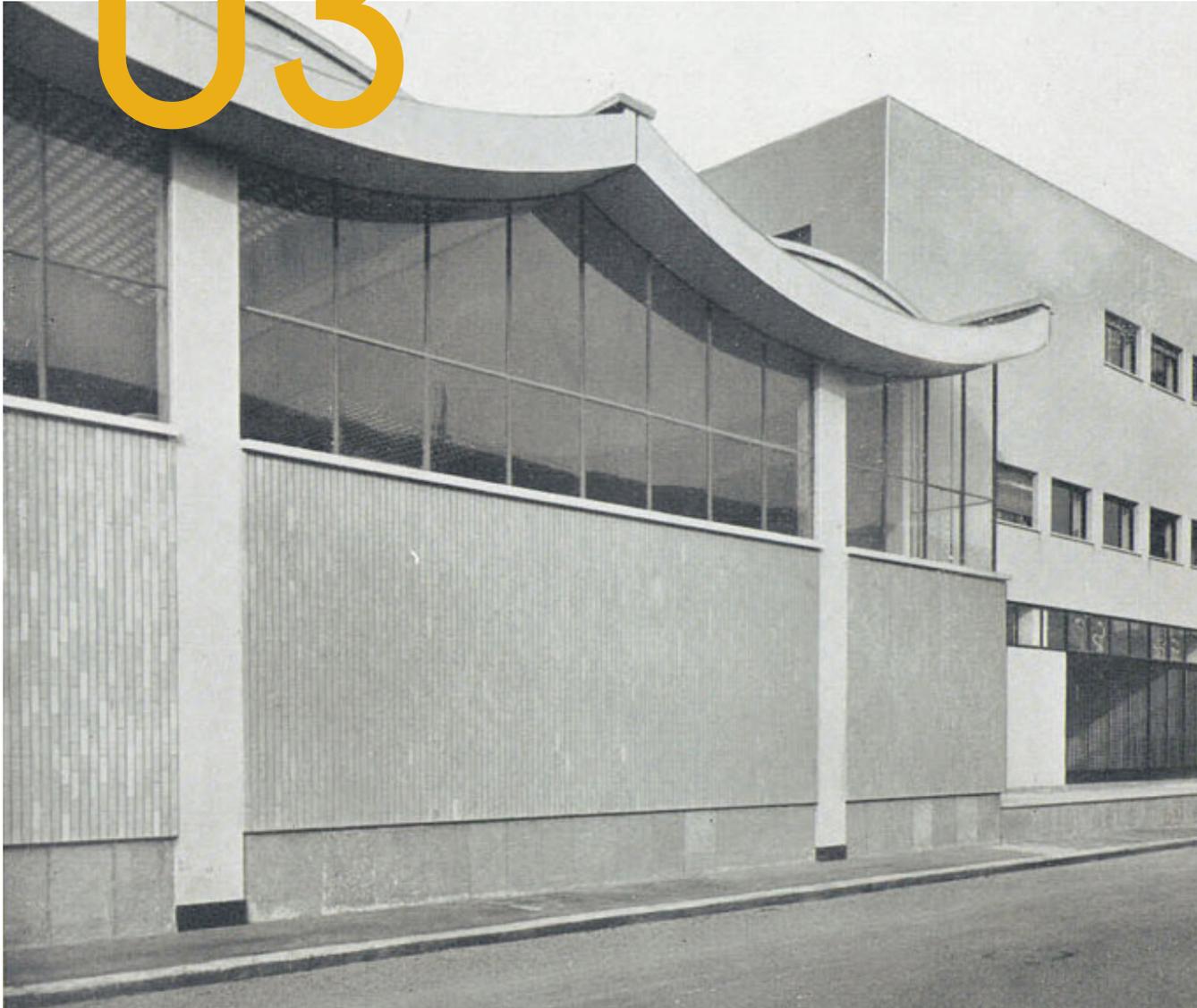
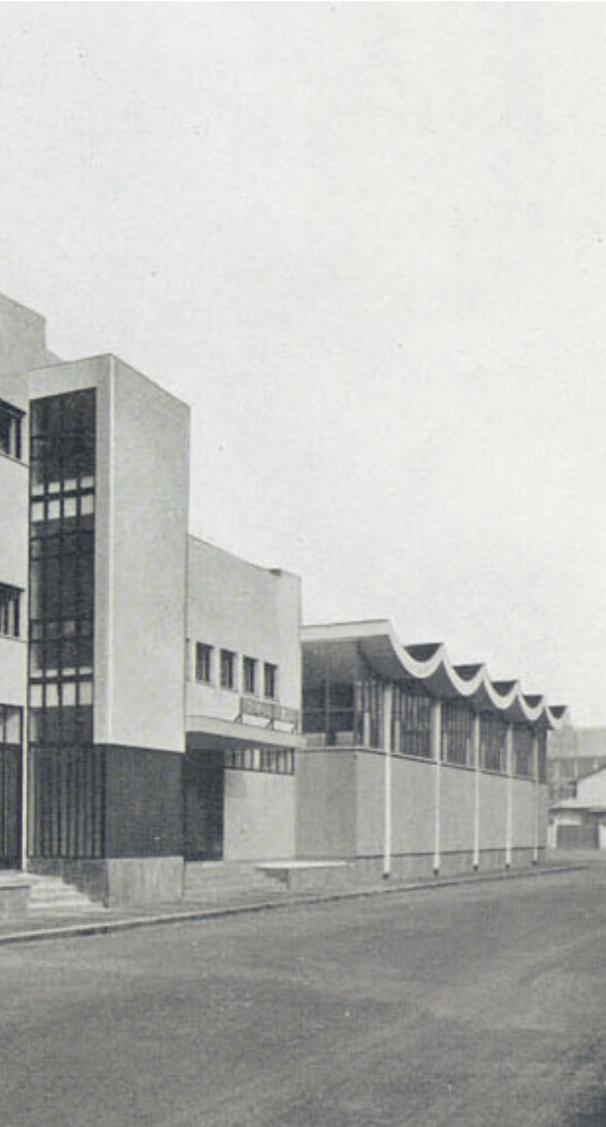


Foto del Mercato di Torino prima dell'inaugurazione del 1960, *Archivio Storico di Torino*.



ato dei Fiori

3.1 Forma e struttura

3.2 Storia

3.3 Aspetti normativi

3.4 Rilievo fotografico

3.1

Forma e Struttura

Introduzione

L'Ex Mercato dei Fiori di Torino fu realizzato su progetto dell'Ufficio tecnico dei Lavori Pubblici tra il 1958 e il 1960 e cadde totalmente in disuso a partire dal 2010.

Esso è situato all'interno del quartiere Aurora, nella zona nord di Torino, appena sopra il corso della Dora. Il lotto su cui sorge l'Ex Mercato è compreso tra via Perugia, via Modena e Corso Brescia, nell'area adiacente all'Ex Gallettificio Militare, che oggi è in parte occupato dall'Ufficio Immigrazione.

Per molti anni il Mercato è stato un luogo di incontro e di grande vitalità, fino a quando non si è deciso di spostare le attività in un'altra sede, più adatta alle esigenze del pubblico e degli espositori.

All'epoca della sua progettazione l'area era stata scelta perché al di fuori dal traffico cittadino, con la speranza che potesse però funzionare da "mezzo di rinnovamento" per il quartiere, periferico e degradato. Le scelte architettoniche dei suoi progettisti, l'architetto Cesare Bersia e l'ingegnere Ivailo Ludogoroff, l'hanno reso un oggetto piuttosto riconoscibile all'interno del tessuto urbano del quartiere costituendo una variazione nella sua trama regolare e chiusa.

Descrizione

Dalla relazione tecnica redatta in occasione dell'approvazione del progetto¹, si evince come la struttura del mercato sia stata elaborata a partire da uno studio tipologico sui mercati di Genova e Ventimiglia e su alcuni grandi mercati del Nord Europa, tra i quali quelli di Aalsmeer, Amsterdam e Bruxelles.

Sempre dai resoconti dei consigli comunali siamo a conoscenza che per la sua progettazione si è tenuto conto delle esigenze degli stessi commercianti, che sono stati interrogati in merito al nuovo edificio. Le due richieste principali, che motivavano la costruzione di un edificio apposito, erano l'accessibilità ai mezzi a motore e la presenza di spazi destinati a magazzino climatizzati.

Ne nasce quindi un edificio con un corpo principale a due piani, di cui uno interrato, che si sviluppa in lunghezza per 146,95 metri attorno alla pista centrale per gli automezzi. La grande aula pilastrata al piano terra costituiva la principale zona di mercato, dove avveniva la vendita al dettaglio della merce.

Perpendicolarmente all'asse di percorrenza dei mezzi si apre invece la zona di accesso pedonale, dove sono collocati anche tutti i servizi al



Figura 1. Vista esterna del Mercato dei Fiori dal fronte di via Perugia. Attualmente sono presenti parcheggi a raso per tutta la lunghezza del fabbricato.

cliente (bar, banca, servizi igienici) e gli uffici amministrativi, tale blocco di funzioni si eleva per tre piani fuori terra.

Il piano interrato, destinato principalmente a magazzino, occupa lo stesso spazio del piano terra a cui si aggiunge, esteriormente, un'intercapedine di 1,5 m, che permette di portarvi luce tramite dei lucernari in copertura.

La struttura portante è interamente in calcestruzzo armato con pilastri portanti posti su una maglia strutturale di 8 metri per 7,90 metri. I muri di tamponamento sono muratura a casse vuote, mentre i solai sono di tipo misto con mattoni forati e travetti.

Ciò che colpisce di più della struttura è il sistema costruttivo con cui è stata realizzata la copertura dell'aula principale, percepibile anche dall'esterno. Il salone principale del mercato è infatti sovrastato da una copertura a falda curva con lucernari a curvatura opposta.

Dal punto di vista statico ogni pilastro sorregge delle mensole trasversali "a mandorla" che sostengono alternativamente da un lato un solaio concavo a blocchi, e dall'altro una volta convessa con delle aperture per i serramenti.

Da questo sistema si origina una serie di lucernari disposti a scacchiera che permettono una buona illuminazione diffusa per tutta l'estensione del mercato.

Le fondazioni sono continue a travi rovesce, dal momento che durante la costruzione si è scoperto che i terreni sottostanti sono argillosi-limosi fino alla profondità di 18 metri.

Esternamente le strutture in cemento armato rimangono a vista, mentre i muri del salone principale sono rivestiti da piccole piastrelle.

Il corpo centrale degli uffici invece è rifinito con intonaco di calce e tinta resino-plastica di colore chiaro.

I muri perimetrali sono sovrastati da ampie vetrate, a cui sono stati aggiunti successivamente dei frangisole esterni in metallo scatolare.



Figura 2. Una campata tipo sul fronte di via Perugia

1. *Archivio Storico della Città di Torino*, Delibera del Consiglio Comunale del 17.01.1956

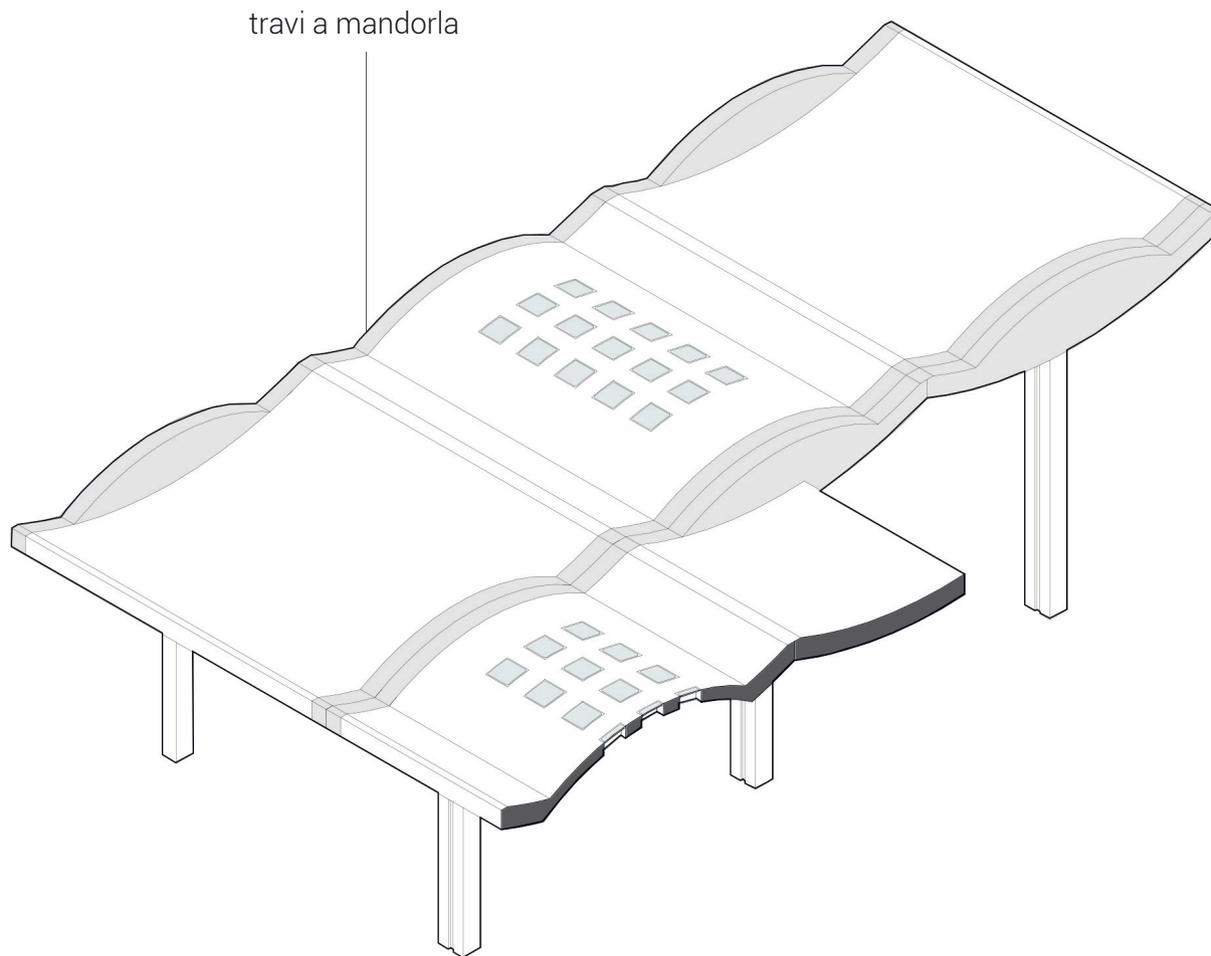


Figura 3. Spaccato assometrico della struttura in cemento armato che costituisce la copertura dell'aula principale

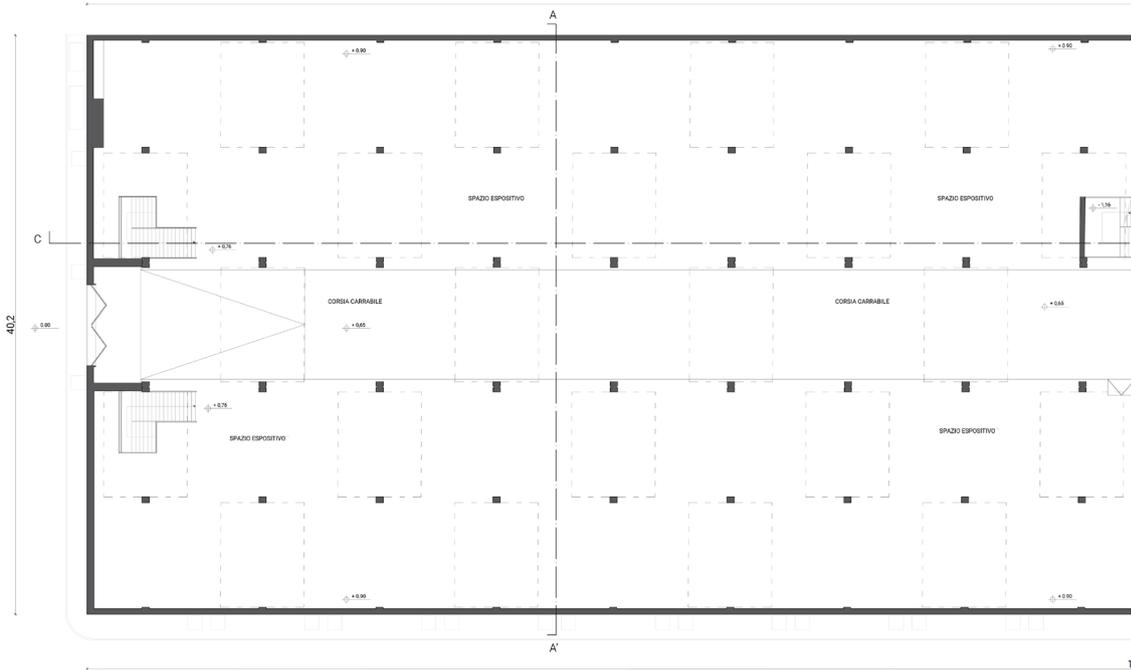
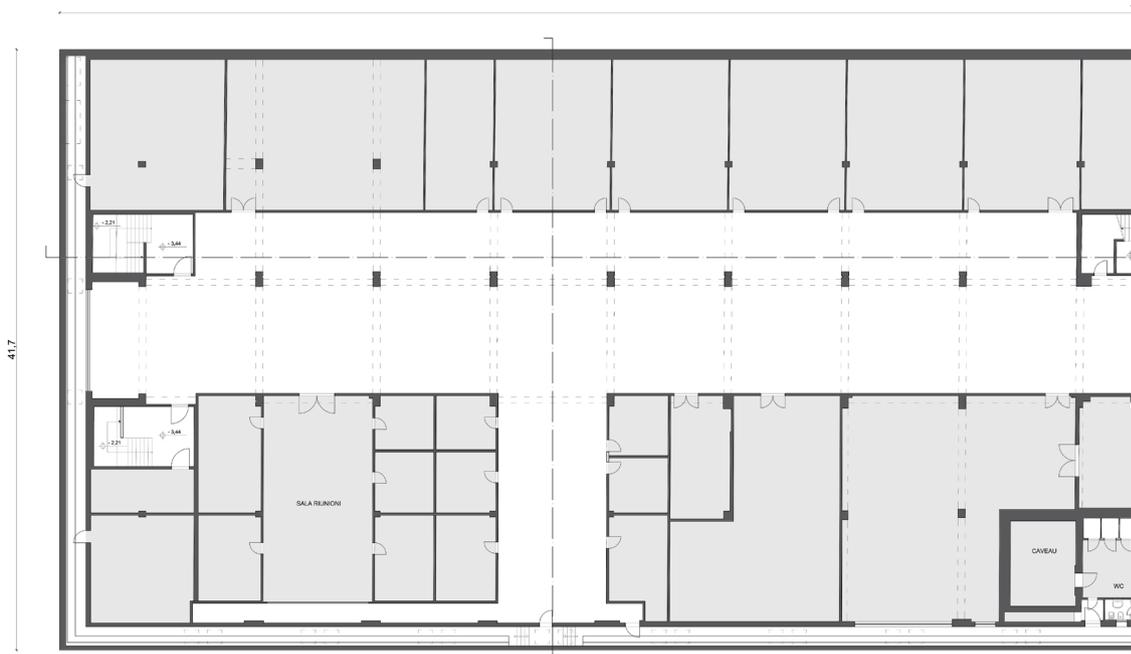
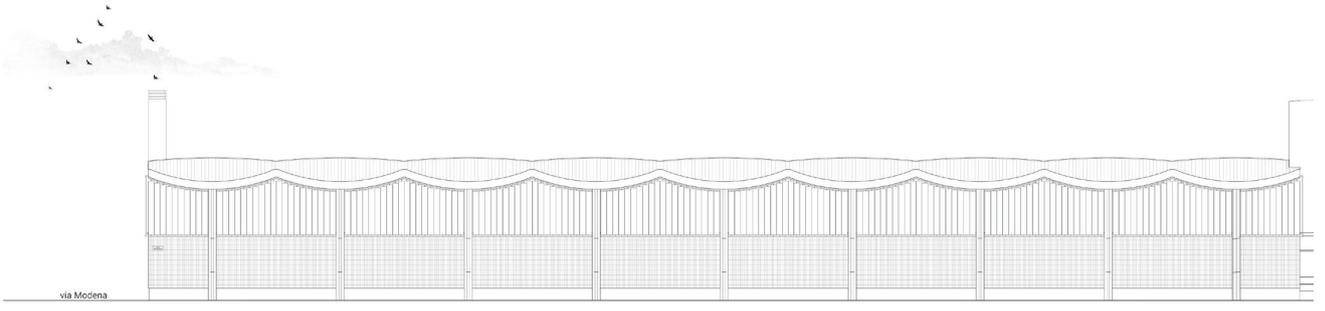
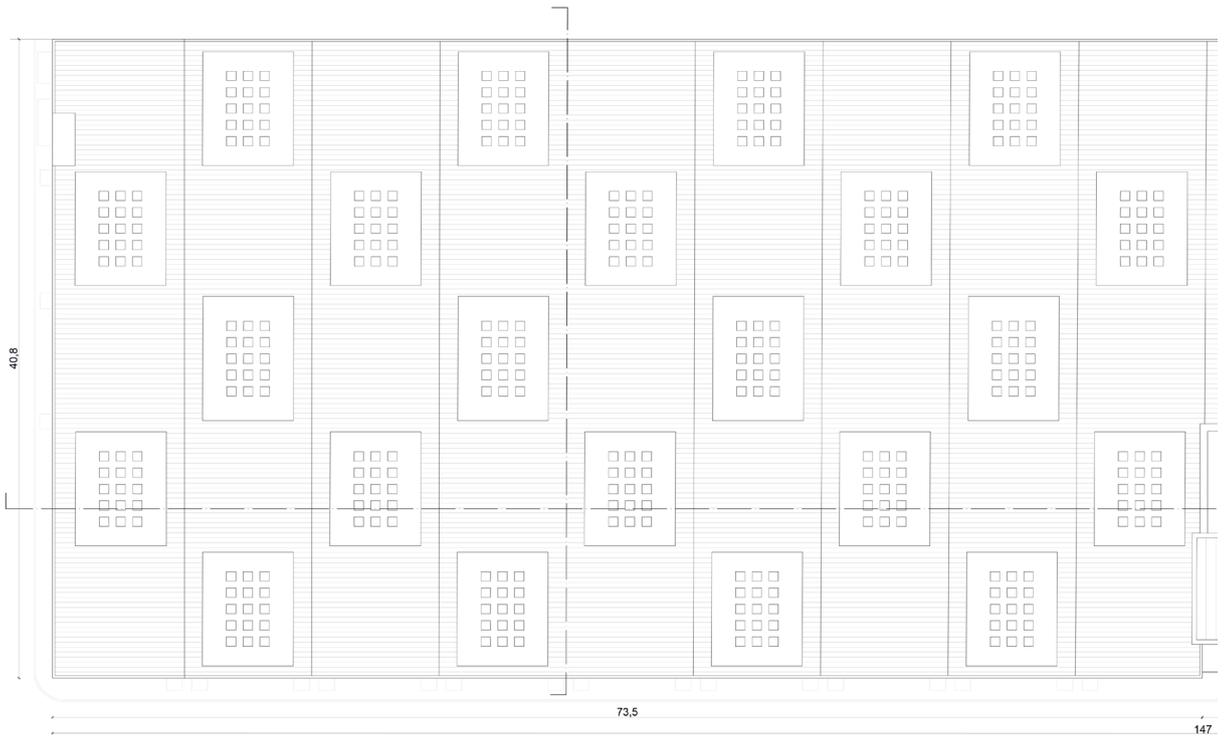




Figura 4. Planimetria piano interrato



Figura 5. Planimetria piano terra



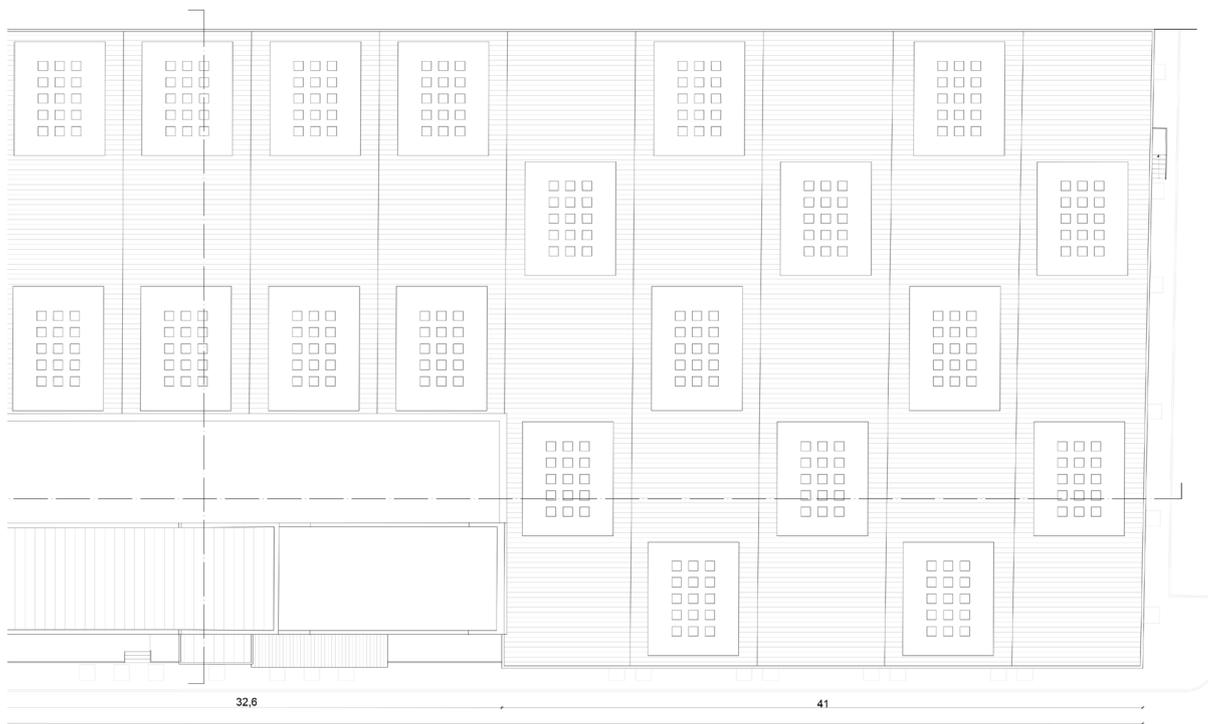


Figura 6. Planimetria della copertura

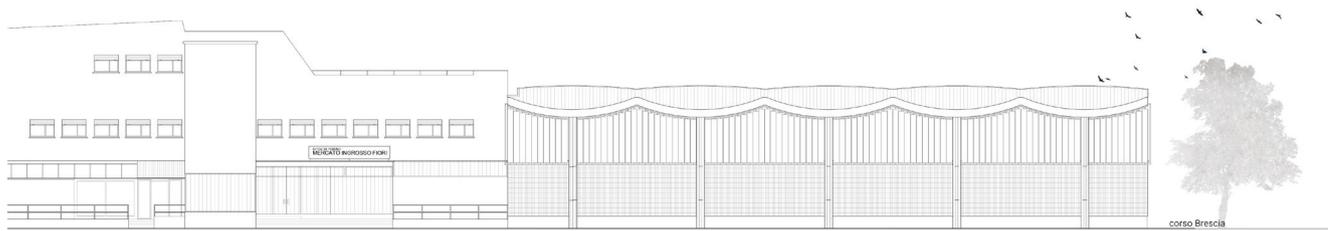


Figura 7. Prospetto sud, via Perugia

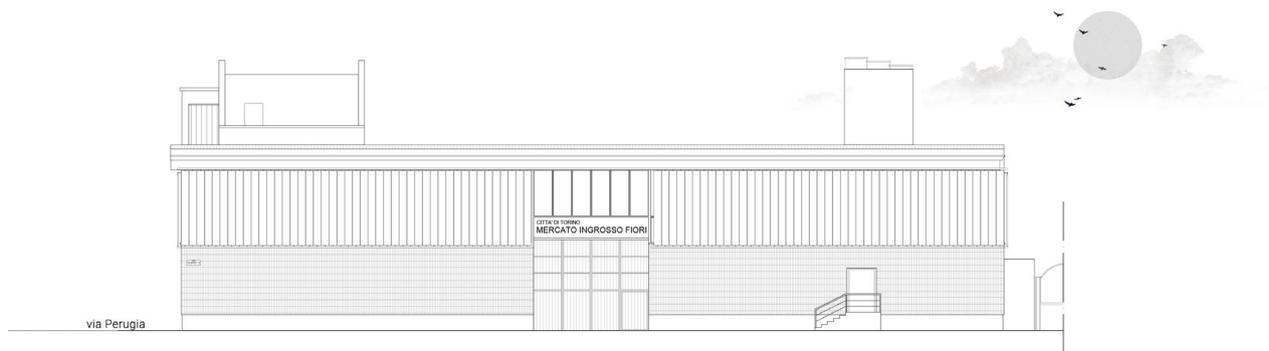
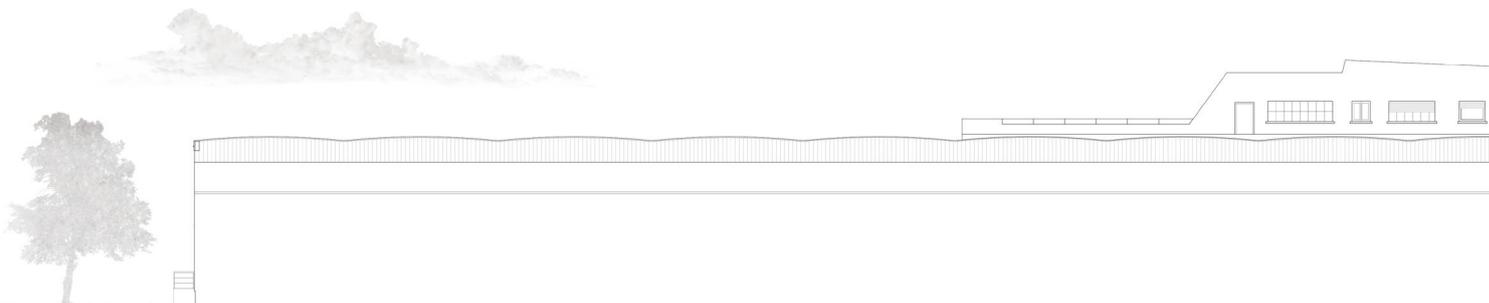


Figura 9. Prospetto est, Corso Verona

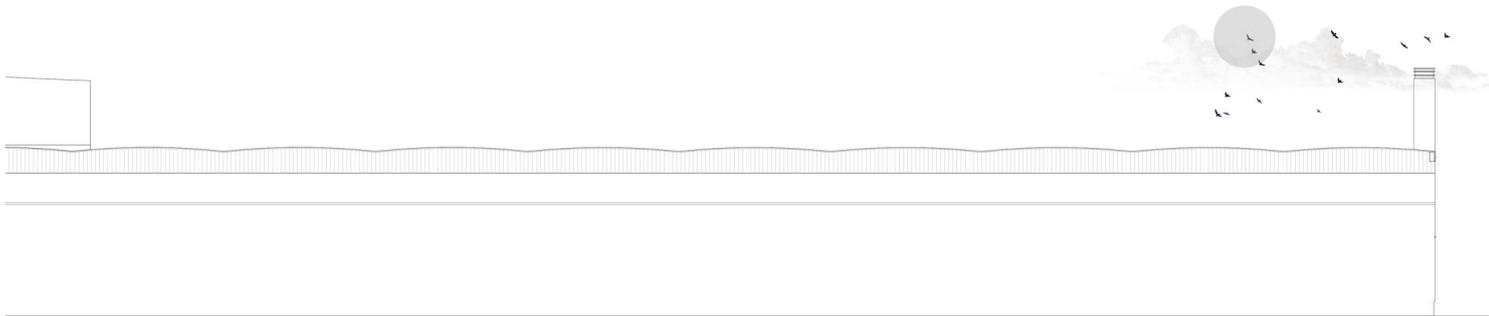


Figura 8. Prospetto nord

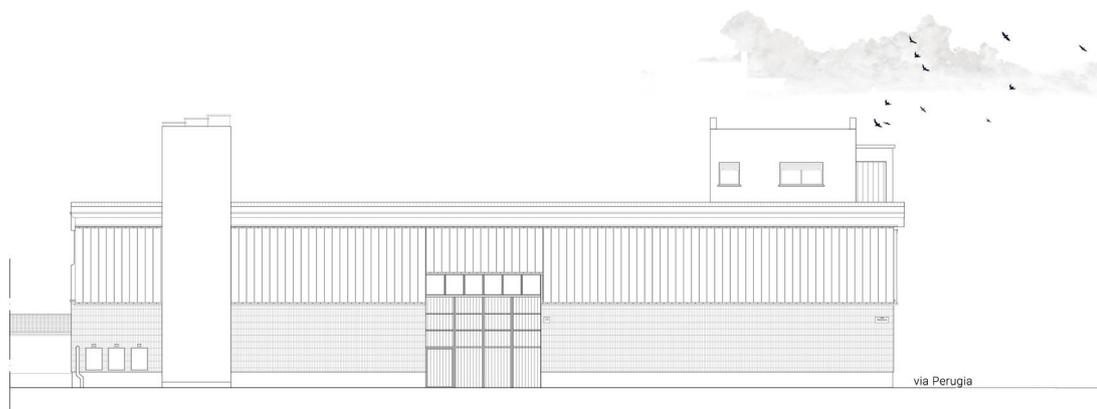


Figura 10. Prospetto ovest, via Modena

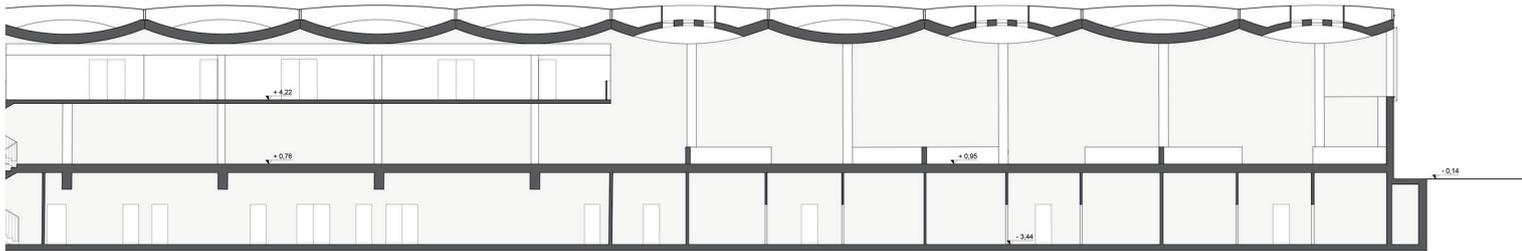


Figura 11. Sezione longitudinale



Figura 13. Sezione trasversale

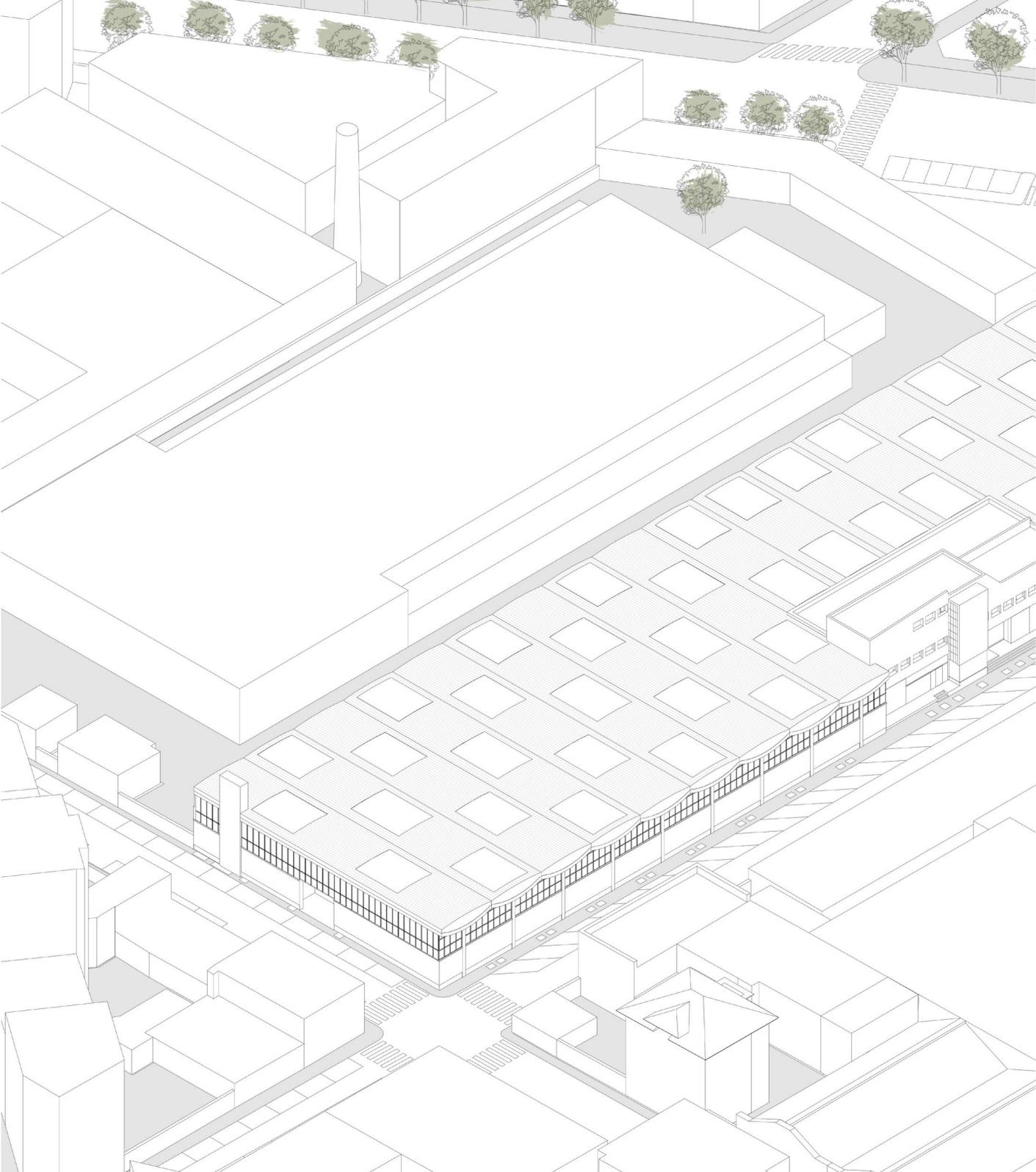




Figura 14. Vista assometrica dello stato di fatto

3.2

Storia

La storia del Mercato dei Fiori di Torino inizia negli anni '50 quando i commercianti del settore florovivaistico richiedono al Comune la creazione di un nuovo spazio per la vendita dei Fiori, che fino a quel momento avveniva al Mercato di Porta Palazzo. A questa proposta seguono diversi anni di dibattito, in cui si discute della realizzazione di un mercato dei fiori coperto e della sua possibile collocazione.

Finalmente il 17 Gennaio 1956 il Consiglio Comunale approva il progetto, redatto dall'Arch. Cesare Bersia e dall'Ing. Ivailo Ludogoroff, per un mercato coperto di 5.865 m² nell'isolato tra via Perugia e il Galletificio Militare.

I lavori cominciano nel 1957 e si concludono dopo circa 3 anni, con l'inaugurazione del Mercato, che avvenne il 16 Gennaio 1960. In occasione dell'inaugurazione i commercianti commissionarono a un artigiano locale la realizzazione di una statua raffigurante la Madonna della Consolata, che verrà posta all'ingresso del mercato e diventerà un vero e proprio punto di riferimento per coloro che frequentavano il mercato. Nel momento del trasferimento alla nuova sede la statua verrà spostata, a segno di quanto fosse radicato il legame delle persone al mercato e alle sue consuetudini.

L'avvio ufficiale delle attività di vendita risale al 1

Ottobre 1960.

Nella relazione di collaudo, redatta dall'Ing. Guido Benzi, il sistema di copertura a volte viene definita come una "struttura assai geniale sia dal lato architettonico sia dal lato statico"¹.

Nonostante queste particolarità la copertura è stata la parte che ha subito le modifiche maggiori nel corso degli anni. I lucernari, costituiti originariamente da un tipo di vetrocemento con diffusori circolari, sono stati sostituiti da volte in cemento armato con aperture quadrate, che permettono l'ingresso di una quantità di luce minore.

Negli anni successivi alla sua costruzione la copertura dell'aula principale è stata rivestita di una nuova copertura in lamiera metallica, probabilmente per effettuare una bonifica dell'amianto presente. Questo intervento, seppur necessario, ha in parte snaturato l'aspetto del manufatto, non rendendo più visibili le volte. Il prospetto è stato modificato anche dall'aggiunta di brise soleil esterni in alluminio scatolare che tolgono molta trasparenza al fronte sulla strada.

1. *Archivio Storico della Città di Torino*, Delibera del Consiglio Comunale del 17.01.1956



CITTÀ DI TORINO



16 GENNAIO 1960

inaugurando



il mercato dei fiori all'ingrosso

IN VIA PERUGIA 29

Figura 1. Copertina del volantino diffuso in occasione dell'inaugurazione del Mercato il 16 Gennaio 1960, *Archivio Storico di Torino*.

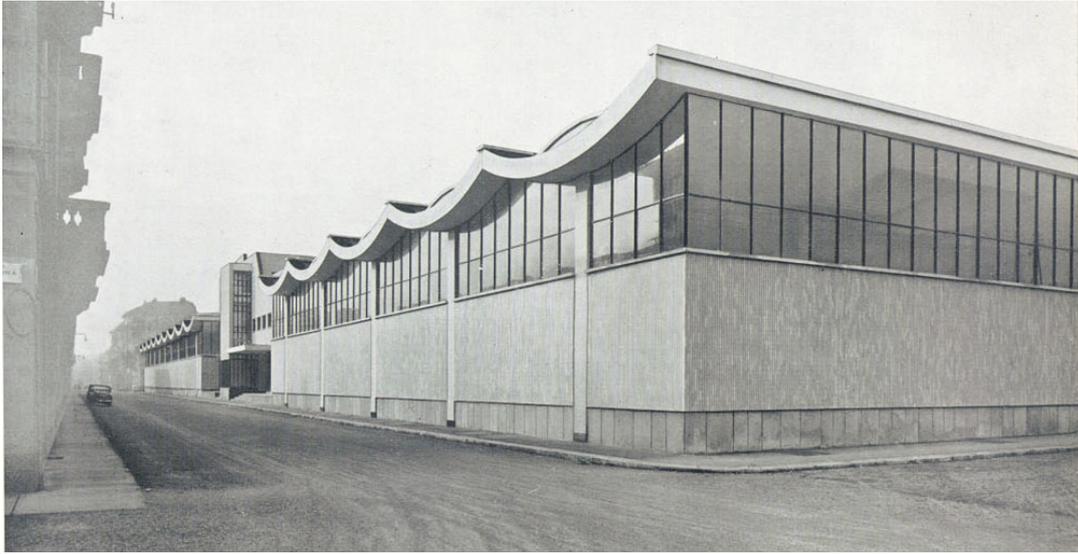


Figura 2. Vista del Mercato dei Fiori su Corso Brescia prima della sua inaugurazione nel 1960

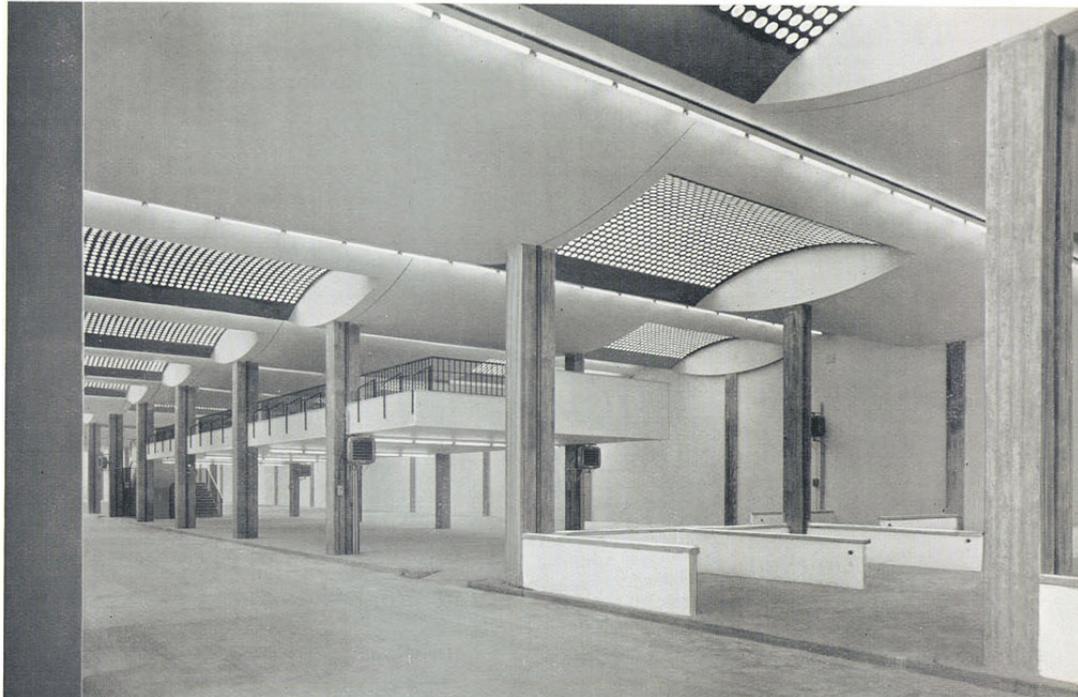
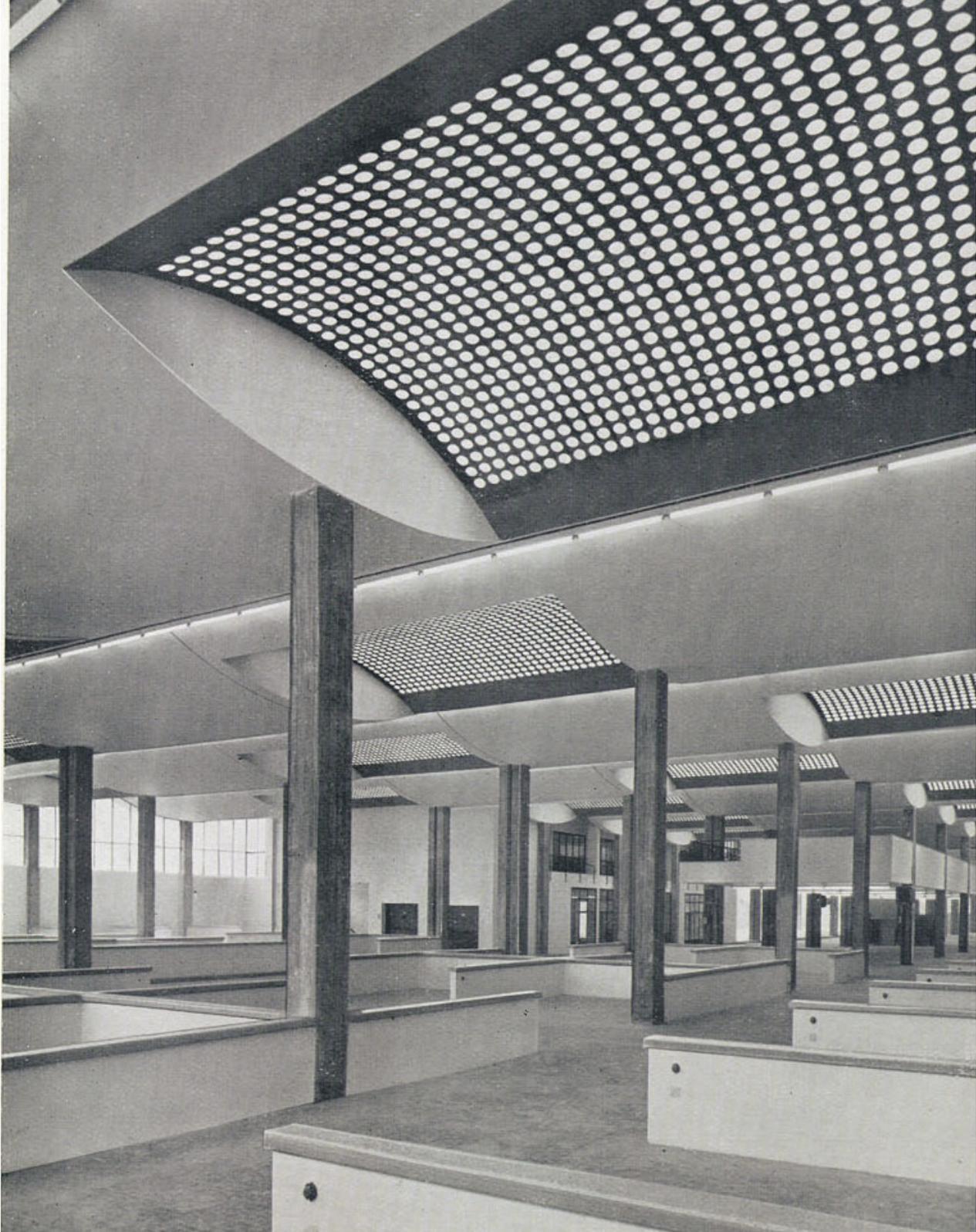


Figura 3. Vista dell'interno del Mercato dall'ingresso su Corso Brescia.
(Nella pagina accanto) Figura 4. Vista dell'interno. In primo piano il lucernario in vetrocemento.



Dopo quasi cinquant'anni di attività, nel 2007, Città di Torino cede la gestione del Mercato a un fondo immobiliare di proprietà della società Prelios SGR, che ne è l'attuale proprietaria.

In seguito a questi eventi si procede a proporre una variante al PRG vigente, per favorire la trasformazione dell'immobile in modo indipendente rispetto all'ex Gallettificio adiacente.

Sempre nello stesso anno, in previsione dell'imminente chiusura, gli operatori del settore costituiscono un ente, il Consorzio MIF, che riesce ad ottenere la gestione temporanea dell'immobile in attesa di una nuova sede per il mercato.

La chiusura definitiva del Mercato di via Perugia avviene nel 2010, quando l'attività si trasferisce nella sede di via Reycend, nel quartiere Madonna di Campagna nella zona nord-ovest di Torino. Da quel momento si sono susseguiti diversi ipotesi per il riuso del Mercato, tutte conclusasi con un nulla di fatto.

Nel 2008 lo studio di architettura TRA Architetti ha studiato un progetto di trasformazione del mercato in un parco tematico sui fiori con spazi privati residenziali ai piani superiori. Si tratta di un progetto di sopraelevazione del mercato fino a 5 piani per un totale di 74 unità abitative. Tuttavia, le procedure per l'avvio del progetto non sono mai partite.

Attualmente l'edificio versa in uno stato di completo abbandono ed è occupato da senzatetto, che passano la notte all'interno della struttura.

Molti articoli di giornale riportano questa situazione, sottolineando la necessità di ridare una funzione al luogo per evitare che diventi un centro di malavita e degrado.



Figura 5. L'ingresso del Mercato utilizzato come giaciglio da un senzatetto. Soprattutto negli ultimi anni l'edificio abbandonato è divenuto un rifugio per coloro che non hanno una dimora.

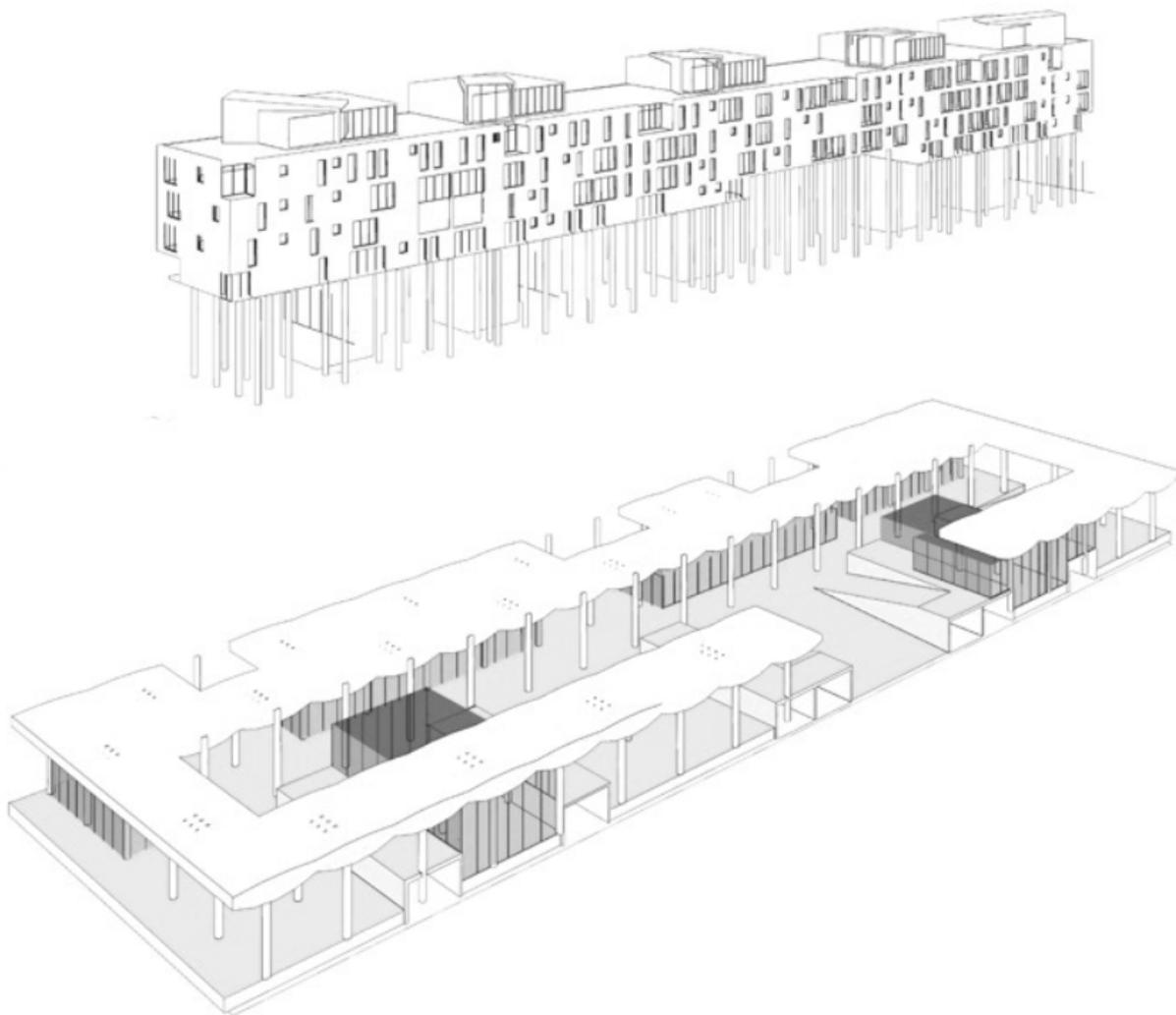


Figura 6. Vista assometrica del progetto di riuso del Mercato dei Fiori dello studio TRA Architetti

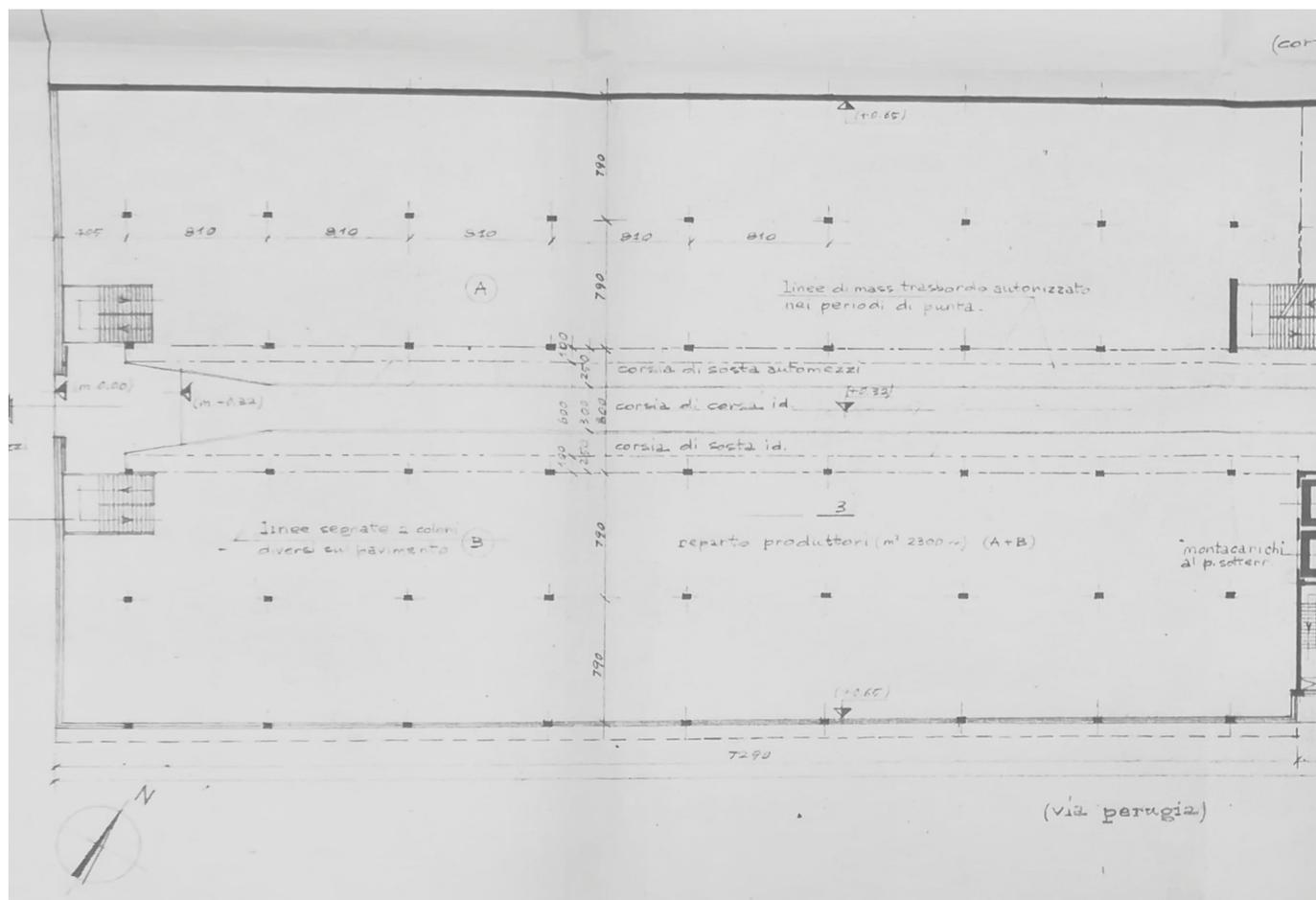
Il lavoro di ricerca della documentazione

Nella prima fase di conoscenza dell'edificio è stata fondamentale la ricerca di materiale storico, comprendente i disegni originali del progettista e alcuni atti inerenti all'approvazione del progetto.

Le informazioni generali sui progettisti, sugli obiettivi del progetto e sui suoi tempi di approvazione sono stati ottenuti consultando la col-

lezione degli atti comunali custoditi all'Archivio Storico della Città di Torino. In particolare la delibera del Consiglio Comunale del 17.01.1956 a cui sono allegati la relazione tecnica di progetto e i disegni dell'arch. Cesare Bersia.

Altre informazioni sono state rinvenute, sempre all'Archivio Storico della Città di Torino, nella collezione degli atti comunali riguardanti i mercati della città.



In questa sezione sono custoditi alcuni cartigli tra Sindaco, Ufficio Tecnico dei Lavori Pubblici e l'impresa edile Sarzana, che gestiva l'appalto. Tra questi documenti è stato possibile consultare la relazione tecnica di collaudo, eseguita nell'anno dell'inaugurazione del mercato, riportante le informazioni generali sul progetto e la sua esecuzione.

Non si è potuto consultare alcun tipo di documento inerente alle strutture in calcestruzzo armato o altre fonti di tipo ingegneristico.

Di seguito si riportano alcuni estratti delle tavole di progetto originali del 1956.

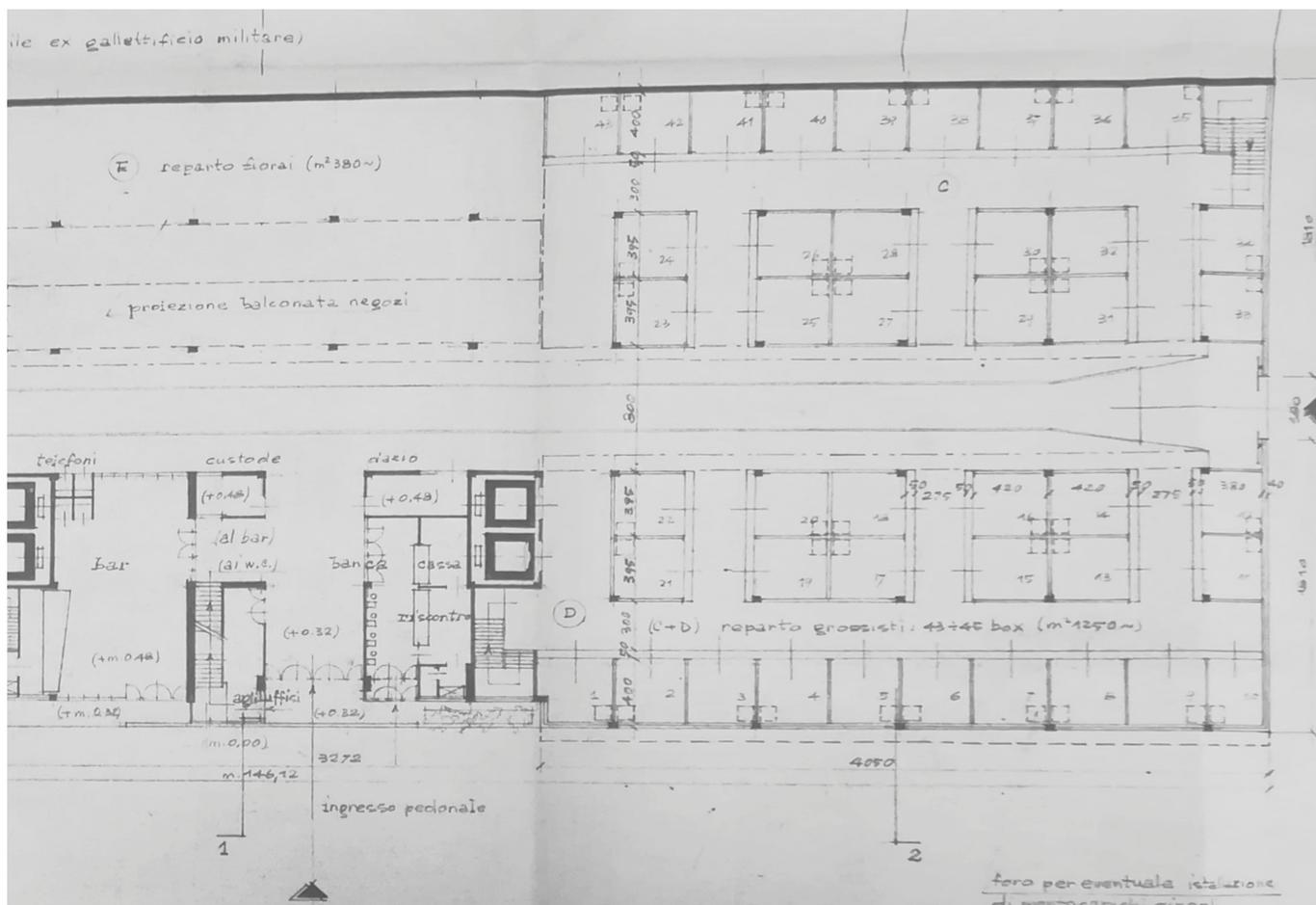


Figura 7. Progetto preliminare per il Mercato dei Fiori, pianta piano terra, arch. Cesare Bersia, Archivio storico di Torino

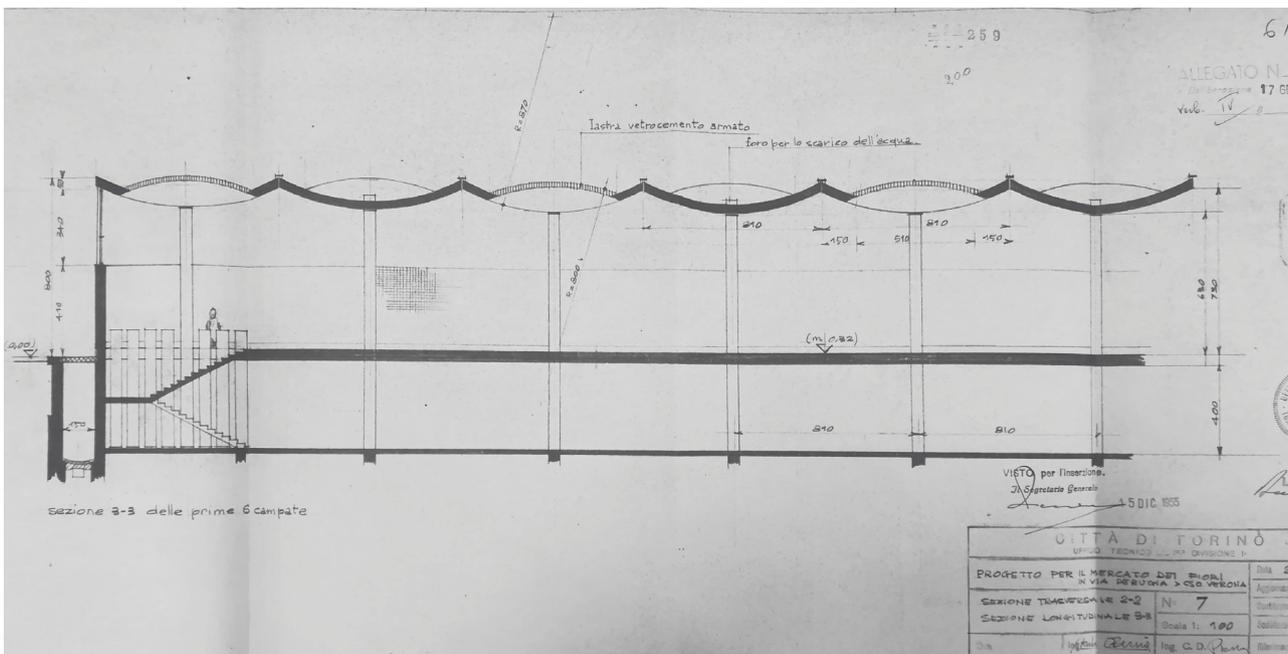
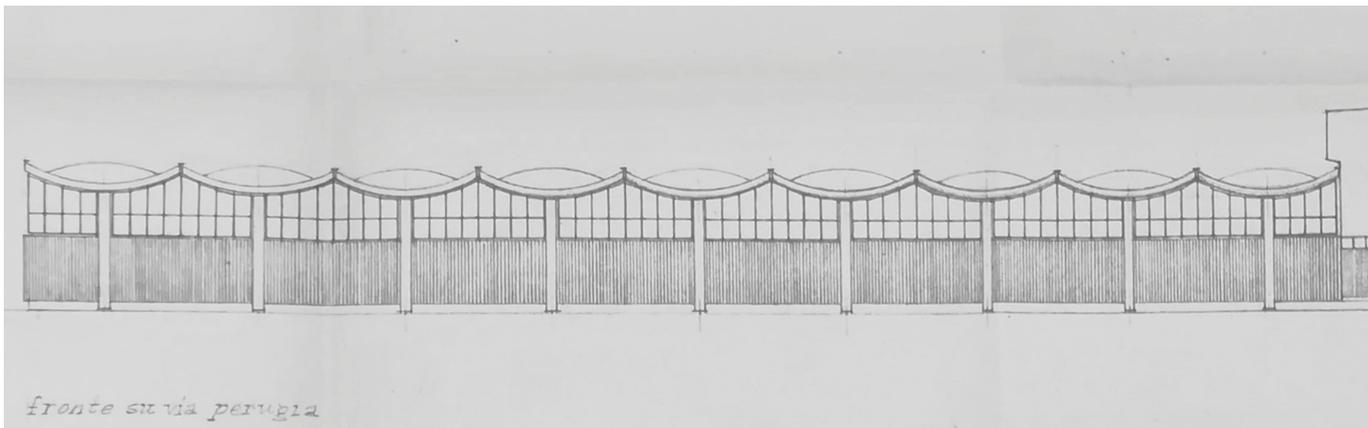


Figura 9. Progetto preliminare per il Mercato dei Fiori, sezione longitudinale, arch. Cesare Bersia , Archivio storico di Torino

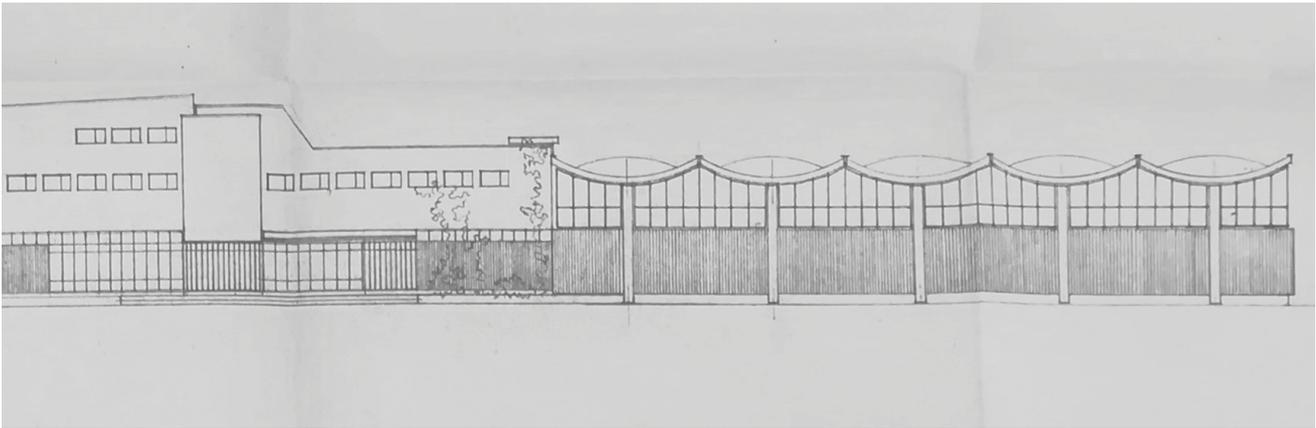


Figura 8. Progetto preliminare per il Mercato dei Fiori, prospetto su via Perugia, arch. Cesare Bersia , *Archivio storico di Torino*

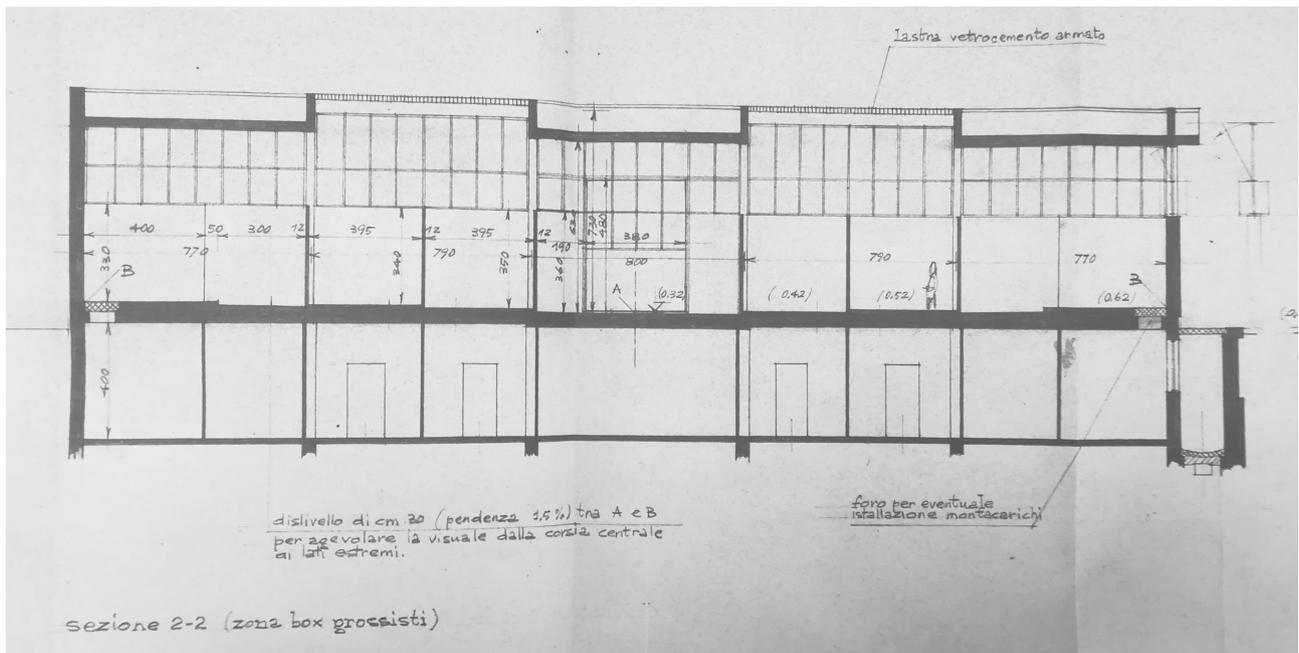


Figura 10. Progetto preliminare per il Mercato dei Fiori, sezione trasversale, arch. Cesare Bersia , *Archivio storico di Torino*

3.3

Aspetti normativi

Secondo il PRG vigente il Mercato dei Fiori rientra tra le Zone Urbane di Trasformazione (ZUT), ossia quelle aree che per cui vi è un progetto di trasformazione, riconversione o miglioramento. In particolare, il PRG indica l'area come Ambito 9.9 Mercato dei Fiori.

Nel 2007 viene approvata una variante al piano che prevede delle modifiche agli ambiti 9.9 Mercato dei Fiori e a quello adiacente 9.30 Galletificio. Lo scopo della variante è quella di ridurre i vincoli presenti sull'area per poter incentivare la trasformazione degli edifici esistenti ormai in "stato di elevato degrado e obsolescenza".

La principale modifica concerne l'eliminazione del vincolo che prevedeva la trasformazione unitaria dei due ambiti, rendendoli più indipendenti. Inoltre, vengono riconfigurate le prescrizioni dei singoli ambiti; in particolare viene eliminata la destinazione di edilizia pubblica.

Di seguito si riporta lo stralcio del PRG vigente.

Ambito 9.9 MERCATO DEI FIORI

Indice Territoriale massimo (mq SLP/mq ST):
1,0

SLP per destinazioni d'uso:

A. Residenza min 80%

B. Attività di servizio alle persone e alle imprese
max 20%

L'attuazione dell'ambito avviene con strumento urbanistico esecutivo

AREE MINIME PER SERVIZI:

FABBISOGNO INTERNO

Residenza (A) (25 mq/ab)

Attività di servizio alle persone e alle imprese (B)
(80% SLP)

ORIENTAMENTI PROGETTUALI

ALLINEAMENTO: Via Perugia; C.so Verona; Via Modena.

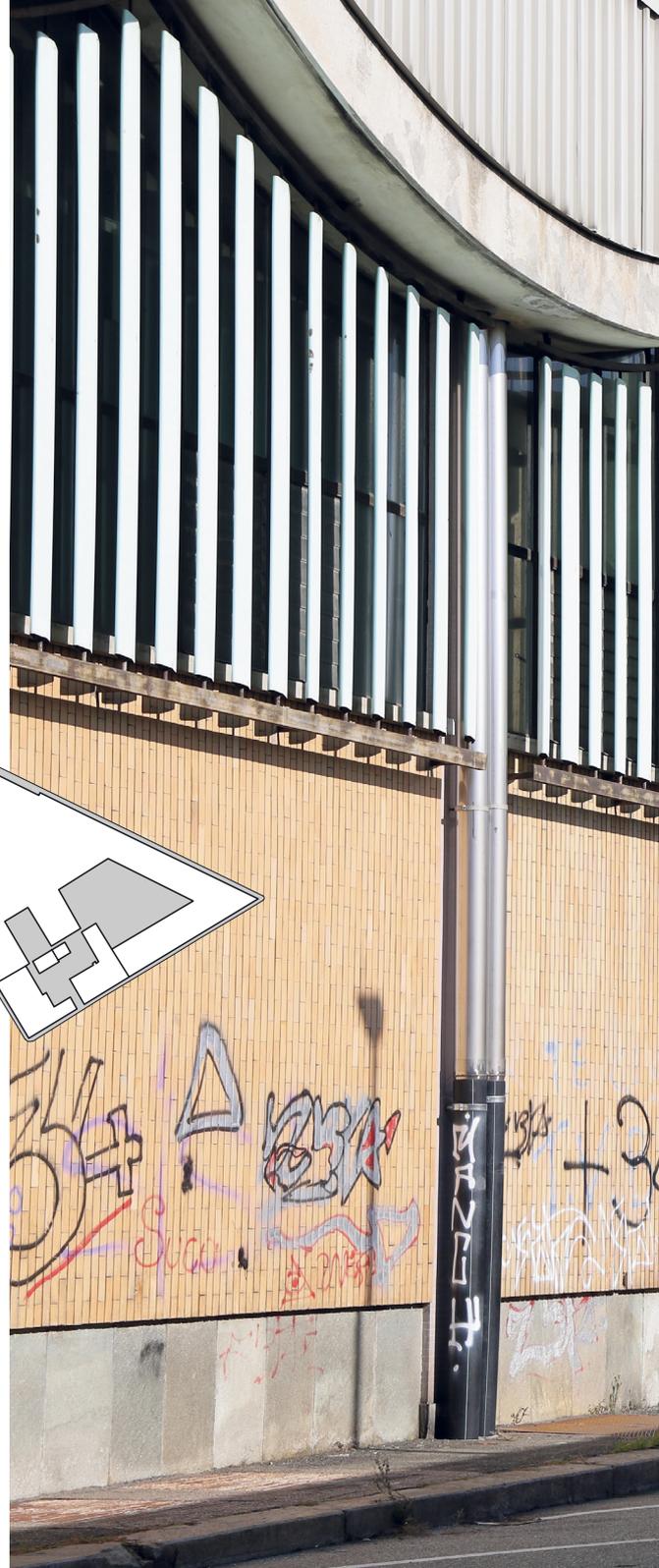
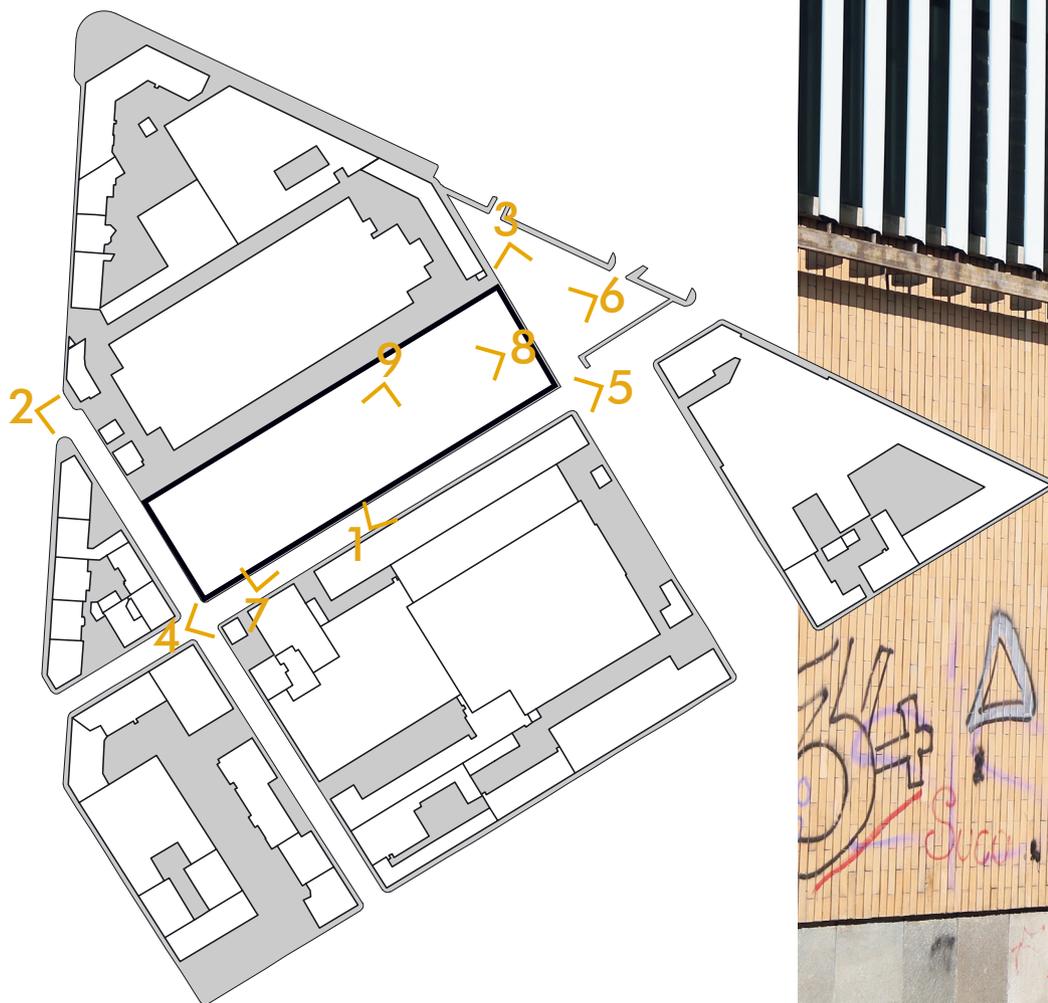
NUMERO MAX. DI PIANI: 5 fuori terra.

TIPO DI SERVIZIO PREVISTO: Aree per spazi pubblici a parco, per il gioco e lo sport, parcheggi.

Considerata la presenza di un piano interrato, sostanzialmente corrispondente all'intera superficie territoriale dell'ambito, potrà essere valutata la possibilità di riuso di tale struttura per la realizzazione di parcheggi pubblici e pertinen-

3.4

Rilievo fotografico



Keyplan dell'area di progetto con indicazione delle inquadrature scelte



Figura 1. Vista dell'ex Mercato dei Fiori da via Perugia



Figura 2. Vista dell'ex Mercato dei Fiori e dell'ex Galletificio Militare su via Modena



Figura 3. Vista dell'ufficio immigrazione e dell'ex Mercato dei Fiori da Corso Brescia



Figura 4. Vista dell'ex Mercato dei Fiori e dei Magazzini Dock's Dora su via Perugia



Figura 5. Vista dell'ex Mercato dei Fiori da corso Verona



Figura 6. Vista dell'ingresso dell'ex Mercato dei Fiori da Corso Brescia



Figura 7. Dettaglio di facciata dell'ex Mercato dei Fiori



Figura 8. Vista interna dell'ex Mercato dei Fiori (foto scattata da studio MAAS, Torino)

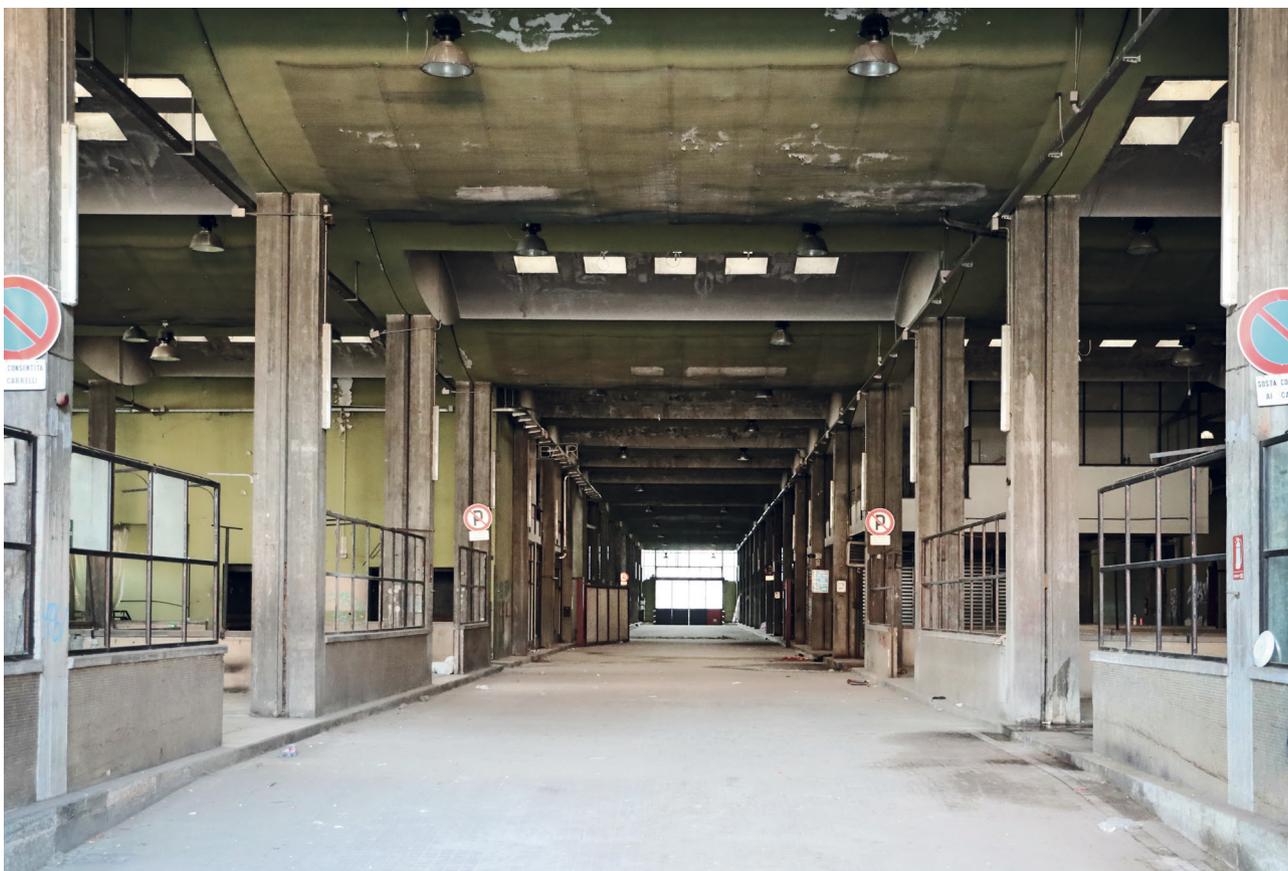


Figura 9. Vista interna dell'ex Mercato dei Fiori sull'asse principale



Figura 10. Vista interna del blocco uffici dell'ex Mercato dei Fiori



Figura 11. Vista interna dell'area mercato



Figura 12. Vista interna dell'area mercato dal blocco uffici

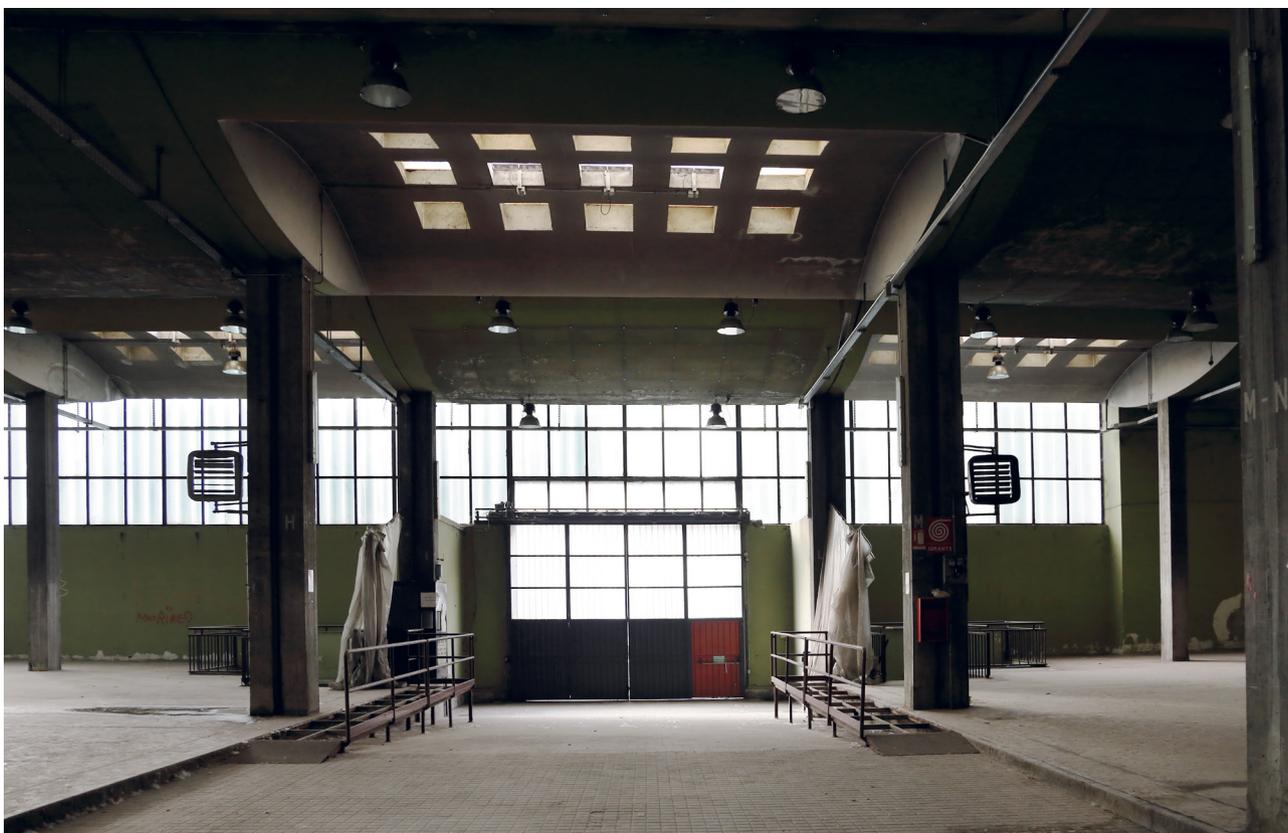


Figura 13. Vista interna dell'ingresso su via Modena

04



Vista aerea dell'area di Porta Palazzo



i urbanistica

4.1 La viabilità e le infrastrutture

4.2 La mobilità sostenibile

4.3 Il sistema del verde

4.4 La permeabilità del suolo

4.5 I vuoti urbani

4.6 L'Accessibilità

4.7 Le funzioni del costruito

4.8 I luoghi dello svago

4.9 Normative urbanistiche

4.1

La viabilità e le infrastrutture

La città di Torino si contraddistingue per una maglia stradale molto regolare e geometrica, dovuta in parte al reticolo romano e in parte alla pianificazione urbanistica attuata dal '700 in poi. Grandi assi stradali alberati tagliano la città creando scorci prospettici di elevata qualità.

Il traffico veicolare è un problema reale della città, che si è cercato di arginare con il potenziamento del trasporto pubblico.

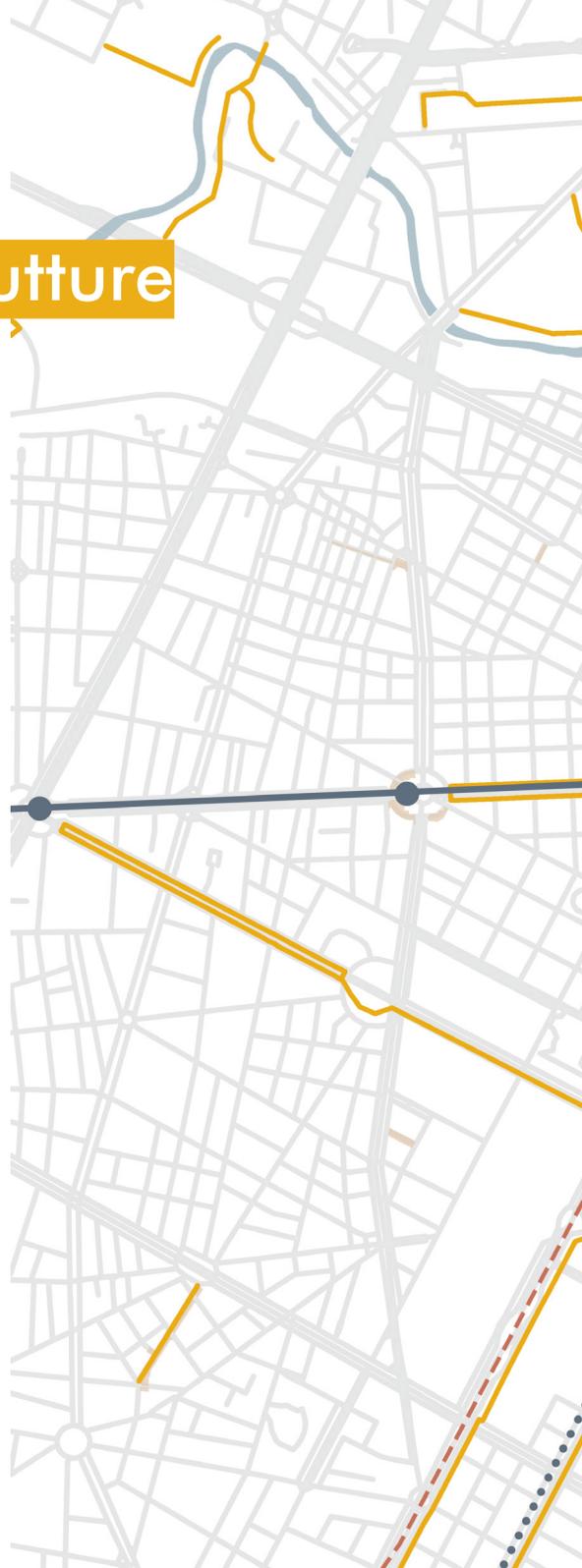
La costruzione della linea metropolitana, inaugurata nel 2006 in occasione dei Giochi Olimpici, ha segnato un cambiamento importante per la città e il suo collegamento.

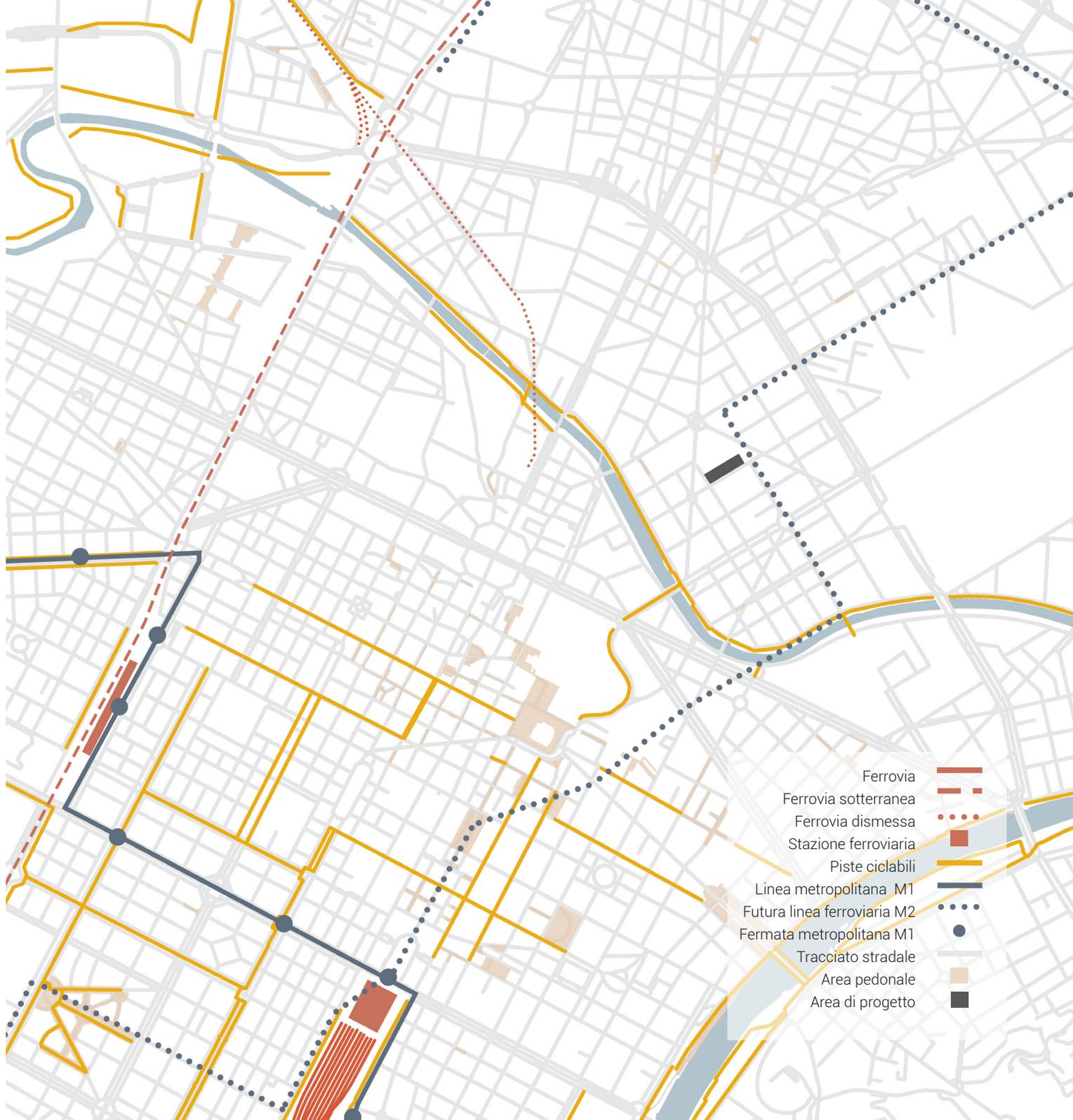
Un'altra grande trasformazione, già pianificata nel PRG del 1995, è l'interramento del Passante ferroviario e della stazione di Porta Susa lungo la Spina Centrale.

Se si osserva però il quartiere Aurora si nota che esso rimane escluso da queste logiche in quanto questa ex area industriale risulta poco collegata con i mezzi pubblici.

Il quartiere è delimitato da 2 grandi assi viari, Corso Novara e Corso Regina Margherita, ed è diviso a metà dal fiume Dora, da corso Giulio Cesare e da Corso Regio Parco.

L'area caratterizzata da grandi isolati chiusi è attraversata da una fitta rete viaria composta da strade principali e secondarie piuttosto trafficate che rendono agevole il traffico veicolare ma difficoltoso il fruire pedonale.





Nessuna linea ferroviaria o metropolitana passa ad oggi per questo quartiere, tuttavia è prevista la costruzione della nuova linea metropolitana da Anselmetti a Rebaudengo che permetterà, con le sue 33 fermate, il collegamento tra Aurora e il resto della città.

Gli unici binari presenti nella zona sono quelli della vecchia stazione capolinea Torino-Ceres, che hanno collegato Torino e Ciriè fino al 1868, e che ad oggi sono dimessi. Le piste ciclabili risultano concentrate nel centro città e lungo i fiumi Po e Dora. All'interno del quartiere Aurora mancano sia le aree pedonali che le piste ciclabili, presenti solo in concomitanza del fiume.

Da questa analisi risulta quindi chiaro l'isolamento dell'area analizzata rispetto al centro città da un punto di vista viabilistico.



Figura 1. Vista dell'asse stradale di Corso Verona

4.2

La mobilità sostenibile

Nell'area compresa tra Corso Novara e il fiume Dora le automobili sono il mezzo privilegiato per spostarsi. Questo accade perché la zona, nonostante si trovi ai limiti della città storica, è quasi priva di punti d'appoggio per la mobilità sostenibile.

Il trasporto pubblico attraversa l'area solo lungo le sue arterie principali, corso Novara e via Bologna, escludendo un collegamento interno al quartiere.

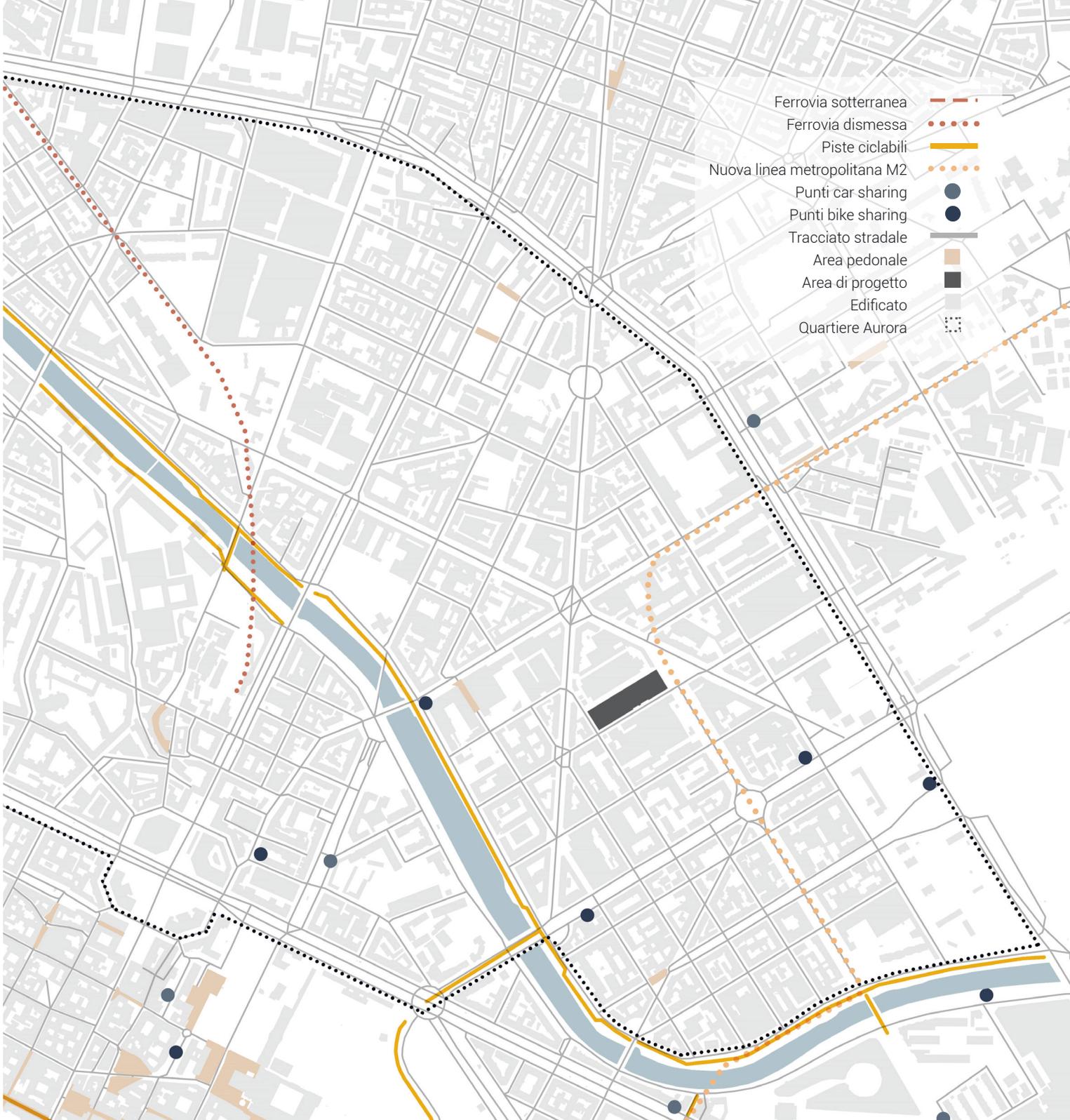
Mentre la rete di piste ciclabili e bike sharing sembra fermarsi proprio all'inizio dell'area, in corrispondenza del lungo Dora. Questa tipologia di trasporto, molto diffusa nel centro città sembra trovare numerose difficoltà a diffondersi anche nel quartiere Dora.

Le uniche tipologie di trasporto pubblico presenti nella zona sono autobus e tram, essi però risultano essere insufficienti per fornire un efficace collegamento della zona.

Una grande trasformazione per il quartiere sarebbe sicuramente la realizzazione della nuova linea metropolitana, il cui progetto, già approvato dalla giunta comunale, prevede il passaggio della metro proprio vicino all'oggetto della nostra ricerca.

Essa permetterebbe una comunicazione molto più veloce tra il centro città e la zona periferica settentrionale, che ad oggi risulta isolata in un'ottica di mobilità sostenibile.





Ferrovia sotterranea

Ferrovia dismessa

Piste ciclabili

Nuova linea metropolitana M2

Punti car sharing

Punti bike sharing

Tracciato stradale

Area pedonale

Area di progetto

Edificato

Quartiere Aurora

4.3

Il sistema del verde

Il sistema del verde a Torino è molto complesso e variegato, con aree storicamente dedicate alla natura e altre di recente creazione.

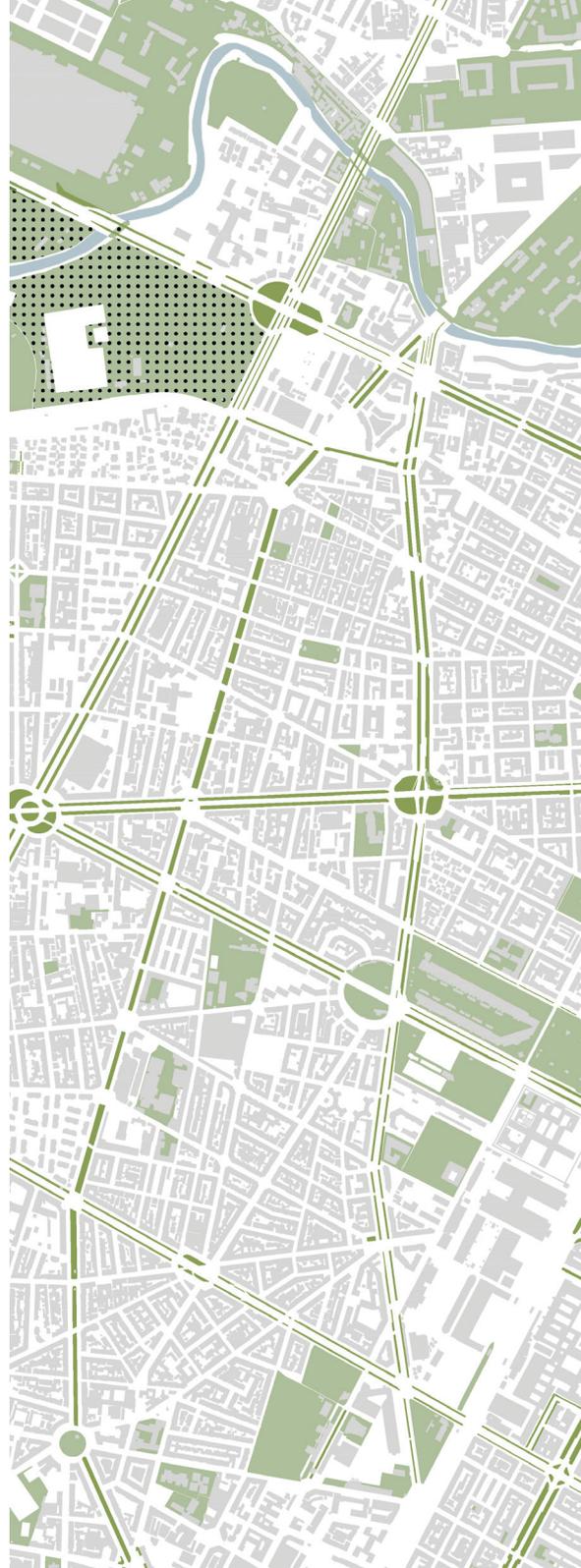
Il verde pubblico a Torino costituisce il 16,5 % della superficie comunale (dato del 2015).

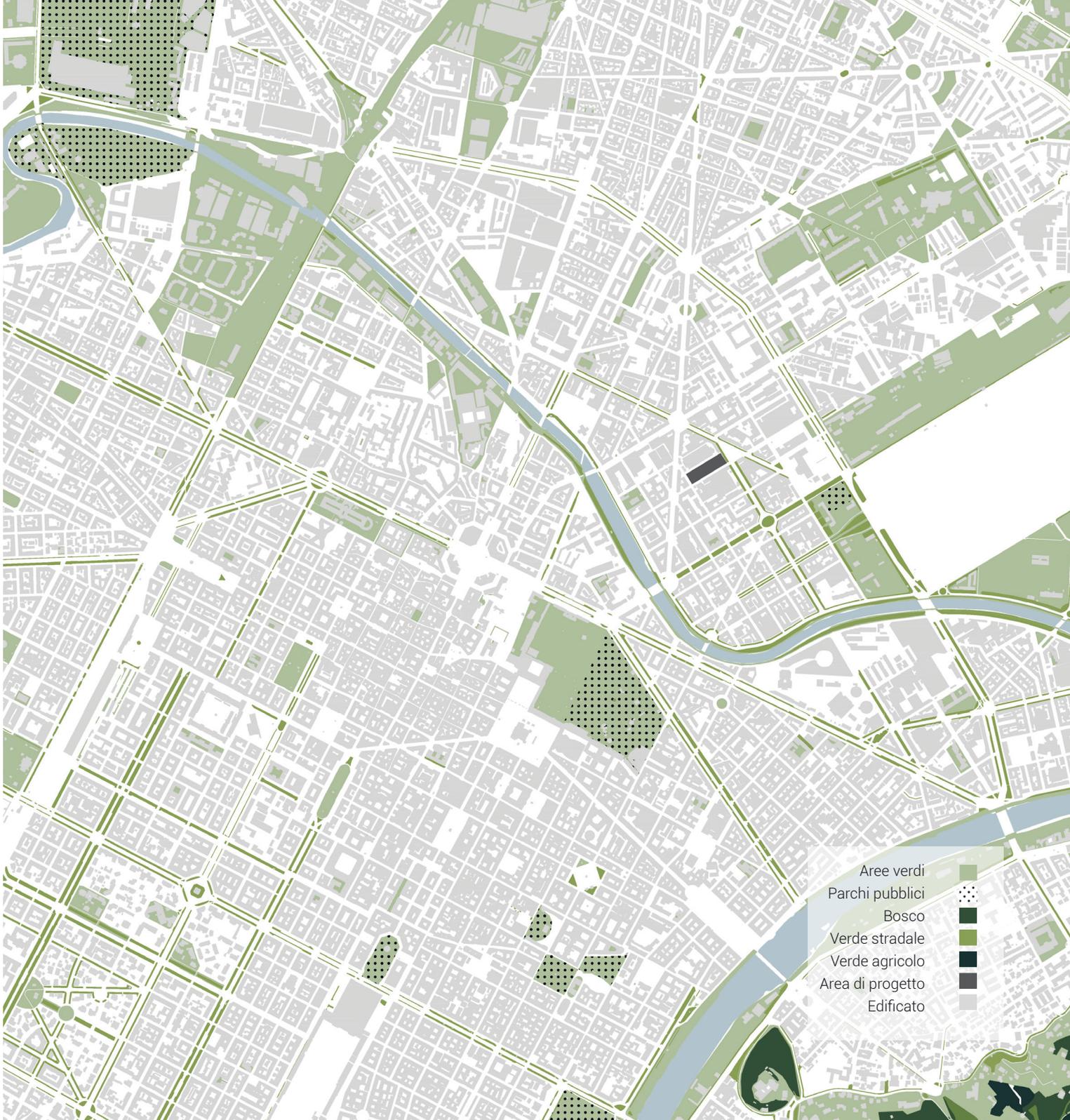
Ai parchi pubblici creati in epoca napoleonica si affiancano i grandi viali alberati, che, oltre a caratterizzare i principali assi stradali, mitigano il carattere fortemente urbanizzato della città. Le alberature stradali comprendono all'incirca 160 mila alberi (aprile 2016), di varie specie.

Dalla mappatura eseguita a partire dai dati forniti dal Geoportale della città di Torino, emerge come la presenza del verde sia abbastanza diffusa su tutto il territorio, nonostante le aree verdi pubbliche siano concentrate ai limiti del centro urbano.

Le aree di più recente urbanizzazione risultano più verdi, a causa anche del rispetto dei nuovi standard urbanistici.

L'area di progetto invece, cresciuta in modo poco controllato nel '900, risulta totalmente priva di spazi verdi di qualità, ad eccezione di alcune aree lungo i viali storici del tessuto urbano. L'area verde in corrispondenza dell'area di rispetto cimiteriale risulta trascurata e poco accessibile, privando il quartiere di un possibile spazio di valore.





- Aree verdi
- Parchi pubblici
- Bosco
- Verde stradale
- Verde agricolo
- Area di progetto
- Edificato

4.4

La permeabilità del suolo

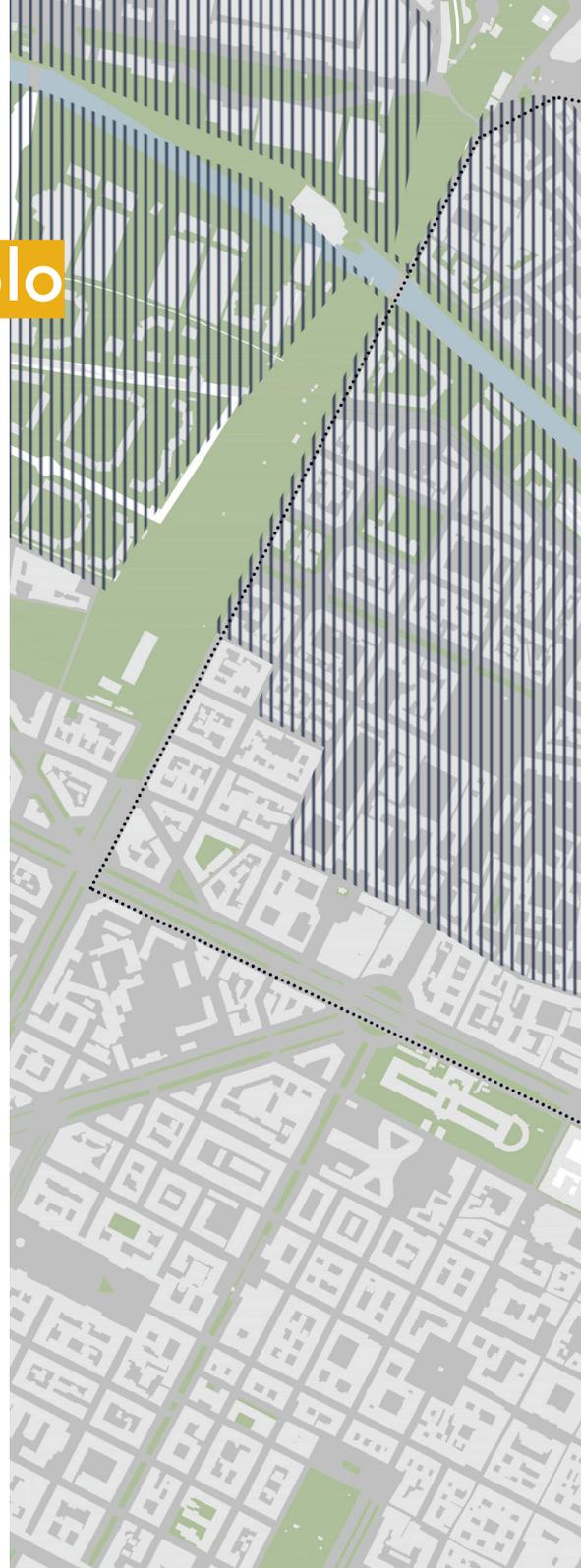
Dal punto di vista del consumo di suolo l'area di progetto è fortemente urbanizzata, lasciando poco spazio ad aree verdi e terreni permeabili.

In un'ottica di cambiamento climatico questo dato risulta problematico nel caso di precipitazioni eccezionali, ormai sempre più frequenti.

Per questo motivo nello sviluppo futuro della città si ritiene di fondamentale importanza l'inserimento di nuove aree verdi o l'impiego di pavimentazioni drenanti per le grandi superfici cementate (come nel caso dei parcheggi).

A questo si aggiunge la vicinanza alla Dora, che, nonostante sia un elemento caratterizzante del territorio e un possibile punto attrattivo, costituisce anche un pericolo nel caso di straripamento.

All'interno del P.A.I. (Piano Assetto Idrogeologico) l'area di progetto è catalogata come fascia fluviale C ossia "Area di inondazione per piena catastrofica, costituita dalla porzione di territorio esterna alla precedente (Fascia B), che può essere interessata da inondazione al verificarsi di eventi di piena più gravosi di quella di riferimento".



Area permeabile	
Area impermeabile	
Fascia C.P.A.I.	
Edificato	
Area di progetto	
Quartiere Aurora	



4.5

I vuoti urbani

L'area di progetto, e, in modo più esteso, l'intero quartiere Aurora, presentano un tessuto urbano molto complesso dal punto di vista tipologico. Il quartiere fin dalle sue origini ha avuto una forte vocazione produttiva e ha visto l'insediamento di numerose attività manifatturiere e industriali, che all'inizio sfruttavano la Dora per la produzione di energia.

A fianco di questo tipo di edifici sono sorte anche molte residenze e attività commerciali, che hanno dato vita al tessuto misto di cui ancora oggi vi è traccia.

Tuttavia, a partire dalla seconda metà del '900, in particolare dal 1980, è iniziata la progressiva dismissione delle aree industriali, ponendo il problema della loro riconversione o trasformazione.

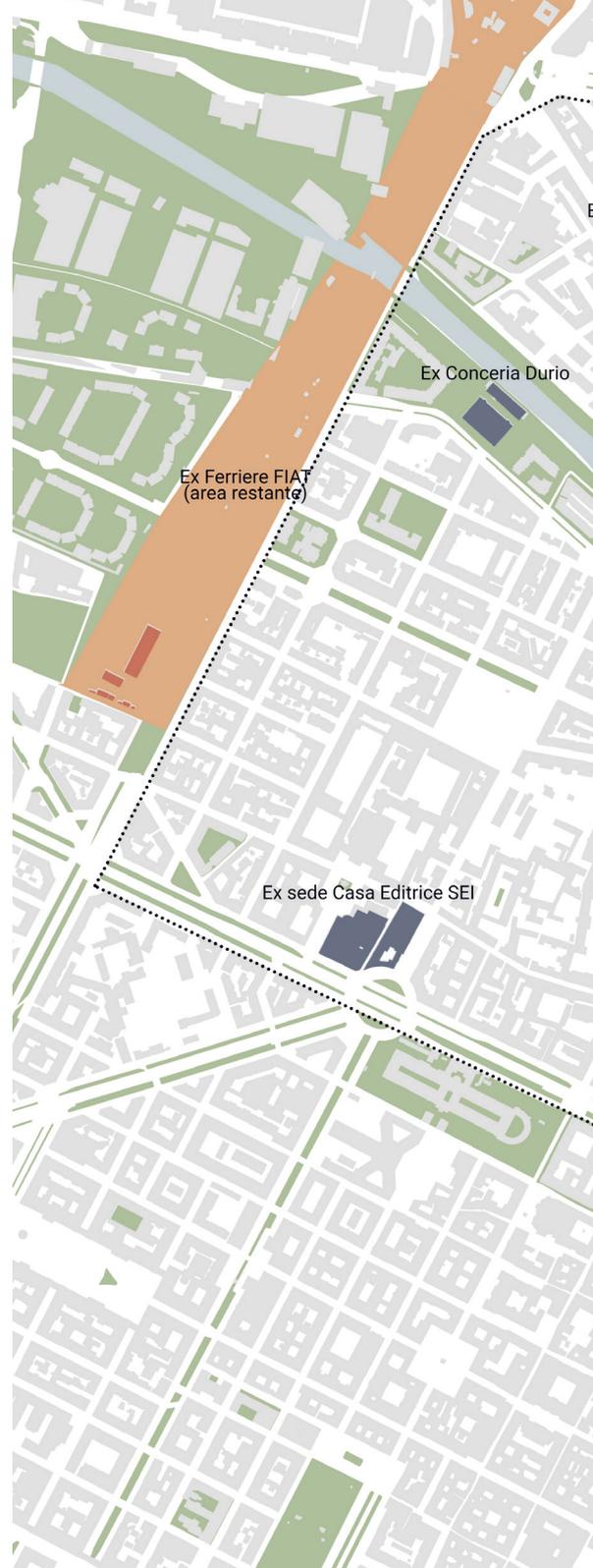
Tutt'oggi nell'area di Aurora, come nel resto della città di Torino, rimangono ancora molte le aree e gli edifici dismessi in attesa di trasformazione, esse costituiscono vuoti urbani dove la città si annulla ma dove le potenzialità di sviluppo sono elevate.

Nel 2018 si contavano 650.456 metri quadrati di aree dismesse in attesa di trasformazione.

In questa mappa si è voluto riassumere la situazione del quartiere Aurora, evidenziando le aree ad oggi dismesse e inutilizzate e quelle che invece hanno già subito un processo di riqualificazione e rifunzionalizzazione.

In quest'ultimo caso le tipologie di intervento sono le più varie, e hanno portato a esiti diversi.

Guardando la mappa emerge come l'area compresa tra





la Dora, via Bologna, Corso Regio Parco e Corso Novara, sia una di quelle più interessata dai processi di riconversione, ma anche quella che presenta numerosi edifici ancora in attesa di essere trasformati.

Questo la rende una zona particolarmente fertile per il progetto, dove convivono energie molto diverse tra loro e dove il tessuto urbano sembra più aperto a trasformazioni.

Tra gli interventi di maggior interesse nell'area vi è sicuramente l'Ex CEAT, ora sede degli uffici Italgas, il Maglificio e Calzificio Torinese, trasformato nel Basic Village, e il Lanificio Colongo, divenuto sede di un centro di servizi per il cinema.

L'intervento più recente invece, a pochi passi dall'Ex Mercato dei Fiori, è la nuova sede della Lavazza, che oltre al nuovo edificio progettato da Cino Zucchi, ha previsto la riqualificazione dell'Ex Centrale elettrica dell'Enel.

Tuttavia rimangono molti gli edifici nell'area ancora ad oggi dismessi, tra cui l'ex Gallettificio Militare e le ex Fonderie e smalterie Ballada che si trovano in concomitanza dell'ex Mercato dei Fiori.

Fonti: *Fabbriche borghi e memorie*, Rossella Maspoli e Agata Spaziante; *Database immagini del cambiamento*, Luca Davico; *Urban Atlas*, Urban Center



Figura 2. Ex Fonderie e smalterie Ballada in stato di abbandono



Figura 3. Ex centrale elettrica Enel riqualificata e trasformata

4.6

L'accessibilità

Il tessuto che si è consolidato in quest'area di città risulta particolarmente caratterizzato anche dal punto di vista dell'accessibilità. In questa mappa si è voluto mettere in evidenza i diversi livelli di accessibilità presenti nell'area attraverso l'utilizzo di un gradiente di colore: più scuro per i luoghi inaccessibili e più chiaro per i luoghi totalmente aperti al passaggio delle persone (spazi pubblici, piazze, parchi).

Da questo tipo di visualizzazione emerge la rigidità degli isolati chiusi, che non permettono di essere attraversati e costituiscono una sorta di recinto attorno alle strade. Questa cortina compatta di edifici tende a trasformare le strade in corridoi.

Solo in pochi punti del reticolo, in corrispondenza dell'intersezione tra assi ortogonali e diagonali, si aprono delle aree aperte pubbliche, che spesso però non risultano adeguatamente valorizzate.

Recentemente la creazione della nuova sede della Lavazza ha dato vita a un luogo pubblico che non sia solo luogo di passaggio ma anche di sosta per abitanti e passanti. Questo intervento e la sua riuscita dimostra come l'area abbia grande potenzialità dal punto di vista della rivitalizzazione sociale.

Un grande spiazzo di risulta si apre anche nell'isolato dell'ex Mercato dei Fiori, restando però confinato al ruolo di posteggio per auto.





Accessible
Accesso controllato
Non accessibile
Area di progetto

4.7

Le funzioni del costruito

Per comprendere in modo più approfondito le vocazioni dell'area e lo stato di fatto si è svolta un'analisi sulle destinazioni d'uso degli edifici presenti nell'area.

Essi sono stati categorizzati in 8 gruppi: Residenziale, Residenziale e commerciale, Svago e tempo libero, Uffici e terziario, Commerciale, Scuole e istruzione, Servizi pubblici, Servizi religiosi. Vi sono poi alcuni edifici privi di funzione, che attualmente risultano abbandonati e connotano l'area come in parte dismessa.

Dall'analisi emerge come il tessuto della zona sia misto e presenti funzioni e tipologie anche molto diverse tra loro. La funzione residenziale e commerciale si concentra soprattutto negli isolati sopra via Bologna e tra corso Regio Parco e la Dora, dove il tessuto è storicamente più consolidato.

Nella zona compresa tra via Bologna e corso Regio Parco invece la situazione è molto più ibrida, dal momento che a edifici residenziali e residenziali misti si affiancano quelli destinati al terziario, e alle piccole imprese.

Rimane evidente l'origine industriale dell'area e le varie sovrapposizioni storiche nella sua edificazione.

Sempre in quest'area vi sono almeno 4 grandi aree dismesse in attesa di trasformazione: ex Smalterie Balalada, ex Mercato dei Fiori, ex Legnami Fautrero, area ex Nebbiolo.

Fonte: Geoportale della città di Torino, sopralluogo, google maps street view





- Residenziale
- Residenziale e commerciale
- Svago e tempo libero
- Uffici e terziario
- Commerciale
- Scuole e istruzione
- Servizi pubblici
- Servizi religiosi
- Edifici abbandonati
- Area progetto

4.8

I luoghi dello svago

Nonostante il quartiere di Aurora sia uno dei più densamente popolati della città di Torino (41.713 abitanti al censimento del 2017), i servizi per gli abitanti risultano molto scarsi.

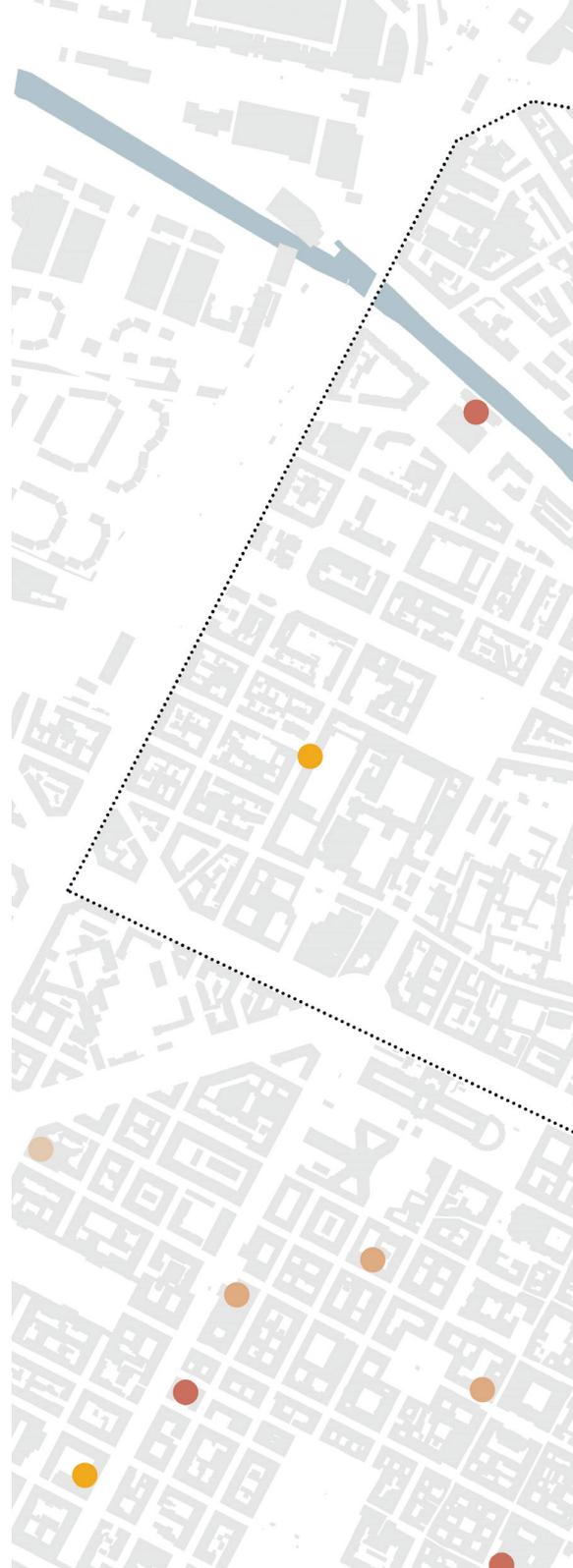
Nella mappa si è voluto rappresentare i principali punti di aggregazione del territorio, evidenziando come nell'area circostante all'Ex Mercato dei Fiori vi sia una cospicua mancanza di tali servizi.

I luoghi per lo svago e la cultura, come cinema, teatri, musei e biblioteche sono presenti in gran numero nel centro città, appena oltre Corso Regina Margherita, ma sono pressoché assenti nell'area di progetto.

Allo stesso modo anche gli impianti sportivi mancano nell'area.

La mancanza di questo tipo di servizi contribuisce all'isolamento dell'area, che non attrae persone e non invita i suoi abitanti a fermarvisi.

Inoltre, questi luoghi fornirebbero un'occasione di incontro per gli abitanti, rafforzando un'idea di comunità che ad oggi manca.





- Bocciophila
- Campo da calcio
- Piscina coperta
- Palestra
- Campo da tennis
- Cinema
- Museo
- Teatro
- Biblioteca
- Edificato
- Area di progetto
- Quartiere Aurora

4.9

Normative urbanistiche

L'area di progetto viene identificata dal PRG come "zona urbana consolidata residenziale mista", ossia come una zona in cui le aree edificate, con funzioni miste, sono ormai consolidate ma necessitano di migliorare la qualità urbana e la dotazione di servizi.

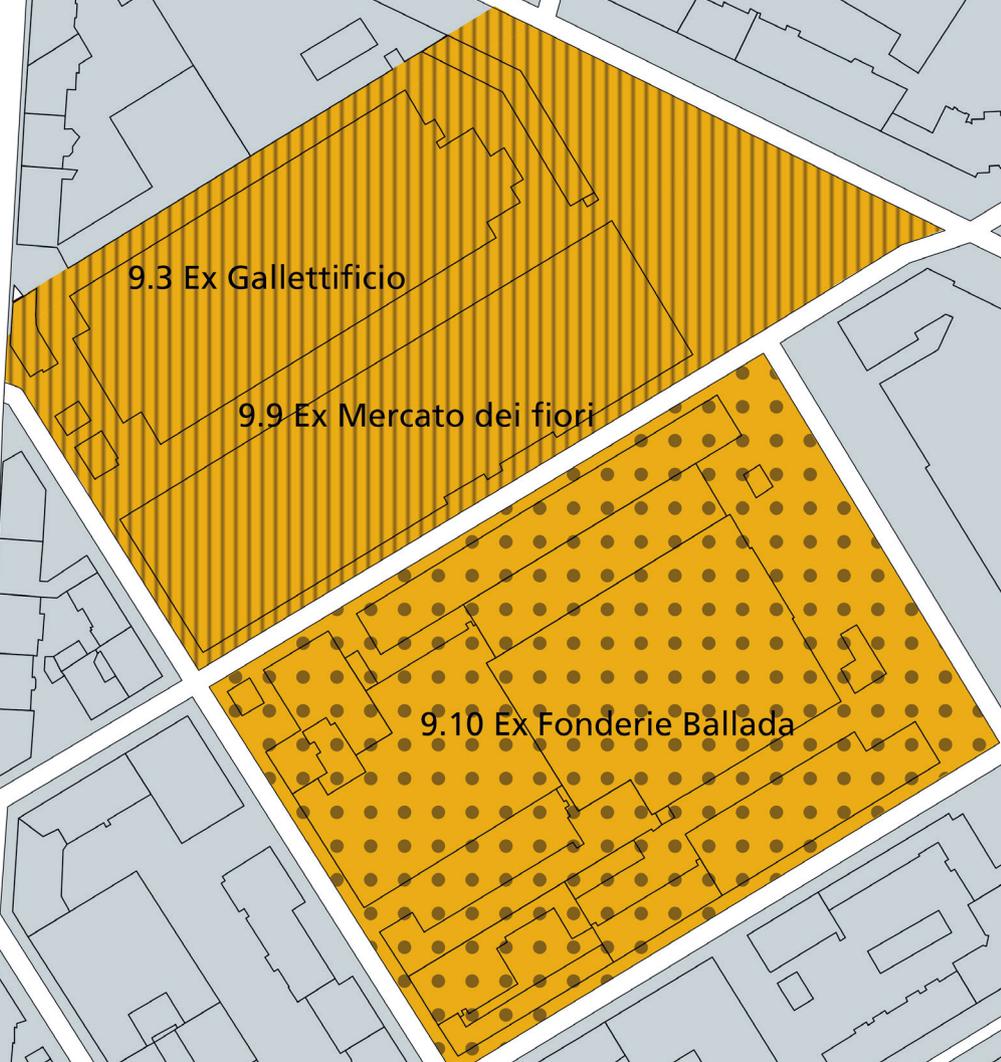
Come emerge dalla mappa di rielaborazione del PRG, nell'area circostante all'Ex Mercato dei Fiori, le destinazioni prevalenti sono quella residenziale, residenziale mista e terziaria.

Vengono poi individuate delle aree normative più specifiche, le ZUT (Zone Urbane di Trasformazione) e le ATS (Aree da Trasformare per Servizi), che costituiscono gli ambiti di trasformazione e riassetto del tessuto urbano.

Delle ZUT fa parte lo stesso ambito dell'Ex Mercato dei Fiori (ambito 9.9), per cui è prevista da PRG la trasformazione per residenze e servizi (si veda cap. 3.4).



ZUT (destinazione residenziale) 
ZUT (destinazione produttiva) 
ZUT (destinazione servizi) 
Zona Urbana Consolidata Residenziale 
Zona Urbana Consolidata Residenziale 
Mista 
Area per il terziario 
Area dedicata all'istruzione 



9.3 Ex Galletificio

9.9 Ex Mercato dei fiori

9.10 Ex Fonderie Ballada

05





i di progetto

5.1 Strategia di progetto

5.2 Il fenomeno del coworking

5.3 Casi studio

5.1

Strategia di progetto

A partire dalle considerazioni fin qui fatte sulla situazione dei vuoti urbani a Torino e in particolare nel quartiere Aurora è stata elaborata una strategia per il riuso dell'ex Mercato dei Fiori di via Perugia, mirato alla valorizzazione del manufatto e del suo intorno.

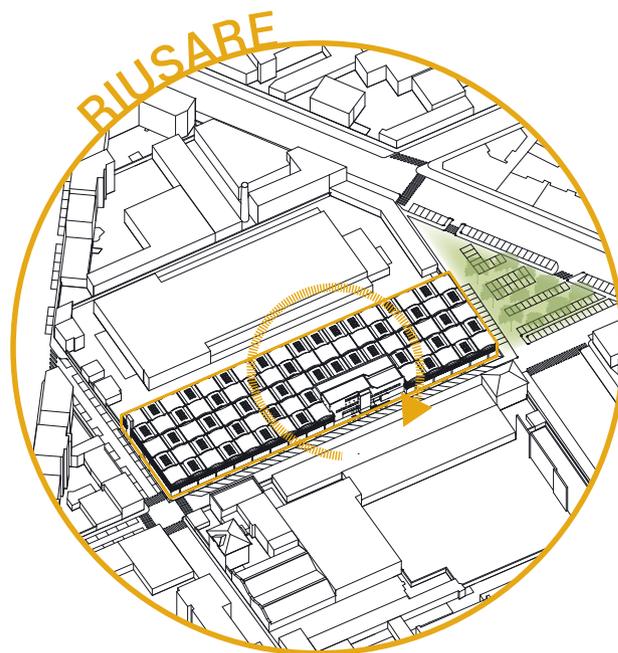
I 3 punti in cui si articola la nostra strategia sono una diretta conseguenza dei numerosi sopralluoghi svolti e delle analisi di tipo urbanistico condotte sull'area. Esse sono le azioni con cui si concretizza la nostra visione del luogo. Ciò è possibile principalmente grazie all'inserimento di nuove funzioni, che riportino persone al Mercato dei Fiori e lo trasformino in un catalizzatore per l'area.

Riusare

Il riuso degli edifici abbandonati punta a colmare i vuoti urbani presenti nell'area, e alla riappropriazione di questa parte di città.

Gli edifici dismessi portano con loro un patrimonio intangibile di identità e tradizioni, che vengono riportate in vita arricchite di significato. L'ex Mercato dei Fiori torna ad essere un luogo d'incontro e di scambio, questa volta culturale, per i cittadini. Lo strumento attraverso cui tutto questo si attua è il riuso adattivo, con l'introdu-

zione di 3 nuove funzioni: il coworking, la biblioteca e un auditorium. Il grande salone centrale del mercato si trasforma grazie all'inserimento di nuovi volumi, che si mantengono distaccati dall'esistente. Inoltre, l'anima verde di questo luogo ritorna come tema centrale del suo rinnovamento architettonico, grazie all'inserimento di corti vegetate, pareti verdi e di un nuovo giardino pubblico.

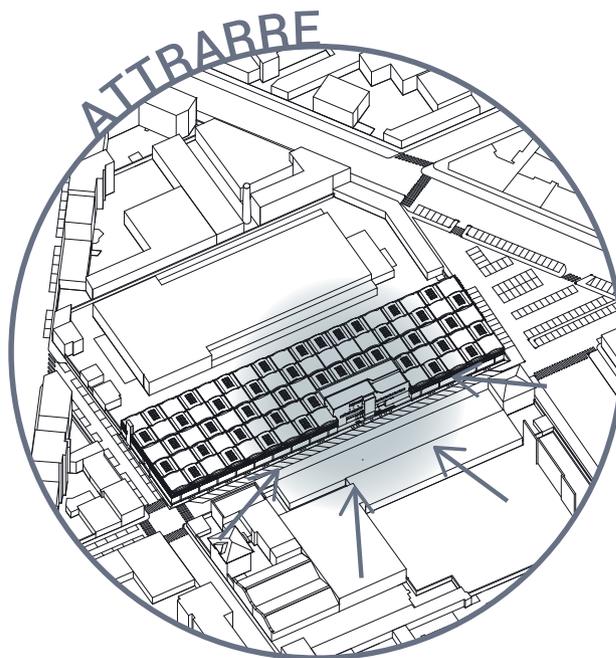


Attrarre

Il rinnovamento dell'area deve passare per le persone che la vivono, per questo motivo uno degli obiettivi del nostro progetto è quello di attrarre il maggior numero di persone per poter animare nuovamente il Mercato dei Fiori.

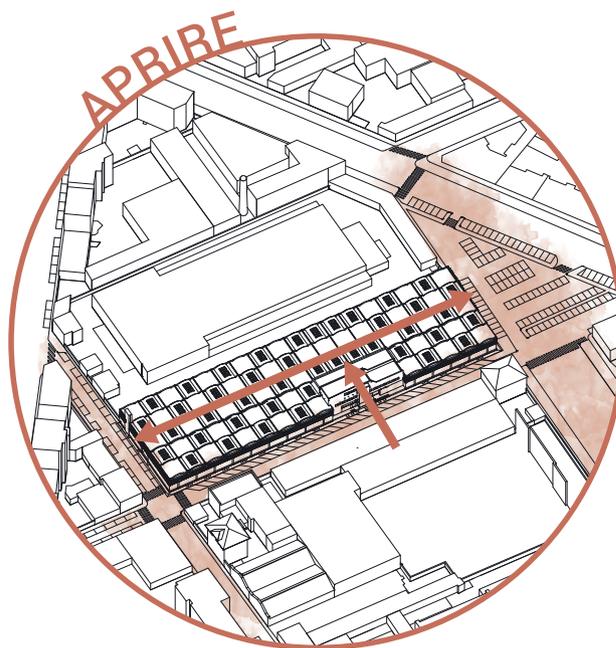
In questo modo da una parte, si rafforzerà la comunità locale, che avrà degli spazi per attività di tipo culturale e ludico, dall'altra, entreranno in gioco nuove energie attratte dal coworking. Tutto questo porterà a un rilancio dell'area sia da un punto di vista sociale e culturale, che economico.

Inoltre, la creazione dell'area verde pubblica antistante al Mercato dei Fiori offrirà uno spazio verde di qualità che favorisca l'incontro con gli altri e con l'elemento naturale.



Aprire

In un quartiere poco permeabile e caratterizzato da isolati chiusi è necessaria un'apertura, che metta in collegamento i luoghi e le persone. Per questo motivo si è scelto di creare una piazza coperta che sia un prolungamento dello spazio pubblico a cui accedere direttamente dalla strada. Inoltre, l'interno del blocco centrale si sviluppa come un percorso continuo dall'ingresso alla copertura, passando per l'auditorium. In copertura viene creato un nuovo spazio, che funziona come un'estensione degli spazi esterni sospesa sopra l'ex mercato, aprendosi alla vista della città.



Nell'elaborazione della strategia da adottare per il riuso dell'ex Mercato dei Fiori si è tenuto conto di quali potessero essere gli attori principali di questo cambiamento, al fine di valutarne la fattibilità in linea generale. Con il termine *stakeholders* si intendono tutti i soggetti portatori di interesse verso un dato progetto, ossia tutti soggetti che, in funzione delle loro azioni, hanno qualcosa da perdere o da guadagnare.

In primo luogo, vi è lo stockholder, ossia il proprietario del bene. In questo caso il proprietario è la **PRELIOS SGR**, una società di gestione del risparmio, ossia un istituto di intermediazione finanziaria che ha la possibilità di gestire fondi comuni di investimento collettivo. Tra questi fondi Prelios SGR gestisce il fondo Città di Torino, di cui fanno parte l'ex Mercato dei Fiori e altri immobili pubblici della città. Essa si occupa di fare da intermediario nel caso di vendita dell'immobile. Nell'ipotesi di trasformazione dell'ex Mercato dei Fiori Prelios trarrebbe vantaggi dalla vendita del bene di cui sarebbe l'intermediario.

Successivamente vanno tenuti in considerazione gli **investitori**, ossia coloro che sono disposti ad investire un ingente capitale per la realizzazione del progetto. L'investitore potrebbe essere costituito da una società profit o non profit, come ad esempio Fondazione CRT o Compagnia di San Paolo, che sono molto attive nel finanziamento di attività sociali a Torino.

Città di Torino, in quanto rappresentante della pubblica amministrazione, è interessata al progetto poiché permette di avere dei vantaggi

nello sviluppo dell'area dal punto di vista sociale, culturale ed ambientale. Inoltre, l'intervento permetterebbe la valorizzazione di una bene che attualmente risulta abbandonato, dando nuovo prestigio al quartiere. L'amministrazione potrebbe favorire la trasformazione da un punto di vista normativo, con l'approvazione della modifica del PRG, e finanziario, contribuendo con un investimento al progetto.

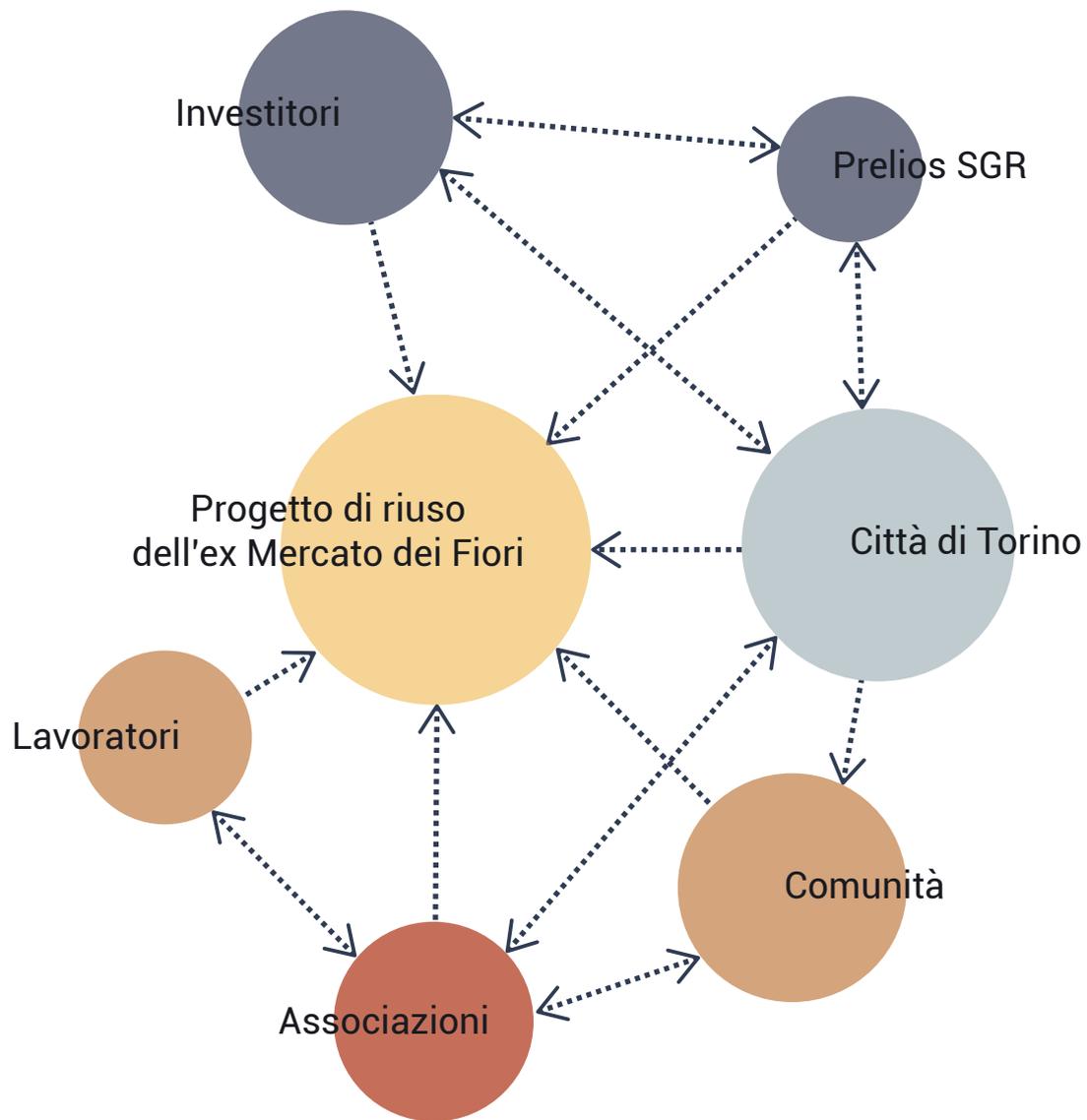
Un altro attore importante nell'attuazione del progetto sono le **associazioni** attive sul territorio, che potrebbero usufruire degli spazi del centro culturale e dell'auditorium per organizzare corsi, eventi e workshop. Tutte le associazioni potrebbero poi svolgere un'attività di promozione per il centro, attraendo i suoi primi fruitori.

I **lavoratori** che sceglieranno di usufruire del coworking saranno i principali beneficiari dell'intervento, dal momento che potranno lavorare in un ambiente studiato apposta per le loro esigenze. Essi contribuiranno a creare una comunità attiva, che darà una nuova vita all'area.

Un ruolo fondamentale nel cambiamento ce l'avrà la **comunità** del quartiere, che potrà, partecipando attivamente alle iniziative proposte e frequentando gli spazi del centro culturale, rivitalizzare l'area.

Essa potrà beneficiare di nuovi spazi di incontro, di un'area verde pubblica, di un auditorium e di una biblioteca.

Indirettamente la comunità può risultare rafforzata da questo ambiente, migliorando l'integrazione tra culture.



5.2

Il fenomeno del coworking

Il coworking è un vero e proprio approccio all'attività lavorativa, che si basa sulla condivisione degli spazi di lavoro tra professionisti o gruppi di professionisti indipendenti tra loro.

La diffusione di questi spazi, in Italia e nel resto del mondo è relativamente recente, e risponde all'esigenza di avere ambienti lavorativi più flessibili, condivisi ed economici.

Si tratta di luoghi connotati da design innovativo, modularità, costi contenuti, adattabilità ed elasticità.

Questo bisogno nasce soprattutto dai lavoratori freelance, che lavorano spesso a casa, in solitudine, e viaggiano di frequente. Grazie al coworking questi lavoratori possono uscire dal loro isolamento, svolgere le loro attività fianco a fianco ad altre persone ed avere una loro scrivania anche solo per pochi giorni al mese.

L'aspetto sociale è fondamentale e distingue questa pratica da altre forme di affitto temporaneo di postazioni di lavoro. Infatti l'insieme di professionisti che condivide gli spazi di un coworking costituisce una vera e propria comunità, capace di creare nuove opportunità, scambiarsi idee e collaborare.

Inoltre, il fatto di condividere degli spazi consente di ridurre il costo dell'affitto, permettendo anche a giovani e startup di avere un luogo in cui



lavorare e crescere assieme.

Per tutte queste caratteristiche il trend del coworking è in costante crescita, a partire dalle prime esperienze del 2005 ad oggi.

La prima volta che si iniziò a parlare di coworking, nel modo in cui lo intendiamo oggi, fu a Los Angeles nel 2005, quando Brad Neuberg, un programmatore freelancer, decise di aprire l'ufficio ad altri lavoratori per dividere le spese e condividere esperienze. Per fare ciò aggiunge al suo ambiente di lavoro spazi dedicati alla socialità e al relax, che favoriscano la creazione di una comunità.

Dopo la prima esperienza di condivisione, Neuberg aprì il primo spazio strutturato di coworking, The Hat Factory, creato all'interno di un ex fabbrica di cappelli di Los Angeles. Fin dalle sue origini, quindi, il fenomeno del coworking è legato al riuso di edifici dismessi, che offrono spazi ampi e flessibili.

Dopo la Hat Factory spazi simili iniziano a sorgere e diffondersi in tutti gli Stati Uniti, e arrivano poi in Europa, a Londra e Berlino in particolare.

In Italia questo fenomeno ha iniziato a diffondersi qualche anno dopo, tra il 2008 e il 2010, assumendo forme molto diverse tra loro. Queste differenze dipendono in primo luogo dalle modalità con cui questi spazi sono sorti e dall'ente che li gestisce.

Di seguito si riporta una classificazione solo parziale dei casi italiani, sulla base di articoli e di dati forniti direttamente dai siti di coworking.

In riferimento alle modalità di nascita e sviluppo del coworking in Italia è possibile individuare tre

principali tipologie: il coworking ibrido, il coworking importato e il coworking nativo.

Il coworking ibrido nasce a partire da uffici tradizionali che vengono trasformati in spazi di lavoro condivisi per esigenze di carattere economico. Inizialmente vengono dati in affitto ai lavoratori spazi inutilizzati di uffici più grandi per dividere le spese e avere un ritorno economico. In alcuni casi questo sistema si rafforza dando vita a sistemi organizzati di coworking.

È il caso, ad esempio, di CoWo, una rete di coworking che nasce a Milano nel 2008 per mettere in collegamento tra loro chi ha bisogno di una scrivania con chi ne affitta una. Si crea così una rete di spazi di lavoro che garantiscono flessibilità a un costo fisso.

Il coworking importato trae origine da un network già attivo e funzionante all'estero che decide di aprire delle filiali in Italia. In questo caso si tratta di un format già collaudato, che viene semplicemente importato e inserito in un nuovo ambiente.

Appartiene a questa tipologia la rete di Impact Hub, che apre la sua prima filiale italiana a Milano nel 2010. Attualmente gestisce 9 sedi in tutt'Italia, oltre più di 100 in tutto il mondo.

Il coworking nativo è uno spazio di coworking creato fin dall'origine per tale scopo, con spazi e strutture dedicate ad esso. Nasce in modo indipendente, ma può entrare successivamente a far parte di un network di coworkers o di una community più ampia.

Ne è un esempio il Toolbox Coworking di Torino,



Figura 1. Tipica postazione open space in un coworking uno spazio di lavoro condiviso aperto nel 2010. La sede del Toolbox è un ex fonderia, che viene riqualificata per ospitare la nuova funzione.

In riferimento invece alle modalità di gestione e alle finalità possiamo distinguere tra due casi: il coworking gestito da società private e il coworking gestito da associazioni.

Il coworking gestito da società private è finalizzato alla crescita professionale dei lavoratori e al profitto interno. Per realizzare tale obiettivo il

gestore cerca di allargare sempre di più il bacino d'utenza, offrendo maggiori servizi e aumentando l'attrattività della struttura.

Colui che lavora in questo spazio mantiene una sua indipendenza, ma ha il vantaggio di trovarsi in un ambiente stimolante con persone con cui può scambiare idee ed esperienze.

Le dimensioni di questo tipo di coworking sono generalmente medio-grandi, permettendo un'offerta molto varia e adatta ad ogni tipo di esigenza. All'interno di questi spazi si trovano uffici privati, postazioni open space, sale riunioni, ma anche aree relax, cucina e molti altri servizi. Un altro vantaggio per i coworkers deriva dal numero di persone messe in rete da una grande società di coworking, che può avere molte sedi sparse nel mondo. Alcuni tipi di abbonamento, ad esempio, comprendono l'accesso a tutte le sedi del network ovunque esse si trovino.

Trattandosi di società private, che spesso possiedono già altri coworking, l'investimento iniziale può essere anche molto ingente, permettendo operazioni immobiliari di grandi dimensioni che si ripagano negli anni.

Il coworking gestito da associazioni ha come principale obiettivo la creazione di una comunità di lavoratori che collaborino tra loro e si scambino idee e competenze. Ciò è possibile grazie a una costante attenzione ai rapporti umani e ad ambienti che favoriscono l'incontro tra le persone. Proprio per questo si prediligono postazioni open space in cui il contatto sia più diretto.

Trattandosi spesso di realtà più piccole rispetto alla precedente tipologia, l'investimento iniziale

è minore e in molti casi lo spazio viene gestito da associazioni o gruppi di persone che si dedicano a coltivare la comunità.

Lo spazio, anche da un punto di vista architettonico, si evolve nel tempo con costanti migliorie, adattandosi alle esigenze della comunità che lo abita.

Perché questo sistema funzioni è centrale la figura del coworking manager, che si occupa della comunità, mettendo in comunicazione tra loro le varie realtà presenti all'interno dell'ambito di lavoro. Inoltre, egli stimola la crescita dei singoli e del gruppo, organizzando workshop, incontri e attività extra che rafforzino lo spirito di squadra.

Nel corso degli anni questa realtà si è sviluppata in modi diversi, dando vita a tipologie e sistemi di coworking sempre più diversificati, come ad esempio i coworking aziendali o quelli dedicati a delle specifiche categorie di lavoratori.

Ad oggi il sito Italian Coworking censisce 703 spazi in tutta la penisola, concentrati soprattutto al nord e nelle grandi città: in primis Milano, Roma e Torino. Nonostante questo, gli spazi coprono il territorio in modo piuttosto diffuso, aparendo anche in città poco popolate e in zone periferiche.¹

Secondo una ricerca², svolta nel 2014, dal portale online MyCowo, i coworkers italiani affermano di far parte di questi spazi spinti dai seguenti motivi: flessibilità dei tempi di lavoro (86%), interazione con altre persone (86%), possibilità di condividere la conoscenza con gli altri (82%), nuove opportunità di lavoro date dalla conoscenza di altri professionisti (79%), basso costo

dell'affitto (61%).

Risulta chiaro come il coworking risponda in modo efficace alle esigenze dettate dal mondo del lavoro, adattandosi alle sue nuove modalità e modificandole a sua volta.

La presenza in Italia di questi spazi ha avuto una grande espansione in pochi anni, passando da qualche unità nel 2008 a più di 700 nel 2019.

Questa tendenza appare tuttora in espansione, come dimostrano i risultati dell'*Italian Coworking Survey 2018*, in cui il 92,5 % dei coworking partecipanti prevede di chiudere il bilancio 2019 in pareggio o in crescita.³

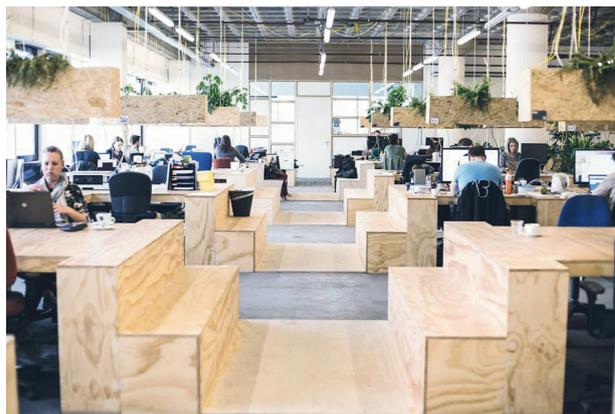


Figura 2. Spesso negli uffici a coworking sono presenti soluzioni originali di condivisione degli spazi

1. <https://www.italiancoworking.it/>

2. <https://mycowo.com/>

3. ICS 2018, svolta dal sito Italian Coworkers su 107 di 551 coworking attivi al momento della ricerca <https://www.italiancoworking.it/italian-coworking-survey-2018/>

Il caso torinese

La situazione del coworking torinese rispecchia pienamente quella nazionale, presentando al suo interno una grande varietà di spazi e risultati.

Il coworking arriva a Torino tra il 2009 e il 2010, tra le prime città in Italia.

E' interessante sottolineare che la maggior parte sono nati negli ultimi 2-3 anni, a dimostrazione del successo che questo tipo di iniziative stanno avendo nella città. Si tratta infatti di una esperienza recente, non consolidata, ma che trova molta domanda sul mercato.

Attualmente nella città sono attivi 26 spazi di coworking, con target e dimensioni molto diverse, distribuiti in modo abbastanza omogeneo; con l'esclusione però della zona nord est e quin-

di anche del quartiere Aurora, il quale rimane per ora fuori dall'offerta di questo tipo di spazi lavorativi.

La maggior parte dei coworking a Torino sono di piccola dimensione, tra i 50 e i 300 mq. Ve ne sono poi alcuni medi e solo quattro di grandi dimensioni: il Toolbox Coworking, le OGR Tech, Il Talent Garden Agnelli e il Copernico Garibaldi.

Per meglio capire le logiche del fenomeno abbiamo analizzato i 26 coworking presenti sul territorio torinese basandoci sulle proporzioni tra numero e dimensioni di postazioni totali, postazioni in open space, uffici e sale riunioni.

Da questa lettura emerge che la disposizione degli spazi e le scelte progettuali sono strettamente correlate ai metri quadrati disponibili.



Figura 3. Spazi di lavoro in open space all'interno del Toolbox Coworking

Confrontando le tipologie di spazi offerti si nota che i coworking di piccole dimensioni prediligono le postazioni in open space con l'ausilio di qualche sala multifunzionale la cui destinazione d'uso varia in base alle esigenze.

Mentre i coworking di grosse dimensioni presentano, oltre alle postazioni open space, anche molti uffici e sale riunioni di dimensioni differenti in modo da far fronte alle diverse esigenze dei clienti.

Interessante può essere però anche il confronto tra due coworking di grandi dimensioni: Toolbox, in via Agostino da Montefeltro, collocato in una zona industriale e Copernico Garibaldi situato in corso Valdocco, in pieno centro storico.

Toolbox dispone di 500 postazioni totali, 25 uffici e 10 sale riunioni, mentre Copernico possiede 636 posti di cui solo 44 in open space, le restanti sono collocate in uffici, che ammontano a 236.

Scegliere come disporre e organizzare l'ambiente dipende quindi non solo dallo spazio di cui si dispone ma anche dal tipo di target che si sceglie e dalla posizione in cui si trova il complesso. Toolbox ospita una vera e propria comunità tra liberi professionisti e imprese e consta di 130 attività professionali diverse all'interno di un ambiente informale che cerca di soddisfare il numero più ampio possibile di clienti.

Copernico invece si basa su una strategia diversa, predilige la tipologia dell'ufficio piuttosto che della scrivania condivisa e ospita al suo interno anche interi studi legali. Si tratta di una location iconica, di lusso, così come il target da loro scelto. Il diverso tipo di approccio si nota anche dai servizi offerti, qui manca una cucina o una food court, gli spazi di socialità sono comunque pre-

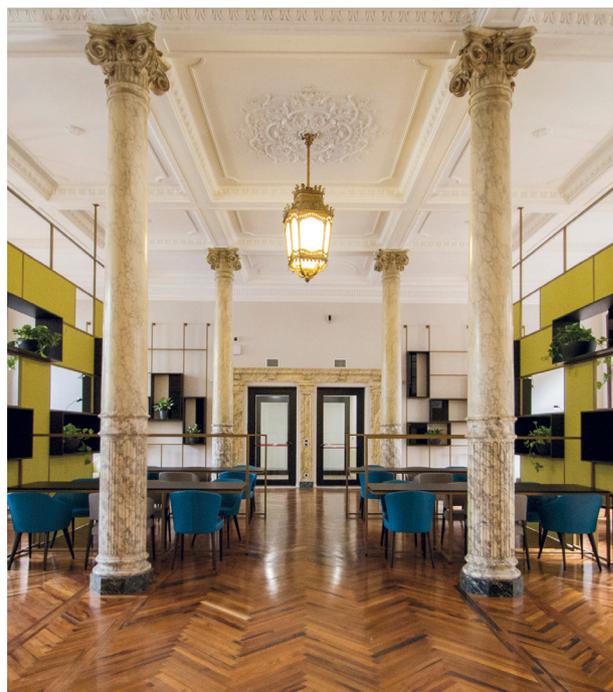


Figura 4. Area social all'interno del Coworking Copernico Garibaldi

senti e ben studiati, ma solo in un'ottica di creazione di legami professionali.

Alcuni coworking, generalmente di dimensioni contenute, sono gestiti da associazioni mentre altri sono gestiti da vere e proprie multinazionali che si occupano di coworking in tutto il mondo, tra cui Regus, Talent Garden e Copernico.

Regus, per esempio, fu fondata in Belgio nel 1989, possiede 3 sedi differenti a Torino che fanno parte di un business di 3200 centri in 120 paesi differenti.¹

Talent Garden invece fu fondata a Brescia nel 2011 e ha due sedi di grandi dimensioni a Torino: il Talent Garden Fondazione Agnelli e le OGR Tech.² E' una rete ampia legata all'innovazione



Figura 5. Ingresso al coworking Spazio 19

tecnologica che ha investito una parte del suo capitale in reti di coworking. Punta su spazi innovativi basati su tecnologie IT per favorire lo smart working. Il co-fondatore di Talent Garden dichiara che il progetto nasce totalmente da iniziative private di imprenditori che hanno unito i capitali e creato in poco tempo l'impresa, la ricerca di rapporti con le istituzioni pubbliche si è rivelata infruttuosa e inadeguata alle tempistiche volute.

E' utile sottolineare che il TAG non è aperto a tutti ma solo a persone che appartengono a determinati ambiti lavorativi e che eccellono nel loro campo.

E' interessante infine analizzare più nel dettaglio le prime due esperienze di coworking nate a Torino: Spazio19 e Toolbox. Si tratta di due ambienti completamente diversi tra loro sia per tipologia di spazi che per gestione interna.

Spazio19 nasce nel 2009 in un edificio a un piano all'interno di un lotto residenziale del quartiere Vanchiglia. Viene creato da un gruppo di persone desiderose di mettere a frutto quello spazio creando una vera e propria comunità di coworking. Lo spazio si è evoluto ed è cresciuto con i suoi occupanti, arrivando ad ospitare 50 postazioni e 3 sale multifunzionali, adatte ad essere trasformate in base alle necessità. Per scelta si è deciso di favorire le postazioni open space, che ottimizzano gli spazi e favoriscono il contatto umano.

I gestori, con la collaborazione dei coworkers, hanno studiato lo spazio minimo necessario per ogni postazione al fine di sfruttare al massimo gli ambienti ospitando il maggior numero di persone possibile.

L'associazione Spazio19, formatasi dopo la creazione del coworking, si occupa di gestire le varie realtà e di proporre sempre attività formative e di socializzazione. Infatti, affinché questo tipo di ambiente funzioni, è necessario che vi sia una persona che faccia da collante tra le persone presenti all'interno del coworking, rispondendo alle loro esigenze e favorendo la loro collaborazione. Inoltre, il centro organizza corsi di formazione e conferenze aperte alla cittadinanza, e mette a disposizione le sue sale per corsi di yoga e danza. In questo modo permette di far conoscere a molte persone le attività di coworking, aprendo i suoi spazi al quartiere.

Molto diverso è il caso di **Toolbox Coworking**, che nasce dalla visione dell'architetto Caterina Tiazzoldi per la riqualificazione delle ex Fonderie dell'area Osi-Ghia.

Dei 9.000 mq disponibili si decise di ristrutturarne inizialmente 1.000 mq; il resto della trasformazione è avvenuto gradualmente, crescendo insieme alla comunità che ospitava.

Il primo nucleo, inaugurato nel 2010, contava di 44 postazioni open space, una area lounge, una cucina, una zona relax e 6 sale riunioni.

Inizialmente si puntò molto sulla creazione di una vera e propria comunità basata sui principi di condivisione e creazione di legami. Si tratta di un processo bottom-up basato su temi quali l'innovazione tecnologica, la sharing economy e l'imprenditorialità. Si punta fin da subito alla ricerca di una "biodiversità" professionale, cercando di attrarre il maggior numero di categorie diverse. Ad un situazione iniziale in cui vi erano solo postazioni open space si aggiunsero poi le "team room" ovvero uffici per 3-4 persone adatti ad ospitare piccoli gruppi di lavoratori o start up. Successivamente con il passare del tempo e con il diffondersi in Italia di questa tipologia di spazi lavorativi è cresciuta sempre di più il numero delle team room, delle sale riunioni e dell'offerta di spazi comuni che si differenziano e specializzano sempre di più.

Attualmente lo spazio di coworking è arrivato ad occupare 10.000 mq e conta più di 500 membri. Attorno alla funzione di coworking sono sorte altre funzioni-satellite a completare l'offerta del luogo. Sono nati un FabLab, Casa Jasmina (un'esperienza di co-living), il Print Club e altri spazi dedicati alla sperimentazione tecnologica. Toolbox è diventato un vero e proprio polo attrattivo per la città grazie soprattutto all'organizzazione di grandi eventi e manifestazioni, che portano molte persone in questo luogo.

Si tratta dunque di due esperienze molto diverse, entrambe basate sulla creazione di una comunità ma con scopi e obiettivi diversi. Questo influenza la tipologia di spazi che si vengono a creare e i servizi offerti. Comune ad entrambi però rimane la creazione di legami, il coinvolgimento attivo dei lavoratori in attività di vario tipo, il tentativo di aprirsi al quartiere e alla città.

1. https://www.corriere.it/economia/18_dicembre_17/coworking-italia-640-spazi-condivisi-milano-su-sei-2
2. Ibidem

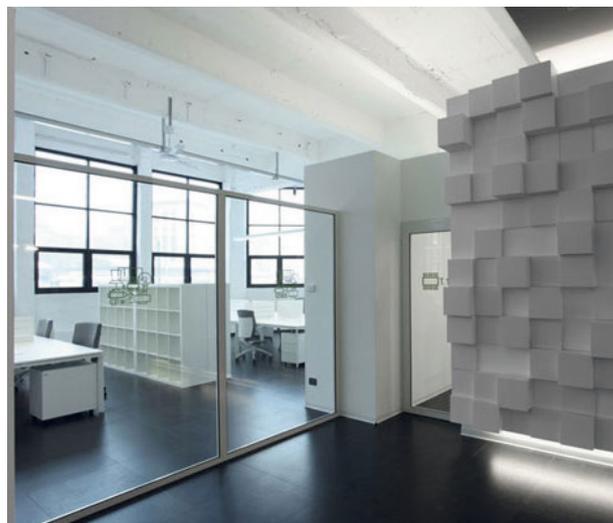


Figura 6. Spazi di lavoro Toolbox coworking

5.3

Casi studio



Di seguito si è scelto di analizzare alcuni casi studio che si confrontano sia con il tema del ri-uso che con quello degli spazi di lavoro contemporanei, e che siano propedeutici allo sviluppo del nostro progetto per il Mercato dei Fiori. Abbiamo scelto questi progetti poichè sviluppano in modo diverso il legame tra edifici dismessi e le nuove forme di lavoro, come il coworking e

lo smart working, fornendoci i dati per affrontare in modo consapevole la fase di progettazione. Si tratta di 3 esempi di coworking, una sede aziendale e una sede per la produzione musicale, tutti costruiti a partire dal riuso di strutture produttive dismesse.

Nell'analizzare questi casi studio abbiamo scelto di mettere in evidenza la presenza di alcune tipologie di spazi, per poter confrontare il diverso modo in cui vengono sviluppati.

Nonostante le differenze è possibile individuare delle caratteristiche comuni a tutti gli esempi, che caratterizzano questa nuova idea di lavoro.

Innanzitutto la presenza di spazi di lavoro flessibili e open space, in cui si lavora a contatto diretto con altre persone in un ambiente stimolante e piacevole. In secondo luogo emerge l'importanza affidata alla socialità e alla comunità, a cui sono destinati diversi spazi lounge, gioco e all'aperto.

Confronto tra i casi studio sulla base della tipologia di servizi offerti:

	Postazioni condivise	Uffici privati	Sala riunioni	Area lounge	Cucina	Area verde
Redbull Music Academy	●	●		●		●
The New Lab	●	●	●	●	●	
Sinergia Cowork	●	●	●	●	●	●
Fosbury&Sons	●	●	●	●		
Atlassian Offices	●		●	●	●	●

Legenda dei possibili servizi presenti all'interno della struttura



Postazioni di lavoro condivise



Sala riunioni



Uffici privati



Area lounge dedicate alla socialità



Cucina e sala da pranzo o servizio ristorazione



Area verde o terrazza esterna

/ NAVE DE MUSICA_REDBULL MUSIC ACADEMY

Longarita Navarro Arquitectos

Location: Madrid, Spagna

Destinazione d'uso: Laboratorio musicale

Area: 4.700 m²

Anno: 2011

CARATTERISTICHE

_Insertion

_Spazi flessibili

_Reversibilità dell'intervento



- **1911-1924**
Sorge il macello e mercato comunale di Madrid
- **Anni '70**
Inizia la conversione del complesso
- **1996**
Il Matadero viene di-smesso totalmente
- **2011**
Viene inaugurata la Nave de Musica progettata dallo studio Longarita Navarro



Figura 1. Vista delle box all'interno del Matadero

Questo progetto si colloca all'interno di un più vasto intervento di riqualificazione riguardante i numerosi edifici del vecchio macello e mercato zootecnico della città di Madrid. Il Matadero e l'adiacente mercato vennero costruiti tra il 1911 e il 1924, con successivi ampliamenti ed ammodernamenti.

A partire dai primi anni '70 le strutture iniziarono ad essere obsolete per le necessità della città e alcune parti del complesso vennero gradualmente destinate a nuovi usi, di tipo prevalentemente socio-culturale, come nel caso della sede del Balletto Nazionale di Spagna.

Nel 1996 l'attività di macello cessò definitivamente ma solo nel 2005 inizia la vera e propria conversione in un centro dedicato all'arte e alla creatività. Attualmente il Matadero comprende aree espositive e dedicate alle performance artistiche, un cinema, una biblioteca, sale lettura, laboratori e uno shop.

Nel 2011 si aggiunge la Nave de Musica, uno spazio dedicato allo studio e alla produzione della musica creato in occasione della Redbull Music Academy di quell'anno.

Il progetto si fonda sul riuso di uno dei capannoni del Matadero attraverso l'inserimento di box chiuse all'interno della struttura esistente, con una logica che i progettisti stessi assimilano a quella di una matrioska russa.

Prima dell'intervento la Nave 15 del Matadero si configurava, infatti, come un grande open space coperto da una struttura metallica con una facciata in mattoni. Uno degli intenti principali

del progetto è stato fin da subito quello di lasciare intatta questa struttura, inserendo al suo interno dei nuovi spazi in dialogo tra loro.

L'intervento prevedeva la creazione di spazi molto diversi, suddivisi in quattro aree: uffici, studi per i musicisti, studi di registrazione e un'area utilizzabile per le conferenze e come lounge.

L'approccio dei progettisti si basa sui principi di adattabilità e flessibilità, ed è stato finalizzato alla costruzione di una struttura che potesse essere smantellata senza lasciare traccia. Tutti gli interventi sono studiati nell'ottica del riciclo, come ad esempio i sacchi di sabbia che compongono le pareti delle sale studio.

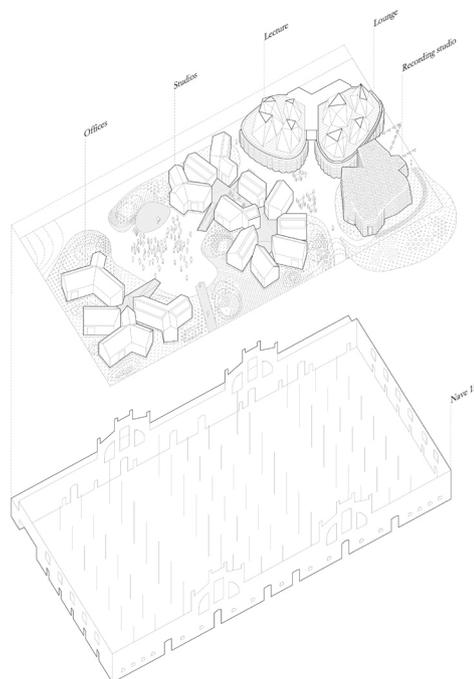
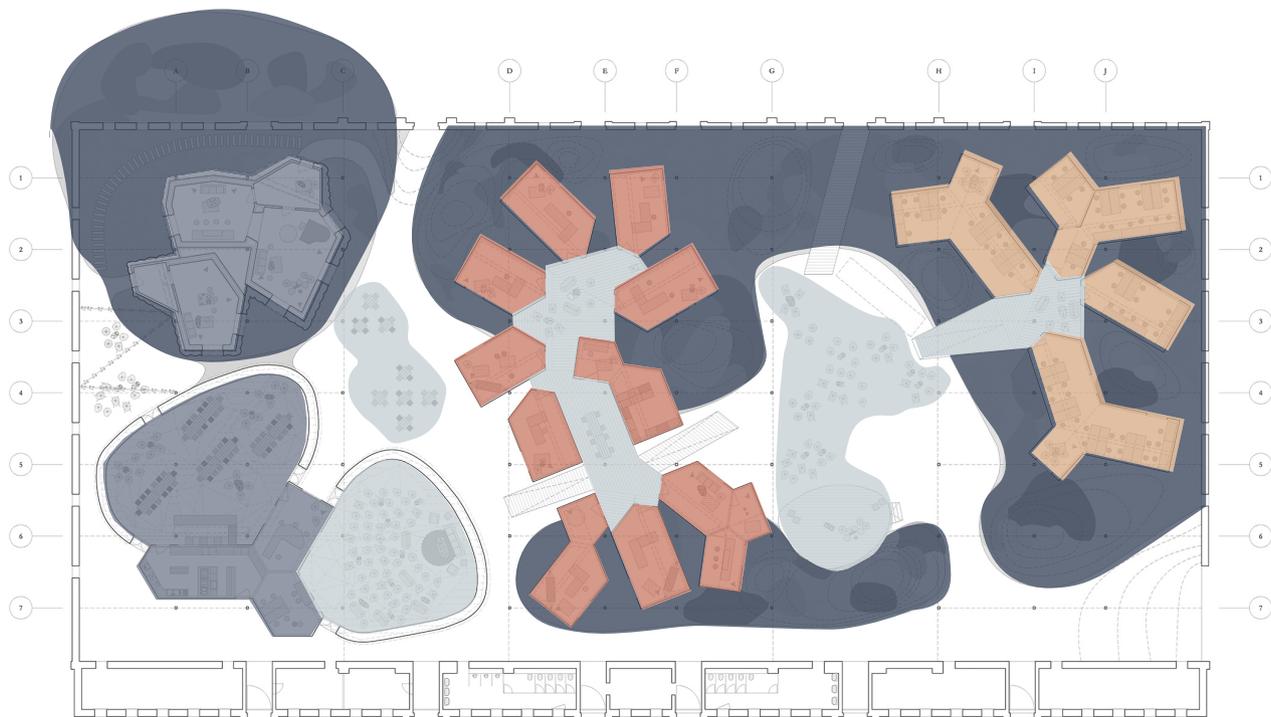


Figura 2. Assonometria di progetto



Pianta piano terra

- Spazi di lavoro in condivisione
- Spazi di lavoro in uffici privati
- Laboratori
- Meeting room_attività di gruppo
- Area relax_auditorium_eventi
- Cucina e sala da pranzo
- Spazi verdi_terrazze esterne



Figura 3. Le box di uffici e laboratori sono immerse nel verde.



Figura 4. Le nuove strutture inserite all'interno dialogano in modo originale con la preesistenza.

Fonti: archdaily.com/213918/red-bull-music-academy-langarita-navarro-arquitectos
<https://langarita-navarro.com/Red-Bull-Music-Academy>
<http://www.mataderomadrid.org/historia.html>

/ THE NEW LAB_Research and manufacturing center

Marvel Architects

Location: Brooklyn, New York, USA
Destinazione d'uso: Uffici e coworking
Area: 7.800 m²
Anno: 2016

CARATTERISTICHE

_Retrofit della facciata

_Intervention

_Presenza di laboratori



- **1899**
Sorge l'Hangar all'interno della Navy Yard di NY
- **1966**
La Marina militare abbandona la Navy Yard
- **1969-1987**
Rifunzionalizzazione della Navy Yard
- **2016**
L'Hangar che ospitava il negozio viene trasformato in un centro per la ricerca e l'innovazione

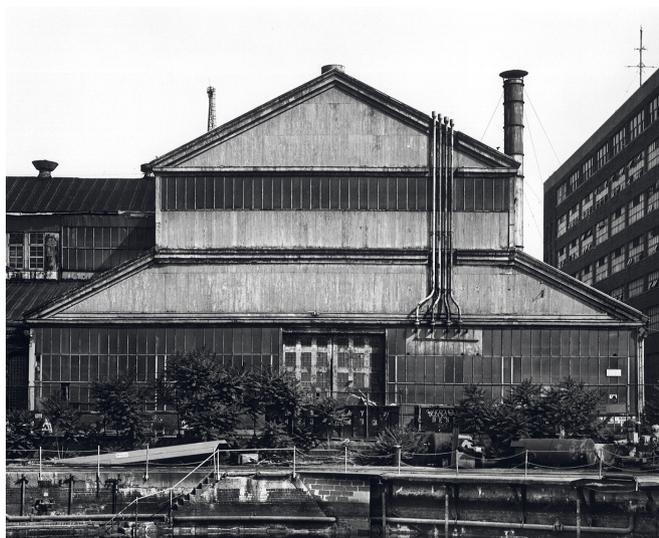


Figura 5. Il fronte dell'edificio ad inizio '900 e dopo l'intervento di Marvel Architects

New Lab, un centro per la ricerca green e il coworking, nasce dal riuso di un grande hangar all'interno del complesso della Navy Yard di Brooklyn.

La struttura fu costruita nel 1899 per ospitare un negozio di macchinari e componenti per l'industria navale. Dopo varie modifiche e riconfigurazioni venne definitivamente abbandonata nel 1966, anno in cui l'intero Navy Yard venne ceduto alla città di New York dalla US Navy.

A partire dal 1969 parte un progetto di rifunzionalizzazione dell'area, inizialmente legato ancora all'industria navale e militare, successivamente con l'insediamento di nuove attività di dimensione più piccola.

L'edificio si conforma come un grande capannone a un piano con struttura metallica, lungo circa 107 m. I progettisti hanno mantenuto l'involucro edilizio originale, implementando il sistema di isolamento e rivestimento, così come i serramenti.

La distribuzione interna ricalca il layout del vecchio edificio industriale, imperniato su un lungo corridoio centrale con due ingressi alle due estremità dell'edificio.

Originariamente all'interno era presente un solo piano ammezzato lungo il perimetro dell'edificio, che viene sopraelevato di due piani dai progettisti aumentando lo spazio a loro disposizione.

Ai vari livelli si snodano ambienti molto diversi tra loro, in grado di accogliere tutte le attività di coloro che vi lavorano. Vi sono infatti spazi di lavoro privati e condivisi, meeting room, aree relax e un caffè.

Per collegare tutte le zone vengono creati dei nuovi percorsi longitudinali e trasversali, che permettono di avere una vista completa sull'interno dell'edificio.

Lo spazio centrale al piano terra viene lasciato volutamente più libero e aperto, in modo da permettere esposizioni e altri eventi in continuità con l'esterno.

L'ampiezza degli spazi, la presenza del verde e di luoghi di incontro rendono il New Lab un luogo di lavoro che invita alla collaborazione e alla creatività.

L'antica funzione rimane evidente nella impianto distributivo e nella struttura metallica, che rimane evidente e molto presente.



Pianta piano terra



Pianta piano primo

- | | | |
|--|--|---|
| ● Spazi di lavoro in condivisione | ● Laboratori | ● Area relax_auditorium_eventi |
| ● Spazi di lavoro in uffici privati | ● Meeting room_attività di gruppo | ● Cucina e sala da pranzo |
| | | ● Spazi verdi_terrazze esterne |

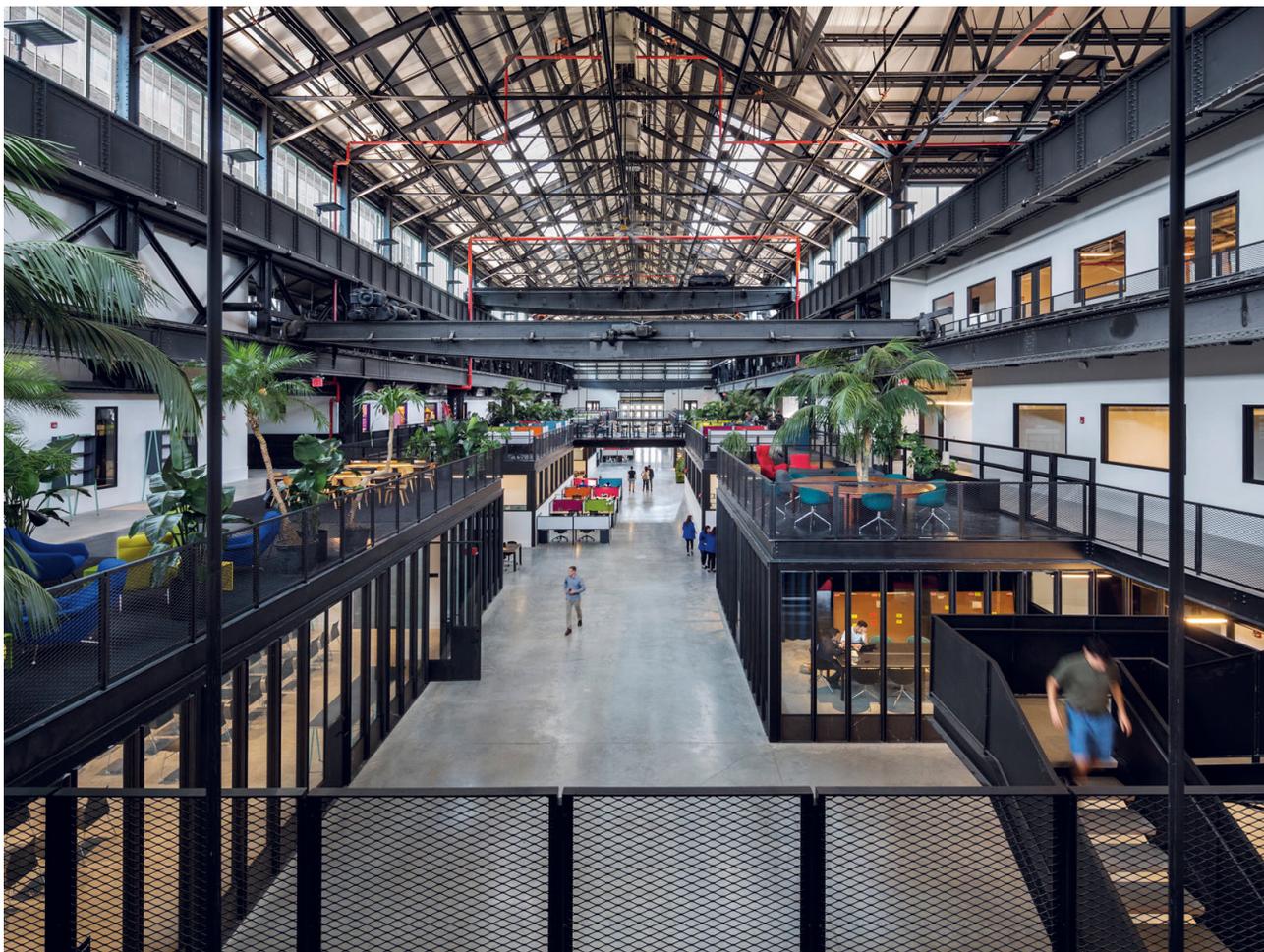


Figura 6. Vista del grande open space al piano terra

Fonti: <https://marvelarchitects.com/work/new-lab/76>
<https://brooklynnavyyard.org/about/history>
<https://www.archdaily.com/922614/new-lab-marvel-architects/>

/ SINERGIA COWORK PALERMO

Emilio Magnone + Marcos Guiponi

Location: Palermo, Montevideo, Uruguay

Destinazione d'uso: Uffici e coworking

Area: 1.400 m²

Anno: 2014

CARATTERISTICHE

_Reversibilità dell'intervento

_Insertion

_Spazi aperti fuori dall'orario lavorativo

● '900

L'edificio svolge varie funzioni come magazzino e officina

● 2014

L'edificio viene convertito in un ufficio con postazioni di coworking



Figura 7. Vista dell'area centrale a doppia altezza con le postazioni open space.

L'edificio in cui sorge Sinergia Cowork Palermo è stato negli anni una falegnameria, un' officina, uno studio cinematografico e un magazzino, per poi essere riusato in modo ancora diverso grazie all'intervento degli architetti Emilio Magnone e Marcos Guiponi.

Oggi ospita un coworking organizzato in 32 uffici e 4 meeting room, disposti su due piani in modo flessibile e funzionale.

Il progetto punta a mantenere intatta l'estetica industriale dell'edificio inserendo strutture leggere completamente rimovibili, fatte con travi metalliche e pareti portanti in pannelli isolanti. I colori neutri dati alle strutture contribuiscono a far emergere la copertura originale in travi lignee. I colori più accesi vengono dati dagli arredi e dal verde, che si inserisce in maniera armoniosa contribuendo a rendere vivibile l'ambiente.

Gli spazi si articolano su due livelli attorno ad un atrio centrale. Al piano terra si trovano uffici con spazi di cowork e sale riunioni chiuse, mentre nello spazio aperto dell'atrio postazioni più flessibili. Al piano superiore vi sono gli uffici più piccoli, con uno studio di stampa 3d, altri spazi di cowork, aree relax e uno studio di fotografia.

Gli spazi di condivisione e servizio sono situati nel piano interrato, costruito all'inizio del '900, dove si trovano la cucina, la sala da pranzo, una sala tv e una sala giochi.

Sul tetto trova spazio un'area eventi, con un'ampia terrazza dove i lavoratori possono rilassarsi e stare assieme anche fuori dall'orario lavorativo.

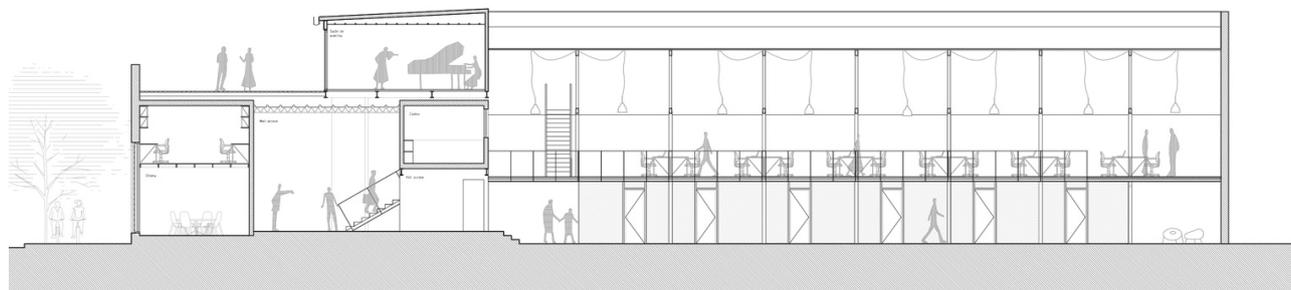
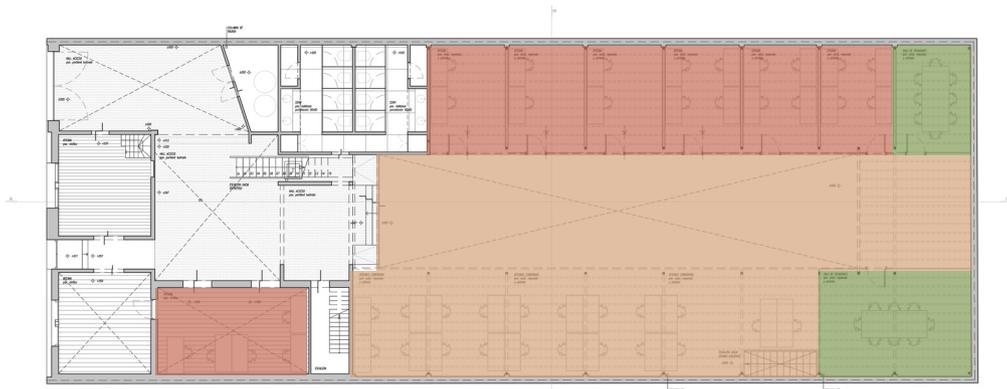
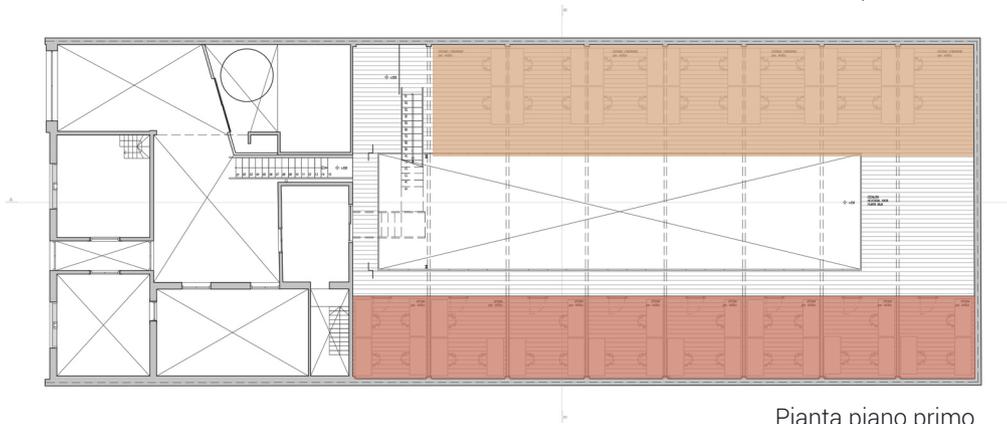


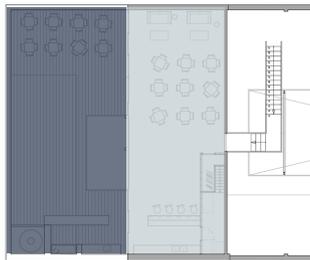
Figura 8. Sezione longitudinale di progetto



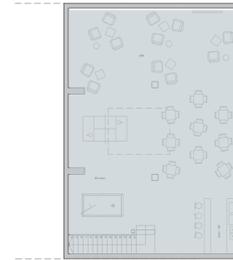
Pianta piano terra



Pianta piano primo



Pianta piano secondo



Pianta piano interrato

- Spazi di lavoro in condivisione
- Laboratori
- Area relax_auditorium_eventi
- Spazi di lavoro in uffici privati
- Meeting room_attività di gruppo
- Cucina e sala da pranzo
- Spazi verdi_terrazze esterne



Figura 9. Vista degli spazi sovrapposti di open space e uffici privati

/ FOSBURY & SONS COWORK

Studio Going East

Location: Antwerp, Belgio
Destinazione d'uso: Uffici e coworking
Area: 3.000 m²
Anno: 2016

CARATTERISTICHE

_Intervention

_Prevalenza di uffici privati

_Aperto al pubblico

● **1956**
Sorge l'edificio sede degli uffici della società WATTS

● **2016**
L'edificio viene convertito in un ufficio con postazioni di coworking



Figura 10. Il bar al piano terra

Fosbury and Sons è una società che gestisce numerosi coworking in tutta Europa, dando grande importanza al lavoro condiviso e agli spazi di alta qualità architettonica.

In questo caso la sede di Antwerp occupa il piano terra di un famoso edificio modernista dell'architetto Léon Stynen. Si tratta di un caso particolare di riuso, dal momento che l'edificio, prima di restare abbandonato, era già la sede di un'azienda.

I progettisti hanno scelto di creare uno spazio totalmente dedicato al lavoro, che lo renda piacevole e confortevole, focalizzandosi sulle necessità delle giovani generazioni.

I destinatari di questi spazi sono imprenditori, freelance, ma anche compagnie più grandi.

La sede si estende per un totale di 3.000 m², ed è divisa tra piano terra, dove si trovano la maggior parte dei servizi e l'accesso pubblico, e il primo piano, dove si concentrano uffici e postazioni di lavoro.

Le postazioni di lavoro in condivisione sono suddivise in modo uguale tra open space e uffici chiusi, con la possibilità di affittarli ed utilizzarli come spazi privati.

Per migliorare la vita lavorativa delle persone questo coworking è dotato di molti servizi ed organizza mostre, conferenze e attività extra.

Il luogo di lavoro diventa un posto da vivere non solo durante le ore lavorative ma anche dopo.

Per questo all'interno sono presenti un bar e un ristorante, che sono aperti anche ai clienti esterni.

All'ingresso si trova un ampio spazio a doppia altezza, con vetrate alte 6 metri e colonne in ce-

mento faccia a vista, destinato ad ospitare bar, area relax e una gradonata abitabile.

Il nuovo si mescola in maniera unica con l'esistente, dando vita a spazi suggestivi e accoglienti: lo scopo è proprio quello di creare un ufficio che non sembri tale.

Aree lounge e postazioni di lavoro open space sono accoppiate per creare grandi spazi aperti in cui sia piacevole lavorare e sostare.



Figura 11. Un'area lounge al piano terra



Pianta piano terra



Pianta piano primo

- Spazi di lavoro in condivisione
- Spazi di lavoro in uffici privati
- Laboratori
- Meeting room_attività di gruppo
- Area relax_auditorium_eventi
- Cucina e sala da pranzo
- Spazi verdi_terrazze esterne

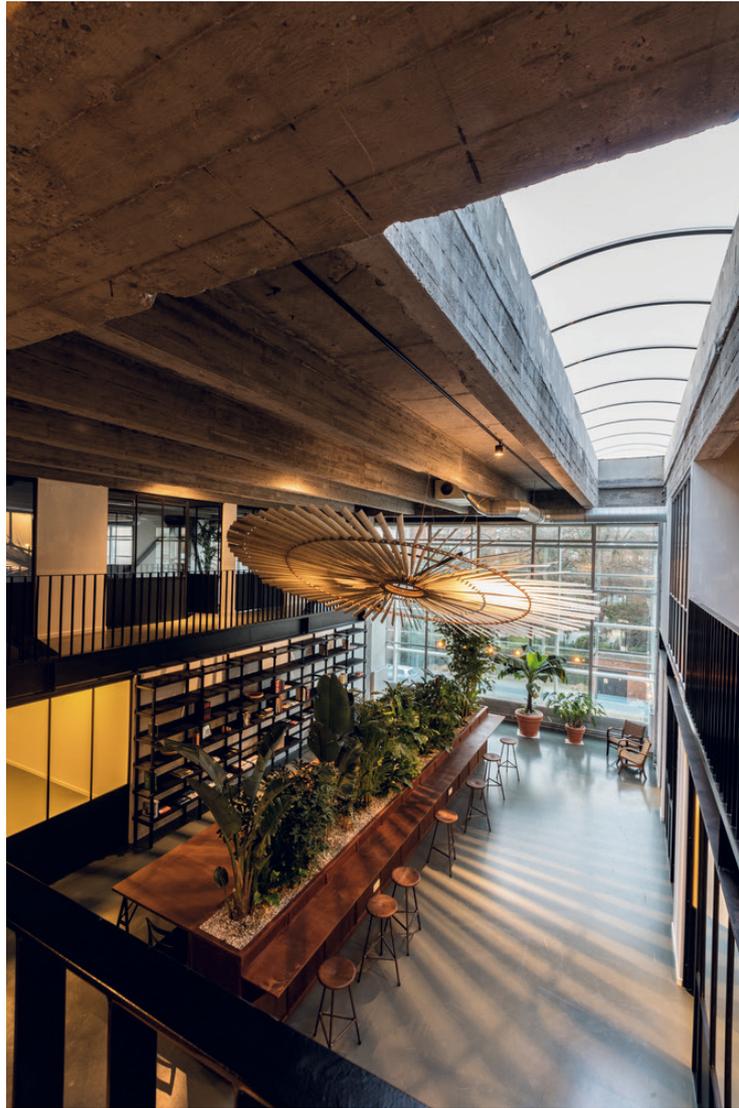


Figura 12. Vista sulle postazioni condivise in open space

Fonti: <https://www.archdaily.com/802824/fosbury-and-sons-co-work-going-east>

/ ATLISSIAN OFFICES

Studio Sarah Willmer

Location: San Francisco, USA

Destinazione d'uso: Uffici

Area: 3.900 m²

Anno: 2012

CARATTERISTICHE

_Intervention

_Flessibilità dell'intervento

_Prevalenza di postazioni open space

'900

L'edificio svolge varie funzioni come magazzino e officina

2012

L'edificio viene convertito nella nuova sede della società Atlassian

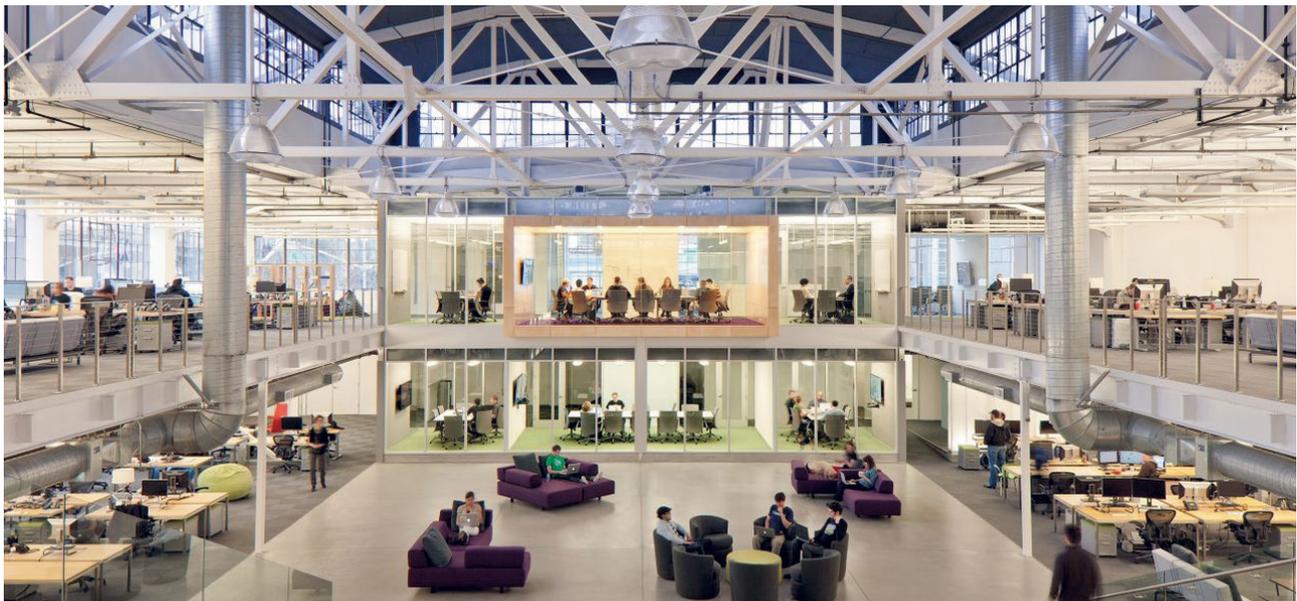


Figura 13. Lo spazio a doppia altezza centrale con vista sulle sale conferenze.

Questo ufficio, nel pieno della Silicon Valley, è la nuova sede dell'azienda di trasporti Atlassian. Conta in totale di 3.900 m² dal design innovativo, distribuiti su due livelli.

Lo spazio sorge dal riuso di un magazzino inutilizzato, di cui rimane solo l'aspetto esterno.

All'interno la struttura viene svuotata e riempita con dei nuovi volumi che si fondono con l'involucro esterno. Una grande importanza è stata data alla presenza della luce naturale, il cui ingresso è permesso dalle grandi vetrate in copertura e a chiusura degli uffici.

Tutte le postazioni di lavoro sono condivise e la maggior parte si trovano in grandi open space con scrivanie da più posti.

Non vi sono uffici privati ma solo sale riunioni da 5 a 28 posti, per permettere lo svolgimento di meeting o il lavoro di gruppo.

Da ogni area di lavoro è possibile accedere a zone relax, dove i lavoratori del team possono ritrovarsi assieme e creare legami.

La configurazione degli spazi tiene in conto di una possibile modificazione nel tempo, aumentando il numero di postazioni o aree servizi.

Al piano terra si apre un ampio spazio a doppia altezza, con divani e tavoli, al di sopra del quale si affaccia il corridoio di distribuzione del piano superiore.

Una gradonata conclude questo spazio, utilizzato non solo come lounge ma anche come anfiteatro per eventi e presentazioni, costituendo il cuore del progetto. Di fronte alla gradonata sei sale conferenze definiscono lo spazio centrale, andando a costituire un grande asse "pubblico". Gli spazi di lavoro sono completati dalla presenza di molti servizi per i lavoratori, come la cucina con sala da pranzo, la sala giochi, un deposito per le bici e docce.

In uno spazio condiviso con tutti la privacy è garantita da piccole box per parlare al telefono senza disturbare gli altri lavoratori.

La sede di quest'azienda dimostra uno spirito aperto al cambiamento e a una visione del lavoro comunitaria.

Il design degli interni e la conformazione degli spazi invita al lavoro in team e alla collaborazione.



Figura 14. La gradonata centrale, luogo di incontro tra i dipendenti e cuore del progetto



Pianta piano terra



Pianta piano primo

- Spazi di lavoro in condivisione
 - Spazi di lavoro in uffici privati
- Laboratori
 - Meeting room_attività di gruppo
- Area relax_auditorium_eventi
 - Cucina e sala da pranzo
 - Spazi verdi_terrazze esterne

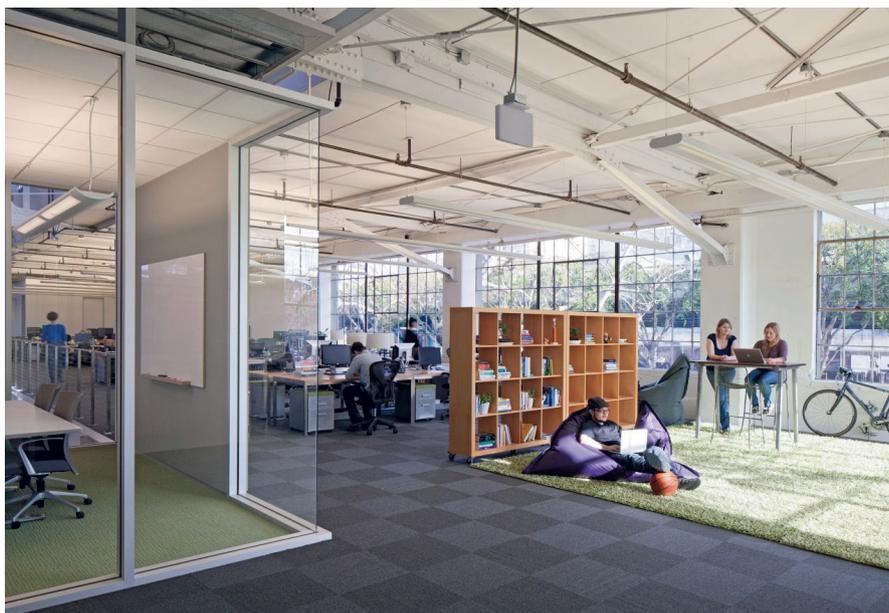


Figura 15. Vista sugli spazi flessibili posti tra le postazioni di lavoro.

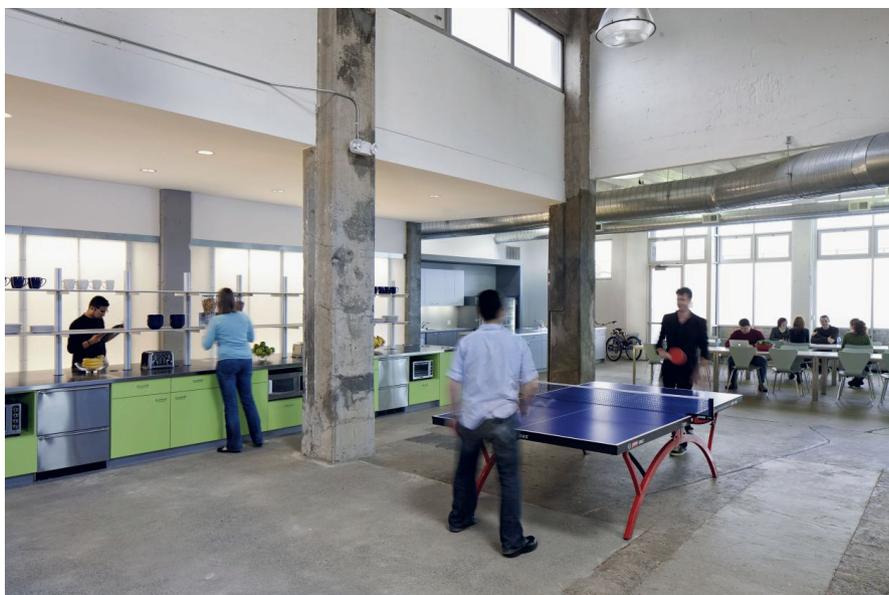


Figura 16. L'area cucina con la sala da pranzo e l'area giochi.

Fonti: <https://www.archdaily.com/255577/atlassian-offices-studio-sarah-willmer>

06





Progetto di riuso

6.1 Il progetto a scala urbana

6.2 Il progetto a scala architettonica

6.3 Il progetto in dettaglio

6.1

Il progetto a scala urbana

Il progetto, da un punto di vista urbanistico, mira a creare un nuovo polo funzionale che possa attirare gli abitanti dell'area e dare valore al luogo. Come si è visto dall'analisi urbanistica, la zona tra corso Regio Parco e via Bologna è caratterizzata da isolati chiusi, grandi strade con parcheggi e assenza di aree verdi pubbliche e percorsi pedonali studiati. Le scelte progettuali sono quindi focalizzate alla risoluzione di queste problematiche.

Innanzitutto il progetto prevede di eliminare i parcheggi a raso su via Perugia e su corso Verona, per spostarli nel piano interrato del Mercato dei Fiori, una volta utilizzato come magazzino. Il nuovo parcheggio sotterraneo servirà sia i lavoratori del coworking che gli esterni.

Con questa strategia si liberano dalle auto due fronti del mercato e si può sfruttare lo spazio per un uso pubblico.

Il fronte su via Perugia viene dotato di un percorso pedonale di maggiori dimensioni che permette la circolazione lungo tutto il perimetro dell'edificio.

Il piazzale su corso Verona, ora libero dagli automezzi sarà riqualificato in un giardino pubblico, divenendo un luogo di incontro per il quartiere. Esso costituirà un'area di verde attrezzato con panchine, zone relax coperte, zone verdi di vario tipo e percorsi studiati per permettere l'afflusso delle persone all'ex Mercato.

Il progetto prevede inoltre di mettere in connessione tra loro l'area dell'ex Mercato con quella delle ex Smalterie Ballada, di cui attualmente rimane solo la facciata.

Al posto del grande spiazzo cementato potrà sorgere un secondo spazio verde aperto ai cittadini, e collegato al parco del Mercato dei Fiori da

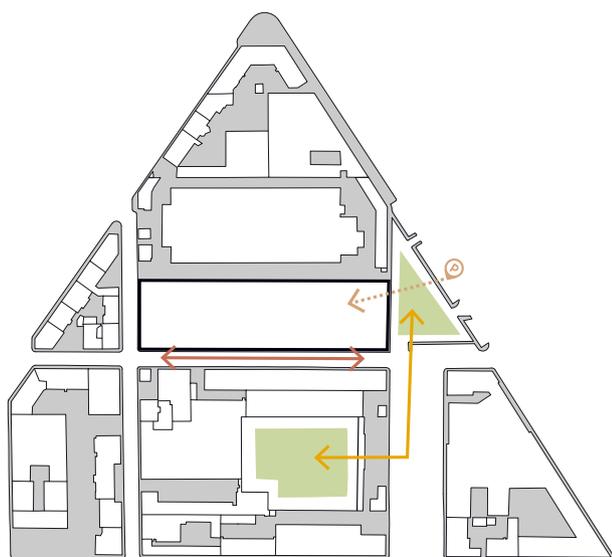


Figura 1. Percorsi, aree verdi e parcheggi

un percorso pedonale.

Per quanto riguarda i percorsi si punta a creare un asse che attraversi longitudinalmente la zona di progetto. Il percorso, partendo da corso Brescia, attraversa il giardino pubblico, prosegue all'interno del fabbricato e si estende anche sulla copertura grazie ad un camminamento sopraelevato. Esso contribuisce a creare una certa continuità tra interno ed esterno.

Gli accessi di progetto riprendono quelli originali e sono collocati in 3 punti strategici. Quello in via Modena permette l'accesso diretto agli spazi del coworking, quello in via Perugia si colloca in una posizione centrale in quanto conduce alla hall da cui poi si diramano tutti gli spazi. Il terzo ingresso si trova su corso Brescia, all'interno del nuovo parco e lo collega con la parte più pubblica del complesso, la biblioteca.

Grazie a questi interventi l'isolato si apre alla città, offrendo spazi verdi di qualità e migliorando l'accessibilità della zona.

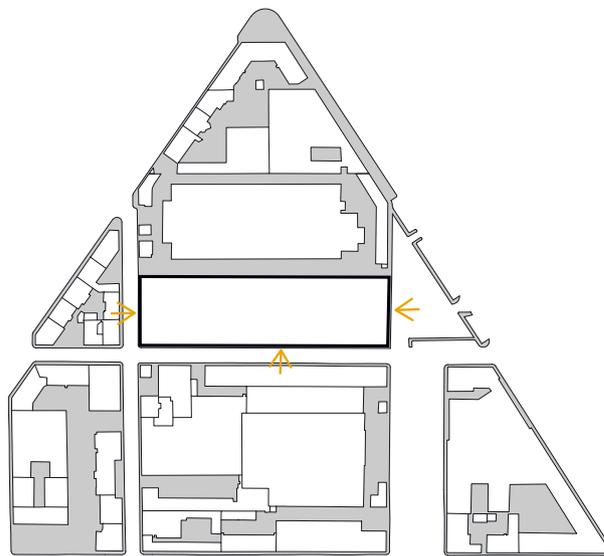


Figura 2. Schema degli ingressi

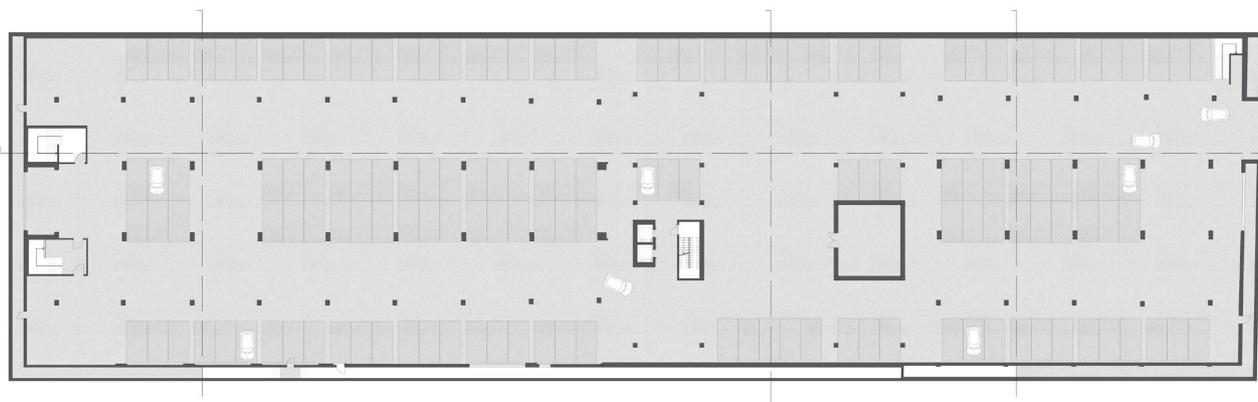


Figura 3. Piano interrato _distribuzione dei parcheggi



Corso Palermo

Via Modena

Via Perugia



Figura 4. Masterplan

6.2

Il progetto a scala architettonica

Scelte progettuali e funzioni

Il Mercato dei Fiori verrà trasformato in un nuovo polo urbano: il **MercaTO Cowork**.

Questo hub è costituito da un centro di coworking, una biblioteca ed un nuovo blocco di servizi comprendente un grande auditorium.

Questa scelta ha due ragioni, una sociale ed una spaziale-funzionale. La pianta libera del mercato ben si adatta agli spazi flessibili di cui necessitano le funzioni scelte, e l'elevata altezza del complesso risulta un aspetto molto interessante per la progettazione dei nuovi ambienti.

Inoltre è stato scelto di inserire funzioni a servizio delle persone che abitano il quartiere e che attirino un target di persone il più ampio possibile. Scegliere come target i lavoratori implica

infatti il coinvolgimento di una categoria molto ampia e variegata di persone.

L'intero progetto è stato pensato in un'ottica di sostenibilità, sia dal punto di vista ambientale che economico.

Il progetto prevede il riuso adattivo della struttura attraverso l'inserimento di nuovi volumi e la modifica puntuale dell'esistente.

L'involucro originale dell'ex Mercato dei Fiori viene mantenuto intatto, con un intervento di retrofit che mira al miglioramento delle prestazioni energetiche dell'edificio.

Si è poi lavorato sugli spazi interni con la tecnica della box nella box, conferendo allo spazio una grande flessibilità.



Il progetto si sviluppa con blocchi autonomi che non interferiscono con la preesistenza ma instaurano con essa un dialogo, adattandosi agli spazi esistenti. Si tratta di interventi reversibili, che possono trasformarsi con il tempo ed in base alle necessità future.

Per quanto riguarda il blocco centrale di ingresso situato su via Perugia, si è deciso di sostituirlo con un nuovo volume a causa del suo cattivo stato di conservazione e della disposizione poco flessibile dei suoi spazi interni.

Questo nuovo blocco, riconoscibile grazie alle sue forme plastiche, costituisce un nuovo fronte per l'edificio e uno snodo dal punto di vista funzionale. Esso infatti assolve al ruolo di ingresso centrale, dal quale poi si accede a tutti gli spazi dell'ex Mercato.

Il nostro scopo è far rivivere l'ex Mercato dei Fiori senza intaccarne la memoria, rinnovarlo ma mantenere la riconoscibilità del manufatto.

La sua copertura, innovativa sia da un punto di vista ingegneristico che formale, è probabilmente ispirata ai tendoni delle bancarelle del mercato di Porta Palazzo, e rende l'edificio unico e facilmente identificabile. Per questo si è deciso

di mantenerla intatta ed eliminare le superfetazioni successive alla sua costruzione.

Percorsi

Nel progetto i percorsi interni, verticali e orizzontali, costituiscono un elemento compositivo importante, scandendo la sequenza di ambienti e permettendo la completa fruizione dello spazio. La percorrenza del mercato, in origine, era pensata in senso longitudinale, vi era infatti una grande corsia centrale, simile ad una strada, attorno alla quale si sviluppava il Mercato dei Fiori. Si è scelto di mantenere questo sviluppo, evitando di posizionare elementi che intralciassero il camminamento e la vista nella campata centrale. Il percorso interno prosegue poi all'esterno, nel nuovo parco su corso Verona, e viene riproposto anche in copertura.

Trasversalmente a questo asse principale se ne interseca un secondo, in concomitanza del nuovo blocco che verrà inserito al posto dell'attuale zona uffici.

Nel punto in cui questi due assi si uniscono si origina una piazza centrale coperta, che funge da snodo dei flussi e da punto di incontro per i



Figura 1. Sezione longitudinale di progetto

visitatori.

Un punto chiave del progetto sono anche i collegamenti verticali, studiati in modo da poter usufruire della copertura, ammirando la vista della città dall'alto.

A questo scopo negli spazi del coworking e della biblioteca sono stati eliminati alcuni dei vecchi lucernari ed inserito un blocco scale che dal piano terra porta fino al camminamento in copertura.

Per quanto riguarda il nuovo complesso esso stesso è stato pensato come una grande promenade che dalla strada, attraversando il piano terra e il primo piano, conduce alla sommità dell'edificio.

Copertura

La copertura del Mercato dei Fiori è a falda curva con lucernari a curvatura opposta, ma attualmente, in seguito a lavori di manutenzione, è racchiusa da una struttura metallica. Vista la sua particolarità si è deciso di riportare l'edificio nella condizione originale, eliminando queste aggiunte.

Inoltre il progetto prevede la creazione di una passerella in copertura, dotata di una struttura metallica del tutto indipendente ed autoportante. Essa, oltre a costituire un camminamento in quota, rappresenta un luogo dello stare, qui infatti sono presenti sedute, angoli verdi e pergo-



lati che possono trasformarsi in vere e proprie espansioni degli spazi di lavoro interni.

Quest'area sopraelevata costituisce la naturale prosecuzione degli spazi sottostanti e si configura in continuità con essi, grazie alla presenza di zone attrezzate e del verde.

Luce naturale

Un problema importante che si è presentato durante la progettazione riguarda la luce naturale e l'illuminazione degli ambienti, in quanto il mercato presenta un intero lato, quello rivolto a nord, completamente cieco.

La copertura originale aveva un gran numero di

lucernari e si è scelto, visto il loro stato, di sostituirli e sfruttare queste aperture per l'illuminazione interna, attuando tre diverse strategie. Alcuni lucernari sono stati sostituiti con serramenti nuovi, che seguano la curvatura originale e che permettano un'illuminazione maggiore degli spazi. Altre aperture sono state sfruttate per l'inserimento dei vani scala che portano in copertura. Infine una terza strategia prevede di collocare dei patii vetrati che racchiudono piccoli giardini interni, creando così una relazione di continuità tra interno ed esterno, tra ambiente di lavoro e natura.



Figura 2. Pianta piano terra



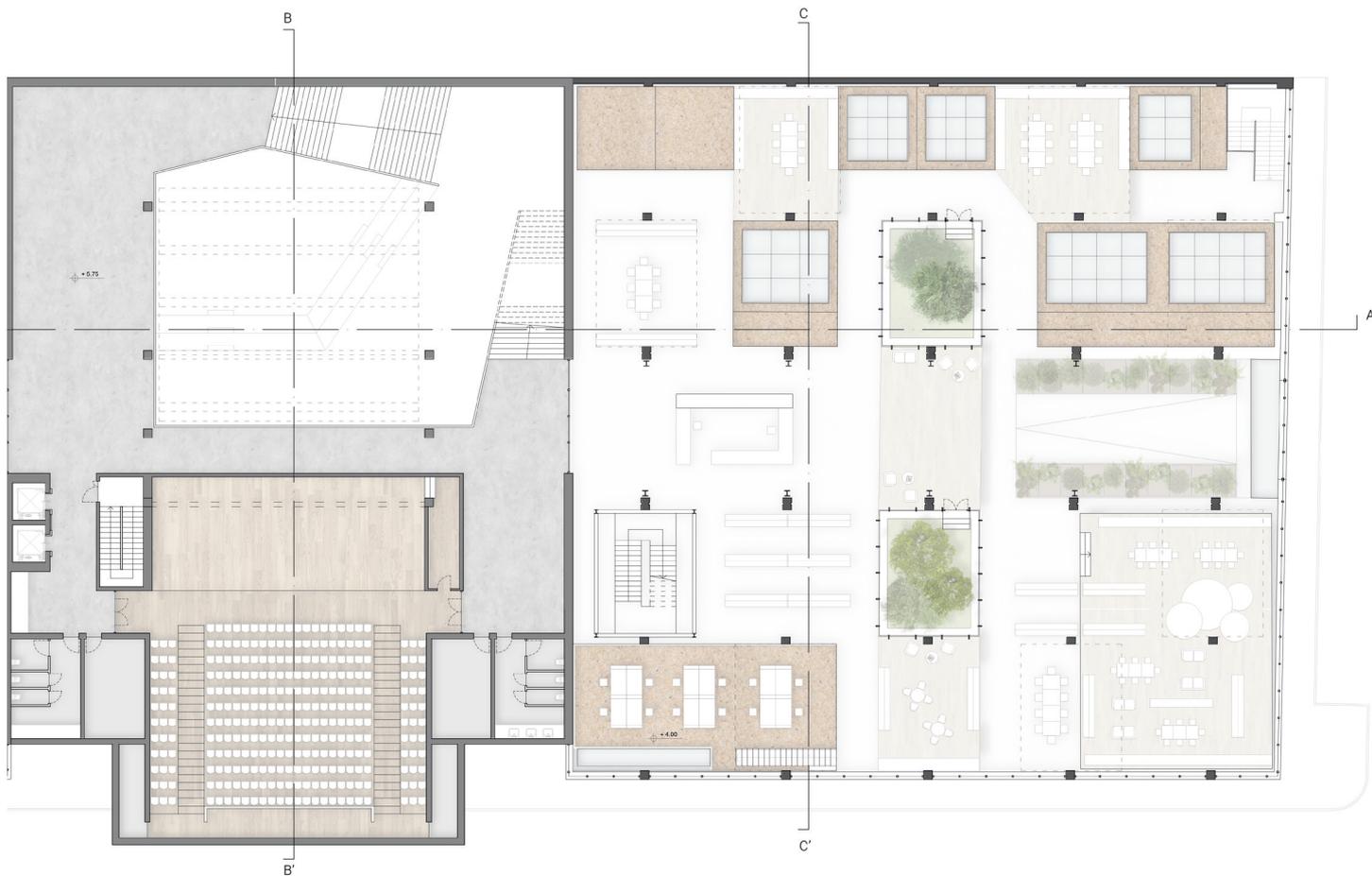


Figura 3. Pianta primo piano



Figura 4. Prospetto su via Perugia

COWORKING

L'area di coworking, collocata nella porzione di edificio tra via Modena e via Perugia, occupa una superficie di 3.053 m² e prevede l'inserimento di 212 postazioni.

In fase di progettazione si è cercato di pensare a degli ambienti che potessero adattarsi ad una clientela molto differenziata, con esigenze lavorative diverse tra loro. Ciò che unirà tutte queste realtà sarà la possibilità di creare una comunità che condivide spazi, idee e tempo libero, trovando nella sede di lavoro l'ambiente ideale per fare tutto ciò.

Gli accessi a quest'area sono due e svolgono funzioni diverse. L'ingresso su via Modena permette l'accesso diretto ai lavoratori già iscritti al coworking e si presenta come una grande rampa con postazioni per il deposito bici, in modo da favorire una mobilità sostenibile. Il secondo accesso al coworking è interno all'edificio e si raggiunge passando per il nuovo blocco centrale: questo accesso è destinato ai nuovi clienti e a coloro che non frequentano il centro regolarmente, qui infatti è collocata la reception.

Il concept per quest'area si basa sulla creazione di tre tipi di spazio con caratteristiche architettoniche diverse in relazione al grado di condivisione sociale che consentono. Queste tipologie sono: le postazioni di lavoro open space, gli uffici privati o le sale riunioni, e l'area social.

A seguito dell'analisi svolta sul coworking a Torino e sui casi studio si è deciso che la strategia più adatta fosse quella di prediligere le postazioni open-space cercando di variare il più possibile l'offerta degli spazi.





Figura 5. Assonometria del coworking

Le postazioni singole in open space sono 174 e seguono diverse configurazioni: alcune attorno alle corti vetrati, altre in isole composte da gruppi di 8 scrivanie al piano terra o sulla copertura delle box.

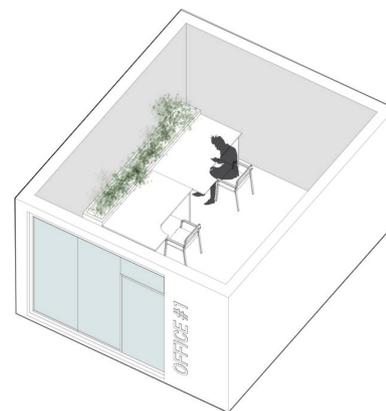
In corrispondenza dei lati maggiori del complesso abbiamo inserito delle strutture chiuse in Xlam che ospiteranno gli spazi che necessitano di maggiore privacy: 15 uffici, 5 sale riunioni e altri servizi tra cui sala stampanti e 2 cucine.

Gli uffici privati presentano ciascuno 3 pareti chiuse ed una interamente vetrata, ma gli elementi di separazione tra un ufficio e l'altro sono costituiti da apposite strutture mobili che permettono la massima flessibilità. In base alle necessità gli uffici possono diventare più spaziosi o più racchiusi. Un ufficio può trasformarsi in una sala riunioni o in una sala conferenza e viceversa.

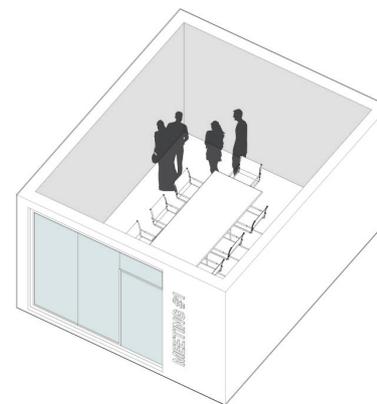
La copertura delle box viene sfruttata come piano per il posizionamento di altre postazioni, che, collocandosi in una posizione sopraelevata, acquisiscono una maggior privacy. Le postazioni di lavoro sono disposte in isole composte da 8 scrivanie ed ogni blocco è separato dall'altro da librerie.

Gli uffici che si trovano al di sotto delle grandi vetrate del mercato presentano, in una parte della copertura, dei lucernari che permettono l'ingresso della luce naturale, lasciando il resto della copertura calpestabile.

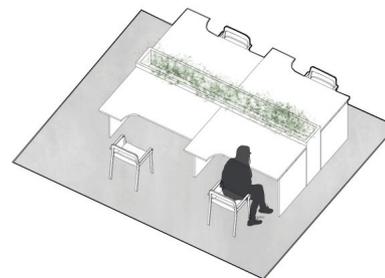
Le pareti laterali delle box chiuse si trasformano in gradonate di legno che conducono alle terrazze soppalcate e che possono essere sfruttate liberamente come area lettura, zona relax e svago.



Uffici privati



Sala riunioni



Postazioni open space

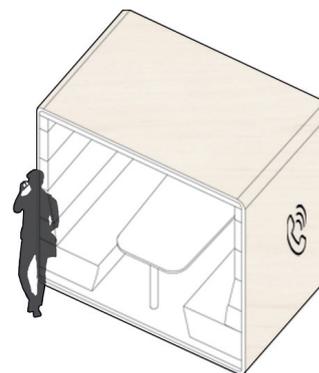
L'intero spazio si sviluppa attorno ad un'asse di percorrenza longitudinale che incontra un secondo asse, quello costituito dall'area social.

Si è scelto infatti di concentrare tutti gli spazi sociali in un'unica area, dallo sviluppo trasversale. Anch'essa è caratterizzata dalla presenza del verde: in corrispondenza dei lucernari sorgono delle isole verdi circondate da sedute, mentre la parete cieca che delimita l'area sociale diventa verde grazie all'inserimento di vegetazione rampicante. Questo spazio comprende aree lounge e due food court, pensate per favorire la socialità nei momenti di pausa dal lavoro.

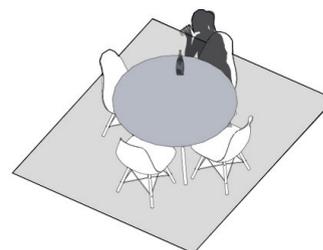
L'area social costituisce quindi un blocco unico e compatto posizionato al centro dell'edificio e dotato di tutti i servizi e i comfort necessari.

Per tutti gli elementi verticali che raggiungono la copertura è stato scelto lo stesso tipo di caratterizzazione estetica e formale, in modo da renderli riconoscibili e porli in dialogo tra loro. E' così che i serramenti delle corti vetrate riprendono lo stesso disegno delle strutture metalliche su cui si arrampica la vegetazione attorno ai blocchi scala.

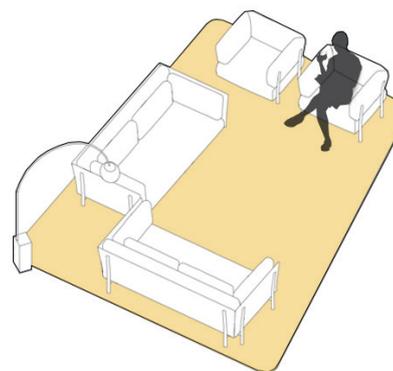
La presenza del verde è stata una costante nella progettazione, sia per i suoi benefici sui lavoratori che per il legame con la memoria che questo luogo porta con sé.



Call box



Area food



Area lounge

Lo spazio del coworking presenta funzioni e servizi diversi che dialogano tra di loro immersi nel verde.



Figura 6. Vista interna su box uffici, tavoli condivisi e corti vetrate

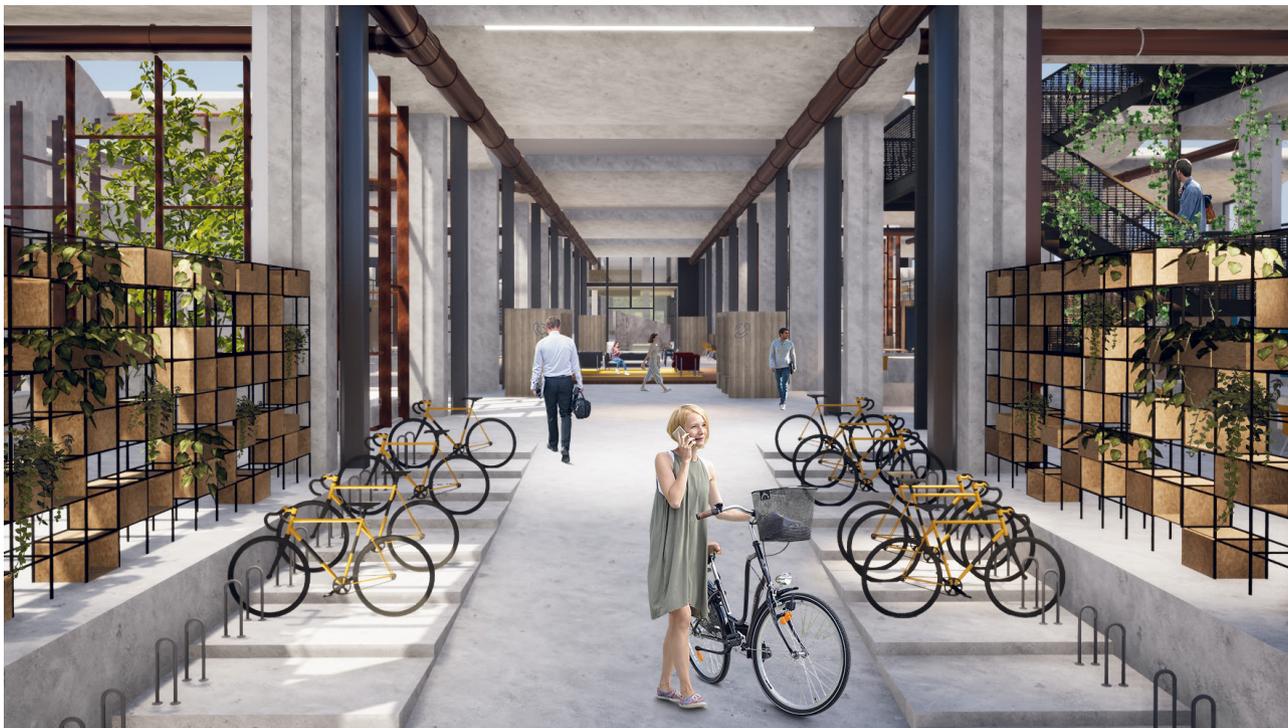


Figura 7. Vista interna sull'ingresso al coworking di via Modena

Entrando da via Modena ci si ritrova nel grande percorso longitudinale su cui si aprono i vari spazi del MercaTO Cowork.

L'area relax centrale diventa un luogo di relazione, dove si creano legami tra i vari membri della comunità.



Figura 8. Vista interna sull'area social del coworking



Figura 9. Vista interna delle postazioni in open space attorno alle corti

Le postazioni sono in contatto quasi diretto con la natura, che contribuisce al benessere psicofisico dei lavoratori.

BLOCCO CENTRALE

Nell'area tra il coworking e la biblioteca si è deciso di inserire una nuova struttura che fungesse da snodo tra le due parti del progetto. Il nuovo blocco si sviluppa su tre livelli, di cui l'ultimo, in quota, si collega con la passerella posizionata sopra al coworking e alla biblioteca.

Questo elemento è concepito come uno spazio pubblico, una sorta di piazza coperta scandita da percorsi che dalla strada conducono in copertura. Al piano terra troviamo un grande spazio aperto che può essere sfruttato per eventi di vario tipo, un'ampia gradinata conduce ad un ambiente sopraelevato che ospita un bar-ristorante. Dietro alla piazza sopraelevata, addossata alla parete cieca, sale una scalinata che porta al primo piano e da lì prosegue fino in copertura. Al di sopra della piazza si crea una doppia altezza che è coperta da un lucernario di grandi dimensioni. Questa struttura dunque segue una logica diversa dalle precedenti, la verticalità e la luce dominano lo spazio.

Al piano terra sono situate le funzioni più pubbliche, tra cui una libreria, un punto informazioni, accessibili anche dal fronte strada, ed un bar. Il primo piano è invece occupato da un auditorium, adatto ad essere sfruttato sia per eventi pubblici sia a supporto degli spazi del coworking.

Il volume dell'auditorium fuoriesce rispetto all'asse del mercato, segnando così l'ingresso e costituendo un elemento distintivo nel quartiere. Esso ha una forma caratteristica, dettata dalle necessità spaziali interne, e si caratterizza come una sorta di scrigno incastonato nell'edificio e sospeso sopra una grande fascia vetrata.



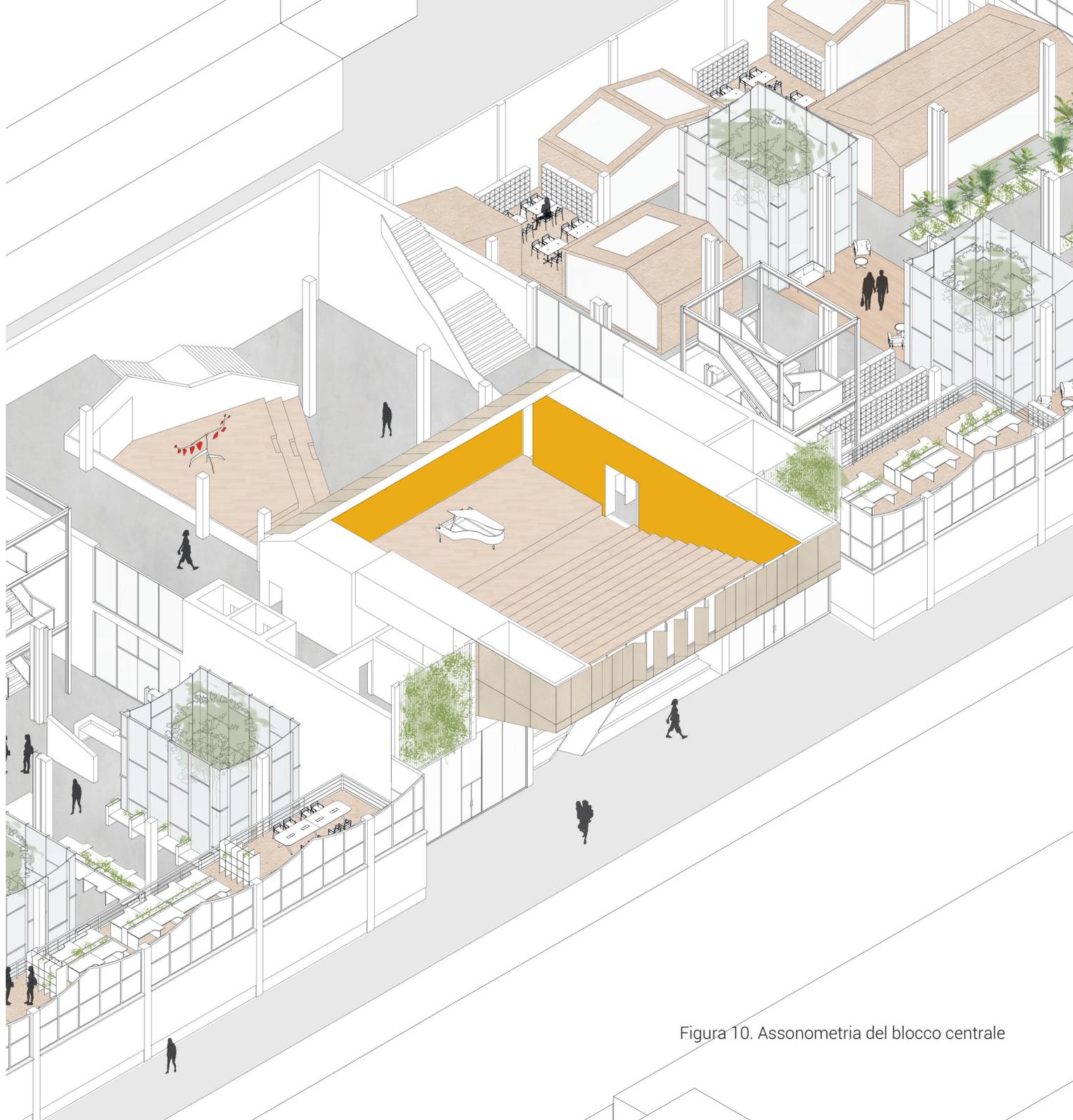


Figura 10. Assonometria del blocco centrale



Figura 11. Sezione trasversale del blocco centrale con auditorium



Figura 12. Vista interna dal primo piano del blocco centrale



Figura 13. Vista interna della piazza ipogea coperta

L'atrio al piano terra si configura come una piazza coperta
accessibile direttamente dalla strada.

Lo spazio si sviluppa come una promenade che dal piano terra conduce fino alla copertura, passando per l'auditorium.



Figura 14. Vista interna della promenade che porta all'auditorium

BIBLIOTECA

L'area est dell'ex Mercato dei Fiori, insieme al parco ad essa adiacente, costituisce il nucleo dei servizi aperti ai cittadini.

Si è scelto di inserirvi una biblioteca dotata di spazi diversi, per poter rispondere alle esigenze di un grande numero di utenti e aumentare l'offerta culturale del quartiere.

Al suo interno vi saranno un'aula studio, un'area dedicata ai bambini e delle sale multifunzionali adatte ad ospitare attività diverse.

Gli spazi aperti accoglieranno scaffali di libri e aree lettura, mentre le box chiuse conterranno una sala conferenze con 42 posti, una sala corsi con 12 posti e un'aula informatica con 6 postazioni computer.

L'aula studio si sviluppa su due piani e presenta una parte inferiore chiusa da vetrate che conferiscono la privacy necessaria alla funzione inserita; lateralmente vi è poi una scala che porta al piano superiore dove troviamo altre postazioni per lo studio.

Gli spazi chiusi inseriti in questa zona saranno, come quelli presenti nel coworking, box in crosslam; esse però saranno diverse da un punto di vista formale in quanto svolgono una funzione diversa.

A differenza dei lunghi blocchi del coworking in questo luogo si è scelto di dare vita a unità indipendenti con copertura a falde.

L'ingresso della luce naturale sarà consentito dalla presenza di grandi lucernari e di vetrate perimetrali. In corrispondenza dei grandi lucernari in copertura anche le box possiedono aperture in sommità che permettono l'ingresso della luce





Figura 15. Asonometria della biblioteca e del giardino esterno

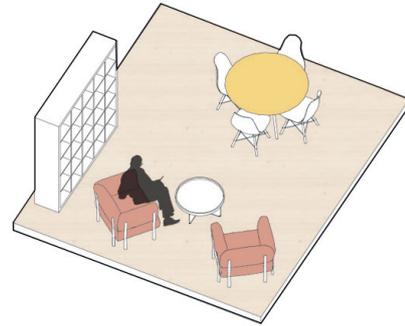
necessaria.

Come per il coworking gli spazi sono scanditi dal sistema di elementi verticali, composto da 2 corti interne e da un vano scala. Anche in questo caso sono queste unità a portare il verde all'interno dell'edificio, creando un ambiente gioioso e vitale.

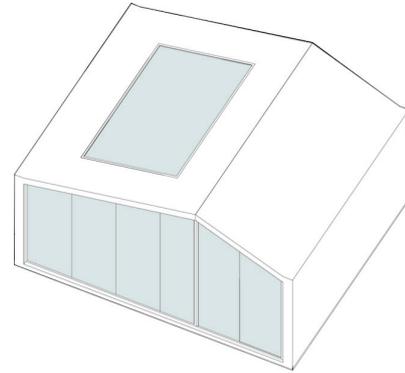
Tutti gli spazi ruotano attorno alle 2 corti presenti, in modo da sfruttarne la luce e la vista.

Quello che si origina da questo sistema è una biblioteca "diffusa", dove zone lettura e scaffalature si distribuiscono attorno agli spazi chiusi e si articolano in modo inatteso.

L'asse di percorrenza principale è quello longitudinale, che collega i due ingressi e rimane per questo piuttosto libero. L'unico elemento che rompe quest'ordine è la reception, collocata nei pressi dell'ingresso a ovest ma visibile da tutti i punti.



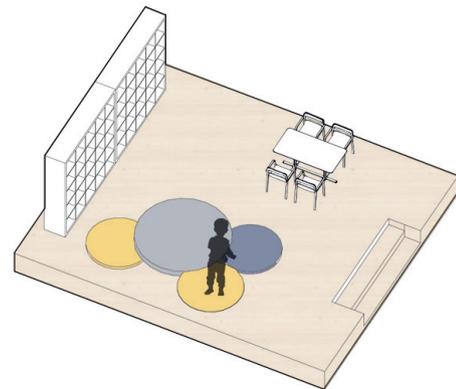
Area lettura



Box attività



Aula studio



Area kids



Figura 16. Sezione trasversale della biblioteca

Le attività culturali si svolgono all'interno di blocchi affacciati sulle corti e illuminati da grandi lucernari.



Figura 17. Vista interna alla biblioteca dall'area relax verso gli spazi delle box.

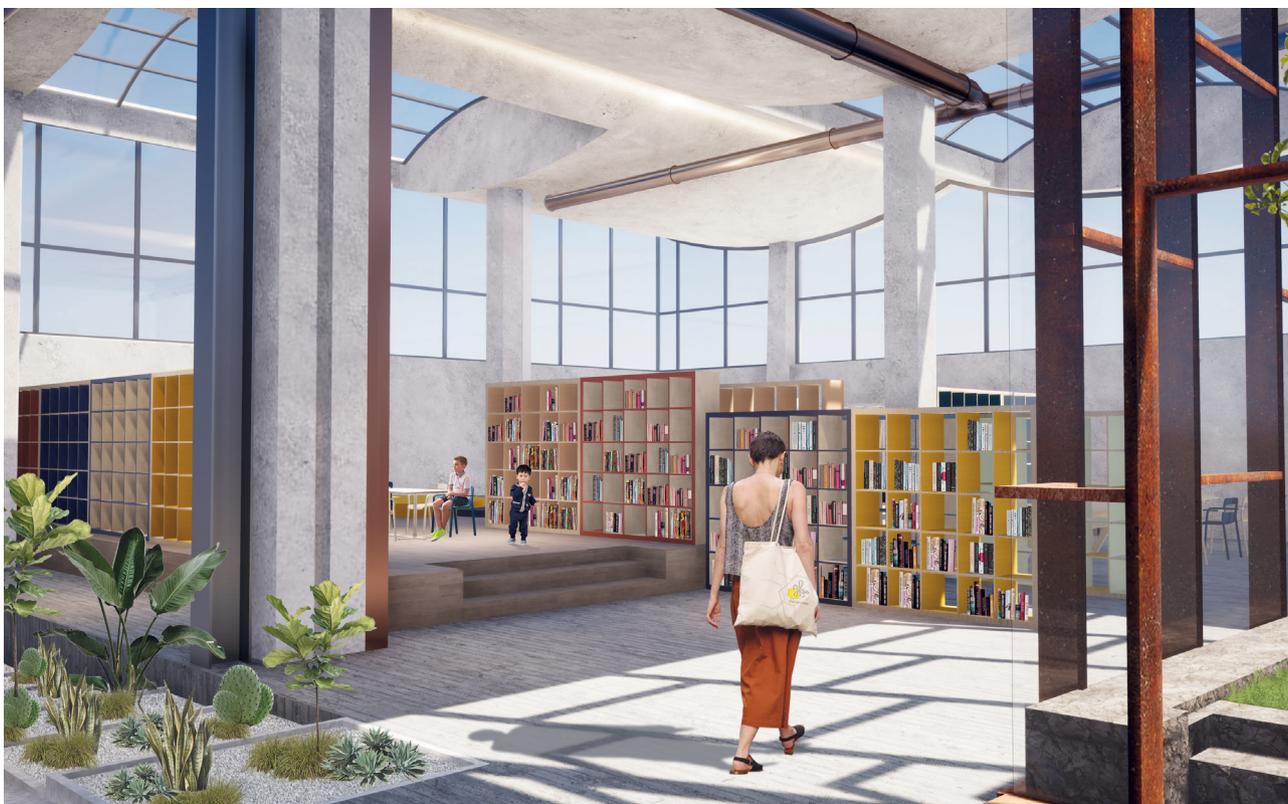


Figura 18. Vista interna della biblioteca dall'ingresso verso lo spazio kids.

La biblioteca costituisce per il quartiere un luogo
di incontro tra culture diverse.

Lo spazio è pensato come una biblioteca diffusa,
che si articola attorno alle corti e ai volumi vetrati.



Figura 19. Vista interna della sala lettura della biblioteca

6.3

Il progetto nel dettaglio



Successivamente alla progettazione degli spazi si è proseguito con la definizione di alcune delle tecnologie utilizzate nell'intervento.

Sono stati scelti materiali e tecnologie in un'ottica di sostenibilità ambientale e ricerca del massimo comfort termico.

Per quanto riguarda gli impianti è previsto l'allacciamento alla rete di teleriscaldamento della città, che fornisce acqua calda sia per la climatizzazione che per l'uso sanitario.

Vista la dimensione degli ambienti e il numero di persone che vi sosterranno si è scelto di installare un impianto di climatizzazione a tutt'aria, con canali d'aerazione e diffusori a vista.

Per la gestione di questi impianti sono stati predisposti un locale tecnico al piano interrato e un locale in copertura, destinato ad ospitare le Unità di Trattamento Aria.

Dal punto di vista costruttivo si sono preferite tecnologie a secco, che favoriscono le pratiche di riuso e riciclo a fine vita, e materiali a basso impatto ambientale.

Nel dettaglio sono stati approfonditi alcuni temi esemplificativi dell'intervento: il retrofit della facciata esistente, la tecnologia delle box interne, il sistema del verde in facciata e in copertura e la pelle di rivestimento dell'auditorium.



Figura 2. Schema dei punti analizzati

GLI SPAZI DEL COWORKING IN DETTAGLIO

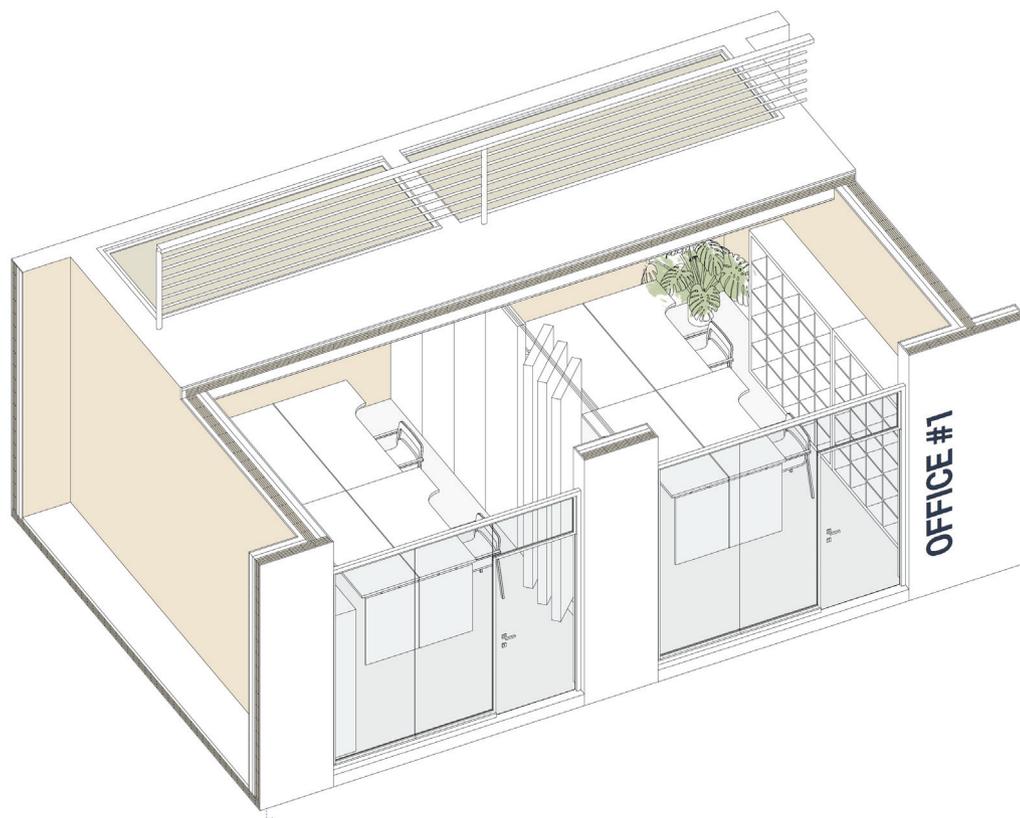
Per questa parte del progetto si è scelto di intervenire sull'esistente in due modi: con l'inserimento di nuovi blocchi e con l'efficientamento o la sostituzione di parti del manufatto originale.

Gli uffici sono pensati all'interno di nuovi blocchi con struttura autonoma, che vengono inseriti all'interno della struttura esistente senza intaccarla o modificarla.

Le box chiuse che ospitano gli uffici sono in crosslam, un materiale multistrato in legno, che

possiede capacità strutturali ed ha un basso impatto ambientale. Le pareti sono prefabbricate e l'intero sistema funziona in modo scatolare, internamente troviamo uno strato di isolante termico e acustico che assicura comfort agli ambienti interni. Queste pareti sono poi rivestite esternamente con pannelli in Osb3, un particolare tipo di pannello in scaglie di legno compresse. Le box presentano tre lati chiusi ed uno vetrato, che si rivolge verso le fonti di luce e permette l'ingresso nella box stessa.

La copertura è costituita da pannelli di crosslam



a 5 strati ed è calpestabile. Una porzione di questa copertura ospita dei lucernari che hanno lo scopo di catturare la luce naturale dalle finestre dell'ex mercato e portarla agli uffici, contribuendo al comfort interno.

Per permettere la massima flessibilità degli spazi, le pareti tra un ufficio e l'altro sono pareti manovrabili costituite da pannelli che scorrono su binari, impacchettandosi in un lato. Essi possiedono una particolare tipologia di incastro che permette di ottenere, quando sono disposti in linea, una totale chiusura, rispondendo così ad esigenze di privacy. Quando si necessita di spazi più grandi esse si impacchettano nel lato chiuso consentendo così di raddoppiare lo spazio disponibile.

I nuovi blocchi scala, che portano in copertura, sono costituiti da una struttura autoportante in acciaio con copertura vetrata. Grazie ad essi è possibile salire sulla passerella sospesa sopra la copertura rimanendo al coperto.

Alla struttura delle scale, a livello del piano terra, si aggancia una rete metallica che diventa il supporto per delle specie vegetali rampicanti. In questo modo la vegetazione si sviluppa tutto intorno al vano, creando un ulteriore angolo verde all'interno dell'ex mercato.

Per rendere la copertura praticabile è stata creata una struttura in acciaio indipendente, costituita da un impalcato su cui poggia una lamiera grecata con getto collaborante. I pilastri che reggono questo elemento si affiancano a quelli esistenti, e forano la copertura in punti isolati.

Si verrà così a creare un'area con sedute immerse nel verde, che si accostano alle corti interne, la cui vegetazione spunta in copertura.

Tali corti sono state ricavate al posto di alcuni lucernari e sono racchiuse da pareti con vetrate strutturali.

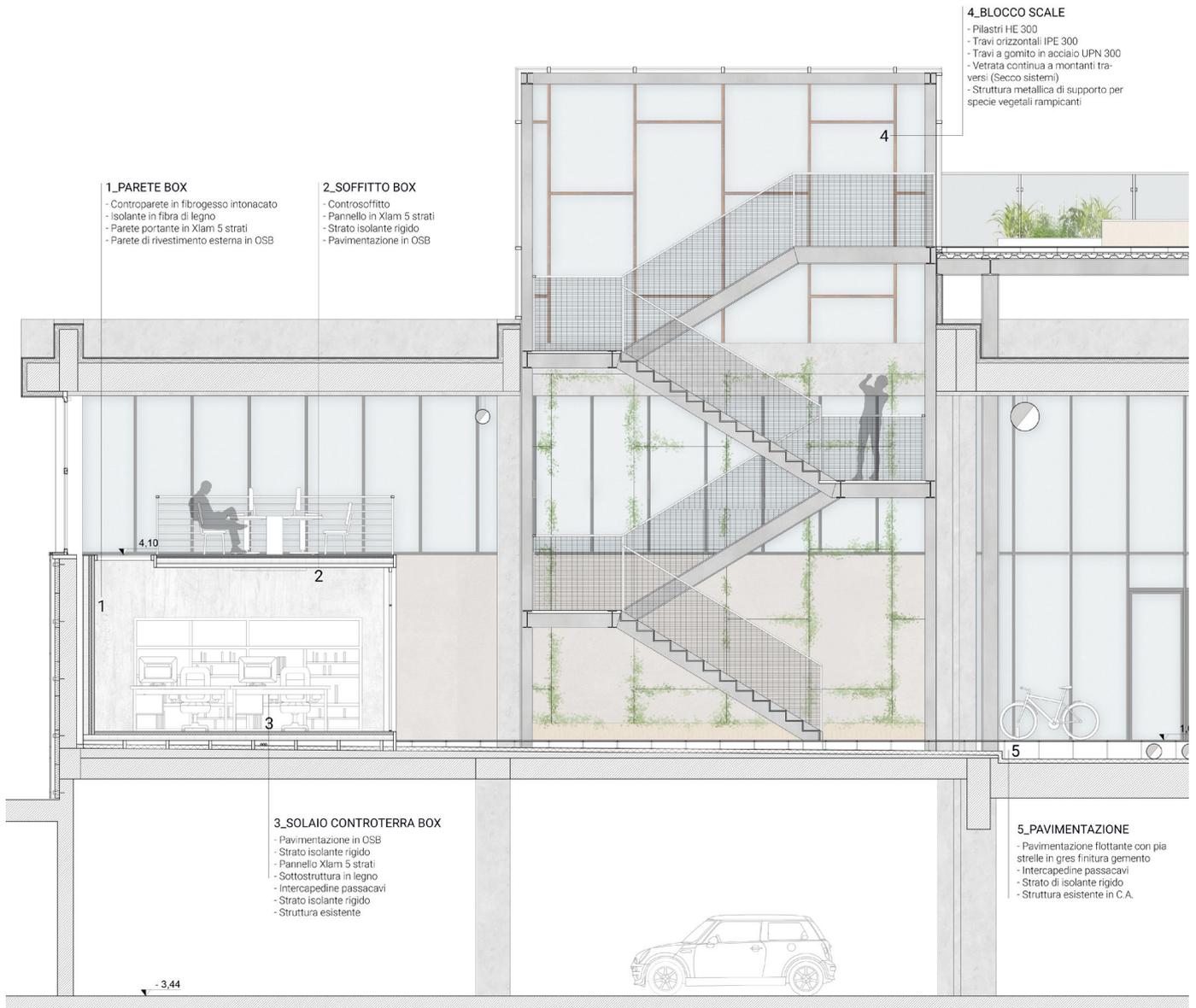
I serramenti, apribili in alcuni punti per permettere l'accesso al giardino, si collegano alla copertura agganciandosi ad essa ma rimanendone indipendenti.

La pavimentazione esistente interna presentava numerosi dislivelli, costituiti da rampe e gradinate, si è quindi deciso di livellare il piano grazie a una pavimentazione flottante con intercapedine per gli impianti.

Al di sotto di esso trova spazio anche uno strato di isolante rigido di 8 cm, per limitare la dispersione verso il sottostante parcheggio.

Al fine di superare il dislivello di 1,05 m, presente tra il punto interno più alto e l'esterno, sono state inserite nei 2 ingressi due grandi rampe con pendenza dell'8%.

Per quanto riguarda l'esistente si è scelto di eseguire un intervento di retrofit che non modificasse troppo l'aspetto dell'esistente ma che al contempo permettesse di isolare l'intero edificio, conferendogli il comfort termico necessario. Verranno quindi isolati la facciata, la copertura e il solaio del piano terra, e i serramenti esistenti saranno sostituiti con altri più prestanti da un punto di vista termico.



1_PARETE BOX

- Controparete in fibrogesso intonacato
- Isolante in fibra di legno
- Parete portante in Xlam 5 strati
- Parete di rivestimento esterna in OSB

2_SOFFITTO BOX

- Controsoffitto
- Pannello in Xlam 5 strati
- Strato isolante rigido
- Pavimentazione in OSB

4_BLOCCO SCALE

- Pilastrini HE 300
- Travi orizzontali IPE 300
- Travi a gomito in acciaio UPN 300
- Vetrate continua a montanti traversi (Secco sistem)
- Struttura metallica di supporto per specie vegetali rampicanti

3_SOLAIO CONTROTERRA BOX

- Pavimentazione in OSB
- Strato isolante rigido
- Pannello Xlam 5 strati
- Sottostruttura in legno
- Intercapedine passacavi
- Strato isolante rigido
- Struttura esistente

5_PAVIMENTAZIONE

- Pavimentazione flottante con piastrine in gres finitura gemento
- Intercapedine passacavi
- Strato di isolante rigido
- Struttura esistente in C.A.



Figura 4. Sezione trasversale del coworking con dettagli tecnologici

RETROFIT DELL'ESISTENTE

La struttura esistente in laterocemento necessita di un nuovo involucro per conferire il corretto comfort termico degli ambienti interni.

I serramenti esistenti sono a vetro singolo e corrono nella parte superiore delle tre facciate principali dell'esistente. Si è deciso di sostituirli con nuovi elementi a doppio vetro che sono fissi nella parte superiore mentre apribili nella parte inferiore tramite un sistema automatizzato a vassistas.

Per quanto riguarda l'ombreggiamento abbiamo inserito, internamente, un sistema motorizzato di tende a rullo che si avvolgono verticalmente. Si procede quindi all'eliminazione del sistema esistente di brise soleil a lamelle verticali, che oscura la vista dall'esterno e rende poco luminosi gli spazi interni.

Per il retrofit dell'involucro è stato inserito uno strato di isolante in fibra di legno di 8 cm, ancorato direttamente alla parete esistente con speciali tasselli. In corrispondenza del basamento si colloca un pannello antiumidità in polistirene estruso che garantisce protezione contro l'umidità di risalita.

L'isolante sarà poi ricoperto da uno strato di materiale impermeabilizzante.

Esteriormente sarà poi inserita una parete ventilata composta da una struttura in elementi verticali metallici a cui si agganciano le lastre di rivestimento. I profili principali a L in alluminio corrono per tutta l'altezza e sono ancorati direttamente alla struttura portante, a queste si agganciano le lastre di rivestimento. Questo sistema di ancoraggio e supporto risulta invisibile

all'esterno e permette di ottenere una superficie di facciata omogenea.

Questo sistema di facciata si unisce al davanzale e al serramento isolando la struttura.

Con questo intervento di retrofit la trasmittanza termica delle pareti perimetrali, ipotizzando una stratigrafia dell'esistente in muratura a casse vuote, passa da 0,374 W/m²K a 0,211 W/m²K.

L'isolamento prosegue poi in copertura, essa infatti è completamente rivestita da uno strato di isolante e da opportuni strati impermeabilizzanti e di finitura superiore.

A _ RETROFIT DELLA FACCIATA

1. Rivestimento in lastre metalliche, sp. 0,5 cm
2. Struttura metallica portante a montanti e traversi, sp. 7 cm
3. Pannelli isolanti semirigidi in fibra di legno, 8 cm
4. Agganci per il fissaggio alla muratura
Stratigrafia dedotta dell'esistente
5. Mattone forato, sp. 12 cm
6. Strato isolante, sp. 3 cm
7. Intercapedine d'aria, sp. 5 cm
8. Mattone forato, sp. 8 cm
9. Intonaco di rivestimento interno, sp. 2 cm

B _ RETROFIT DELLA COPERTURA

1. Guaina impermeabilizzante con finitura ardesiata, sp. 0,08 cm
2. Pannelli in cemento fibrorinforzato tipo Aquapanel, sp. 1,25 cm
3. Strato di isolamento, sp. 8 cm
4. Barriera al vapore
Stratigrafia dedotta dell'esistente
5. Strato di rivestimento della copertura attuale, sp. 1 cm
6. Solaio in laterocemento con getto collaborante e rete elettrosaldata, sp. 48 cm
7. Intonaco di rivestimento interno, sp. 1 cm

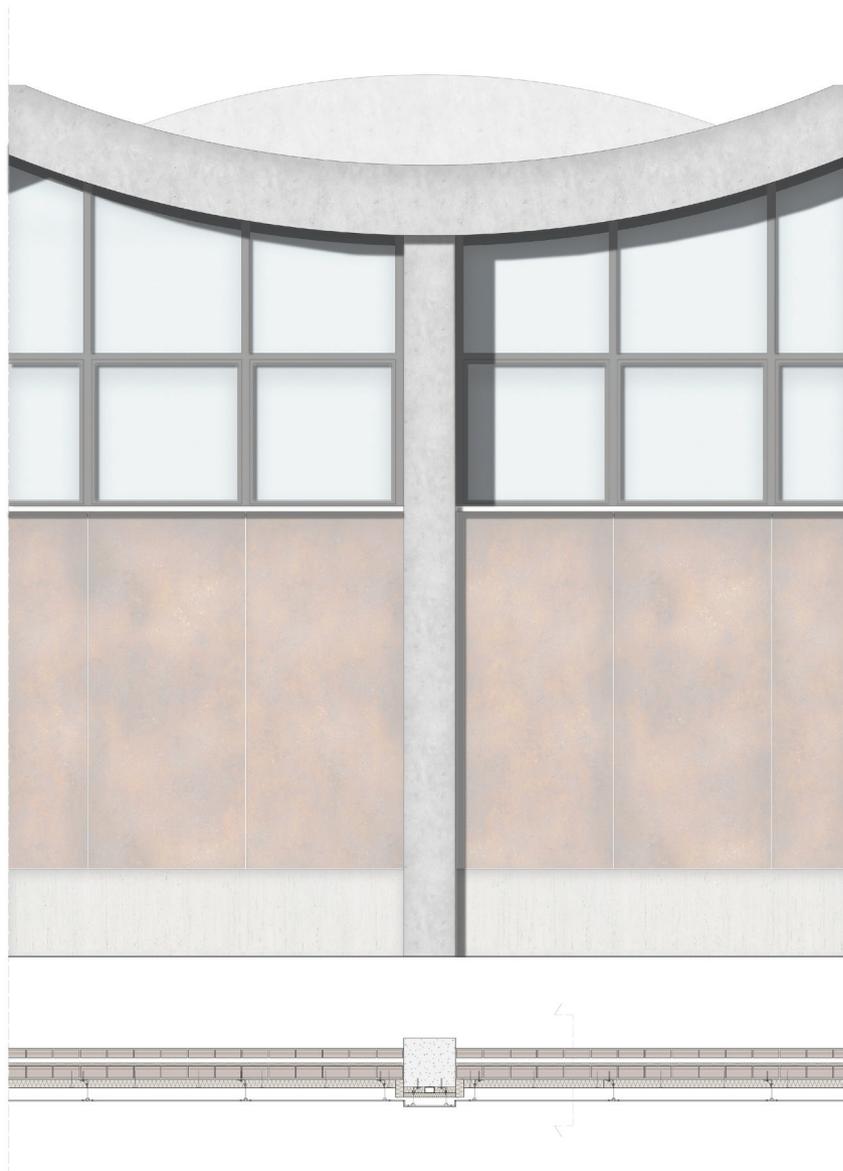
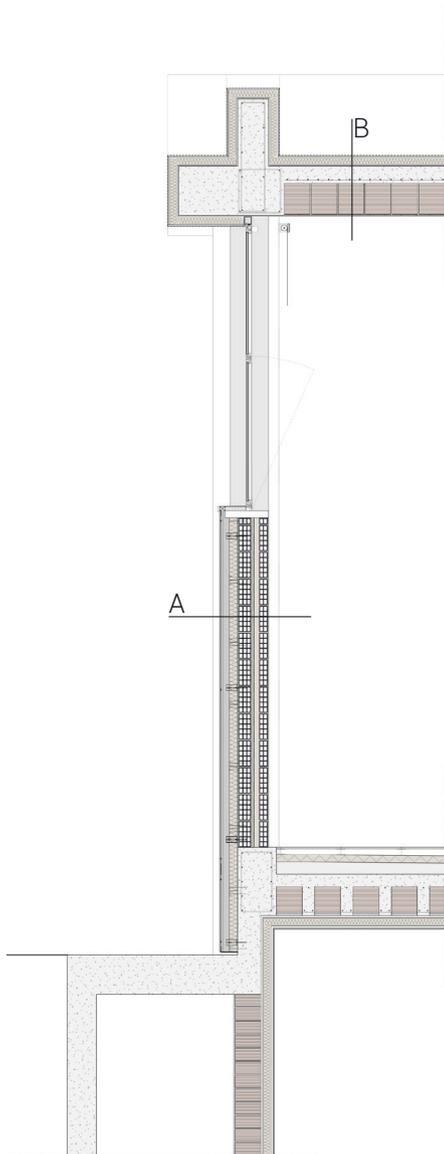


Figura 5. Pianta prospetto sezione dell'intervento di retrofit

TECNOLOGIA DELL'AUDITORIUM

Il nuovo auditorium poggia su una maglia di pilastri e muri portanti ed esce a sbalzo verso l'esterno segnando e caratterizzando l'ingresso su via Perugia.

Le sue forme derivano da scelte formali e funzionali: la copertura assume la forma ottimale per permettere la diffusione del suono all'interno della sala, mentre la parte sottostante è inclinata per accogliere le sedute della platea.

La struttura dell'auditorium è costituita da due travi-parete perimetrali, a cui si collegano delle travature trasversali in acciaio.

L'involucro dell'edificio è caratterizzato da pareti ventilate che consentono di raggiungere ottime prestazioni termiche.

I pannelli scelti come rivestimento esterno sono lastre metalliche dello spessore di 0,5 cm di gradazioni di colore diverso. Esse sono posizionate al di sopra di una sottostruttura metallica a montanti e traversi di spessore 7 cm. Al di sotto del tetto ventilato troviamo un doppio strato di isolante rigido poggiante su pannelli in OSB4.

La parte portante del solaio è composta da travi IPE e lamiera grecata, a cui si collega un controsoffitto ad elevate prestazioni acustiche, contenente tutti gli impianti atti al funzionamento dell'auditorium.

Le sedute della platea sono posizionate al di sopra di una struttura lignea a gradoni.

In corrispondenza della grande parete vetrata centrale, rivolta verso la strada, i pannelli di rivestimento diventano forati, per permettere l'ingresso della luce e la vista verso l'esterno.

Inoltre in questo punto il sistema di pannelli fissi

si interrompe per lasciare spazio a pannelli apribili motorizzati. In questo modo è possibile regolare la quantità di luce in ingresso nell'auditorium, al fine di favorire le attività che si svolgono al suo interno.

Le pareti di tamponamento opache si compongono di una struttura leggera in pannelli rigidi, isolante e sottostruttura metallica.

A_RIVESTIMENTO ESTERNO BLOCCO AUDITORIUM

1. Rivestimento in lastre metalliche, sp. 0,5 cm
2. Struttura metallica a montanti e traversi, sp. 7cm
3. Guaina impermeabile
4. Pannelli isolanti rigidi, sp. 10+10 cm
5. Pannello Osb4, sp. 1,8 cm
6. Barriera al vapore
7. Lamiera grecata, sp. 5,5 cm
8. Struttura portante in acciaio
9. Controsoffitto acustico in materiale fonoassorbente

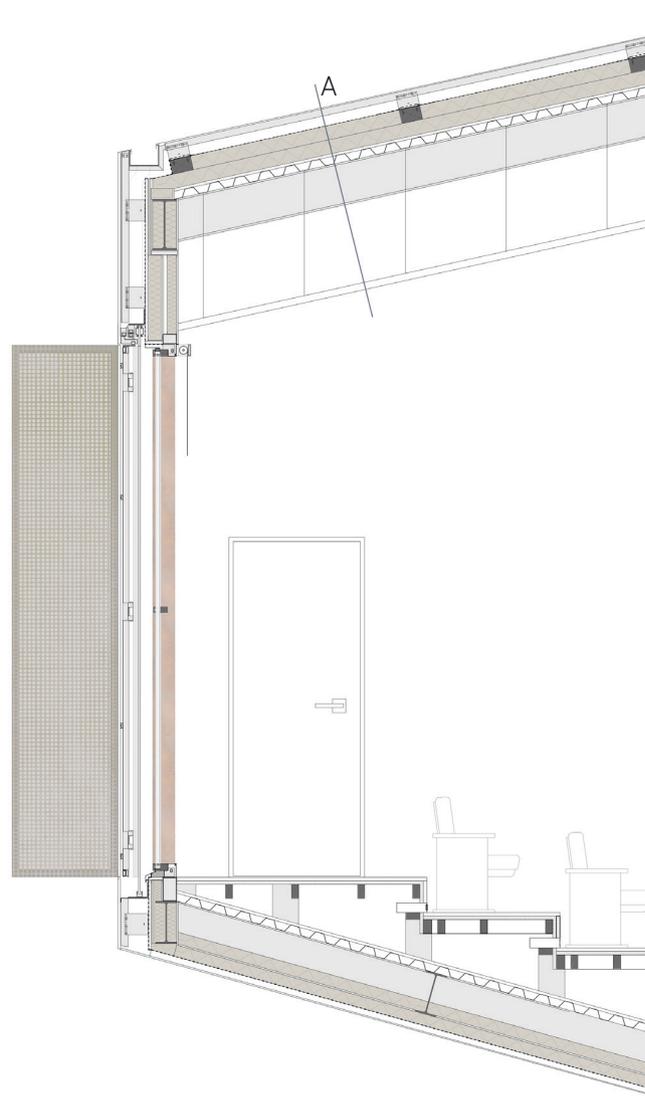


Figura 6. Prospetto e sezione della nuova facciata dell'auditorium in dettaglio

PARETE VEGETATA E TETTO VERDE

La facciata dell'edificio su via Perugia si caratterizza per la presenza del verde, che sale sulle pareti del blocco centrale per arrivare fino alla copertura.

Per la parete vegetata si è scelto di utilizzare una tecnologia di controparete indipendente dalla chiusura verticale dell'edificio e ad esso ancorata attraverso una struttura metallica.

Ad esso si aggancia il supporto per la crescita delle specie vegetali, costituito da pannelli di PVC e vari strati di feltro sovrapposti.

Le specie vegetali saranno alloggiare in delle apposite tasche aperte nel feltro e verranno mantenute grazie a un sistema di irrigazione automatico.

Il tetto verde di tipo estensivo invece si compone di vari strati protettivi e drenanti sopra i quali viene posato il terreno per la crescita della vegetazione. Trattandosi di una copertura inclinata (circa 13°), è stato necessario inserire un sistema di supporto speciale che eviti lo slittamento del terreno.

Visto l'esposizione a sud-est e lo spessore limitato del pacchetto le specie vegetali saranno principalmente sedum e piante a basso sviluppo.

Grazie a queste due tecnologie sarà possibile creare un continuum verde che, oltre a ricordare la funzione originale del luogo, costituisce una soluzione con numerosi vantaggi ambientali.

Innanzitutto la presenza del verde contribuisce al miglioramento della qualità dell'aria esterna, assorbendo CO₂ e intrappolando altre sostanze

atmosferiche inquinanti.

Inoltre il substrato dove sono posate le specie vegetali costituisce una superficie permeabile che assorbe l'acqua e favorisce un drenaggio più graduale delle acque meteoriche.

Il collocamento di una controparete vegetata permette anche di ridurre il livello sonoro interno, isolandolo dal rumore esterno.

Infine, a livello più generale, il verde permette di contrastare l'effetto di Isola di Calore Urbano, dal momento che la sua riflessione dei raggi solare è bassa e la sua temperatura superficiale minore rispetto alle pareti in laterizio grazie all'evapo-traspirazione compiuta dalle specie vegetali.

A _ PARETE VERDE

1. Specie vegetali
2. Strati di feltro sovrapposti, sp. 1 cm
3. Pannello di supporto in PVC, sp. 2 cm
4. Telaio in alluminio, sp. 2 cm
5. Struttura a montanti verticali e staffe in alluminio, sp. 10 cm
6. Pannello Osb4, sp. 1,8 cm
7. Pannello isolante semirigido in fibra di legno, sp. 8 cm
8. Pannello in fibrogesso, sp. 1 cm
9. Intercapedine d'aria, sp. 3 cm
10. Pannello isolante semirigido in fibra di legno, sp. 5 cm
11. Pannello in fibrogesso con finitura per interni, sp. 1 cm

B _ COPERTURA INCLINATA CON VERDE ESTENSIVO

1. Specie vegetali
2. Substrato per la vegetazione tipo Zincoterre, sp. 8 cm
3. Elemento di supporto e drenaggio tipo Floraset, sp. 5 cm
4. Feltro ad accumulo e protezione, sp. 1 cm
5. Guaina impermeabile antiradice
6. Pannello Osb4, sp. 1,8 cm
7. Pannelli isolanti in vetro cellulare, sp. 10+10 cm
8. Lamiera grecata, sp. 5,5 cm
9. Struttura portante in acciaio, IPE300

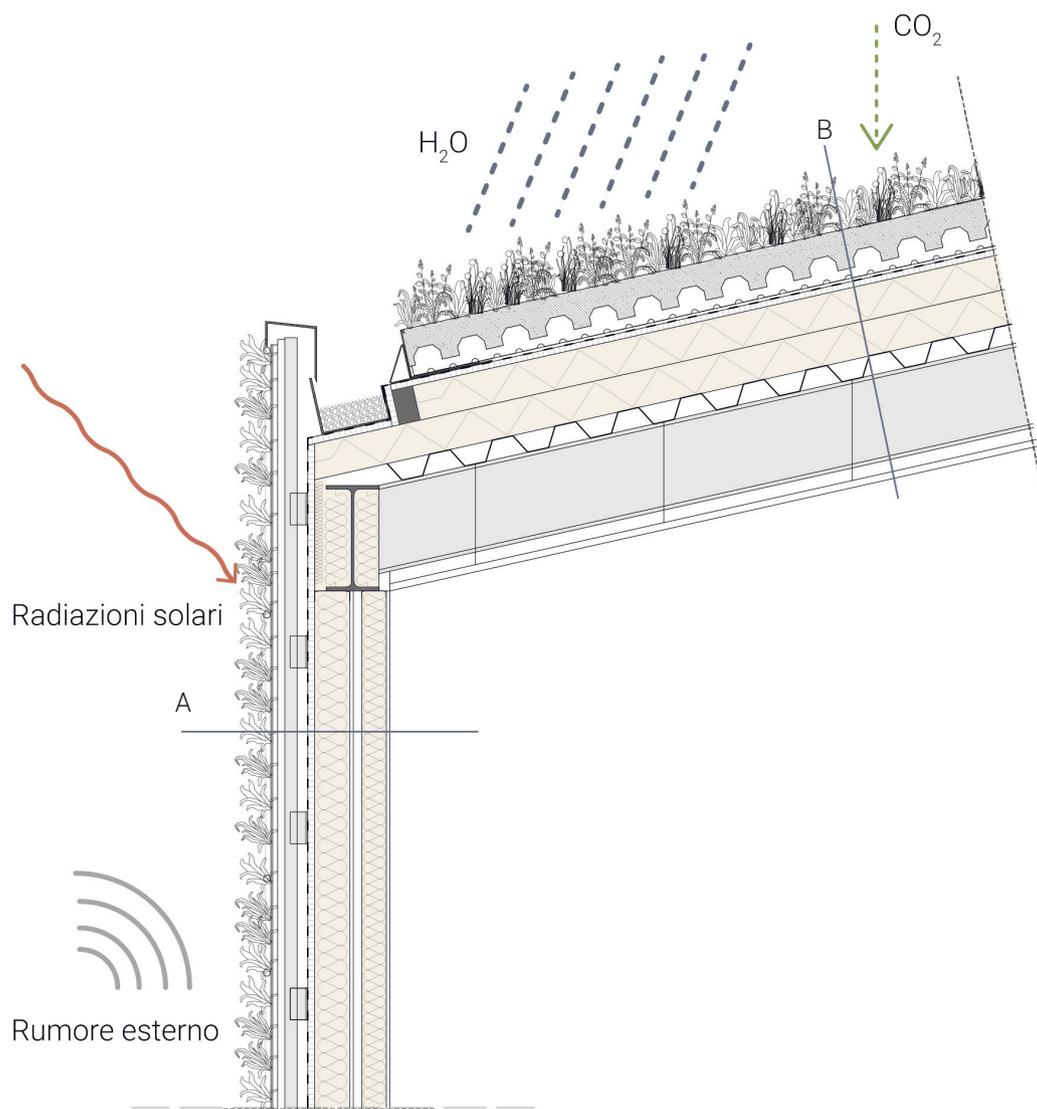


Figura 7. Sezione del nodo parete-solaio di copertura verdi

Conclusioni

Il progetto per il MercaTo Cowork è la nostra idea di futuro per un manufatto che attualmente versa in uno stato di abbandono. Attraverso lo strumento del riuso si è cercato di intervenire sull'esistente in modo da valorizzarlo e rispettarne l'identità. Come si può constatare anche solo passeggiando nei dintorni dell'ex Mercato dei Fiori, la memoria del luogo è ancora viva in molti cittadini e per questo merita di essere mantenuta. Il progetto è nato dall'analisi del contesto in cui si inserisce, cercando di prestare particolare attenzione alle sue necessità e a ciò che potrebbe davvero aiutare a rigenerare l'area. Crediamo che affinché questo intervento risulti efficace esso debba partire dal basso, coinvolgendo il più possibile i cittadini. Dall'analisi di interventi di riuso adattivo è emer-

so che il processo di rigenerazione si attiva in maniera graduale e che l'intervento può essere distribuito nel tempo, partendo dal riuso di una sola parte dell'edificio per poi espandersi.

Una possibile strada può essere promuovere dapprima l'uso temporaneo dell'edificio in modo da sensibilizzare i cittadini sulle opportunità che l'ex mercato dei Fiori può offrire. Attraverso lo studio di questo edificio ci è stato possibile comprendere meglio le problematiche legate all'intervento su beni di tale consistenza e ci ha suscitato numerose domande sulle possibilità di riuso del patrimonio edilizio esistente. La scelta della funzione da inserire è ricaduta sul coworking, fenomeno ancora non molto conosciuto ma che sta riscuotendo molto successo sia a Torino che nel resto del Paese, con grandi prospettive di crescita. Grazie anche a una

ricerca sulla diffusione e sulle forme del fenomeno in città è stata confermata la compatibilità della funzione con l'intervento di riuso e con le altre funzioni scelte. Sono numerosi i casi di riuso di edifici industriali destinati a coworking, alcuni dei quali sono stati da noi analizzati e ci sono stati d'aiuto nella definizione degli spazi. Nella fase di progettazione abbiamo riscontrato delle difficoltà tecniche ad operare su un'architettura obsoleta dal punto di vista delle tecnologie, che ci ha costretto a un'attenta valutazione delle funzioni da inserire e ha influito sulle scelte formali e distributive.

Inoltre vi sono anche delle difficoltà di tipo normativo dato che la realizzazione di questo progetto comporterebbe sicuramente una modifica all'attuale prescrizione del PRG, aumentando la superficie di SLP realizzabile, attualmente ferma all'1,0.

Nell'immaginare gli scenari di progetto si è cercato da ipotizzare in maniera realistica gli attori che potrebbero essere implicati in questo cambiamento, in maniera concorde con le attuali tendenze del mercato e ipotizzando una trasformazione graduale del luogo. Vista la complessità e le dimensioni dell'intervento il passo successivo per la sua realizzazione sarebbe quello di svolgere una valutazione della fattibilità economica.

L'esito dell'intervento dipenderà dunque dalla capacità di coinvolgere tutti questi attori nel progetto, dando vita a un processo di collaborazione.

Solo grazie ad un'architettura che rispecchi i bisogni della popolazione che vive l'area, sarà possibile trasformare l'ex Mercato dei Fiori da vuoto urbano a catalizzatore sociale.

Ex Mercato dei Fiori

Allegati

L'Ex Mercato dei Fiori di Torino fu realizzato su progetto dell'Ufficio tecnico dei Lavori Pubblici tra il 1958 e il 1960 e cadde totalmente in disuso a partire dal 2010. Esso è situato all'interno del quartiere Aurora, nella zona nord di Torino, appena sopra il corso della Dora. Il lotto su cui sorge l'Ex Mercato è compreso tra via Perugia, via Modena e Corso Brescia, nell'area adiacente all'Ex Galletificio Militare, che oggi è in parte occupato dall'Ufficio Immigrazione. Per molti anni il Mercato è stato un luogo di incontro e di grande vitalità, fino a quando non si è deciso di spostare le attività in un'altra sede, più adatta alle esigenze del pubblico e degli espositori.

Le scelte architettoniche dei suoi progettisti, l'architetto Cesare Bersia e l'ingegnere Ivailo Ludogoroff, l'hanno reso un oggetto piuttosto riconoscibile all'interno del tessuto urbano del quartiere costituendo una variazione nella sua trama regolare e chiusa.

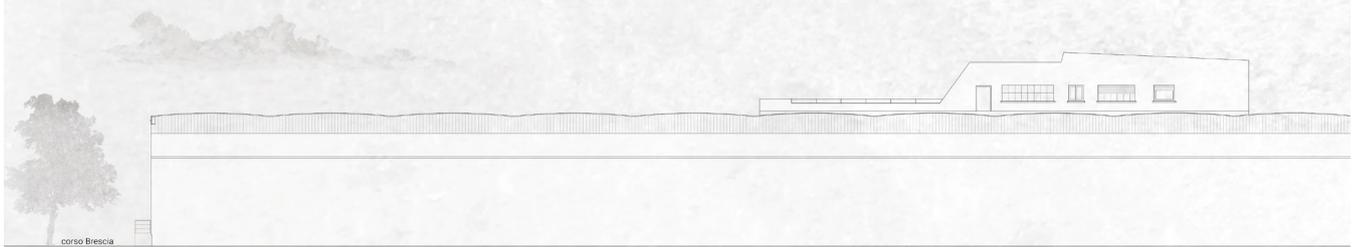
Ex Galletificio Militare

VIA PERUGIA

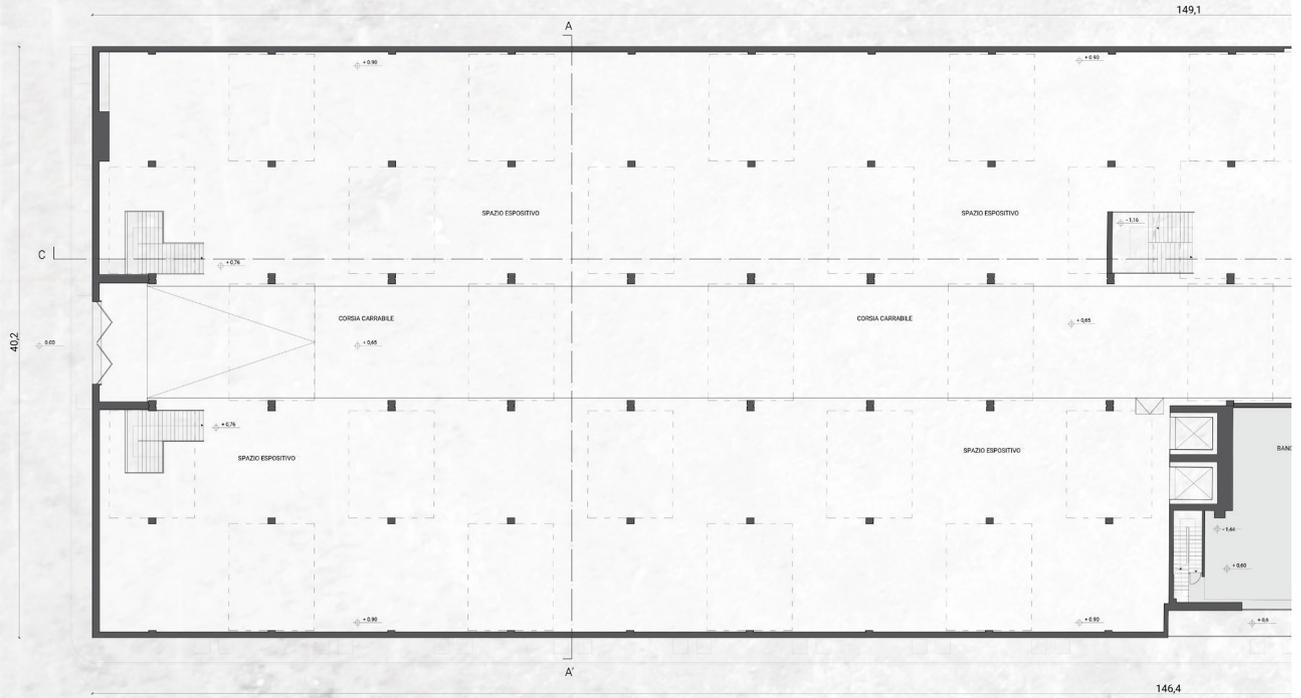
VIA MODENA



T1 Mercato dei Fiori ASSONOMETRIA



corso Brescia



40,2

149,1

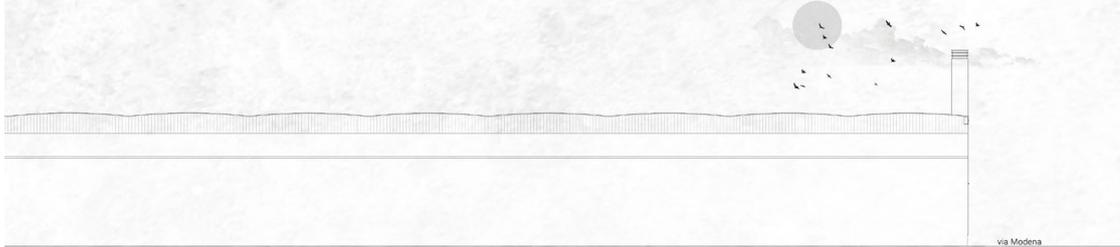
146,4



Prospetto ovest su via Modena



via Modena



Prospetto nord

via Modena



Pianta piano terra

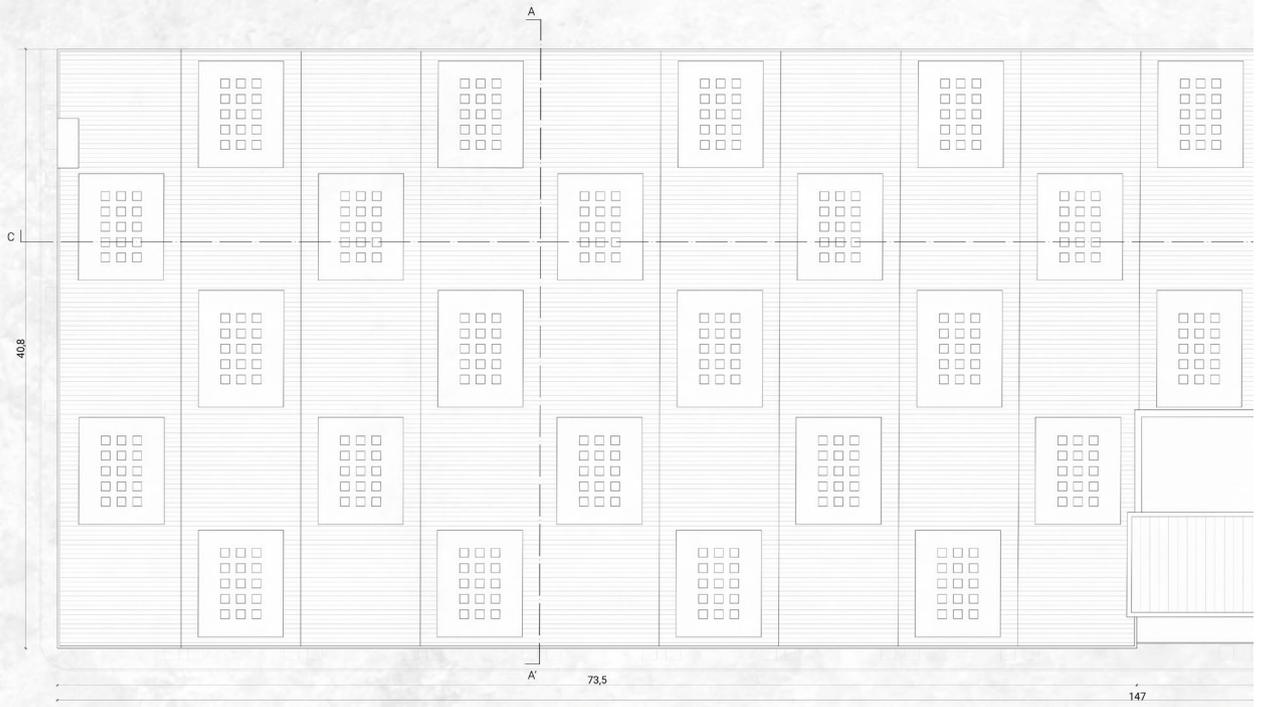


Prospetto est su corso Verona

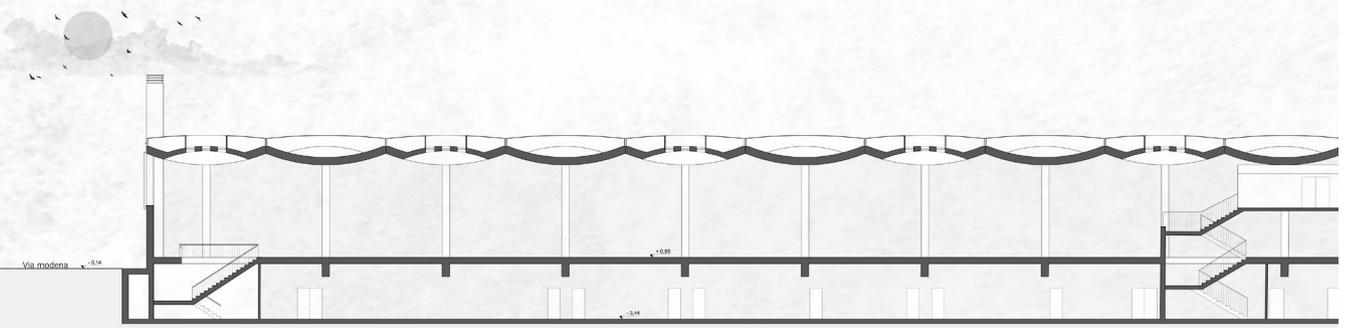


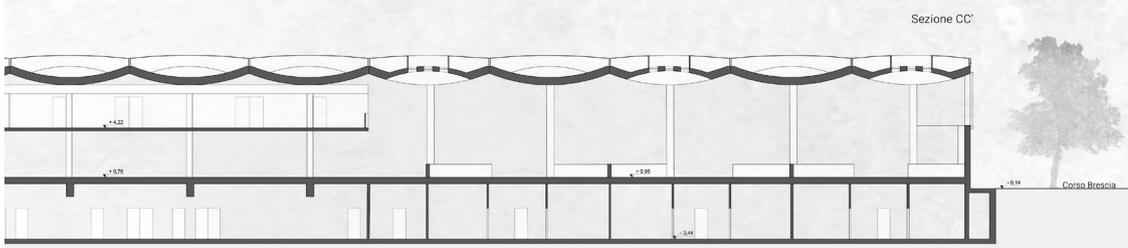
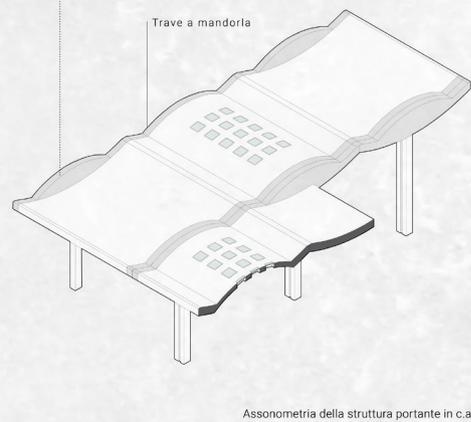
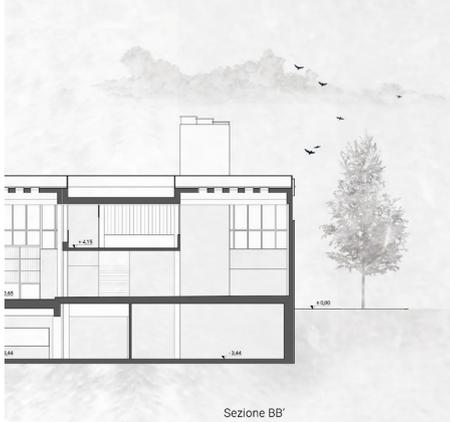
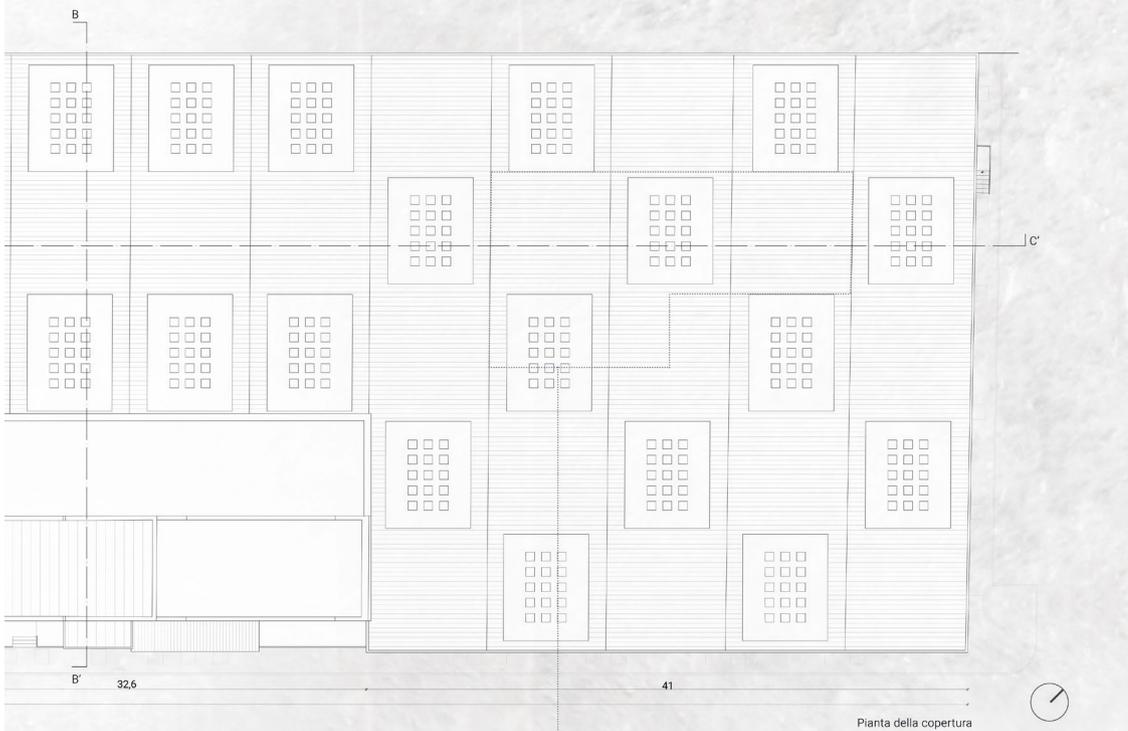
Prospetto sud su via Perugia

T2 Mercato dei Fiori_PIANTA E PROSPETTI



Sezione AA'





T3 Mercato dei Fiori_PIANTA E ALZATI

RIUSARE

Il riuso degli edifici abbandonati punta a colmare i vuoti urbani presenti nell'area, e alla riappropriazione di questa parte di città.

Gli edifici dismessi portano con loro un patrimonio intangibile di identità e tradizioni, che vengono riportate in vita arricchite di significato. Lex Mercato dei Fiori torna ad essere un luogo d'incontro e di scambio, questa volta culturale, per i cittadini. Lo strumento attraverso cui tutto questo si attua è il riuso adattivo, con l'introduzione di 3 nuove funzioni: il coworking, la biblioteca e un auditorium. Il grande salone centrale del mercato si trasforma grazie all'inserimento di nuovi volumi, che si mantengono distaccati dall'esistente. Inoltre, l'anima verde di questo luogo ritorna come tema centrale del suo rinnovamento architettonico, grazie all'inserimento di corti vegetate, pareti verdi e di un nuovo giardino pubblico.

ATTRARRE

Il rinnovamento dell'area deve passare per le persone che la vivono, per questo motivo uno degli obiettivi del nostro progetto è quello di attrarre il maggior numero di persone per poter animare nuovamente il Mercato dei Fiori.

In questo modo da una parte, si rafforzerà la comunità locale, che avrà degli spazi per attività di tipo culturale e ludico, dall'altra, entreranno in gioco nuove energie attratte dal coworking.

Tutto questo porterà a un rilancio dell'area sia da un punto di vista sociale e culturale, che economico.

Inoltre, la creazione dell'area verde pubblica adiacente al Mercato dei Fiori offrirà uno spazio verde di qualità che favorisca l'incontro con gli altri e con l'elemento naturale.



APRIRE

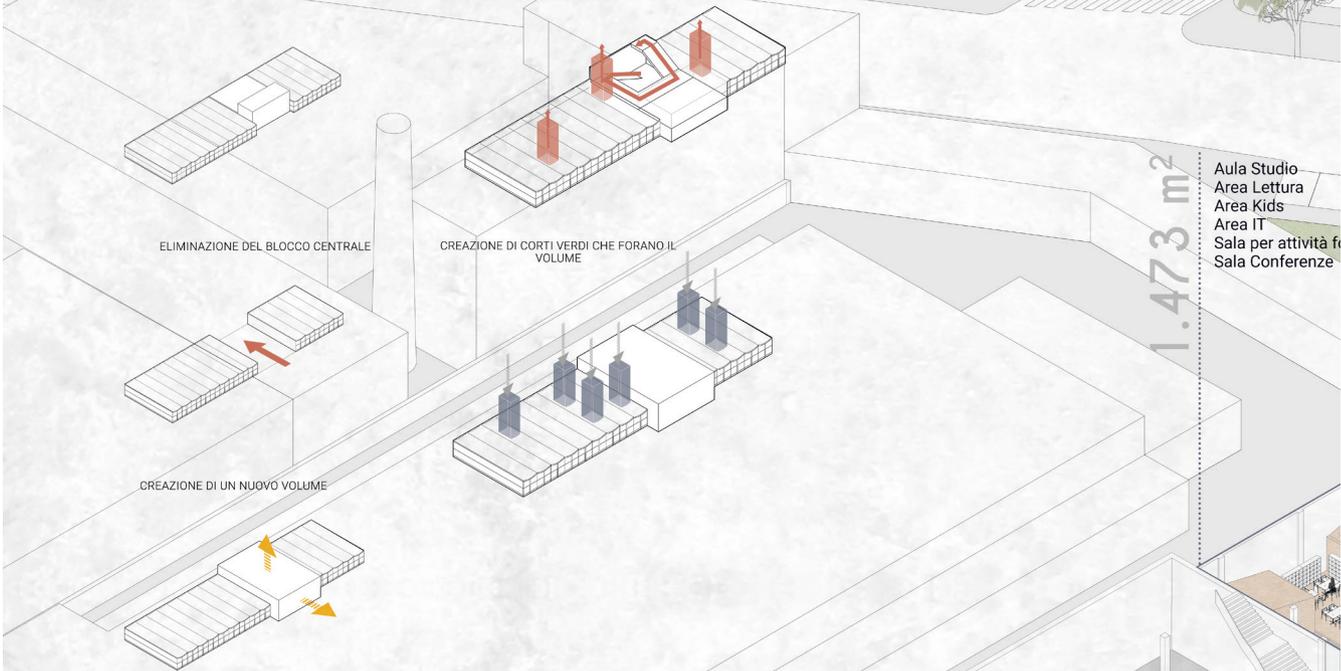
In un quartiere poco permeabile e caratterizzato da isolati chiusi è necessaria un'apertura, che metta in collegamento i luoghi e le persone.

Per questo motivo si è scelto di creare una piazza coperta che sia un prolungamento dello spazio pubblico a cui accedere direttamente dalla strada. Inoltre, l'interno del blocco centrale si sviluppa come un percorso continuo dall'ingresso alla copertura, passando per l'auditorium. In copertura viene creato un nuovo spazio, che funziona come un'estensione degli spazi esterni sospesa sopra l'ex mercato, aprendosi alla vista della città.



T4 Mercato Cowork_STRATEGIA E MASTERPLAN

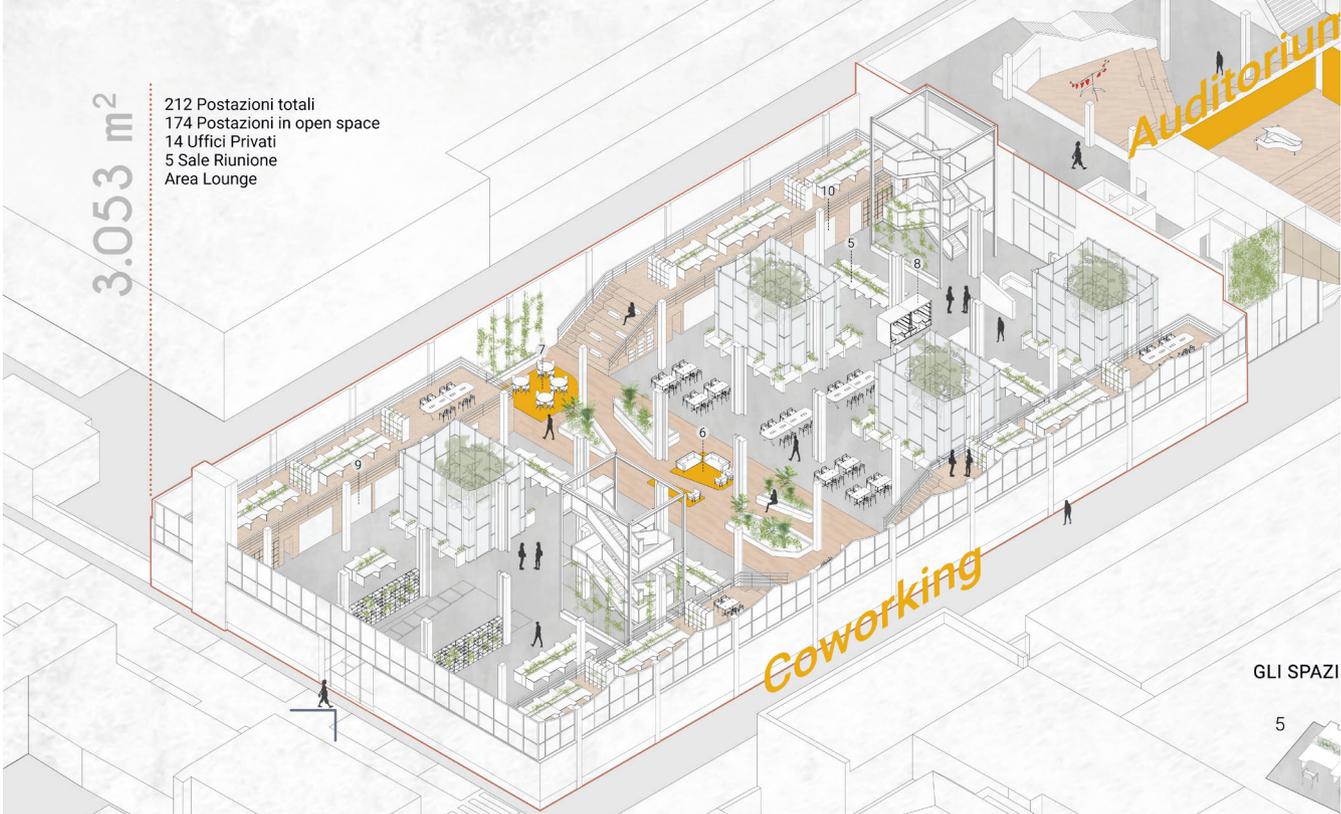
SCHEMA DEI COLLEGAMENTI VERTICALI



- Aula Studio
- Area Lettura
- Area Kids
- Area IT
- Sala per attività
- Sala Conferenze

3.053 m²

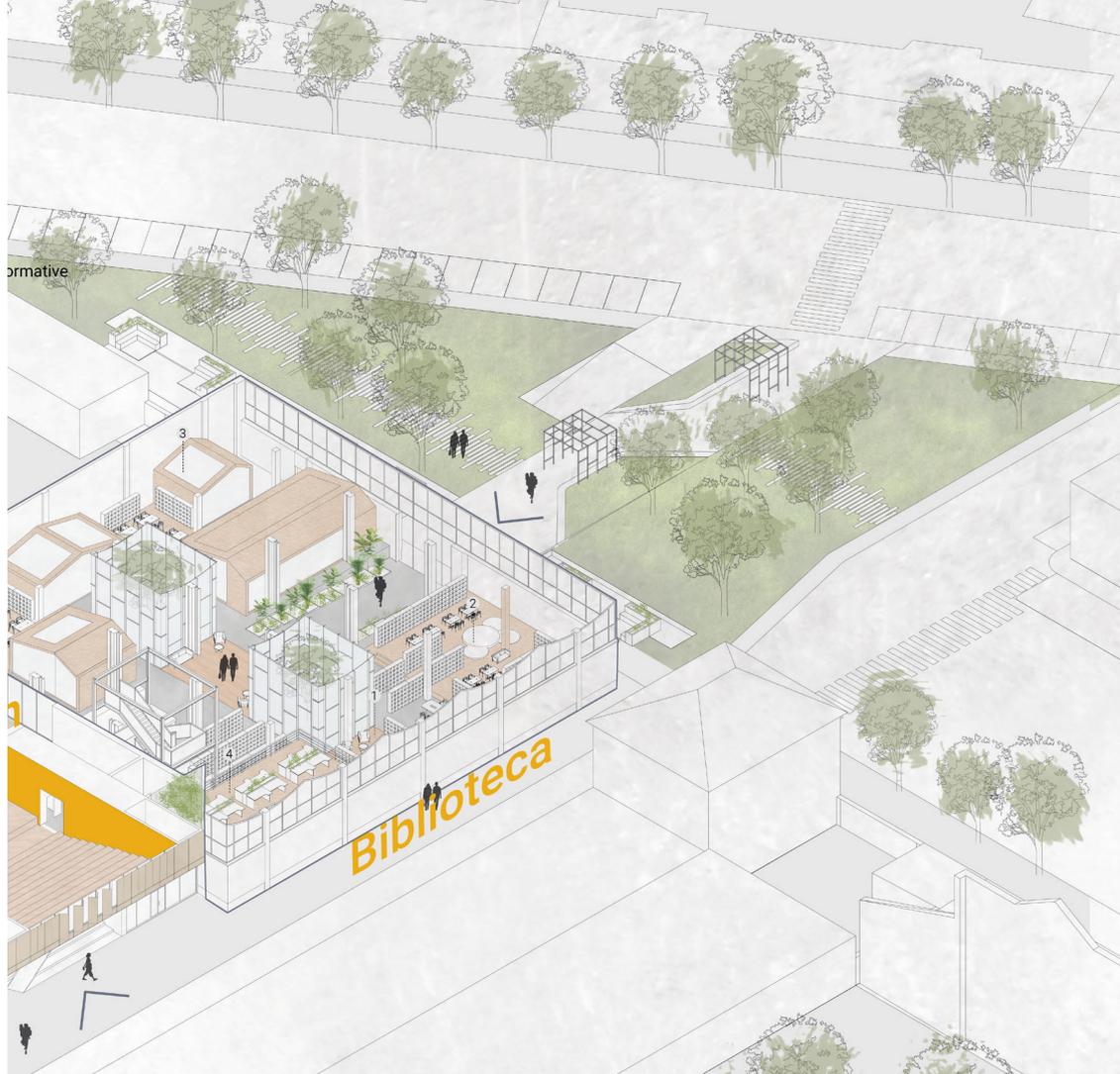
- 212 Postazioni totali
- 174 Postazioni in open space
- 14 Uffici Privati
- 5 Sale Riunione
- Area Lounge



GLI SPAZI

5

Postazione di
2 m² per per



Biblioteca

GLI SPAZI DELLA BIBLIOTECA

1



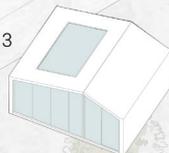
Area lettura
45 m² tipologia 1
56 m² tipologia 2

2



Area kids
165 m² in totale

3



Box attività
86 m² box grande
38 m² box piccola

4



Aula studio
196 m² in totale

DEL COWORKING

6



Area lounge
480 m² totali

7



Area food
145 m² totali

8



Call box
3 m² ciascuna

9



Ufficio privato
14 m² ufficio 2 posti
24 m² ufficio 4 posti

10



Sala riunioni
21 m² capienza 8 persone
40 m² capienza 14 persone

Open space
sona

T5 MercatO Cowork_ASSONOMETRIA



La zona d'ingresso alla biblioteca con l'area kids.



La sala lettura affacciata su una delle corti interne.

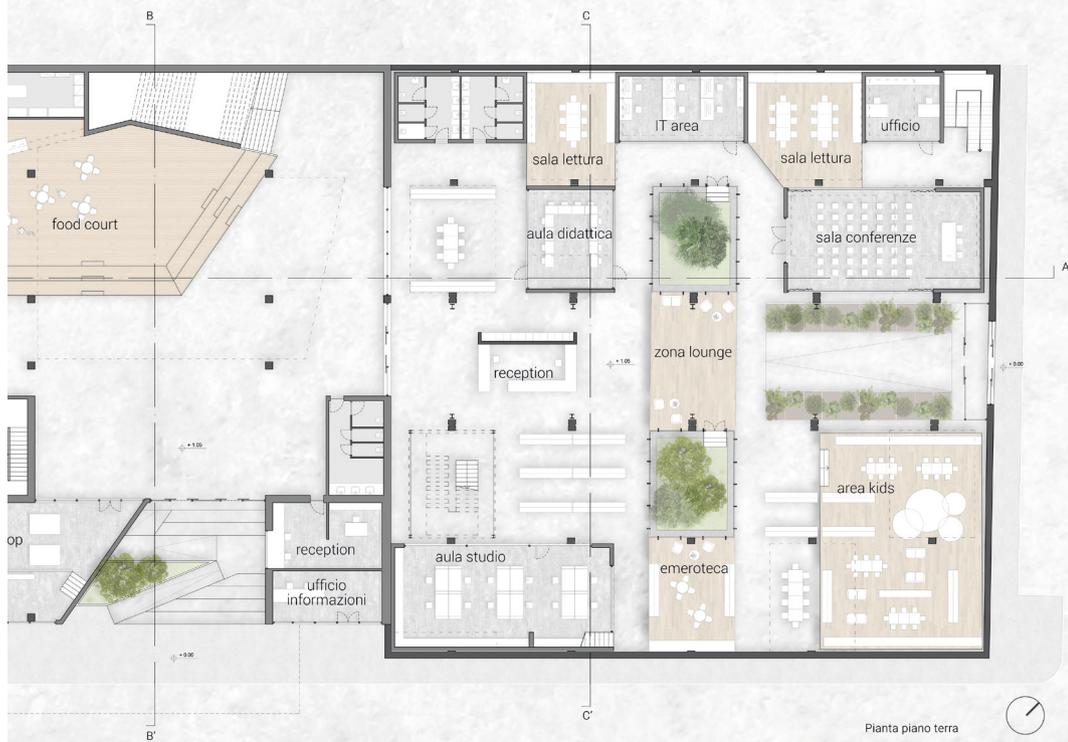




Gli spazi multifunzionali distribuiti attorno a una delle corti interne.



Il grande spazio a doppia altezza nella hall d'ingresso dal primo piano.



Sezione AA'

T6 Mercato Cowork_PIANTA E SEZIONE

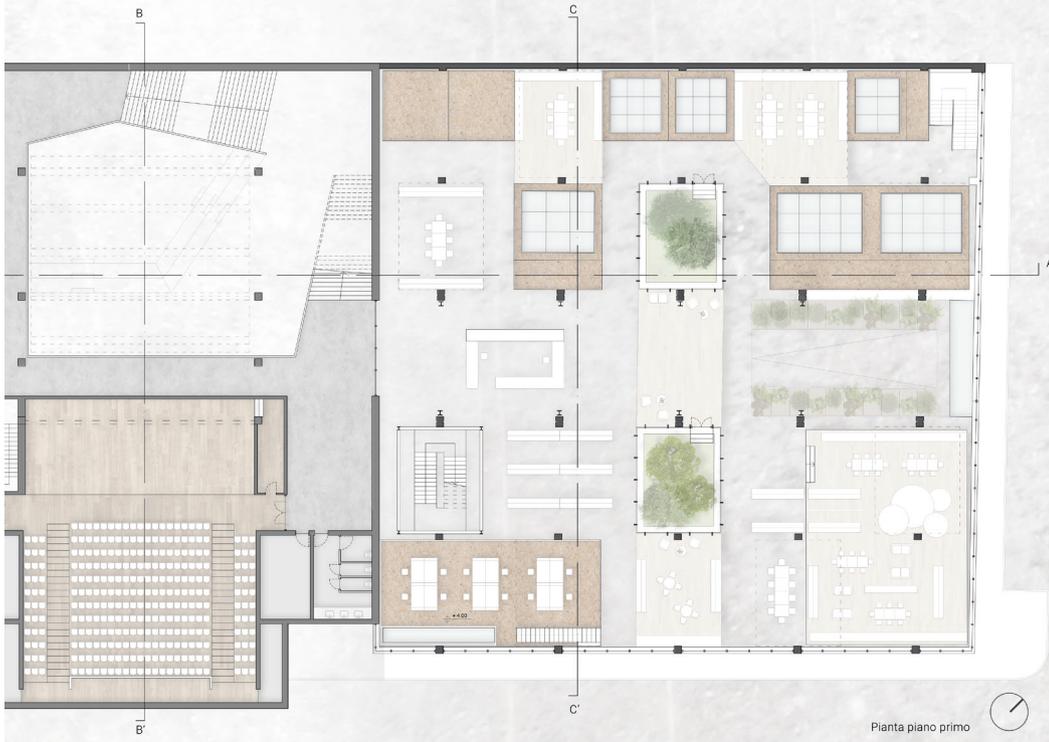


Sezione BB'





Sezione CC'



Pianta piano primo



Prospetto su via Perugia

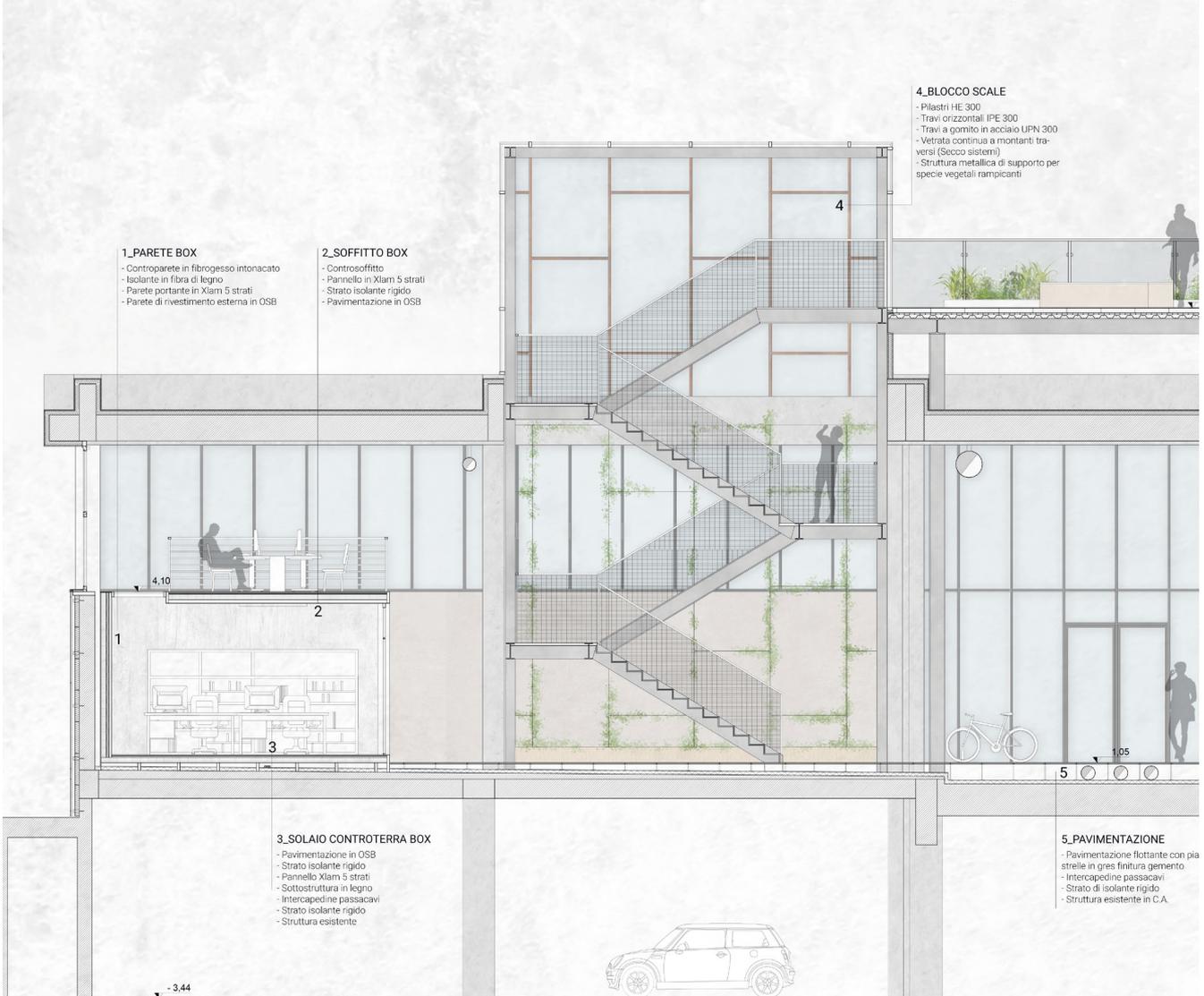
T7 MercaTO Cowork_PIANTA E ALZATI



La zona d'ingresso al coworking da via Modena con lo spazio bici.



L'area lounge centrale.



1_PARETE BOX

- Controparete in fibrogesso intonacato
- Isolante in fibra di legno
- Parete portante in Xlam 5 strati
- Parete di rivestimento esterna in OSB

2_SOFFITTO BOX

- Controsoffitto
- Pannello in Xlam 5 strati
- Strato isolante rigido
- Pavimentazione in OSB

4_BLOCCO SCALE

- Pilastrini HE 300
- Travi orizzontali IPE 300
- Travi a gomito in acciaio UPN 300
- Vetrate continue a montanti trasversali (Secco sistemi)
- Struttura metallica di supporto per specie vegetali rampicanti

3_SOLAIO CONTROTERRA BOX

- Pavimentazione in OSB
- Strato isolante rigido
- Pannello Xlam 5 strati
- Sottostruttura in legno
- Intercedine passacavi
- Strato isolante rigido
- Struttura esistente

5_PAVIMENTAZIONE

- Pavimentazione flottante con piastrelle in gres finitura gemento
- Intercedine passacavi
- Strato di isolante rigido
- Struttura esistente in CA



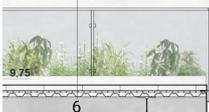
Le postazioni di lavoro open space e le box con gli uffici privati.



Le postazioni di lavoro prospicienti alla corte.

6_CAMMINAMENTO IN QUOTA

- Pavimentazione flottante con piastrelle in gres
- Lamiera grecata con rete elettrosaldata e getto collaborante
- Travi HEA 300
- Piastrini HE 300



8_ VETRATE CORTI INTERNE

- Vetrate continue a montanti trasversi (secco sistemi)

9_ RETROFIT PARETE

- Muri esistenti
- Isolante in fibra di legno
- Struttura metallica a montanti verticali
- Pannelli di rivestimento esterno in metallo color bronzo



7_ VASCA TERRENO CORTI INTERNE

- Strato di terra
- Strato di ghiaia
- Strato drenante
- Guaina impermeabile antiradice
- Isolante rigido
- Struttura esistente in C.A.



L'ingresso principale del centro su via Perugia con il volume dell'auditorium.

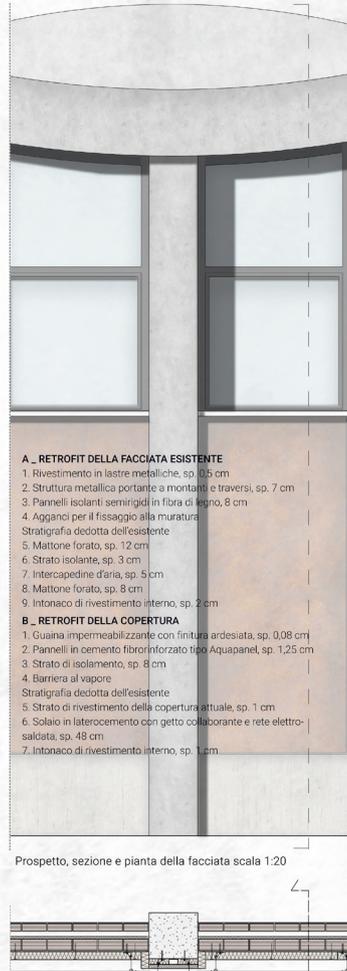
RETROFIT DELL'ESISTENTE

La struttura dell'Ex Mercato dei Fiori è costituita da un telaio in cemento armato con tamponamenti in muratura a casse vuote. Nell'intervento di riuso dell'edificio si è ritenuto necessario svolgere un retrofit dell'involucro esterno, al fine di garantire gli standard termici. Per farlo si è scelto di creare un nuovo rivestimento della facciata, che comprende uno strato isolante.



Con l'aggiunta di un isolamento esterno e della parete ventilata la trasmittanza termica delle pareti perimetrali passa da $0,374 \text{ W/m}^2\text{K}$ a $0,211 \text{ W/m}^2\text{K}$, all'interno dei valori limite di legge per gli edifici di nuova costruzione.

$$U = 0,211 \text{ W/m}^2\text{K}$$



A _ RETROFIT DELLA FACCIATA ESISTENTE

1. Rivestimento in lastre metalliche, sp. 0,5 cm
2. Struttura metallica portante a montanti e traversi, sp. 7 cm
3. Pannelli isolanti semirigidi in fibra di legno, 8 cm
4. Agganci per il fissaggio alla muratura Stratigrafia decotta dell'esistente
5. Mattoncino forato, sp. 12 cm
6. Strato isolante, sp. 3 cm
7. Intercapedine d'aria, sp. 5 cm
8. Mattoncino forato, sp. 8 cm
9. Intonaco di rivestimento interno, sp. 2 cm

B _ RETROFIT DELLA COPERTURA

1. Guaina impermeabilizzante con finitura ardesiata, sp. 0,08 cm
2. Pannelli in cemento fibrorinforzato tipo Aquapanel, sp. 1,25 cm
3. Strato di isolamento, sp. 8 cm
4. Barriera al vapore
5. Stratigrafia decotta dell'esistente
6. Strato di rivestimento della copertura attuale, sp. 1 cm
7. Solaio in laterocemento con getto collaborante e rete elettrosaldata, sp. 48 cm
8. Intonaco di rivestimento interno, sp. 1 cm

Prospetto, sezione e pianta della facciata scala 1:20

RIVESTIMENTO AUDITORIUM

Il rivestimento del blocco auditorium, che si protende verso l'esterno segnando l'ingresso al blocco centrale, è costituito da questi pannelli diventando pannelli forati, per permettere l'ingresso della luce e la vista verso l'esterno. Inoltre in questo punto il motorizzati. In questo modo è possibile regolare la quantità di luce in ingresso nell'auditorium, al fine di favorire le attività che



Prospetto e sezione dell'auditorium scala 1:30

UFFICI FLESSIBILI



Vista assonometrica di un modulo ufficio del cow

FACCIATA E TETTO VERDE

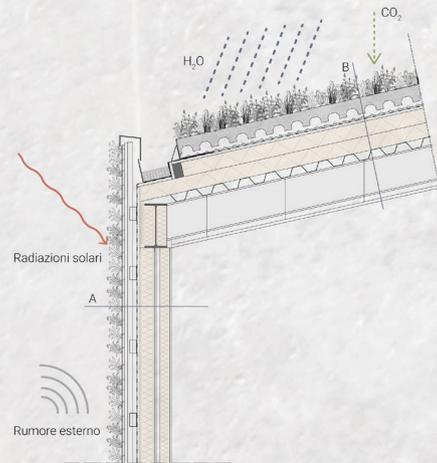
tre metalliche. In corrispondenza della grande parete vetrata centrale sistema di pannelli fissi si interompe per lasciare spazio a pannelli apribili si svolgono al suo interno.



A_RIVESTIMENTO ESTERNO BLOCCO AUDITORIUM

1. Rivestimento in lastre metalliche, sp. 0,5 cm
2. Struttura metallica a montanti e traversi, sp. 7cm
3. Guaina impermeabile
4. Pannelli isolanti rigidi, sp. 10+10 cm
5. Pannello OSB, sp. 1,8 cm
6. Barriera al vapore
7. Lamiera grecata, sp. 5,5 cm
8. Struttura portante in acciaio
9. Controsoffitto acustico in materiale fonoassorbente

La facciata dell'edificio su via Perugia si caratterizza per la presenza del verde, che sale sulle pareti del blocco centrale per arrivare fino alla copertura. Per la parete vegetata si è scelto di utilizzare una tecnologia di parapete indipendente dalla chiusura verticale dell'edificio e ad esso ancorata attraverso una struttura metallica. Il tetto verde di tipo estensivo invece si compone di vari strati protettivi e drenanti sopra i quali viene posato il terreno per la crescita della vegetazione.



Sezione parete e tetto verde auditorium scala 1-20

A _ PARETE VERDE

1. Specie vegetali
2. Strati di feltro sovrapposti, sp. 1 cm
3. Pannello di supporto in PVC, sp. 2 cm
4. Telaio in alluminio, sp. 2 cm
5. Struttura a montanti verticali e staffe in alluminio, sp. 10 cm
6. Pannello OSB, sp. 1,8 cm
7. Pannello isolante semirigido in fibra di legno, sp. 8 cm
8. Pannello in fibrogesso, sp. 1 cm
9. Intercapepine d'aria, sp. 3 cm
10. Pannello isolante semirigido in fibra di legno, sp. 5 cm
11. Pannello in fibrogesso con finitura per interni, sp. 1 cm

B _ COPERTURA INCLINATA CON VERDE ESTENSIVO

1. Specie vegetali
2. Substrato per la vegetazione tipo Zincoerre, sp. 8 cm
3. Elemento di supporto e drenaggio tipo Floraset, sp. 5 cm
4. Feltro ad accumulo e protezione, sp. 1 cm
5. Guaina impermeabile antiradice
6. Pannello OSB, sp. 1,8 cm
7. Pannelli isolanti in vetro cellulare, sp. 10+10 cm
8. Lamiera grecata, sp. 5,5 cm
9. Struttura portante in acciaio, IPE300



La promenade che porta dalla hall principale all'auditorium.

VETRATA IN COPERTURA

Per aumentare la quantità di luce naturale negli uffici è stata inserita un'area vetrata adiacente al perimetro dell'edificio.

PARETE DIVISORIA MOBILE

Gli spazi del coworking sono stati progettati in un'ottica di flessibilità, per questo motivo gli uffici sono modulabili attraverso pareti divisorie mobili. Due uffici adiacenti da 4 posti ciascuno possono essere uniti per creare uno spazio adatto al lavoro di un team più ampio di persone.

STRUTTURA IN XLAM

La struttura delle box è in xlam, un materiale che permette un montaggio veloce e a secco.



La hall estensibile

BIBLIOGRAFIA.

TESTI SUL RIUSO ADATTIVO E LA DISMISSIONE INDUSTRIALE

Dansero, Egidio, Carolina Giaimo, Agata Spaziante, *Se I Vuoti Si Riempiono, Aree Industriali Dismesse: Temi E Ricerche*. Firenze, Alinea, 2001

Baum M., Christiaanse K., *City as Loft Adaptive Reuse as a Resource for Sustainable Urban Development*, Zurich, Gta, 2012

Maspoli R., Spaziante A., *Fabbriche, borghi e memorie. Processi di dismissione e riuso post-industriale a Torino Nord*, ALINEA, 2012

Brooker, Graeme, Stone, Sally, *Re-readings Interior Architecture and the Design Principles of Remodelling Existing Buildings*, London, Riba, 2015

Barbara Camocini, *Adapting Reuse: Strategie di conversione d'uso degli interni e di rinnovamento urbano*, Milano, FrancoAngeli, 2016

Robiglio, Matteo, *RE-USA 20 American Stories of Adaptive Reuse a Toolkit for Post-industrial Cities*, Berlin, Jovis, 2017

Brooker, Graeme, and Sally Stone, *Re-readings 2 Interior Architecture and the Design Principles of Remodelling Existing Buildings*, London, Riba, 2018

TESTI SULL'EX MERCATO DEI FIORI E QUARTIERE AURORA

Baietto, Armando, Riccarda Rigamonti, *Tessuti Misti Nella Città Compatta Un Caso Torinese*, Torino, Celid, 2003

Dino Coppo, Valter Cavallaro, Eugenio Barbirato, comune di Torino, Barbara Barazza. *Il disegno di luoghi e mercati a Torino*. Torino, Celid, 2006

Morisano, Caterina, Gian Maria Peiretti. *Ri-condivisione Trasformazione Urbana Nella Periferia Storica Un Progetto per L'ex Gallettificio Militare E per L'ex Mercato Dei Fiori a Torino*, tesi di laurea, 2014

Michele Delogu. *Il quartiere Aurora ieri e oggi*. Tesi di laurea triennale in pianificazione territoriale, urbanistica e paesaggistico-ambientale, 2018.

Torino Atlas. mappe del territorio metropolitano, Urban Center Metropolitano e Centro Einaudi 2018

TESI CONSULTATE

Morisano, Caterina, Gian Maria Peiretti. *Ri-condivisione, Trasformazione Urbana Nella Periferia Storica. Un Progetto per L'ex Gallettificio Militare E per L'ex Mercato Dei Fiori a Torino*, Tesi di laurea, 2014

Fogliato, Ilaria. *Il Cibo Come Occasione Di Incontro Il Progetto Di Un Luogo Interculturale Del Cibo a Torino*, Tesi di laurea, 2015

De Cristofaro, Federica. *Un Centro per Le Arti Nell'ex Mercato Dei Fiori Di Torino*, Tesi di laurea, 2017

Bonavia, Giulia, Sannio, Valentina. *Coworking: Socialità E Lavoro Praticando La Condivisione*, Tesi di laurea, Politecnico di Torino, 2011

ARTICOLI

Duemila arruolati nell'esercito del coworking, Corriere della sera, 29 aprile 2019

SITOGRAFIA.

SITI SU TORINO

<http://www.torinosiprogetta.it/>

<http://www.urbancenter.to.it/>

<http://geoportale.comune.torino.it/geocatalogocoto/?sezione=mappa>

SITI SULL'EX MERCATO DEI FIORI E QUARTIERE AURORA

<http://www.comune.torino.it/torinofondo/schede/perugia29/>

<https://www.mercatofioritorino.it/chi-siamo/storia/>

<http://tra.to.it/work.php?id=251&a=all>

<https://ricerca.repubblica.it/repubblica/archivio/repubblica/2019/08/28/la-dove-cera-il-mercato-dei-fiori-sporcizia-poverta-e-disperazioneTorino03.html> (La Repubblica del 28.08.2019)

<https://ricerca.repubblica.it/repubblica/archivio/repubblica/2019/08/29/i-vigili-chiuderemo-gli-ingressi-allex-mercato-dei-fioriTorino02.html> (La Repubblica del 29.08.2019)

https://torino.repubblica.it/cronaca/2019/08/30/news/i_buci_neri_di_torino_oltre_650_mila_mteri_quadrate_di_spazi_abbandonati_e_da_riempire-234696594/ (La Repubblica del 30.08.2019)

SITI SUL COWORKING

<https://www.italiancoworking.it/>

<https://it.wikipedia.org/wiki/Coworking>

<https://mycowo.com/>

<http://linnovatore.it/coworking-in-italia/>

<https://www.greenme.it/approfondire/speciali/coworking-ecco-i-luoghi-del-lavoro-autonomo-e-condiviso/>

<https://www.coperni.co/it/torino/copernico-garibaldi>

<https://talentgarden.org/it/campus/italia/torino-fondazione-agnelli/>

<https://www.regus.it/>

<https://spazio19.it/>

<https://www.toolboxoffice.it/>

