

TESI DI LAUREA MAGISTRALE  
LAUREA IN ARCHITETTURA PER IL PROGETTO SOSTENIBILE

## URBAN RECYCLING

Progetto di riqualificazione dell'ex stabilimento industriale Tecumseh a Torino

Candidato: Antonio Farina s275185

Relatori: prof. AMBROSINI Gustavo  
prof. REBAUDENGO Manuela

Febbraio 2022



Introduzione.....	pg.6
-------------------	------

## **I) MIRAFIORI SUD:**

### ***da Company Town a quartiere della sperimentazione***

1.1. Premessa.....	pg.10
1.2. La città che nasce dall'impresa.....	pg.11
1.3. La fine del modello fordista.....	pg.13
1.4. La stagione urbanistica degli anni '90.....	pg.14
1.5. Gli attuali progetti di riqualificazione.....	pg.15
1.6. Il cambiamento che passa dalle aree aperte.....	pg.16
1.7. Connubio tecnologia-territorio.....	pg.17

## **II) ANALISI URBANISTICA:**

### ***indagine urbana del quartiere di Mirafiori Sud***

2.1. Obiettivi dell'analisi urbanistica.....	pg.22
2.2. Analisi destinazione d'uso superficiale ed edile.....	pg.22
2.3. Analisi demografica.....	pg.25
2.4. Indagine livello e tipologia di istruzione.....	pg.29
2.5. Analisi della mobilità.....	pg.31
2.6. Analisi del costruito: il tessuto residenziale.....	pg.32
2.7. Analisi delle strutture socio-assistenziali.....	pg.37
2.8. Analisi valori immobiliari.....	pg.38
2.9. Analisi immobili ATC.....	pg.39
2.10. Analisi delle imprese.....	pg.42
2.11. Analisi degli immobili destinati all'istruzione.....	pg.46
2.12. Analisi iscrizioni negli istituti scolastici.....	pg.49

## **III) LA RIQUALIFICAZIONE URBANA DEL QUARTIERE:**

### ***gli interventi che hanno interessato Mirafiori Sud***

3.1. Premessa.....	pg.54
3.2. Il cibo che plasma il territorio.....	pg.55
3.3. TNE (Torino Nuova Economia).....	pg.72
3.4. Progetti Axto e CoCity.....	pg.74
3.5. Progetti locali.....	pg.78

## IV) ANALISI DELLO STATO DI FATTO:

### *Indagine urbanistica ed architettonica del costruito*

4.1. Inquadramento territoriale del lotto.....	pg.84
4.2. Analisi della viabilità e dei collegamenti stradali.....	pg.85
4.3. Analisi delle destinazioni d'uso del tessuto edilizio.....	pg.86
4.4. Analisi delle aree verdi.....	pg.87
4.5. Interviste agli abitanti del quartiere.....	pg.88
4.6. Analisi P.R.G.C. del Comune di Torino.....	pg.89
4.7. Rapporto lotto-aree limitrofe.....	pg.92
4.8. Sopralluogo area di intervento.....	pg.93
4.9. Calcolo superfici e valori urbanistici.....	pg.99
4.10. Analisi del costruito: le fasi costruttive.....	pg.100
4.10.1. Analisi del costruito: 1961.....	pg.101
4.10.2. Analisi del costruito: 1963.....	pg.102
4.10.3. Analisi del costruito: 1963 - 1985.....	pg.103
4.10.4. Analisi del costruito: 1985 - 2000.....	pg.104
4.11. Informazioni tratte dalle interviste.....	pg.105

## V) SVILUPPO PROPOSTA PROGETTUALE:

### *analisi intervento dalla scala urbana a quella architettonica*

5.1. Descrizione strategie progettuali: scala urbana.....	pg.114
5.2. Descrizione strategie progettuali: scala architettonica.....	pg.116
5.3. Descrizione proposta progettuale: intervento su scala urbana.....	pg.118
5.4. Descrizione proposta progettuale: intervento su scala architettonica porzione Nord.....	pg.13
5.5. Descrizione proposta progettuale: intervento su scala architettonica porzione Sud.....	pg.156
5.6. Descrizione proposta progettuale: elaborati al 100 di una porzione di fabbricato.....	pg.162

## VI) MIRAFIORI SUD:

### *da Company Town a quartiere della sperimentazione*

6.1. La sostenibilità che passa dalla convenienza economica.....	pg.170
6.2. Analisi applicativa A.C.R.....	pg.171
6.3. Determinazione ACR sulle proposte progettuali.....	pg.193
6.3.1. Applicazione ACR: prima proposta progettuale.....	pg.194
6.3.1.1. Confronto economico ed urbano tra le varianti.....	pg.195
6.3.2. Applicazione ACR: seconda proposta progettuale.....	pg.196
6.3.2.1. Confronto economico ed urbano tra le varianti.....	pg.210
6.3.3. Applicazione ACR: terza proposta progettuale.....	pg.216
6.3.3.1. Confronto economico ed urbano tra le varianti.....	pg.230
6.4. Confronto tra le varianti scelte per ciascuna soluzione progettuale.....	pg.232
 Bibliografia generale.....	pg.234
Archivi consultati.....	pg.237
Sitografia.....	pg.238
Pubblicazioni on-line.....	pg.239
Video.....	pg.240
Simboli.....	pg.241
 Ringraziamenti.....	pg.242

## NOTE

Nelle didascalie relative ad immagini ed elaborati sono presenti delle sigle che fanno riferimento a:

- AECT: Archivio Edilizio della città di Torino;

Le foto prodotte dall'autore sono indicate con la sigla "A.F."



## INTRODUZIONE:

*descrizione dell'elaborato di tesi*

Dall'inizio del mio percorso accademico intrapreso al Politecnico di Torino, uno degli argomenti che mi ha da sempre appassionato è quello relativo al **recupero e rigenerazione degli spazi cittadini** tema di grande rilevanza nell'epoca moderna specie in una città come Torino, caratterizzata da numerosi **"vuoti urbani"** derivanti soprattutto dalla dismissione di diversi stabilimenti industriali durante la seconda metà del XX secolo.

Queste aree, nonostante riversino in uno stato di abbandono e degrado da molti anni, racchiudono un enorme potenziale per la città in quanto attraverso la loro riqualificazione non solo si ha la possibilità di ridare una nuova identità a queste porzioni di territorio, ma si possono creare delle nuove dinamiche urbane in grado di coinvolgere i soggetti pubblici, quelli privati e i cittadini definendo un **nuovo modo di abitare**.

Tali obiettivi possono essere perseguiti attraverso l'applicazione di **nozioni e strategie finalizzate ad uno sviluppo sostenibile del tessuto urbano**, cercando di elaborare soluzioni in grado di generare benefici a livello ambientale, sociale ed economico.

Tra i diversi lotti dismessi presenti nella città di Torino, la scelta è ricaduta nelle aree **"Ex Tecumseh"** e **"Castello di Mirafiori"**, situate nel cuore dell'industria torinese del XX secolo, ossia Mirafiori Sud.

Si tratta di una superficie di circa 80.000 m<sup>2</sup> ubicata tra Strada delle Cacce e Strada Castello di Mirafiori, circondata da diverse attrattive storiche e naturalistiche come il Mausoleo della Bela Rosin e il Parco Colonnetti.

A seguito della dismissione dello stabilimento industriale nel 2005, entrambi i lotti hanno vissuto un periodo di abbandono e degrado che si è protratto fino ad oggi, trasformando questo spazio in una "Terra di nessuno" oggetto di atti vandalici ed occupazioni abusive.

L'elaborato di tesi ha come intento quello di **proporre una soluzione progettuale in grado di "ridare vita" a questo spazio** cercando di valorizzare le potenzialità che, quest'ultimo, è in grado di offrire e, al contempo, di soddisfare le esigenze espresse dagli abitanti.

La prima attività svolta è stata quella di ricerca storica ed urbana del territorio finalizzata all'individuazione dei punti di forza e di debolezza sulla quale si è basata la proposta progettuale.

Dalle informazioni ricavate da questo studio, si è potuto constatare come nel quartiere risulta essere molto importante il **rapporto con**



**le aree verdi.** Questa considerazione ha portato ad integrare nel progetto delle **strategie Nature Based**, ossia una serie di soluzioni dove il disegno urbano del tessuto edilizio e degli spazi aperti si fondono con gli elementi naturali, garantendo **benefici sia a livello sociale che ambientale.**

Successivamente, è stato condotto uno studio dello stato di fatto inerente i fabbricati e le aree oggetto di intervento, individuando le caratteristiche costruttive, le destinazioni d'uso, il rapporto con gli spazi limitrofi e le prescrizioni urbanistiche sancite nel P.R.G.C. del Comune di Torino sui due lotti.

Attraverso le informazioni dedotte dagli studi descritti in precedenza, si è definita la proposta progettuale la quale prevede le seguenti strategie:

- un **recupero della struttura pre-esistente** minimizzando gli interventi di demolizione;
- lo sviluppo di un nuovo modo di intendere l'abitare perseguendo il modello del **co-housing**;
- l'**integrazione delle soluzioni "Nature Based"** nel disegno urbano ed architettonico;
- la **valorizzazione della mobilità dolce** all'interno dei due lotti;
- l'**aumento della permeabilità dell'area** attraverso la creazione di assi ciclo-pedonali che dividono l'ex stabilimento industriale in più sezioni.

Inoltre, a favore della **sostenibilità economica del progetto**, si è redatta una ACR (Analisi Costi e Ricavi) la quale è stata utile per individuare le migliori strategie urbane ed architettoniche sotto il profilo estimativo.

L'indagine ha richiesto la definizione delle voci relative ai costi e ai ricavi attraverso i valori parametrici indicati nel prezzario DEI ed i dati forniti dall'OMI consentendo, all'eventuale promotore immobiliare, la **valutazione dell'alternativa progettuale più conveniente dalla quale è possibile trarre il maggior profitto.**

# Capitolo I



# MIRAFIORI SUD:

*da Company Town  
a quartiere della sperimentazione*



(immagine tratta dal sito "<https://areweb.polito.it/imgdc/schede/MS29.html>" consultato a giugno 2021.)



## MIRAFIORI SUD: *da Company Town a quartiere della sperimentazione*

### 1.1. Premessa

Tra gli esempi più importanti delle company town italiane sviluppate all'interno della città di Torino ritroviamo il **quartiere di Mirafiori** (rif. figura 1) il quale, a partire dalla seconda metà del 1900, è stato oggetto di un rilevante ed inesorabile **processo di decadimento** che ha interessato, nello specifico, l'aspetto sociale ed edilizio.

Tuttavia, a partire dalla fine degli anni '90, sono stati avviati diversi **interventi di rigenerazione urbana** all'interno del capoluogo piemontese che hanno interessato anche questo quartiere, con l'intento di recuperare e valorizzare quella porzione di tessuto urbano che da anni riversava in uno stato di completo abbandono ma che continuava a possedere un profondo valore intrinseco. Uno degli obiettivi che si intende perseguire con le nuove proposte progettuali che interessano questo territorio è, inoltre, quello di garantire la riqualificazione della città adottando delle strategie sostenibili dal punto di vista ambientale, sociale ed economico attraverso un processo che procede molto lentamente e che coinvolge anche le realtà più piccole (come comunità, associazioni etc...) attraverso degli interventi minori.

■ Figura 1.1: immagine aerea del quartiere di Mirafiori Sud (immagine tratta dal software "Google Earth Pro")





## 1.2. La città che nasce dall'impresa

Durante la metà del XX secolo, Torino rappresentava, all'interno del contesto nazionale, una delle città dove si registrò una **forte espansione dell'industria automobilista** (rif. figura 2) che, generando delle nuove offerte lavorative, porta ad un periodo di forte migrazione verso il capoluogo piemontese. Questo si traduce in un considerevole aumento della popolazione torinese la quale, nell'arco di 10 anni circa a partire dal 1950, passa da 700.000 abitanti a più di un milione.

Questo evento evidenziò come il tessuto urbano esistente non potesse ospitare una così grande crescita di abitanti, rendendo, quindi, necessario un **intervento di urbanizzazione** che ha interessato soprattutto le aree periferiche e quelle in cui si concentrò il maggior afflusso di nuovi operai. In queste nuove zone, tuttavia, l'aumento esponenziale della densità abitativa ha determinato una serie di problematiche di natura sociale che hanno portato queste nuove realtà ad essere considerate come luoghi isolati.

Durante la seconda metà del 1900, iniziarono a svilupparsi i primi interventi di trasformazione, tra i quali quella di definire un **nuovo tessuto urbano immerso nel verde** (tuttavia questa soluzione soddisfacendo le nuove esigenze abitative, rimase solo una suggestione). Al contempo, invece, l'esponenziale crescita dell'attività produttiva portò alla realizzazione di nuovi comprensori industriali **di grandi**

■ Figura 1.2: immagine storica dello Stabilimento Fiat sito in Mirafiori Sud (immagine tratta dal sito "<https://www.museotorino.it/view/s/203786cb4c5e-4d72ae1502db5d6c-d3e5>" consultato a giugno 2021)

2





**dimensioni che portarono alla definizione di una struttura urbana fortemente disordinata e sproporzionata** (rif. da fig. 3 a fig. 6).

### 1.3. La fine del modello fordista

Nonostante i benefici iniziali garantiti a seguito degli interventi di trasformazione (che si svilupparono a cavallo tra il 1950 ed il 1970) che interessarono il tessuto urbano, a partire degli anni '80, a seguito della crisi che interessò l'assetto produttivo, chiave del modello fordista, inizio un lento declino dell'attività industriale che portò alla fine della città-fabbrica.

Questo evento portò ad un inesorabile decadimento dell'edificato residenziale e storico, a seguito del loro abbandono, e ad un impoverimento dei servizi offerti nel quartiere dovuti non solo alla forte riduzione degli abitanti ma anche dalla carenza di collegamenti con il centro città.

Tra i quartieri in cui si è vissuto maggiormente questo periodo di crisi fu Mirafiori, uno dei quartieri torinesi dove molti dei grandi stabilimenti industriali costruiti vennero abbandonati, generando degli immensi vuoti urbani sovradimensionati rispetto ai fabbricati costituenti il tessuto urbano limitrofo e di complessa dismissione.

■ Figura 1.3: illustrazione rappresentante lo sviluppo del quartiere di Mirafiori Sud tra il 1880-1908 (rielaborazione dell'illustrazione realizzata da I.Vassallo)





■ Figura 1.4: illustrazione rappresentante lo sviluppo del quartiere di Mirafiori Sud tra il 1908-1936 (rielaborazione dell'illustrazione realizzata da I.Vassallo)



■ Figura 1.5: illustrazione rappresentante lo sviluppo del quartiere di Mirafiori Sud tra il 1936-1950 (rielaborazione dell'illustrazione realizzata da I.Vassallo)



■ Figura 1.6: illustrazione rappresentante lo sviluppo del quartiere di Mirafiori Sud tra il 1950-1974 (rielaborazione dell'illustrazione realizzata da I.Vassallo)



■ nuove costruzioni  
■ Tecumseh



<sup>1</sup> sito: "<http://generativita.it/it/storie/torino-la-periferia-al-centro/>" (consultato a giugno 2021), Eleonora Artesio, fine anni '90.

#### 1.4. La stagione urbanistica degli anni '90

La crisi produttiva che ha afflitto la città di Torino ha avuto conseguenze importanti anche e soprattutto nel quartiere di Mirafiori il quale, tuttavia, conservava in sé un **grande patrimonio edilizio ed ambientale**.

Per tale motivo, nei progetti urbanistici di fine anni '90 finalizzati alla rigenerazione del territorio, il quartiere di Mirafiori è stato inserito nel **Progetto Periferie della Città di Torino** dove l'obiettivo prefissato fu quello di definire delle nuove infrastrutture in grado di collegare le varie aree circostanti ed una serie di interventi per favorire l'inclusività sociale.

Nello specifico, le nuove progettualità vennero sviluppate con l'intento di dare una nuova forma al tessuto urbano attraverso il ridisegno della forma dei fabbricati costituenti il patrimonio residenziale e definendo dei **nuovi rapporti sociali** attraverso la sperimentazione su un differente modo di intendere l'abitare.

*"Il tema del recupero urbano avrebbe dovuto coinvolgere i territori, i cittadini dei quartieri a cominciare dalla necessità di riqualificare gli spazi residenziali pubblici e riconsiderare i contenuti fisici dei luoghi di aggregazione, gli spazi comuni. Si è adottata una filosofia: procedere con atti di valenza urbanistica che contemplassero i principi delle politiche sociali"*<sup>1</sup>.

■ Figura 1.7: foto storica della realizzazione del quartiere in Via Onorato Vigliani (foto tratta dal sito: "<http://www.succedeoggi.it/2014/12/ode-mirafiori/>" consultato a luglio 2021)





### 1.5. Gli attuali progetti di riqualificazione

Gli interventi di riqualificazione che hanno interessato l'area di Mirafiori si basavano su due principali progettualità istituzionali:

- **Trasformare e valorizzare il patrimonio edilizio e le aree urbane** del quartiere favorendo un processo di reindustrializzazione;
- **Ridefinire il welfare locale** mediante delle attività "fai da te".

Queste ambizioni si sono concretizzate, a partire dall'anno 2010, attraverso il progetto Miraorti che rappresenta un percorso di accompagnamento sociale il cui intento è quello di integrare in diverse attività collettive gli abitanti del quartiere promuovendo la realizzazione degli spazi condivisi.

Nella fattispecie, questo intervento ha previsto il **recupero e la riqualificazione delle sponde** e delle aree limitrofe del **fiume Sangone** (rif. figura 8) e la successiva integrazione di orti urbani. In questo modo, oltre a recuperare uno spazio precedentemente impiegato come scarica abusiva, favorisce la bonifica di questa area conferendogli una nuova immagine ed identità dove gli stessi abitanti si assumono la responsabilità di utilizzare in modo corretto questo territorio.

8



■ Figura 1.8: foto raffigurante il corso del fiume Sangone (foto tratta dal sito: <http://www.agneseaccotto.it/it/projects/spazio-sangone> consultato a giugno 2021)



## 1.6. Il cambiamento che passa dalle aree aperte

Il tema della creazione di nuovi spazi urbani di condivisione collettiva finalizzata allo svolgimento di attività agricole nasce a partire dal progetto Miraorti il quale è stato il pioniere di numerosi interventi successivi che interesseranno il quartiere di Mirafiori. Nello specifico, sono stati avviati su questo territorio diversi concorsi nazionali ed internazionali con l'obiettivo di individuare interventi innovativi basati sui **principi di accoglienza, sostenibilità e resilienza**. Tra questi concorsi c'è quello indetto dal Politecnico di Torino nel 2013, in collaborazione con UNHABITAT, che prendeva il nome di **Tur(i)ntogreen, Farms in a Town** (rif. figura 9) dove il tema dell'attività agricola era centrale. I prodotti sviluppati da questo evento si basarono soprattutto nella definizione di servizi di agro-housing e urban-farming nei quali è profonda la ricerca di una connessione tra le tecnologie adottate per le attività produttive e gli spazi aperti.

Altri progetti realizzati su questa base sono stati:

- MiraMap realizzato dal Dipartimento di Architettura e Design del Politecnico di Torino;
- Mirafiori Social Green, che si pone l'obiettivo di organizzare eventi sul territorio a tema di cibo e ambiente.

■ Figura 1.9: foto raffigurante uno degli orti collettivi realizzati durante il progetto Mirafiori Social Green nel quartiere di Mirafiori Sud (immagine tratta dal sito: <http://kallipolis.net/progetti/mirafiori-social-green/> consultato a luglio 2021)





■ Figura 1.10: illustrazione raffigurante la rete degli attori che operano nel territorio di Mirafiori (rielaborazione illustrazione tratta dal sito: <https://core.ac.uk/download/pdf/228571125.pdf> consultato a luglio 2021)

1. Agenzie sportive locali
2. Fondazione della Comunità Mirafiori Sud Onlus
3. strutture sanitarie locali
4. agenzie sociali locali
5. strutture di consultazione locali
6. strutture sociali
7. Città di Torino
8. Università

### 1.7. Connubio tecnologia-territorio

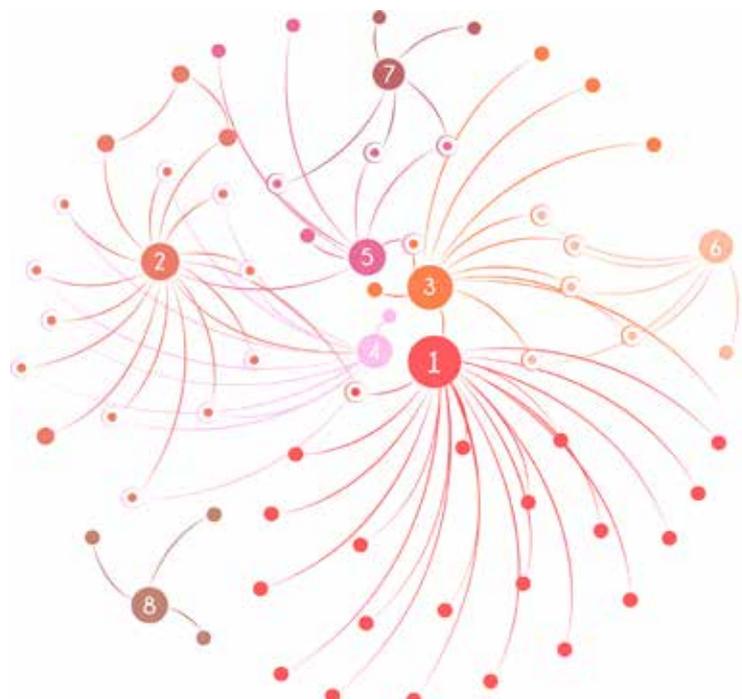
La sperimentazione progettuale in Mirafiori non si limita all'integrazione nel tessuto urbano di **nuovi spazi di condivisione** finalizzati all'integrazione delle attività agricole. Difatti, questo quartiere è stato il primo all'interno della Città di Torino ad avviare un intervento di innovazione sociale e civil engagement "MiraMap" (rif. figura 10) nel quale gli enti pubblici e gli abitanti possono partecipare attivamente ai processi di pianificazione e gestione dello spazio pubblico con il fine di definire una Governance urbana.

Nello specifico, l'obiettivo è quello di segnalare (mediante una piattaforma digitale dedicata alla gestione di database di segnalazione) eventuali problematiche relative alla fruibilità di alcuni spazi nel territorio.

I principali interventi sono:

- Definire un rapporto più saldo tra la pubblica amministrazione e gli abitanti attraverso il quale determinare le analisi dei bisogni, di co-progettazione e gestione dei beni condivisi;

10





- Favorire la partecipazione e, quindi, l'inclusione dei diversi gruppi di comunità che partecipano all'intervento.
- Favorire trasparenza e accountability della PA;
- Facilitare un processo di semplificazione amministrativa.

Il tema relativo l'integrazione delle nuove tecnologie nella progettazione dello spazio pubblico ha assunto un'importanza notevole nel quartiere di Mirafiori attraverso, soprattutto, il progetto MiraMap. In quest'ultimo, inoltre, sono gli stessi abitanti che si occupano della manutenzione e del monitoraggio delle aree urbane di questo territorio. Attraverso i progetti poc'anzi descritti si può affermare come Mirafiori sia passata, nell'arco di pochi anni, dall'essere un quartiere caratterizzato da un contesto sociale ed edilizio molto degradato ad un'area di grande sperimentazione, finalizzata alla valorizzazione del patrimonio immobiliare esistente e alla definizione di nuove forme di amministrazione pubblica. Gli interventi di riqualificazione urbana che fino ad oggi hanno interessato l'area hanno determinato un miglioramento dello stato in cui riversano molti fabbricati mettendone in luce le loro caratteristiche. Considerando, quindi, tutti i processi che si sono sviluppati in questa porzione di territorio, la complessità che caratterizza questo quartiere può essere definita soltanto se si considera tutto l'iter di progettualità che si sono concretizzate in ambito sociale, edilizio ed amministrativo in tale spazio. Si è, quindi, cercato di riprendere quei fabbricati che da anni riversavano in uno stato di abbandono attuando degli interventi finalizzati a conferire una nuova forma a questa parte di città perseguendo conservando, tuttavia, parte del loro valore intrinseco.



Analisi storica

Analisi urbanistica

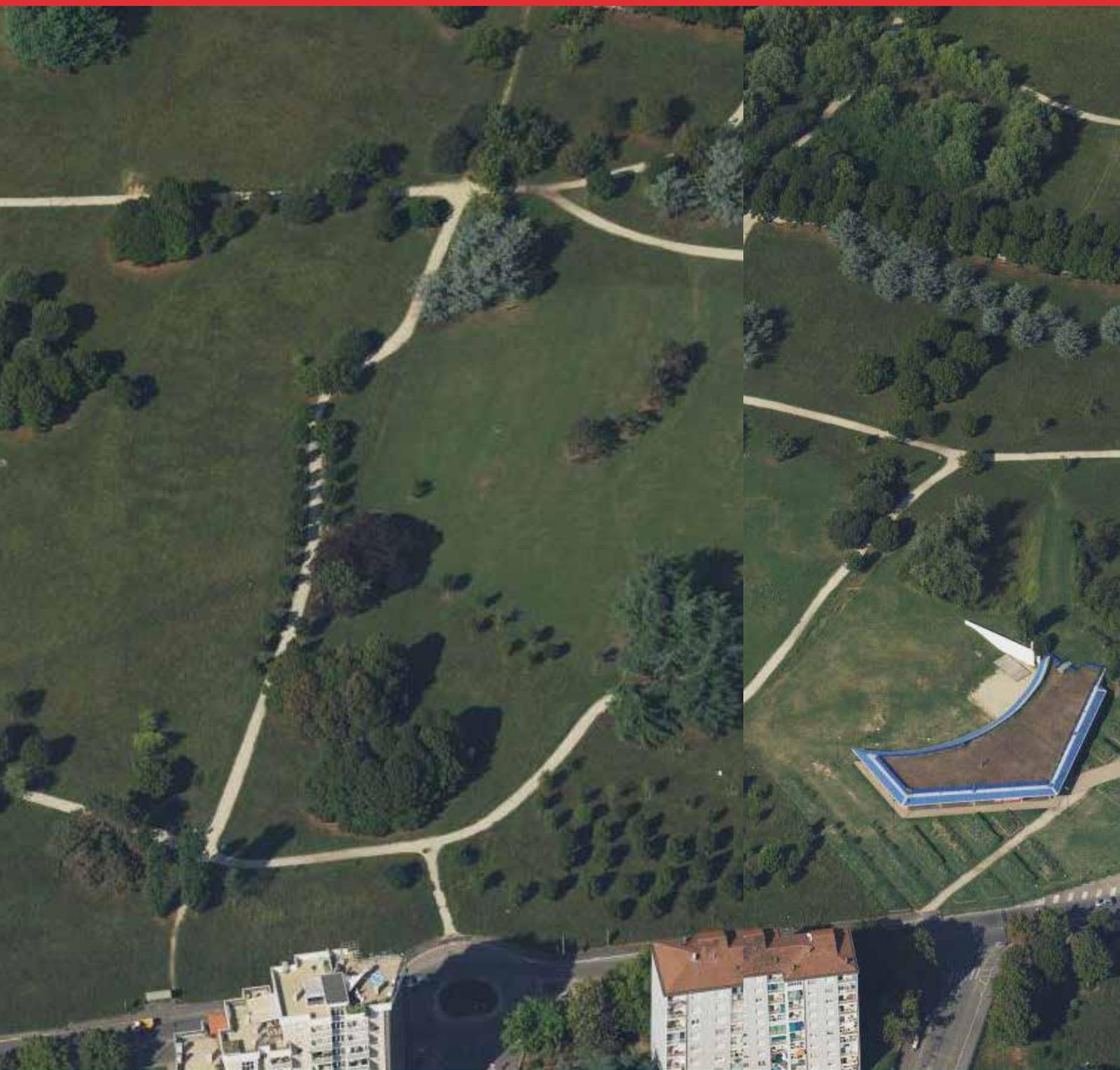
Analisi degli interventi

Analisi stato di fatto

Fase di progetto

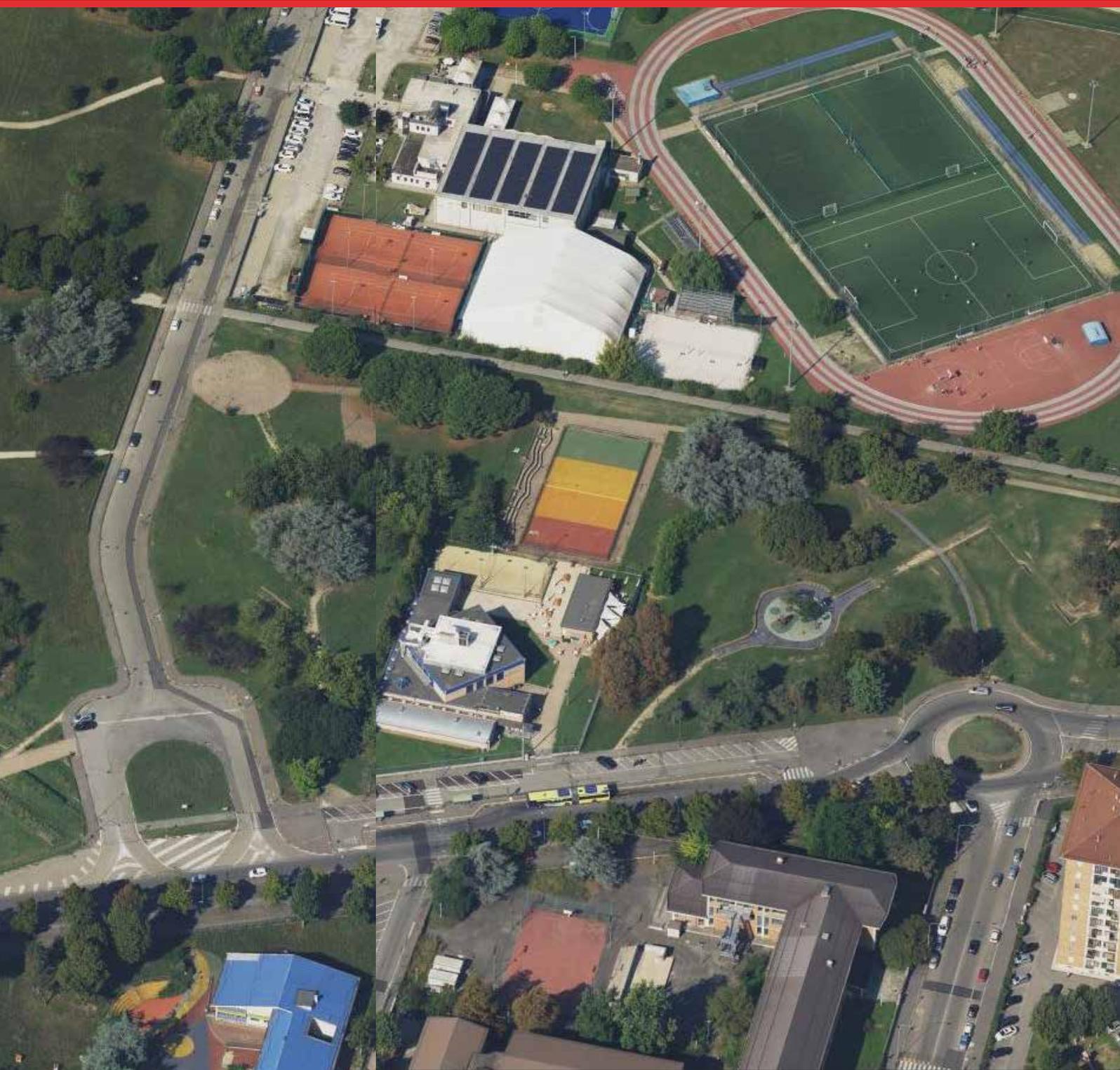
Valutazione economica

# CAPITOLO II



# A **NALISI URBANISTICA:**

*Indagine urbana  
del quartiere di Mirafiori Sud*





## ANALISI URBANISTICA

### Indagine urbana del quartiere di Mirafiori Sud

<sup>1</sup> Alcuni dati che vengono mostrati nel seguente capitolo sono stati individuati nel documento "Mirafiori Sud in numeri: raccolta ed elaborati per MiraForum 2018 il Forum territoriale di Mirafiori Sud" per poi essere rielaborati ed aggiornati con le informazioni raccolte da altre fonti.

(sito di riferimento: "https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri\_per%20MiraForum%202018.pdf" consultato ad agosto 2021)

### 2.1. Obiettivi dell'analisi urbanistica<sup>1</sup>

L'obiettivo dell'analisi urbanistica è quello di studiare batterie di indicatori utili a descrivere il territorio di Mirafiori Sud e capaci di **mapparne le principali criticità e punti di forza**.

L'analisi ha tenuto conto dei vari settori di impresa operanti sul territorio per valutare lo sviluppo economico complessivo dell'area e individuare gli scenari progettuali più proficui e consoni rispetto ai caratteri demografici della zona.

Il report affronta il tema del **capitale sociale del quartiere** attraverso l'analisi dei **caratteri demografici** e descrive le peculiarità del territorio e nel dettaglio le caratteristiche degli immobili residenziali. In ultima battuta, si sono individuate le imprese presenti sul territorio in funzione delle potenzialità dei soggetti di servizio e del fattore occupazionale e la presenza di strutture educative istituzionali.

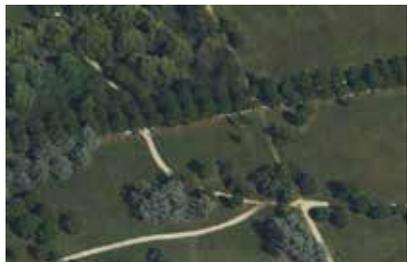
### 2.2. Analisi destinazioni d'uso superficiale ed edile

Il quartiere di Mirafiori Sud (rif. figura 1), il quale racchiude in sé più del 50% della Circoscrizione 2, rappresenta quella porzione di territorio che presenta il più alto numero di residenti, contando di una popolazione che tocca quasi i **150.000 abitanti**.

Tale zona, che risiede nella zona periferica Sud della città di Torino e che si estende per circa 12 km<sup>2</sup>, presenta un tessuto urbano carat-



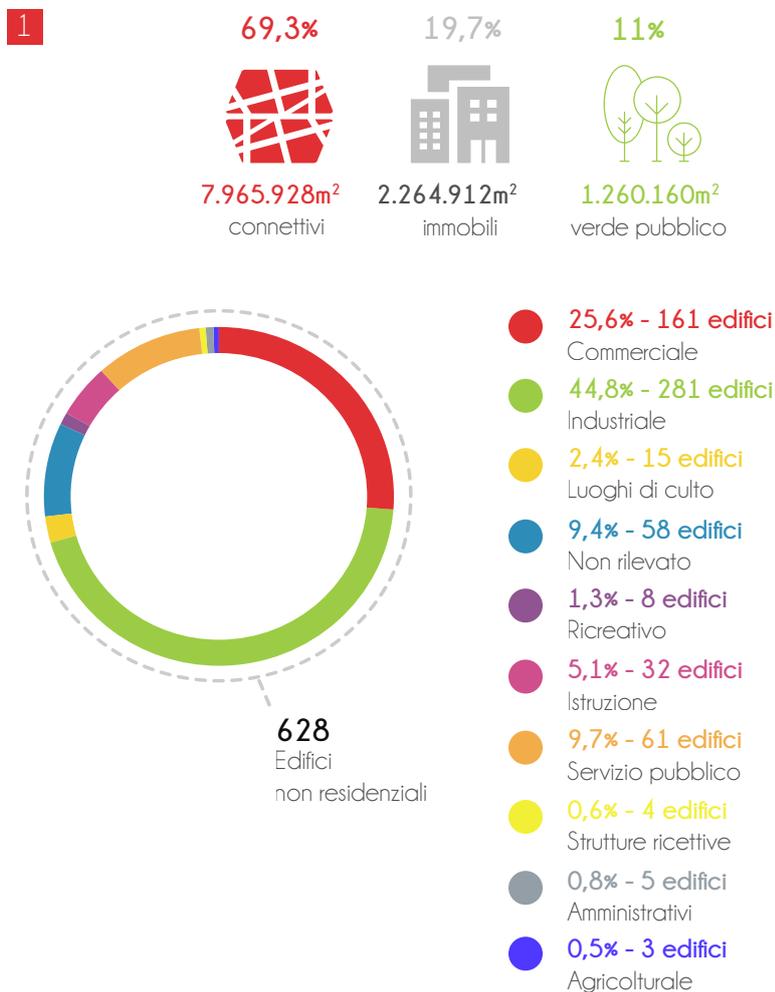
■ Figura 2.1: foto satellitare raffigurante il quartiere di Mirafiori Sud (immagine tratta da Google Earth Pro)



■ Figura 2.2: Distribuzione della destinazione d'uso e relativa superficie territoriale occupata. (rielaborazione dei grafici tratti dal sito: [https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri\\_per%20MiraFroum%202018.pdf](https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri_per%20MiraFroum%202018.pdf) consultato ad agosto 2021)

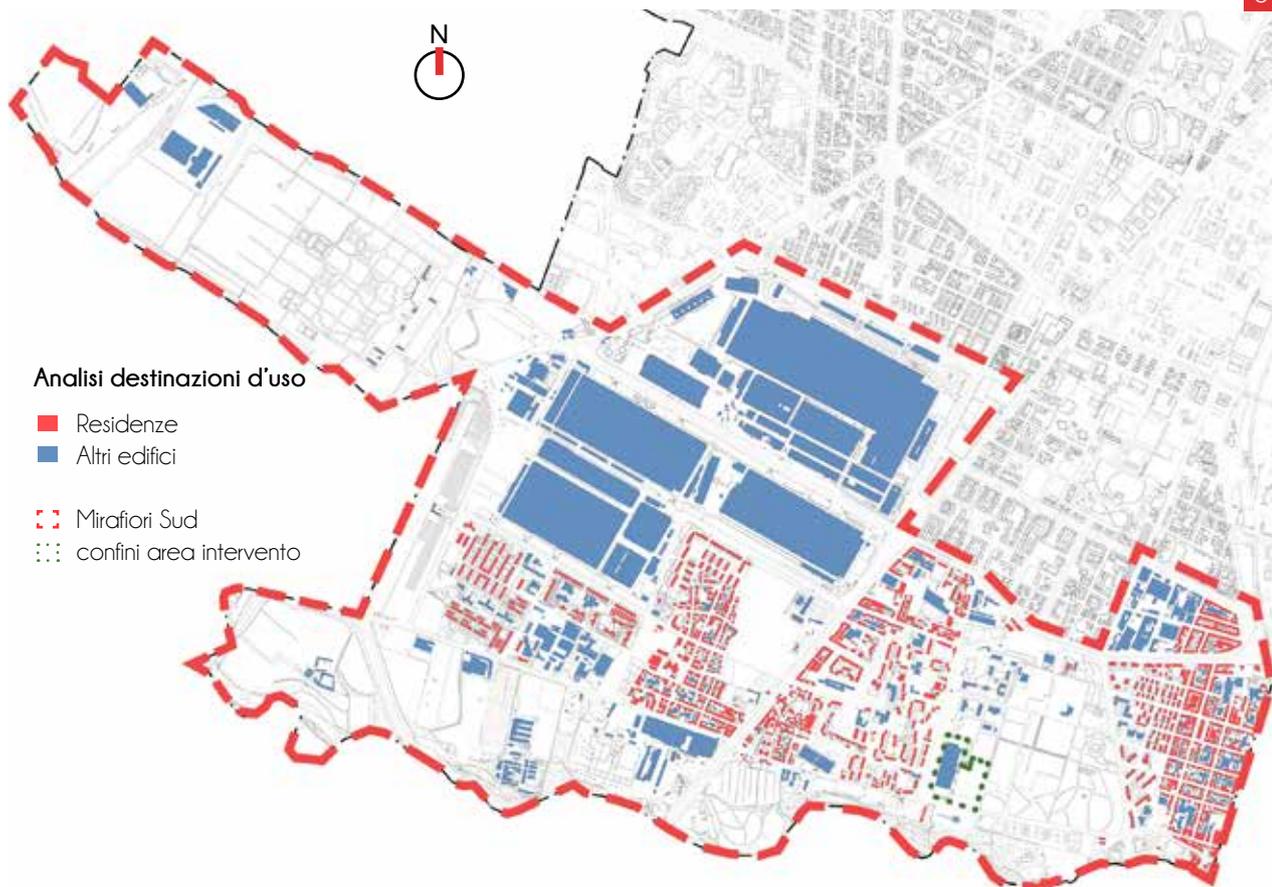
terizzato dal **20% da fabbricati** mentre il **restante 80% è costituito da spazi verdi** o ad uso collettivo. Questo dato fa evincere come questo quartiere la presenza degli spazi aperti e naturali risulti essere molto importante, dove emergono il Parco Colonnetti, la cui superficie si aggira sui 0,5 km<sup>2</sup>, e le sponde del Fiume Sangone, zona nella quale sono state sviluppati successivamente numerosi interventi finalizzati alla sua riqualificazione.

Dall'analisi delle destinazioni d'uso dei fabbricati, invece, si può notare come circa il **70% sia finalizzato a residenze** mentre il restante **30% definito da edifici industriali** (circa il 15%) e da **attività commerciali e terziarie** (10%) (rif. figura 2).





3



■ Figura 2.3: Individuazione delle destinazioni d'uso dei fabbricati in planimetria. (rielaborazione dell'illustrazione tratta dal sito: [https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri\\_per%20MiraFroum%202018.pdf](https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri_per%20MiraFroum%202018.pdf) consultato ad agosto 2021)

Analizzando, invece, il **rapporto suolo-copertura** (rif. figura 3), si può notare come la **funzione industriale sia quella predominante**, grazie soprattutto alla presenza del complesso della FIAT il quale risulta, tutt'oggi, parzialmente attivo mentre altre sue parti sono oggetto di interventi finalizzati ad una loro rifunzionalizzazione.

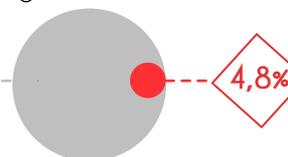


### 2.3. Analisi demografica

Mirafiori Sud precedentemente costituiva l'ex circoscrizione 10 la quale presentava il quartiere con la minore popolazione rispetto alla città di Torino (rif. figura 4).

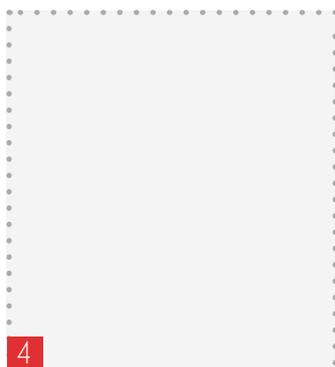
**817.810**

Popolazione di Torino

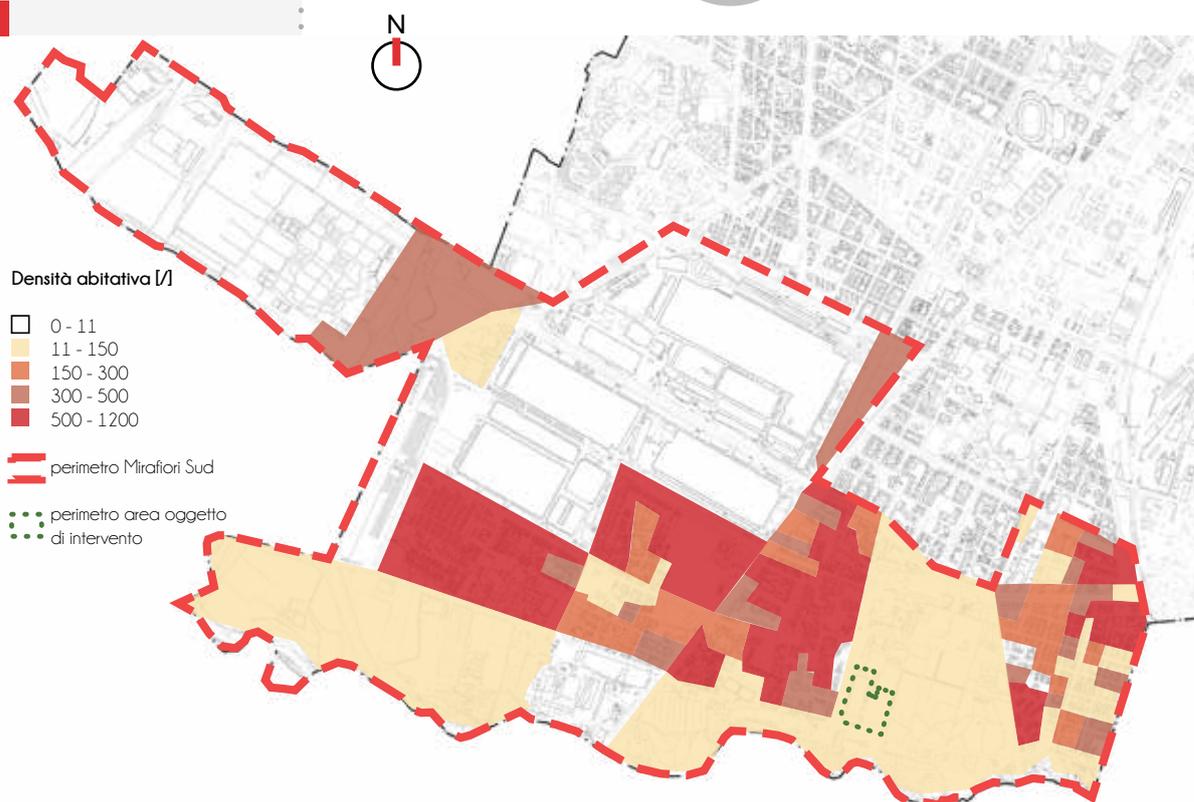


**42.175**

Popolazione di Mirafiori  
Ex Circoscrizione 10



4



Densità abitativa [I]

- 0 - 11
- 11 - 150
- 150 - 300
- 300 - 500
- 500 - 1200

— perimetro Mirafiori Sud

⋯ perimetro area oggetto di intervento

■ Figura 2.4: Densità abitativa a Mirafiori Sud. (rielaborazione dell'illustrazione tratta dal sito: [https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri\\_per%20MiraFrom%202018.pdf](https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri_per%20MiraFrom%202018.pdf) consultato ad agosto 2021)

Attraverso l'analisi demografica del quartiere, si è constatato che vi è un rapporto equilibrato fra la componente femminile della popolazione con quella maschile (rif. figura 5).

Invece, l'indagine eseguita sulle fasce d'età degli abitanti che vivono in Mirafiori Sud ha evidenziato come risulti essere **preponderante il numero di persone che vanno dall'età adulta fino ai 70 anni** (figura 16), segnando, quindi, un invecchiamento della popolazione rispetto alla media cittadina.

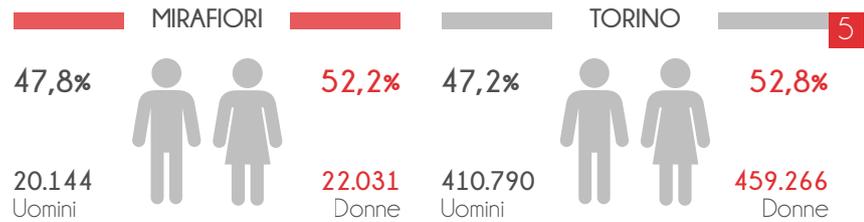


■ Figura 2.5: Densità abitativa in funzione del sesso e dell'età.

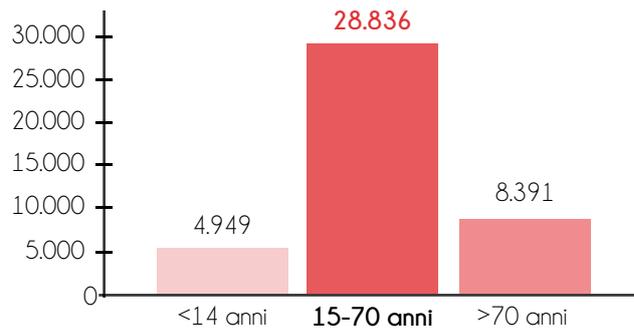
Confronto tra il quartiere di Mirafiori e la città di Torino.

■ Figura 2.6: Densità abitativa in funzione dell'età della popolazione che abita nel quartiere di Mirafiori Sud rispetto a quella presente in Torino.

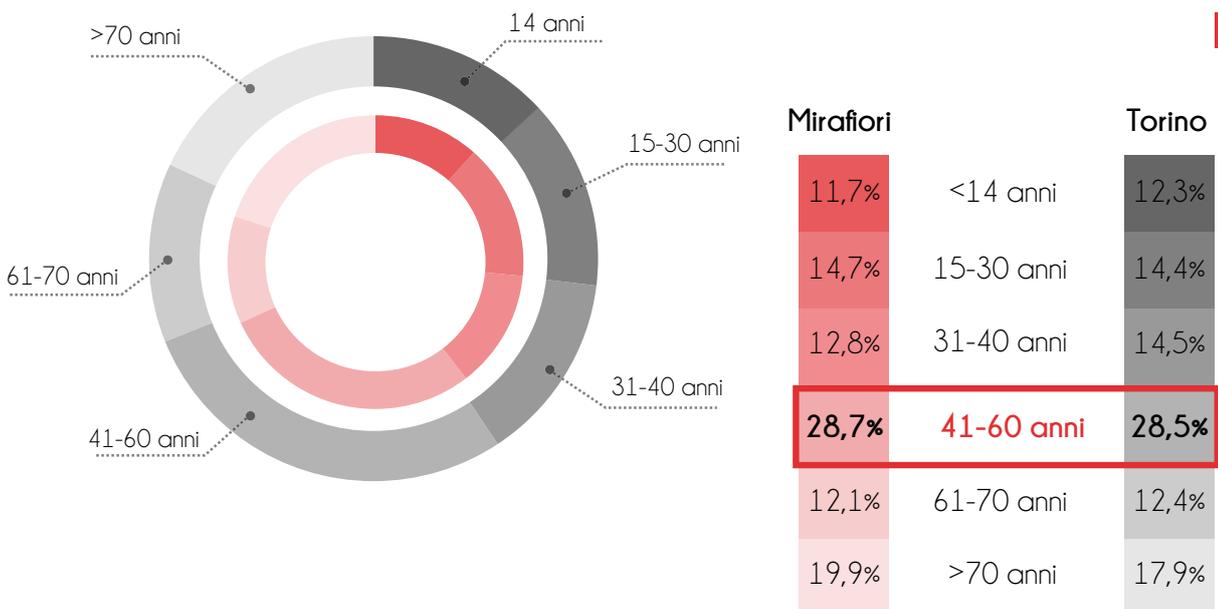
(rielaborazione grafici tratti dal sito: [https://www.planetideea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri\\_per%20Mirafiori%202018.pdf](https://www.planetideea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri_per%20Mirafiori%202018.pdf) consultato ad agosto 2021)

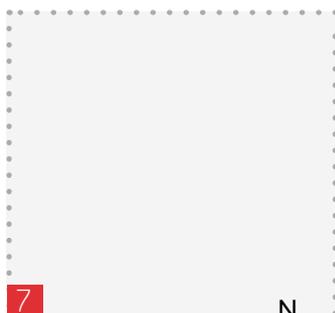


Distribuzione popolazione di Mirafiori in base alle fasce d'età

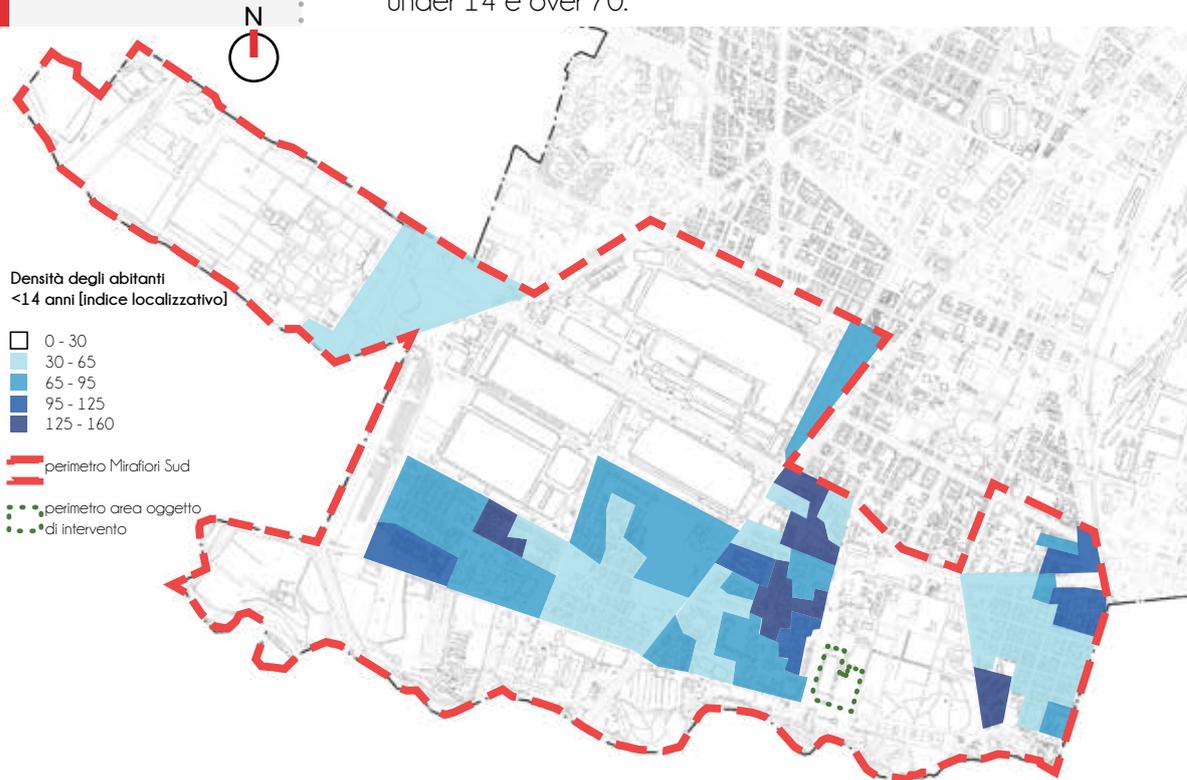


Confronto distribuzione popolazione per fasce d'età Mirafiori/Torino.





7



■ Figura 2.17: Densità abitativa degli abitanti minori di 14 anni presente nel quartiere di Mirafiori Sud (rielaborazione dekk'istrazione tratta dal sito: [https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri\\_per%20MiraFroum%202018.pdf](https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri_per%20MiraFroum%202018.pdf) consultato ad agosto 2021)

Dalla mappa sotto riportata è evidente come la presenza di **abitanti tra i 41 ed i 60 anni** è prevalente (circa il 28,7% della popolazione nel quartiere di Mirafiori Sud), ed in linea, in percentuale, con i valori relativi alla città di Torino (dove tale fascia d'età si aggira intorno al 28,5%).

Successivamente, è stata analizzata la densità abitativa di tale porzione di territorio distinguendo l'indice localizzativo degli abitanti under 14 e over 70.

Dalla planimetria (rif. figure 7-8) si evince come la distribuzione della popolazione relativa a queste specifiche fasce d'età non è omogenea all'interno del quartiere, bensì si concentra soprattutto nelle aree residenziali situate a Sud dei comprensori industriali di Mirafiori ed a Ovest del Parco Colonnetti.



■ Figura 2.18: Densità abitativa degli abitanti maggiori di 70 anni presente nel quartiere di Mirafiori Sud (rielaborazione dell'illustrazione tratta dal sito: [https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri\\_per%20MiraFroum%202018.pdf](https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri_per%20MiraFroum%202018.pdf) consultato ad agosto 2021)

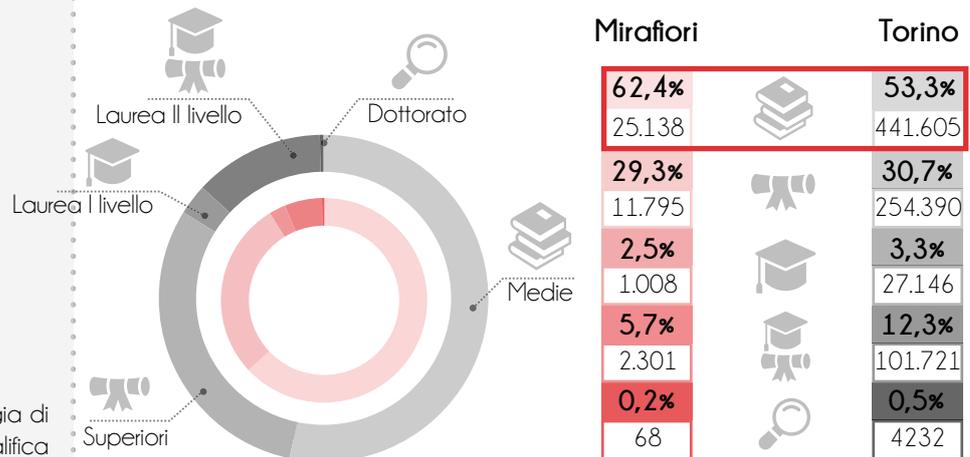


■ Figura 2.9: Confronto tra il livello e la tipologia di istruzione presente nel quartiere di Mirafiori Sud e Torino. (rielaborazione grafico tratto dal sito: [https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri\\_per%20Mirafroum%202018.pdf](https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri_per%20Mirafroum%202018.pdf) consultato ad agosto 2021)

## 2.4. Indagine livello e tipologia di istruzione

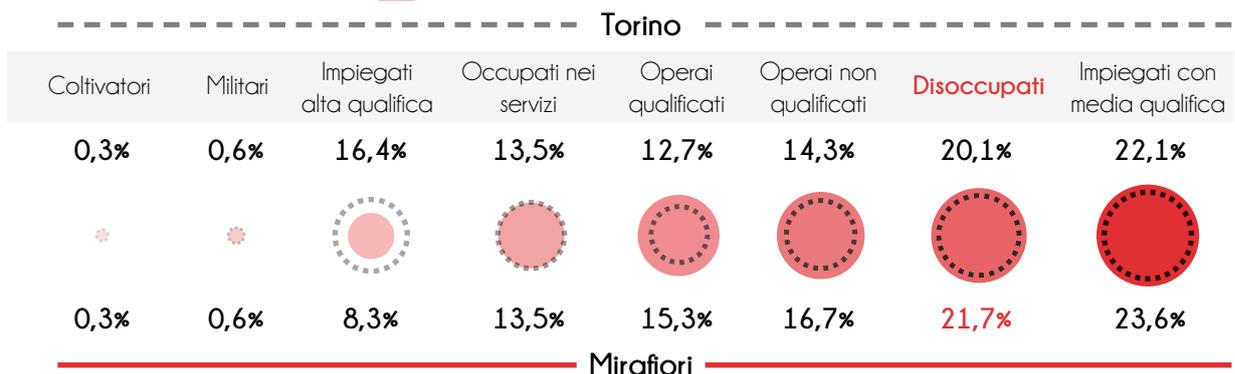
I dati ricavati dall'indagine inerente il **livello di istruzione della popolazione locale** (rif. figura 9) **evidenzia come, rispetto alla città di Torino, ci siano notevoli differenze.** Nello specifico, si può notare come gli abitanti in possesso de titolo di scuola media sia superiore del 10% rispetto a quella cittadina, viceversa le persone con titolo universitario risultano essere nettamente inferiori di circa il 60%.

9



■ Figura 2.10: Tipologia di operai e relativa qualifica nel quartiere di Mirafiori Sud. (rielaborazione grafico tratto dal sito: [https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri\\_per%20Mirafroum%202018.pdf](https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri_per%20Mirafroum%202018.pdf) consultato ad agosto 2021)

10





■ Figura 2.11: Distribuzione della disoccupazione presente nel quartiere di Mirafiori Sud (rielaborazione dell'illustrazione tratta dal sito: [https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri\\_per%20MiraFroum%202018.pdf](https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri_per%20MiraFroum%202018.pdf) consultato ad agosto 2021)

L'ultimo elaborato permette di avere una visione concreta del **tasso di disoccupazione** (rif. figura 11) che interessa la zona e come quest'ultima si concentra prevalentemente:

- nella zona Est dell'area di intervento,
- nelle aree limitrofe il Parco Colonnetti ,
- a Sud degli stabilimenti industriali tutt'oggi ancora attivi.

Come indicato nella leggenda della mappa soprastante, si può affermare che il **tasso di disoccupazione medio si aggira tra lo 0,03 ed il 0,04** (1 abitante ogni 35 circa).



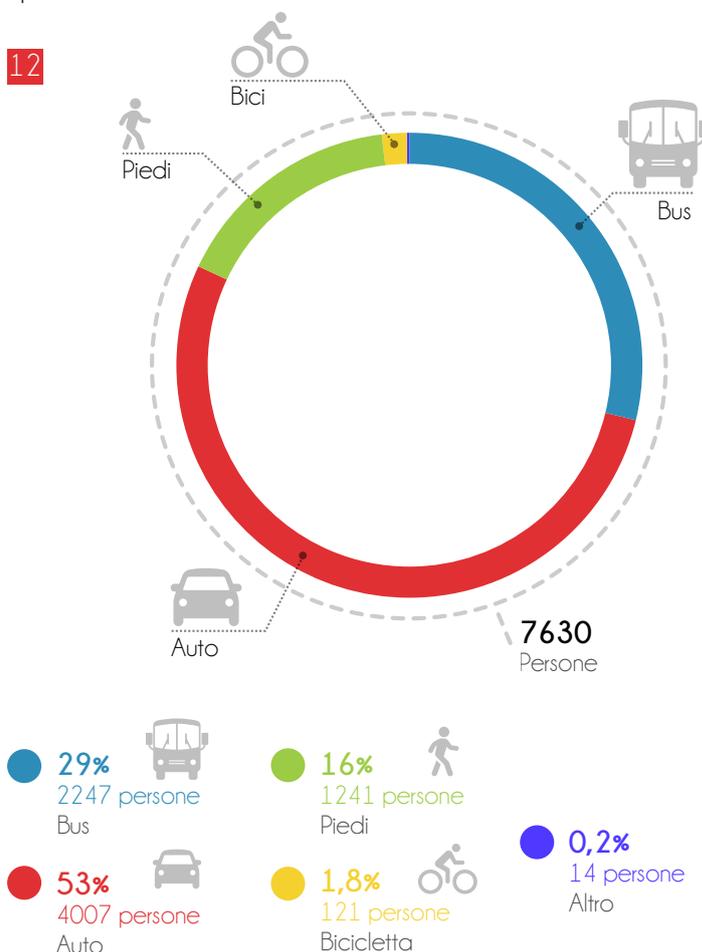
## 2.5. Analisi della mobilità

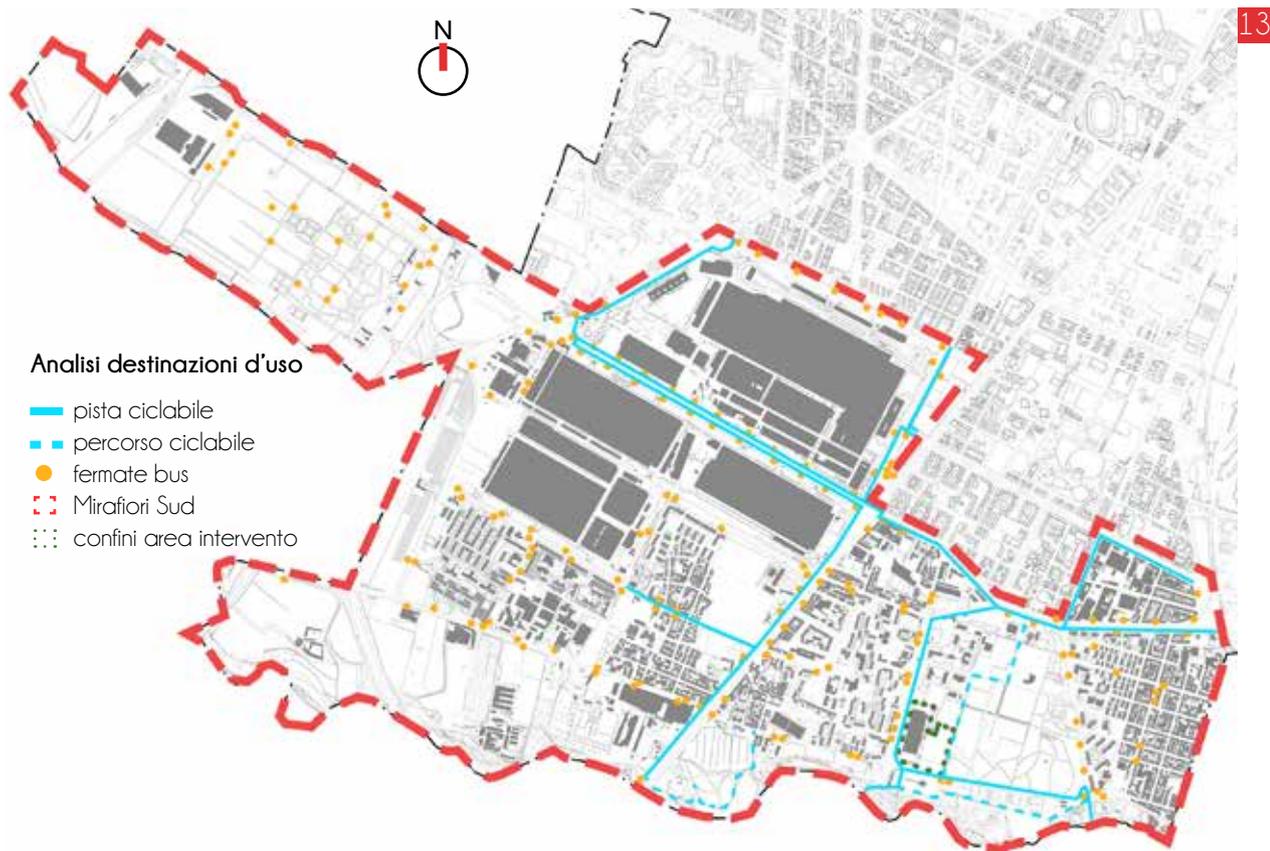
I dati mettono in evidenza che:

- il 53% della popolazione si sposta con l'auto,
- il 29% utilizza il trasporto pubblico locale,
- il 16% va a piedi.

L'efficienza del trasporto pubblico locale (rif. figura 12) è stata comprovata da un'analisi che dimostra come, nel 66% dei casi, l'utente possa raggiungere una fermata di bus/tram nell'arco di 200m. Inoltre, nella cartografia relativa all'analisi della viabilità (rif. figura 13) vengono riportati tutti i percorsi ciclo/pedonali che si sviluppano lungo i principali percorsi in cui si registra traffico veicolare nel quartiere.

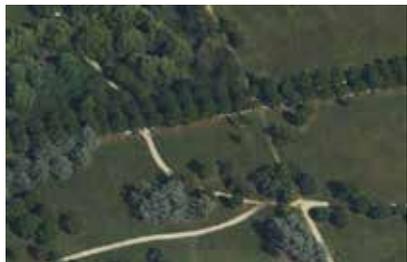
■ Figura 2.12: Analisi dei mezzi di trasporto rispettive frequenze presenti nel quartiere di Mirafiori Sud. (rielaborazione grafico tratto dal sito: [https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri\\_per%20MiraFroum%202018.pdf](https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri_per%20MiraFroum%202018.pdf) consultato ad agosto 2021)





13

■ Figura 2.3: Analisi della viabilità nel quartiere di Mirafiori Sud (rielaborazione dell'illustrazione tratta dal sito: [https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri\\_per%20MiraFroum%202018.pdf](https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri_per%20MiraFroum%202018.pdf) consultato ad agosto 2021)



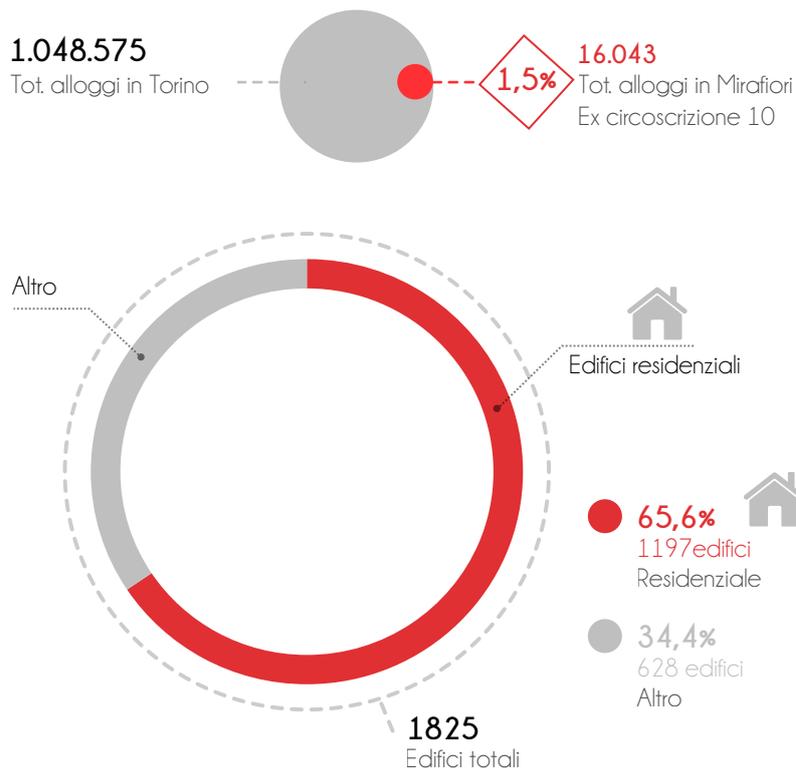
## 2.6. Analisi del costruito: il tessuto residenziale

Mirafiori Sud presenta un tessuto edilizio non molto denso e che risulta essere incentrato particolarmente nell'**attività residenziale** (corrispondente a circa il 60-70%).

Sono stati individuati circa 15.000 unità abitative per un totale di 1100-1200 fabbricati. (rif. figura 14)

■ Figura 14: Destinazione d'uso degli immobili. (rielaborazione elaborato tratto dal sito: [https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri\\_per%20MiraFroum%202018.pdf](https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri_per%20MiraFroum%202018.pdf) consultato ad agosto 2021)

14

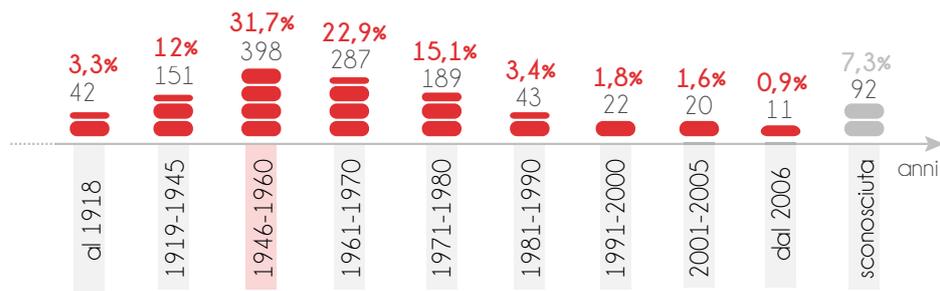


L'analisi del costruito permette di comprendere in quali periodi sono stati realizzati i vari edifici che caratterizzano tale quartiere. Dall'indagine si è riscontrato che una buona percentuale dell'edificato (circa il 45%) è stato realizzato prima del 1960 (di cui una buona percentuale tra il 1954 ed il 1960) (rif. figure 15-16).

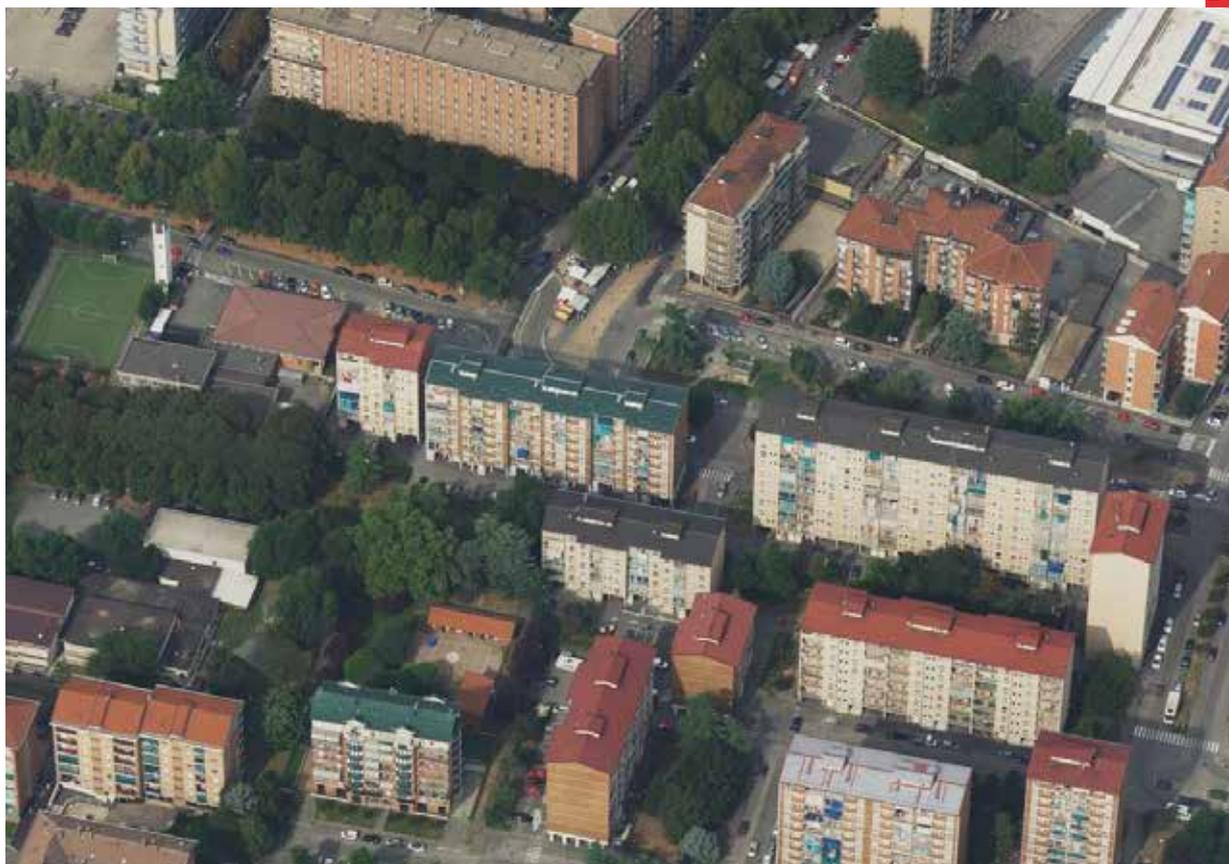


15

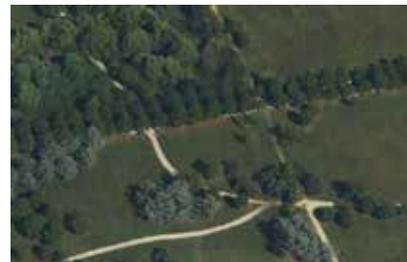
■ Figura 2.15: Distribuzione degli immobili in base al periodo di costruzione. (rielaborazione dell'illustrazione tratta dal sito: [https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri\\_per%20MiraFroum%202018.pdf](https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri_per%20MiraFroum%202018.pdf) consultato ad agosto 2021)



16



■ Figura 2.16: Immagine aerea, con vista su Via Togliatti, ti una porzione di tessuto urbano caratterizzante il quartiere di Mirafiori Sud. (immagine tratta da Bing Maps).

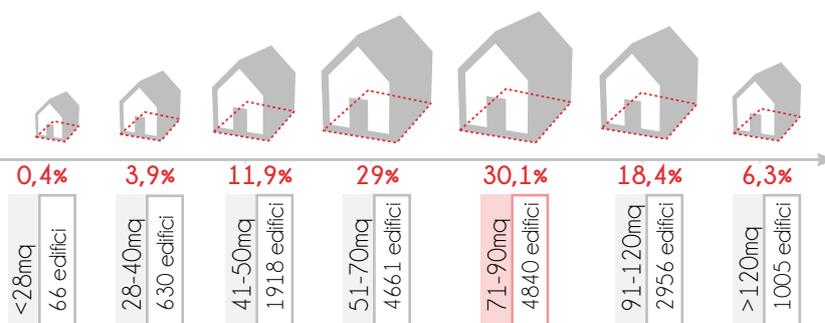


■ Figura 2.17: Estensioni delle unità abitative presenti nel quartiere di Mirafiori Sud. (rielaborazione elaborato tratto dal sito: [https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri\\_per%20MiraFroum%202018.pdf](https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri_per%20MiraFroum%202018.pdf) consultato ad agosto 2021)

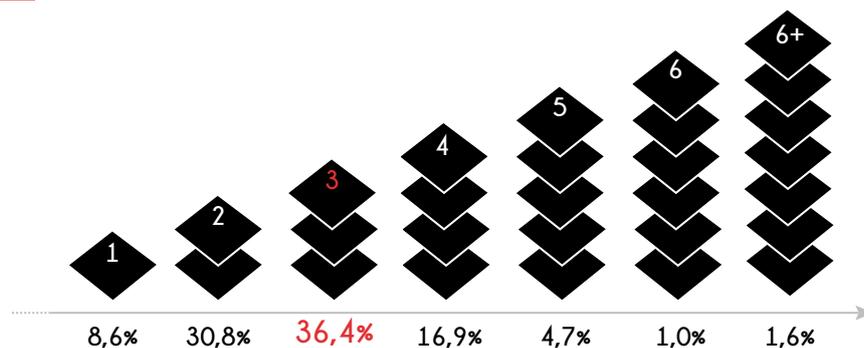
■ Figura 2.18: Numero di stanze per alloggio presenti nelle abitazioni ubicate nel quartiere di Mirafiori Sud. (rielaborazione elaborato tratto dal sito: [https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri\\_per%20MiraFroum%202018.pdf](https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri_per%20MiraFroum%202018.pdf) consultato ad agosto 2021)

Successivamente, è stato condotto uno studio inerente le tipologie di alloggio presenti nel territorio. Si è individuato che circa il 60% delle residenze presenta una metratura che si aggira tra i 55 ed i 90 m<sup>2</sup> e che circa il 40% degli alloggi risultino essere dei trilocali (rif. figura 17).

### 17 Estensione unità abitative



### 18 Numero stanze per alloggio



In merito, invece, allo stato occupazionale delle case, l'indagine ha rilevato che i nuclei familiari prevalenti in Mirafiori Sud sono costituiti da 1-2 componenti (circa il 65%).

Infine, l'analisi inerente lo stato occupazionale delle residenze individua che circa il 15% degli alloggi dispone di almeno il 60/80% di spazio non utilizzato (in base al numero di residenti) (rif. figure 18-19-20).



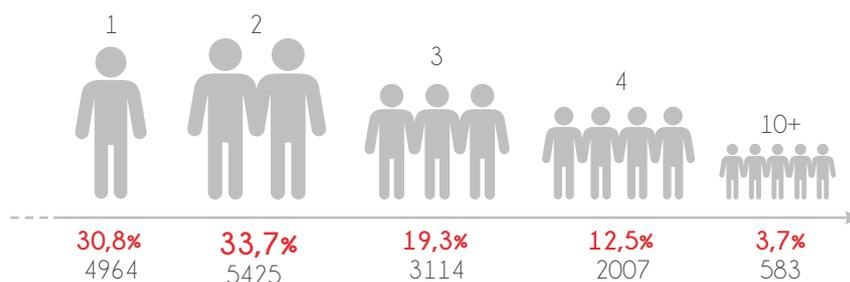
■ Figura 2.19: Confronto tra le diverse tipologie di unità familiari presenti nel quartiere di Mirafiori Sud (rielaborazione elaborato tratto dal sito: [https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri\\_per%20MiraFroum%202018.pdf](https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri_per%20MiraFroum%202018.pdf) consultato ad agosto 2021)

■ Figura 2.20: Numero di residenti per alloggio presenti nel quartiere di Mirafiori Sud (rielaborazione elaborato tratto dal sito: [https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri\\_per%20MiraFroum%202018.pdf](https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri_per%20MiraFroum%202018.pdf) consultato ad agosto 2021)

■ Figura 2.21: Distribuzione proprietà presenti nel quartiere di Mirafiori Sud. (rielaborazione elaborato tratto dal sito: [https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri\\_per%20MiraFroum%202018.pdf](https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri_per%20MiraFroum%202018.pdf) consultato ad agosto 2021)

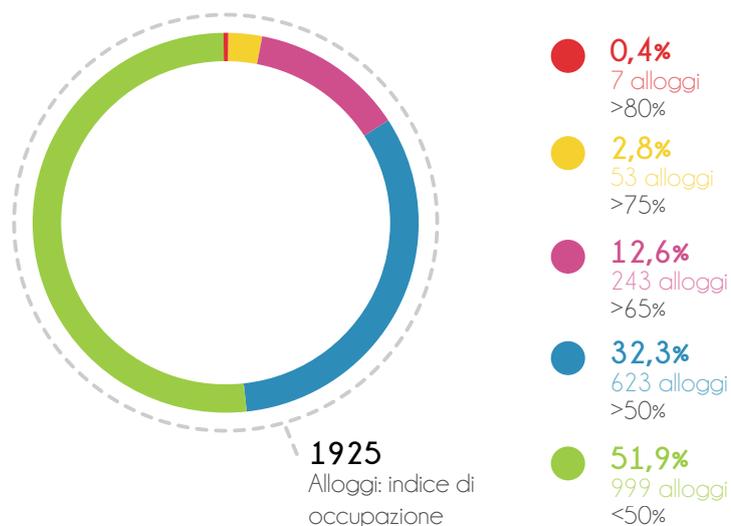
### Numero persone all'interno degli alloggi

19

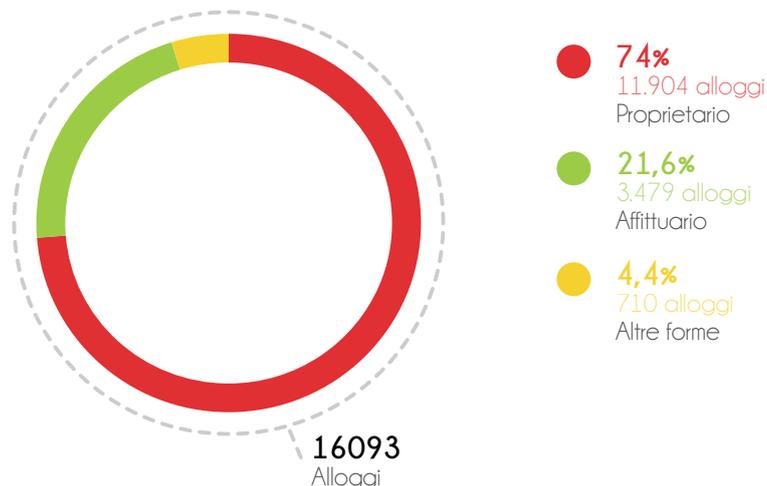


### Numero residenti per alloggio

20



L'analisi della titolarità degli alloggi mette in evidenza che il 74% dei residenti sono proprietari delle abitazioni e il 21,6% sono affittuari (rif. figura 31).

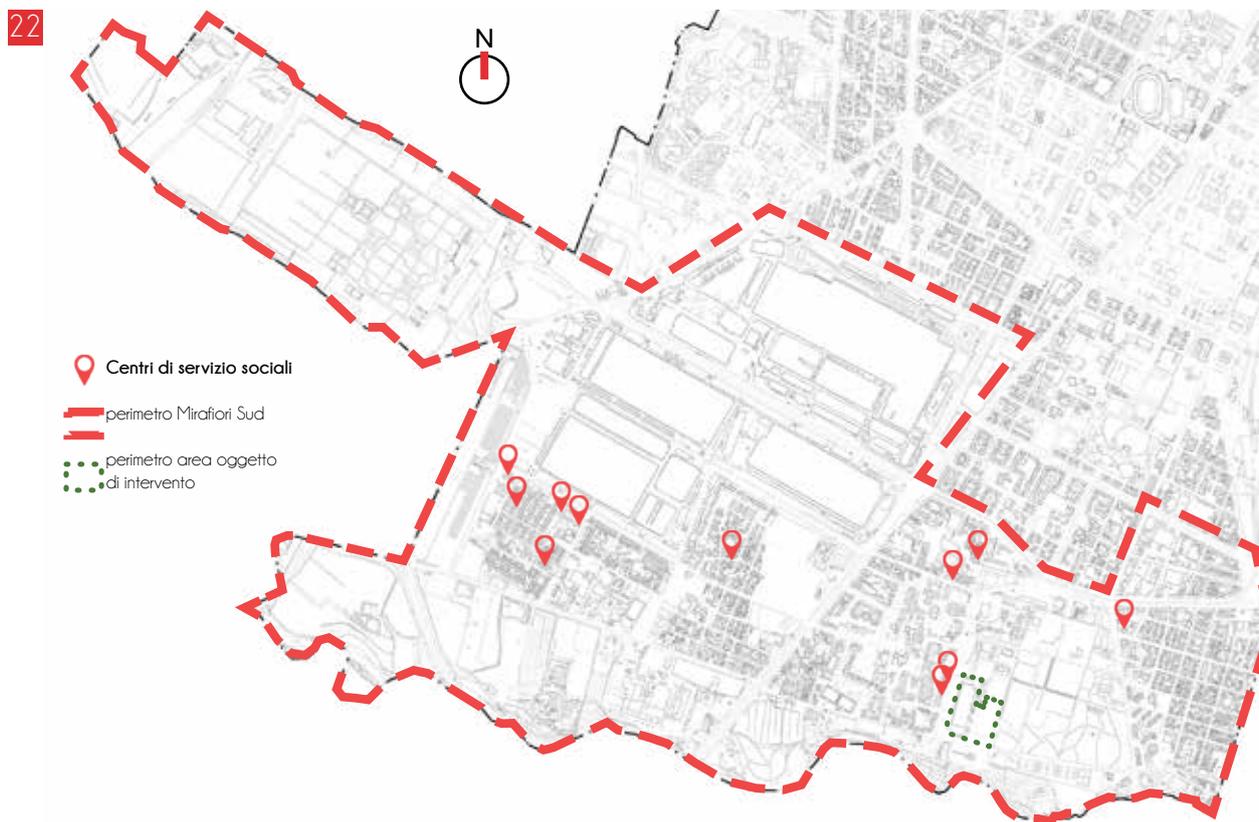


21



## 2.7. Analisi delle strutture socio-assistenziali

All'interno di questa porzione di territorio sono state rilevate in totale 14 strutture finalizzate all'assistenza sociale (figura 22) e sono collocate alcune a ridosso dell'area oggetto di intervento, altre a Sud degli stabilimenti Fiat ed infine una ad Est rispetto al Parco Colonnetti.



■ Figura 2.22: Distribuzione dei centri dei servizi sociali presenti nel quartiere di Mirafiori Sud (rielaborazione dell'illustrazione tratta dal sito: [https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri\\_per%20MiraFroum%202018.pdf](https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri_per%20MiraFroum%202018.pdf) consultato ad agosto 2021)





■ Figura 2.24: Confronto tra le residenze e gli edifici ATC

■ Figura 2.25: Distribuzione degli edifici facenti parte del patrimonio ATC.

(rielaborazione delle illustrazioni tratte dal sito: [https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri\\_per%20MiraFroum%202018.pdf](https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri_per%20MiraFroum%202018.pdf) consultato ad agosto 2021)

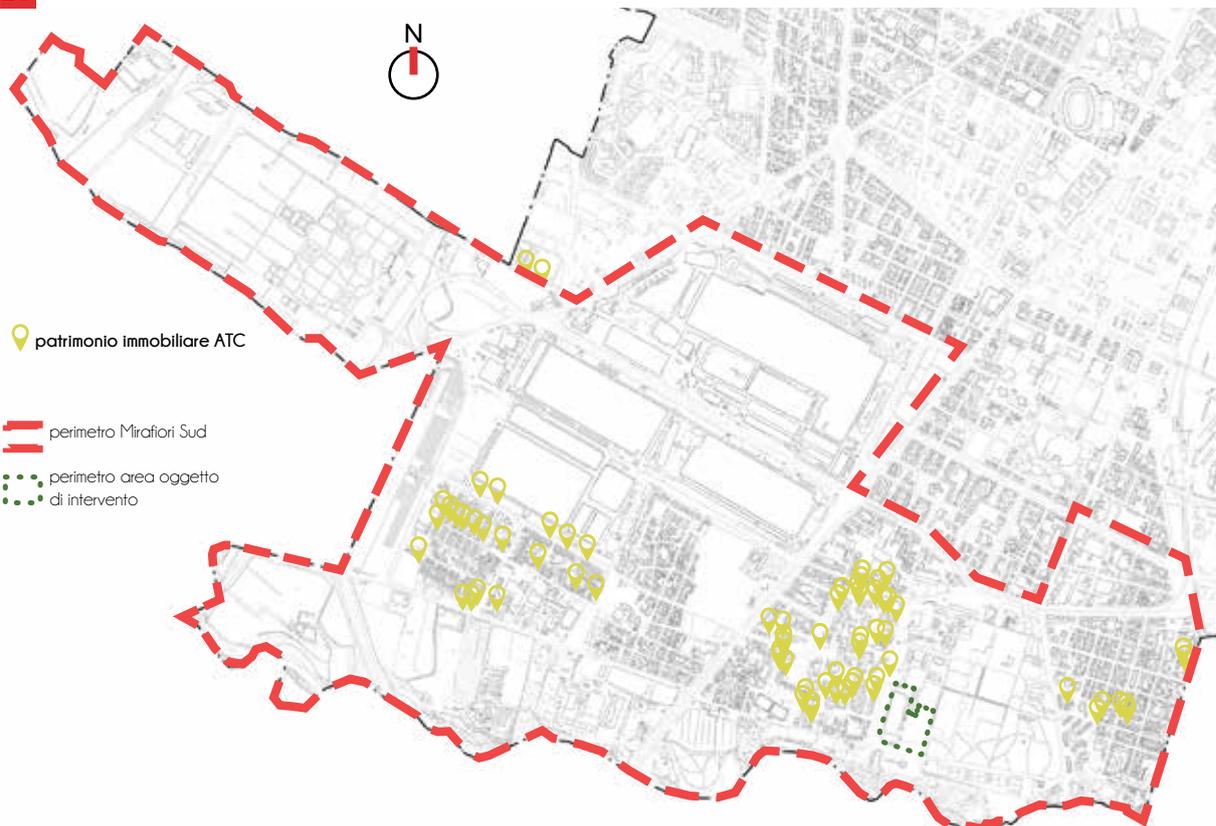
## 2.9. Analisi immobili ATC

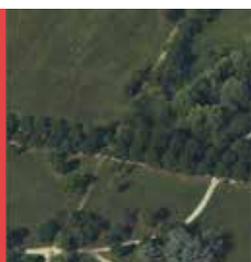
All'interno di questa porzione di territorio è possibile individuare la presenza di **edifici che rientrano all'interno del patrimonio dell'Agenzia Territoriale per la Casa**. Quest'ultima si concentra in zone specifiche del quartiere di Mirafiori Sud, nello specifico tra Strada delle Cacce e Corso Unione Sovietica.

È stato quantificato che in quest'area sussistono circa **100 immobili ATC**, valore che si aggira intorno al **9-10%** del tessuto edilizio (rif. figure 24-25).



**25**

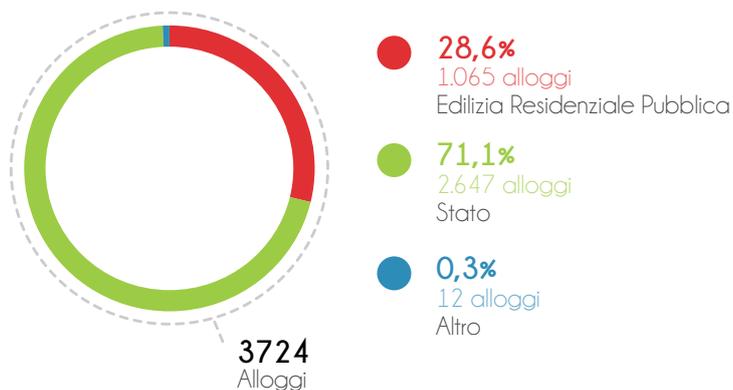




■ Figura 2.26: Stato delle unità abitative ATC presenti nel quartiere di Mirafiori Sud. (rielaborazione elaborato tratto dal sito: [https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri\\_per%20MiraFroum%202018.pdf](https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri_per%20MiraFroum%202018.pdf) consultato ad agosto 2021)

All'interno di questi fabbricati si stima la presenza di circa 3700 alloggi di cui il **70% è stato venduto mentre il restante 30% resta di proprietà dell'ATC** (rif. figura 26).

Per quanto concerne, invece, l'affitto di questo patrimonio, dall'indagine si evince che circa il 95% risulta essere locato.



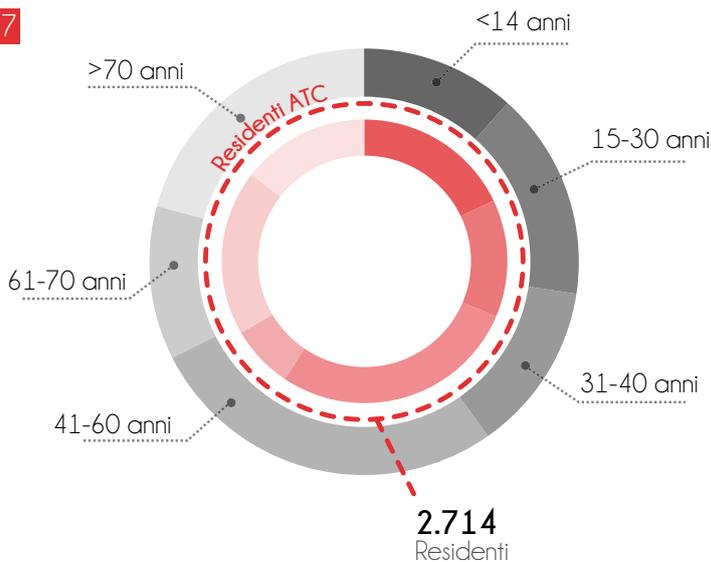
26

E' stato successivamente eseguito uno studio inerente lo stato occupazionale di queste residenze attraverso il quale è stato individuato che gli abitanti che alloggiavano in quest'ultime presentano per il **60-65% una fascia d'età che si aggira tra i 20 ed i 70 anni, il 20% intorno ai 14 anni ed infine il restante 15% superiore ai 70 anni** (rif. figura 27).

L'ultima indagine inerente il patrimonio ATC evidenzia che una **buona percentuale delle persone che abitano in questa tipologia di residenze risulta essere disoccupato (circa il 70%) e che la metà dei residenti percepisce la pensione** (rif. figura 27).



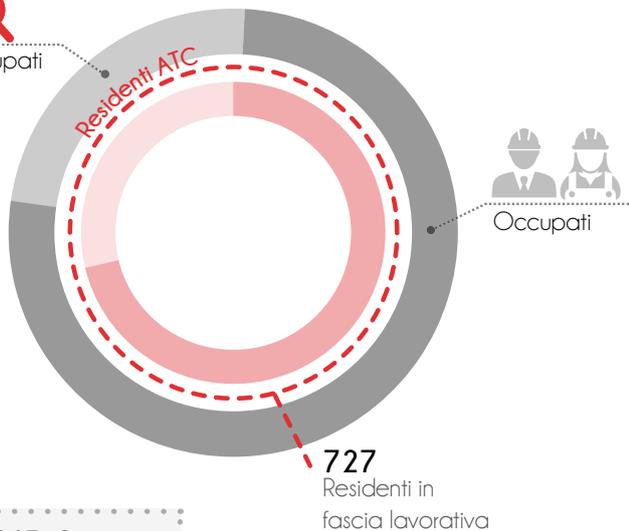
27



Residenti ATC	Mirafiori
19,6%	<14 anni 11,7%
11,5%	15-30 anni 14,7%
28,8%	31-40 anni 12,8%
7,1%	41-60 anni 28,7%
18,6%	61-70 anni 12,1%
14,3%	>70 anni 19,9%



Disoccupati



Residenti ATC	Mirafiori
71,4%	78,3%
28,6%	21,7%

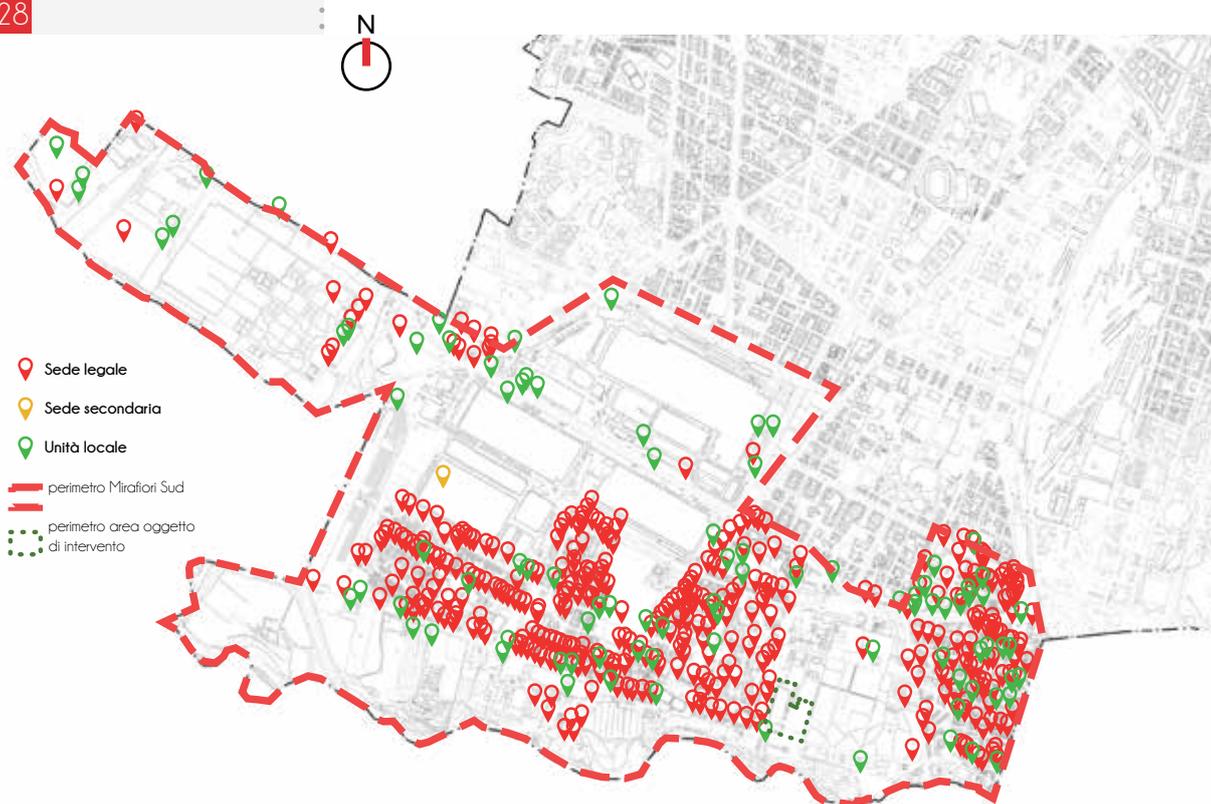
■ Figura 2.27: Confronto tra gli abitanti residenti nelle ATC con la popolazione di Mirafiori Sud (rielaborazione elaborato tratto dal sito: [https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri\\_per%20MiraFrom%202018.pdf](https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri_per%20MiraFrom%202018.pdf) consultato ad agosto 2021)



## 2.10. Analisi delle imprese

Un'altra tipologia di attività che si è analizzata all'interno dell'indagine è quella relativa alle imprese che insistono in questo quartiere. La maggior parte di queste è localizzata ad Est e ad Ovest rispetto al Parco Colonnetti e a Sud degli stabilimenti Fiat.

28



■ Figura 2.28: Distribuzione delle sedi legali, secondarie e delle unità locali delle imprese ATC presenti nel quartiere di Mirafiori Sud. (rielaborazione dell'illustrazione tratta dal sito: [https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri\\_per%20MiraFroum%202018.pdf](https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri_per%20MiraFroum%202018.pdf) consultato ad agosto 2021)

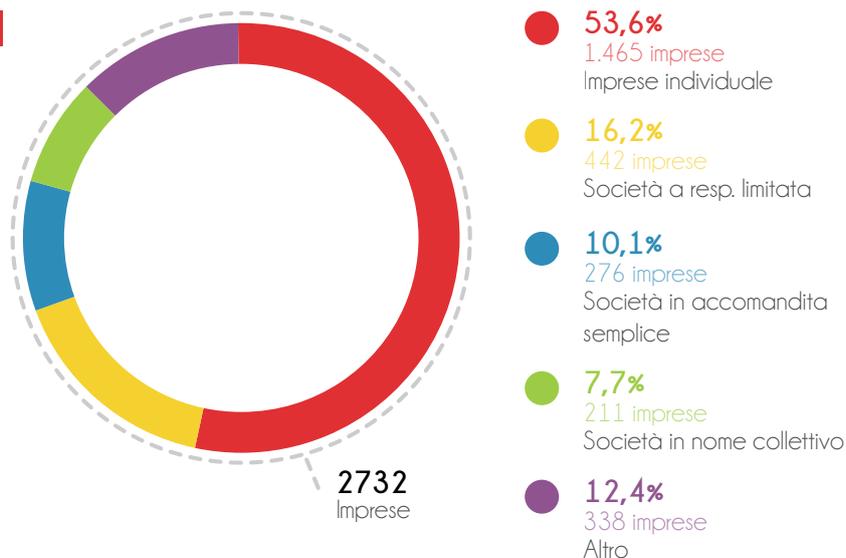
Una successiva ricerca ha inoltre sancito che almeno la metà di queste imprese corrispondono ad "impresa individuale" mentre il restante 50% è rappresentato da "società in nome collettivo", società in accomandita semplice" e "società a responsabilità limitata".

Nell'elaborato grafico soprastante (rif figura 28) si riporta la distribuzione delle imprese (distinte in relazione alla natura dell'impresa) all'interno del quartiere di Mirafiori Sud).



■ Figura 2.29: Distribuzione delle tipologie di imprese presenti nel quartiere di Mirafiori Sud. (rielaborazione elaborato tratto dal sito: [https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri\\_per%20MiraFroum%202018.pdf](https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri_per%20MiraFroum%202018.pdf) consultato ad agosto 2021)

29



In seguito, sono stati individuati i **principali settori inerenti le attività economiche** (rif. figura 29) presenti nel quartiere, riscontrando che:

- il “Commercio al dettaglio di prodotti non alimentari” si presenta con circa 400 imprese;
- “installazione di impianti elettrici in edifici o in altre opere di costruzione” prevede 390 imprese,
- “Commercio all’ingrosso di supporti registrati audio video” si sviluppa in 200-250 imprese;
- “Attività dei servizi di ristorazione” con 150 imprese,
- “Compravendita dei beni immobili” con 130 imprese,

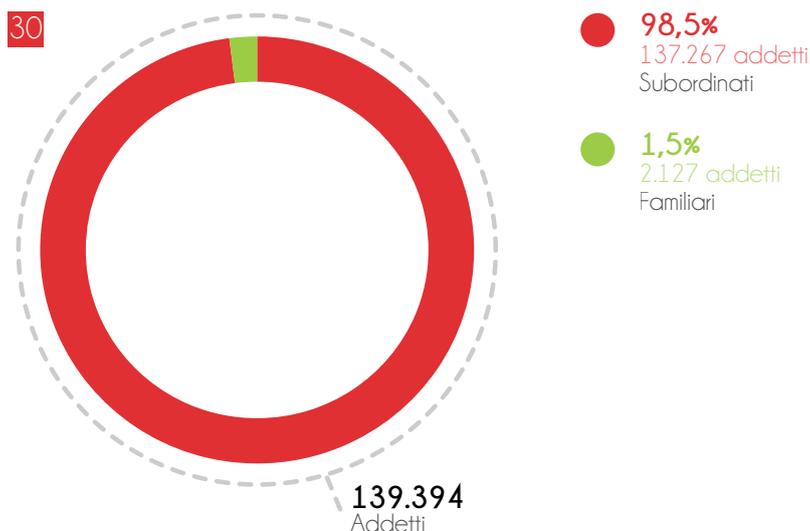
In Mirafiori Sud sono in totale circa 140.000 i lavoratori impiegati all’interno delle attività delle imprese e si distinguono in:

- Addetti familiari che contano sulle 2000 unità,
- Addetti subordinati che corrispondono a circa 130.000 unità.

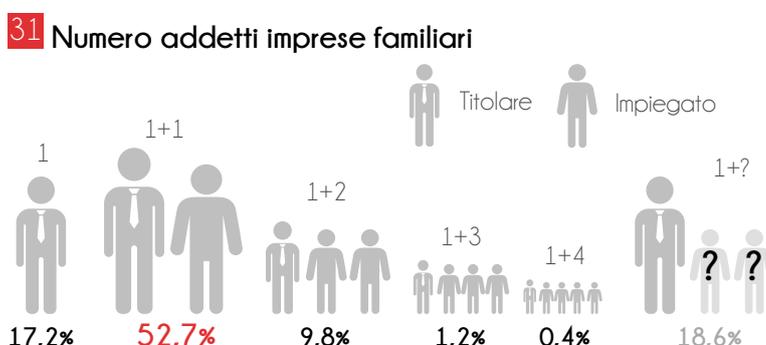
Si è, inoltre, verificato attraverso quest’indagine che più della metà delle imprese con addetti familiari sono costituite da un titolare ed un collaboratore, il restante 50%, invece, sono strutturate o con solo il titolare o con un numero di addetti = <3 o >4 (rif. figura 30-31).



■ Figura 2.30: Tipologie ed numero di addetti presenti nel quartiere di Mirafiori Sud. (rielaborazione diagramma tratto dal sito: [https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri\\_per%20MiraFroum%202018.pdf](https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri_per%20MiraFroum%202018.pdf) consultato ad agosto 2021)



■ Figura 2.31: Distribuzione delle tipologie di addetti familiari presenti nel quartiere di Mirafiori Sud. (rielaborazione diagramma tratto dal sito: [https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri\\_per%20MiraFroum%202018.pdf](https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri_per%20MiraFroum%202018.pdf) consultato ad agosto 2021)

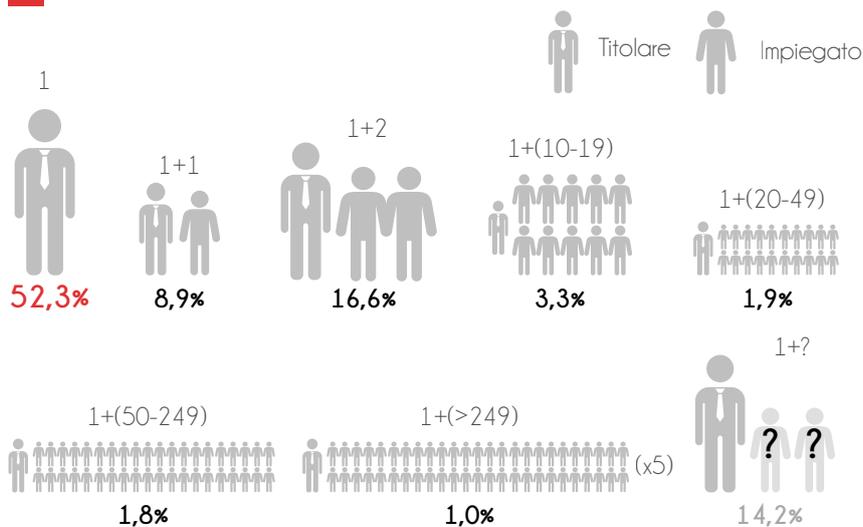


Tra le diverse tipologie di impresa che sussistono nel quartiere, si evidenzia che quella legata al **“Commercio al dettaglio di prodotti non alimentari”** presenti il maggior numero di addetti familiari (con circa 400 addetti). Seguono poi il “commercio all’ingrosso di supporti audio e video” e quelle legate all’installazione di impianti elettrici. Lo stesso tipo di studio è stato eseguito per le imprese caratterizzate dalla presenza di addetti subordinati dove si è riscontrato che la metà di esse sono organizzate dal solo titolare. Le altre, invece, prevedono la presenza di un numero di lavoratori che si aggira tra i 2 ed i 10 componenti o quelle in cui operano dai 10 ai 20 addetti. (rif. figura 32)

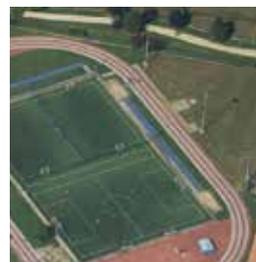


■ Figura 32: Distribuzione delle tipologie di addetti subordinati. (rielaborazione diagramma tratto dal sito: [https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri\\_per%20MiraFroum%202018.pdf](https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri_per%20MiraFroum%202018.pdf) consultato ad agosto 2021)

### 32 Numero addetti imprese subordinati



Sono stati, infine, individuate le tipologie di imprese che registrano il minor impiego di addetti subordinati. Nello specifico, si è individuato che il settore relativo alla “intermediazione monetaria di istituti monetari” sia quella che presenti il più basso impiego di lavoratori, successivamente si ha quello inerente alla “Fabbricazione di parti e accessori per autoveicoli e motori” ed infine seguono i settori “Raccolta di rifiuti solidi non pericolosi”, “Trasporto di merci su strada” e “Fabbricazione di aeromobili di veicolo spaziali”.



### 2.1.1. Analisi degli immobili destinati all'istruzione

La seguente analisi è finalizzata a studiare la tipologia di studenti che frequenta gli istituti di scuola primaria e secondaria all'interno del quartiere.

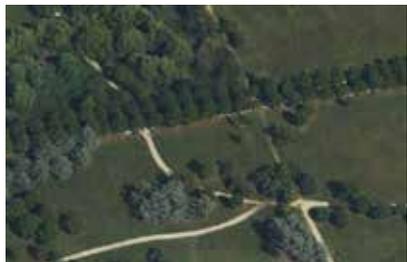
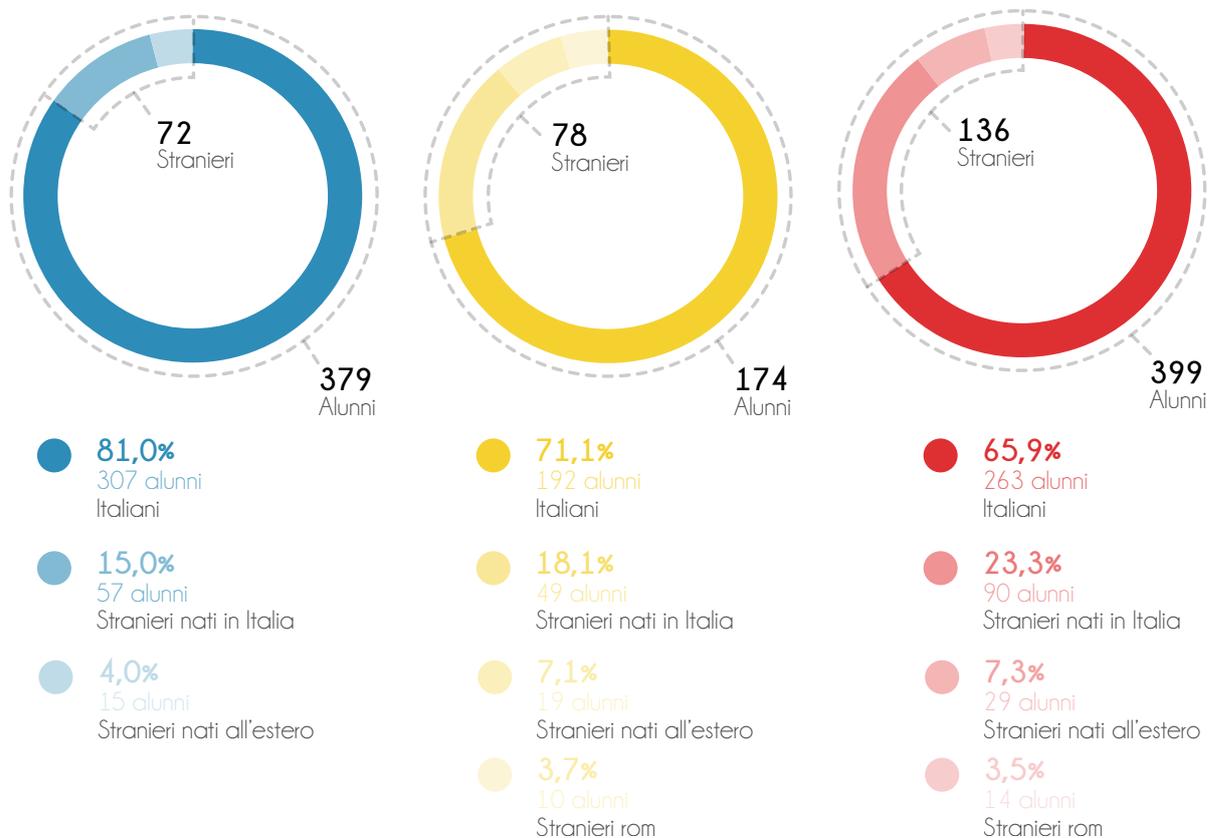
Nello specifico, nel quartiere sono presenti i seguenti istituti:

- Cairolì,
- Salvemini,
- Castello di Mirafiori.
- Collodi

i quali sono situati ad Est e a Ovest del Parco Colonnetti, all'interno dei comparti prettamente residenziali (rif. figura 33).

■ Figura 2.33: Distribuzione delle diverse tipologie di istituti presenti nel quartiere di Mirafiori Sud (rielaborazione dell'illustrazione tratta dal sito: [https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri\\_per%20MiraFroum%202018.pdf](https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri_per%20MiraFroum%202018.pdf) consultato ad agosto 2021)

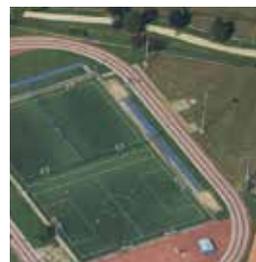


**34** Percentuale di alunni stranieri negli istituti scolastici

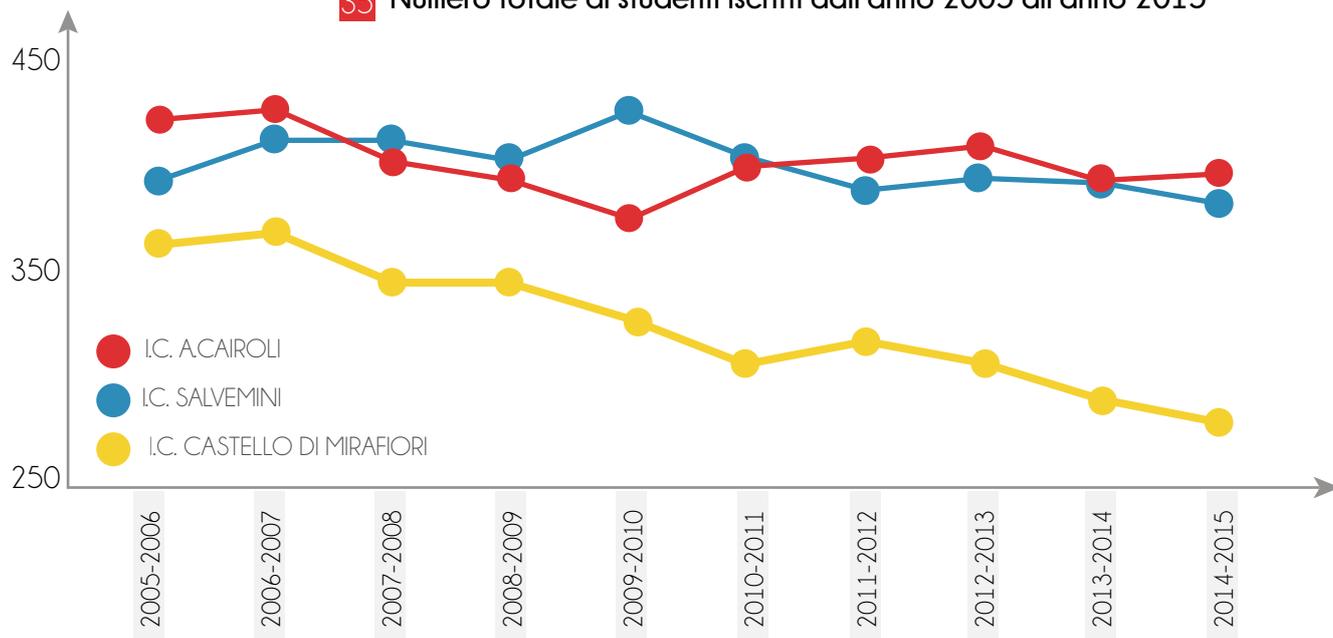
■ Figura 2.34: Distribuzione della tipologia di alunni presenti negli istituti primari presenti nel quartiere di Mirafiori Sud. (rielaborazione diagramma tratto dal sito: [https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri\\_per%20MiraFroum%202018.pdf](https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri_per%20MiraFroum%202018.pdf) consultato ad agosto 2021)

A seguito di un'analisi condotta sulle iscrizioni registrate dal 2005 ad oggi sono stati individuati i seguenti valori (rif. figure 34-35):

- la scuola Castello di Mirafiori ha registrato una riduzione degli iscritti di circa il 40%;
- nella scuola Cairoli si è individuato un calo dell'8%;
- l'istituto Colladi ha registrato, invece, un aumento degli iscritti pari al 10%.



**35** Numero totale di studenti iscritti dall'anno 2005 all'anno 2015



■ Figura 2.35: Numero totale di studenti presenti negli istituti primari presenti nel quartiere di Mirafiori Sud. (rielaborazione diagramma tratto dal sito: [https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri\\_per%20MiraFroum%202018.pdf](https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri_per%20MiraFroum%202018.pdf) consultato ad agosto 2021)



### 2.13. Analisi iscrizioni negli istituti scolastici

Lo studio condotto tra il 2014 ed il 2015 ha evidenziato che le iscrizioni registrate negli istituti Castello di Mirafiori e Salvemini si aggirava intorno alle 170 unità mentre nella scuola Cairolì è stato individuato un valore pari a 250 studenti.

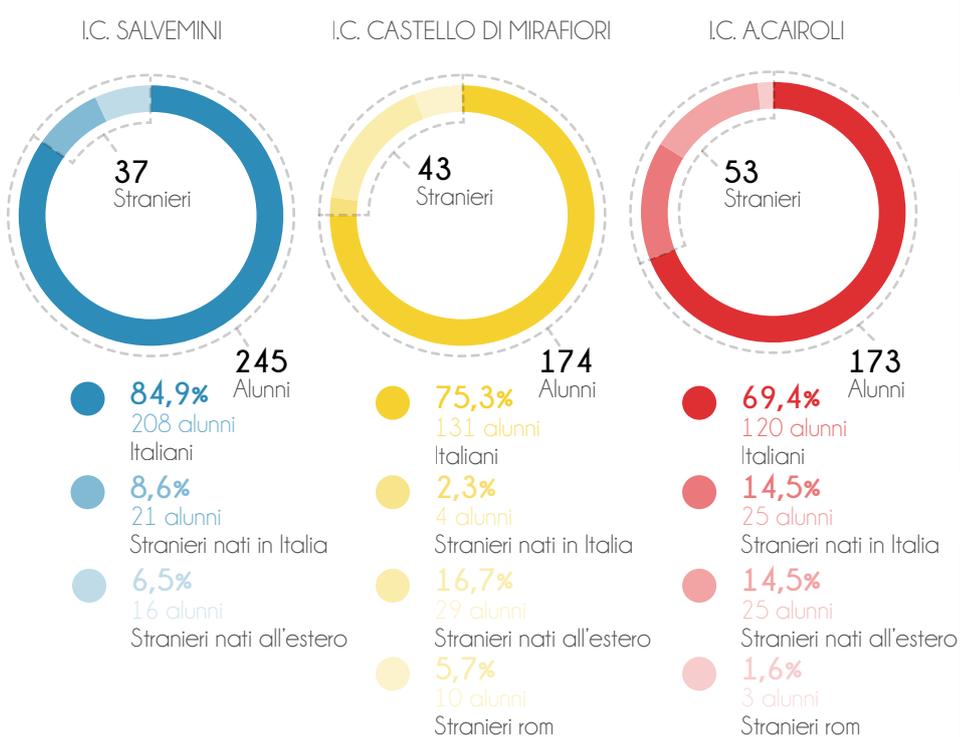
Tale indagine, inoltre, ha approfondito l'incidenza degli alunni stranieri (rif. figura 36) riscontrando che:

- nella scuola Cairolì il 30% degli alunni è straniera;
- nell'istituto Salvemini il 15% degli studenti è rappresentato da stranieri.

Si evidenzia dall'analisi che circa la metà degli studenti stranieri è nata in Italia e che dal 2005 ad oggi le iscrizioni di quest'ultimi ha subito un calo consistente nell'istituto Cairolì mentre risulta essere stabile nelle altre scuole.

■ Figura 2.36: Distribuzione della tipologia di alunni presenti negli istituti secondari presentiquartiere di Mirafiori Sud. (rielaborazione diagramma tratto dal sito: [https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri\\_per%20MiraFroum%202018.pdf](https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri_per%20MiraFroum%202018.pdf) consultato ad agosto 2021)

#### 36 Numero di alunni iscritti agli istituti scolastici



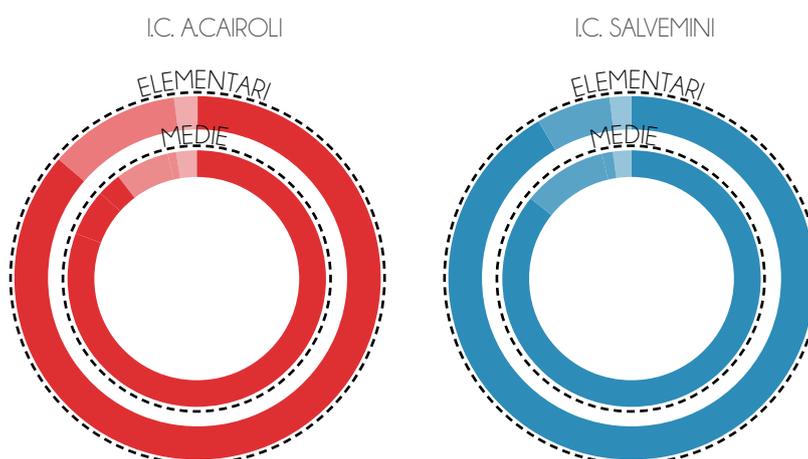


■ Figura 2.37: Provenienza degli alunni che frequentano gli istituti primari e secondari presenti nel quartiere di Mirafiori Sud. (rielaborazione diagramma tratto dal sito: [https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri\\_per%20MiraFroum%202018.pdf](https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri_per%20MiraFroum%202018.pdf) consultato ad agosto 2021)

Lo studio è stato condotto considerando le seguenti tre categorie di informazioni:

- gli iscritti con una frequenza regolare e senza disabilità,
- quelli con disabilità o disturbi,
- quelli con frequenza anomala.

### 37 Scuola primaria e secondaria: % di alunni con disabilità



		Frequenza regolare - senza disabilità	
Elementari	86,9%	91,7%	
Medie	91,7%	86,7%	
		Alunni con disabilità	
Elementari	11,4%	6,7%	
Medie	6,7%	10,7%	
		Alunni frequenza anomala	
Elementari	1,7%	1,7%	
Medie	1,6%	1,2%	

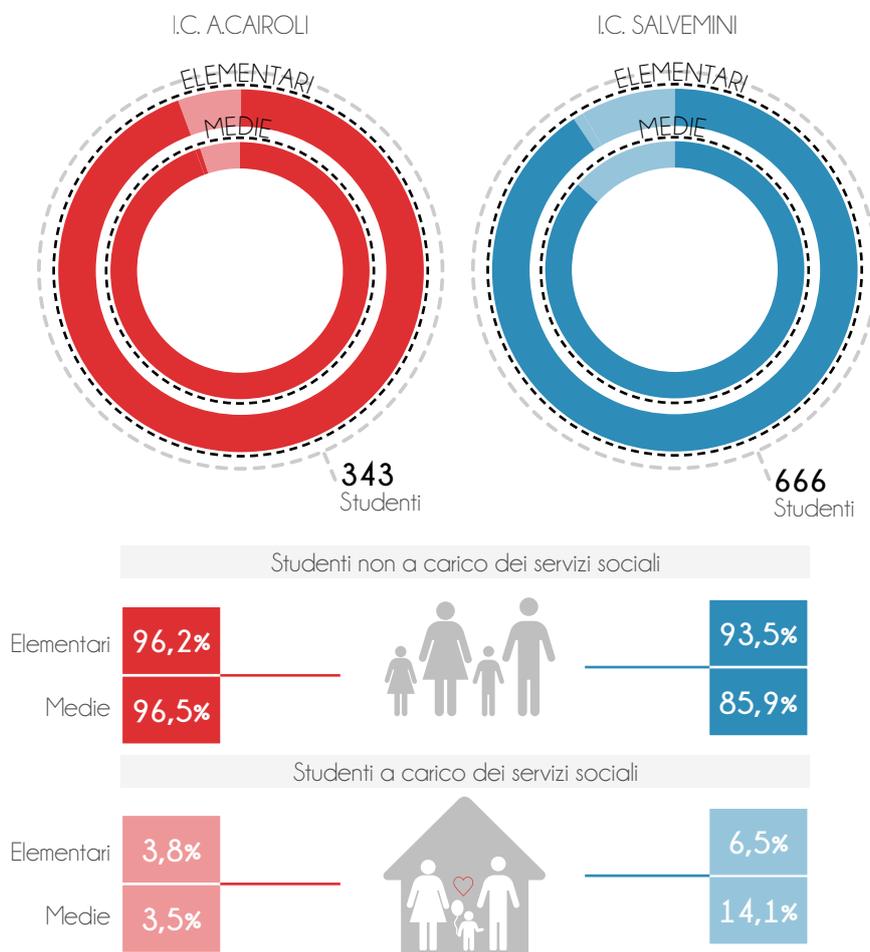


■ Figura 2.38: Numero totale di studenti iscritti negli istituti primari presenti nel quartiere di Mirafiori Sud con distinzione tra quelli a carico dei servizi sociali e quelli non a carico. (rielaborazione diagramma tratto dal sito: [https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri\\_per%20MiraFrom%202018.pdf](https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri_per%20MiraFrom%202018.pdf) consultato ad agosto 2021)

Le indagini successive si sono focalizzate sull'individuare e quantificare alcune delle difficoltà psico-motorie e sociali che affliggono gli studenti (rif. figure 37-38). Nello specifico, è stato evidenziato che nell'istituto Cairoli circa il 10% degli studenti presenta disabilità, valore che, invece, si dimezza nelle altre scuole.

Infine, è stata quantificata la presenza di alunni a carico dei servizi sociali a causa di problematiche a livello familiare o legale. In questo caso, le percentuali ottenute risultano essere relativamente basse sia nell'istituto Cairoli (che tra elementari e medie si quantifica circa il 4% di studenti a carico dei servizi sociali) sia nella scuola Salvemini (dove, però, la percentuale di alunni delle medie a carico dei servizi sociali incrementa fino ad un 15%).

### 38 Numero di studenti a carico dei servizi sociali



# CAPITOLO III



# R IQUALIFICAZIONE URBANA:

*Gli interventi che hanno interessato  
il quartiere di Mirafiori Sud*



(immagine tratta dal sito "<https://www.mercatocircolare.it/la-buona-pratica-degli-orti-condivisi/>" consultato a luglio 2021)



## A RIQUALIFICAZIONE URBANA DEL QUARTIERE

*Gli interventi che hanno interessato Mirafiori Sud*

<sup>1</sup> Alcuni dei dati che vengono mostrati nel seguente capitolo sono stati individuati nel documento "Paesaggi del cibo di quartiere: il caso di mirafiori Sud" e successivamente aggiornati e rielaborati con le informazioni tratte da altre fonti (sito di riferimento: [http://atlantedelcibo.it/wp-content/uploads/2019/06/PAESAGGI-DEL-CIBO-DI-QUARTIERE\\_QuagliaAPpdf\\_compressed.pdf](http://atlantedelcibo.it/wp-content/uploads/2019/06/PAESAGGI-DEL-CIBO-DI-QUARTIERE_QuagliaAPpdf_compressed.pdf) consultato ad luglio 2021)

### 3.1. Premessa<sup>1</sup>

Il quartiere di Mirafiori Sud è stato oggetto di numerose indagini e studi che ne hanno analizzato le caratteristiche storiche, sociali ed economiche. Come detto precedentemente, tale area, sotto un profilo urbano e architettonico, risulta essere fortemente segnata dal suo passato come città-fabbrica e dal successivo periodo post-industriale, generando in tale porzione di territorio una serie di problematiche che tutt'oggi persistono e che coinvolgono il tessuto edilizio e la stessa popolazione.

Ciò ha reso necessario lo sviluppo di una serie di interventi volti a rivoluzionare e rigenerare questo spazio dalle grandi potenzialità tutt'oggi inesprese.

A partire dall'inizio del XXI secolo, Mirafiori Sud è stato oggetto di diverse operazioni di riqualificazione, molte delle quali sono state finalizzate a cercare delle soluzioni innovative per poter definire un nuovo assetto sociale e politico. In questo modo, è stato sviluppato il concetto di "foodscape" (rif. figura 1), il quale pone il cibo come tema cardine per perseguire gli obiettivi poc'anzi citati.

■ Figura 3.1: foto raffigurante un gruppo di persone all'interno di uno degli orti collettivi realizzati attraverso il progetto Mirafiori (foto tratta dal sito: [https://www.facebook.com/hashtag/dolcedimirafiori?source=feed\\_text&epa=HASHTAG](https://www.facebook.com/hashtag/dolcedimirafiori?source=feed_text&epa=HASHTAG) consultato a luglio 2021)





<sup>2</sup> Massimo Montanari, *“Il cibo come cultura”*, Laterza (Roma/Bari), 2004, pp. 170

### 3.2. Il cibo che plasma il territorio

Nello specifico, l’obiettivo di questo nuovo modello è di vedere il cibo non più come un elemento finalizzato unicamente al soddisfacimento del proprio appetito bensì come tramite per creare delle nuove relazioni di carattere politico, sociale e territoriale. Infatti, il cibo può essere inteso come il “risultato” della progressione dei rapporti tra le persone, ambiente e luoghi ricchi di informazioni.

Tuttavia, l’attività commerciale nel quartiere di Mirafiori Sud sta vivendo negli ultimi anni un periodo di forte stasi dove le piccole attività soffrono la nascita di nuovi punti vendita di maggiore dimensione e distribuzione che hanno influenzato considerevolmente le consuetudini della popolazione in merito al tema del consumo.

La tematica legata al “**foodscape**” si fonda, dunque, sulla volontà di creare un nuovo modo di vivere il territorio basati su un modello sostenibile in cui gli abitanti partecipano in modo dinamico.

Per perseguire questo obiettivo è necessario, quindi, sviluppare nuove strategie di carattere urbano e politico attraverso le quali vengono individuate delle ipotesi di intervento che interessano questo quartiere. Tra quest’ultimi, è importante ricordare il progetto europeo “**Progireg**” (**Productive Green Infrastructures for Post-Industrial Urban Regeneration: Nature for Renewal**) che ha inciso significativamente sulla riqualificazione di Mirafiori Sud.

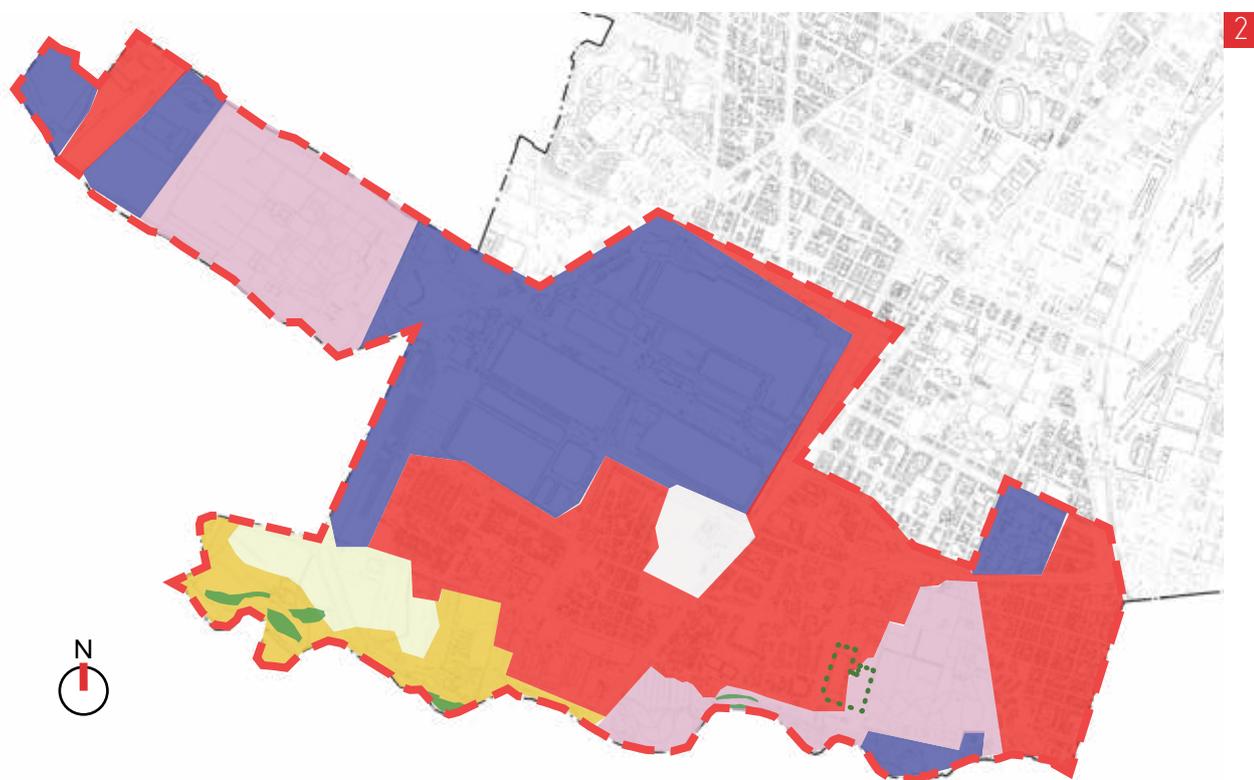
*“[...] Costituisce pertanto uno straordinario veicolo di auto-rappresentazione e di scambio culturale: è strumento di identità, ma anche il primo modo per entrare in contatto con culture diverse, giacché mangiare il cibo altrui è più facile – almeno in apparenza – che decodificarne la lingua”<sup>2</sup>.*



■ Figura 3.2: Planimetria con analisi destinazioni d'uso del suolo relativo al territorio di Mirafiori Sud (rielaborazione dell'illustrazione tratta dal sito: "[http://atlantedelcibo.it/wp-content/uploads/2019/06/PAESAGGI-DEL-CIBO-DI-QUARTIERE\\_QuagliAPpdf\\_compressed.pdf](http://atlantedelcibo.it/wp-content/uploads/2019/06/PAESAGGI-DEL-CIBO-DI-QUARTIERE_QuagliAPpdf_compressed.pdf)" consultato a luglio 2021)

Un'analisi in scala urbana non è sufficiente per studiare approfonditamente il tema inerente al commercio del cibo. Tuttavia, risulta essere opportuno sapere la tipologia e la distribuzione, all'interno del quartiere, delle attività produttive, di trasformazione, di distribuzione e di somministrazione alimentare.

Attraverso lo studio delle destinazioni d'uso previste nel territorio di Mirafiori Sud (rif. figura 2) è facilmente denotabile come sia **preponderante la presenza delle aree industriali, di quelle relative al verde urbano** e degli spazi che, invece, sono dedicati alle attività di tipo agricolo (le quali si estendono in corrispondenza della sponda del fiume Sangone).



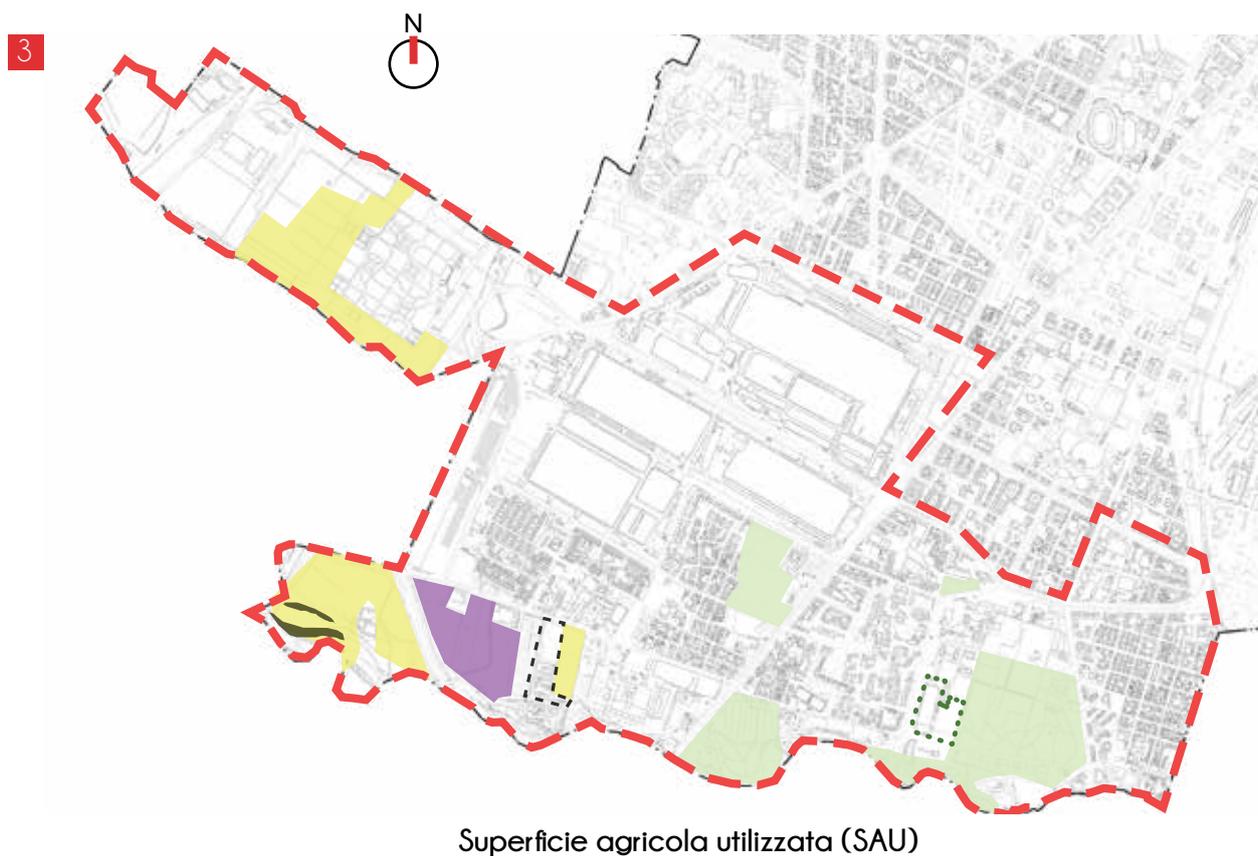
Uso del suolo

- Zone residenziali a tessuto discontinuo e rado
- Aree industriali, commerciali e servizi
- Aree verdi urbane
- Seminativi in aree non irrigue
- Aree occupate da colture agrarie

- Boschi di latifoglie

- Perimetro Mirafiori Sud

- Perimetro area oggetto di intervento



■ Figura 3.3: Planimetria con analisi della superficie agricola utilizzata all'interno del territorio di Mirafiori Sud. (rielaborazione dell'illustrazione tratta dal sito: [http://atlantedelcibo.it/wp-content/uploads/2019/06/PAESAGGI-DEL-CIBO-DI-QUARTIERE\\_QuagliaAPpdf\\_compressed.pdf](http://atlantedelcibo.it/wp-content/uploads/2019/06/PAESAGGI-DEL-CIBO-DI-QUARTIERE_QuagliaAPpdf_compressed.pdf) consultato a luglio 2021)

Inerenti all'attività produttiva, le **principali attività economiche** (6 in totale) presenti in questo quartiere si occupano di allevamento, pesca, acqua coltura e silvicoltura (rif. figura 3).

Tali imprese, 3 delle quali costituiscono una società agricola, sono ubicate nei pressi di Corso Unione Sovietica.



4

Aziende agricole

- Coltivazione di colture agricole non permanenti
- Coltivazione di colture permanenti
- Sivicoltura e altre attività forestali
- Servizi di supporto per la sivicoltura



Mirafiori Sud



Confine area oggetto di intervento

■ Figura 3.4: Planimetria con analisi delle attività economiche legate all'agricoltura presenti nel quartiere di Mirafiori Sud. (rielaborazione dell'illustrazione tratta dal sito [http://atlantedelcibo.it/wp-content/uploads/2019/06/PAESAGGI-DEL-CIBO-DI-QUARTIERE\\_QuagliAPpdf\\_compressed.pdf](http://atlantedelcibo.it/wp-content/uploads/2019/06/PAESAGGI-DEL-CIBO-DI-QUARTIERE_QuagliAPpdf_compressed.pdf) consultato a luglio 2021)

Dal grafico soprastante (rif. figure 4-5) è possibile constatare che in Mirafiori Sud siano presenti **20 attività legate all'attività dell'industria alimentare e delle bevande** di cui 13 si occupano dei prodotti da forno e farinacei mentre gli altri, invece, sono dedicati alla produzione di alimenti a base di carne.

Le imprese di questa tipologia si suddividono in:

1 società in nome collettivo, 2 società a responsabilità limitata, 4 società in accomandita semplice ed infine 7 attività finalizzate ad "impresa individuale"



5

Industrie alimentari delle bevande

- Lavorazione e conservazione di carne
- Lavorazione e conservazione di frutta ed ortaggi
- Produzione di prodotti da forno e farinacei
- Produzione di altri prodotti alimentari

■ Mirafiori Sud

●●● Confine area oggetto di intervento

■ Figura 3.5: Planimetria con analisi delle industrie alimentari e delle bevande presenti all'interno del territorio di Mirafiori Sud (rielaborazione illustrazione tratta dal sito: [http://atlantedelcibo.it/wp-content/uploads/2019/06/PAESAGGI-DEL-CIBO-DI-QUARTIERE\\_QuagliaAPpdf\\_compressed.pdf](http://atlantedelcibo.it/wp-content/uploads/2019/06/PAESAGGI-DEL-CIBO-DI-QUARTIERE_QuagliaAPpdf_compressed.pdf) consultato a luglio 2021)

Dall'analisi inerente la quantificazione e distribuzione delle attività di somministrazione (quasi 80 presenti nel quartiere di cui la maggior parte e finalizzata all'attività di ristorazione) si è evidenziato come si sia registrato un forte incremento dell'offerta ristorativa, localizzata soprattutto nella zona Nord-Est di Mirafiori Sud.

Nello specifico, questa tipologia di attività economiche si sviluppano lungo Corso Unione Sovietica e definendo alcuni fulcri in Via Vignani, Via Plava e Via Garrone. **La zona** che, invece, risulta essere **più "spoglia" di questa tipologia di attività** è rappresenta-



ta dalla porzione centrale-meridionale di Mirafiori Sud, ossia quella dove si ritrova l'area oggetto di intervento (nella fattispecie tra **Strada delle Cacce e Strada Castello di Mirafiori**) (rif. figura 6).



6

Attività di alloggio e ristorazione

- Alloggi per vacanze e altre strutture per brevi soggiorni
- Ristoranti e attività di ristorazione mobili
- Fornitura di pasti preparati
- Bar e altri esercizi simili senza cucina
- Mirafiori Sud
- Confine area oggetto di intervento

■ Figura 3.54: Planimetria con analisi delle attività di alloggio e ristorazione presenti nel quartiere di di Mirafiori Sud. (rielaborazione dell'illustrazione tratta dal sito: [http://atlantedelcibo.it/wp-content/uploads/2019/06/PAESAGGI-DEL-CIBO-DI-QUARTIERE\\_QuagliaAPpdf\\_compressed.pdf](http://atlantedelcibo.it/wp-content/uploads/2019/06/PAESAGGI-DEL-CIBO-DI-QUARTIERE_QuagliaAPpdf_compressed.pdf) consultato a luglio 2021)

Dopodiché, si è analizzato la tipologia di lavoratori che operano all'interno delle **attività economiche** che interessano Mirafiori Sud (la **maggior parte delle quali sono assimilabili ad imprese individuali**) evidenziando come siano coinvolti circa 53 lavoratori indipendenti e 55 dipendenti.

In relazione, invece, al commercio, sono circa 170 il numero di attività economiche mentre il comparto destinato alla vendita all'ingrosso si dispone sul territorio in modo simile alle altre attività.



Il **paesaggio commerciale** si presenta con una grande **discontinuità, frammentazione ed eterogeneità** all'interno del quartiere.



Attività commerciali

- Commercio all'ingrosso: agenti di materie prime agricole
- Commercio all'ingrosso: agenti di prodotti alimentari
- Commercio all'ingrosso
- Commercio al dettaglio in esercizi non specializzati
- Discount di alimentari/non alimentari
- Supermercati
- Minimercati
- Mirafiori Sud
- Confine area oggetto di intervento

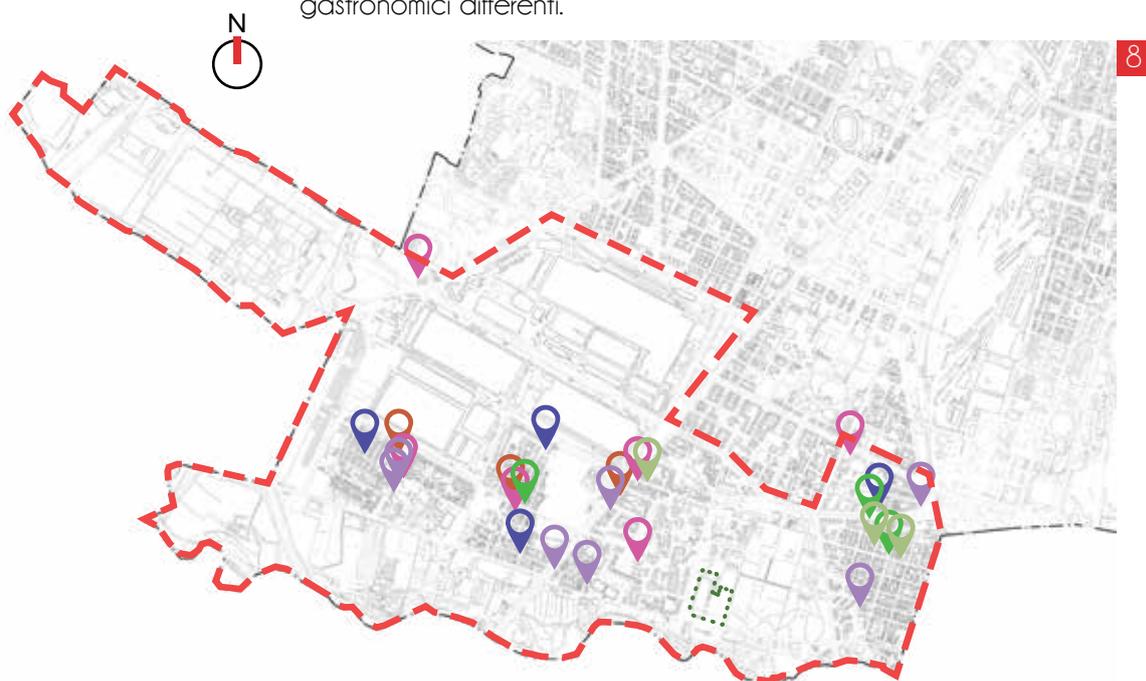
■ Figura 3.55: Planimetria con analisi delle attività commerciali presenti all'interno del territorio di Mirafiori Sud. (rielaborazione illustrazione tratta dal sito: [http://atlantedelcibo.it/wp-content/uploads/2019/06/PAESAGGI-DEL-CIBO-DI-QUARTIERE\\_QuagliaAPpdf\\_compressed.pdf](http://atlantedelcibo.it/wp-content/uploads/2019/06/PAESAGGI-DEL-CIBO-DI-QUARTIERE_QuagliaAPpdf_compressed.pdf) consultato a luglio 2021)

Questo tipo di analisi urbana condotta nel quartiere ha permesso di constatare come risultino essere **limitate le attività finalizzate alla distribuzione del cibo** (ri. figura 7) e questo fenomeno viene rappresentato con la seguente terminologia: **"food desert"** (che ha acquistato una grande rilevanza nell'ambito del *polycymaking*) con il quale si individuano quelle aree urbane dove la popolazione non possiede una elevata disponibilità economica, il che non garantisce un facile accesso al cibo fresco, sano e nutriente.



Le indagini condotte finora hanno il fine di valutare l'entità del problema inerente la **stasi/rarefazione delle attività economiche legate alla commercializzazione** e, quindi, **all'accessibilità del cibo** (rif. figura 8).

Per lo sviluppo di queste analisi sono state considerate quei servizi presenti in Mirafiori Sud che si occupano della vendita al dettaglio dei vari generi alimentari e quelli che rappresentano un micro-agglomerato urbano dove si ha la possibilità di acquistare prodotti gastronomici differenti.



8

■ Figura 3.8: illustrazione raffigurante le attività commerciali presenti nel quartiere di Mirafiori Sud (rielaborazione dell'illustrazione tratta dal sito: "[http://atlantedelcibo.it/wp-content/uploads/2019/06/PAESAGGI-DEL-CIBO-DI-QUARTIERE\\_QuagliaAPpdf\\_compressed.pdf](http://atlantedelcibo.it/wp-content/uploads/2019/06/PAESAGGI-DEL-CIBO-DI-QUARTIERE_QuagliaAPpdf_compressed.pdf)" consultato a luglio 2021)

Alimentari

- Alimentari con prodotti specifici
- Alimentari/panetteria
- Area di copertura commerciale
- Azienda agricola
- Discount
- Gastronomia
- Vendita generi vari
- Macelleria
- Mercato rionale
- Minimarket

- Panetteria con bar
- Pasticceria
- Supermercato

■ Mirafiori Sud

●●● Area intervento



Si è potuto constatare, attraverso questi studi svolti nel quartiere, come in quest'ultimo esistano dei **"nodi commerciali"** (corrispondenti a Corso Unione Sovietica e Via Onorato Vigliani), ossia delle zone nelle quali si concentrano le principali attività economiche (rif. figura 9). Viceversa, si è riscontrato come una forte **stasi e desertificazione** dal punto di vista alimentare, commerciale e di altro genere si presenti **lungo l'asse di Strada delle Cacce**. Inoltre, questo specifico spazio di Mirafiori Sud (come in generale tutto il quartiere) riversa in uno stato di **forte degrado urbanistico** legato ad attività vandaliche e ad un processo di rarefazione commerciale.

57



■ Figura 3.9: illustrazione raffigurante la densità degli abitanti per sezioni di censimento presenti all'interno del territorio di Mirafiori Sud (rielaborazione dell'illustrazione tratta dal sito: "[http://atlantedelcibo.it/wp-content/uploads/2019/06/PAESAGGI-DEL-CIBO-DI-QUARTIERE\\_QuagliaAPpdf\\_compressed.pdf](http://atlantedelcibo.it/wp-content/uploads/2019/06/PAESAGGI-DEL-CIBO-DI-QUARTIERE_QuagliaAPpdf_compressed.pdf)" consultato a luglio 2021)

Densità ab. per sezioni di censimento [ab/km<sup>2</sup>]

- 0 - 7.100
- 7.100 - 16.950
- 16.950 - 27.050
- 27.050 - 40.900
- 40.900 - 101.000

■ Mirafiori Sud

●●● Area intervento

□ Buffer di 300m dalle attività commerciali



Nel periodo di tempo che intercorre tra il 2017 ed il 2019, il quartiere di Mirafiori Sud è stato oggetto di una serie di interventi che rientrano nei **progetti AxTO (Azioni per le periferie torinesi) e le Urban Innovative Actions** sviluppata dalla Città di Torino Co-City. In ciascuno di essi è possibile ritrovare delle caratteristiche accomunanti, tra cui la **città come “focus territoriale”**, le realtà associative su tematiche e criticità urbane in contesti periferici ed infine il coinvolgimento attivo della cittadinanza.

Uno dei progetti di spessore europeo che hanno interessato in particolare modo il quartiere di Mirafiori Sud è stato **ProgGREG (Productive Green Infrastructures for Post-Industrial Urban Regeneration: Nature for Renewal)** il quale pone come obiettivo quello di **offrire agli abitanti e al territorio delle nuove opportunità e potenziali benefici sul lato politico, economico** (rif. figura 58).

Tale intervento risulta essere particolarmente articolato e complesso dato il coinvolgimento di una pluralità di scale territoriali (regionale, metropolitana ed urbana) ed attori istituzionali (tra cui si segnalano il piano strategico Torino Metropoli 2025, il Piano Regolatore Generale del 1995, attualmente in fase di riprogettazione, il Piano Strategico Metropolitan 2018-2020 e Agenzia Metropolitana Corona Verde).

■ Figura 3.10: mappa del Living Lab sviluppato all'interno del progetto proGREG (rielaborazione dell'illustrazione tratta dal sito: "[https://progireg.eu/fileadmin/user\\_upload/MAY2021\\_Turin\\_LL\\_Map.pdf](https://progireg.eu/fileadmin/user_upload/MAY2021_Turin_LL_Map.pdf)" consultato ad agosto 2021)





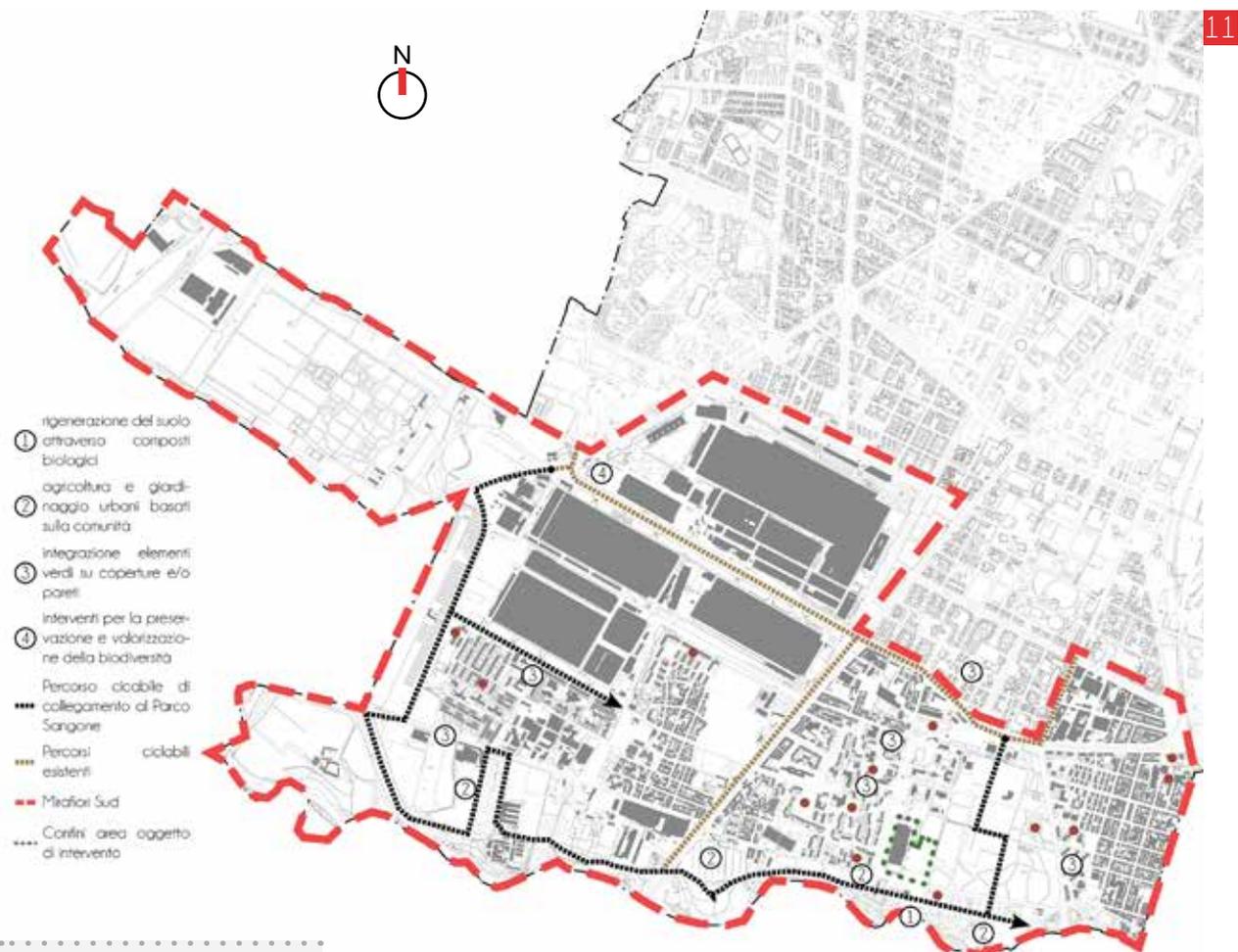
<sup>3</sup> sito: "<https://www.dayitalianews.com/2021/04/19/torino-mirafiori-piu-verde-con-il-progetto-progireg/>" (consultato ad agosto 2021), Alberto Unia, 2018

Di seguito verranno brevemente approfonditi alcuni interventi sviluppati in Mirafiori Sud indicando l'obiettivo del progetto ed il luogo di sviluppo.

1) **ProGlerg** (rif. figura 11): è un **progetto europeo** che coinvolge Torino, Dortmund, Zagabria e Ningbo. In queste città, per generare nuove occasioni per garantire una rigenerazione urbana introducendo delle best practices sviluppate in ottica di laboratori su scala territoriale, si intendono implementare delle NBS (Nature Based Solutions) con l'intento di perseguire i seguenti obiettivi:

- impiego degli spazi nei pressi della Bela Rosin per la sperimentazione di nuovi carburanti;
- garantire un supporto alle attività di orticoltura urbana al Parco Piemonte;
- integrazione di spazi pollinator friendly introducendo orti in cassoni;
- sviluppo di nuovi percorsi didattici che coinvolgano la cittadinanza attraverso gli orti scolastici e gli orti in area ATC;
- sperimentazione della tecnica di coltivazione fuori suolo, acquaponica;
- introduzione di pareti e tetti verdi in diversi punti del quartiere (es. Casa nel Parco);
- creazione di nuovi percorsi ecologici attraverso il progetto "farfalle in Tour" per permettere a quest'ultime di ripopolare le aree;
- favorire la pianificazione del territorio con lo sviluppo di nuovi strumenti ICT.

*"Grazie al progetto europeo progGlerg stiamo testando sul territorio alcune soluzioni innovative basate sulla natura, che permettono alla città di affrontare con efficacia le sfide climatiche e ambientali, utilizzando il verde come una delle leve per rendere la città sempre più vivibile e sostenibile. Gli interventi in corso di realizzazione a Mirafiori, territorio sul quale l'amministrazione sta investendo anche con importanti interventi di forestazione urbana nei parchi, ben si inseriscono tra le ottanta azioni descritte nel Piano di Resilienza Climatica, uno dei quattro strumenti di programmazione ambientale che la Città ha realizzato in questi ultimi mesi, che descrive le NBS come una delle soluzioni principali per una città più resiliente e in grado di adattarsi ai nuovi scenari climatici"<sup>3</sup>.*



■ Figura 3.1.1: mappa del Living Lab sviluppato all'interno del progetto proGleg (rielaborazione illustrazione tratta dal sito: "[https://www.researchgate.net/figure/Turin-LL-and-LL-district-are-the-same-are-Mirafiori-Sud-Source-RWTH\\_fig4\\_334417161](https://www.researchgate.net/figure/Turin-LL-and-LL-district-are-the-same-are-Mirafiori-Sud-Source-RWTH_fig4_334417161)" consultato a luglio 2021)

■ Figura 3.1.2: Immagine raffigurante uno degli orti urbani realizzati in Mirafiori Sud a seguito del progetto ProGleg (foto tratta dal sito: "<https://www.ilmargine.it/progleg-torino-si-rigenera-con-la-natura/>" consultato a luglio 2021)





2) **Orti a scuola ed in aree ATC:** gli interventi relativi a questa categoria hanno portato all'installazione di alcuni orti in cassone sia nelle case di edilizia popolare che negli istituti presenti nel quartiere. Nello specifico:

- **Orti scolastici:** le "Nature Based Solutions", le quali tutt'oggi sono in fase di realizzazione, hanno portato all'integrazione di nuovi orti attraverso i quali si sono organizzati delle attività educative finalizzate alla conoscenza ambientale, territoriale e dell'orticoltura che hanno coinvolto le scuole e gli abitanti del quartiere. A oggi, sono stati realizzati 7 orti scolastici i quali hanno avviato diverse attività didattiche che coinvolgono tutte le scuole.
- **Orti in aree di edilizia popolare** (rif. figura 13): questa tipologia di orti sono stati realizzati in due zone distinte, ossia lungo le sponde del fiume Sangone (vicino a Strada delle Cacce) e in Via Roveda. Anche in questo caso, sono state individuate le aree e le persone da coinvolgere in questo progetto, prevedendo delle attività didattiche che includono gli abitanti

13



■ Figura 3.13: foto raffigurante uno degli orti in area di edilizia popolare realizzati nel quartiere di Mirafiori Sud (foto tratta dal sito: "<https://www.torinotoday.it/formazione/corsi-formazione/orti-general-2020.html>" consultato ad agosto 2021)



3) **Coldiretti a Mirafiori Sud:** La Coldiretti (associazione di rappresentanza e assistenza all'agricoltura italiana) ha promosso un intervento che prevede come tema la "intercettazione del cibo in Mirafiori Sud" dialogando e definendo un processo di attuazione con la filiera agro-alimentare del quartiere. Gli step sono stati i seguenti:

- Individuazione di attività di mercato che coinvolgono i coltivatori del luogo in due spazi mercantili, nello specifico in Piazza Bengasi (Via Vigliani) e in Via Pavese;
- **Mercato AMIS 102:** nel 2011, attraverso Campagna Amica21 è stato introdotto un'attività di mercato la cui gestione dell'area mercantile, di proprietà della Città di Torino, è stata data a Coldiretti. Tra i soggetti che hanno partecipato a questa iniziativa ritroviamo l'Onlus Enzo B, il quale, tutt'oggi, non è più partner attivo. Nonostante fino al 2013 l'attività avesse dato dei riscontri positivi, a seguito dell'insorgere di problematiche legate all'organizzazione e alla gestione di questa iniziativa, oggi il mercato viene aperto solo un giorno alla settimana, ossia il venerdì. Tuttavia, lo svilupparsi degli interventi relativi al progetto ProGreg e l'individuazione dell'area dell'exVOV 102 come potenziale luogo dove integrare delle nuove strategie NBS potrebbe valorizzare il tema della produzione agricola conducendo ad una rivitalizzazione del mercato.
- **Progetto "Fa Bene"** (rif. figura 14), sviluppato dal Comitato S-NO-DI e di cui Coldiretti è partner, basato su un'attività di raccolta di donazioni alimentari che coinvolge 7 mercati della città di Torino.



14

■ Figura 3.14: Immagine raffigurante uno dei mercati sviluppati con il progetto "Fa Bene" a Torino dalla Fondazione della comunità di Mirafiori Onlus (foto tratta dal sito: "<https://fondazionemirafiori.it/fa-bene>" consultato ad agosto 2021)



4) **Fondazione Mirafiori:** questa organizzazione no profit, che opera nel quartiere di Mirafiori Sud, si è occupata di diversi iter che hanno portato alla concretizzazione di diversi progetti, 4 dei quali sono incentrati sul cibo, nello specifico:

- **Essere anziani in Mirafiori Sud:** avviato nel 2015, in collaborazione con la Circoscrizione 2 e gestito dall'Associazione di Promozione Sociale CentroX100, ha come obiettivo quello di utilizzare il cibo per creare attività finalizzate alla socializzazione ed incontro tra le persone anziane che abitano il quartiere.
- **Mensa popolare presso la Locanda della Casa nel Parco:** sviluppato nel 2017 dalla Cooperativa Patchanka, prevede lo sviluppo di un progetto di ristorazione sociale basato sulla modalità self-service (rif. figura 15).
- **Slow Food Mirafiori H24:** sviluppata dalle associazioni no profit Slow Food e Fondazione Mirafiori, questo progetto prevede sia lo sviluppo di una comunità incentrata sul tema del cibo ad una scala sia locale che di quartiere sia l'individuazione di una serie di grandi eventi enogastronomici in grado di coinvolgere gli abitanti delle zone periferiche della città.
- **Mirafiori Social Green:** progetto che nasce nel 2015 con l'intento di promuovere dei momenti di partecipazione in grado di coinvolgere gli abitanti del quartiere, attraverso tematiche incentrate sulla sostenibilità ambientale e sociale, e di facilitare lo sviluppo di proteggi partecipati su diverse tematiche, tra cui anche quella inerente al cibo.

15



■ Figura 3.15: foto raffigurante uno degli eventi enogastronomici tenuti presso la Locanda presso la Casa nel Parco (foto tratta dal sito: "<https://www.facebook.com/CDQTCasanelParco/photos/3645258562223135>" consultato a settembre 2021)



5) **C.A.R.O.T.A. (Cibo, Agricoltura, Rete, Occupazione, Territorio, Aggregazione – NUTRIRE MIRAFIORI)**: avviato nel 2019 mediante i fondi Pon Metro, rappresenta un progetto il cui obiettivo è di definire una nuova filiera di attività legate alla comunità locale per ridurre le nuove forme di povertà. Nello specifico, l'intento è di sviluppare un welfare sostenibile dove, attraverso il cibo, vengono generati dei servizi volti al supporto degli abitanti bisognosi in Mirafiori Sud. Questa iniziativa si ramifica in tre parti che si integrano le une con le altre:

- **Locanda nel Parco** (rif. figura 16): realizzata nel 2017 presso la Casa del Quartiere di Mirafiori Sud, essa rappresenta un'attività di ristoro dove vengono offerti dei momenti di tranquillità a quella porzione della popolazione che, a seguito di momenti di difficoltà che hanno portato a problemi di natura economica e a fragilità di carattere personale, hanno rinunciato ad ogni forma di socialità pubblica.

Nel progetto C.A.R.O.T.A. la Locanda nel Parco si pone i seguenti obiettivi:

- Recuperare e ridurre l'inventario dalle attività economiche;
- Incrementare il numero di volontari;
- Valutare con delle indagini se il modello proposto (il quale prevede l'integrazione di una "mensa popolare" in un contesto di ristorazione popolare) risulti essere sostenibile e replicabile;
- Garantire la fornitura di circa 20 pasti ogni settimana agli abitanti in difficoltà (rif. figura 17).

- **Casa nel Parco**: realizzata dalla fondazione Mirafiori, si tratta della Casa del Quartiere di Mirafiori Sud la quale, all'interno del progetto C.A.R.O.T.A., si pone l'obiettivo di predisporre dei servizi per aiutare la comunità. Nello specifico:

- Mette a disposizione uno Sportello Sociale, gestito da operatori della Fondazione Mirafiori, attraverso il coinvolgimento di assistenti sociali "online" nell'ambito del progetto "Ripetitore" attivo presso le Case del Quartiere di Torino;
- Integrazione di uno sportello finalizzato ad "educare" gli abitanti in merito ai temi economici-finanziari; questi vengono gestiti da degli educatori della Cooperativa Patchanka.



■ Figura 3.16: foto raffigurante la Locanda presso la Casa nel Parco (foto tratta dal sito: "<https://www.facebook.com/CDQTCasanelParco/photos/3131111386971191>" consultato a settembre 2021)

■ Figura 3.17: foto raffigurante uno degli eventi enogastronomici tenuti presso la Locanda presso la Casa nel Parco (foto tratta dal sito: "<https://www.facebook.com/CDQTCasanelParco/photos/2738205912928409>" consultato a settembre 2021)

- Limitare i fenomeni di disoccupazione (che affliggono, soprattutto, i giovani) definendo una serie di servizi attraverso uno sportello che opera in diversi contesti territoriali complessi;

- **Orti generali:** gestito dall'associazione Clorofilla, questo progetto che rientra nell'iniziativa CARO.TA. e che prevede le seguenti attività:
  - Concessione di orti solidali alle persone che riversano in uno stato sociale ed economico di difficoltà in maniera tale da poter avere una forma anche minima di sostegno al proprio reddito;
  - Realizzazione di un orto collettivo, gestito dai volontari dell'iniziativa Orti Generali, finalizzato a creare una piccola filiera dove i prodotti ricavati da tale attività possono essere impiegati nella mensa popolare prevista nella Locanda del parco.
  - Organizzazione di attività di formazione relativi al tema della coltivazione.





### 3.3. TNE (Torino Nuova Economia)

Nel 2005 è stato sottoscritto un **protocollo di intesa** che ha coinvolto la Regione Piemonte, la Provincia di Torino, il Comune di Torino ed il Gruppo Fiat. Il fulcro di questo accordo risiede nella volontà di preservare e valorizzare il polo di attività produttive nel quartiere di Mirafiori attraverso degli interventi volti a riqualificare il patrimonio immobiliare dell'area.

E' stata, quindi, definita una società a capitale prevalentemente pubblico, che prende il nome di **Torino Nuova Economia S.p.A.**, la quale, dopo aver acquistato le proprietà degli spazi comuni delle aree poc'anzi menzionate, ha avviato una serie di procedure amministrative con le quali, nel 2007, è stato sottoscritto un Accordo di Programma finalizzato alla realizzazione del Centro del Design nella zona A dell'Area Mirafiori. Questo ha portato, infine, alla **realizzazione della Cittadella Politecnica della Mobilità e del Design** (rif. figura 19) e per la trasformazione dell'intera Zona A.

Il Compendio Immobiliare acquisito da TNE è costituito da tre lotti, distinti in Zona A, B e C (rif. figura 18), i quali si estendono per una superficie di quasi 300.000 m<sup>2</sup> e sono racchiusi tra Corso Settembrini, Corso Orbassano, Via La Manta e Via Anselmetti.



■ Figura 3.18: Foto satellitare rappresentante la suddivisione della Zona A dell'area presa in analisi (rielaborazione dell'illustrazione tratta dal sito: "[http://www.torinonuovaeconomia.it/upload/download/file/13D00288\\_6c-SCHEDA%20PROGETTI%20Zona%20A.pdf](http://www.torinonuovaeconomia.it/upload/download/file/13D00288_6c-SCHEDA%20PROGETTI%20Zona%20A.pdf)" consultato ad agosto 2021)

La **Zona A del Compendio Immobiliare di TNE**, che presenta un'area di circa 140.000 m<sup>2</sup>, è stata oggetto di un **importante in-**



**intervento di riqualificazione** che è partito dalla realizzazione del Centro del Design. In quest'ultimo, verso la fine del 2011, si è predisposta da parte del Politecnico di Torino un'attività di formazione didattica attraverso la quale vengono forniti agli iscritti degli insegnamenti inerenti all'ambito del design industriale e dell'ingegneria dell'autoveicolo. Questo ha portato alla progettazione e realizzazione di 3 nuove palazzine.

L'intervento che ha portato alla realizzazione della Cittadella Politecnica della Mobilità e del Design ha generato un'importante **valorizzazione dell'intero Compendio Immobiliare TNE** in Area Mirafiori e per l'intero quartiere. Grazie a questo progetto, infatti, ha **attirato** in questo specifico ambito territoriale **una serie di imprese innovative**, che operano nel settore produttivo e che si interessano al settore della ricerca e dello sviluppo tecnologico. Quest'ultime, nello specifico, si sono interessate nel localizzarsi all'interno delle aree dismesse oggetto dell'intervento di trasformazione e riqualificazione e hanno, successivamente, contribuito alla realizzazione del Polo Tecnologico di Mirafiori.

Infine, un'iniziativa portata avanti dalla nuova cittadella Politecnica è stata quella di introdurre un sistema economico locale offrendo un importante rafforzamento del processo innovativo che ha impegnato e che attualmente impegna diverse aziende orientate a migliorare ed accrescere la loro competitività.

19



■ Figura 3.19: foto raffigurante la Cittadella del Politecnico di Torino situata a Mirafiori Sud (foto tratta dal sito: "<https://www.facebook.com/Spotted-Polito-Design-e-Comunicazione-Visiva-1505552439728022>" consultato ad agosto 2021)



■ Figura 3.20: illustrazione cartografica raffigurante il progetto AxTo applicato all'interno della città di Torino (rielaborazione dell'illustrazione tratta da sito: "[https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri\\_per%20MiraFroum%202018.pdf](https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri_per%20MiraFroum%202018.pdf)" consultato a settembre 2021)

### 3.4. Progetti AxTO e CoCity

Attraverso le precedenti indagini condotte nel quartiere, si è potuto constatare come Mirafiori Sud sia stato oggetto di numerosi interventi volti alla sua riqualificazione. Molti di questi, inoltre, hanno trovato un'applicazione anche nel contesto cittadino come i progetti:

- **AxTO** (rif. figura 20), il quale pone come obiettivo quello di dare una mano alle associazioni che operano nel terzo settore e di finanziare le start up che presentano un carattere innovativo. Si occupa, più nello specifico, delle seguenti tre voci:
  - Livello di occupazione nell'ambito lavorativo;
  - Tasso di iscrizione negli istituti;
  - Valorizzazione del patrimonio edilizio residenziale.

Questi interventi trovano la loro applicazione attraverso l'adozione delle seguenti strategie:

- Realizzazione di interventi di manutenzione che interessano gli edifici residenziali, quelli scolastici, le infrastrutture etc...
- Sostegno alle start up;





■ Figura 21: grafico raffigurante il confronto tra il numero di interventi realizzati nel progetto AxTO in Torino con quelli concretizzati a Mirafiori Sud (diagramma tratto dal sito: "[https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri\\_per%20MiraFrom%202018.pdf](https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri_per%20MiraFrom%202018.pdf)" consultato ad agosto 2021)

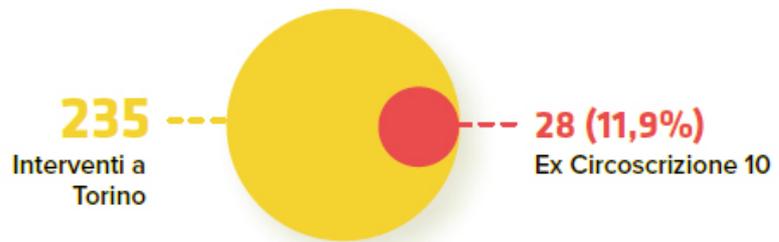
- la progettualità sociale della comunità urbana.

Nel progetto AxTO sono stati integrati una serie di investimenti di carattere pubblico e privato nel periodo di tempo che intercorre tra il 2017-2019 definendo un budget complessivo di circa 41.000.000 € contro una spesa che è stata stimata sui 9 milioni di euro.

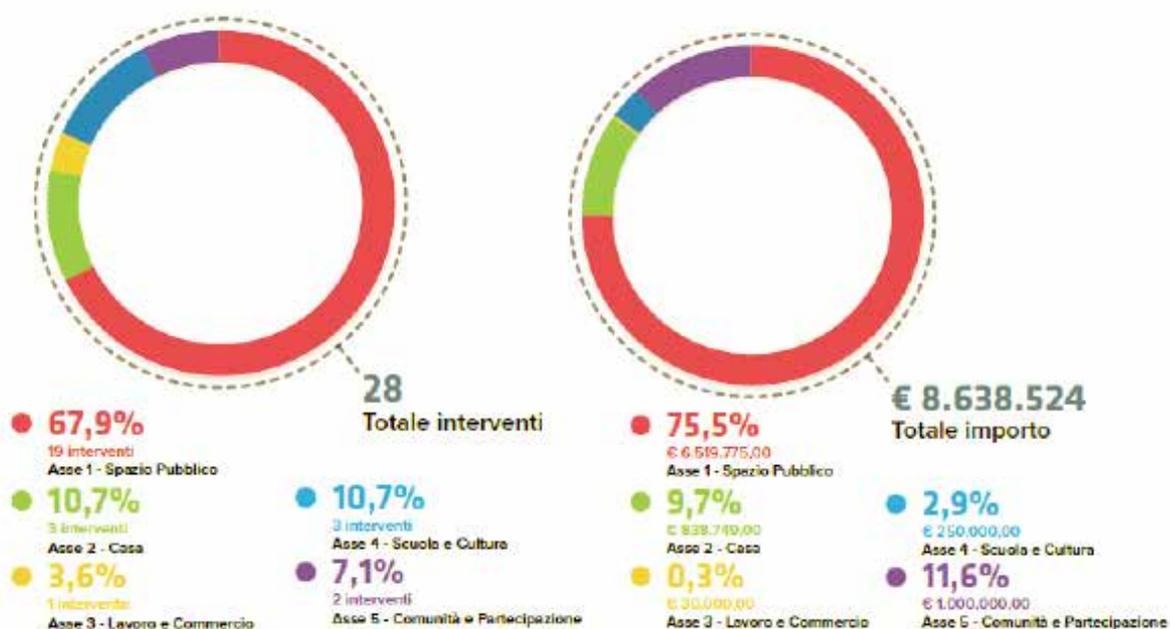
Gli interventi che sono stati realizzati sono stati suddivisi nel seguente modo:

- 67% relativo agli spazi pubblici;
- 10% inerenti alle opere di recupero e riqualificazione sulle residenze, scuole ed edifici destinati ai vari servizi;
- 7,1% per gli interventi relativi la comunità;
- 3,6% per le opere inerenti al lavoro ed il commercio.

21



- **Cocity:** Il progetto Co-City della Città di Torino, il quale propone una **collaborazione tra i cittadini e le istituzioni** per poter migliorare e valorizzare la vita nel quartiere intervenendo sul tessuto urbano ed edilizio, è stato il vincitore del primo bando europeo UIA (Urban Innovative Actions). Nello specifico, **l'intervento si focalizza principalmente sugli edifici di destinazione pubblica** ed abbandonati e sulle **aree verdi pubbliche e private**. L'obiettivo è quello di individuare ed attuare un nuovo modello di amministrazione condivisa dove vengono coinvolti gli abitanti nel quartiere per poter garantire la manutenzione, la gestione e la rigenerazione dei beni comuni urbani. Questa nuova strutturazione permetterebbe di rispondere in modo dinamico e sostenibile alle effettive esigenze del territorio attraverso l'azione di coloro che lo vivono quotidianamente.



■ Figura 3.21: grafici raffiguranti l'individuazione degli interventi ed i relativi costi (diagrammi tratti dal sito: [https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri\\_per%20MiraFroum%202018.pdf](https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri_per%20MiraFroum%202018.pdf) consultato ad agosto 2021)

Gli interventi previsti nel progetto Co-City, per un totale di 7 proposte che tutt'oggi sono in fase di valutazione e che prevedono un costo complessivo che si aggira sui 300.000 €, coinvolgono le seguenti tematiche (rif. figure 22-23-24):

- **L'utilizzo degli spazi scolastici** (tra cui quelli inerenti agli Istituti Salvemini e Castello di Mirafiori) **per definire degli spazi di condivisione**, come zone lettura e simili, da utilizzare in orari extra-scolastici. Questo intervento prevede l'utilizzo di circa il 60% dei finanziamenti previsti;
- La **riqualificazione delle aree verdi**, in particolar modo i parchi pubblici, e l'integrazione di nuovi percorsi per la valorizzazione della mobilità dolce. Queste opere, invece, prevedono l'investimento di circa il 10% dei fondi;
- Il restante 30% dei finanziamenti previsti, invece, è destinato agli **interventi di riqualificazione dell'edificio ubicato in Via Vigliani** per introdurre delle iniziative ed attività legate all'autoproduzione, all'autocostruzione, al recupero e al riuso dell'economia circolare.



23

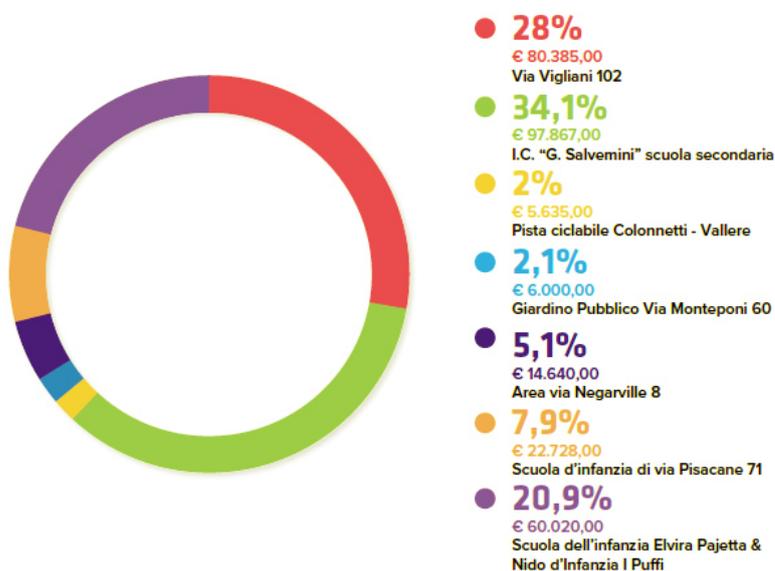


■ Figura 22: illustrazione cartografica raffigurante la distribuzione degli interventi CoCity realizzati a Mirafiori Sud

■ Figura 23: grafico raffigurante la distribuzione e la quantificazione dei costi degli interventi CoCity realizzati a Mirafiori Sud

Diagramma ed illustrazione tratti dal sito: [https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri\\_per%20MiraFroum%202018.pdf](https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri_per%20MiraFroum%202018.pdf) consultato ad agosto 2021)

24





### 3.5. I progetti locali

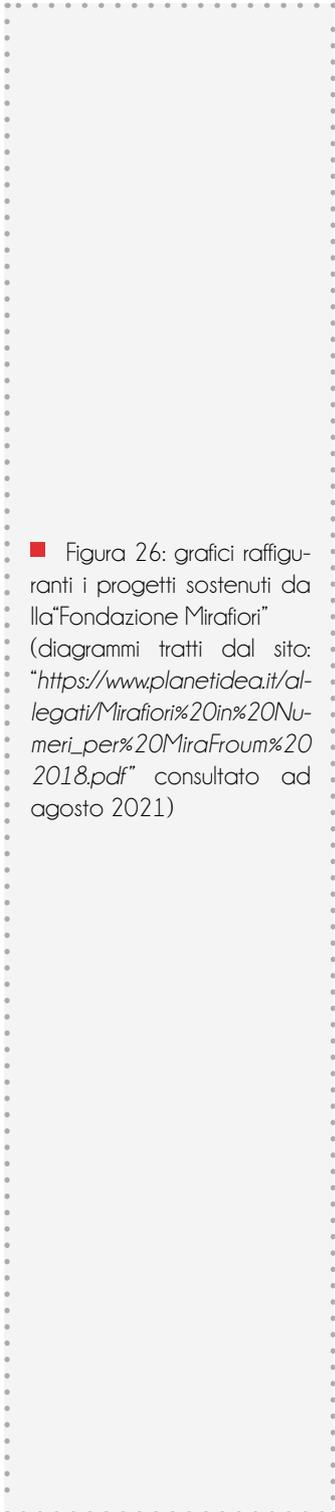
La Fondazione Mirafiori, oltre ai progetti descritti in questo capitolo, si è occupata e tutt'ora si occupa di appoggiare **diversi interventi che ricadono all'interno di questo quartiere e che si limitano ad una scala locale** (rif. figura 25).

Nello specifico, queste iniziative sono legate prevalentemente alla volontà di **realizzare e/o riqualificare gli spazi esistenti, organizzare dei corsi formativi e culturali e facilitare l'introduzione dei giovani nel mondo lavorativo.**

Una buona percentuale di questi lavori (circa l'80%) si focalizza sulle tematiche legate al mondo scolastico, agli spazi di carattere pubblico e alla cultura. Il restante 20%, invece, è finalizzato al miglioramento del settore sanitario e della fornitura sei servizi ai cittadini.

■ Figura 3.25: illustrazione cartografica raffigurante l'individuazione degli interventi realizzati da parte di soggetti terzi (rielaborazione dell'illustrazione tratta dal sito: "[https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri\\_per%20MiraFroum%202018.pdf](https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri_per%20MiraFroum%202018.pdf)")

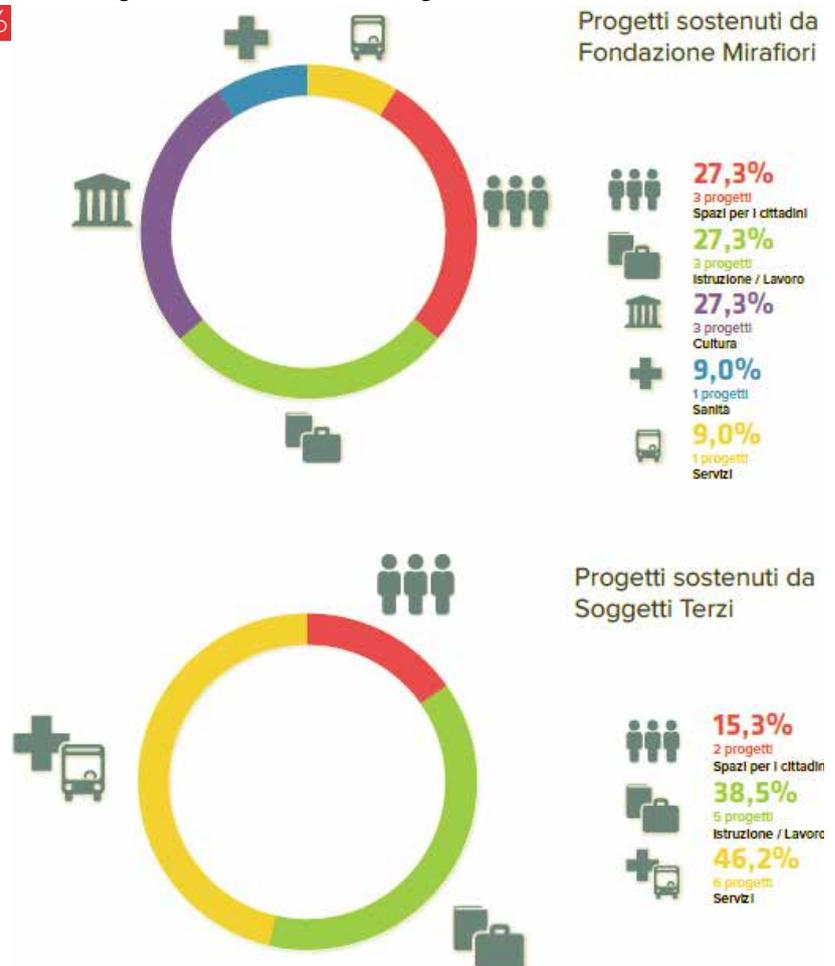




■ Figura 26: grafici raffiguranti i progetti sostenuti dalla "Fondazione Mirafiori" (diagrammi tratti dal sito: "[https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri\\_per%20Mirafiori%202018.pdf](https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri_per%20Mirafiori%202018.pdf)" consultato ad agosto 2021)

Alcuni dei progetti locali che sono stati avanzati all'interno dell'area di Mirafiori Sud vengono sostenuti da soggetti terzi (rif. figura 26). Nello specifico, gli interventi promossi da quest'ultimi prevedono principalmente o la fornitura di nuovi servizi agli abitanti o al miglioramento del livello di istruzione e alla riqualificazione degli spazi ad uso comune. In totale, sono tre le proposte avanzate dai soggetti terzi che sono state ammesse alla fase di valutazione nel progetto **PON Metro (Programma Operativo Nazionale Città Metropolitane)** che opera affinché si garantisca un miglioramento della qualità dei servizi e la promozione dell'inclusività sociale. Nella fattispecie, diverse iniziative avanzate all'interno di questo quartiere sono finalizzate a **sensibilizzare l'accoglienza degli studenti stranieri, migliorare l'attività agricola e promuovere nuovi servizi che garantiscano un sostegno al reddito alle famiglie in difficoltà.**

26





■ Figura 27: grafico raffigurante l'insieme di soggetti operanti nel quartiere di Mirafiori Sud (rielaborazione illustrazione tratta dal sito: "[https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri\\_per%20MiraFroum%202018.pdf](https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri_per%20MiraFroum%202018.pdf)" consultato ad agosto 2021)

Molteplici sono stati gli enti con cui l'Associazione MiraVolante e la Fondazione Mirafiori hanno avviato dei contatti che partecipano nei vari interventi che riguardano Mirafiori Sud. E' possibile, quindi, redigere un elenco nel quale si può denotare come un **gran numero di soggetti che opera nel quartiere sia riconducibile al terzo settore** (circa il 65%); seguono, poi, gli enti destinati all'istruzione (come le scuole di quartiere, le università) che rivestono un 13%, le parrocchie e le opere di assistenza (per una percentuale che si aggira sul 19%) ed infine alcune imprese (4%) le quali intervengono soprattutto nelle opere di ricollocamento del territorio nel contesto cittadino.

## SOGGETTI OPERANTI NEL QUARTIERE DI MIRAFIORI SUD

27



### ENTI E SERVIZI SOCIALI

- Biblioteca Mirafiori;
- Biblioteca Pavese;
- Camera di Commercio di Torino;
- Asl/Sert;
- Circoscrizione 2;
- Comune di Torino;
- Servizi sociali;
- ATC;
- Forze dell'ordine;



### IMPRESE

- FCA;
- TNE - Torino Nuova Economia;
- Aziende aderenti a Mirafiori solidale;



### SOGGETTI PER L'ISTRUZIONE

- Istituti superiore Primo Levi;
- Istituto superiore Birago;
- Engim;
- CIPET;
- Circolo didattico 32;
- Circolo didattico 33...;



### UNIVERSITA'

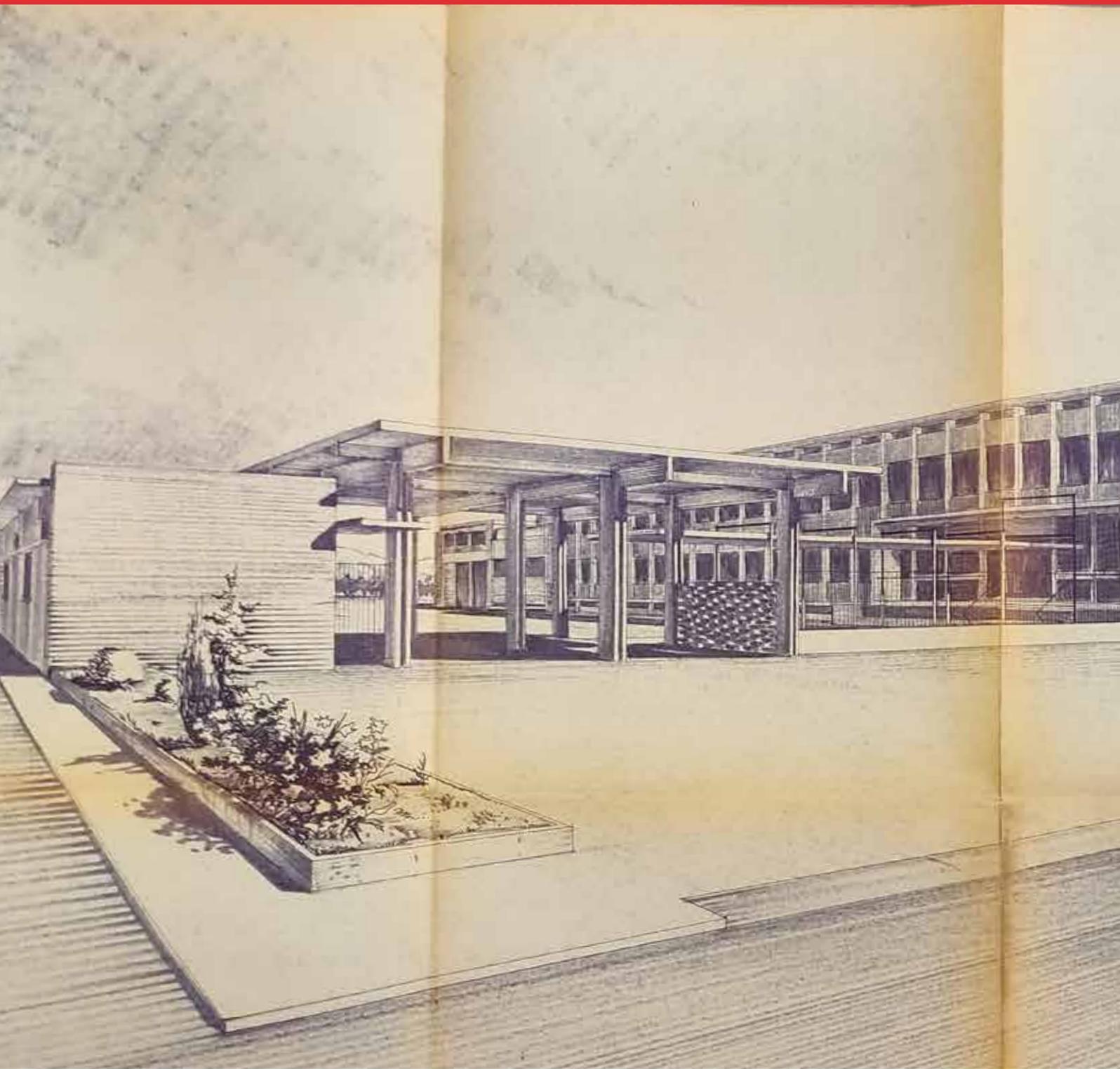
- Università degli studi di Torino
- Politecnico di Torino;

### TERZO SETTORE

- Teatrulla;
- Teatr'azione;
- La cicogna;
- UISP;
- Croce Verde;
- Guido Rossa;
- Enzo B;
- Sapere plurale;
- ASGI;
- Asaj;
- Il Laboratorio;
- Le Città invisibili;
- Banda larga;
- L'abbraccio;
- Shukran;
- Associazione GymFizz;
- Associazione Bene Comune;
- Associazione Il Laboratorio CTM
- I passi ITER - Laboratorio dell'immagine;
- Rete solare dell'autocostruzione;
- Gruppo Torino 55 Scout Torino
- Fondazione Comunità di Torino;
- Cooperativa Soluzioni Artistiche;
- Associazione Centrox100;
- Associazione Giocaimpara;
- Parco del Nobile;
- Comitato Borgata Mirafiori;
- Cooperativa GineproDue;
- Associazione ARIS;
- Eco della Città;
- Associazione MiraVolante;
- Associazione Arci;
- Banda di Mirafiori...



# CAPITOLO IV



# A

## NALISI DELLO STATO DI FATTO

*Indagine urbanistica ed architettonica del costruito*



(elaborato tratto dal "AECT, prot. 1959-1-20784", vista prospettica stabilimento industriale Tecumseh)



## ANALISI DELLO STATO DI FATTO

*Indagine urbanistica e del costruito*

### 4.1. Inquadramento territoriale del lotto

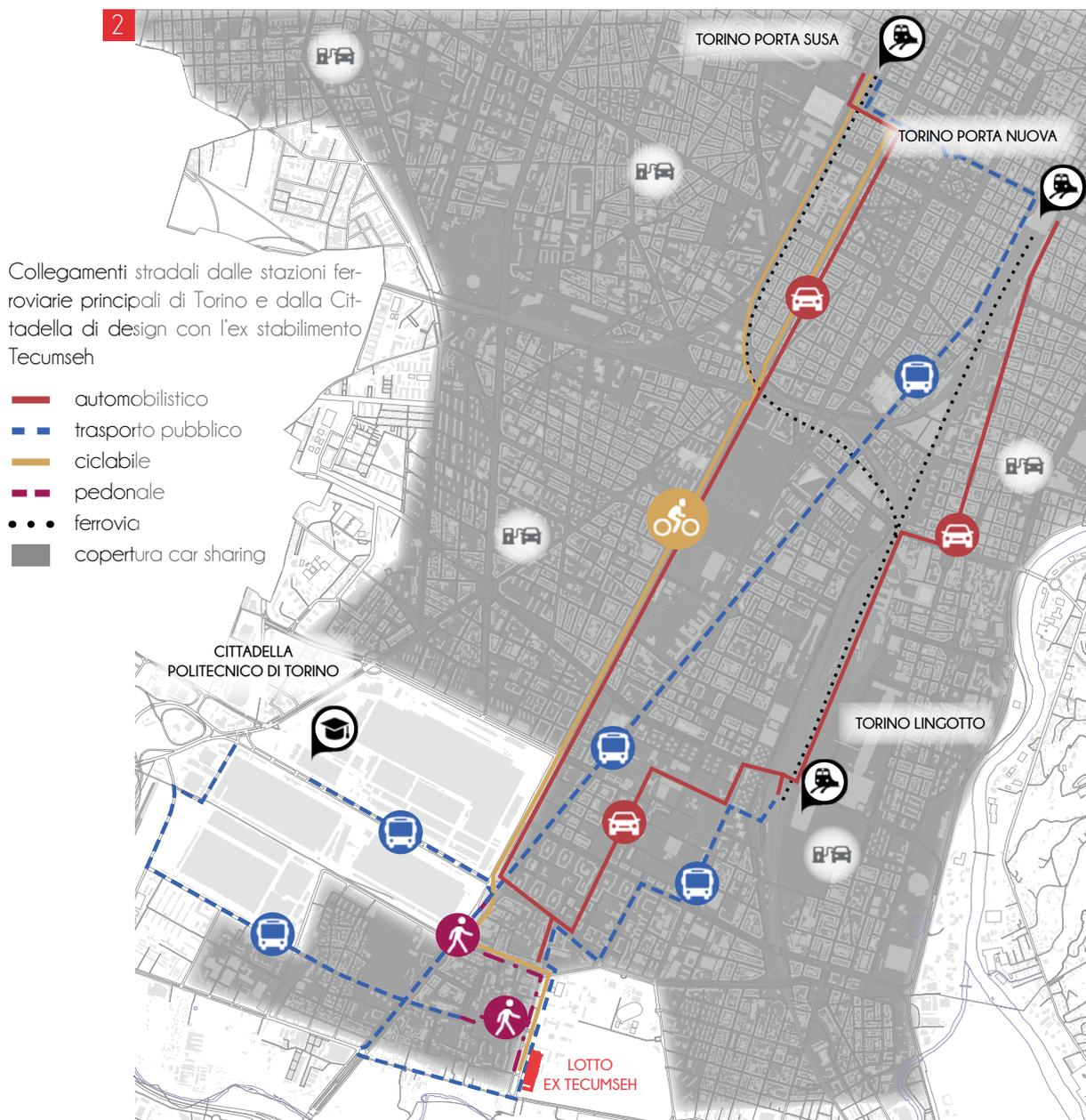
L'area di intervento che verrà analizzata nel seguente capitolo ricade nella zona sud-est del quartiere di Mirafiori Sud ed è caratterizzata dalla presenza dell'**ex stabilimento industriale Tecumseh** (rif. figura 1). Si tratta di un isolato confinante ad ovest con Strada delle Cacce, a sud con Strada Castello di Mirafiori mentre a nord ed ad est si ritrova lo spazio di proprietà del INRiM (Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica).



Dal punto di vista urbano, si tratta di un'area dove risulta essere molto marcata la **presenza di aree verdi** (tra cui spiccano le sponde del fiume Sangone ed il Parco Colonetti) e di **fabbricati con destinazione d'uso residenziale**. Invece, dal punto di vista dei servizi si sottolinea come risultano essere **molteplici gli spazi dedicati all'attività sportiva** mentre per quanto concerne le **attività commerciali e terziarie risultano essere particolarmente scarse**. Infatti, una delle criticità legate a questa porzione di territorio risulta essere la carenza di attività che possano coinvolgere gli abitanti (di qualsiasi fascia d'età) sia durante le ore diurne e, soprattutto, in quelle notturne.

Di particolare rilevanza è la presenza del Mausoleo della Bela Rosin ubicata lungo la Strada del Castello di Mirafiori, nella fattispecie all'interno del Parco Sangone (area, come visto nei capitoli precedenti, interessata particolarmente dagli interventi di rigenerazione territoriale) tra i resti del Castello di Mirafiori e gli orti urbani della Circoscrizione 2 (descritti precedentemente).

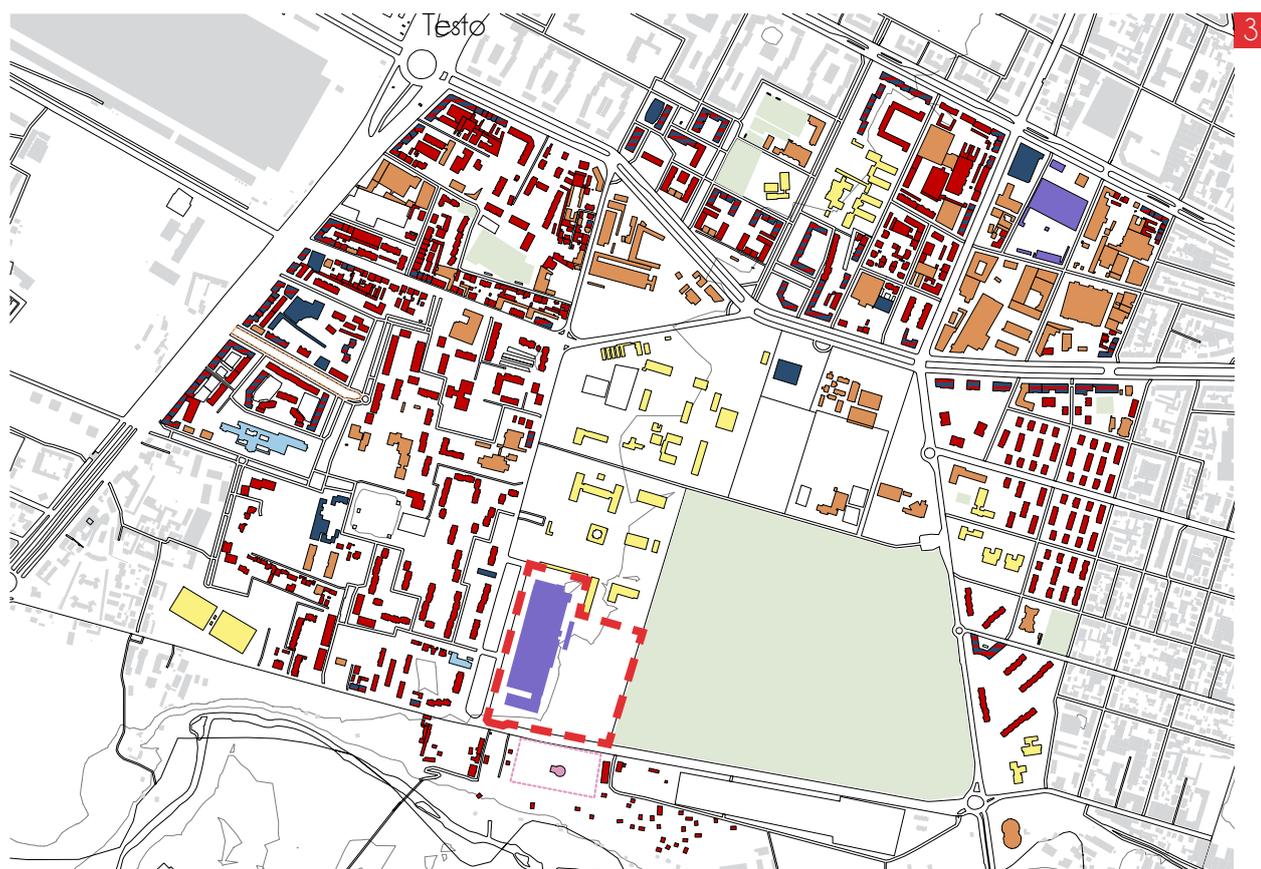
■ Figura 4.1: mappa satellitare raffigurante l'area di intervento (elaborazione immagine tratta da Google Earth Pro)



■ Figura 4.2: elaborato cartografico raffigurante i collegamenti tra dei punti cardinali di Torino con l'area oggetto di studio

#### 4.2. Analisi della viabilità e dei collegamenti stradali

Attraverso lo **studio della viabilità** (rif. figura 2) si è potuto constatare come l'area oggetto di analisi risulti essere ben collegata con alcuni punti cardine della città di Torino (tra cui le stazioni ferroviarie e la Cittadella del Politecnico di Torino) prevedendo dei **percorsi agibili in molteplici modalità**.



■ Figura 4.3: illustrazione cartografica raffigurante la destinazione d'uso del tessuto edilizio limitrofo all'area di intervento (studio condotto mediante l'ausilio del PRG del Comune di Torino e attraverso un sopralluogo dell'area condotto il 26/06/2021)

— confine area oggetto di intervento

■ residenziale	■ commerciale	■ terziario	■ sanità
■ istruzione/ricerca	■ produttivo	■ misto residenziale/commerciale	

### 4.3 Analisi delle destinazioni d'uso del tessuto edilizio

Successivamente, è stata condotta un'analisi delle destinazioni d'uso dei fabbricati (rif. figura 3) posti nelle vicinanze dell'area di intervento finalizzata a comprendere che tipo di attività persistono nella zona.

Nella fattispecie, si è riscontrata una **forte presenza di edifici residenziali** privi, per la maggior parte, di un'attività commerciale/terziaria al piano terra, un gran numero di fabbricati destinati all'attività di istruzione e ricerca ed una media concentrazione di attività terziaria.

Si evidenzia come lungo **Strada delle Cacce** (lungo la quale si sviluppa il lotto oggetto di intervento) risulta essere **povera di attività** che possono creare un'attrazione agli abitanti delle zone limitrofe nonostante essa rappresenti una via fortemente abitata e frequentata dai residenti e dagli studenti delle scuole primarie, secondarie e dai ricercatori presso l'INRiM.



■ Figura 4.4: vista aerea del lotto oggetto di analisi con focus sugli spazi verdi (elaborazione immagine tratta da Google Earth Pro)

■ Figura 4.5: vista aerea del CUS Torino e del Golf Club Colonnetti presenti nel lotto oggetto di analisi (elaborazione immagine tratta da Google Earth Pro)

#### 4.4. Analisi delle aree verdi

Il lotto oggetto di intervento è inserito in un **contesto territoriale immerso nel verde**. Difatti, la presenza del Parco Colonnetti ad Est e del fiume Sangone (con le sue sponde) a Sud rendono l'area particolarmente permeabile rispetto al tessuto urbano caratterizzante il quartiere di Mirafiori Sud.

Il **Parco Colonnetti** (rif. figura 4) ricopre un ruolo fondamentale nel contesto territoriale circostante in quanto offre agli abitanti uno spazio dove poter trascorrere il proprio tempo libero con la possibilità di poter socializzare con altre persone e praticare dell'attività fisica all'aperto (specie passeggiate in bici o a piedi).

Di grande rilevanza è anche la presenza all'interno del lotto preso in esame del **Cus Torino** e del **Golf Club Colonnetti** (rif. figura 5) che offrono agli abitanti la possibilità di poter praticare svariate attività sportive come calcio, tennis, atletica, golf etc...



<sup>1</sup> Le informazioni riportate in merito alle interviste condotte nel quartiere di Mirafiori sono state ricavate dal sito: <https://areeweb.polito.it/mapmirafiorisud/interviste-agli-abitanti/>

## 4.5. Interviste agli abitanti del quartiere<sup>1</sup>

Attraverso la piattaforma “**Crowdmapping Mirafiori Sud**” si ha a disposizione una serie di interviste condotte nel quartiere oggetto di studio. Nello specifico, agli abitanti ed ai fruitori dell’area sono state richieste delle informazioni inerenti alle difficoltà e alle problematiche che essi incontrano quotidianamente.

Per strutturare un’intervista che potesse rappresentare al meglio Mirafiori Sud sono state intervistate diverse tipologie di persone (donne, ragazzi, anziani, bambini etc...), in modo tale da poter avere una visione di insieme dell’area.

I risultati delle interviste hanno permesso di approfondire le **barriere territoriali e sociali**, classificando, inoltre, alcuni limiti ed aspetti negativi in base alla categoria di persone intervistate.

Di seguito si riportano alcune difficoltà che accomunano le tipologie di persone incontrate:

### Anziani:



- **scarsa illuminazione**
- **mercato poco efficiente**, ridotto numero di bancarelle
- **poca pulizia degli ambienti comuni** a causa dei cani
- collocazione delle panchine nei parchi non consona

### Adulti:



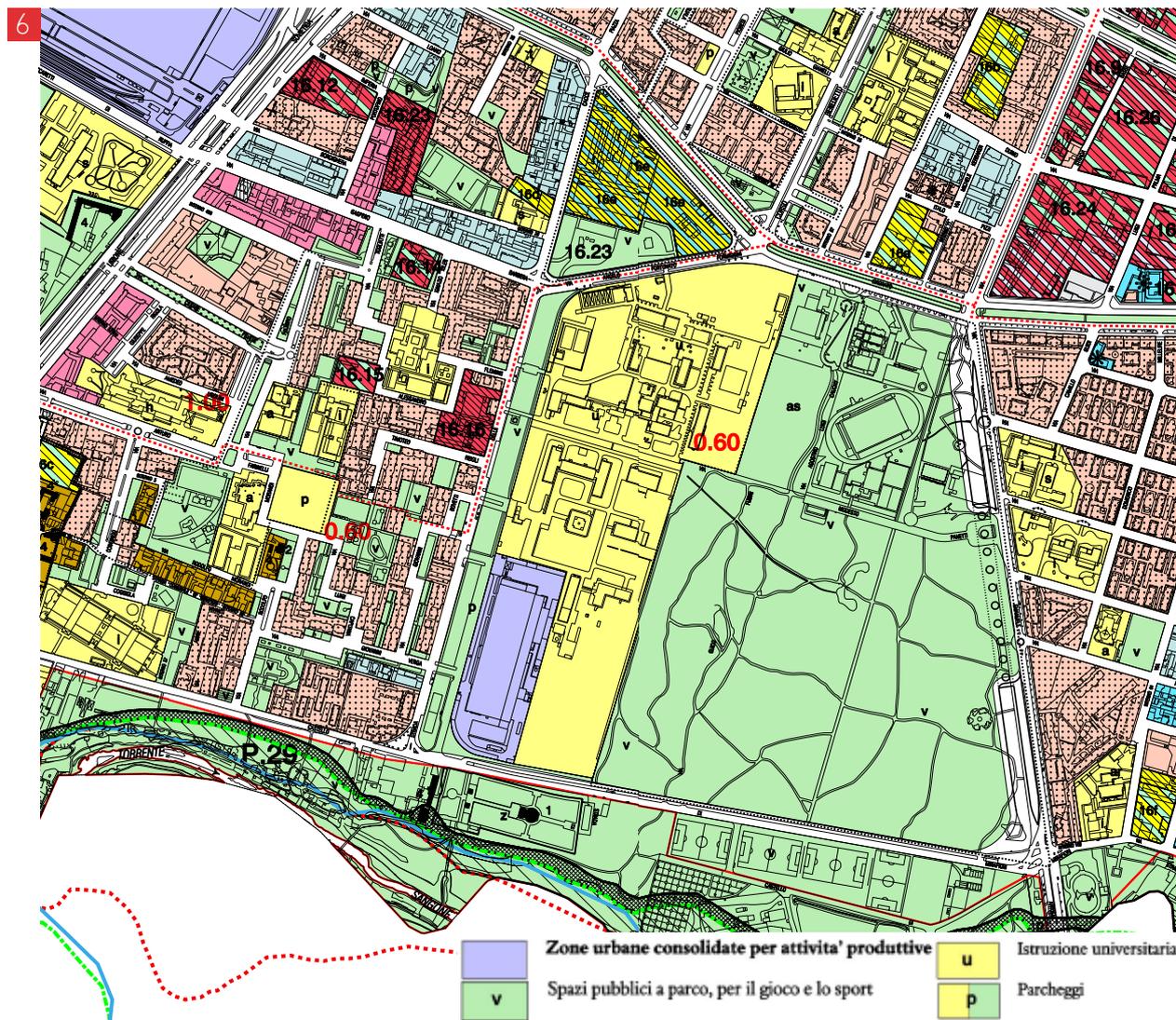
- **assenza di una zona di filtro** tra il parco e la strada
- **assenza di vigilanza** e poca cura degli spazi aperti
- ambienti sporchi a causa dell’elevato numero di cani
- **inefficienza dei trasporti**
- scarsa connessione con i supermercati e mercati forniti

### Ragazzi:



- **mancanza di piste ciclabili efficienti**
- **assenza di servizi e luoghi di svago**
- inefficienza dei trasporti

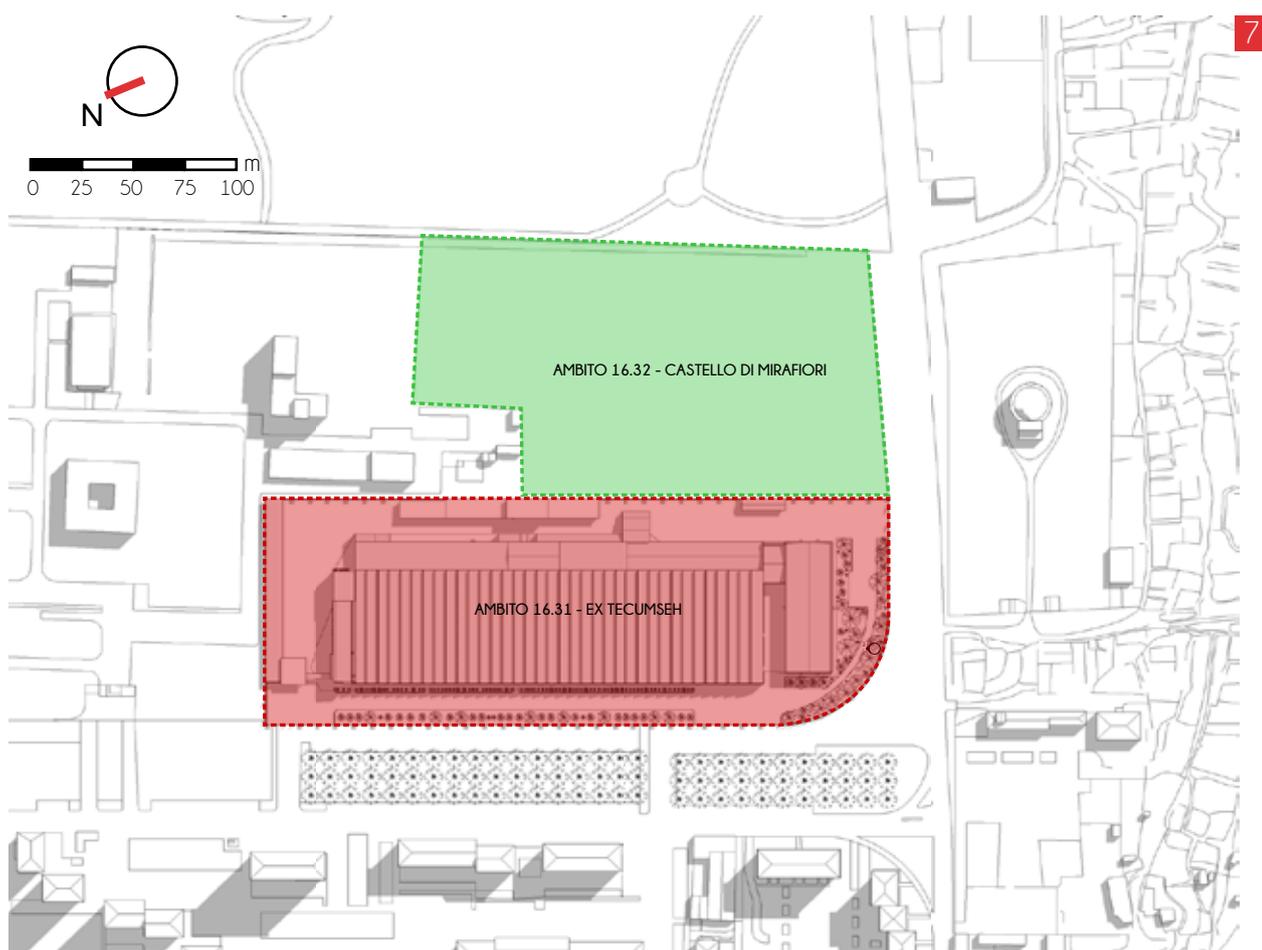
Si denota dalle risposte ottenute che le esigenze e le problematiche variano in base all’età delle persone. La categoria di abitanti che ha esposto più “barriere” è stata quella che racchiude gli adulti, consapevoli di alcune difficoltà e limiti del quartiere.



■ Figura 4.6: tavola di piano relativa all'azonamento con sovrapposizione della Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica (estratto PRG del Comune di Torino, tavole di azionamento, fogli 16b e 17a)

#### 4.6. Analisi Piano Regolatore Generale del Comune di Torino

Attraverso lo studio delle cartografie relative al PRG (Piano Regolatore Generale) si sono potute individuare le destinazioni d'uso previste nell'area oggetto di intervento, verificando, inoltre, la presenza o meno di eventuali vincoli da rispettare in tale porzione di terreno. Dalla lettura degli elaborati relativi all'idoneità all'utilizzazione urbanistica si è rilevato che la porzione di terreno oggetto di analisi è individuata come **zona urbana di consolidamento per attività produttive** (rif. figura 6).



■ Figura 4.7: elaborato grafico finalizzato all'individuazione dei due lotti oggetto di studio e la loro denominazione nelle schede d'ambito del Comune di Torino

- Ambito 16.31 - Ex Tecumseh
- Ambito 16.31 - Castello di Mirafiori

Prendendo visione delle schede normative redatte dal Comune di Torino per le aree oggetto di intervento (rif. figura 7), è possibile riscontrare le destinazioni d'uso previste sia per il lotto ex Tecumseh (individuato come "Ambito 16.31") e per lo spazio adiacente che crea il collegamento con il Parco Colonnetti (denominata come "Ambito 16.32 - Castello di Mirafiori"). Nello specifico, qui vengono descritte i parametri urbanistici di ambedue i lotti, le aree minime per i servizi e le tipologie di quest'ultimi, gli orientamenti progettuali e le prescrizioni. In entrambe le aree si prevede che parte della SLP sia destinata a residenziale, la restante porzione, invece, ad attività di servizio alle persone ed alle imprese.



<sup>2-3</sup> informazioni tratte dalle schede normative, relative ai due lotti oggetto di studio, redatte dal comune di Torino nel 2018

Nella fattispecie:

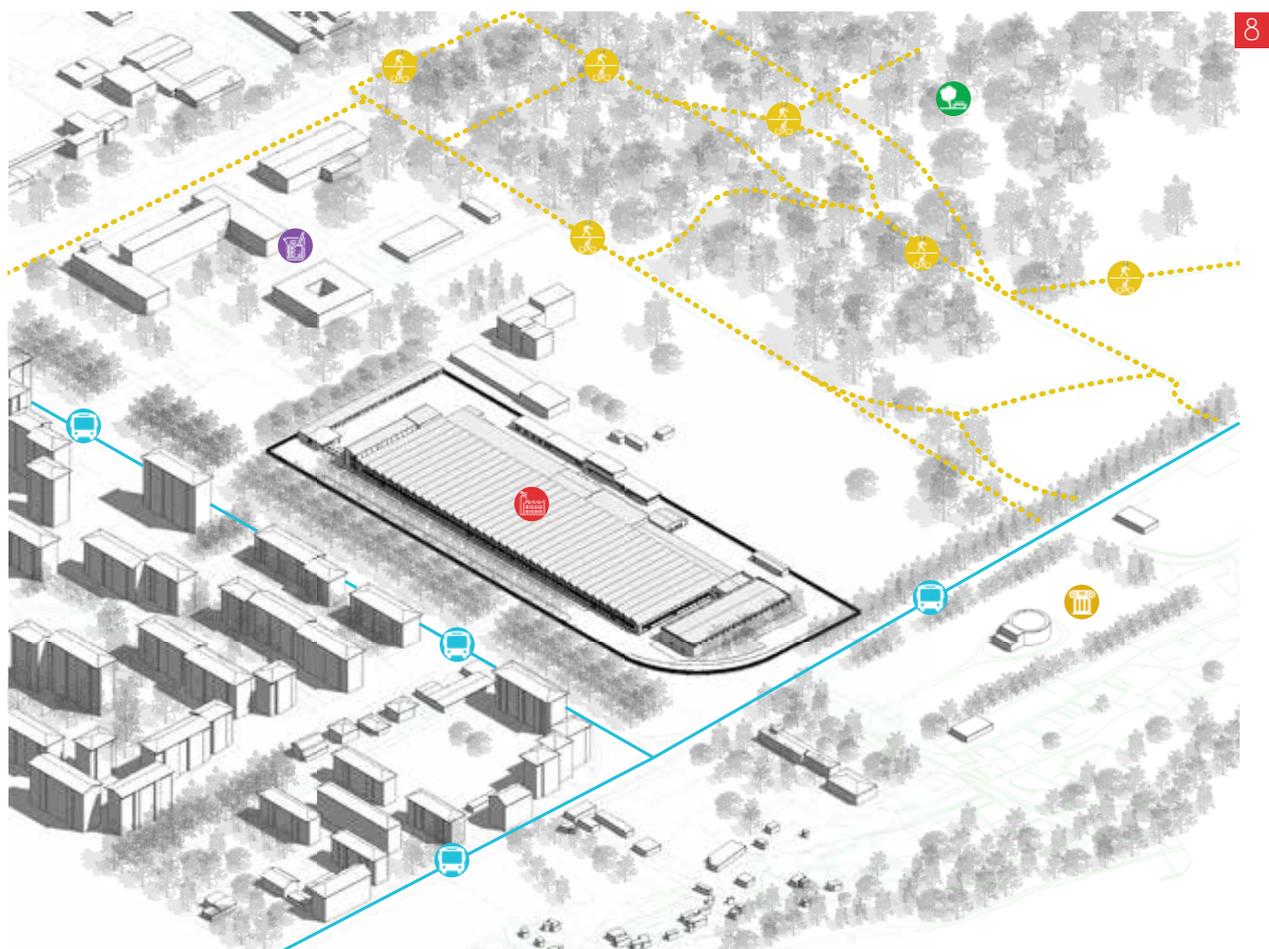
### 1. **AMBITO 16.32: CASTELLO DI MIRAFIORI** <sup>2</sup>

- Superficie Territoriale: 32.260 m<sup>2</sup>
- Indice Territoriale massimo: 0.7 m<sup>2</sup> SLP/m<sup>2</sup> ST
- Stima della S.L.P. generata dall'ambito: 22.582 m<sup>2</sup> di cui:
  - max. 18.066 m<sup>2</sup> destinati a residenza
  - max. 4.516 m<sup>2</sup> destinati ad attività di servizio.
- S.L.P. per destinazioni d'uso:
  - Residenziale min. 80%
  - Attività di servizio a persone ed imprese max 20%
- Servizi per la città:
  - % minima ST: 10%
- Fabbisogno parcheggi privati per residenza: 5.400 m<sup>2</sup>
- Fabbisogno parcheggi commercio ASP: 96 posti auto di cui:
  - 48 posti auto pubblici pari a 1.350 m<sup>2</sup>;
  - 48 posti auto privati pari a 1.350 m<sup>2</sup>;
- Altezza max dei fabbricati da Regolamento edilizio: 35 m

La parte residuale della capacità edificatoria non utilizzata dell'ambito Castello di Mirafiori resterà a disposizione dell'Amministrazione Comunale che ne è proprietaria e che potrà destinarla ad altri ambiti urbanistici.

### 2. **AMBITO 16.31: EX TECUMSEH** <sup>3</sup>

- Superficie Territoriale: 38.880 m<sup>2</sup>
- Indice Territoriale massimo: 0.7 m<sup>2</sup> SLP/m<sup>2</sup> ST
- Stima della S.L.P. generata dall'ambito: 27.216 m<sup>2</sup> di cui:
  - max. 16.330 m<sup>2</sup> destinati a residenza
  - max. 10.886 m<sup>2</sup> destinati ad attività di servizio.
- S.L.P. per destinazioni d'uso:
  - Residenziale min. 60%
  - Attività di servizio a persone ed imprese max 40%
- Servizi per la città:
  - % minima ST: 10%
- Fabbisogno parcheggi privati per residenza: 5.400 m<sup>2</sup>
- Fabbisogno parcheggi commercio ASP: 96 posti auto di cui:
  - 48 posti auto pubblici pari a 1.350 m<sup>2</sup>;
  - 48 posti auto privati pari a 1.350 m<sup>2</sup>;
- Altezza max dei fabbricati da Regolamento edilizio: 35 m



-  lotto ex Tecumseh
-  Mausoleo Bela Rosin
-  Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica
-  Percorso linee bus
-  Percorso ciclo-pedonale esistente

■ Figura 4.8: assonometria lato Sud-Est dell'area oggetto di intervento con indicazione di alcune informazioni inerenti ai fabbricati e alla viabilità

#### 4.7. Rapporto lotto-aree limitrofe

Nel seguente elaborato (rif. figura 8) si può osservare il rapporto esistente tra l'ex comprensorio industriale e le aree adiacenti. Nello specifico, si denota come tale edificio si distingue dagli altri per la sua impronta a terra e per lo sviluppo in altezza abbastanza limitato (massimo 2 piani fuori terra + piano sottotetto) rispetto ai fabbricati limitrofi. Tale lotto si collega al Parco Colonnetti mediante la porzione di terreno inutilizzato, attualmente di proprietà di CNR.

Importante è il collegamento dell'area con il Sangone e con il Mausoleo della Bela Rosin, il quale rappresenta un'attrazione monumentale e storica di grande importanza.

Si evidenziano, inoltre, i tracciati percorsi dalle linee bus e quelli riguardanti una mobilità lenta (ciclo-pedonale).



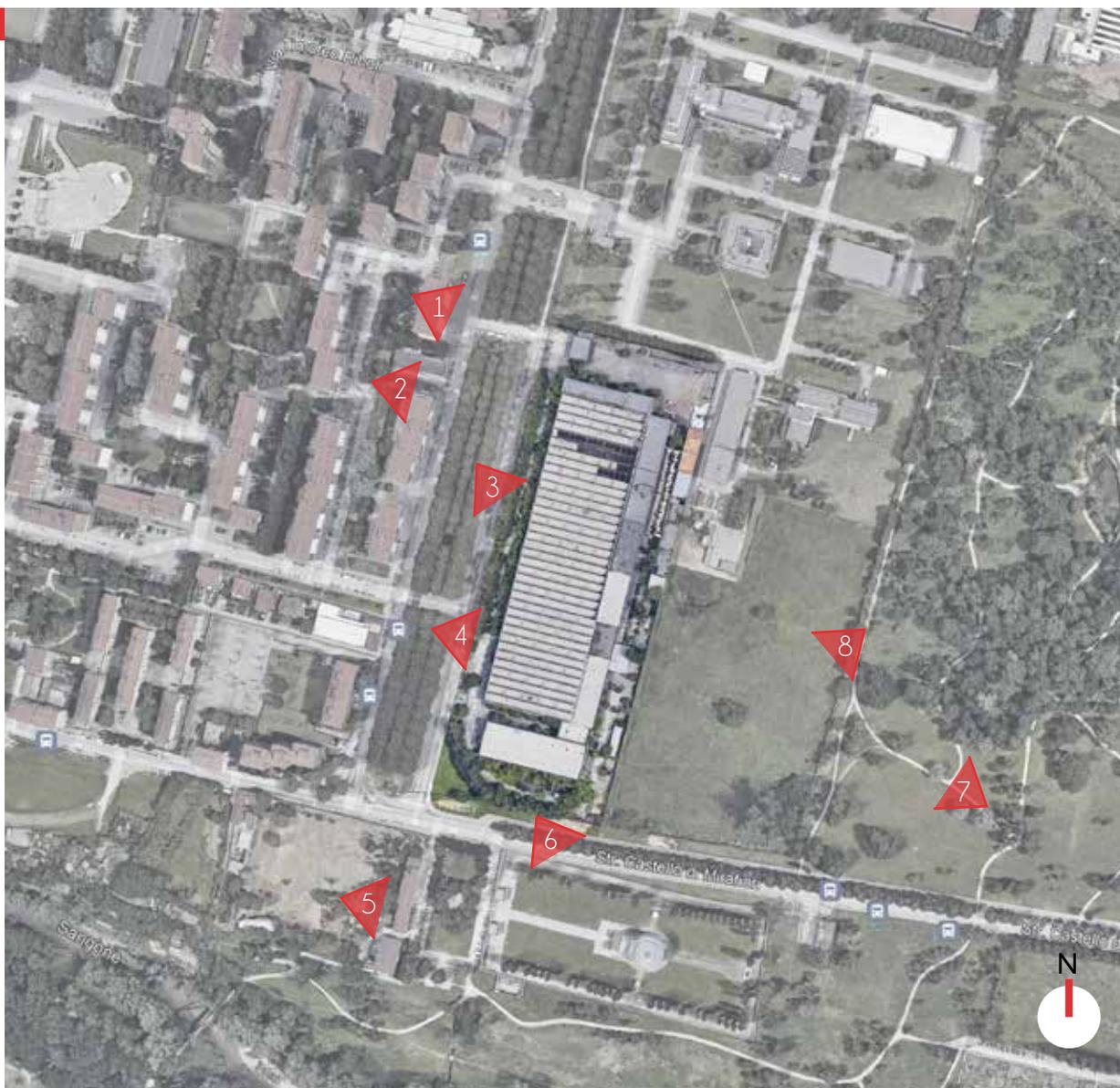
■ Figura 4.9: vista satellitare dell'area oggetto di intervento (foto tratta da Google Earth Pro)

#### 4.8. Sopralluogo area di intervento

Il fabbricato oggetto di intervento (rif. figura 84) è l'**ex stabilimento industriale Tecumseh**. Il lotto in cui è ubicato è situato nell'area compresa tra la Strada delle Cacce ed il Parco Colonnetti e presenta una **superficie catastale di 30.709 m<sup>2</sup>**.

Negli spazi adiacenti all'area sono situati a Nord l'Istituto Nazionale di Ricerca Mineralogica mentre a Sud si presenta il Mausoleo della Bela Rosin.

9



# Capitolo IV



1 Ingresso all'Istituto Nazionale di Ricerca Meteorologica (A.F., 26-06-2021)

2 Ingresso al lotto dell'ex Tecumseh (A.F., 26-06-2021)

Realizzato nel 1961, lo stabilimento industriale è stato **chiuso nel 2006** e la sua proprietà è passata alla città di Torino.

Essa si presenta come un'**area degradata** dove già dall'esterno si possono intravedere bidoni, cassette di birra, vernici e cumuli di immondizia. Il fabbricato presenta serramenti rovinati o addirittura rubati mentre le pareti (in parte crollate) risultano essere imbrattate da vernici.





3

Controviale della Strada delle Cacce adiacente all'ex Tecumseh (A.F., 26-06-2021)

4

Ex stabilimento Tecumseh (A.F., 26-06-2021)

Osservando il lotto percorrendo il controviale di Strada delle Cacce, si denota subito come l'area risulta essere caratterizzata da una densa quantità di arbusti selvatici la cui fitta crescita (in quanto incontrollata) ha portato (a partire dall'abbandono dell'attività industriale all'interno dello stabilimento) alla creazione di un filtro tra il lato strada e l'ex comprensorio industriale, il quale è visibile solo in alcuni punti del recinto.

3



4



# Capitolo IV



5 Mausoleo Bela Rosin  
(A.F., 26-06-2021)

5 Mausoleo Bela Rosin  
osservato da Strada  
Castello di Mirafiori  
(A.F., 26-06-2021)

Il **Mausoleo**, intitolato a Rosa Vercellana, soprannominata in piemontese **Bela Rosin**, fu voluto dai figli di quest'ultima come tomba di famiglia dove sarebbe dovuta essere sepolta insieme al marito Vittorio Emanuele II. Rosa Vercellana, contessa di Mirafiori e Fontanafredda, fu infatti prima amante e poi moglie del primo re d'Italia.

**Progettato dall'architetto Angelo Demezzi**, il Mausoleo della Bela Rosin fu costruito tra il 1886 ed il 1888.





7 Parco Colonnetti  
(A.F., 26-06-2021)

7 Vista lotto ex Tecumseh  
da Parco Colonnetti  
(A.F., 26-06-2021)

Il **parco Colonnetti**, un ampio polmone verde in zona Mirafiori Sud, si trova sul terreno dell'**ex aeroporto di Mirafiori**, inaugurato nel giugno del 1911 per i collegamenti aerei con Milano, Roma e Venezia. Oltre alla Cittadella dei Bambini sono a disposizione dei cittadini più di 5 chilometri di percorsi interni, 150 panchine, un'auletta didattica, oltre 3000 tra alberi e arbusti, 3 stagni e 4 ponticelli in legno, un geyser composto da 5 getti d'acqua alti circa 16 metri.





■ Figura 4.10: foto raffigurante alcune aperture realizzate nella cancellata del lotto ex Tecumseh (foto tratta dal sito: "<https://www.torinotoday.it/foto/cronaca/varchi-ex-tecumseh-strada-delle-cacce/>" consultato a settembre 2021)

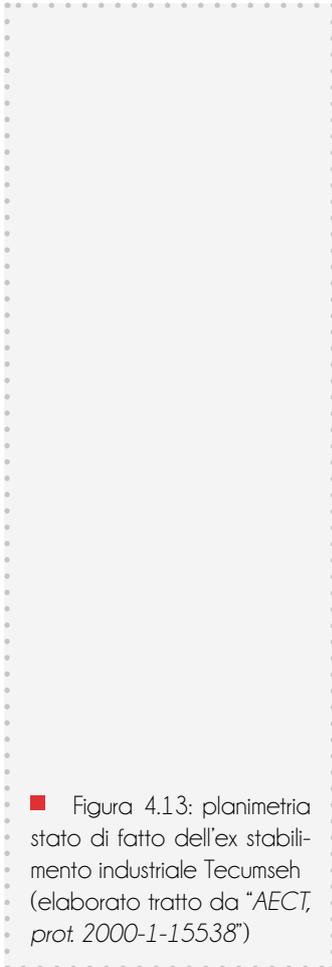
■ Figura 4.11: foto raffigurante alcuni bidoni lasciati all'interno del lotto ex Tecumseh (foto tratta dal sito: "<https://www.torinotoday.it/foto/cronaca/varchi-ex-tecumseh-strada-delle-cacce/>" consultato a settembre 2021)

■ Figura 4.12: foto raffigurante gli spazi interni relativi all'exstabilimento industriale Tecumseh (foto tratta dal sito: "<https://www.torinotoday.it/foto/cronaca/varchi-ex-tecumseh-strada-delle-cacce/>" consultato a settembre 2021)

Nei capannoni, invece, si possono riconoscere dei segni di occupazione abusiva (rif. figure da 10 a 12) come materassi logori e diverse bombolette spray.

Tuttavia, nel 2018 il comune di Torino ha fatto rientrare l'ex Tecumseh tra le 350 **ZUT** (Zone Urbane di Trasformazione), interessate da un'indagine nell'ambito del **progetto speciale Piano Regolatore**.





■ Figura 4.13: planimetria stato di fatto dell'ex stabilimento industriale Tecumseh (elaborato tratto da "AECT, prot. 2000-1-15538")

#### 4.9. Calcolo superfici e valori urbanistici

Attraverso gli elaborati cartacei relativi allo stato di fatto dell'ex stabilimento industriale Tecumseh (rif. figura 13) è stato possibile calcolare le superfici relative a quest'ultimo e verificare che questi rispettassero i vincoli urbanistici relativi a tale lotto.

##### 1. PARAMETRI EDILIZI DI TRASFORMAZIONE

- massima densità fondiaria:  $2 \text{ m}^2/\text{m}^2 \text{ SF}$ ;
- rapporto copertura massima: 70% SF;
- distanza dai confini privati:  $\geq 6 \text{ m}$ ;
- distanza dai fili stradali:  $\geq 6 \text{ m}$ ;
- sistemazione a verde: minimo 25% superficie coperta;
- sistemazione a parcheggi privati: minimo  $1 \text{ m}^2 / 3 \text{ m}^2 \text{ SLP}$ ;

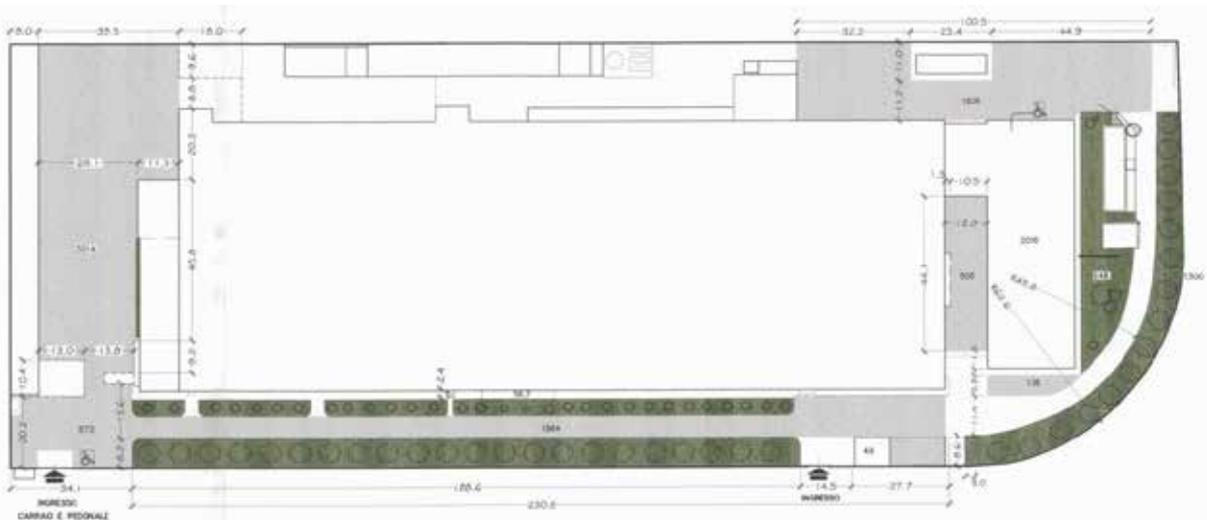
##### 2. CALCOLO SUPERFICIE COPERTA ED AREE VERDI

- superficie coperta:  $22.889 \text{ m}^2 (< 27.319,6 \text{ m}^2_{70\% \text{ SF}})$ ;
- superficie scoperta:  $16.366 \text{ m}^2$ ;
- sistemazione a verde:  $4.102 \text{ m}^2 (< 4.091,5_{25\% \text{ sup. scoperta}})$ ;

##### 3. CALCOLO S.L.P. A PARCHEGGIO

- SLP:  $23.538 \text{ m}^2$ ;
- sistemazione a parcheggio provato:  $8102 \text{ m}^2 (< 7.846 \text{ m}^2_{1/3 \text{ SLP}})$

13



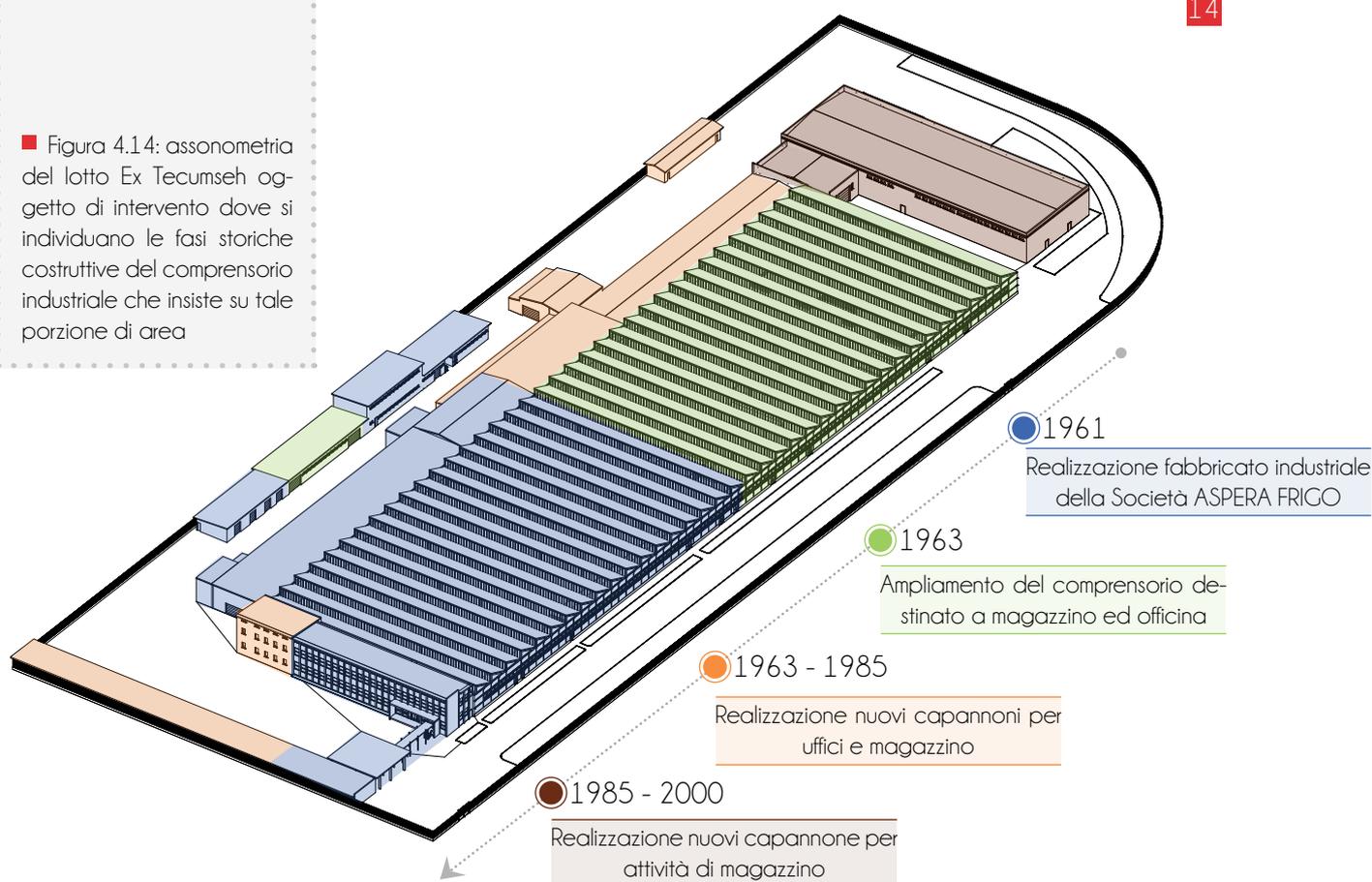


#### 4.10. Analisi del costruito: le fasi costruttive

L'ex comprensorio industriale **Tecumseh** (rif. figura 14) è stato realizzato nel 1961 (progetto sviluppato nel 1959) come **fabbrica di motori per tagliaerba**.

Con il passare degli anni è stato oggetto di **numerosi interventi** attraverso i quali sono stati modificati gli interni dell'edificio e **implementate delle nuove costruzioni** finalizzate a supportare l'attività principale dello stabilimento. Nello specifico, i nuovi capannoni ed ampliamenti sono stati concretizzati nel periodo di tempo che intercorre tra il 1963 ed il 2000 e hanno portato ad un cambiamento radicale del lotto, passando da una **S.L.P. di circa 9.500 m<sup>2</sup>** registrata nel 1961 a circa **23.000 m<sup>2</sup>** ottenuta attraverso le ultime modifiche apportate nel 2000.

■ Figura 4.14: assonometria del lotto Ex Tecumseh oggetto di intervento dove si individuano le fasi storiche costruttive del comprensorio industriale che insiste su tale porzione di area



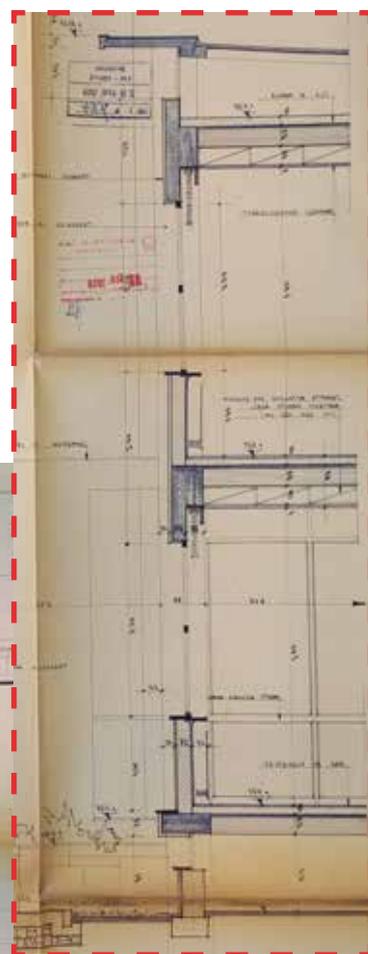


■ Figura 4.15-16: elaborati cartacei raffiguranti la pianta del piano terra e la sezione del compressorio industriale Tecumseh (immagini tratte da "AECT, prot. 1959-1-20784")

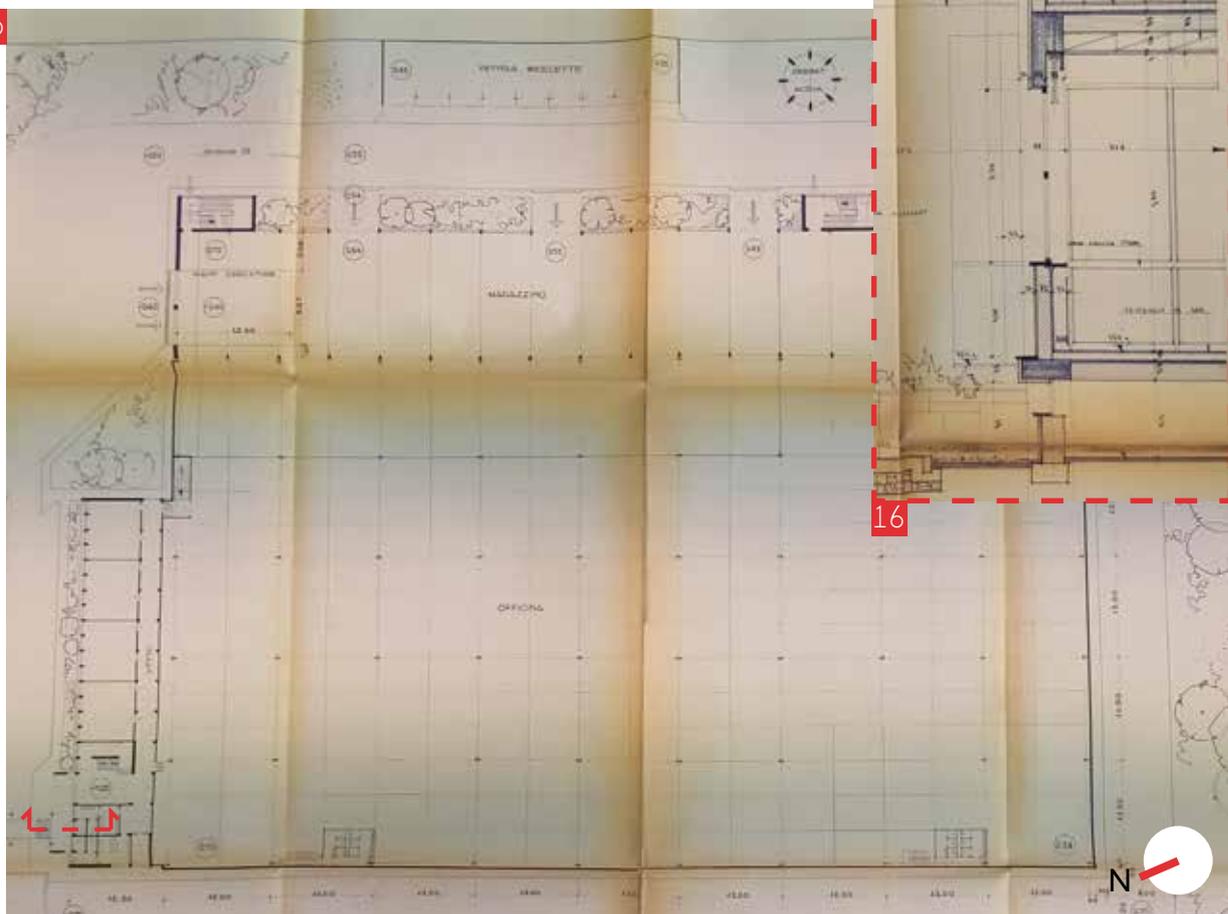
#### 4.10.1. Analisi del costruito: 1961

Il progetto del 1959 (rif. figure 15 -16) relativo all'ex Tecumseh (la cui fabbricazione terminò il 1961) ha portato alla realizzazione di un compressorio industriale caratterizzato da una struttura puntuale in pilastri in acciaio che creano una maglia 12 x 12 m. Le pareti di tamponamento sono in calcestruzzo con finitura in mattoni esterna.

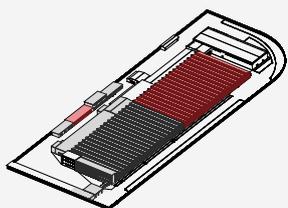
La S.L.P. della prima fase storica di questo fabbricato era di circa 9.500 m<sup>2</sup> mentre la superficie fondiaria dell'intero lotto si aggira sui 31.000 m<sup>2</sup>.



15



16

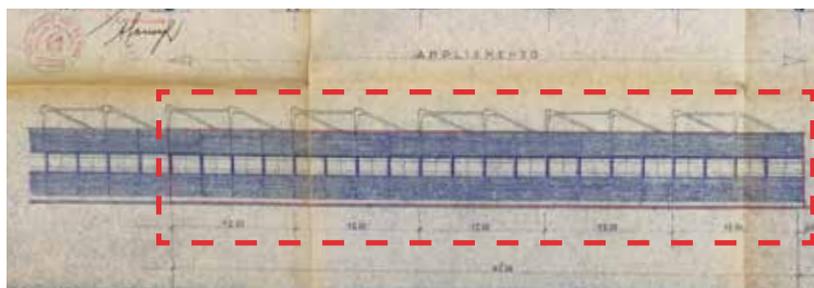


■ Figura 4.17-18: elaborati cartacei raffiguranti la pianta del piano terra e il prospetto ovest del comprensorio industriale Tecumseh con indicazione dell'ampliamento realizzato (immagini tratte da "AECT, prot. 1959-1-20784")

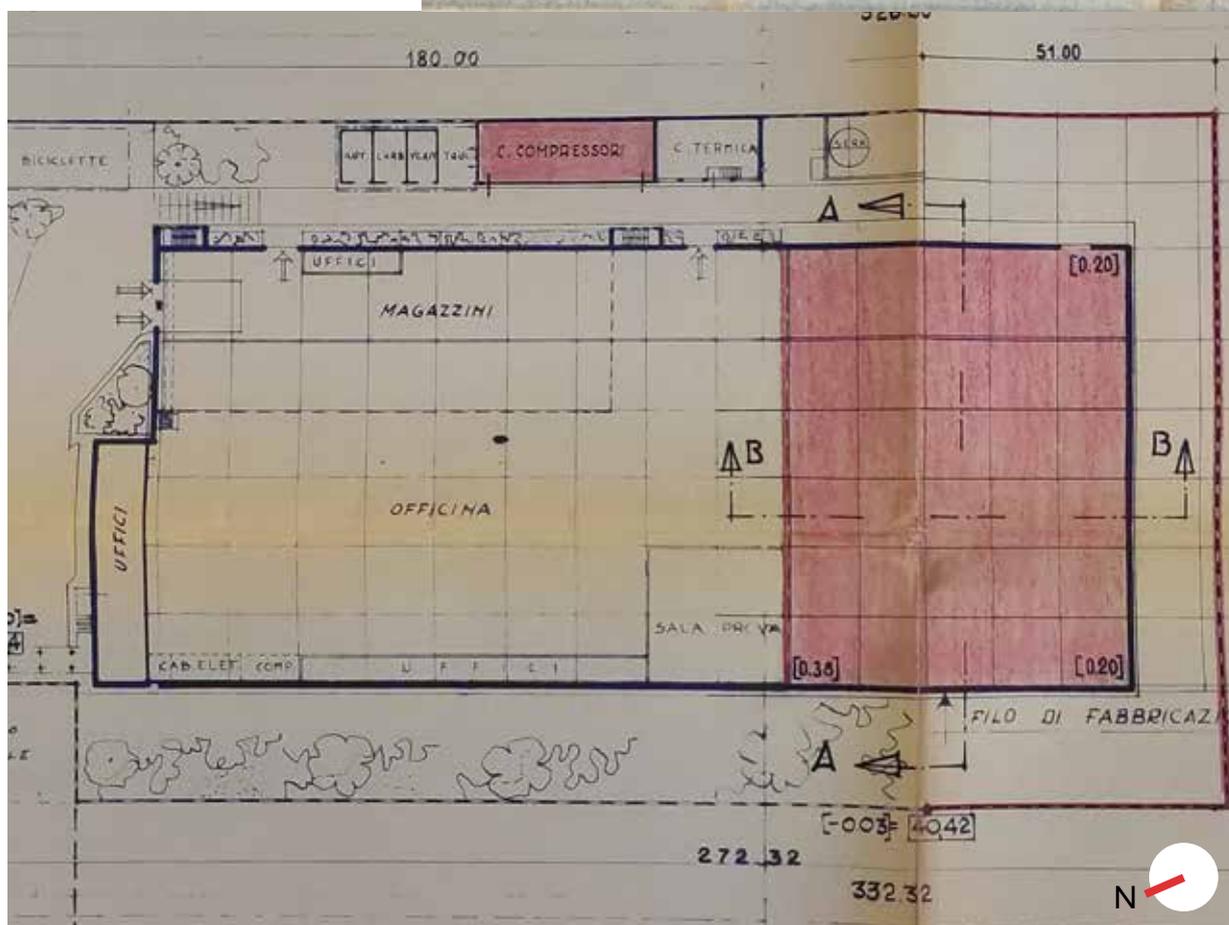
#### 4.10.2. Analisi del costruito: 1963

Nel 1963 viene avanzato un progetto di **ampliamento del comprensorio industriale** (rif. figure 17 - 18) volto ad aumentare di circa il 50% le dimensioni della fabbrica.

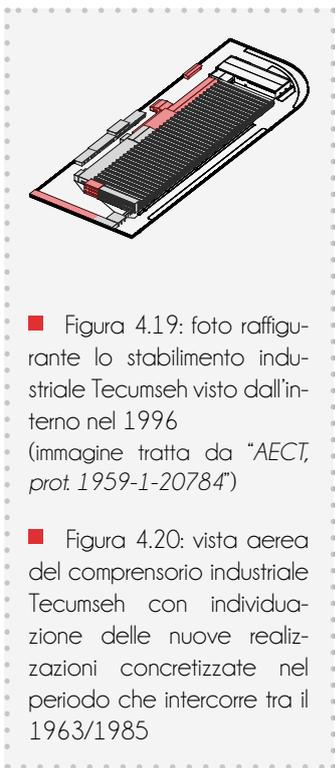
Tale intervento porterà alla realizzazione di una nuova officina e di un magazzino per un totale di circa **4.900 m<sup>2</sup> di S.L.P. aggiunti** (per un totale di **14.400 m<sup>2</sup> di S.L.P.**).



17



18



■ Figura 4.19: foto raffigurante lo stabilimento industriale Tecumseh visto dall'interno nel 1996 (immagine tratta da "AECT, prot. 1959-1-20784")

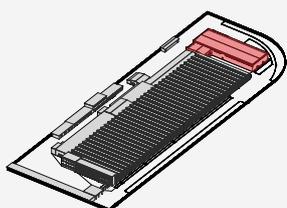
■ Figura 4.20: vista aerea del comprensorio industriale Tecumseh con individuazione delle nuove realizzazioni concretizzate nel periodo che intercorre tra il 1963/1985

### 4.10.3. Analisi del costruito: 1963 - 1985

Nel periodo che intercorre tra il 1963 ed il 1985, il lotto è stato oggetto a nuovi interventi che hanno portato alla **realizzazione di una serie di capannoni** finalizzati alle **attività di ufficio e magazzino** (rif. figure 19 - 20).

Tale intervento porterà a un aumento della S.L.P. di circa **7.178 m<sup>2</sup>** (per un totale di **21.578 m<sup>2</sup> di S.L.P.**).





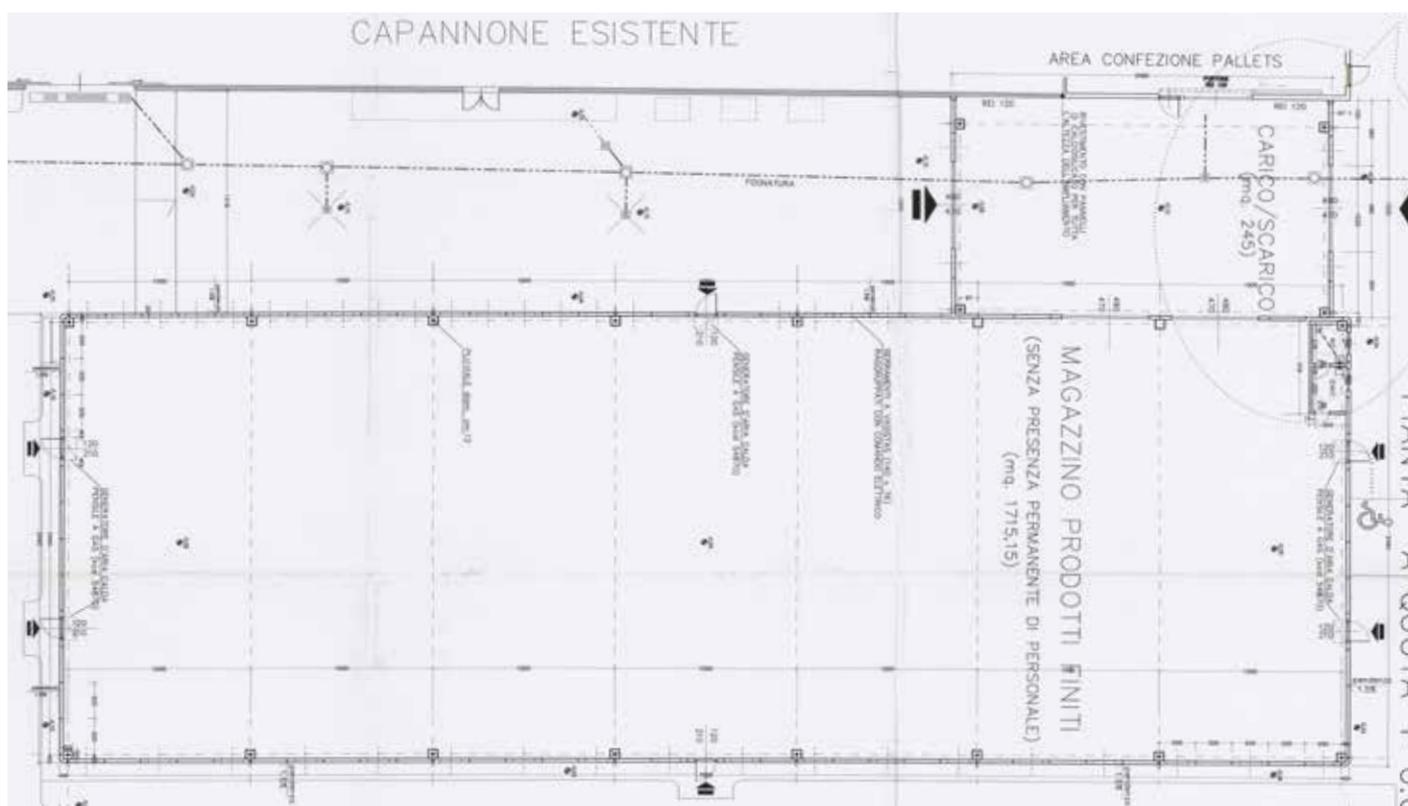
■ Figura 4.21-22: elaborati cartacei raffiguranti la pianta ed il prospetto sud del nuovo magazzino (elaborati tratti da "AECT, prot. 2000-1-15538")

#### 4.10.4. Analisi del costruito: 1985 - 2000

Le ultime modifiche che sono state apportate al comprensorio industriale Tecumseh risalgono al periodo di tempo che intercorre tra il 1985 ed il 2000 dove venne realizzato un **magazzino destinato ai prodotti finiti** (rif. figure 21 - 22), realizzato nella zona sud del lotto, e lo spazio destinato al **carico e scarico merci** (che crea il collegamento tra il nuovo magazzino e lo stabilimento industriale). Tale intervento porterà alla realizzazione di una nuova officina e di un magazzino per un totale di circa **1.960 m<sup>2</sup> di S.L.P. aggiunti** (per un totale di **23.538 m<sup>2</sup> di S.L.P.**).



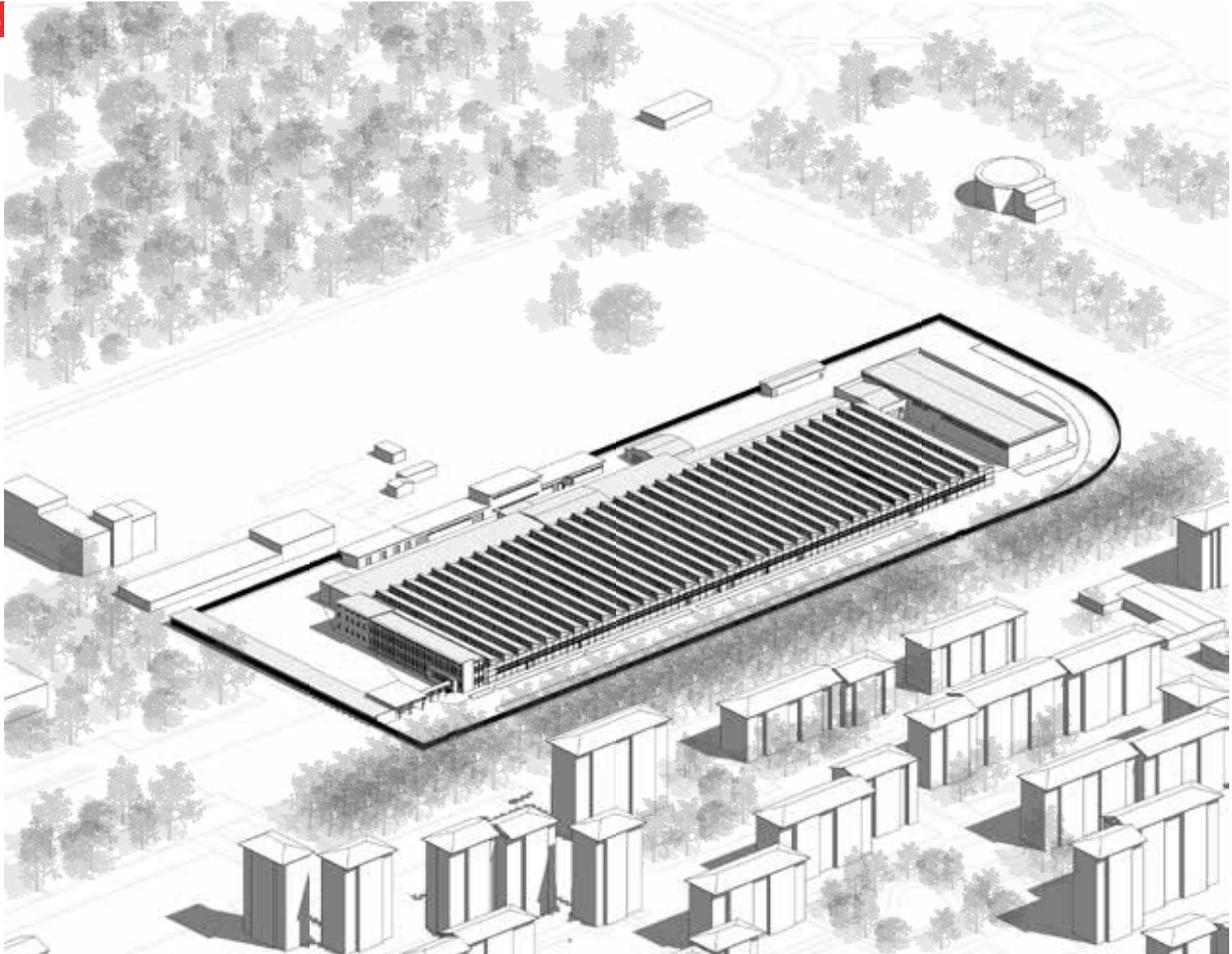
21



22



23



■ Figura 4.23: vista assometrica dei due lotti oggetto di intervento

#### 4.11. Informazioni tratte dalle interviste

Come precedentemente descritto, il PRG del Comune di Torino prevede che in queste due aree parte della SLP (esistente e derivante da nuova edificazione) sia destinata a residenziale mentre per la restante porzione si prevede un uso relativo a servizi per i cittadini e per le imprese.

La soluzione di individuare altri fabbricati finalizzati all'abitare, tuttavia, non rappresenta la soluzione più efficace in un quartiere dove la maggior parte degli edifici è impiegata già per tale uso. Inoltre, in questa specifica parte di Mirafiori Sud (nella fattispecie, lo spazio che si sviluppa lungo il Sangone, Strada delle Cacce e Strada

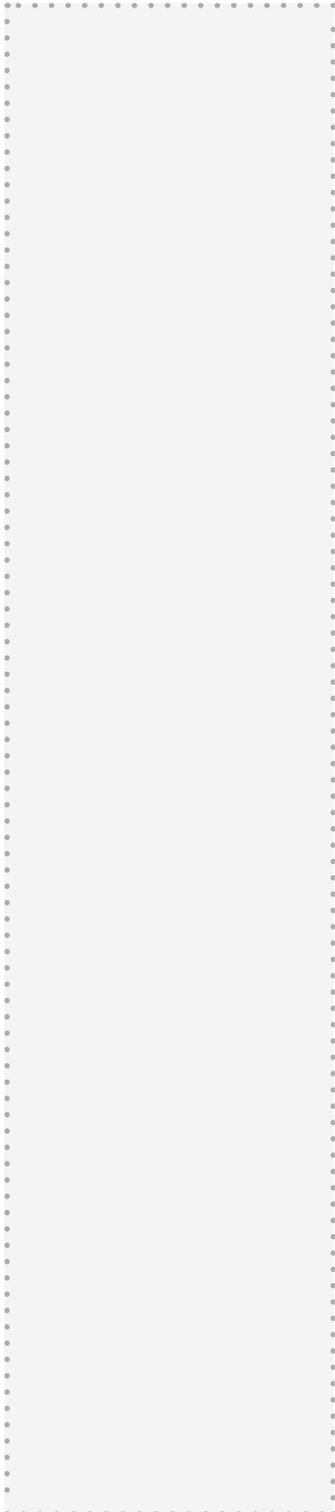


Castello di Mirafiori) risultano essere non particolarmente ricche di attività che possano interessare i cittadini (quali servizi commerciali, negozi etc...).

Date tali considerazioni, si è pensato di condurre un'indagine su come gli abitanti di questa porzione di città vorrebbero venissero trasformati questi lotti, che tipo di servizi si aspettano e come vorrebbero vivere tale zona di Mirafiori Sud nel futuro.

A causa della pandemia di Covid-19, è stato difficile condurre delle interviste ai residenti di questo quartiere. Per tale ragione, si è deciso di rivolgersi alle Associazioni che operano su questo territorio. Tra quest'ultime, di grande utilità è stato il colloquio tenuto con il Direttore dell'associazione MiraVolante, Gianluigi De Martino (il quale, nel periodo di tempo che intercorre tra il 2011 ed il 2016, è stato consigliere e coordinatore della circoscrizione 2 relativa alla commissione ambiente e verde pubblico). Le informazioni più importanti ricevute da quest'ultimo sono:

- il lotto "Ex Tecumseh" rappresenta, tutt'oggi, un'area abbandonata che ha creato un disastro trasversale che coinvolge Strada delle Cacce, Strada Castello di Mirafiori e l'affaccio sul Sangone;
- dall'anno in cui lo stabilimento è stato abbandonato rappresenta un problema per la Circoscrizione in quanto, oltre a rappresentare un grande vuoto urbano, è stata interessata da diversi atti vandalici ed è ad oggi utilizzata dai senzatetto per dormire;
- durante il corso del mandato del sindaco Fassino (tra il 2010 ed il 2016) era stato avanzato un progetto di riqualificazione di tale area, finalizzata all'individuazione di attività commerciali, di appartamenti e creazione di un filtro che avrebbe permesso di



collegare direttamente Strada delle Cacce con il Parco Colonnetti. Questa proposta naufragò quando si passò al mandato dell'Appendino;

- come detto precedentemente, nonostante i due lotti siano di proprietà di privati, essi hanno un forte interesse pubblico in quanto rappresentano un nodo strategico a livello urbano di grande rilevanza essendo uno spazio che si affaccia su due vie di grande transito sia veicolare che ciclo-pedonale, sul fiume Sangone, sul Mausoleo della Bela Rosin (monumento di grande interesse storico-turistico) e si collega con il Parco Colonnetti il quale, a seguito del lungo periodo di riqualificazione che è partito verso la fine del XX secolo e si sono conclusi poco più di 10 anni fa, rappresenta una vasta area verde dove gli abitanti del quartiere possono svolgere molteplici attività, da quelle di relax a quelle sportive etc...
- nonostante il forte interesse pubblico che presentano questi lotti, ad oggi non si è mai riusciti a concretizzare un intervento che potesse riqualificarli. Questo a causa dei finanziamenti non sufficienti per poter concretizzare tale progetto e dalla scarsa volontà dei privati proprietari delle due aree nell'operare in esse (in particolar modo CNR, proprietaria del lotto conosciuto come "Castello di Mirafiori", essendo che sta partecipando attualmente ad un cantiere che interessa una sua proprietà lungo via Vignali, recentemente ha manifestato il disinteresse nell'intervenire su quest'area per realizzare un'opera di carattere pubblica);
- i cittadini vorrebbero veder riqualificata questa porzione di territorio (indipendentemente dalle destinazioni d'uso che verranno previste) in quanto è collegata con diverse aree di grande im-

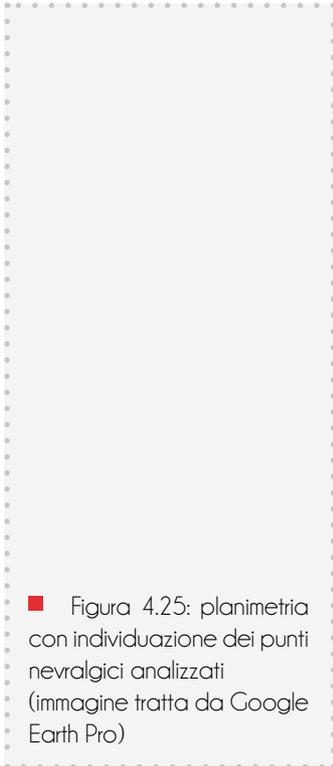


■ Figura 4.24: foto raffigurante il mercato di Via Vigliani (foto tratta da: "<https://www.torinotoday.it/attualita/mercato-onorato-vigliani-tecnologico.html>" consultato a settembre 2021)

portanza per questo quartiere;



- data la tipologia di tessuto edilizio che caratterizza Mirafiori Sud, particolarmente definito da fabbricati residenziali e grandi comprensori industriali (alcuni dei quali, attualmente, in disuso) individuare in questi lotti altre residenze (di qualsiasi tipologia) potrebbe non generare i risultati attesi (considerando, inoltre, che questa è un'area povera di servizi che possono interessare gli abitanti di qualsiasi fascia d'età). Potrebbe, invece, essere particolarmente efficace e redditizio prevedere in tali spazi attività e servizi che possono soddisfare delle esigenze ai cittadini locali (rif. figura 24) e offrire dei nuovi posti di lavoro (considerando il tasso di disoccupazione presente in Mirafiori Sud);
- la SIAT (Società di Ingegneri ed Architetti in Torino) recentemente ha lanciato un concorso di idee dedicato al rilancio della periferia urbana di Mirafiori Sud, nello specifico su queste due aree in cui si richiede di progettare un campus universitario, dei servizi destinati agli abitanti e alle imprese e di fasce verdi finalizzate a generare un raccordo paesaggistico e per mitigare l'impatto dei nuovi insediamenti sul Sangone e verso il complesso della Bela



■ Figura 4.25: planimetria con individuazione dei punti nevralgici analizzati (immagine tratta da Google Earth Pro)

Rosin. Tuttavia, la scelta di prevedere una “città universitaria” in questa zona di Torino potrebbe non essere particolarmente efficace come soluzione per due motivi:

1. è previsto, nelle aree limitrofe della Cittadella Politecnica del Design e della Mobilità sostenibile la realizzazione di un campus universitario;
  2. quest’area di Torino risulta essere sia carente di servizi sia troppo distante dai luoghi all’interno del capoluogo piemontese utili e necessari a dei potenziali studenti per il loro vivere quotidiano<sup>4</sup>.
- altra considerazione importante che deve essere affrontata in vista di un intervento di riqualificazione che interessa i lotti ex Tecumseh e Castello di Mirafiori è che tale progetto non può essere trattato come a sè stante, bensì si deve coinvolgere anche il tema infrastrutturale e dei collegamenti a queste aree. Nello specifico, tra i grandi punti di forza di questo quartiere dal punto di vista della mobilità ritroviamo la stazione Lingotto (ubicata a circa 3 km a Nord rispetto ai lotti oggetti di intervento) e Piazza

25





■ Figura 4.26: foto raffigurante la stazione Lingotto situata a Sud di Torino (foto tratta dal sito: "<https://www.quotidianopiemontese.it/2016/02/25/due-sedi-cenni-in-fuga-da-cuneo-a-torino-dopo-i-brutti-voti/>" consultato a settembre 2021)

Bengansi, dove è situato il capolinea della metro. Questi nodi rappresentano due punti di fondamentale importanza per quanto concerne gli spostamenti sia all'interno della periferia Sud di Torino sia nella città stessa. Inoltre, bisogna anche riconoscere l'importanza che avrebbe Strada delle Cacce in tale progetto in quanto garantirebbe il collegamento tra i due punti nevralgici poc'anzi descritti con l'ex Tecumseh ed il Parco Colonnetti. Quindi, date queste considerazioni, nell'intervento di riqualificazione sarebbe opportuno considerare anche un potenziamento dei trasporti e una riprogettazione della via (attraverso, ad esempio, l'installazione di nuovi arredi urbani, di totem che possano ricordare ai passanti il trascorso di questa zona di Torino, un nuovo sistema alberato etc...) in modo tale da elaborare un intervento che riesca a ridare una nuova vita a tale porzione di città.





■ Figura 4.27: foto raffigurante Piazza Bengasi (foto tratta da: "<https://mole24.it/2020/10/21/al-via-i-lavori-a-piazza-bengasi/>" consultato a settembre 2021)

■ Figura 4.28: foto raffigurante Strada delle Cacce (foto tratta da: "<https://areweb.polito.it/imgdc/schede/MS12.html>" consultato a settembre 2021)

27



28



# CAPITOLO V



# Sviluppo Proposta Progettuale

*Analisi intervento dalla scala urbana a quella architettonica*





## Sviluppo Proposta Progettuale

Analisi intervento dalla scala urbana a quella architettonica

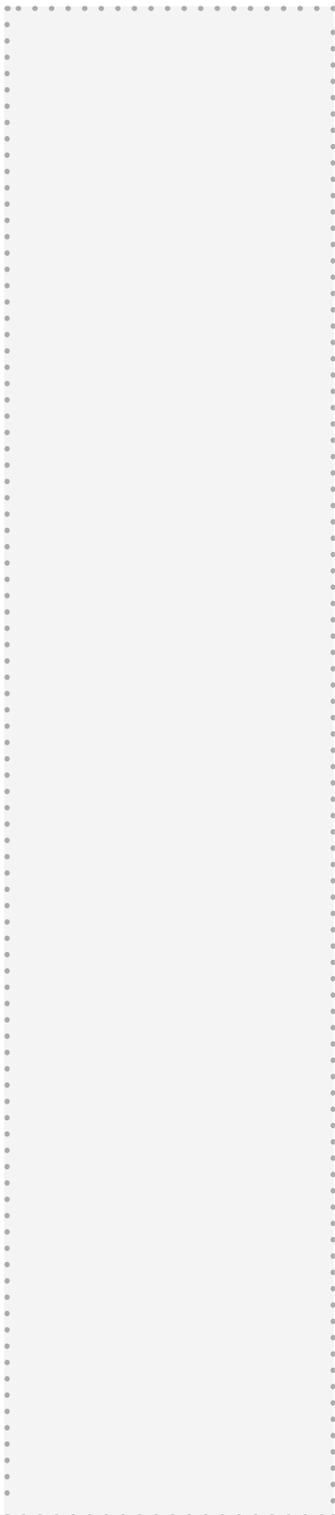
■ Figura 5.1: individuazione delle 3 Sustainable Development Goals (SDG) che si perseguono attraverso l'adozione delle strategie "NBS" (immagine tratta dal sito: <https://www.reteclima.it/nature-based-solutions-nbs/> consultato ad ottobre 2021)

### 5.1 Descrizione strategie progettuali: scala urbana

L'analisi urbanistica dei lotti e dello stato di fatto hanno permesso di individuare le problematiche che persistono su questo territorio e di iniziare a definire delle strategie in linea con i progetti di riqualificazione realizzati precedentemente nelle zone limitrofe ed altre finalizzate ad una rigenerazione ambientale ed architettonica perseguendo un modello sostenibile.

Nello specifico, uno degli obiettivi principali prefissati all'interno della proposta progettuale è quello di conferire una nuova immagine urbana a quest'area adottando delle soluzioni basate sul modello "Nature Based Solutions" (NBS). Si tratta di un concetto nuovo utilizzato recentemente dalla Commissione Europea la quale l'ha definita nel 2005 come: "strumento utile a perseguire obiettivi quali l'incremento della sostenibilità dei sistemi urbani, il recupero degli ecosistemi degradati, l'attuazione di interventi adattivi e di mitigazione rispetto ai cambiamenti climatici e il miglioramento della gestione del rischio e l'implementazione della resilienza. Le NBS consistono principalmente nell'aumento, miglioramento e valorizzazione delle aree verdi per riuscire a generare molteplici benefici e servizi ecosistemici tra cui il miglioramento dell'aria, regolazione del microclima urbano, contenimento dell'isola di calore in città, regolazione dei flussi idrici meteorici, fornitura di opportunità di svago/ricreazione, assorbimento di gas climalteranti etc... Lo scopo ultimo è, inoltre, quello di contribuire al **raggiungimento degli SDG (Sustainable Development Goals** - rif. figura 1) definiti dall'Agenda per lo sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite per il 2030:





Questo tema assume una grande rilevanza nel quartiere di Mirafiori Sud in quanto i lotti oggetti di studio sono situati in un territorio dove è molto forte la presenza di spazi naturali di interesse paesaggistico, data la vicinanza con il Parco Colonnetti ed il Parco Sangone (con le sue sponde e gli orti urbani realizzati lungo quest'ultime).

Un altro proposito che si intende raggiungere con la proposta progettuale è quella di **potenziare la mobilità dolce** all'interno delle due aree e di creare dei nuovi percorsi ciclo-pedonali che garantiscano un'agevole connessione tra il lotto "Ex Tecumseh" ed il Parco Colonnetti, passando, quindi, attraverso il lotto "Castello di Mirafiori". Infatti, tutt'oggi non esiste alcun tragitto che permetta di poter arrivare al parco attraverso un percorso interamente dedicato al transito di pedoni e veicoli non a motore. Quindi **non esiste una zona di filtro** la quale, tuttavia, sarebbe importante integrare.

Dunque, le principali strategie adottate alla scala urbana sono le seguenti:



integrazione delle potenzialità naturali che l'ambiente circostante può garantire



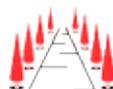
recupero, valorizzazione ed aumento delle aree verdi



integrazione di nuove aree attrezzate per lo sport outdoor, relax etc...



disposizione di aree gioco per l'intrattenimento dei bambini



integrazione di una nuova vegetazione finalizzata alla creazione di spazi urbani green



## 5.2 Descrizione strategie progettuali: scala architettonica

Le indagini affrontate a livello demografico, delle tipologie di famiglie che abitano il quartiere, dell'analisi dei servizi che vengono offerti etc... hanno permesso di comprendere la realtà che vive tutt'oggi questo territorio, quali sono le debolezze e, soprattutto, quali le possibilità che offre.

I lotti in cui si interviene sono caratterizzati dalla presenza di una serie di ex stabilimenti industriali i quali riversano in uno stato di abbandono e degrado dal 2005, creando un grande vuoto urbano oggetto di atti vandalici. Tuttavia, la presenza di diversi elementi di pregio di carattere urbano ed ambientale (come descritto nel precedente paragrafo) fanno di quest'area un **grande potenziale tutt'oggi inespresso**. Infatti, entrambe le aree affacciandosi verso il Parco Colonnetti, il Mausoleo della Bela Rosin e le sponde del fiume Sangone possiedono un valore intrinseco non indifferente che potrebbe essere sfruttato per l'individuazione di nuove residenze e servizi finalizzati a ripopolare tale territorio.

Analizzando quanto prescritto dalla scheda normativa dei due lotti dal P.R.G.C. di Torino (come visto precedentemente) è previsto che:



S.L.P. per le residenze nel lotto Ex Tecumseh: max 60%

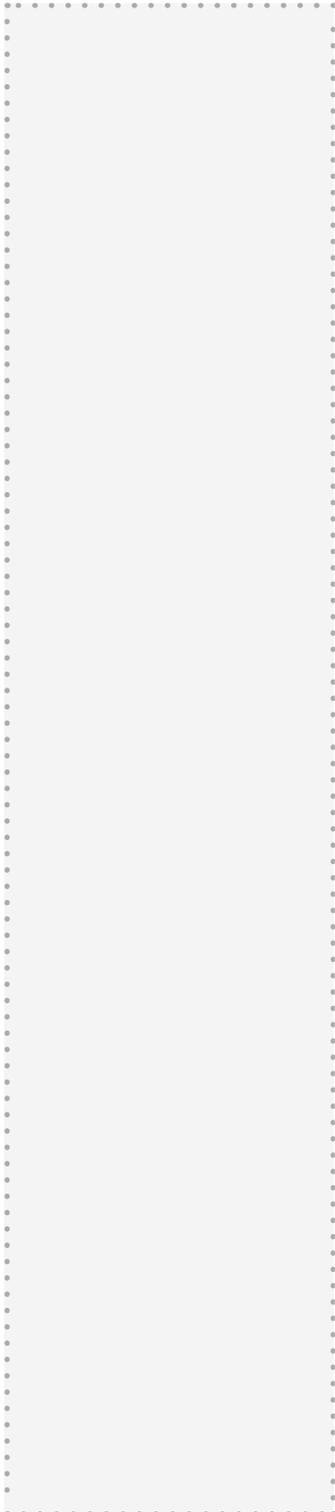
S.L.P. per le residenze nel lotto Castello di Mirafiori:  
max 80%



S.L.P. per i servizi nel lotto Ex Tecumseh: max 40%

S.L.P. per i servizi nel lotto Castello di Mirafiori: max 20%

Nella proposta progettuale si vuole rispettare quanto previsto dal P.R.G.C. attraverso l'adozione di strategie finalizzate a garantire una valorizzazione dei due lotti perseguendo un modello sostenibile.

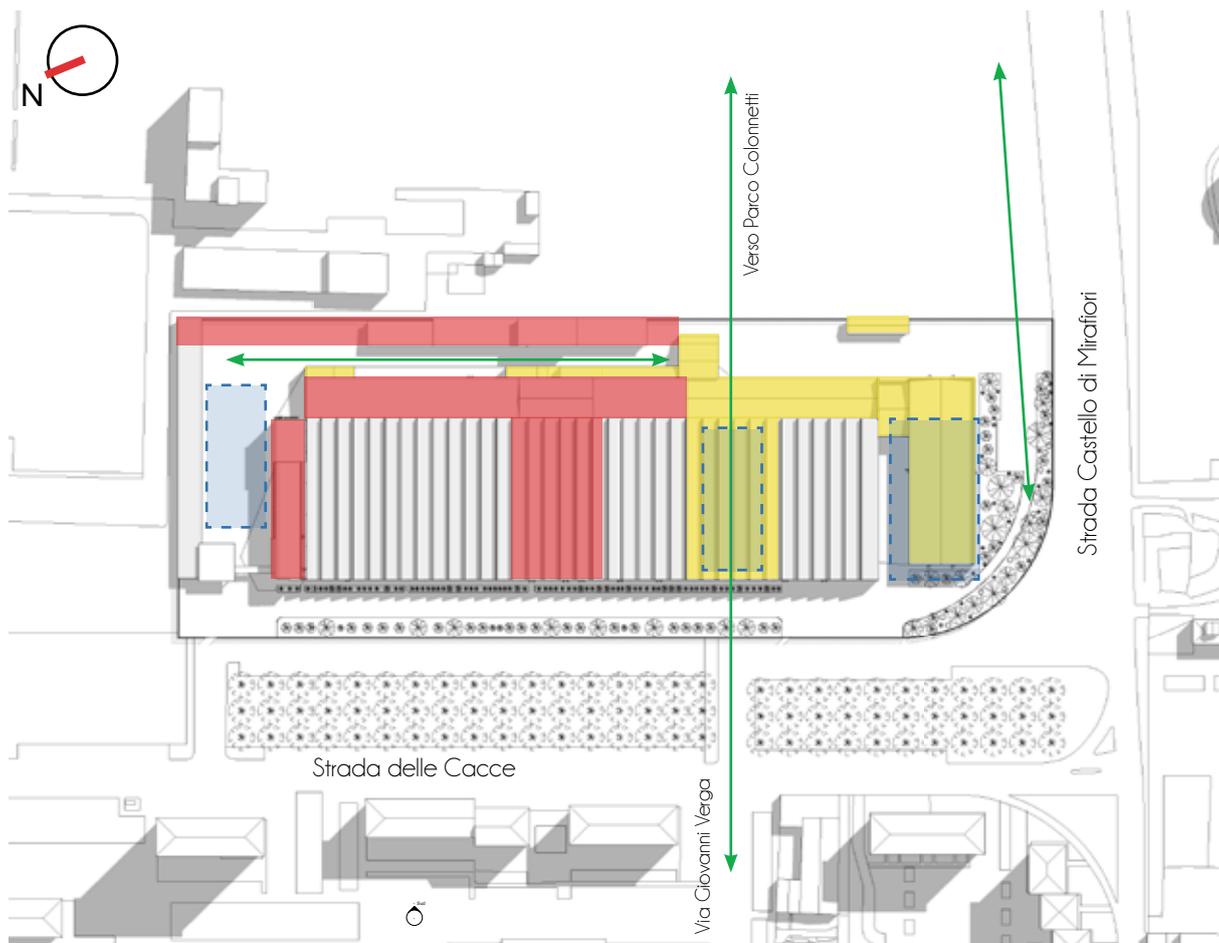


Nello specifico, tra i temi affrontati all'interno dell'intervento è stato quello di comprendere come utilizzare la struttura esistente per individuare le nuove attività che si intendono inserire.

In questo caso, nel lotto "ex Tecumseh" si è optato per utilizzare il corpo centrale dell'ex stabilimento industriale per la realizzazione di un complesso polifunzionale dove poter localizzare servizi in grado di mutare con il tempo in base al tipo di esigenze espresse da parte degli abitanti. Così facendo, si crea un polo centrale accessibile da tutti e quattro i lati dai fabbricati adiacenti, nei quali, invece, si prevede l'integrazione al piano terra di locali commerciali/uffici mentre ai piani superiori di nuove residenze. Per quest'ultime si ipotizza una loro progettazione adottando il concetto di **co-housing**, ossia un modello nel quale gli abitanti possono concepire il senso dell'abitare in modo differente, basato sul condividere diversi spazi ed attività con gli altri residenti.

Non si trascurava, inoltre, il tema legato alle NBS le quali hanno un riscontro anche sulla scala architettonica. Infatti, si prevede un intervento di **sopraelevazione dei fabbricati esistenti** (per avere la possibilità di sviluppare un maggior numero di appartamenti) adottando una **struttura a telaio in legno** la quale, oltre ad non rappresentare una soluzione che genera un grande carico sulla sottostuttura e, al contempo, garantisce delle elevate performance a livello energetico, portando, così, ad un abbassamento dei futuri costi di gestione.

Dall'analisi urbana si è riscontrato un **ridotto numero di attività direzionali e, soprattutto, di quelle commerciali** lungo Strada delle Cacce e Strada Castello di Mirafiori. Perciò, risulta essere necessario prevedere un elevato numero di locali destinati a questi servizi, in modo tale da poter soddisfare le esigenze degli attuali abitanti e di quelli futuri.



### 5.3 Descrizione proposta progettuale: intervento su scala urbana

Successivamente, sono stati individuati i principali interventi nel lotto "Ex Tecumseh" (rif. figure 2 - 3), nella fattispecie:



**1) demolizione** del magazzino, di due campate dell'ex stabilimento industriale (coperture e pareti di tamponamento) e smantellamento di alcuni magazzini adiacenti a quest'ultimo. Si creano così gli spazi necessari alla realizzazione dei nuovi assi ciclopedonali e delle piazze

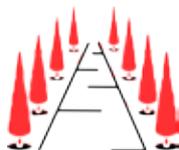


■ Figura 5.3: assonometria raffigurante i principali interventi previsti all'interno dei due lotti

- demolizioni
- costruzioni
- nuove aree attrezzate
- nuova densità abitativa
- nuovo asse ciclopedonale

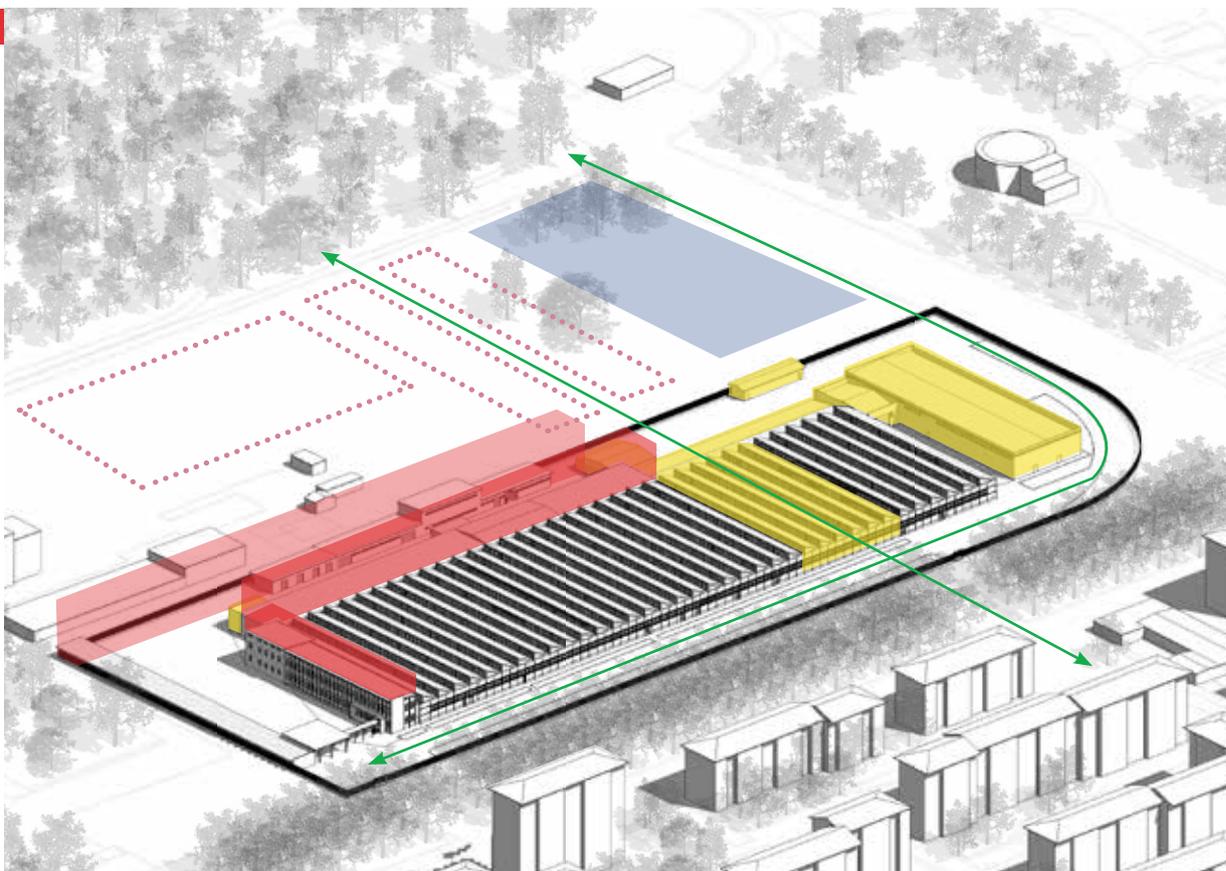


2) **realizzazione di nuove costruzioni e so-  
pralevazioni** finalizzate a conferire al lotto una nuova immagine urbana



3) **definizione di nuovi percorsi ciclopedo-  
nali**, integrati nel disegno del verde urbano, che collegano i due lotti con le nuove piazze e con il Parco Colonnetti. Nello specifico, si estende nell'area l'asse che parte da Via Giovanni Verga e se ne creano due nuovi che connettono le zone fulcro di questo spazio

3





■ Figura 5.4: assonometria lato Nord-Est raffigurante la proposta progettuale sviluppata per i due lotti



**4) inserimento di aree destinate all'intrattenimento per i bambini**



**5) integrazione di aree attrezzate all'interno del nuovo disegno degli spazi urbani finalizzate allo sport outdoor, al relax, alla socializzazione etc...**

Definito il concept, si procede con lo sviluppo della proposta progettuale (rif. figura 4).





5



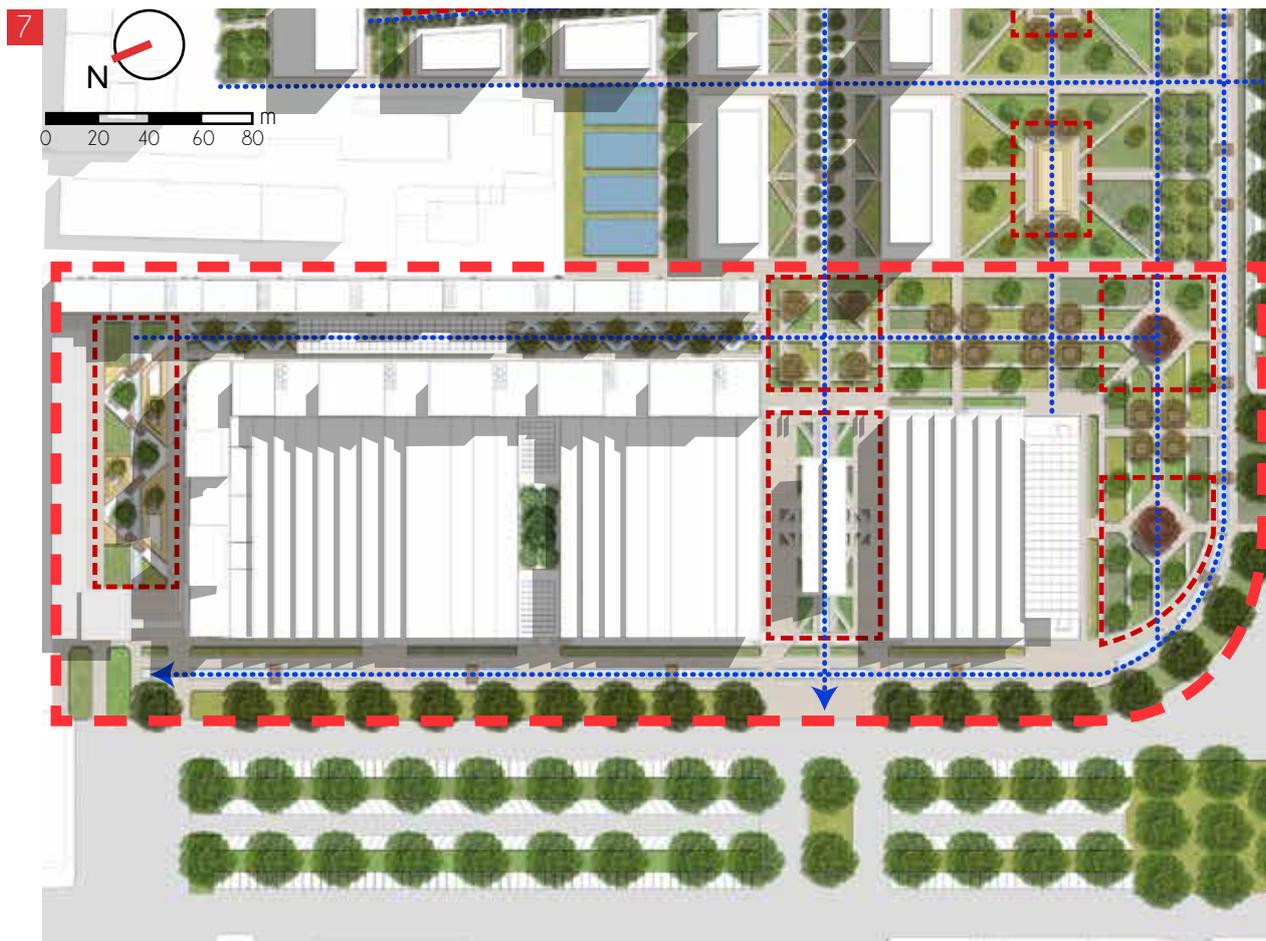
■ Figura 5.5: planimetria rappresentante la proposta progettuale su scala urbana maturata per i due lotti

Lo sviluppo della proposta progettuale ha portato ad una forte integrazione degli spazi verdi e degli elementi vegetali sia nel disegno urbano che architettonico (rif. figura 5).

Inoltre, sfruttando la presenza nelle vicinanze del fiume Sangone, si prevede all'interno dei due lotti la realizzazione di un **corso d'acqua artificiale** che segue i nuovi assi ciclo-pedonali. Quest'ultimo garantisce benefici sia sotto un profilo ambientale (aiutando a mitigare il clima delle due aree e riducendo il fenomeno delle acque reflue superficiali) ma anche di valorizzazione di questo territorio.

Molto forte risulta essere, anche, la presenza di **viali alberati** i quali dirigono l'abitante verso i punti fulcro di tale spazio, tra cui il Parco Colonnati, le nuove aree attrezzate, le residenze e le piazze.





■ Figura 5.7: planimetria lotto "Ex Tecumseh" raffigurante gli assi e le piazze che si intendono inserire attraverso la proposta progettuale

— asse ciclopedonale

— piazza

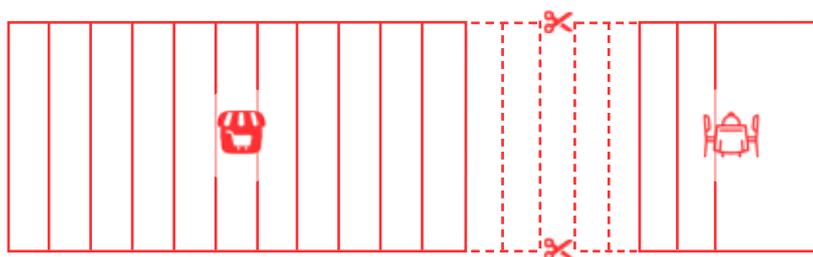
■ lotto "Ex Tecumseh"

Uno dei temi che si è cercato di risolvere attraverso la proposta progettuale è quello relativo alla **ridotta permeabilità** che presenta il lotto "Ex Tecumseh" dove l'ex comprensorio industriale crea una sorta di barriera verso l'altra area e, successivamente, verso il Parco Colonnati. Per questo motivo, uno degli interventi previsti è quello di **"aprire" il fabbricato** dividendolo in due porzioni e individuando in uno di essi una corte centrale nella quale si prevede un'integrazione di specie vegetative (rif. figura 7).

Riprendendo, invece, il tema relativo all'importanza che il cibo ha all'interno del quartiere di Mirafiori Sud, all'interno delle due nuove piazze che si aprono verso le altre residenze (lungo Strada delle Cacce) si prevede l'inserimento di un **attività di mercato** dove gli abitanti possono vendere o acquistare i prodotti tipici locali.

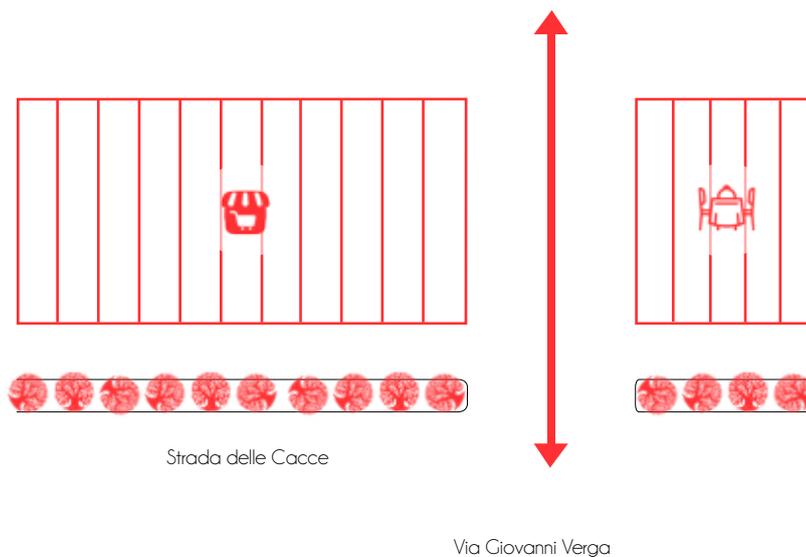


Nello specifico, la strategia alla base dell'intervento che interessa il corpo centrale dell'ex Tecumseh si struttura nel seguente modo:

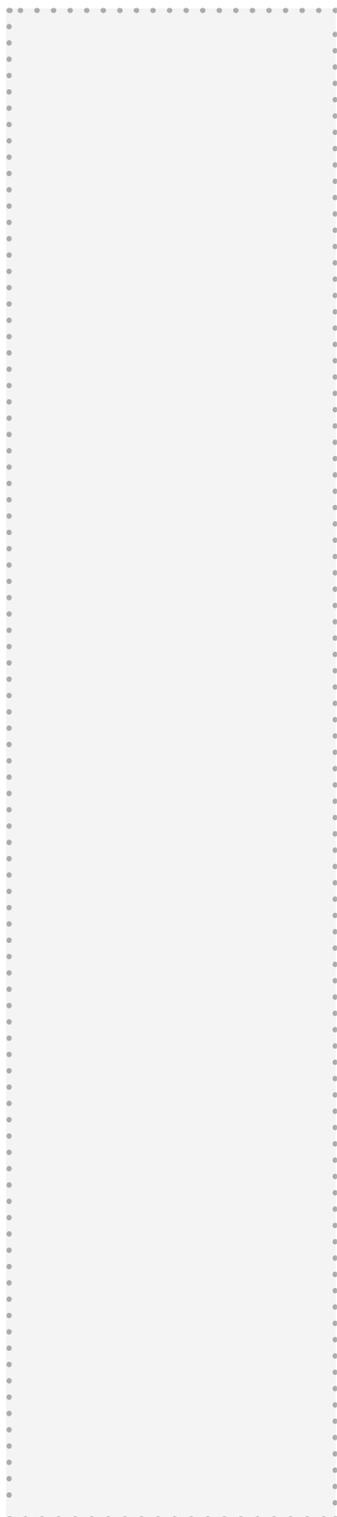


**1) scissione del corpo centrale in due parti:** quella di sinistra destinata alla collocazione di attività polifunzionali; in quella di destra, più pubblica (affacciandosi verso il Mausoleo della Bela Rosin e le sponde del fiume Sangone), si prevede l'individuazione di un'attività ristorativa.

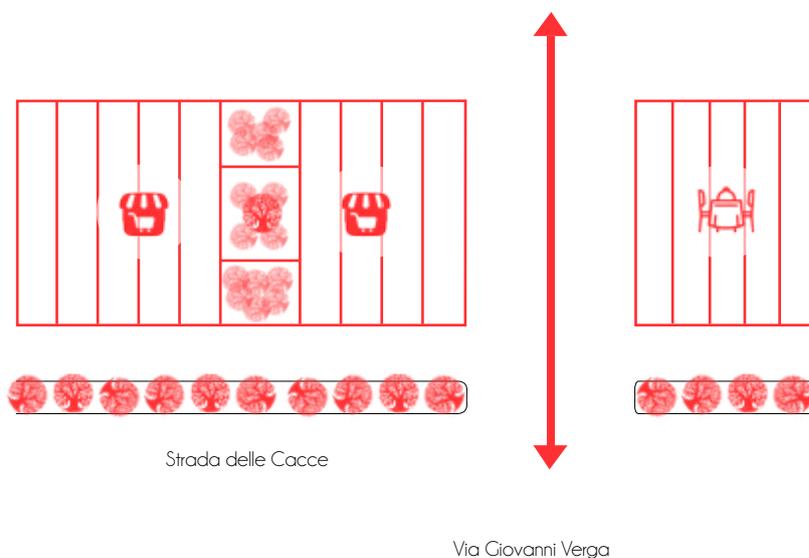
lotto "Castello di Mirafiori" - Parco Colonnetti



**2) creazione di un nuovo asse** che parte da Via Giovanni Verga, prosegue lungo il lotto "Castello di Mirafiori" fino a condurre al Parco Colonnetti definendo, in questo modo, un "ponte ciclo-pedonale" tra quest'ultimo e Strada delle Cacce.



lotto "Castello di Mirafiori" - Parco Colonnati



**3) creazione di una corte all'interno del blocco polifunzionale** dell'ex Tecumseh all'interno della quale si riprendono le strategie "Nature Based" prevedendo l'integrazione di specie vegetative.



**4) utilizzo del soppalco esistente per creare un secondo piano** finalizzato all'individuazione di altre attività polifunzionali. Si prevede la demolizione di alcune campate della vecchia copertura per crearne una nuova affinché si possa raggiungere l'altezza di interpiano adatta per poter introdurre i nuovi locali. In relazione a questo, all'interno del fabbricato in corrispondenza degli assi trasversali dove si mantiene l'involucro precedente, che garantisce un elevato ingresso di luce, si prevede un cavedio del piano soppalcato in maniera tale che l'illuminazione naturale arrivi fino al piano terra.

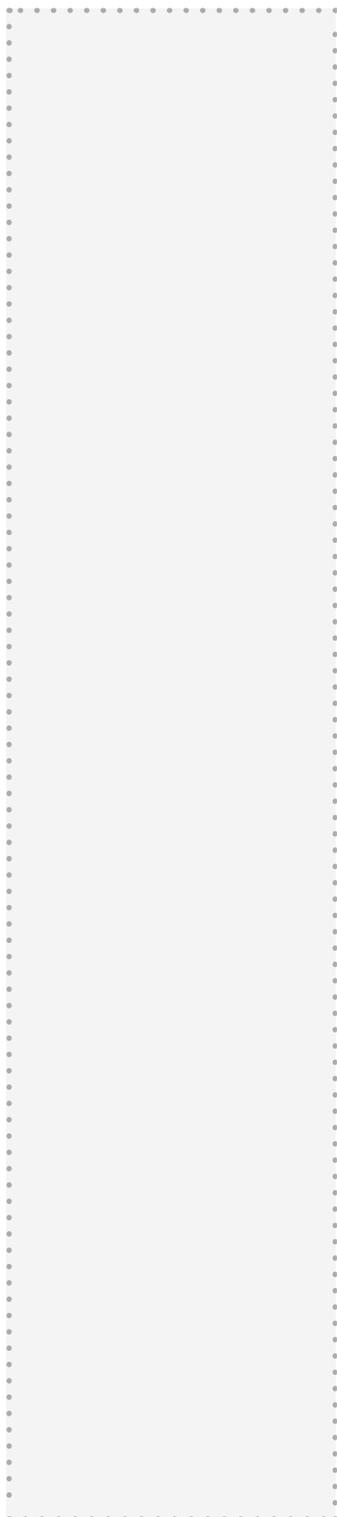


Attraverso la scissione dell'ex comprensorio industriale Tecumseh si è creato un nuovo asse ciclo-pedonale che rappresenta un proseguimento di Via Giovanni Verga e crea un percorso, caratterizzato da una mobilità dolce, che passa attraverso il lotto Castello di Mirafiori fino ad arrivare al Parco Colonnetti.

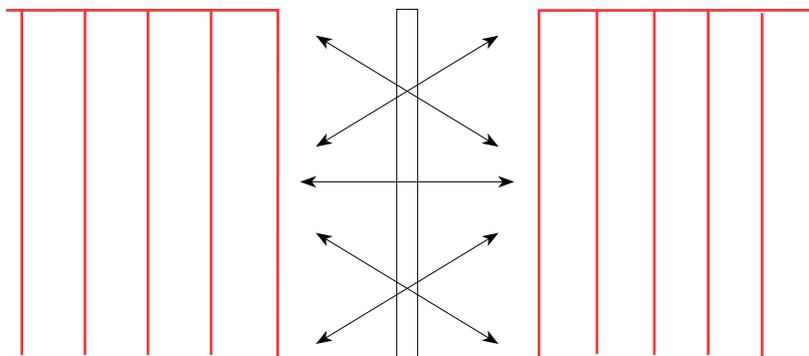
Questo intervento, quindi, crea uno spazio nell'ex stabilimento che si intende sfruttare per **creare una nuova piazza** (rif. figura 8) ed utilizzare quest'ultima come spazio da destinarsi, periodicamente durante la settimana, all'**attività di mercato** per la vendita dei prodotti tipici locali (la quale rappresenta un'iniziativa di grande popolarità all'interno del quartiere di Mirafiori Sud).

■ Figura 5.8: pianta piano terra del lotto "Ex Tecumseh" con focus sulla piazza coperta

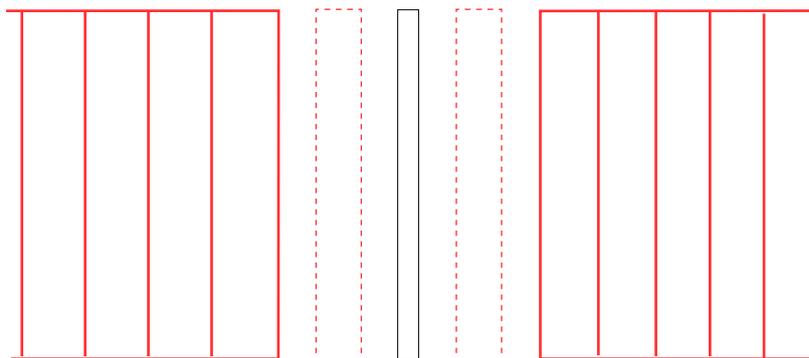




Le fasi che hanno portato allo sviluppo di questo nuovo spazio sono le seguenti:

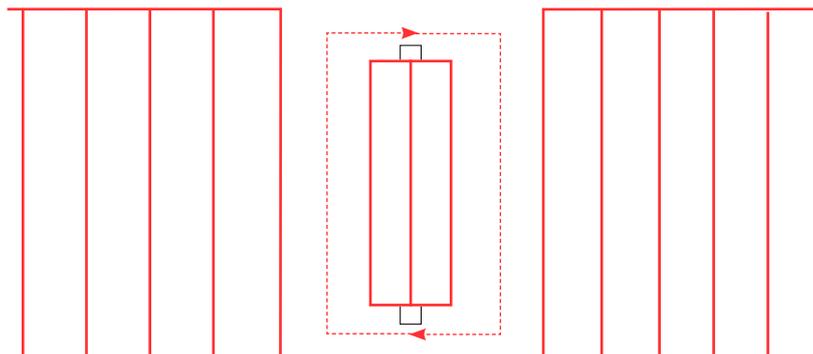
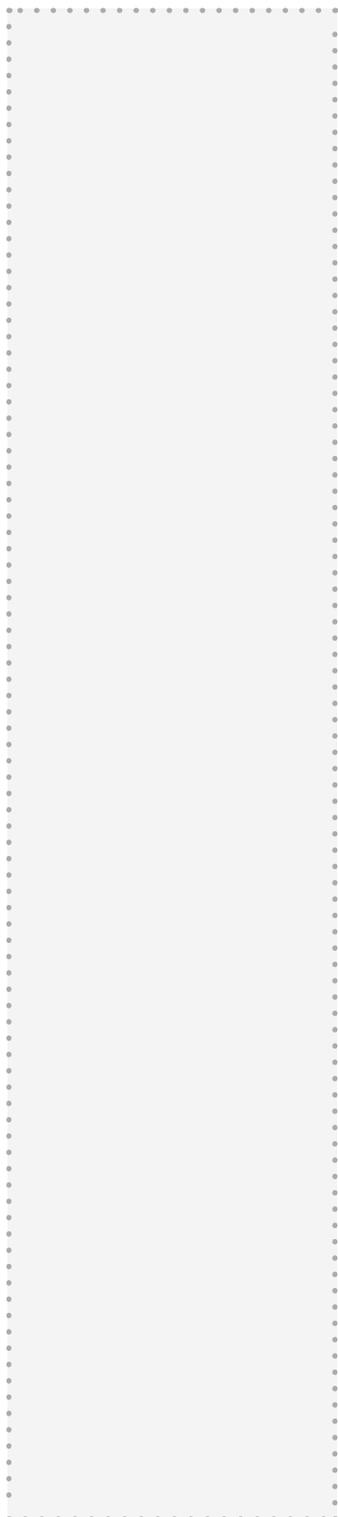


**1) il disegno dei percorsi** che derivano dalla volontà di creare dei tragitti preferenziali che permettano di poter arrivare agevolmente nei punti di accesso dei due fabbricati.

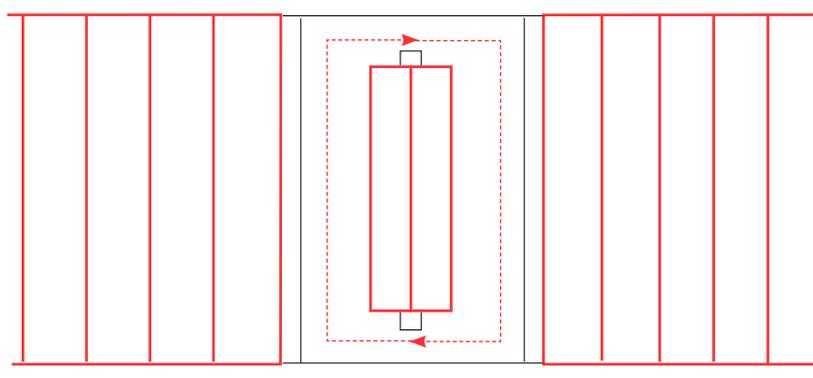


**2) individuazione di due aree all'interno della piazza** dove poter prevedere l'attività di mercato in specifici giorni della settimana.

Si individuano, inoltre, una serie di sedute integrate con degli spazi verdi che si dispongono nei pressi del corso d'acqua artificiale che attraversa tale spazio.



3) Per la realizzazione di quest'area si sono dovute demolire le pareti di tamponamento della vecchia struttura. Tuttavia, le **due campate centrali della copertura si prevede di conservarle** sia per dare al visitatore la possibilità di vedere come si presentava, in parte, l'ex stabilimento, sia per creare uno spazio che rievocasse il senso di "piazza" alla quale si può girare intorno (dando, così, maggior valore ed efficacia all'attività di mercato).



4) Nella proposta progettuale si prevede la realizzazione di un **porticato** la cui funzione è quella di creare un percorso esterno semi-coperto in grado di offrire uno spazio dove i visitatori possono camminare adiacentemente rispetto ai fabbricati. Questo pergolato prosegue anche lungo la nuova piazza, in maniera tale da creare una sorta di delimitazione di quest'ultima.



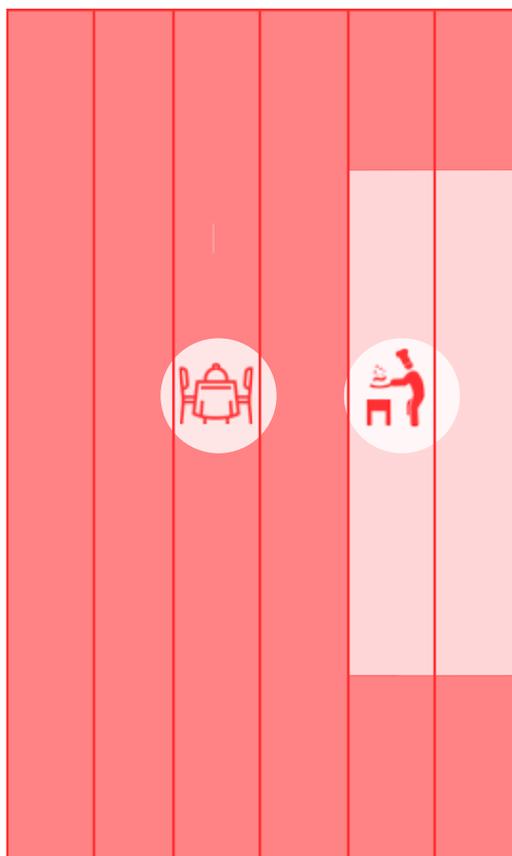
superficie destinata ai  
posti a sedere:  
1172 m<sup>2</sup>

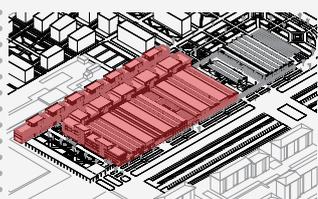


superficie destinata  
alla cucina e ai locali  
annessi 1172 m<sup>2</sup>

Attraverso la scissione del corpo centrale dell'ex comprensorio industriale si è ricavato, nella porzione Sud del lotto, una **parte di fabbricato di carattere più pubblico** in quanto affaccia su due elementi di pregio di questa zona del quartiere di Mirafiori Sud, ossia il Mausoleo della Bela Rosin (avente una valenza dal punto di vista storico-architettonico) e le sponde del fiume Sangone (con rilevanza, invece, di carattere paesaggistico e naturale).

Per questo motivo, si ipotizza di individuare in tale spazio un'**attività di ristoro** in grado di accogliere sia gli abitanti che visitano il nuovo edificio polifunzionale sia quelli che praticano gli assi ciclo-pedonali definiti con la proposta progettuale per dirigersi verso il Parco Colonnetti o alle aree attrezzate presenti nel lotto "Castello di Mirafiori". Internamente, il fabbricato presenta:





■ porzione di edificio analizzato

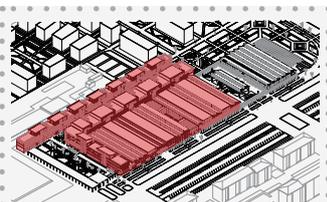
■ Figura 5.9: foto raffigurante l'ex stabilimento industriale Tecumseh ed il magazzino, 2008 (immagine tratta da google maps)

Sul lato sud del fabbricato, antistante al Mausoleo della Bela Rosin, si prevede la **creazione di uno spazio dehor** finalizzato ad attrezzare questo spazio esterno con una nuova pavimentazione, degli spazi verdi e delle sedute integrate a quest'ultime. Infine, per rendere tale spazio fruibile anche durante le stagioni più fredde, si ipotizza la realizzazione di una copertura vetrata sostenuta dai pilastri che derivano dall'ex magazzino (demolito nella proposta progettuale per migliorare l'affaccio verso questa parte più pubblica) i quali si prevedono essere rivestiti in maniera tale da rimandare a degli alberi artificiali.





10



■ porzione di edificio analizzato

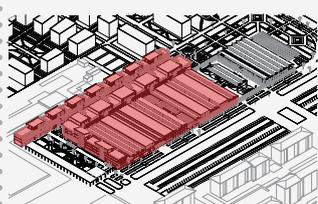
■ Figura 5.10: pianta piano terra lotto "Ex Tecumseh", porzione polifunzionale/residenziale

#### 5.4 Descrizione proposta progettuale: intervento su scala architettonica della porzione polifunzionale/residenziale

La parte di proposta progettuale in cui si è scesi alla scala architettonica è quella relativa al lotto "Ex Tecumseh" (rif. figura 10).

Come accennato precedentemente, il corpo centrale dell'ex fabbrica viene destinata alla realizzazione di un **edificio polifunzionale**, all'interno del quale si dispongono diversi locali dei quali alcuni si sviluppano al piano terra, altri sul piano soppalcato posto ad un'altezza di interpiano pari a 3,50 m.

Per garantire un accesso sul lato Est a questi luoghi, si è ipotizzato



■ porzione di edificio analizzato

di “tagliare” l’edificio prevedendo l’inserimento di una corte centrale nella quale si prevede una forte integrazione di specie vegetative. In questo modo, si continua a perseguire la volontà di adottare delle “NBS” anche nell’ex fabbricato industriale.

A Nord dell’ex stabilimento Tecumseh si prevede l’inserimento di un supermercato, in maniera tale da sopperire alla loro quasi totale mancanza nelle aree limitrofe riuscendo, quindi, a soddisfare le esigenze sia degli attuali residenti che di quelli futuri.

Il complesso residenziale sviluppato attraverso la riqualificazione e sopraelevazione dell’edificio a Nord del lotto, precedentemente destinato ad uffici, presenta al piano terra aree comuni (cucina condivisa, sala studio etc...) ad uso esclusivo dei residenti, Questo perché in questo stabilimento, il piano terra è rialzato di 60 cm rispetto alla quota del terreno (rif. figura 11), quindi non facilmente accessibile e fruibile da parte dei visitatori. Però si è optato per questa soluzione, in maniera tale da garantire un certo grado di servizi ai futuri abitanti.

■ Figura 5.11: prospetto lato Est raffigurante i fabbricati presenti nel lotto “Ex Tecumseh”





Riassumendo, al piano terra si è previsto la seguente distribuzione:



S.L.P. destinata ad attività residenziale: 567 m<sup>2</sup>



S.L.P. destinata ad attività commerciale: 7577 m<sup>2</sup>



S.L.P. destinata ad attività direzionale: 934 m<sup>2</sup>



Superficie destinata al verde urbano: 53.312 m<sup>2</sup> di cui:



sup. dedicata al verde pubblico: 23582 m<sup>2</sup>



sup. dedicata al verde pubblico: 28.730 m<sup>2</sup>

S.L.P. utilizzata al piano terra nel lotto "Ex Tecumseh": 9.078 m<sup>2</sup>

12





Al primo piano fuori terra (rif. figura 13) la proposta progettuale prevede l'**utilizzo ed espansione del piano soppalcato** esistente nell'ex stabilimento industriale Tecumseh per utilizzare l'intera altezza che presenta il fabbricato per l'inserimento di altre attività polifunzionali su questo nuovo piano.

In relazione, invece, ai complessi abitativi adiacenti, come accennato precedentemente, si ipotizza la progettazione di unità residenziali che perseguono il **modello abitativo del co-housing**, prevedendone, quindi, diversi spazi comuni (come cucine condivise, locali studio, zona computer etc...) dove i residenti possano interagire gli uni con gli altri e condividere con essi determinati momenti della vita quotidiana o specifiche attività.

Inoltre, per soddisfare le esigenze di molteplici varietà di nuclei fami-



liari (considerando l'analisi demografica e delle tipologie di famiglie che popolano il quartiere di Mirafiori Sud) sono state **definite diverse tipologie di appartamenti** (rif. figura 14).

Nella fattispecie, la distribuzione dei locali nel primo piano dei vari fabbricati è il seguente:



4 monocalci per una persona  
( $> 28 \text{ m}^2$ )



4 monocalci per due persone  
( $> 38 \text{ m}^2$ )



12 bilocali



12 trilocali



9 appartamenti per 4 persone



13 spazi di condivisione

Dato che alcuni blocchi residenziali al primo piano hanno una parete che riversa sull'edificio polifunzionale, per garantire un adeguato affaccio verso l'esterno vengono previsti degli **appartamenti duplex** o, nel blocco residenziale a Nord, si sfruttata parte della





copertura dell'ex Tecumseh per creare delle terrazze verdi che affacciano verso Sud.

La distribuzione della S.L.P. al primo piano è la seguente:



- S.L.P. destinata a residenze: 4.594 m<sup>2</sup>



- S.L.P. destinata agli spazi comuni: 655 m<sup>2</sup>



- S.L.P. destinata ai servizi: 1337 m<sup>2</sup>

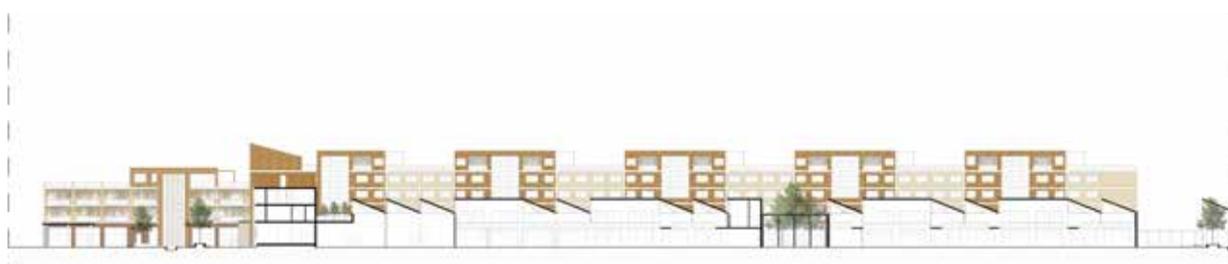
Totale S.L.P. utilizzata in questo piano: **6586 m<sup>2</sup>**

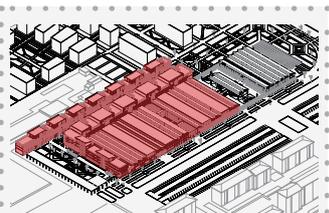
Per ciascun piano residenziale, si sono sviluppate delle piante al 100 di alcuni appartamenti per comprendere come si prevede la distribuzione degli ambienti in base alla tipologia abitativa considerata. Nello specifico, per ogni alloggio che affaccia verso i nuovi assi ciclopedonali si è previsto la realizzazione di un loggiato che permette ai residenti di poter avere un affaccio agevolato verso questi nuovi spazi urbani.

Inoltre, per i locali che riversano verso Sud (dove si garantisce una vista privilegiata verso il fiume Sangone ed il Mausoleo della Bela Rosin) si ipotizza la realizzazione dei grandi superfici vetrate che valorizzino questo sguardo verso l'esterno.

Viceversa, verso Nord tendenzialmente si prevede l'individuazione di un involucro trasparente più compatto.

■ Figura 5.15: sezione A-A' passante per i fabbricati presenti nel lotto "Ex Tecumseh", porzione polifunzionale/residenziale

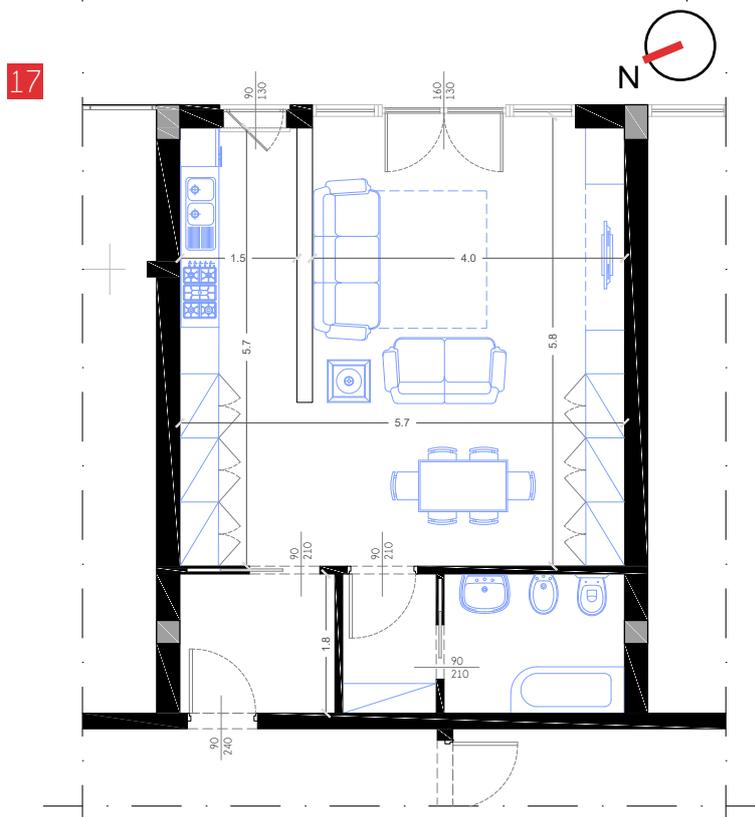
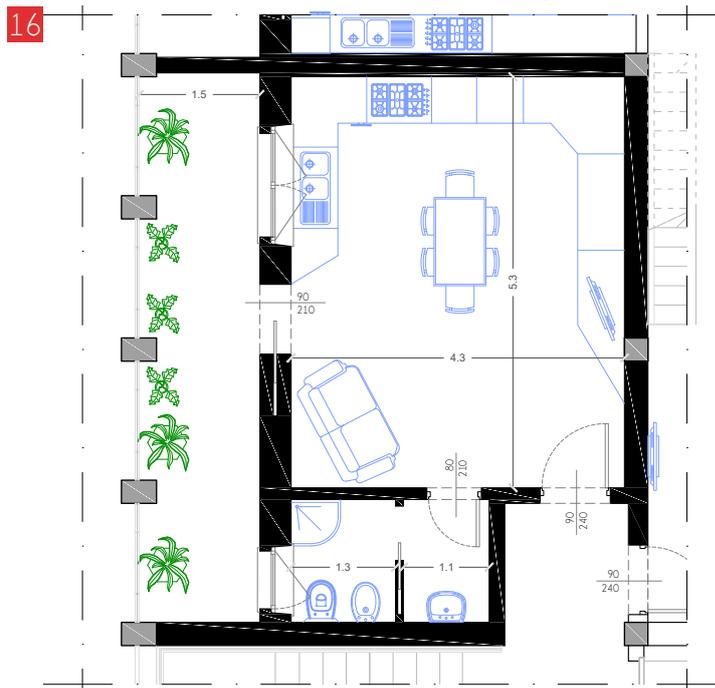




■ porzione di edificio analizzato

■ Figura 5.16: pianta (scala 1:100) monocale per una persona\_tipo A

■ Figura 5.17: pianta (scala 1:100) monocale per due persone\_tipo A





■ Figura 5.18: spaccato assonometrico lato Sud-Ovest dell'ex stabilimento industriale Tecumseh

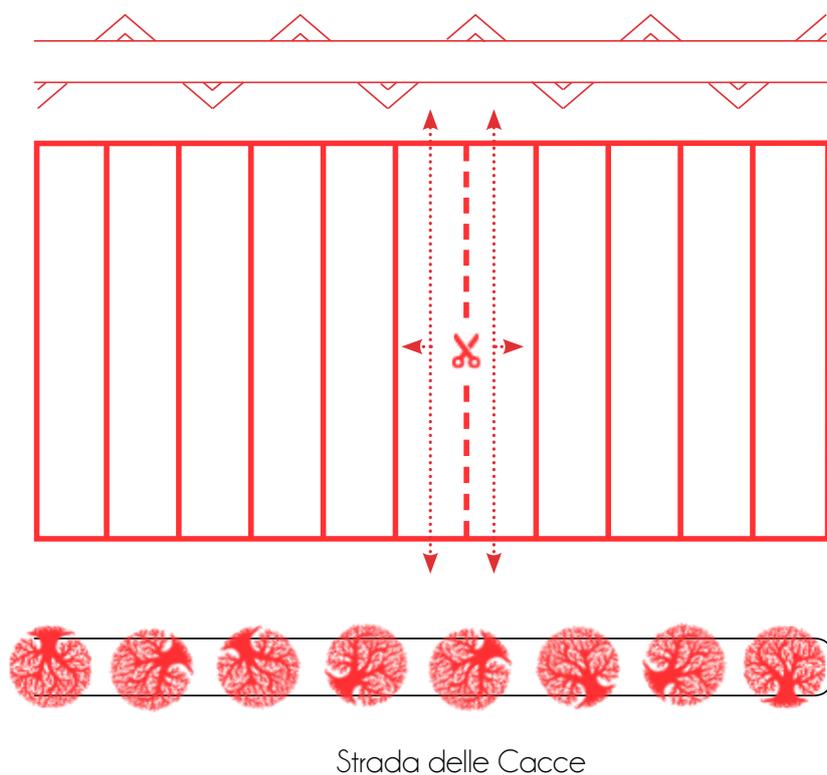
Il corpo centrale della ex fabbrica industriale (rif. figura 18) ha ricoperto un ruolo fondamentale all'interno della proposta progettuale. Difatti, la centralità del fabbricato rispetto al lotto "Ex Tecumseh" e l'affaccio diretto verso Strada delle Cacce e Strada Castello di Mirafiori conferisce a quest'ultimo un **aspetto fortemente pubblico** rendendolo, quindi, adatto all'integrazione di attività commerciali e direzionali.

Da queste considerazioni nasce la volontà progettuale di realizzare una , che si sviluppa su due piani (sfruttando ed ampliando i piani soppalcati esistenti), nella quale si prevede l'inserimento di servizi finalizzati a soddisfare le esigenze espresse dagli abitanti.

Dal punto di vista architettonico e compositivo, l'intervento si struttura



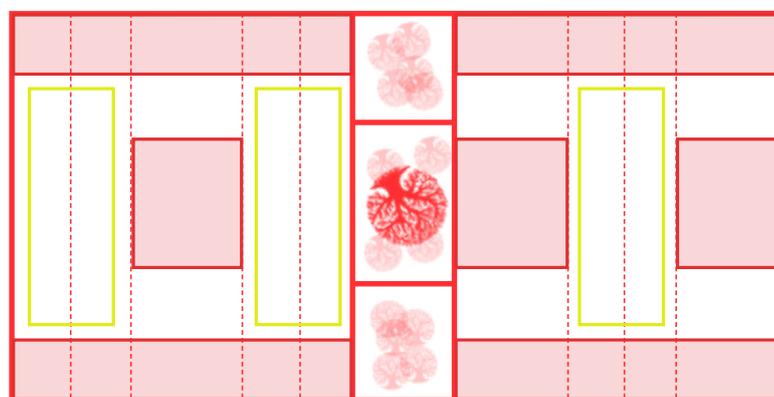
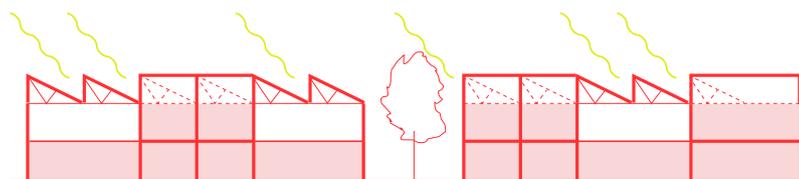
nelle seguenti fasi:



1) **permealizzazione del corpo centrale** creando una corte centrale (nella quale si prevede l'integrazione di alcune specie vegetali) che garantisce un collegamento tra gli assi ciclo-pedonali e le due porzioni della galleria commerciale;

■ Figura 5.19: sezione A-A' passante per i fabbricati presenti nel lotto "Ex Tecumseh", porzione polifunzionale/residenziale





- Cavedio per il passaggio della luce naturale
- locali commerciali

2) **integrazione delle nuove attività;** sfruttando e valorizzando sia la struttura portante che l'involucro pre-esistente, si propone un intervento sulla copertura finalizzato a creare un nuovo solaio attraverso il quale garantire nel piano soppalcato un'altezza di interpiano adeguato per lo svolgimento dei nuovi servizi commerciali. Per garantire un'illuminazione naturale degli ambienti interni, inoltre, si prevede il mantenimento di alcune fasce della precedente copertura la quale permette l'ingresso della luce solare nel fabbricato (fino ad arrivare al piano terra dello stesso attraverso il sistema di cavedi e passaggi).



1 Vista prospettica della Galleria Commerciale Tecumseh osservata dal nuovo asse ciclo-pedonale



2 Vista prospettica degli ambienti interni relativi alla nuova Galleria Commerciale Tecumseh



2 Vista prospettica della corte interna realizzata nella Galleria Commerciale Tecumseh





Al secondo piano (rif. figura 20) non si prevedono più locali destinati allo svolgimento di attività commerciali o direzionali bensì solo unità abitative che si sviluppano lungo i fabbricati adiacenti e limitrofi al corpo centrale dell'ex comprensorio industriale.

Sulla **copertura** di quest'ultimo, tuttavia, lungo le falde originarie (per le quali, essendo prevista oggi un interventi di bonifica, si ipotizza nella proposta progettuale una loro rielaborazione finalizzata a sostituire il loro rivestimento con uno innovativo caratterizzato da elementi in lamiera) si propone l'**integrazione di pannelli solari termici e fotovoltaici finalizzati a ridurre i costi di gestione** derivanti dallo svolgimento delle attività inserite all'interno del fabbricato polifunzionale.



La distribuzione dei locali nel secondo piano dei vari fabbricati è il seguente:



4 monocalci per una persona  
( $> 28 \text{ m}^2$ )



1 monocalci per due persone  
( $> 38 \text{ m}^2$ )



9 bilocali



7 trilocali



10 appartamenti per 4 persone



9 spazi di condivisione

La distribuzione della S.L.P. al secondo piano è la seguente:

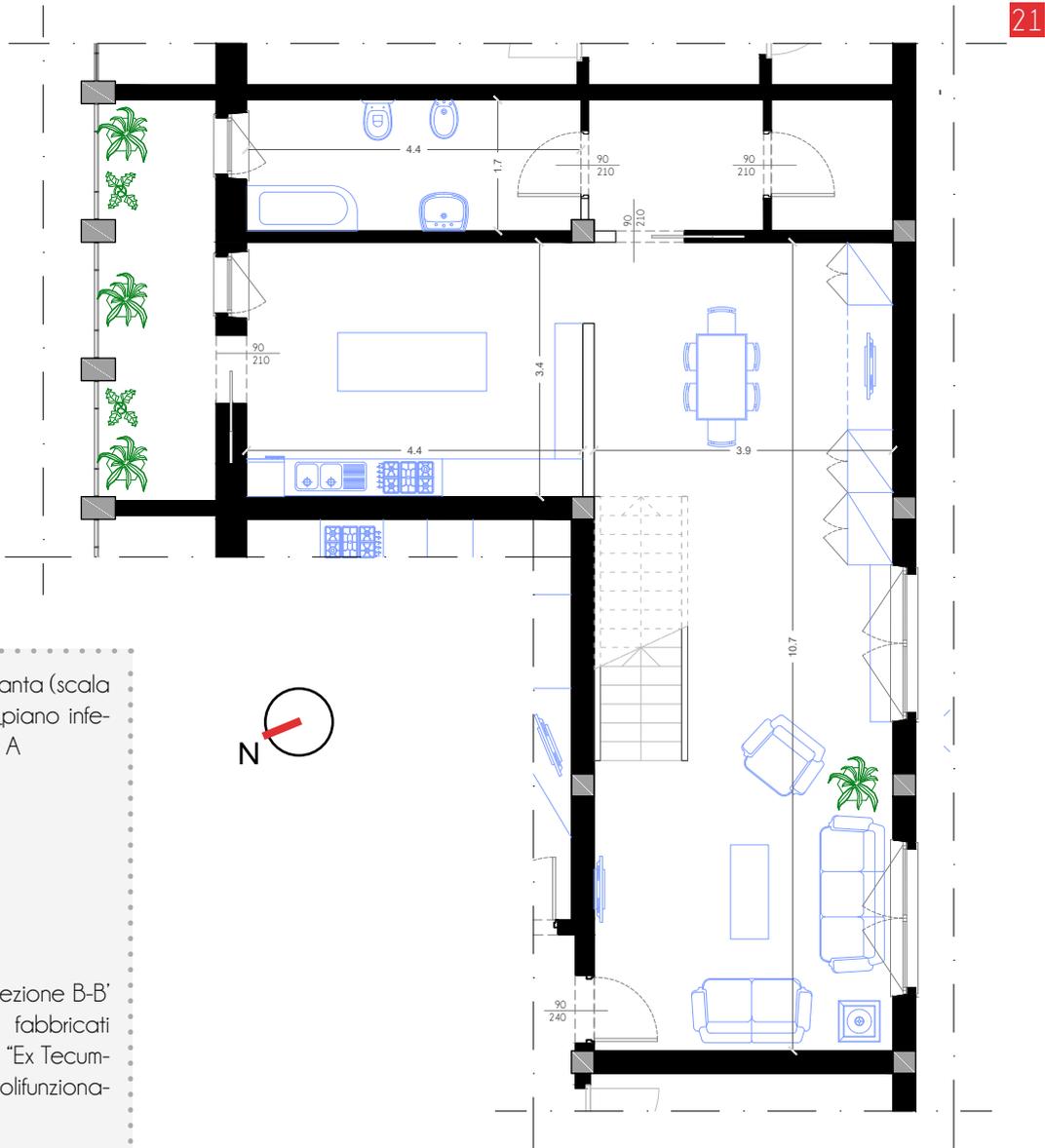


- S.L.P. destinata a residenze:  $4.670 \text{ m}^2$



- S.L.P. destinata agli spazi comuni:  $579 \text{ m}^2$

Totale S.L.P. utilizzata in questo piano:  $5.249 \text{ m}^2$



21

■ Figura 5.21: pianta (scala 1:100) bilocale\_piano inferiore duplex\_tipo A

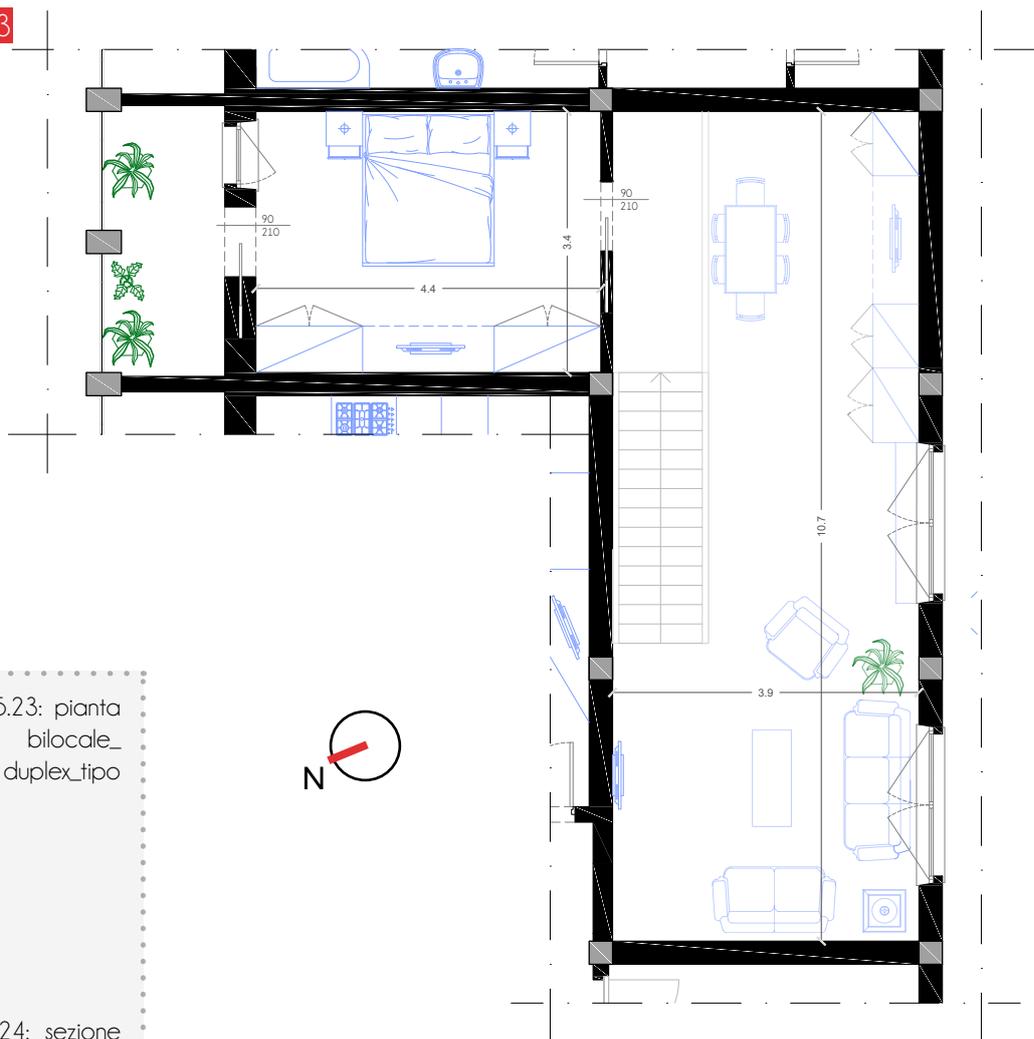
■ Figura 5.22: sezione B-B' passante per i fabbricati presenti nel lotto "Ex Tecumseh", porzione polifunzionale/residenziale

22





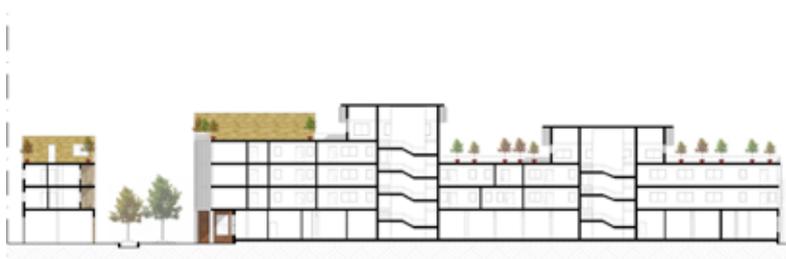
23



■ Figura 5.23: pianta (scala 1:100) bilocale\_ piano superiore duplex\_tipo A

■ Figura 5.24: sezione C-C' passante per i fabbricati presenti nel lotto "Ex Tecumseh", porzione polifunzionale/residenziale

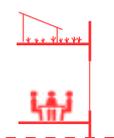
24





Nel terzo piano fuori terra (rif. figura 25) dei fabbricatiposti nella porzione polifunzionale/residenziale del lotto "Ex Tecumseh" si può notare come è stata sfruttata la copertura per la creazione di nuovi appartamenti e aree comuni.

Nello specifico, le strategie applicate per questo piano sono:



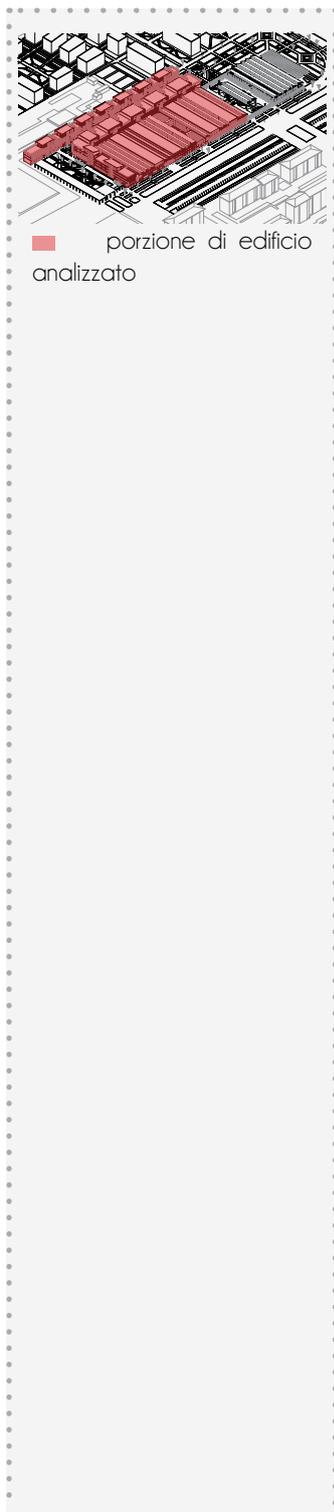
aree comuni al coperto impiegabili durante le stagioni fredde



aree comuni scoperte impiegabili durante le stagioni calde



integrazione di vegetazione sulle coperture dei fabbricati



La distribuzione dei locali nel secondo piano dei vari fabbricati è il seguente:



1 monocali per una persona  
( $> 28 \text{ m}^2$ )



1 monocali per due persone  
( $> 38 \text{ m}^2$ )



3 bilocali



11 trilocali



9 appartamenti per 4 persone



17 spazi di condivisione

La distribuzione della S.L.P. al terzo piano è la seguente:



- S.L.P. destinata a residenze:  $3.696 \text{ m}^2$

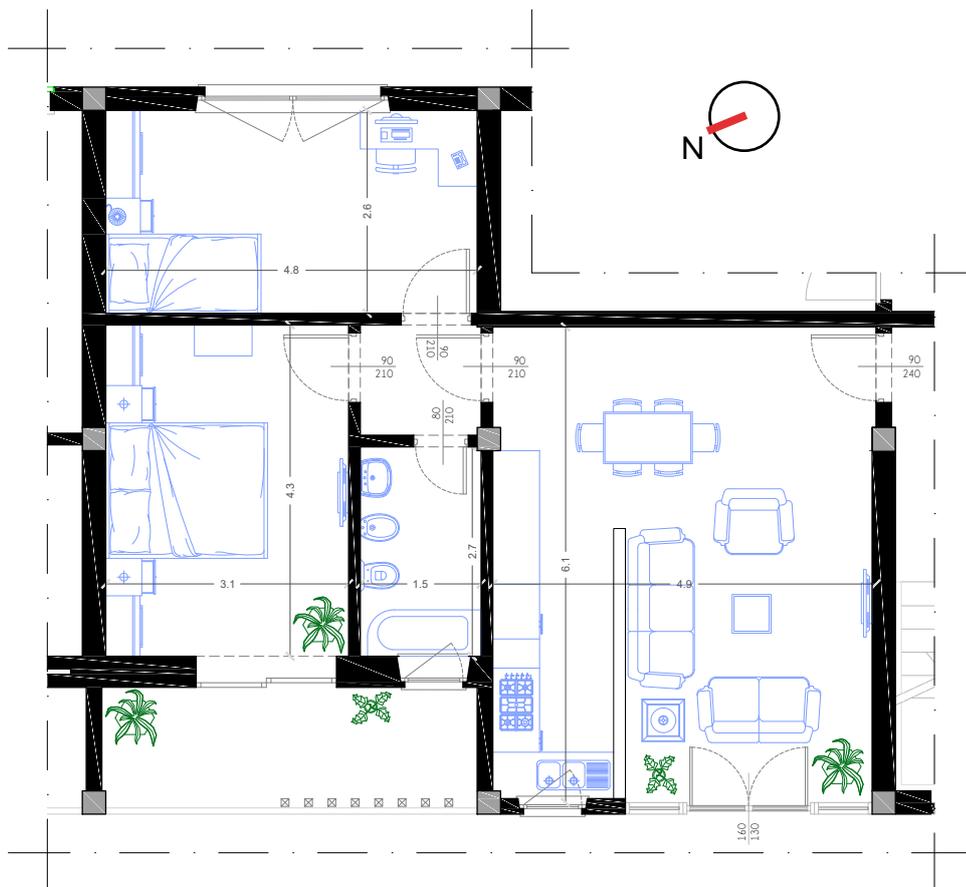


- S.L.P. destinata agli spazi comuni:  $1.247 \text{ m}^2$

Totale S.L.P. utilizzata in questo piano:  $4.943 \text{ m}^2$



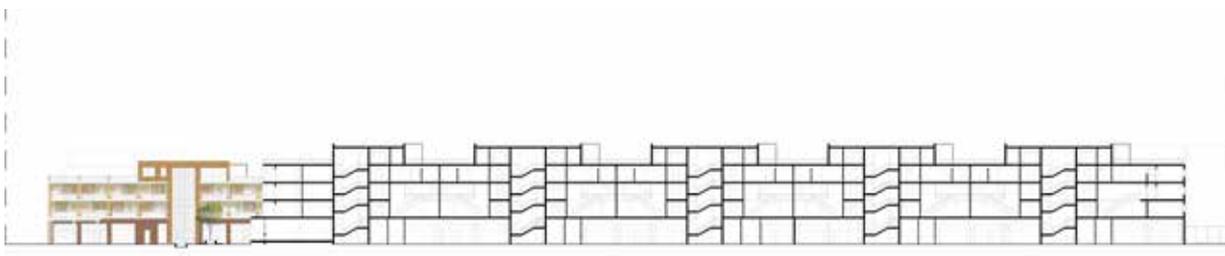
26



■ Figura 5.26: pianta (scala 1:100) trilocale\_tipo A

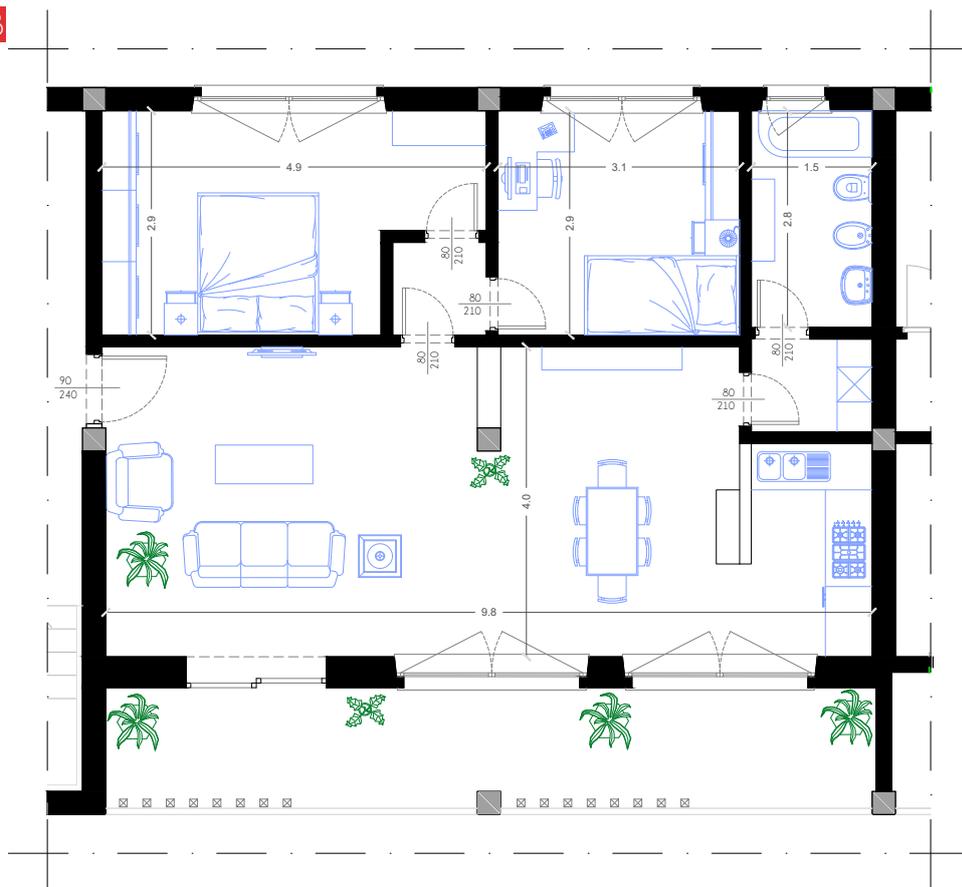
■ Figura 5.27: sezione D-D' passante per i fabbricati presenti nel lotto "Ex Tecumseh", porzione polifunzionale/residenziale

27





28



■ Figura 5.28: pianta (scala 1:100) trilocale\_tipo B

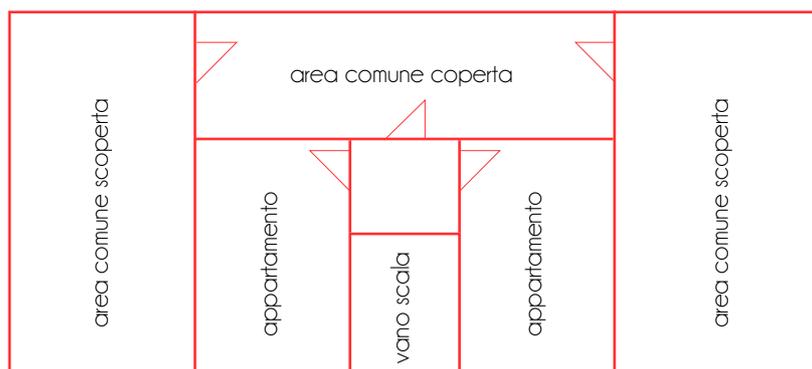
■ Figura 5.29: sezione E-E' passante per i fabbricati presenti nel lotto "Ex Tecumseh", porzione polifunzionale/residenziale

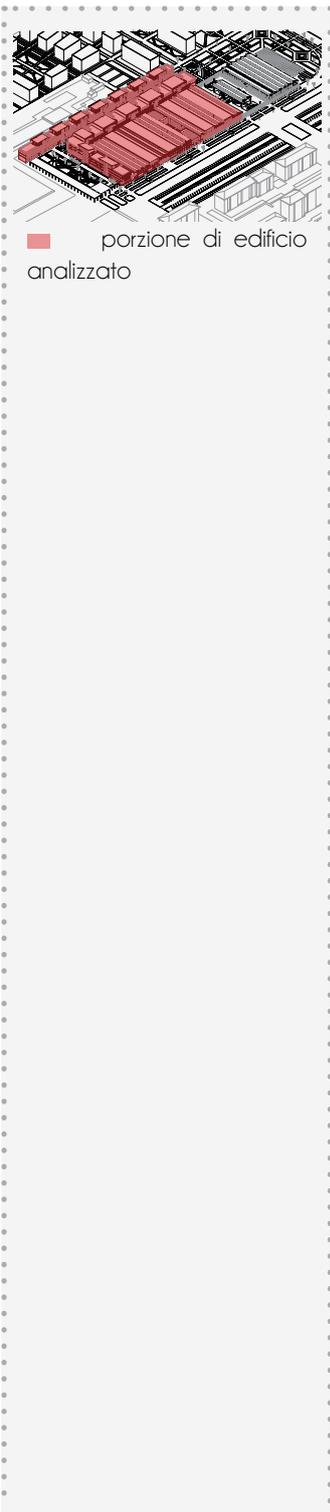
29





Il quarto ed ultimo piano (rif. figura 28) dei fabbricati presenti nella porzione polifunzionale/residenziale del lotto "Ex Tecumseh" individuano dei locali nel complesso industriale che si sviluppa lungo l'asse ciclo-pedonale Nord-Sud. Questi spazi sono stati progettati secondo il seguente concept:





La distribuzione dei locali nel secondo piano dei vari fabbricati è il seguente:



0 monocali per una persona  
( $> 28 \text{ m}^2$ )



9 monocali per due persone  
( $> 38 \text{ m}^2$ )



0 bilocali



0 trilocali



0 appartamenti per 4 persone



6 spazi di condivisione

La distribuzione della S.L.P. al quarto piano è la seguente:

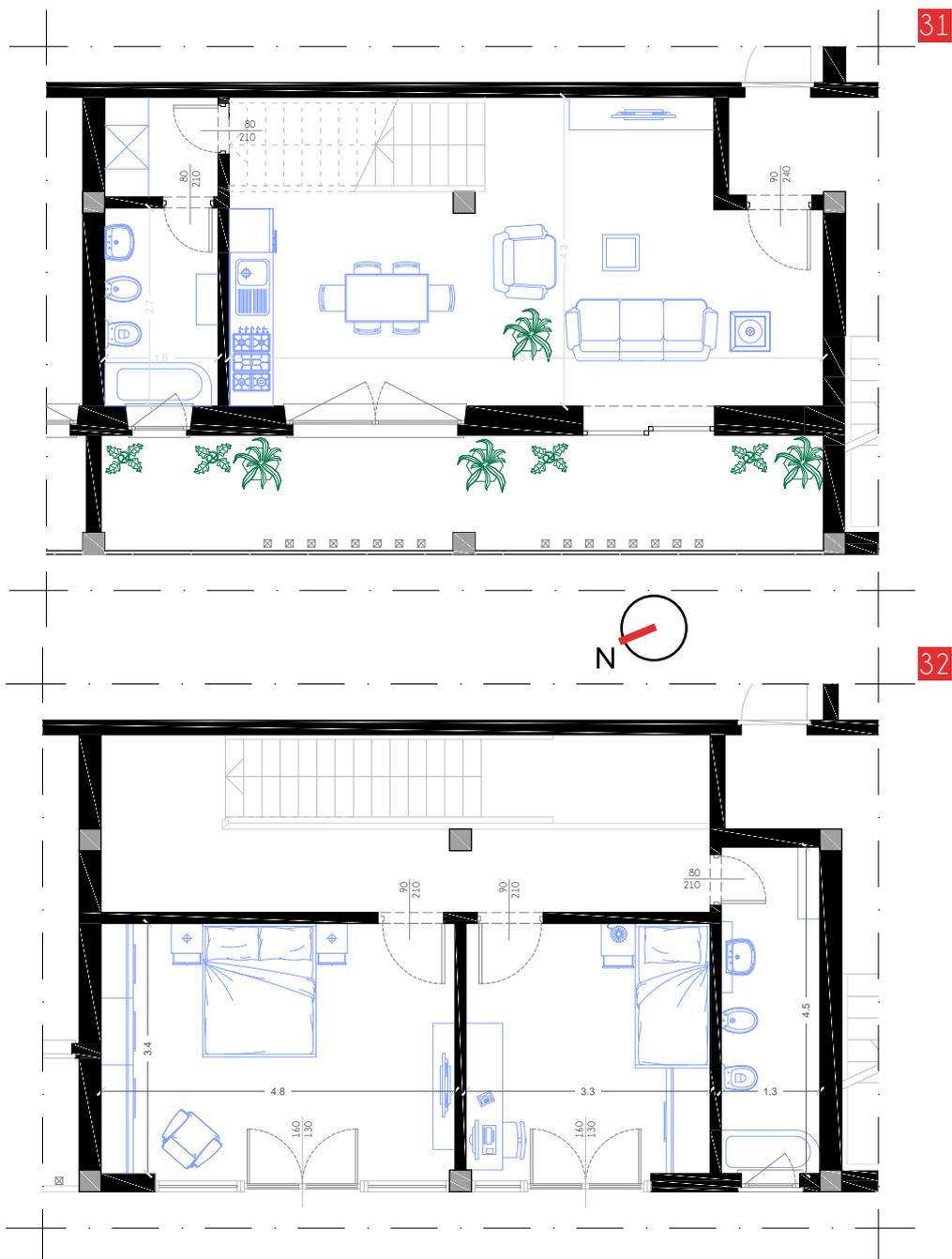


- S.L.P. destinata a residenze:  $377 \text{ m}^2$



- S.L.P. destinata agli spazi comuni:  $714 \text{ m}^2$

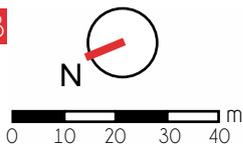
Totale S.L.P. utilizzata in questo piano:  **$1.091 \text{ m}^2$**



■ Figura 5.31-32: pianta (scala 1:100) bilocale duplex\_tipo B



33



■ porzione di edificio analizzato

■ Figura 5.33: planimetria lotto "Ex Tecumseh", porzione polifunzionale/residenziale

Di seguito si riportano una serie di rappresentazioni prospettiche di questa porzione di lotto in modo tale da poter dare visione di come si presentano i fabbricati a livello tridimensionale e come si concretizza la nuova immagine urbana (rif. figura 31).





Analisi storica



Analisi urbanistica

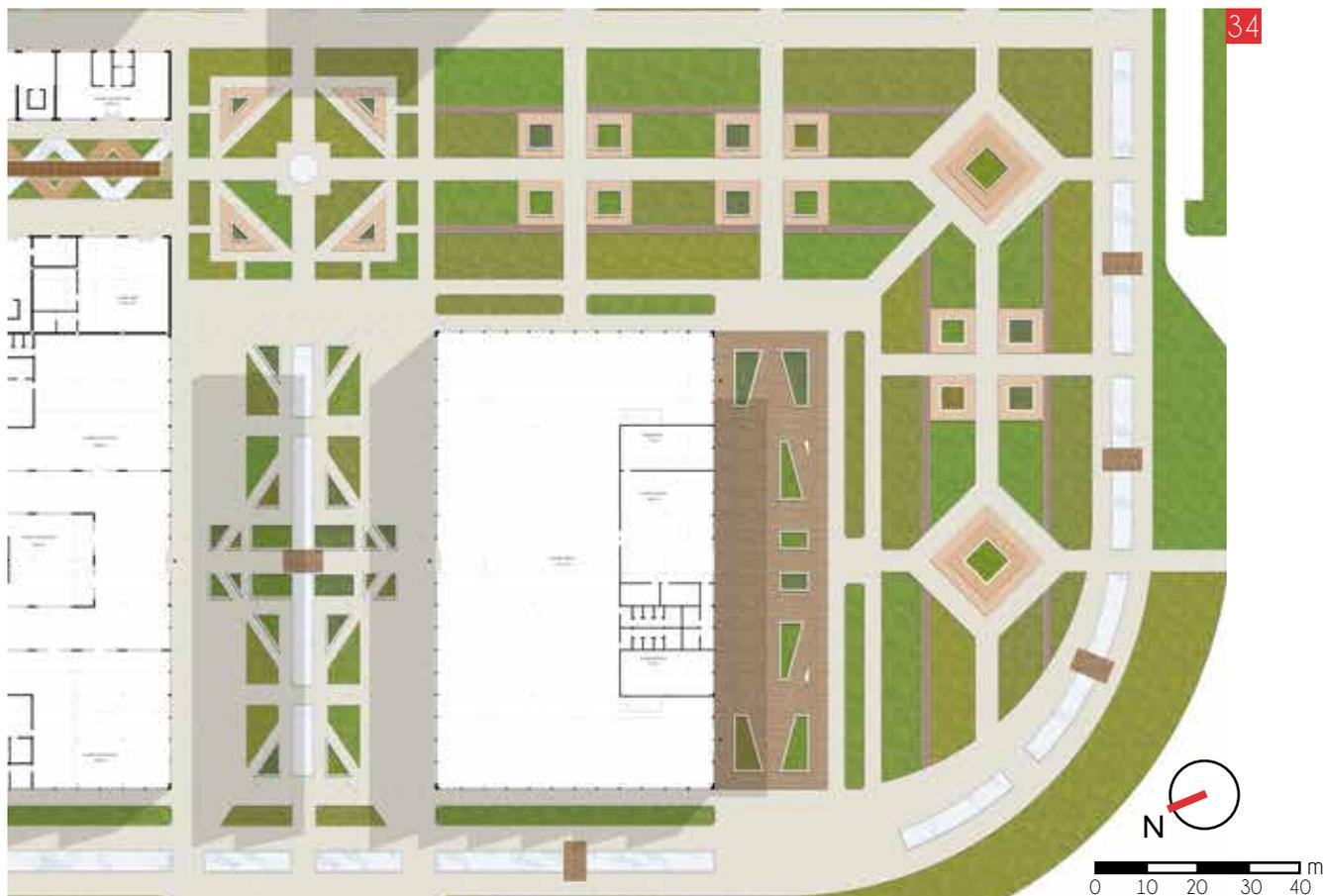
Analisi degli interventi

Analisi stato di fatto



Fase di progetto

Valutazione economica



34



### 5.5 Descrizione proposta progettuale: intervento su scala architettonica della porzione attività di ristoro

Attraverso la scissione del corpo centrale dell'ex comprensorio industriale (rif. figura 34) si è ricavato, nella porzione Sud del lotto, una parte di fabbricato di **carattere più pubblico** in quanto affaccia su due elementi di pregio di questa zona del quartiere di Mirafiori Sud, ossia il Mausoleo della Bela Rosin (avente una valenza dal punto di vista storico-architettonico) e le sponde del fiume Sangone (con rilevanza, invece, di carattere paesaggistico e naturale).

Per questo motivo, si ipotizza di individuare in tale spazio un'**attività di ristoro** in grado di accogliere sia gli abitanti che visitano il nuovo edificio polifunzionale sia quelli che praticano gli assi ciclo-pedonali definiti con la proposta progettuale per dirigersi verso il Parco Colonnetti o alle aree attrezzate presenti nel lotto "Castello di Mirafiori".



Sul lato sud del fabbricato, antistante al Mausoleo della Bela Rosin, si prevede la creazione di uno **spazio dehor** finalizzato ad attrezzare questo spazio esterno con una nuova pavimentazione, degli spazi verdi e delle sedute integrate a quest'ultime.

Infine, per rendere tale spazio fruibile anche durante le stagioni più fredde, si ipotizza la realizzazione di una copertura vetrata sostenuta dai pilastri che derivano dall'ex magazzino (demolito nella proposta progettuale per migliorare l'affaccio verso questa parte più pubblica) i quali si prevedono essere rivestiti in maniera tale da rimandare a degli alberi artificiali.

La distribuzione della superficie al piano terra è la seguente:



superficie destinata ai posti a sedere: 1172 m<sup>2</sup>



superficie destinata alla cucina e ai locali annessi: 329 m<sup>2</sup>

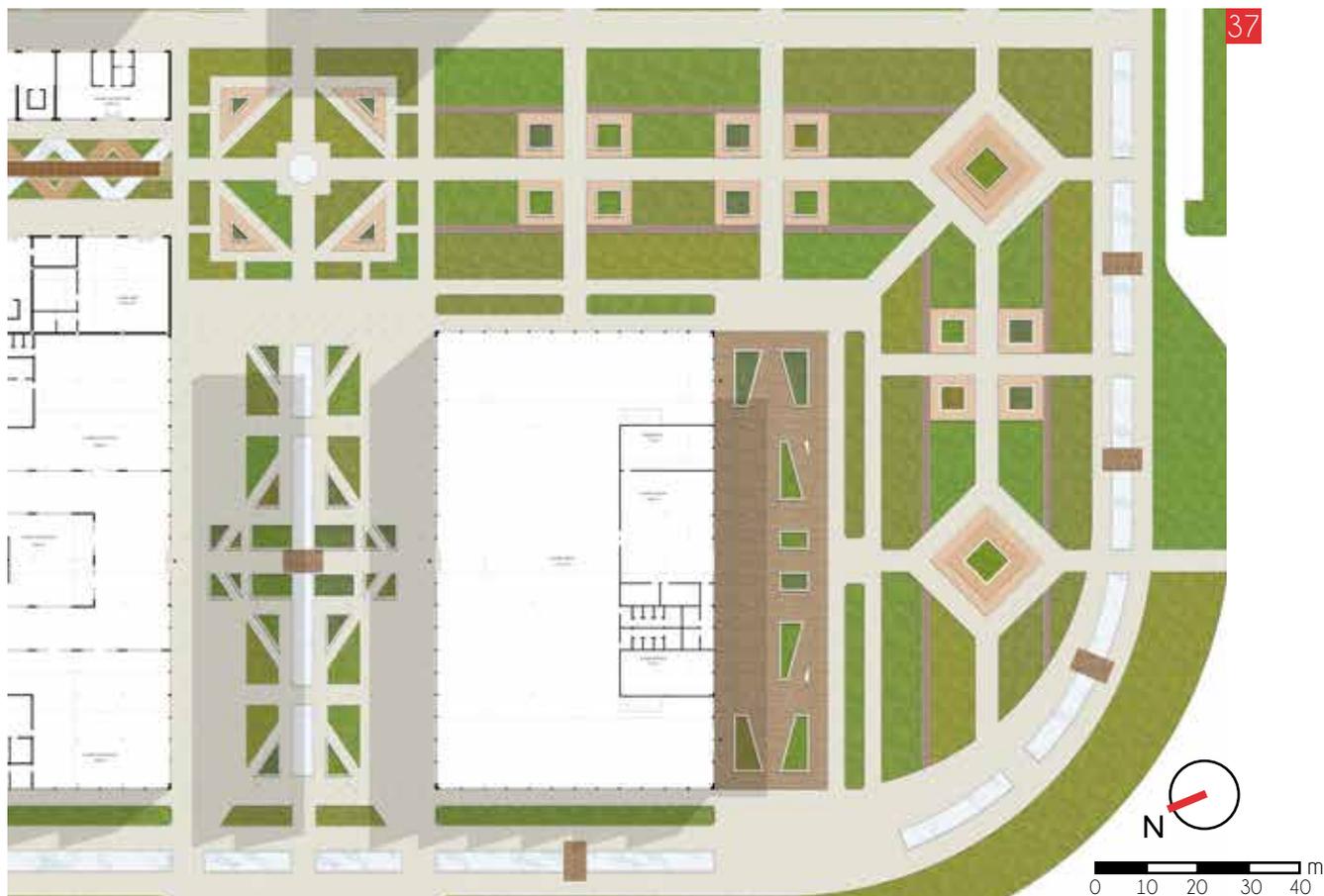
S.L.P. impiegata per l'attività di ristoro: 1501 m<sup>2</sup>

33

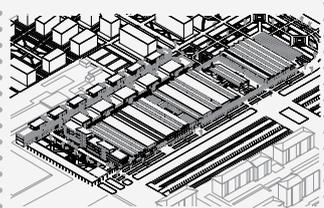


34





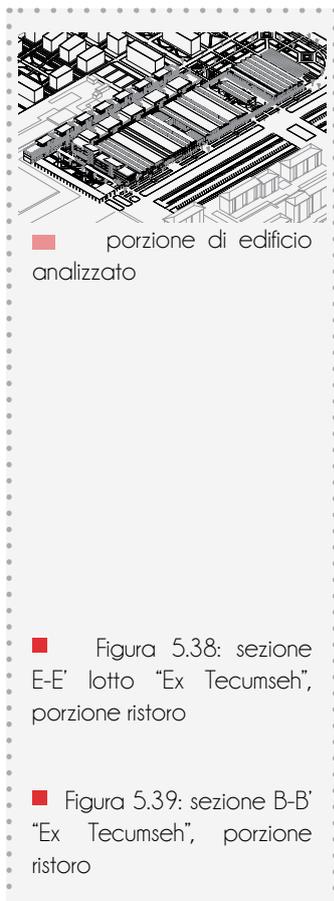
37



■ porzione di edificio analizzato

■ Figura 5.37: pianta primo piano lotto "Ex Tecumseh", porzione attività di ristoro

Seguendo il tipo di intervento previsto nello sviluppo della porzione dell'ex stabilimento industriale destinato ad un uso polifunzionale, anche nell'edificio dove si ipotizza l'inserimento di un'attività ristorativa si prevede la realizzazione di un **piano soppalcato** destinato all'ospitare altre postazioni per i clienti (rif. figura 35). Inoltre, da questo nuovo piano si apre una terrazza verso Sud che permette di avere una vista privilegiata, dello spazio dehor precedentemente descritto, del Mausoleo della Bela Rosin e dei nuovi assi ciclo-pedonali che conducono verso il lotto Castello di Mirafiori prima e poi al Parco Colonnati.



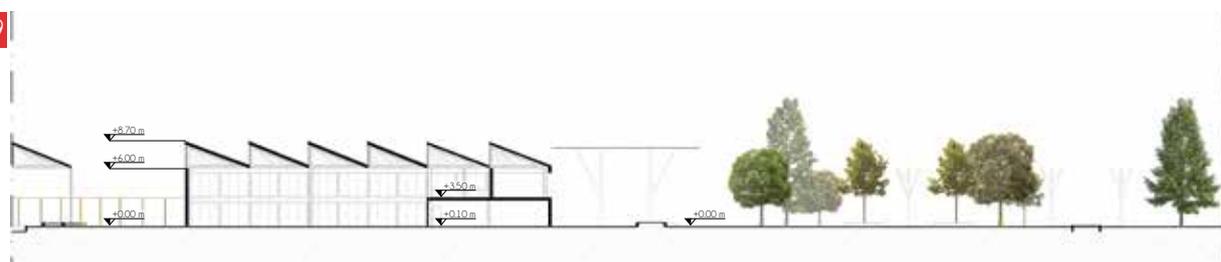
In questa porzione di lotto risulta essere molto forte la presenza delle aree verdi, le quali sono caratterizzate con l'integrazione di elementi urbani come assi e piazze le quali creano degli spazi di socializzazione e relax immersi nella vegetazione.

Inoltre, il corso d'acqua artificiale che si esende a Sud di questa parte di territorio segna il percorso ciclo-pedonale principale che conduce prima al lotto "Castello di Mirafiori" e alle varie aree attrezzate previste in esso e successivamente al Parco Colonnetti. In questo modo, si rende tale area molto più permeabile rispetto a come si presentava prima, dove la cinta muraria che delimita la proprietà di CNH crea una vera e propria barriera.

38



39





40



Di seguito si riportano una serie di rappresentazioni prospettiche di questa porzione di lotto in modo tale da poter dare visione di come si presentano i fabbricati a livello tridimensionale e come si concretizza la nuova immagine urbana (rif. figura 40).



Analisi storica



Analisi urbanistica

Analisi degli interventi

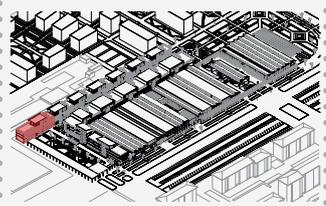


Analisi stato di fatto

Fase di progetto



Valutazione economica



■ porzione di edificio analizzato

■ Figura 5.41: porzione di pianta relativa al fabbricato di nuova costruzione

### 5.5 Descrizione proposta progettuale: elaborati al 100 di una porzione di fabbricato

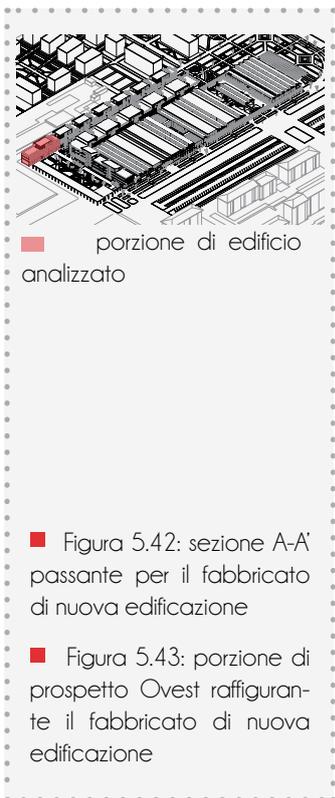
Infine, sono stati realizzati una serie di elaborati al 100 relativi ad una porzione del nuovo edificato realizzato a Nord rispetto al lotto "Ex Tecumseh". Nella porzione di pianta (rif. figura 39) sono stati rappresentati 3 tipologie di appartamento:

- bilocale (51 m<sup>2</sup>);
- trilocale tipo A (65 m<sup>2</sup>)
- trilocale tipo B (66m<sup>2</sup>).

Per ciascuno di questi locali si è sviluppato un render interno in grado di rappresentare come si presentano i locali giorno dei diversi appartamenti

41



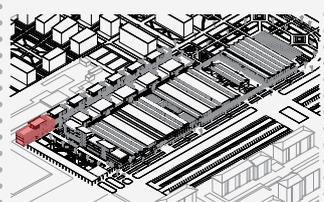


42



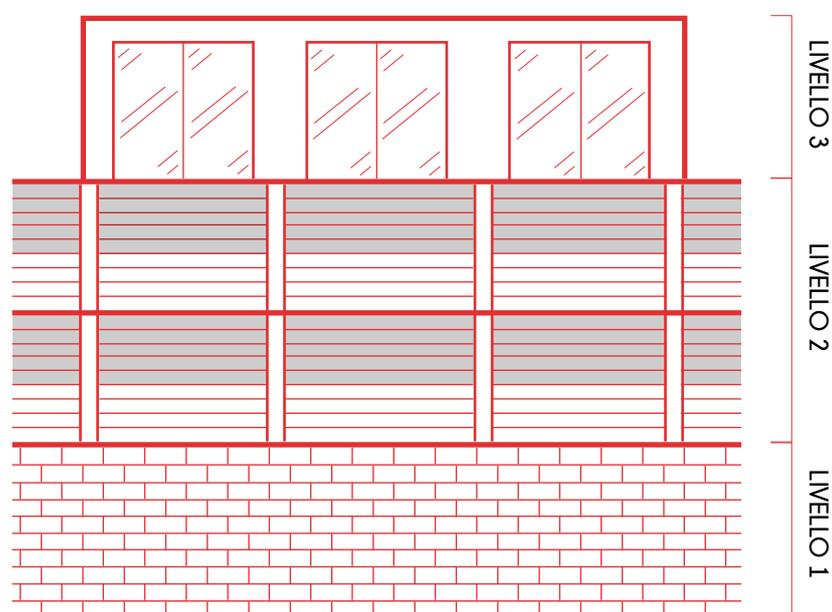
43





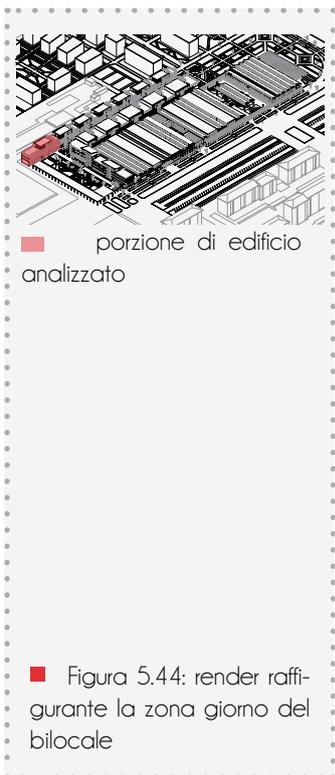
porzione di edificio analizzato

Gli edifici di nuova realizzazione sono stati progettati a “livelli”, ossia si sono considerati i seguenti 3 layer:



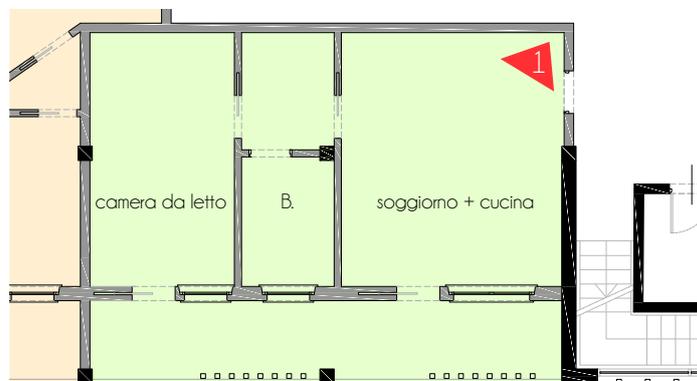
i quali sono stati definiti secondo le seguenti strategie:

- **Livello 1:** corrispondente al piano terra, in questo layer si è deciso di **recuperare e valorizzare la finitura in mattoni dei fabbricati pre-esistenti** e di individuare in esso servizi finalizzati all'attività commerciale/terziaria;
- **Livello 2:** in esso prendono forma le **residenze**, caratterizzate da **alloggi eterogenei e da loggiati** che garantiscono un affaccio privilegiato verso l'esterno;
- **Livello 3:** in quest'ultimo, invece, si ritrovano sia **appartamenti che spazi comuni coperti e scoperti**, in modo tale che i residenti possano usufruire di questi ambienti collettivi sia durante le stagioni fredde sia in quelle calde.



Per quanto concerne, invece, gli ambienti interni, la porzione di pianta che è stata analizzata è la seguente:

**Bilocale - 51 m<sup>2</sup>**



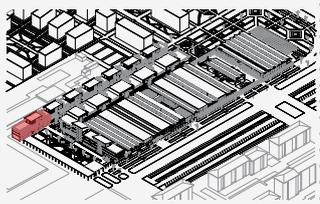
+ **Sala da pranzo + soggiorno: 25 m<sup>2</sup>**

**Camera da letto: 16 m<sup>2</sup>**

**Servizi: 10 m<sup>2</sup>**

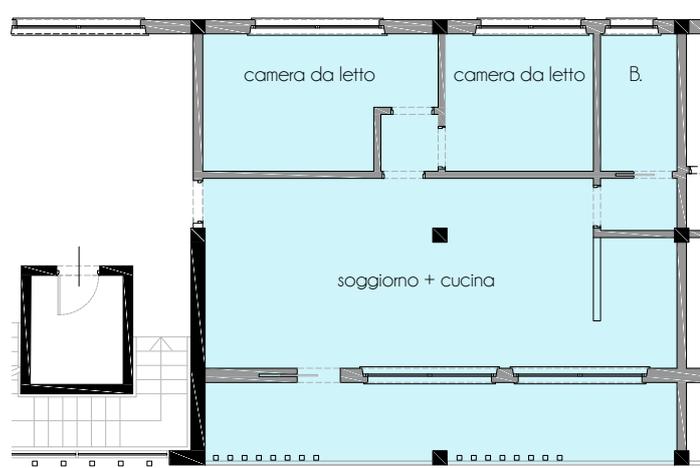
44





■ porzione di edificio analizzato

 Trilocale tipo A - 65 m<sup>2</sup>



 +  Sala da pranzo + soggiorno: 37 m<sup>2</sup>

 Camera da letto singola: 9 m<sup>2</sup>

 Camera da letto matrimoniale: 13 m<sup>2</sup>

 Servizi: 6 m<sup>2</sup>

■ Figura 5.45: render raffigurante la zona giorno del trilocale tipo A





**Trilocale tipo B - 66 m<sup>2</sup>**



+ **Sala da pranzo + soggiorno: 29 m<sup>2</sup>**

**Camera da letto singola: 13 m<sup>2</sup>**

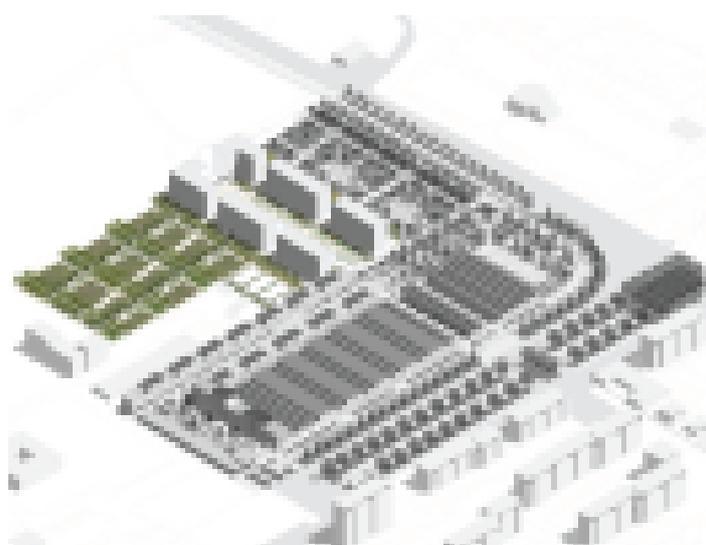
**Camera da letto matrimoniale: 16 m<sup>2</sup>**

**Servizi: 8 m<sup>2</sup>**

46

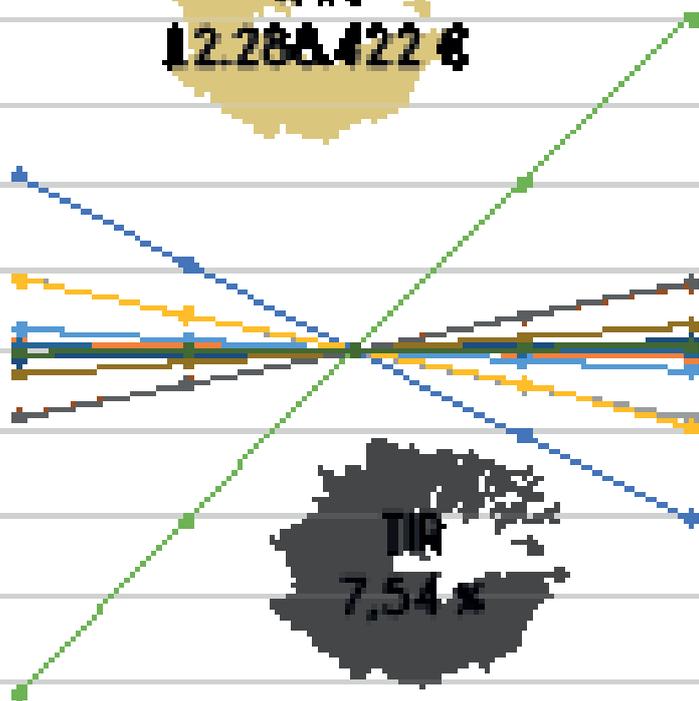


# CAPITOLO VI

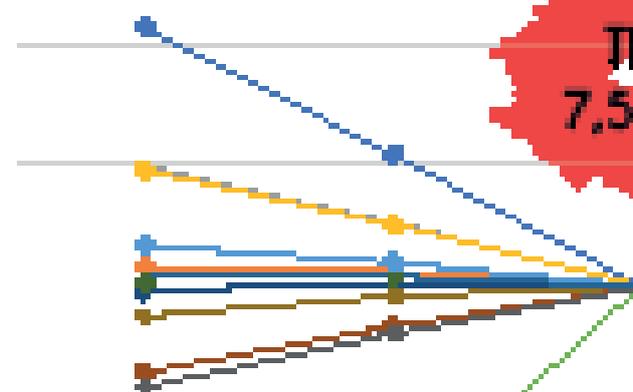


SOLUZIONE 1

VAN  
12.288.422 €



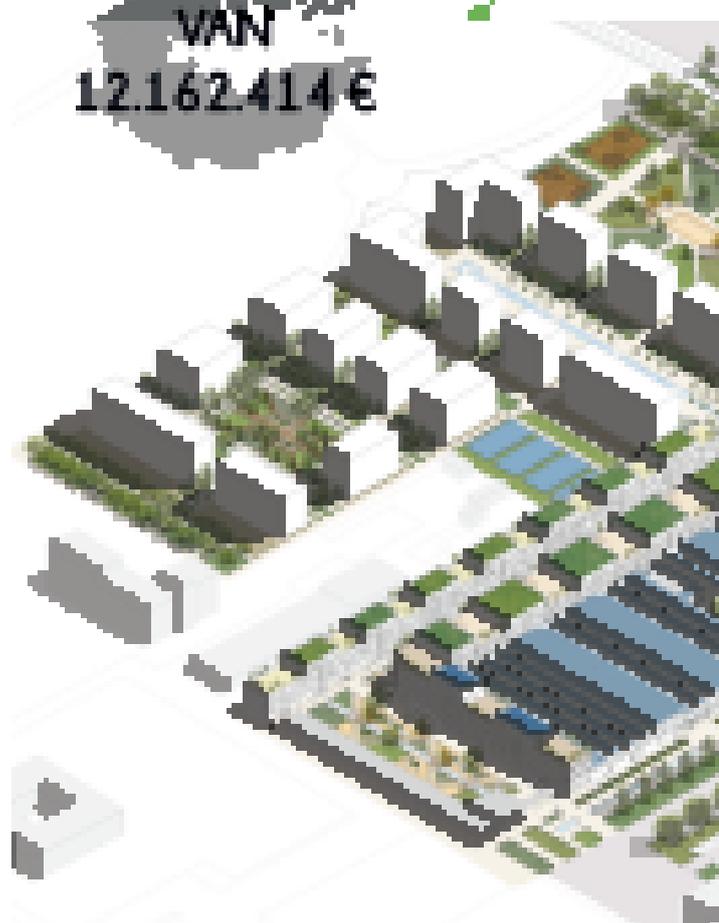
TA  
7,54 x



TA  
7,5

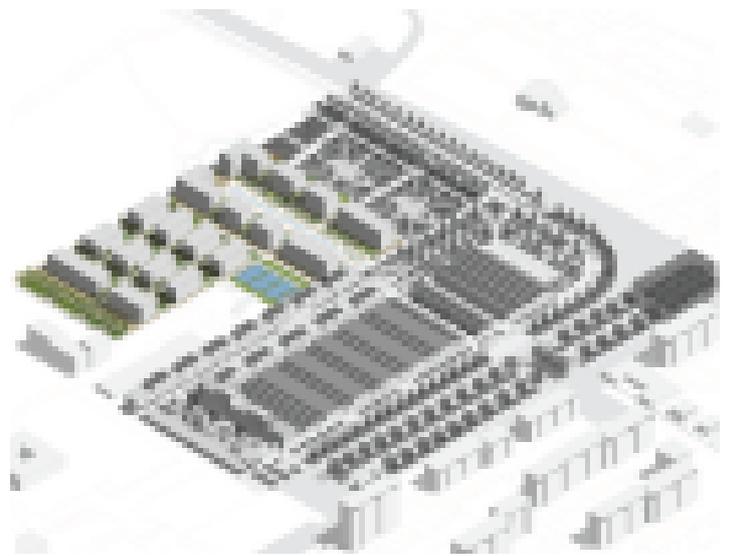
SOLUZIONE 2

VAN  
12.162.414 €



# V ALUTAZIONE ECONOMICA

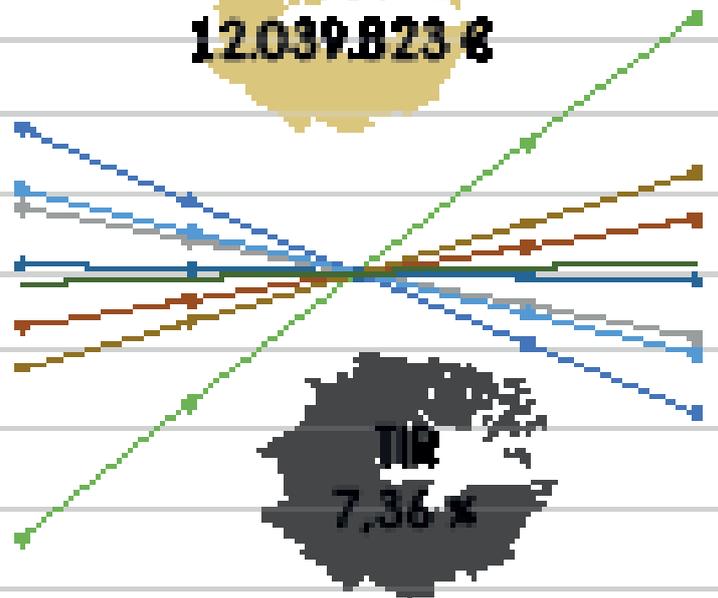
*Analisi della sostenibilità economica del progetto*

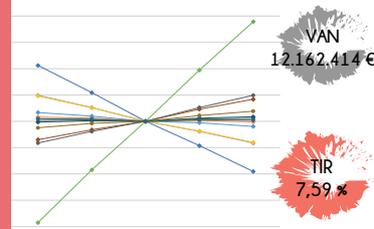
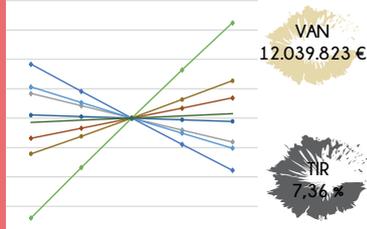
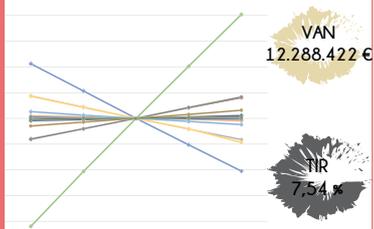


**SOLUZIONE 2**

**VAN**  
**12.039.823 €**

**TIR**  
**7,36 %**





## VALUTAZIONE ECONOMICA

*Analisi della sostenibilità economica del progetto*

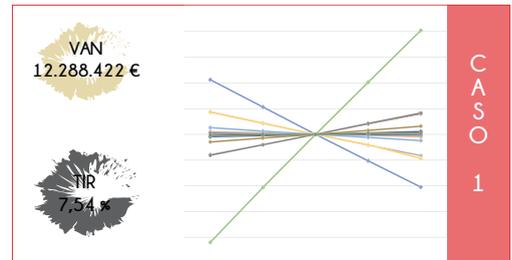
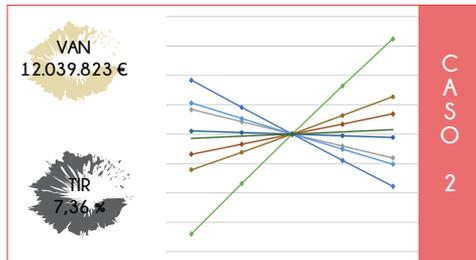
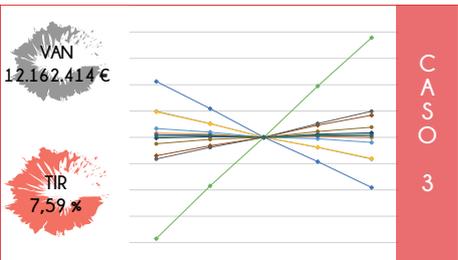
■ Figura 6.1: foto raffigurante l'ampia distesa di vegetazione abbandonata presente nel lotto "Castello di Mirafiori" (A.F. 26-06-2021)

### 6.1 La sostenibilità che passa dalla convenienza economica

Per lo sviluppo della proposta progettuale, oltre all'aspetto urbano ed architettonico, si è tenuto in considerazione anche il **potenziale riscontro economico** che sarebbe in grado di produrre. Nello specifico, essendo ambedue i lotti di proprietà di un privato (lotto "Ex Tecumseh" del gruppo Bertone mentre l'area "Castello di Mirafiori" di CNH - rif. figura 1) e sulla base della tipologia di destinazioni d'uso previste nei fabbricati dalle schede d'ambito del P.R.G.C. del Comune di Torino, lo sviluppo della valutazione circa la sostenibilità economica del progetto è stata condotta mediante la **redazione di una ACR (Analisi Costi e Ricavi)** finalizzata a verificare **in quale situazione si registra la convenienza da parte di un promotore immobiliare nell'investire su tale intervento.**

Attraverso questo strumento, inoltre, si è potuto **confrontare la proficuità delle diverse strategie urbane ed architettoniche** e, successivamente, **delle proposte progettuali** sviluppate in maniera tale da poter scegliere quelle in grado di garantire un maggior profitto.





■ Figura 6.2: estratto della LR Urbanistica, 5 Dicembre 1977 n° 56 - Art. 21 (fonte: <http://arianna.consiglioregionale.piemonte.it/base/coord/c1977056.html> consultato ad ottobre 2021)

## 6.2 Analisi applicativa dell'ACR

L'ACR consiste in un elaborato dove, individuate le voci relative ai costi e ricavi del progetto che si intende realizzare e distribuite nell'arco temporale dove si prevede che l'intervento venga autorizzato, costruito e commercializzato, si applicano le tasse previste da legge ed infine si anticipano i flussi di cassa così determinati permettendo di ricavare i due indicatori di convenienza necessari per verificare la sostenibilità della proposta progettuale.

Nello specifico, dopo aver individuato gli indici urbanistici dei due lotti oggetto di intervento (riportati nel capitolo IV dell'elaborato di tesi, pg. 87) ed indicato l'entità delle superfici e volumi che di edificherebbero realizzando l'intervento, è necessario ricavare l'entità delle aree per servizi da cedere (ossia quella porzione di area che dovrà essere ceduta al Comune per la dotazione di servizi sociali) calcolabili attraverso i parametri indicati nella **LR Urbanistica del 5 Dicembre 1977 n° 56 - Art. 21** (rif. figura 2).

Dovrà poi essere verificato che la **differenza tra la Superficie Territoriale e il totale delle aree da dismettere sia un valore >0**.

2

### Art. 21 (Standardi urbanistici e servizi sociali ed attrezzature a livello comunale)

[1] Nel Piano Regolatore Generale deve essere appiccata <sup>11111</sup>, anche tramite il ricorso alla pianificazione esecutiva o alla progettazione urbanistica, <sup>11112</sup> una dotazione complessiva di aree per servizi sociali, comprendenti attrezzature pubbliche e di uso pubblico, esistenti ed in progetto, commisurate all'entità degli insediamenti residenziali, produttivi, direzionali, commerciali e turistici, sulla base dei seguenti parametri:

1) Aree per attrezzature e servizi in insediamenti residenziali:  
la dotazione minima complessiva delle aree per servizi sociali è stabilita in 25 mq. e sino a 7 mq. per abitante può essere ripartita in aree private assoggettate ad uso pubblico o da assoggettare ad uso pubblico mediante convenzione, secondo le norme del P.R.G. Tale dotazione è da intendersi, in linea di massima, così ripartita:  
a) 5 mq. per abitanti di aree per l'istruzione (asili nido, scuole materne, scuole elementari, scuole medie dell'obbligo);  
<sup>11113</sup> b) 5 mq. per abitanti di aree per attrezzature di interesse comune (religiose, culturali, sociali, assistenziali, sanitarie, amministrative, per mercati su aree pubbliche e centri commerciali pubblici <sup>11114</sup>);  
c) 12,50 mq. per abitanti di aree per spazi pubblici e parco, per il gioco e lo sport;  
d) 2,50 mq. per abitanti di aree per parcheggi pubblici.  
È altresì ammessa una dotazione diversa, comunque non inferiore a 18 mq. qualora il Piano Regolatore Generale determini una aggregazione di aree per servizi destinate ad attività poli funzionali.  
Nei Comuni nei quali la popolazione prevista dal P.R.G. non supera i 2.000 abitanti la dotazione globale di aree per attrezzature e servizi può essere ridotta a 18 mq.  
La verifica dello standard urbanistico residenziale dei piani comunali è effettuata con riferimento alla capacità insediativa residenziale, così come definita nel precedente art. 20.

2) Aree per attrezzature al servizio degli insediamenti produttivi: la dotazione minima di aree per attrezzature funzionali agli insediamenti produttivi, di nuovo impianto di cui alle lettere a) e <sup>11115</sup> del 1° comma dell'art. 20, per parcheggi, verde ed attrezzature sportive, centri e servizi sociali, messe ed attrezzature varie, è stabilita nella misura del 20% della superficie territoriale a tale scopo destinata, per i Comuni siti in territorio montano la dotazione e stabilita nella misura del 10%. Nei casi di cui alle lettere b) e c) del 1° comma dell'articolo 20, la dotazione minima è stabilita nella misura del 10% della superficie fondiaria <sup>11116</sup> detta dotazione può essere assolta anche tramite aree esterne agli insediamenti produttivi, purché vincolate ad uso pubblico o da assoggettare ad uso pubblico mediante convenzione, secondo le norme del P.R.G. e nel rispetto delle caratteristiche aziendali <sup>11117</sup>.

<sup>11118</sup> 3) Aree per attrezzature al servizio degli insediamenti direzionali <sup>11119</sup>, turistico-ricettivi <sup>11120</sup> e commerciali al dettaglio <sup>11121</sup>; nei casi di intervento all'interno dei centri storici, individuati conformemente a quanto disposto dall'articolo 24, primo comma, numero 1) e di ristrutturazione urbanistica e di completamento di cui all'articolo 13, terzo comma, lettera g), la dotazione minima è stabilita nella misura del 100 per cento della superficie lorda di pavimento. Nei casi di intervento di nuovo impianto, di cui all'articolo 13, terzo comma, lettera g), la dotazione minima è stabilita nella misura del 100 per cento della superficie lorda di pavimento. La dotazione minima di aree destinato a parcheggio pubblico è stabilita in misura non inferiore al 50 per cento delle menzionate dotazioni <sup>11122</sup>.

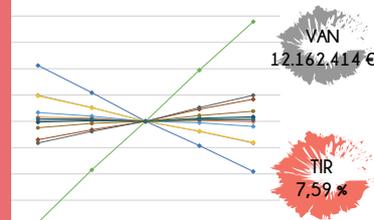
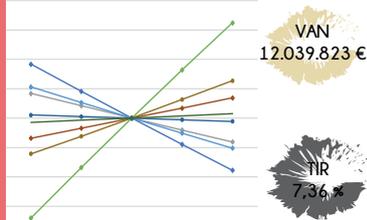
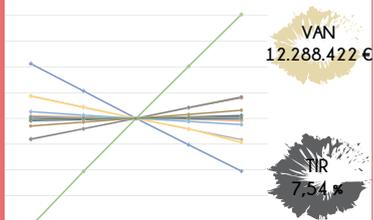
[2] <sup>11123</sup> Per le attività commerciali al dettaglio di cui all'articolo 4 del d.lgs. 114/1998, con superficie di vendita superiore a mq 400 devono anche essere osservati gli standard relativi al fabbisogno di parcheggi pubblici stabiliti dagli indicatori e dai criteri di cui all'articolo 3 della legge regionale sulla disciplina del commercio in Piemonte in attuazione del d.lgs. 114/1998, applicando la maggiore tra quelli previsti al numero 3) del primo comma e quelli previsti nel presente comma; nel caso di interventi nei centri storici, individuati conformemente a quanto disposto dall'articolo 24, primo comma, numero 1), la dotazione di parcheggi pubblici è stabilita nella misura dell'80 per cento degli standard previsti dai citati indicatori e criteri, fatte salve ulteriori prescrizioni aggiuntive stabilite dai criteri stessi. I Comuni possono richiedere altre dotazioni di standard o di altre aree per attrezzature al servizio degli insediamenti non disciplinate dal presente comma e che sono di indumenti aggiuntive a quelle previste dallo stesso <sup>11124</sup>.

<sup>11125</sup> 4) Le aree da destinare al servizio pubblico di cui al presente articolo, possono essere utilmente reperite in apposite strutture multipiano nonché nella struttura degli edifici e loro copertura, purché dette strutture siano direttamente e autonomamente accessibili dallo spazio pubblico; le aree destinate a parcheggio pubblico possono inoltre essere reperite nel sottosuolo, purché nelle aree sovrastanti, qualora piantumate o destinate a piantumazione, non siano pregiudicate le funzioni vegetative <sup>11126</sup>.

[4] Ai fini degli standard, di cui al presente articolo, sono computabili, oltre alle superfici delle quali è prevista l'acquisizione da parte della Pubblica Amministrazione, anche quelle private per le quali è previsto l'assoggettamento <sup>11127</sup> permanente <sup>11128</sup> ad uso pubblico disciplinato con convenzione <sup>11129</sup>, <sup>11130</sup>.

<sup>11131</sup> 5) Qualora l'acquisizione delle superfici di cui al comma 1 non risulti possibile o non sia ritenuta opportuna dal comune in relazione alla loro estensione, conformazione o localizzazione o in relazione ai programmi comunali di intervento e alle politiche della mobilità sostenibile, le convenzioni e gli atti di obbligo degli strumenti urbanistici esecutivi e dei permessi di costruire possono prevedere, in alternativa totale o parziale alla cessione, che i soggetti obbligati corrispondano al comune una somma, commisurata all'utilità economica conseguita per effetto della mancata cessione e comunque non inferiore al costo dell'acquisizione di altre aree, da destinare all'acquisizione di aree per servizi pubblici o alla realizzazione dei servizi residenziali <sup>11132</sup>.

<sup>11133</sup> 6) Ter: Ogni qualvolta l'intervento, riferito al patrimonio edilizio esistente, comporti ampliamenti, mutamenti di destinazione d'uso o comunque aumento delle quantità stabilite dal PRG ai sensi dei commi 1 e 2, le superfici eventualmente da dismettere o reperire a norma dei commi precedenti devono essere calcolate nella misura di riferimento determinata dall'ancoramento, mutamento o aumento su indicati <sup>11134</sup>.



■ Figura 6.3: esempio di una tabella riassuntiva (relativo al caso A3 - Edificio residenziale pluripiano) dei costi e delle percentuali d'incidenza di quest'ultimi fornita dal prezzario DEI

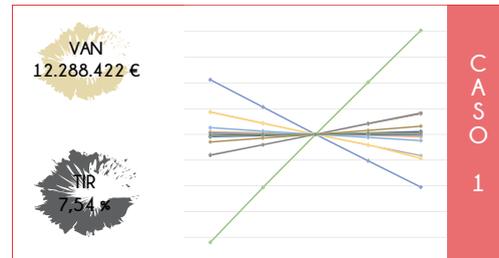
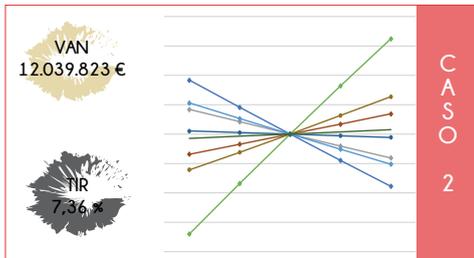
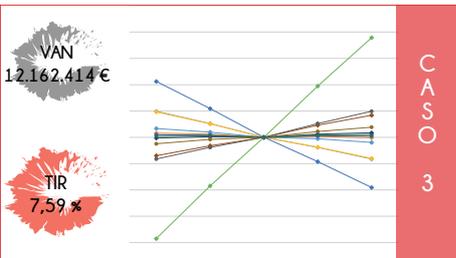
Successivamente, è necessario calcolare l'entità dei costi e dei ricavi che si prospettano in base agli interventi previsti nella proposta progettuale.

Per stabilire l'ammontare dei costi relativi alle opere da commercializzare si è fatto riferimento ai valori parametrici riportati presenti nel prezzario DEI (versione 2020). Nello specifico, in quest'ultimo vengono rappresentati diversi casi studio e per ciascuno di essi, in base all'intervento a cui sono oggetti (nuova realizzazione, ristrutturazione o manutenzione straordinaria), vengono riportati delle tabelle raffiguranti i costi e delle relative percentuali di incidenza (rif. figure 3 - 4), il cronoprogramma dei lavori (o diagramma di Gantt, necessaria per la fase successiva dell'ACR riguardante la distribuzione dei costi) ed i costi parametrici (rif. figura 5).

## TABELLA RIASSUNTIVA DEI COSTI E PERCENTUALI D'INCIDENZA

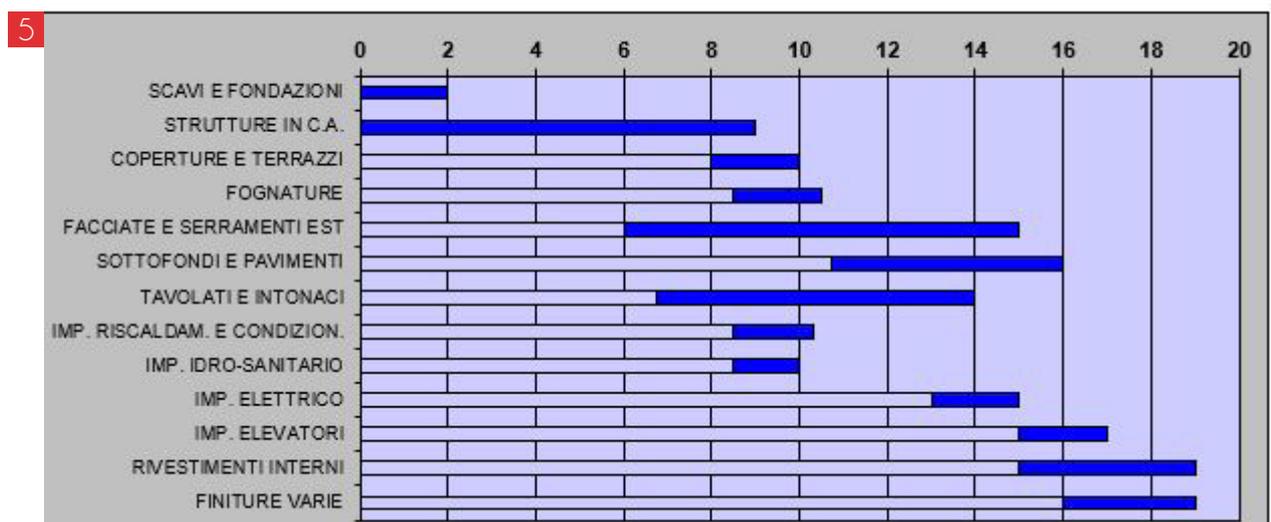
3

Descrizione	Costo in Euro	Incidenza
1 Scavi e movimenti di terra	106.117,00	2,37%
2 Sondaggi e diaframmi	130.242,00	2,91%
3 Fondazioni	134.470,00	3,01%
4 Strutture c.a. più trattamento a vista	901.711,00	20,17%
5 Murature e tavolati	315.297,00	7,05%
6 Vespai, sottofondi e pavimenti	307.349,00	6,87%
7 Opere in pietra	55.318,00	1,24%
8 Rivestimenti e zoccolini	302.101,00	6,76%
9 Intonaci e tinteggiature	236.725,00	5,29%
10 Canne e fognature	78.276,00	1,75%
11 Coibentazione	82.722,00	1,85%
12 Impermeabilizzazioni e copertura	93.436,00	2,09%
Opere e serramenti in ferro e alluminio e		
13 lattronerie	404.866,00	9,05%
14 Serramenti in legno	446.848,00	9,99%
Impianto di		
15 riscaldamento/condizionamento	320.395,00	7,17%
Impianto idrosanitario e sollevamento		
16 acque	152.399,00	3,41%
17 Impianto elettrico	268.647,00	6,01%
18 Impianto ascensori	134.470,00	3,01%
<b>Costo Totale</b>	<b>4.471.389,00</b>	<b>100,00%</b>



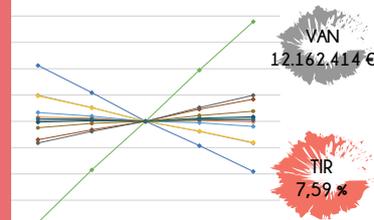
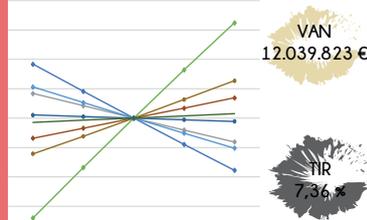
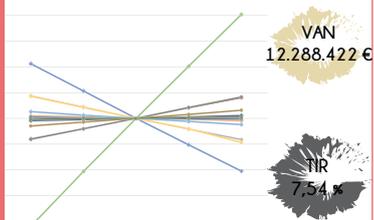
**4 TABELLA DEI COSTI PARAMETRICI**

4.471.389,00 3.420	1.307,00 Euro	Costo dell'opera al m <sup>2</sup>
4.471.389,00 16.400	273,00 Euro	Costo dell'opera al m <sup>3</sup> + posto auto
355.166,00 31	11.457,00 Euro	Costo posto auto



- Figura 6.4: esempio di una tabella riassuntiva (relativo al caso A3 - Edificio residenziale pluripiano) dei costi costi parametrici fornita dal prezzario DEI
- Figura 6.5: esempio di una tabella riassuntiva (relativo al caso A3 - Edificio residenziale pluripiano) della distribuzione dei costi attraverso un cronoprogramma fornita dal prezzario DEI

Dunque, conoscendo la tipologia di intervento che si propone di realizzare nei lotti, si **individuano nel prezzario i casi studio analoghi** e si verifica se nei costi ci sono dei valori che devono essere modificati o rimossi in quanto non affini a ciò che si intende realizzare, modificando, quindi, il valore parametrico fornito. Per fare ciò si opera attraverso le **percentuali di incidenza**, ossia si verifica attraverso quest'ultimi che peso ha nel valore finale la voce che si intende modificare o rimuovere e, una volta applicate le eventuali variazioni, si ricalcola l'entità del costo parametrico. Ad esempio, nella proposta progettuale si prevedono degli interventi di ristrutturazione che interessano dei locali che saranno destinati ad un uso residenziale. Il caso studio analogo nel prezzario DEI è l'A8, nel quale è riportato un valore di costo parametrico di circa



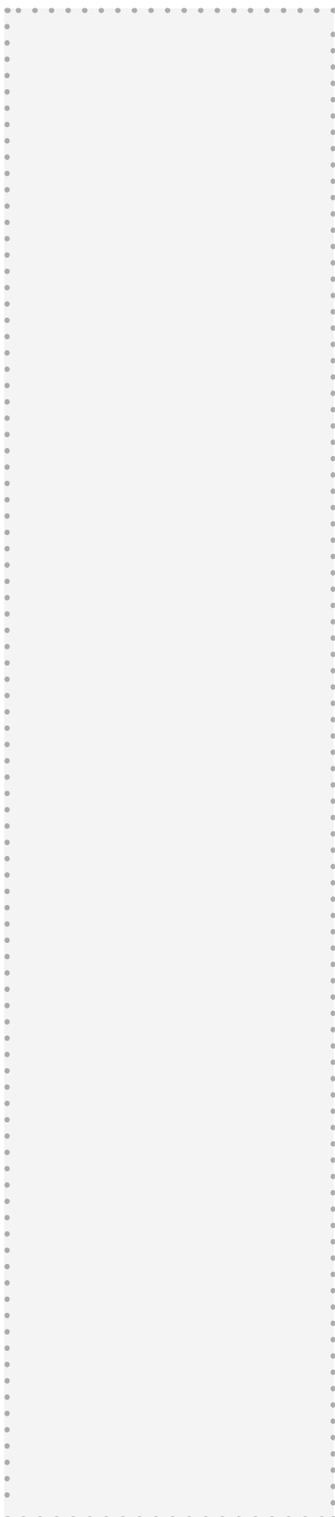
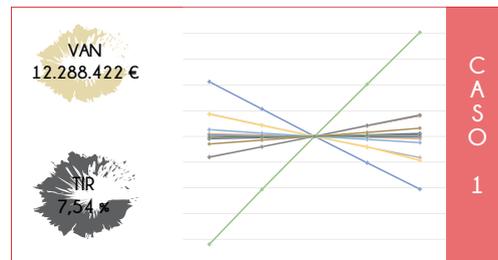
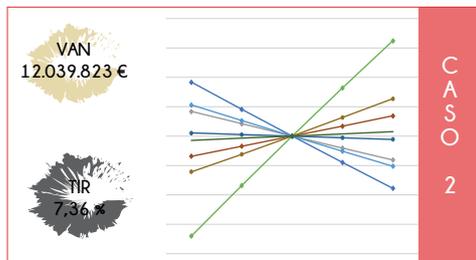
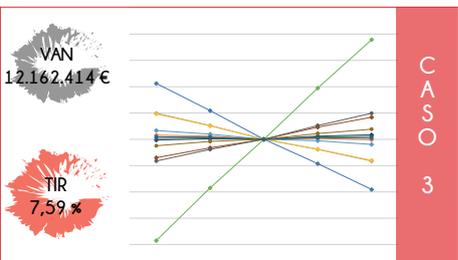
■ Figura 6.6: individuazione nella tabella riassuntiva (relativo al caso A8 - Recupero ad uso abitativo di sottotetto) dei costi delle voci non presenti o di diversa entità rispetto alla proposta progettuale

1900 €/m<sup>2</sup>. Tuttavia, in quest'ultimo sono presenti delle voci di costi non previsti o di diversa entità rispetto a quello che si propongono di realizzare (come le opere relative alla realizzazione della nuova copertura, la tipologia edilizia prevista etc. . . ). Individuati i valori da modificare/rimuovere (rif. figura 6), si opera su di essi attraverso le percentuali di incidenza e si ottiene in nuovo dato parametrico (in questo caso specifico, si è ottenuto un valore parametrico di circa 1600 €/m<sup>2</sup>).

Descrizione	Costo in Euro	Incidenza
1 Opere provvisoriale	123.077,00	12,32%
2 Rimozioni e demolizioni	22.511,00	2,25%
3 Nuove costruzioni (opere in c.a. e muratura perimetrale portante)	104.437,00	10,46%
4 Tetto ventilato e opere in rame	48.882,00	4,89%
5 Tavolati e isolamenti	31.108,00	3,11%
6 Intonaci	29.791,00	2,98%
7 Controplafoni in cartongesso	3.600,00	0,36%
8 Pavimenti galleggianti in gres	33.213,00	3,33%
9 Pavimenti galleggianti in legno	17.916,00	1,79%
10 Pavimenti tradizionali	3.654,00	0,37%
11 Rivestimenti servizi igienici/cucine	10.469,00	1,05%
12 Tinteggiature	12.636,00	1,27%
13 Porte interne	20.364,00	2,04%
14 Lucernari	20.280,00	2,03%
15 Serramenti di facciata su strada e corte	41.486,00	4,15%
16 Impianti meccanici (riscaldamento e condizionamento)	156.495,00	15,67%
17 Assistenza muraria impianti meccanici	33.549,00	3,36%
18 Impianto idrico-sanitario	46.900,00	4,70%
19 Assistenza muraria impianto idrico-sanitario	15.069,00	1,51%
20 Impianti elettrici	62.109,00	6,22%
21 Assistenza muraria impianti elettrici	30.609,00	3,06%
22 Prolungamento vani scala e impianti di elevazione	101.810,00	10,19%
23 Assistenza muraria impianti di elevazione	28.731,00	2,88%
<b>Costo Totale</b>	<b>998.696,00</b>	<b>100,00%</b>

voci di costo non presenti (o di diversa entità) nella proposta progettuale

Altra problematica è stata quella che nella proposta progettuale si prevede la **realizzazione di strutture a telaio in legno**, tipologia costruttiva **non presente nei costi indicati nei casi studi elencati nel prezzo DEI**. Per questo motivo, per ricavare il valore parametrico relativo a tale intervento, sono state eseguite delle ricerche in



altri prezzi e in altri documenti cartacei e digitali, stimando, infine, un **costo di 1100 €/m<sup>2</sup>**.

Oltre alle spese inerenti alle opere da commercializzare, sono stati calcolati gli altri costi che devono essere affrontati per realizzare la proposta progettuale, tra cui:



**1) Acquisto dell'area**, ricavato partendo dal prezzo a base d'asta (pari a 9.744.926 €), riportato nella scheda descrittiva del lotto redatta nel 2011 dal Comune di Torino, dividendolo successivamente con la superficie fondiaria dell'area (38.880 m<sup>2</sup>). Si è ottenuto così un valore pari a **250,64 €/m<sup>2</sup>**

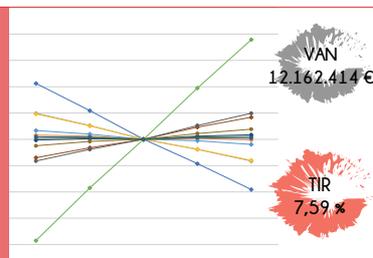
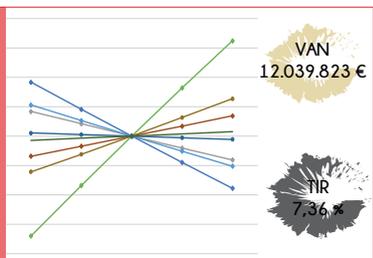
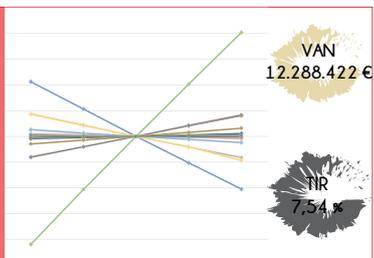


**2) Oneri di urbanizzazione primaria e secondaria** relativi alle attività residenziali, direzionali e commerciali, ricavati attraverso l'utilizzo delle tabelle relative alla direzione dell'edilizia privata fornite dal Comune di Torino. Si è anche considerato il caso dei nuovi locali ottenuti attraverso la **riqualificazione della struttura preesistente**, per la quale (al tempo della realizzazione del comprensorio industriale) **vennero pagati gli oneri di urbanizzazione relativi all'attività produttiva**. Per tali ambienti, quindi, si sono calcolati i nuovi valori calcolando il **delta tra l'onere previsto per la nuova destinazione d'uso e quella precedente**.

Es. oneri di urbanizzazione primaria+secondaria attività direzionale = **205.87 €/m<sup>2</sup>**.

Oneri di urbanizzazione primaria+secondaria attività produttive = **49,93 €/m<sup>2</sup>**.

Oneri di urbanizzazione primario+secondario attività direzionale (post. riqualificazione) = (205.87 - 49.93) €/m<sup>2</sup> = **155.94 €/m<sup>2</sup>**.



3) **Contributo su costo di costruzione** (pari a **404.39 €/m<sup>2</sup>**), applicato sulla quota di S.L.P. oggetto di nuova realizzazione;



4) **Spese di gestione della società** creata dal promotore per realizzare l'intervento. L'entità del costo di quest'ultima risulta essere pari al **2% del totale del costo di costruzione**.



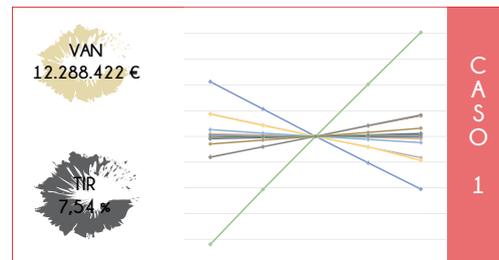
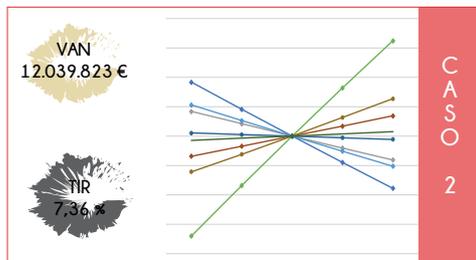
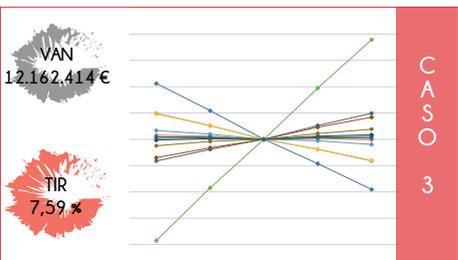
5) **Spese di commercializzazione**, pari al 2% del costo relativo all'acquisto dell'area.

In relazione, invece, alla **determinazione dei ricavi**, questa è stata condotta prendendo come riferimento di base i valori indicati dall'**OMI (Osservatorio del Mercato Immobiliare)**. Nello specifico, il lotto è situato nella zona **D6 OMI** e dal sito di quest'ultimo è possibile ricavare i valori relativi alla compravendibilità delle diverse tipologie edilizie in base al loro stato di conservazione (rif. figura 7). Per i fabbricati realizzati nella proposta progettuale a seguito di un intervento di riqualificazione, si prendono i valori di mercato relativi ad uno stato conservativo ottimale, nella fattispecie:

- **2100 €/m<sup>2</sup> per le residenze;**
- **1100 €/m<sup>2</sup> per le attività commerciali**
- **1250 €/m<sup>2</sup> per le attività direzionali;**



■ Figura 6.7: immagine dove si individua la microzona 30 (Mirafiori Sud) del comune di Torino (fonte: [http://www.oict.polito.it/microzone\\_e\\_valori/30\\_mirafiori\\_sud](http://www.oict.polito.it/microzone_e_valori/30_mirafiori_sud) consultato ad ottobre 2021)



## 8 Risultato interrogazione: Anno 2021 - Semestre 1

Provincia: **TORINO**

Comune: **TORINO**

Fascia/zona: **Periferica/MIRAFIORI SUD**

Codice zona: **D6**

Microzona: **30**

Tipologia prevalente: **Abitazioni di tipo economico**

Destinazione: **Residenziale**

Tipologia	Stato conservativo	Valore Mercato (€/mq)		Superficie (L/N)	Valori Locazione (€/mq x mese)		Superficie (L/N)
		Min	Max		Min	Max	
Abitazioni civili	Normale	1100	1550	L	4,8	7,2	L
Abitazioni civili	Ottimo	1400	2100	L	6,2	9,3	L
Uffici	Normale	630	1250	L	4,2	8,4	L
Negozi	Normale	550	1100	L	5,6	11,2	L

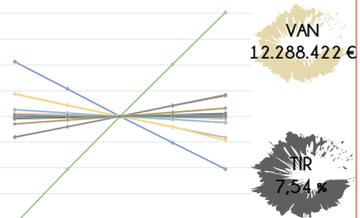
■ Figura 6.8: individuazione dei valori di mercato delle diverse tipologie edilizie inserite all'interno della proposta progettuale (fonte: [https://www1.agenziaentrate.gov.it/servizi/geopoi\\_omi/index.php](https://www1.agenziaentrate.gov.it/servizi/geopoi_omi/index.php) consultato a settembre 2021)

Tuttavia, il **valore di mercato attribuito dall'OMI ai locali commerciali**, rispetto all'area dove insistono i due lotti oggetto di intervento, **non risulta essere consono rispetto alla tipologia di tessuto urbano presente** (rif. figura 8).

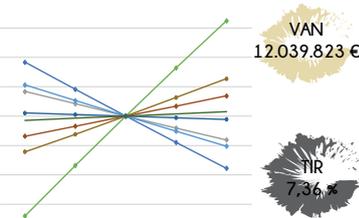
Difatti, in questa porzione di territorio risultano essere poco presenti i servizi destinati all'attività commerciale e quelli esistenti risultano essere prevalentemente datati e definiti da elementi di finitura interni ed esterni di basso valore.

# Capitolo VI

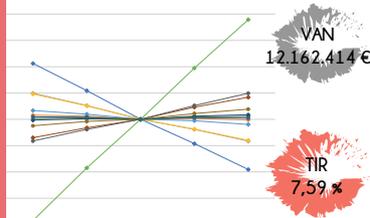
CASO 1



CASO 2



CASO 3

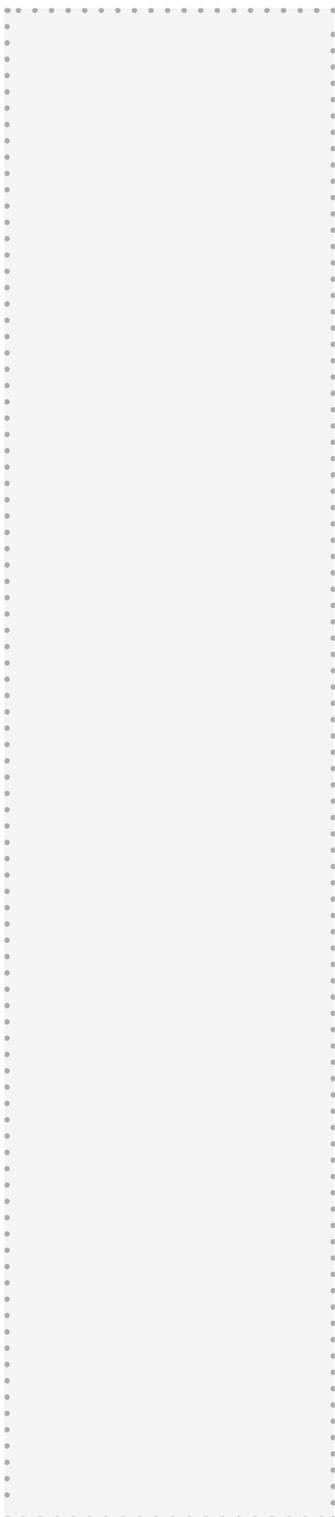
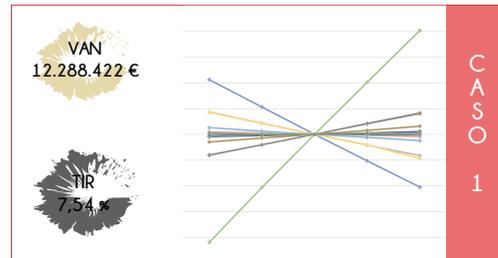
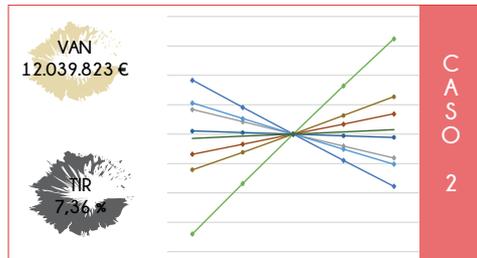
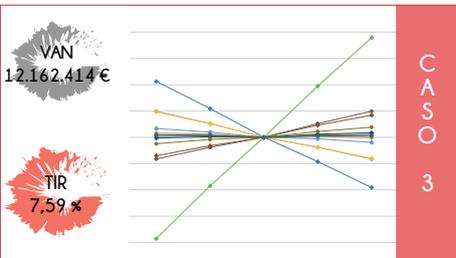


■ Figura 6.9-10: tabella ed elaborato grafico raffiguranti le offerte di compravendita relative ai locali commerciali ubicati nel quartiere di Mirafiori Sud

Dunque, per individuare il nuovo valore di mercato da attribuire a questi locali, è stata eseguita un'analisi relativa alle offerte di compravendita presenti nel quartiere di Mirafiori Sud pubblicate sul sito "immobiliare.it" (rif. figure 9 - 10) nel quale sono stati considerati i seguenti valori:

n°	Indirizzo	Prezzo compravendita	Superficie	Prezzo al m <sup>2</sup>	Data annuncio
1	Via Garrone, 51	30.000 €	35 m <sup>2</sup>	857 €/m <sup>2</sup>	02/02/2022
2	Via 7 Comuni, 48	43.000 €	39 m <sup>2</sup>	1.103 €/m <sup>2</sup>	19/11/2021
3	Via 7 Comuni, 57	190.000 €	370 m <sup>2</sup>	514 €/m <sup>2</sup>	05/11/2021
4	Strada Drosso, 183	299.000 €	900 m <sup>2</sup>	332 €/m <sup>2</sup>	27/09/2021
5	Via Fratelli Mainstre, 57	49.000 €	100 m <sup>2</sup>	490 €/m <sup>2</sup>	22/10/2021
6	Corso Croce, 12	52.000 €	48 m <sup>2</sup>	1083 €/m <sup>2</sup>	06/10/2021
7	Via Nagarville, 21	228.000 €	35 m <sup>2</sup>	256 €/m <sup>2</sup>	14/12/2021
8	Via Vigliani, 2	59.000 €	60 m <sup>2</sup>	983 €/m <sup>2</sup>	03/12/2021
9	Via Buriasco, 7	28.000 €	35 m <sup>2</sup>	800 €/m <sup>2</sup>	29/01/2022
10	Strada delle Cacce, 20	30.000 €	35 m <sup>2</sup>	857 €/m <sup>2</sup>	03/01/2022





Attraverso questi 10 casi è possibile denotare come l'area risulti essere caratterizzata da una forte **eterogeneità in merito ai valori di mercato attribuiti ai locali commerciali**. Per questa ragione, sono stati individuati tra essi i fabbricati che più si avvicinano a quelli previsti nella proposta progettuale (n° 2 e 6) per l'individuazione del prezzo di compravendita da proporre per quest'ultimi. Per questa valutazione, si è tenuto in considerazione:



che gli edifici preesistenti in questo quartiere sono caratterizzati da elementi di finitura interni ed esterni molto poveri e riversano in uno stato di degrado più o meno importante;



attraverso i dati forniti dalla Banca d'Italia all'interno del sondaggio congiunturale, che lo **sconto medio** che è stato applicato nel 3° trimestre del 2021 si aggira tra il **5 ed il 10%**;

Tenendo in considerazione di questi accorgimenti, si è attribuito ai locali commerciali un valore di mercato pari a **1.250 €/m<sup>2</sup>**.

Anche la **determinazione del prezzo di compravendita relativo ai box auto privati** ha seguito lo stesso iter.

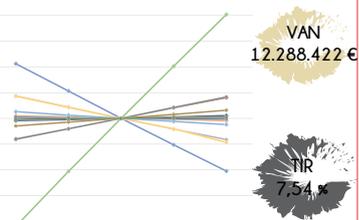
Nello specifico, in alcune delle proposte progettuali sviluppate nell'analisi circa la fattibilità dell'intervento si è ipotizzata l'integrazione dei **parcheggi interrati**, a discapito di quelli a raso, affinché si mantenesse il valore pubblico degli spazi urbani esterni senza avere disturbi esterni derivanti dal traffico veicolare.

Tuttavia, questa tipologia di box auto prevede degli elevati costi di realizzazione e degli introiti, a seguito della loro vendita, non particolarmente elevati.

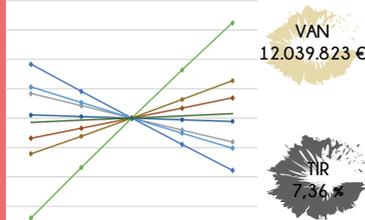
Perciò, è stata condotta un'analisi finalizzata all'individuazione di diverse offerte di compravendita relative a questa tipologia di strut-

# Capitolo VI

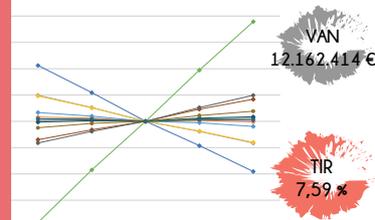
CASO 1



CASO 2



CASO 3



I valori individuati (attraverso il sito "immobiliare.it) sono i seguenti:

n°	Indirizzo	Prezzo compravendità	Superficie	Prezzo al m <sup>2</sup>	Data annuncio
1	Via Vigliani, 29	13.500 €	13 m <sup>2</sup>	1038 €/m <sup>2</sup>	14/01/2021
2	Via Maistre, 1	25.500 €	25 m <sup>2</sup>	1.020 €/m <sup>2</sup>	25/07/2021
3	Corso Tazzoli	22.000 €	14 m <sup>2</sup>	1.517 €/m <sup>2</sup>	11/05/2021
4	Corso U. Sovietica, 385	15.000 €	16 m <sup>2</sup>	938 €/m <sup>2</sup>	16/11/2021
5	Corso U. Sovietica, 493	25.000 €	39 m <sup>2</sup>	641 €/m <sup>2</sup>	16/04/2021
6	Strada Drosso, 138	12.000 €	12 m <sup>2</sup>	1000 €/m <sup>2</sup>	01/02/2022
7	Via Rigola, 1	16.000 €	13 m <sup>2</sup>	1.231 €/m <sup>2</sup>	13/01/2021
8	Via Negarville, 29	5.900 €	15 m <sup>2</sup>	393 €/m <sup>2</sup>	07/05/2019
9	Via Duino, 115	15.000 €	11 m <sup>2</sup>	1.364 €/m <sup>2</sup>	09/12/2021
10	Via 7 Comuni, 57	11.000 €	10 m <sup>2</sup>	1.100 €/m <sup>2</sup>	13/02/2021

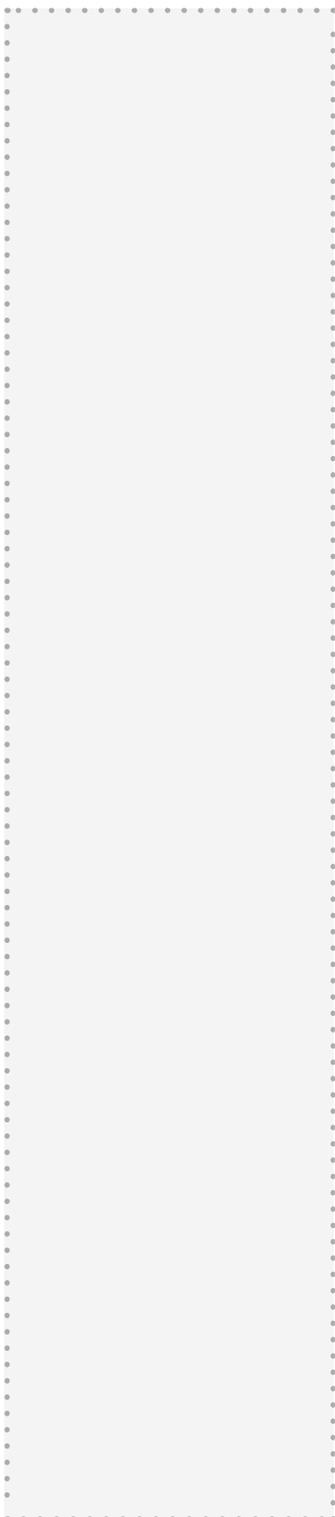
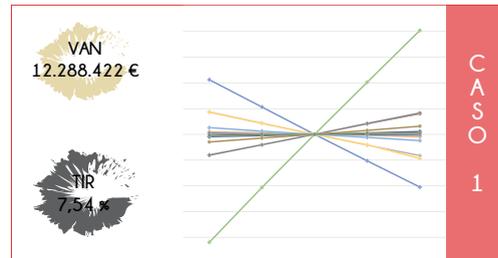
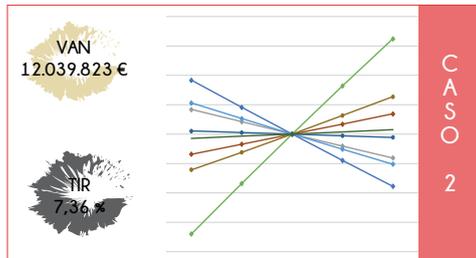
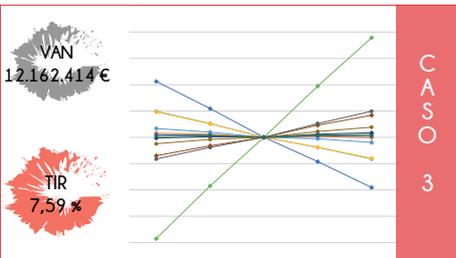
11



■ Figura 6.11-12: tabella ed elaborato grafico raffiguranti le offerte di compravendità relative ai parcheggi privati ubicati nel quartiere di Mirafiori Sud

In questo caso, è possibile notare come i valori di mercato inerenti i parcheggi interrati (rif figure 11 - 12) risulti essere abbastanza omogeneo (fatta eccezione per i casi 5 e 6 i quali discostano notevolmente dagli altri).

Dunque, una volta scartati quei casi che si differenziano notevolmen-



te dalla tipologia di parcheggi che si intendono realizzare all'interno della proposta progettuale, è stata calcolata la media tra i diversi valori di mercato individuati ottenendo un valore pari a:  
 $m = 1157.72 \text{ €/m}^2$

A questo valore, poi, è stato **decurtato il 5% (derivante dallo sconto medio registrato dalla Banca d'Italia nel sondaggio congiunturale)** ottenendo come valore finale:

 1100 €/m<sub>2</sub>

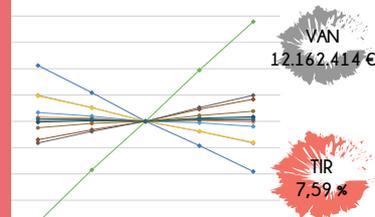
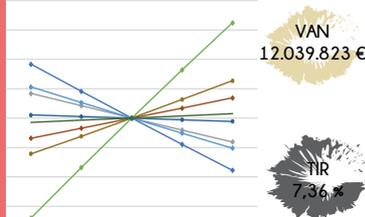
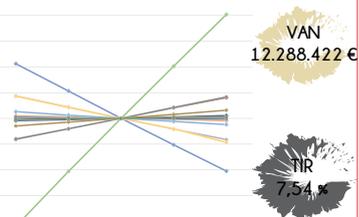
Infine, per quanto concerne i prezzi di compravendita applicati ai fabbricati residenziali, commerciali e direzionali di nuova costruzione si è tenuto in considerazione il fatto che la tipologia costruttiva ipotizzata per quest'ultime (ossia una struttura in telaio di legno), garantendo delle migliori prestazioni energetiche dell'involucro opaco, permetta di registrare nel lungo periodo una riduzione dei costi di gestione.

Pertanto, essendo i valori di mercato forniti dall'OMI relativi alle preesistenze ubicate nel quartiere (definite prevalentemente da una struttura portante in cls armato), questi possono essere incrementati del 20/25% ottenendo:

 residenze: 2.700 €/m<sup>2</sup>

 commerciale: 1.600 €/m<sup>2</sup>

 terziario: 1.600 €/m<sup>2</sup>

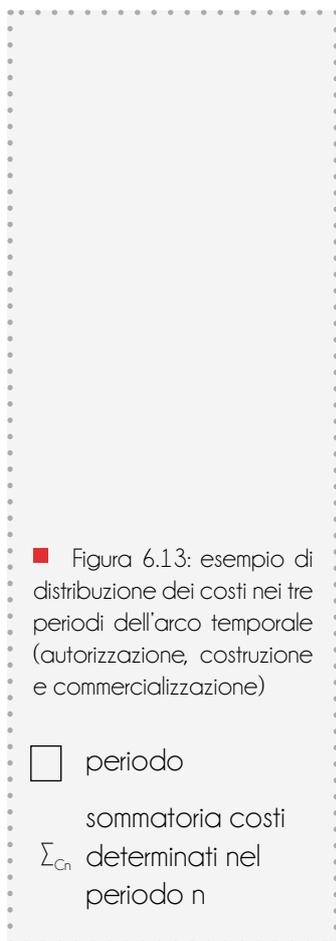
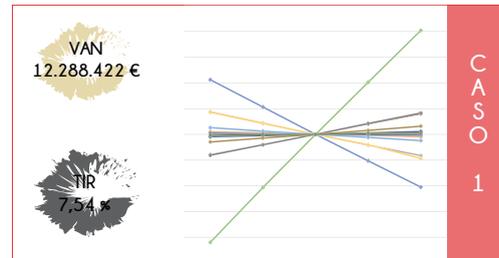
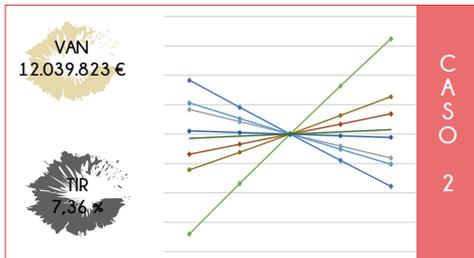
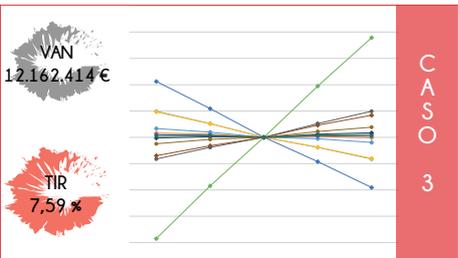


Definite l'entità dei costi e dei ricavi, si procede con la **distribuzione** (rif. figura 13) di quest'ultimi (attraverso la lettura ed il confronto dei diversi casi studio presenti nel prezzario DEI) in un **arco temporale** **comprensivo di tre periodi**:



**1) AUTORIZZAZIONE**, della durata di un anno e mezzo, nella quale si concentrano le spese inerenti alle fasi di **acquisto dell'area**, la quale si paga durante il primo anno;

- **spese tecniche** (legate alla redazione dei progetti architettonici, esecutivi e delle verifiche di fattibilità); questa viene distribuita dalla fase di autorizzazione fino a quella inerente alla realizzazione dell'opera.
- **oneri di urbanizzazione**, i quali si pagano a ridosso dell'inizio dei lavori di costruzione di ciascun lotto;
- **contributi sul costo di costruzione**, anch'essi pagati prima dell'inizio dei lavori per la realizzazione di un lotto;
- **gestione della società** che si occupa dell'intervento. il costo di quest'ultima si distribuisce equamente fino al termine del periodo di commercializzazione; le due sole voci che risultano essere superiori rispetto alle altre sono quelle che si affrontano durante il primo e l'ultimo periodo, ossia quelli che combaciano con l'apertura e la chiusura della società.
- **spese di commercializzazione**. Queste, essendo legate all'attività dell'intermediario immobiliare, si sviluppano dall'inizio del periodo di costruzione fino alla fine del periodo relativo alla commercializzazione. Si decide, infatti, di anticipare tali costi fin dalle prime fasi di cantiere in maniera tale da poter vendere gli alloggi o i locali destinati a servizi prima della loro effettiva realizzazione anticipando i ricavi e riducendo (come si vedrà successivamente) gli interessi passivi.



2) **COSTRUZIONE**, la cui durata è stata **stimata a circa 4 anni** considerando la superficie complessiva da edificare, la tipologia costruttiva che si intende adottare e gli interventi sugli spazi esterni. In tale periodo si concentrano tutte le spese inerenti la realizzazione della proposta progettuale la quale, per ottimizzare la distribuzione dei costi e ricavi, è stata suddivisa in più lotti. Essendo che in tale intervento non si prevedono opere di demolizione che interessano fondazioni o parti di edificio situati nell'entroterra, non si prevedono costi relativi ad attività di bonifica.



3) **COMMERCIALIZZAZIONE**, che si dilaziona in un periodo di 3 anni. In questa fase si presentano solo le spese:

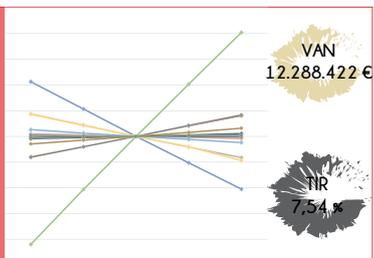
- tecniche relative alla chiusura delle pratiche riguardanti i cantieri;
- di gestione della società che si occupa dell'intervento;
- di commercializzazione.

13

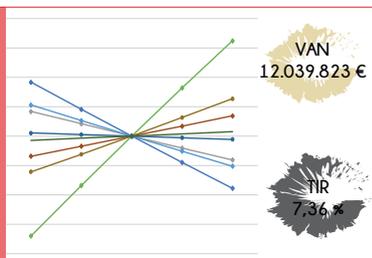
		Autorizzazione			Costruzione					Commercializzazione				
Altri costi	Acquisto area													
	Spese d'atto													
	Spese tecniche													
	Spese Gestione Soc.													
Costi di costruzione	...													
	Demolizioni													
	Ristrutturazione													
	Costruzione													
	Percorsi pedonali													
Verde pubblico														
...														

Flusso costi	$\Sigma_{C1}$	$\Sigma_{C2}$	$\Sigma_{C2}$	$\Sigma_{C3}$	$\Sigma_{C4}$	$\Sigma_{C5}$	$\Sigma_{C6}$	$\Sigma_{C7}$	$\Sigma_{C8}$	$\Sigma_{C9}$	$\Sigma_{C10}$	$\Sigma_{C11}$	$\Sigma_{C12}$	$\Sigma_{C13}$
--------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	----------------	----------------	----------------	----------------

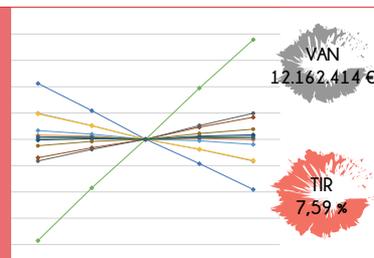
CASO 1



CASO 2



CASO 3



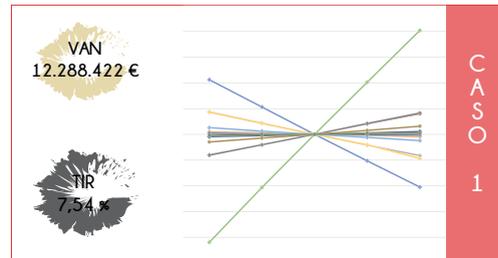
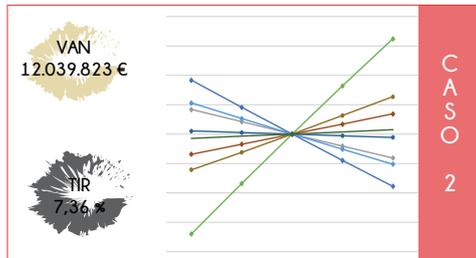
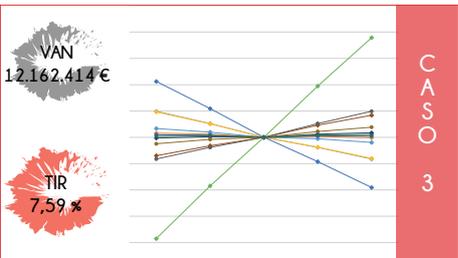
Dopodiché, si procede con la **distribuzione dei ricavi** la quale si basa anch'essa sulla suddivisione nei tre periodi poc'anzi descritti ma **introducendo il concetto di rateizzazione**.

Si è affermato precedentemente che le **spese di commercializzazione** non si focalizzano unicamente nell'analogo periodo, bensì **possono partire da quello di costruzione**. Questo permette di poter avere la possibilità di **anticipare la vendita degli appartamenti o dei locali destinati a servizi prima della loro effettiva realizzazione**, anticipando gli introiti garantiti dalla realizzazione dei vari lotti con il fine di **ammortizzare fino ad annullare l'interesse passivo**. Quest'ultimo nasce dalla probabile impossibilità da parte del promotore immobiliare di disporre di una somma tale da poter affrontare le spese indotte dalla realizzazione dell'intervento in questione, perciò è costretto ad aprire una linea di credito con una banca. Quest'ultima, sui soldi che presta a promotore immobiliare fa gravare un interesse passivo periodico fin quando non verrà risarcita completamente la somma prestata (con l'aggiunta degli interessi passivi maturati).

Nel caso in cui si porti a termine la vendita di un locale in fase di realizzazione, il suo acquisto viene rateizzato permettendo all'acquirente di tutelarsi in caso di eventuali problemi futuri.

Un'altra strategia che è stata adottata all'interno della proposta progettuale è stata quella di **suddividere l'intervento in più lotti** (rif. figura 14). Attraverso questo processo si riesce, dunque, a gestire meglio sia la fase di costruzione sia quella di commercializzazione (garantendo, inoltre, un'anticipazione del periodo di commercializzazione dei nuovi edifici) permettendo, infine, di registrare una maggiore convenienza per il promotore immobiliare.

Nello specifico, nelle due aree di intervento si prevede la riqualificazione/realizzazione di 19 fabbricati che possono essere racchiusi in **9 lotti**, i quali verranno edificati in momenti differenti. Questa suddivisione dell'attività di cantiere permette di ridurre i tempi di fabbricazione e di anticipare la compravendita dei nuovi locali.



■ Figura 6.14: suddivisione in lotti dei fabbricati presenti nelle due aree oggetto di intervento



Un altro vantaggio che viene garantito con la suddivisione in lotti è la possibilità di aprire diversi cantieri contemporaneamente affinché si possano **ridurre drasticamente i tempi di costruzione**.

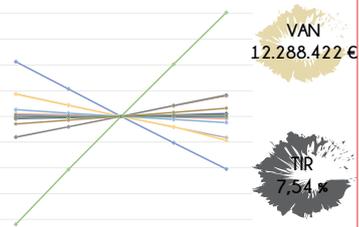
Nella proposta progettuale, il primo blocco ("Lotto 1") è costituito dall'ex comprensorio industriale Tecumseh e dai fabbricati adiacenti ad esso. Questa rappresenta la quota dell'intero intervento dove si sviluppano gran parte dei lavori ipotizzati e, quindi, quella dove si registrano le principali voci di costo e di ricavi.

La lottizzazione degli altri complessi residenziali è stata concepita in base alla porzione di terreno destinata all'edificazione, raggruppando tra loro i fabbricati posti nelle immediate vicinanze gli uni con gli altri.

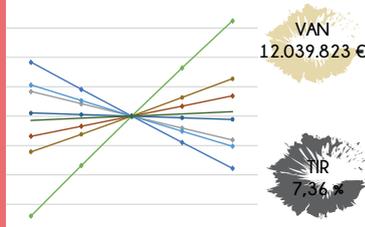
Durante l'edificazione dei nuovi fabbricati si prevede la realizzazione dei percorsi pedonali e delle aree verdi adiacenti in maniera tale da poter aumentare il prezzo di vendita degli alloggi (riuscendo, quindi, a proporre un valore di mercato maggiore).

# Capitolo VI

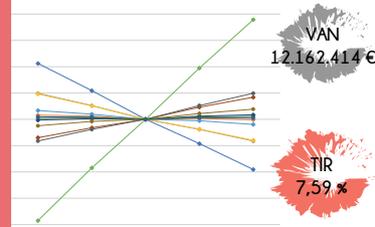
CASO 1



CASO 2



CASO 3



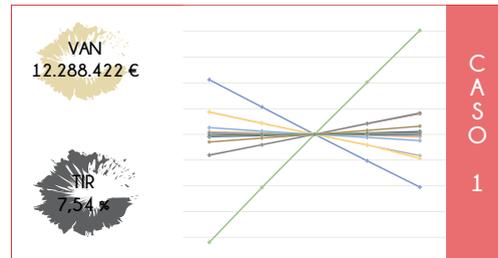
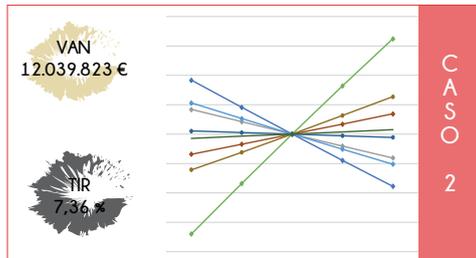
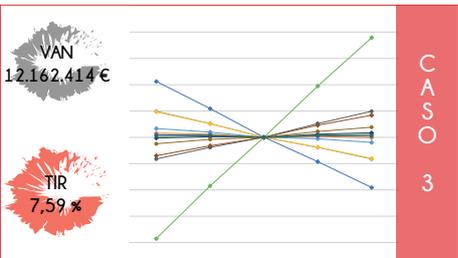
I periodi di vendita previsti per ciascun lotto si distinguono in base alla destinazione d'uso considerate (rif. figura 15):

- per i **parcheggi** si prevede una **distribuzione dei ricavi che si aggira sui 4/5 anni** (in base al numero di posti auto previsti nel lotto in questione);
- per le **residenze** si ipotizza una **distribuzione che rientra in un range di 3-4 anni**;
- per le **attività commerciali** la distribuzione dei ricavi dipende dalla tipologia di locale che si considera: per il **supermercato e per i negozi acquistati da un'unica catena** si prevede una **ripartizione** degli introiti che si estende **fino all'effettiva realizzazione dei locali**; per i **negozi venduti separatamente** gli uni dagli altri e che non appartengono ad una stessa catena si prevede una distribuzione dei ricavi che si prolunga fino a **3-4 anni** dall'inizio dei lavori relativi al lotto in questione.
- Per le **attività direzionali**, infine, essendo questi solitamente venduti a blocchi a delle società, si prevede una **ripartizione dei ricavi limitata al periodo di realizzazione del lotto** in questione.

Figura 6.15: esempio di distribuzione dei ricavi nei tre periodi dell'arco temporale (autorizzazione, costruzione e commercializzazione)

□ periodo  
 $\frac{x}{y}$  x = rateizzazione  
 y = vendite  
 $\sum_{Rn}$  sommatoria ricavi determinati nel periodo n

		Autorizzazione				Costruzione				Commercializzazione				15	
Lotto 1	Residenza					60%	40%	-	-	-	-	-	-	-	-
	Parcheggi privati					10%	20%	25%	20%	10%	10%	5%			
	Attività direzionale					70%	30%	-	-	-	-	-			
	Attività commerciale					5%	5%	15%	25%	20%	15%	10%	5%		
Lotto 2	Residenza					60%	40%								
	Parcheggi privati					60%	40%								
	Attività direzionale					80%	20%								
	Attività commerciale					60%	40%								
Lotto 3	Residenza					70%	30%	-	-	-	-	-			
	Parcheggi privati					15%	25%	35%	15%	10%					
	Attività direzionale					80%	20%	25%	20%	15%					
	Attività commerciale					15%	20%	25%	20%	15%					
Lotto 3	Residenza					60%	40%								
	Parcheggi privati					70%	30%	-	-	-	-	-			
	Attività direzionale					10%	20%	25%	20%	15%	10%				
	Attività commerciale					60%	40%								
Flusso ricavi		$\sum_{R1}$	$\sum_{R2}$	$\sum_{R3}$	$\sum_{R4}$	$\sum_{R5}$	$\sum_{R6}$	$\sum_{R7}$	$\sum_{R8}$	$\sum_{R9}$	$\sum_{R10}$	$\sum_{R11}$	$\sum_{R12}$	$\sum_{R13}$	$\sum_{R14}$



■ Figura 6.16: esempio di calcolo per la determinazione dell'esposizione e l'individuazione della tipologia di interesse da applicare

Terminate le tabelle inerenti la distribuzione dei costi e dei ricavi, si procede con il **calcolo dell'esposizione** (rif. figura 16), ossia del delta tra le spese affrontate in un determinato periodo e gli introiti registrati nel medesimo. La determinazione di questo valore è di fondamentale importanza in quanto quando quest'ultimo risulta essere  $< 0$  (ossia quando i ricavi sono inferiori ai soldi prestatati dalla banca sommati agli interessi passivi che gravano su quest'ultimi) allora si applica l'**interesse passivo** (pari al 4,5% annuo); viceversa, quando l'esposizione è  $> 0$  allora la banca riconosce nella linea di credito un interesse attivo (pari allo 0.1% annuo).

Per questa ragione, come detto precedentemente, nella distribuzione dei ricavi si predilige anticipare le entrate attraverso la commercializzazione delle residenze e dei locali destinati a servizi prima della loro effettiva realizzazione in modo tale da poter riconoscere il prima possibile l'interesse attivo sulla linea di credito.

16	Flusso costi	$\sum_{C1}$	$\sum_{C2}$	$\sum_{C3}$	$\sum_{C4}$	$\sum_{C5}$	$\sum_{C6}$	$\sum_{C7}$	$\sum_{C8}$	$\sum_{C9}$	$\sum_{C10}$
	Flusso ricavi	$\sum_{R1}$	$\sum_{R3}$	$\sum_{R5}$	$\sum_{R7}$	$\sum_{R9}$	$\sum_{R11}$	$\sum_{R13}$	$\sum_{R15}$	$\sum_{R17}$	$\sum_{R19}$
	Flusso di cassa	$\Delta_{L1}$	$\Delta_{L3}$	$\Delta_{L5}$	$\Delta_{L7}$	$\Delta_{L9}$	$\Delta_{L11}$	$\Delta_{L13}$	$\Delta_{L15}$	$\Delta_{L17}$	$\Delta_{L19}$
	Esposizione	$\sum_n^1 \Delta_{Ln}$	$\sum_n^2 \Delta_{Ln}$	$\sum_n^3 \Delta_{Ln}$	$\sum_n^4 \Delta_{Ln}$	$\sum_n^5 \Delta_{Ln}$	$\sum_n^6 \Delta_{Ln}$	$\sum_n^7 \Delta_{Ln}$	$\sum_n^8 \Delta_{Ln}$	$\sum_n^9 \Delta_{Ln}$	$\sum_n^{10} \Delta_{Ln}$

**Applicazione interessi:**

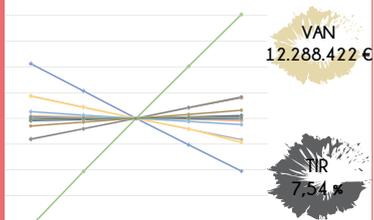
1) se  $\sum_n^x \Delta_{Ln} < 0 \longrightarrow$  si applica l'**interesse passivo**  $i_p$

$i_{p \text{ annuo}} = 4.5\%$  (questo valore dovrà essere poi ricalcolato in base al periodo temporale preso in considerazione nella redazione dell'ACR)

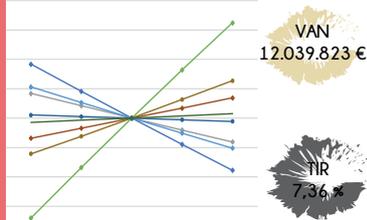
2) se  $\sum_n^x \Delta_{Ln} > 0 \longrightarrow$  si applica l'**interesse attivo**  $i_a$

$i_{a \text{ annuo}} = 0.1\%$  (questo valore dovrà essere poi ricalcolato in base al periodo temporale preso in considerazione nella redazione dell'ACR)

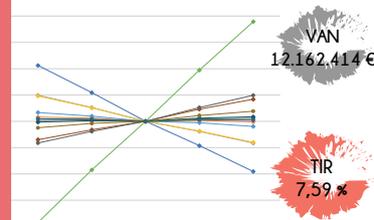
CASO 1



CASO 2



CASO 3



Dopo aver calcolato ed applicato gli interessi (passivi ed attivi) sulla linea di credito, si ottiene il flusso ante tasse sul quale dovranno essere applicate due tasse (rif. figura 17):

- **L'IRES** (Imposta sui Redditi delle Società), pari al **24%**, la quale viene applicata solo dal periodo in cui viene riconosciuto nella linea di credito l'interesse attivo;
- **L'IRAP** (Imposta Regionale sulle Attività Produttive), pari al **3.9%**, la quale, invece, viene applicata in tutti quei periodi in cui si registra che i ricavi sono superiori ai costi.

Calcolate l'entità delle tasse che dovranno essere applicate nella linea di credito, si ottiene il flusso post tasse il quale diventerà la base per la determinazione di due **indicatori di redditività**, ossia il **VAN (Valore Attuale Netto)** ed il **TIR (Tasso Interno di Rendimento)**. Per il calcolo del VAN, che rappresenta la **sommatoria attualizzata dei flussi di cassa**, è necessario **attualizzare tutti i flussi di cassa futuri che l'investimento sarà in grado di garantire applicando la seguente formula:**

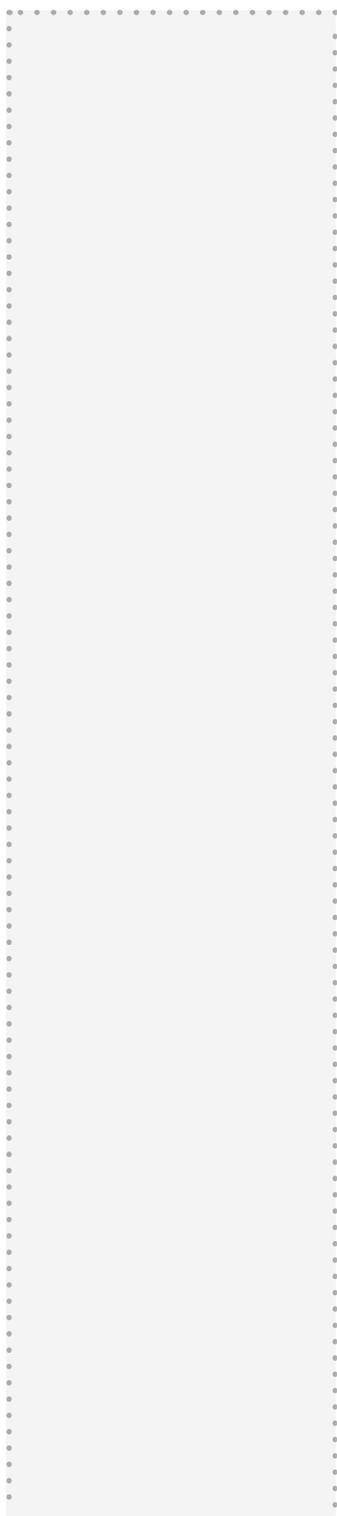
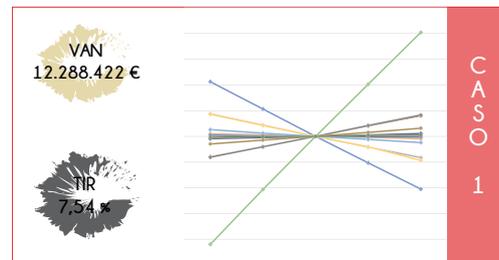
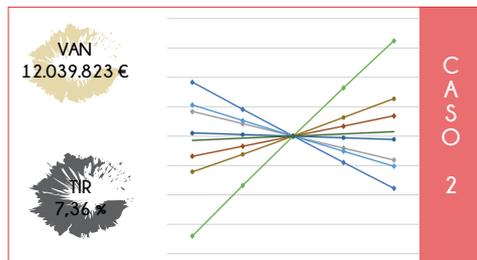
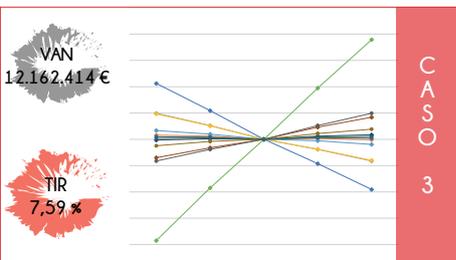
$$VAN = \sum_{t=1}^n \Delta_{t,n} \frac{FC_t}{(1+i)^t}$$

Dove:

1. FC = Flussi di Cassa per ciascun periodo
2. t = periodizzazione
3. i = saggio di sconto (pari al rendimento netto di un investimento a rischio nullo - come i Titoli di Stato - di pari durata temporale, in questo caso è stato scelto un valore pari a 0,36% annuo).

■ Figura 155: esempio calcolo degli imponibili IRES e IRAP

	interesse passivo						interesse attivo				
<b>Esposizione</b>	$E_1 < 0$	$E_2 < 0$	$E_3 < 0$	$E_4 < 0$	$E_5 < 0$	$E_6 < 0$	$E_7 > 0$	$E_8 > 0$	$E_9 > 0$	$E_{10} > 0$	<b>17</b>
<b>IRES</b>	-	-	-	-	-	-	$24\% * E_7$	$24\% * E_8$	$24\% * E_9$	$24\% * E_{10}$	
<b>Flusso di cassa</b>	$\Delta_{t,1} < 0$	$\Delta_{t,2} < 0$	$\Delta_{t,3} < 0$	$\Delta_{t,4} < 0$	$\Delta_{t,5} > 0$	$\Delta_{t,6} > 0$	$\Delta_{t,7} > 0$	$\Delta_{t,8} > 0$	$\Delta_{t,9} > 0$	$\Delta_{t,10} > 0$	
<b>IRAP</b>	-	-	-	-	$3.9\% * \Delta_{t,5}$	$3.9\% * \Delta_{t,6}$	$3.9\% * \Delta_{t,7}$	$3.9\% * \Delta_{t,8}$	$3.9\% * \Delta_{t,9}$	$3.9\% * \Delta_{t,10}$	



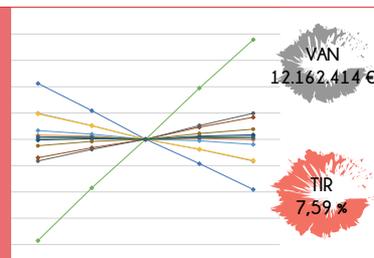
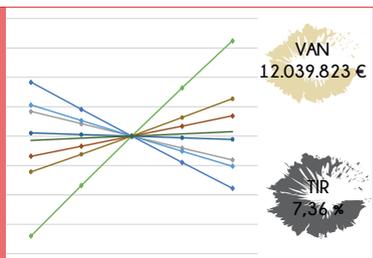
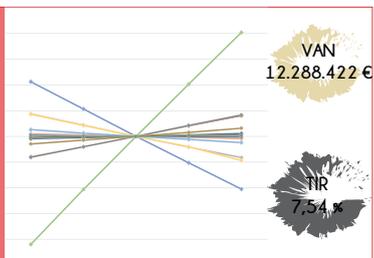
Dunque, applicando questa formula per ciascun valore del flusso post tasse e sommando tutti i risultati ottenuti tra loro si ottiene il VAN il quale rappresenta un primo indicatore di redditività in quanto se il **VAN > 0** significa che i **ricavi attualizzati previsti sono superiori ai costi previsti**.

Tuttavia, **non ci indica quale sia l'effettiva redditività che l'investimento è in grado di garantire**. Occorre, quindi, determinare un indicatore che consideri il livello del capitale investito, rendendo necessario calcolare il **Tasso Interno di Rendimento (TIR)** il quale fornisce il **rendimento del capitale investito**. Il TIR si ottiene ponendo il  $VAN = 0$  (applicando, dunque, quel tasso di sconto che rende equivalenti i flussi positivi e negativi). Ottenuto questo valore, è necessario, successivamente, calcolare la soglia di accettabilità, cioè la redditività minima che l'operatore che investe su tale intervento si prospetta. Questo si calcola sommando tra loro i seguenti componenti:

- la **redditività garantita da un investimento con rischio nullo di pari durata**
- il **premio al rischio**, ossia la rischiosità media dell'investimento. Questo è un valore che dipende da molti fattori legati all'area in cui si sta intervenendo ed il tipo di attività che si intende realizzare. Ad esempio, se si opera in una zona dove il mercato è molto dinamico e si prevede la realizzazione di una serie di attività e servizi poco presenti, il premio al rischio sarà relativamente basso. Invece, se si interviene in un quartiere con mercato tendenzialmente statico e si prevedono servizi già offerti nelle aree limitrofe, la rischiosità media dell'intervento aumenta.

Quindi, il calcolo di quest'ultima è fondamentale in quanto permette di capire se la redditività che è in grado di offrire l'investimento sia tale da eventualmente ricoprire il rischio che si affronta, quindi deve essere verificato che:

$$\text{TIR} > \text{soglia di accettabilità}$$



L'accertamento di tale condizione risulta essere più importante rispetto alla verifica del primo indicatore di redditività perché se il  $VAN > 0$  significa che l'investimento genera un profitto, però non si garantisce che quest'ultimo sia quello che si prospetta in base al rischio che il promotore immobiliare affronta investendo su tale intervento.

In definitiva, l'investimento è conveniente se:

1.  $VAN > 0$ ;
2.  $TIR >$  soglia di accettabilità

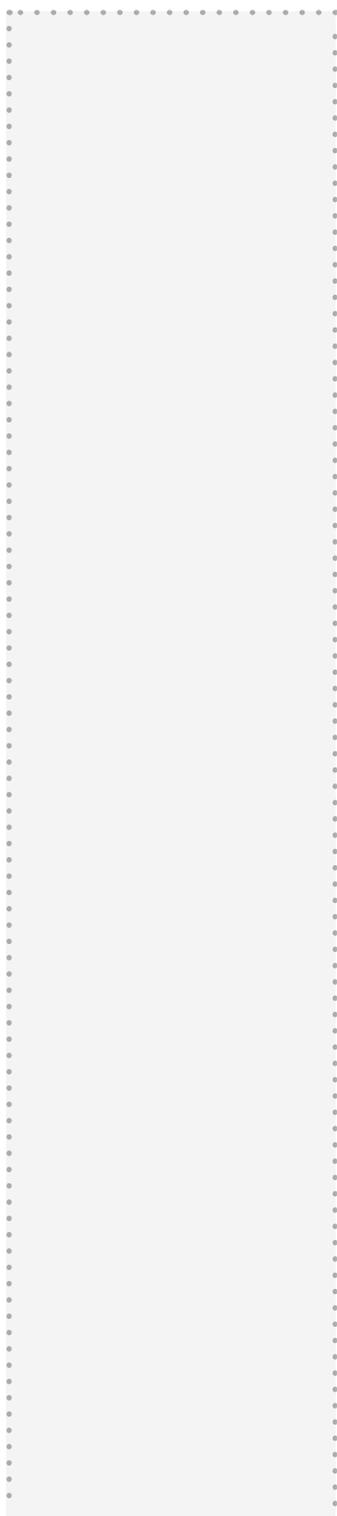
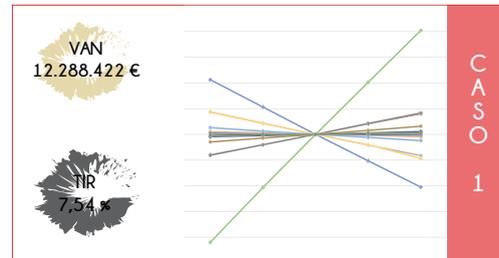
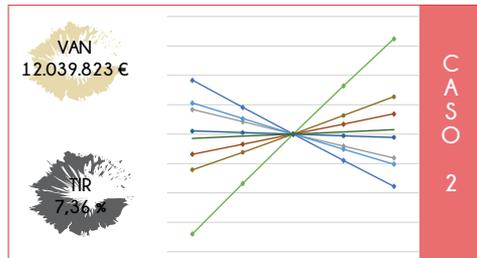
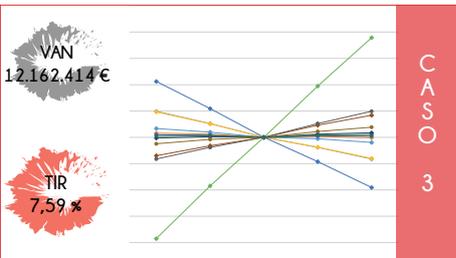
Nel caso in cui **non sia verificato che il  $VAN > 0$**  allora bisogna operare sulla proposta progettuale attuando delle modifiche tali per cui si ha la possibilità di garantire un maggior profitto. Invece, se si rientra nel caso in cui è soddisfatto il primo indicatore di redditività ma non il secondo (cioè  $TIR <$  soglia di accettabilità) si considerano i due seguenti scenari:

1. Se il **TIR è leggermente più basso della SA**, l'operatore potrebbe accettare il minor rendimento;
2. Se  **$TIR \ll SA$**  allora si **interviene affinché il  $TIR = SA$**  ed è possibile farlo o ricercando soluzioni alternative di investimento in grado di garantire un maggior profitto o contrattando il prezzo di acquisto del terreno.

In quest'ultimo caso, si **calcola il valore di mercato mediante una procedura indiretta**, nello specifico **attraverso il valore di trasformazione**.

Nel caso di una ACR, il valore di trasformazione è pari a:

- $VT =$  massimo valore di acquisto dell'area (che si calcola imponendo  $TIR = SA$ )



Tendenzialmente, il proprietario dell'area è disposto ad accettare una riduzione del prezzo di acquisto dell'area fino al 10%.

Nella proposta progettuale, per il calcolo del VAN si è individuato quale saggio di sconto applicare, verificando il **rendimento netto di un investimento a rischio nullo** (BTP) di pari durata temporale, assumendo un valore pari a **0,36% annuo**.

Per il calcolo del TIR, invece, si è considerato un **premio a rischio pari al 7%**, maggiore rispetto alla media in quanti si interviene in un'area del quartiere di Mirafiori Sud che risulta esse non particolarmente ricca di servizi e che presenta un mercato poco dinamico. Si considera quindi:

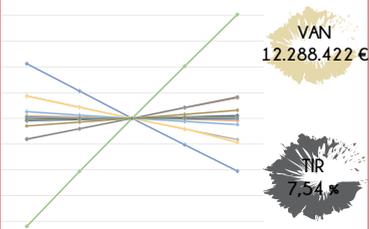
- **soglia di accettabilità** = premio al rischio + saggio di sconto  
=  $(7 + 0.36) \% = 7.36\%$

Conclusa l'analisi circa la redditività dell'intervento, si passa, infine, all'**analisi della sensibilità dei valori adottati** nella proposta progettuale. Nello specifico, si è visto precedentemente che per la determinazione dell'entità dei costi e ricavi si sono utilizzati dei valori presi dal prezzario DEI, dal portale OMI etc... Tuttavia, quest'ultimi possono mutare con il tempo ed una loro modifica comporta, conseguentemente, ad una variazione del TIR. L'analisi di sensibilità, dunque, permette di individuare quali sono i valori che maggiormente influenzano il TIR a seguito di una loro mutazione.

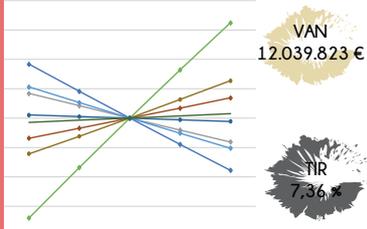
Questo studio assume una rilevanza fondamentale nello sviluppo di una proposta progettuale sostenibile dal punto di vista economico in quanto permette di **determinare quali variabili risultano essere maggiormente rilevanti per l'investimento ed agire su di esse per sviluppare più proposte progettuali che siano in grado di garantire una maggiore proficuità.**

# Capitolo VI

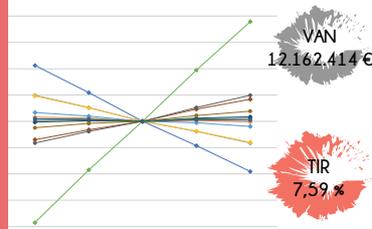
CASO 1



CASO 2



CASO 3



■ Figura 6.18: esempio analisi di sensibilità dove si visualizzano graficamente le variazioni a cui è soggetto il TIR al variare di una determinata voce di costo o di ricavo delle nuove costruzioni

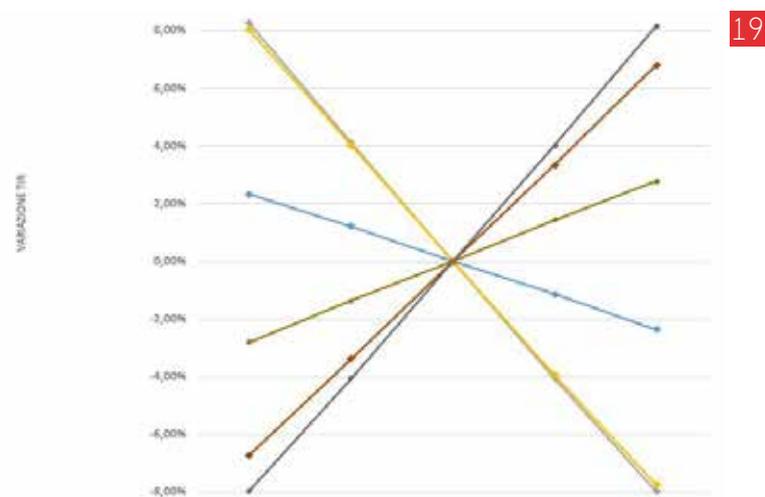
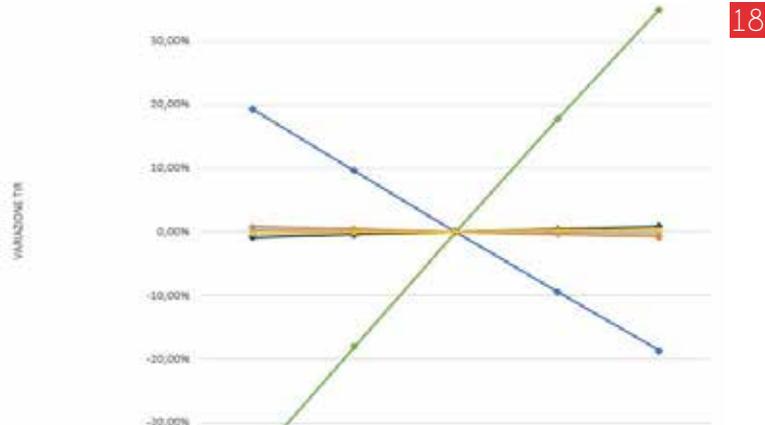
- Residenziale (costi)
- Commerciale (costi)
- Uffici (costi)
- Residenziale (ricavi)
- Commerciale (ricavi)
- Uffici (ricavi)

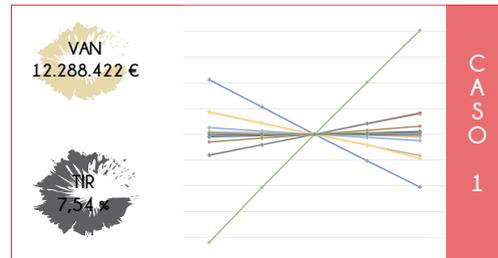
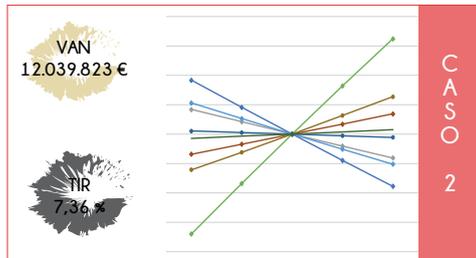
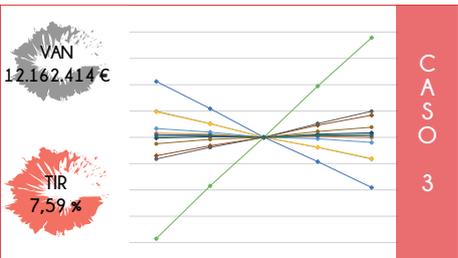
■ Figura 6.19: esempio analisi di sensibilità dove si visualizzano graficamente le variazioni a cui è soggetto il TIR al variare di una determinata voce di costo o di ricavo delle ristrutturazioni

- Residenziale (costi)
- Commerciale (costi)
- Uffici (costi)
- Residenziale (ricavi)
- Commerciale (ricavi)
- Uffici (ricavi)

Nell'intervento oggetto di studio, si è verificato che il TIR risulta essere particolarmente sensibile ai seguenti valori (rif figure 18 - 19):

- Costi per la nuova realizzazione di residenze;
- Ricavi generati dalla realizzazione di residenze;
- Costi per la ristrutturazione dei locali esistenti da destinare a residenze;
- Ricavi generati dalle residenze realizzate con interventi di riqualificazione;
- Costi per la ristrutturazione dei locali esistenti da destinare ad attività commerciale;
- Ricavi generati dalle attività commerciali realizzate con interventi di riqualificazione.



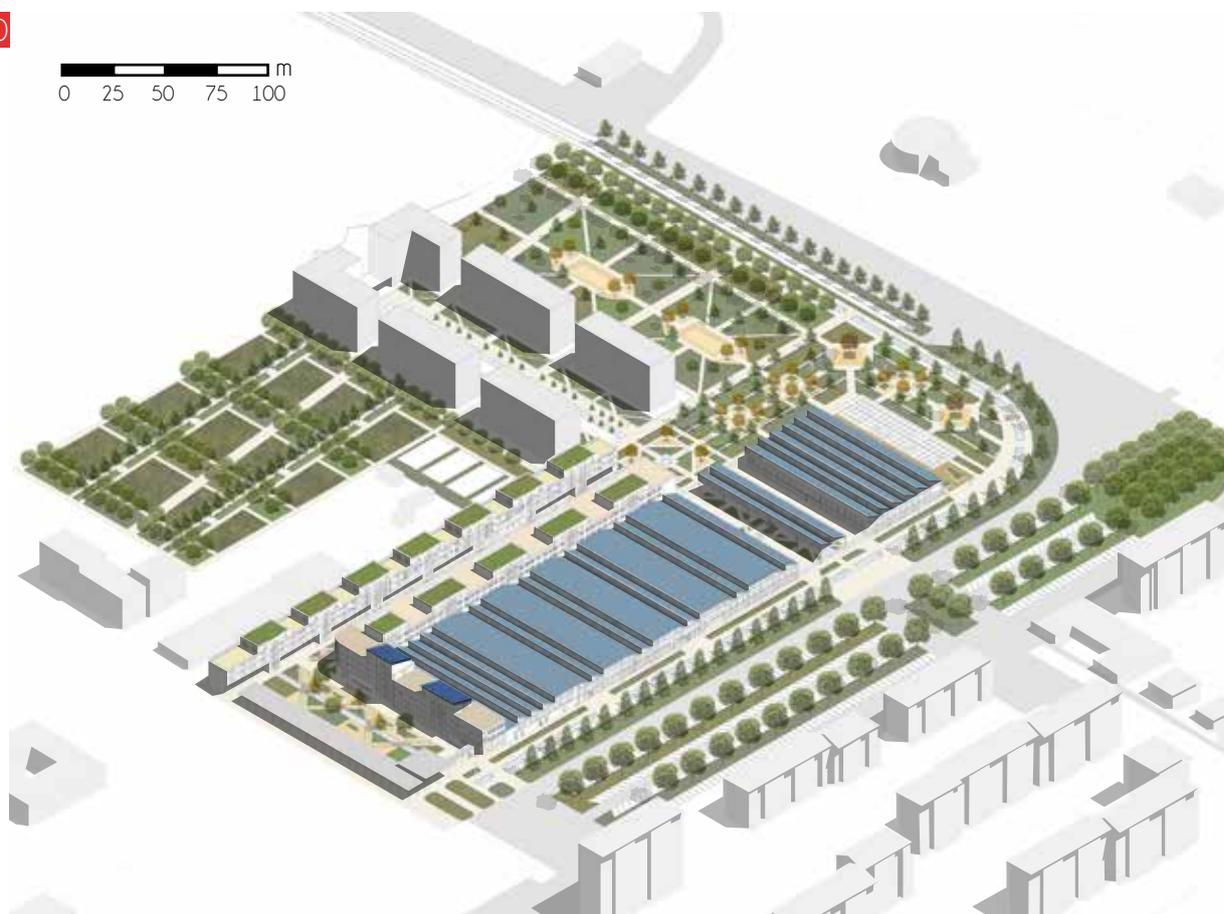


■ Figura 6.20: vista assonometrica lato Nord-Ovest dei due lotti oggetto di intervento prima proposta progettuale

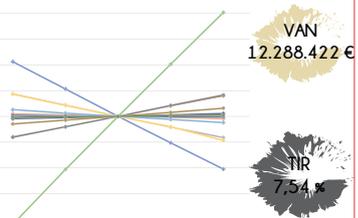
### 6.3 Determinazione ACR sulle proposte progettuali

Decritta come è stata strutturata l'ACR all'interno dell'elaborato di tesi, successivamente si è passati a redigerla per ciascuna tipologia di intervento ipotizzata. Difatti, sulla base di strategie a livello urbano ed architettonico e considerando i valori che maggiormente influenzano la convenienza economica da parte del promotore immobiliare, sono state **sviluppate tre proposte progettuali** (che si differenziano per il tipo di disegno urbano/architettonico definito nel lotto "Castello di Mirafiori") e per ciascuna di sono state **valutate ulteriori tre alternative** (che si distinguono sulla base della destinazione d'uso prevista per la S.L.P.).

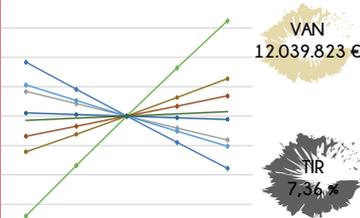
20



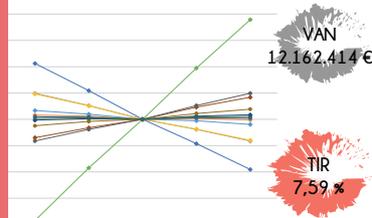
CASO  
1



CASO  
2



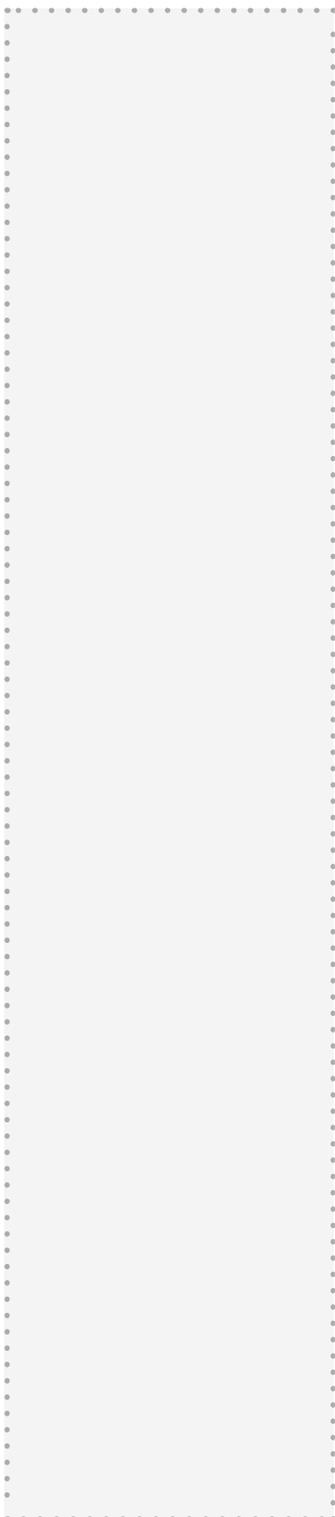
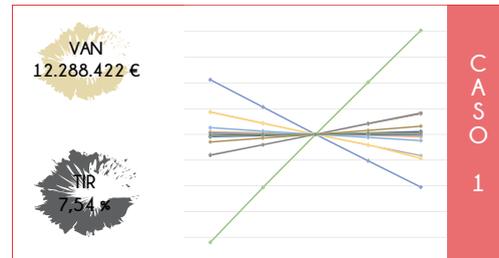
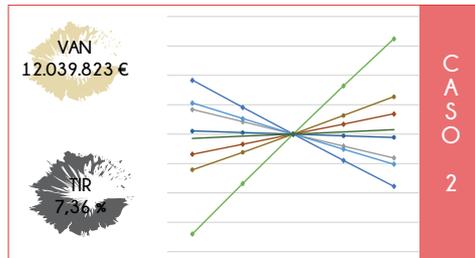
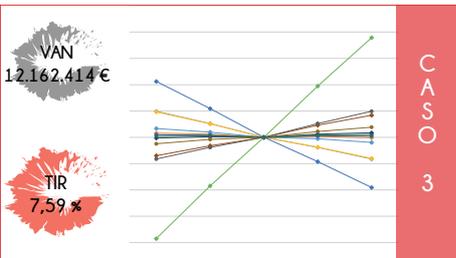
CASO  
3



■ Figura 6.21: planimetria dei lotti oggetto di intervento - prima proposta progettuale

### 6.3.1 Applicazione ACR: prima proposta progettuale

La **prima proposta progettuale** (rif. figure 20 - 21) prevede un **disegno urbano** nel lotto “Castello di Mirafiori” finalizzato ad **edificare fabbricati con un ampio sviluppo in altezza** (fino a 7 piani fuori terra) affinché si possa **densificare questa porzione di territorio il meno possibile**, lasciando grande spazio alle aree verdi. Nella porzione di terreno a Nord si prevede l'individuazione di aree attrezzate per l'attività sportiva e per l'intrattenimento dei bambini e parco per i cani.



1) PRIMA VARIANTE: si prevede le seguenti destinazioni d'uso:



S.L.P. destinata alle residenze: 33.855,41 m<sup>2</sup>



S.L.P. destinata ad attività commerciale: 11.700,93 m<sup>2</sup>



S.L.P. destinata ad attività direzionale: 3.513,15 m<sup>2</sup>



Superficie destinata al verde urbano: 52.312 m<sup>2</sup> di cui:



sup. dedicata al verde pubblico: 23.582 m<sup>2</sup>



sup. dedicata al verde pubblico: 28.730 m<sup>2</sup>

Dopo aver calcolato il flusso post tasse, si sono determinati i due indicatori di redditività tali per cui:

$$\text{VAN} = 12.034.057,41\text{€} > 0$$

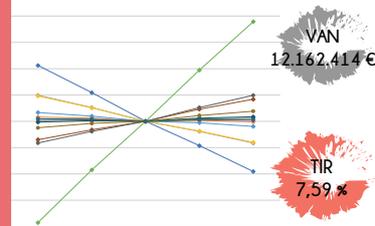
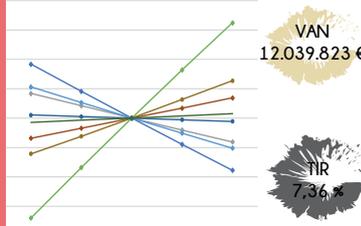
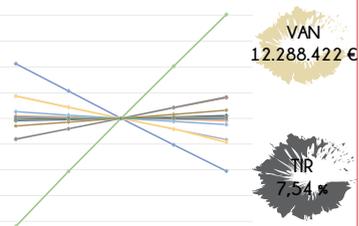
$$\text{TIR} = 6,91\% < 7,36\% = \text{S.A.}$$

Essendo il TIR notevolmente al di sotto della soglia di accettabilità, si è deciso di operare sul valore di acquisto dell'area affinché sia verificato che TIR = soglia di accettabilità. Per raggiungere tale valore, si propone un **ribasso del valore di acquisto dell'area fino a 238,00 € (ribasso del 5,04%)** in modo tale che:

$$\text{VAN} = 12.500.109,01\text{€} > 0$$

$$\text{TIR} = 7,36\% = 7,36\% = \text{S.A.}$$

Si garantisce così la convenienza economica al promotore immobiliare.



2) **SECONDA VARIANTE:** si prevede il trasferimento della S.L.P. utilizzata per l'attività commerciale in quella direzionale:



S.L.P. destinata alle residenze: 33.855,41 m<sup>2</sup>



S.L.P. destinata ad attività direzionale: 15.241,07 m<sup>2</sup>



Superficie destinata al verde urbano: 52.312 m<sup>2</sup> di cui:



sup. dedicata al verde pubblico: 23.582 m<sup>2</sup>



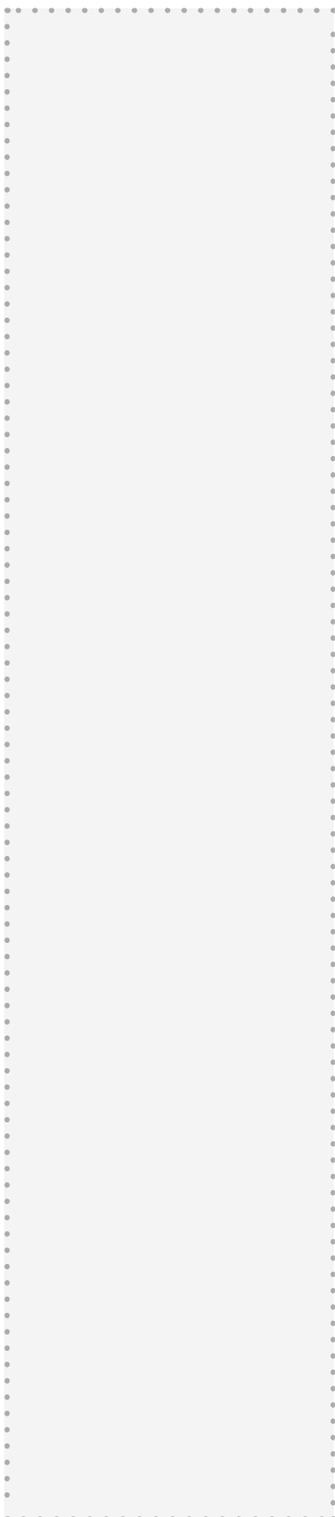
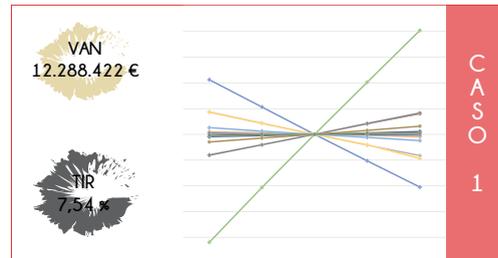
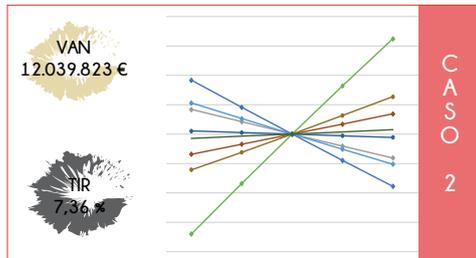
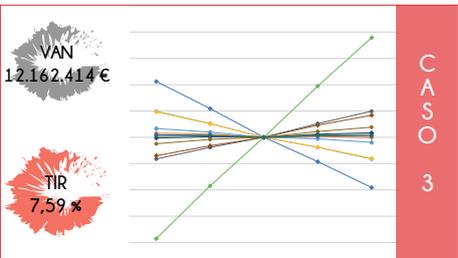
sup. dedicata al verde pubblico: 28.730 m<sup>2</sup>

Dopo aver calcolato il flusso post tasse, si sono determinati i due indicatori di redditività tali per cui:

$$\text{VAN} = 12.288.422,42\text{€} > 0$$

$$\text{TIR} = 7,54\% > 7,36\% = \text{S.A.}$$

Essendo verificata la convenienza economica con entrambi gli indicatori di redditività, non si operano modifiche alla variante.



**3) TERZA VARIANTE:** si prevede il trasferimento della S.L.P. utilizzata per l'attività direzionale in quella commerciale:



S.L.P. destinata alle residenze: 33.855,41 m<sup>2</sup>



S.L.P. destinata ad attività direzionale: 15.241,07 m<sup>2</sup>



Superficie destinata al verde urbano: 52.312 m<sup>2</sup> di cui:



sup. dedicata al verde pubblico: 23.582 m<sup>2</sup>



sup. dedicata al verde pubblico: 28.730 m<sup>2</sup>

Dopo aver calcolato il flusso post tasse, si sono determinati i due indicatori di redditività tali per cui:

$$\text{VAN} = 11.757.426,34\text{€} > 0$$

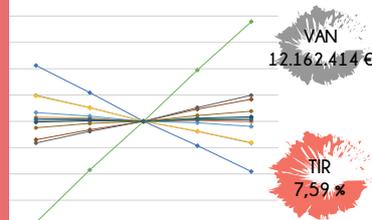
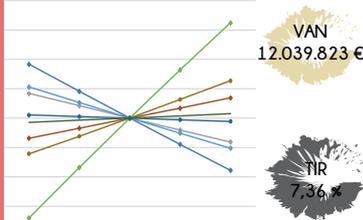
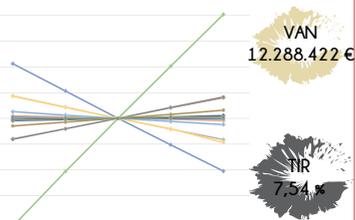
$$\text{TIR} = 6,74\% < 7,36\% = \text{S.A.}$$

Essendo il TIR inferiore rispetto alla soglia di accettabilità, si è deciso di operare sul valore di acquisto dell'area affinché sia verificato che TIR = soglia di accettabilità. Per raggiungere tale valore, si propone un **ribasso del valore di acquisto dell'area fino a 233,00 € (ribasso del 7,04%)** in modo tale che:

$$\text{VAN} = 12.622.471,88\text{€} > 0$$

$$\text{TIR} = 7,36\% = 7,36\% = \text{S.A.}$$

Si garantisce così la convenienza economica al promotore immobiliare.



### 6.3.1.1 Confronto economico ed urbano tra le varianti

Conclusa l'analisi circa la convenienza economica di ciascuna variante relative alla prima proposta progettuale, si procede con il confronto delle suddette individuando quella che garantisce maggiori profitti dal punto di vista estimativo e in ottica urbanistica.



#### VARIANTE 1

VAN = 12.500.109,01 €

TIR = 7,36%

post riduzione valore acquisto area  
(sconto: 5,04%)



#### VARIANTE 2

VAN = 12.288.422,42 €

TIR = 7,54%

senza riduzione valore acquisto area



#### VARIANTE 3

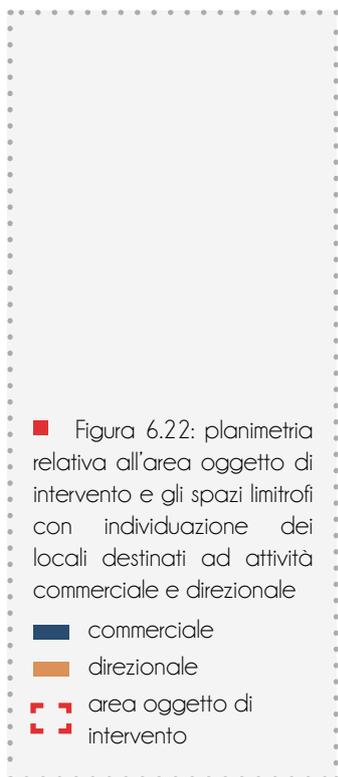
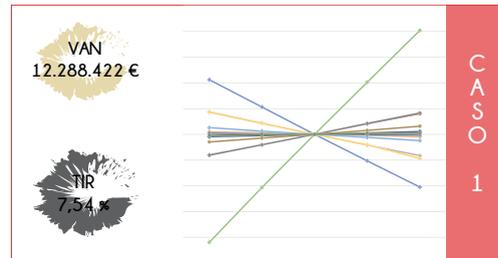
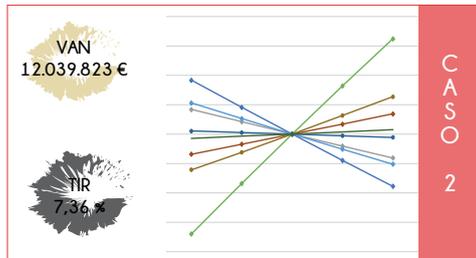
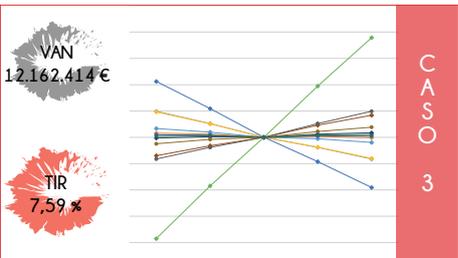
VAN = 12.262.471,88 €

TIR = 7,36%

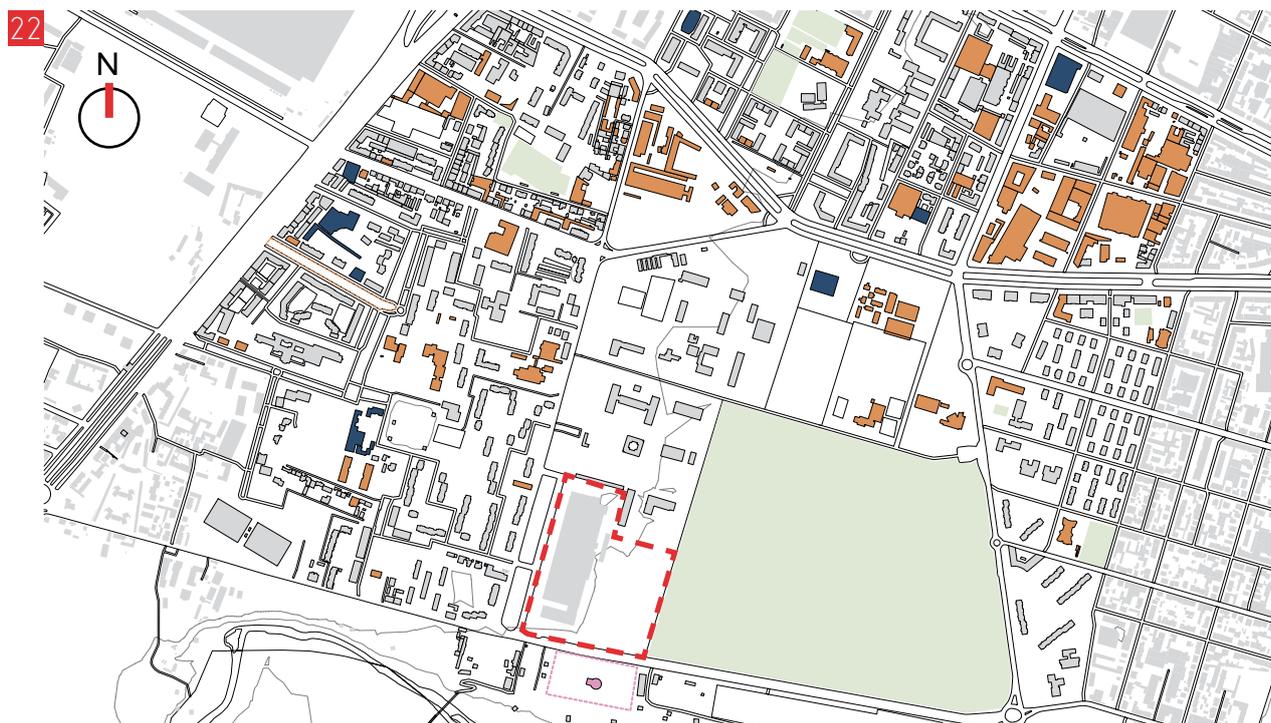
post riduzione valore acquisto area  
(sconto: 7,04%)

Dai valori ottenuti attraverso la redazione delle ACR è possibile constatare come la **soluzione più vantaggiosa dal punto di vista economico sia quella in cui la S.L.P. destinata ai servizi sia completamente investita sulle attività direzionali.**

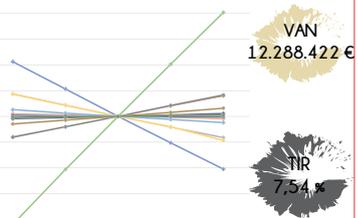
Questo dipende strettamente dalla distribuzione dei ricavi relativi a queste attività in quanto, diversamente dalle residenze e dai locali commerciali (fatta eccezione per quelli che vengono acquistati da un'unica catena), gli uffici vengono venduti molto rapidamente in quanto, generalmente, vengono ceduti ad un'unica società.



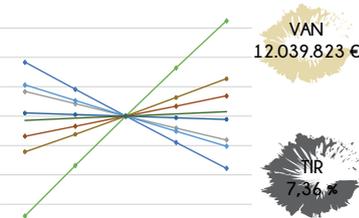
Tuttavia, è necessario anche avanzare delle **considerazioni sotto un profilo urbano**, cercando di individuare **quale tra le tre varianti risulti essere la più efficace nel soddisfare sia i bisogni degli abitanti sia le carenze presenti nel quartiere a livello territoriale** (rif. figura 22). Nello specifico, dall'analisi urbana condotta nell'area oggetto di intervento e nelle zone limitrofe (rif. figura 4.78) è possibile constatare come i **locali destinati ad un'attività direzionale siano superiori sia in numero che in superficie rispetto ai servizi commerciali**. Per tale ragione, la variante in cui tutta la S.L.P. sia destinata ad uffici, seppur essendo la più remunerativa, è quella che non apporterebbe delle migliorie a livello urbano. Dunque, la variante tra le tre che si presume essere la più conveniente sia dal punti di vista territoriale che economico è la:



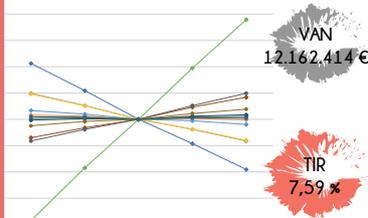
CASO 1



CASO 2



CASO 3



■ Figura 6.23: vista assonometrica lato Nord-Ovest dei due lotti oggetto di intervento - seconda proposta progettuale

### 6.3.2 Applicazione ACR: seconda proposta progettuale

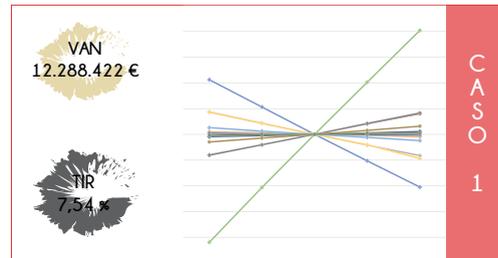
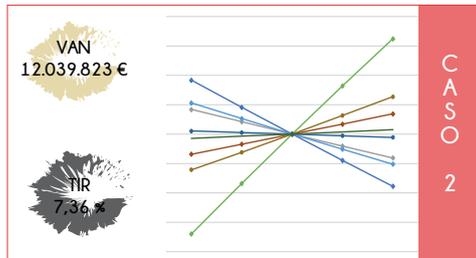
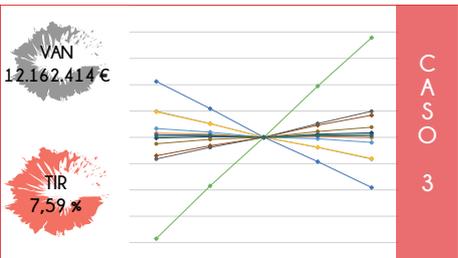
La seconda proposta progettuale (rif. figure 23 - 24) prevede un disegno urbano nel lotto "Castello di Mirafiori" finalizzato ad estendere l'edificato anche nella porzione Nord dell'area affinché si possa creare un nuovo tessuto urbano che presenti dei nuovi blocchi abitativi la cui estensione in verticale sia simile a quella dei fabbricati ubicati nel lotto "Ex Tecumseh" (prevedendo edifici di massimo 4 piani fuori terra). I nuovi complessi sono connessi tra loro attraverso dei viali alberati che conducono o verso il Parco Colonnetti o verso le aree verdi poste lungo Strada Castello di Mirafiori, dove si individuano, anche, le nuove aree attrezzate per l'attività sportiva e per l'intrattenimento dei bambini.

Differentemente dalla prima proposta progettuale, la seconda e la

0 25 50 75 100 m

23



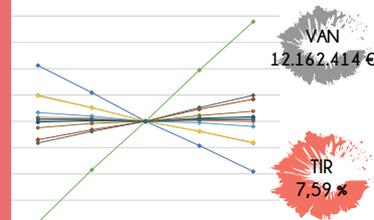
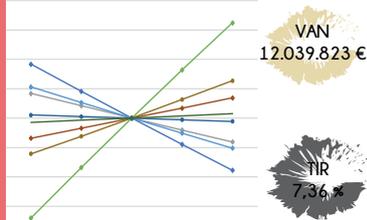
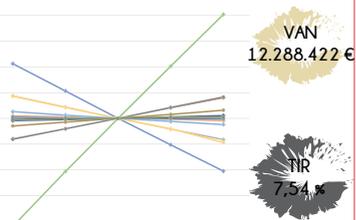


24



■ Figura 6.24: planimetria dei lotti oggetto di intervento - seconda proposta progettuale

terza (che si descriverà nel seguente sottoparagrafo), prevedendo delle nuove residenze in zone non facilmente accessibili dalle zone dedicate ai parcheggi a raso, si propongono, per ciascuna variante, un'ulteriore alternativa dove si prevede **l'integrazione dei parcheggi interrati nel lotto "Castello di Mirafiori"**.



1) **VARIANTE 1.1 (con parcheggi a raso)**: si prevede le seguenti destinazioni d'uso:



S.L.P. destinata alle residenze: 34.425,38 m<sup>2</sup>



S.L.P. destinata ad attività commerciale: 11.700,93 m<sup>2</sup>



S.L.P. destinata ad attività direzionale: 3.513,15 m<sup>2</sup>



Superficie destinata al verde urbano: 49.428 m<sup>2</sup> di cui:



sup. dedicata al verde pubblico: 20.453 m<sup>2</sup>



sup. dedicata al verde pubblico: 28.975 m<sup>2</sup>

Dopo aver calcolato il flusso post tasse, si sono determinati i due indicatori di redditività tali per cui:

$$\text{VAN} = 11.931.358,88\text{€} > 0$$

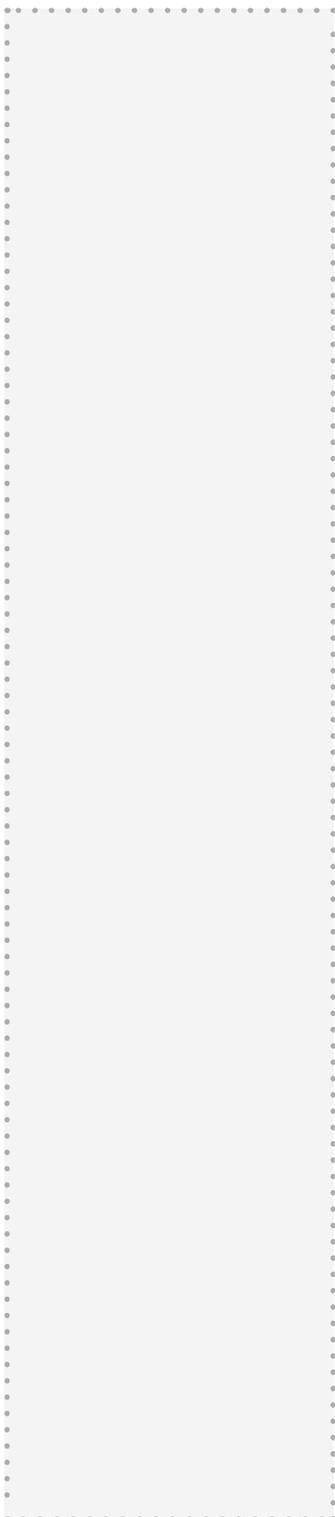
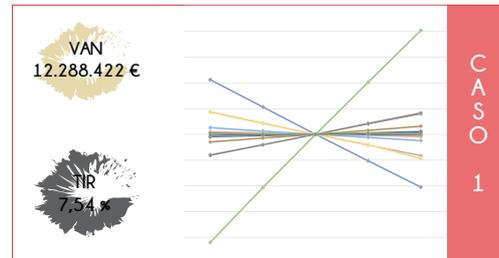
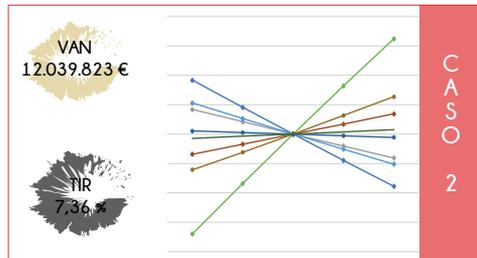
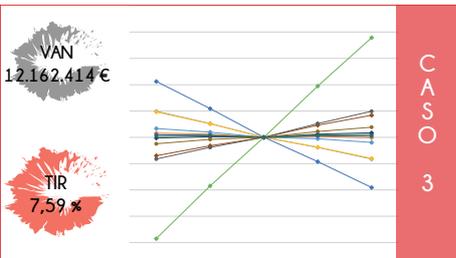
$$\text{TIR} = 7,28 \% < 7,36\% = \text{S.A.}$$

Essendo il TIR inferiore rispetto alla soglia di accettabilità, si è deciso di operare sul valore di acquisto dell'area affinché sia verificato che TIR = soglia di accettabilità. Per raggiungere tale valore, si propone un **ribasso del valore di acquisto dell'area fino a 248,50 € (ribasso del 0,85%)** in modo tale che:

$$\text{VAN} = 12.039.822,70\text{€} > 0$$

$$\text{TIR} = 7,36 \% = 7,36\% = \text{S.A.}$$

Si garantisce così la convenienza economica al promotore immobiliare.



2) VARIANTE 1.2 (con parcheggi interrati): i valori degli indicatori di redditività ottenuti sono i seguenti:

$$\text{VAN} = 11.030.367,70\text{€} > 0$$

$$\text{TIR} = 6,56\% < 7,36\% = \text{S.A.}$$

Si riscontra, dunque, che il primo indicatore di redditività (VAN) sia verificato mentre il secondo (TIR) no.

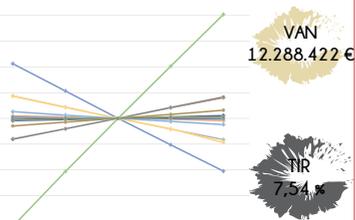
Essendo il valore del TIR minore rispetto la soglia di accettabilità, si è deciso di operare sul valore di acquisto dell'area affinché sia verificato che  $\text{TIR} = \text{soglia di accettabilità}$ . Per raggiungere tale valore, si propone un **ribasso del valore di acquisto dell'area fino a 229,50 € (ribasso del 8,43%)** in modo tale che:

$$\text{VAN} = 12.101.828,11\text{€} > 0$$

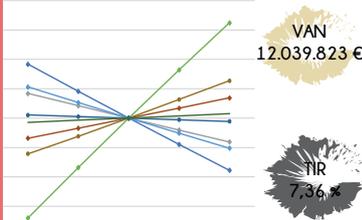
$$\text{TIR} = 7,36\% = 7,36\% = \text{S.A.}$$

Si garantisce così la convenienza economica al promotore immobiliare.

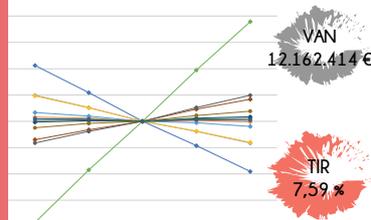
CASO 1



CASO 2



CASO 3



## CONFRONTO TRA LE DUE VARIANTI:

Definiti gli indici di redditività delle due varianti, si passa al confronto tra le stesse da un punto di vista sia economico che urbano per individuare quale tra di esse risulta essere più conveniente per il promotore immobiliare ed efficace sotto un profilo territoriale e sociale.



### VARIANTE 1.1

VAN = 12.039.822,70 €

TIR = 7,36%

post riduzione valore acquisto area  
(sconto: 0,85%)



### VARIANTE 1.2

VAN = 12.101.828,11 €

TIR = 7,36%

post riduzione valore acquisto area  
(sconto: 8,43%)

Dai valori calcolati si può dedurre che in entrambi i casi **non si riesce ad ottenere una situazione nella quale si garantisca una convenienza economica se non attraverso la richiesta di sconto sul prezzo di acquisto dell'area.**

Un'altra distinzione è che nella seconda variante il promotore sarebbe in grado di produrre attraverso l'intervento un VAN superiore rispetto a quello definito con la prima ipotesi ma solo attraverso un abbassamento del prezzo di compravendita del terreno maggiore (circa 8,43% rispetto ai 0,85% richiesti nella prima variante).

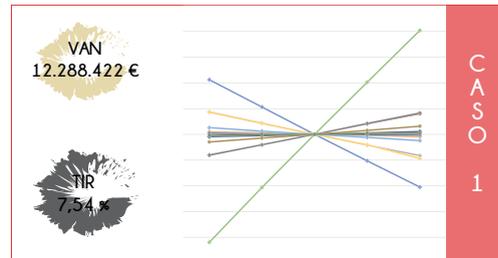
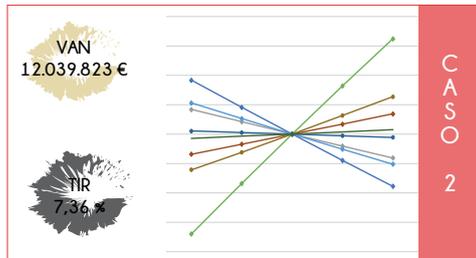
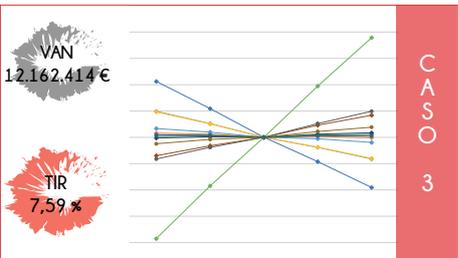
VAN = 12.039.822,70 €

TIR = 7,36%

VAN = 12.101.828,11 €

TIR = 7,36%

Sulla base di queste considerazioni, quindi, si può affermare che la soluzione più conveniente sia la prima in quanto si propone uno sconto sul prezzo di acquisto dell'area inferiore (ed è quindi più probabile che venga accettato).



■ Figura 6.25: individuazione in planimetria delle aree previste per la localizzazione dei parcheggi a raso

▭ parcheggi a raso

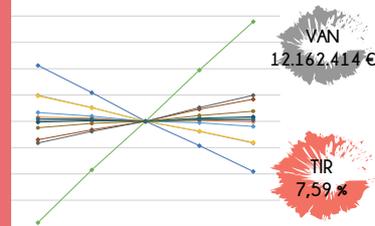
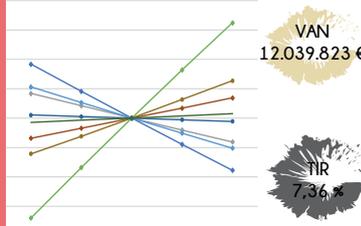
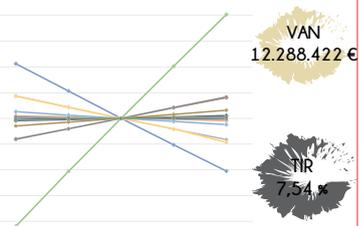
Dal punto di vista urbano, invece, si deve tenere in considerazione dove i parcheggi a raso si andrebbero a collocare. Nello specifico, nel lotto “Ex Tecumseh” si integrano i nuovi posti auto nello spazio verde ad Ovest che affaccia sull’ex stabilimento industriale. Invece, nell’area “Castello di Mirafiori” (rif. figura 25), non avendo a disposizione un’area che possa essere utilizzata per la sosta dei veicoli, si ipotizza la realizzazione di un piano terra pilotis nei nuovi blocchi residenziali che si sviluppano lungo l’asse di collegamento tra i due lotti e il Parco Colonnetti.



Tuttavia, questa soluzione presenta delle criticità a livello urbano in quanto si andrebbe a prevedere dei percorsi veicolari in uno spazio sviluppato per il solo transito ciclo-pedonale risultando, quindi, antitetico rispetto alla strategia iniziale.

Per tale motivo, la variante scelta tra le due è la:





3) **VARIANTE 2.1 (con parcheggi a raso)**: si prevede il trasferimento della S.L.P. utilizzata per l'attività commerciale in quella direzionale:



S.L.P. destinata alle residenze: 34.425,38 m<sup>2</sup>



S.L.P. destinata ad attività direzionale: 15.241,07 m<sup>2</sup>



Superficie destinata al verde urbano: 49.428 m<sup>2</sup> di cui:



sup. dedicata al verde pubblico: 20.453 m<sup>2</sup>



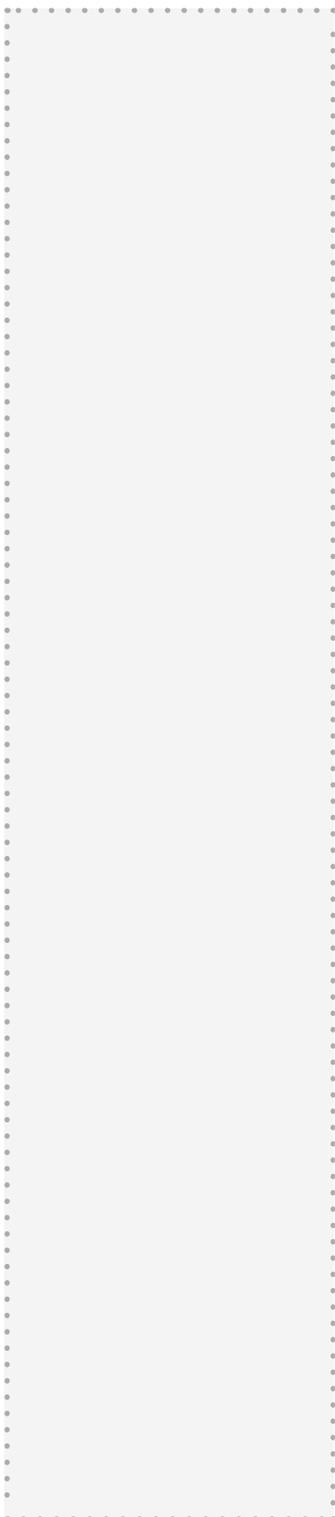
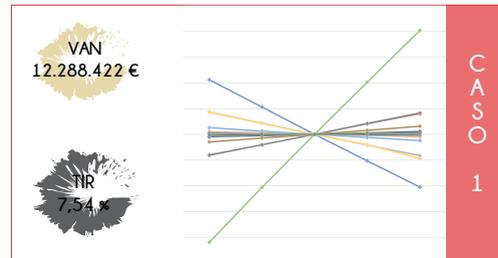
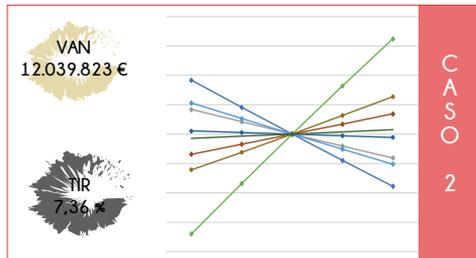
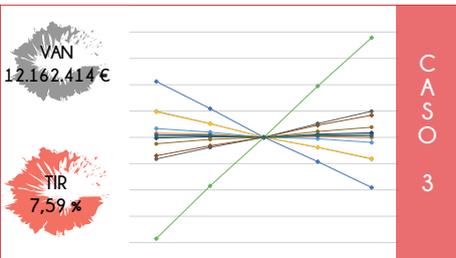
sup. dedicata al verde pubblico: 28.975 m<sup>2</sup>

Dopo aver calcolato il flusso post tasse, si sono determinati i due indicatori di redditività tali per cui:

$$\text{VAN} = 12.162.414,16\text{€} > 0$$

$$\text{TIR} = 7,59\% > 7,36\% = \text{S.A.}$$

Essendo verificata la convenienza economica con entrambi gli indicatori di redditività, non si operano modifiche alla variante.



4) **VARIANTE 2.2 (con parcheggi interrati)**: i valori degli indicatori di redditività ottenuti sono i seguenti:

$$\text{VAN} = 11.264.966,95\text{€} > 0$$

$$\text{TIR} = 6,85\% < 7,36\% = \text{S.A.}$$

Si riscontra, dunque, che il primo indicatore di redditività (VAN) sia verificato mentre il secondo (TIR) no.

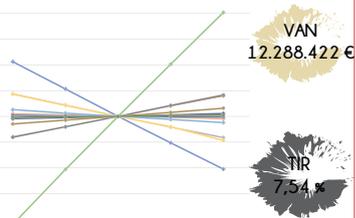
Essendo il valore del TIR minore rispetto la soglia di accettabilità, si è deciso di operare sul valore di acquisto dell'area affinché sia verificato che  $\text{TIR} = \text{soglia di accettabilità}$ . Per raggiungere tale valore, si propone un **ribasso del valore di acquisto dell'area fino a 237,50 € (ribasso del 5,24%)** in modo tale che:

$$\text{VAN} = 11.930.955,11\text{€} > 0$$

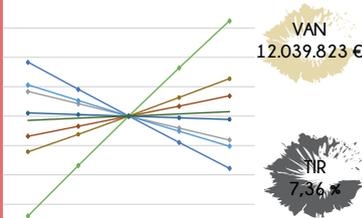
$$\text{TIR} = 7,36\% = 7,36\% = \text{S.A.}$$

Si garantisce così la convenienza economica al promotore immobiliare.

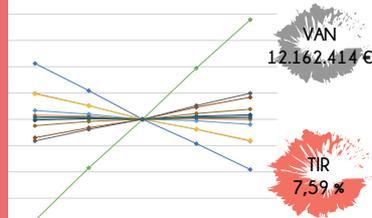
CASO 1



CASO 2



CASO 3



## CONFRONTO TRA LE DUE VARIANTI:

Definiti gli indici di redditività delle due varianti, si passa al confronto tra le stesse da un punto di vista sia economico che urbano per individuare quale tra di esse risulta essere più conveniente per il promotore immobiliare ed efficace sotto un profilo territoriale e sociale.



### VARIANTE 2.1

VAN = 12.162.414,16 €

TIR = 7,59%

senza riduzione valore acquisto area



### VARIANTE 2.2

VAN = 11.930.955,11 €

TIR = 7,36%

post riduzione valore acquisto area  
(sconto: 5,24%)

Anche in questa circostanza, in entrambi i casi **non si riesce ad ottenere una situazione nella quale si garantisca una convenienza economica se non attraverso la richiesta di sconto sul prezzo di acquisto dell'area.**

Inoltre, in questa soluzione la prima variante presenta dei valori inerenti agli indicatori di redditività migliori rispetto a quelli che vengono forniti dalla seconda soluzione. Difatti, la prima presenta un VAN ed un TIR superiori, oltre a non prevedere alcun tipo di richiesta di scontistica in merito al prezzo di acquisto dell'area.

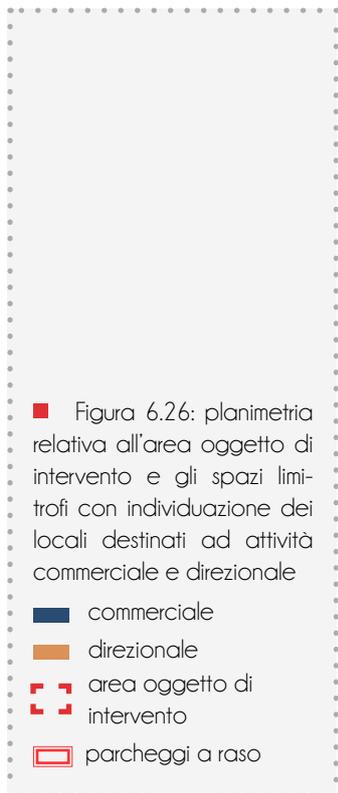
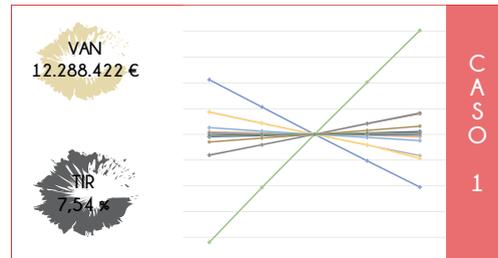
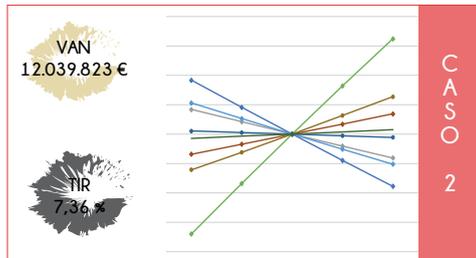
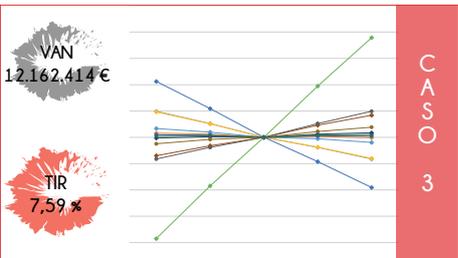
VAN = 12.162.414,16 €

TIR = 7,59%

VAN = 11.930.955,11 €

TIR = 7,36%

Sulla base di queste considerazioni, quindi, si può affermare che la soluzione più conveniente sia la prima.



Tuttavia, questa variante da punto di vista urbanopresenta due forti criticità:

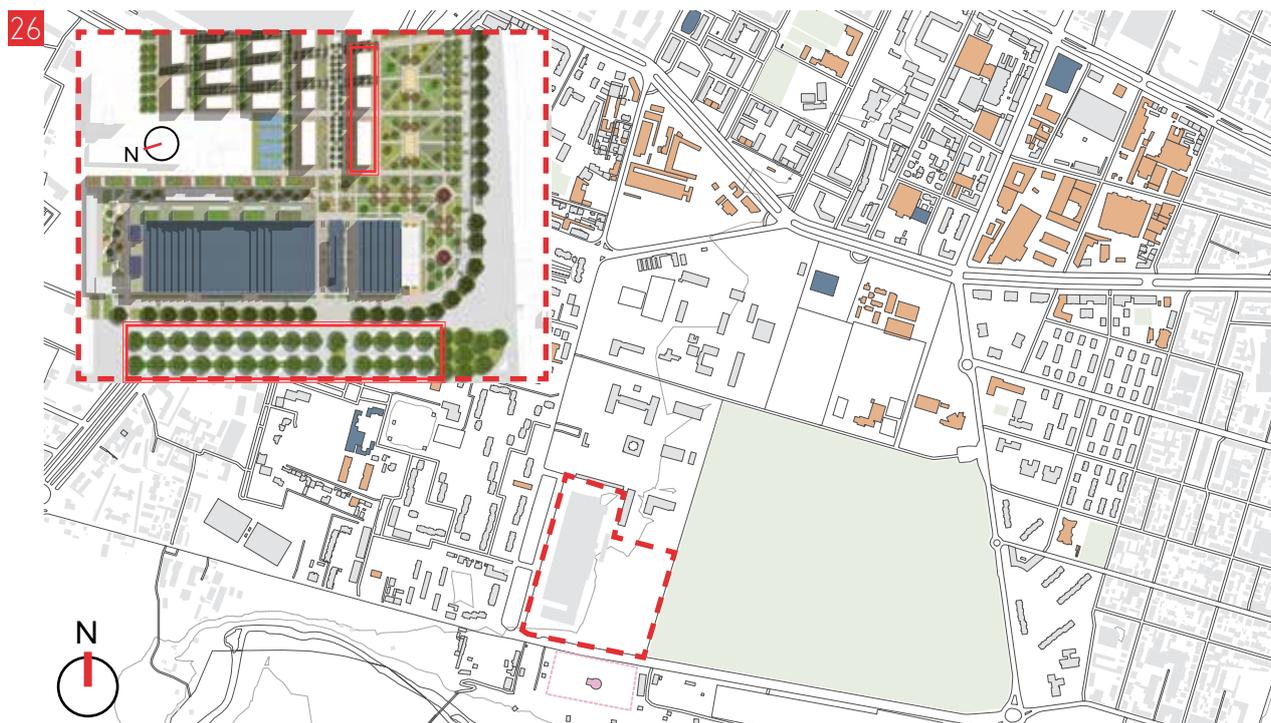
- la **localizzazione dei parcheggi a raso**;
- l'**efficacia nel prevedere una vasta area destinata all'attività direzionale** (rif. figura 26).

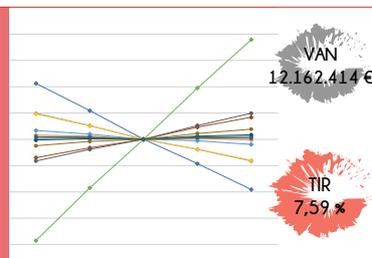
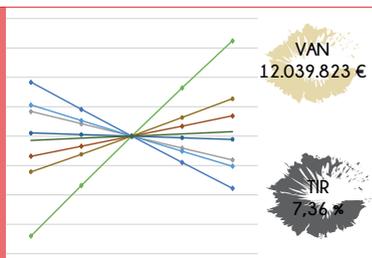
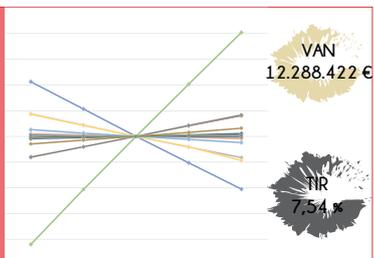
Nello specifico, come visto precedentemente, individuare nel piano terra dei nuovi fabbricati che si sviluppano lungo il nuovo asse ciclo-pedonale risulta essere antitetico rispetto alla volontà di rendere tale area limitata alla sola mobilità dolce.

Infine, l'utilizzo della S.L.P. destinata ai servizi per le sole attività direzionali non risulta essere particolarmente efficace in quanto si andrebbe ad aggravare ulteriormente la carenza di locali commerciali.

Per questi motivi, la variante scelta è la:

**VARIANTE 2.2**





5) **VARIANTE 3.1 (con parcheggi a raso)**: si prevede il trasferimento della S.L.P. utilizzata per l'attività direzionale in quella commerciale:



S.L.P. destinata alle residenze: 34.425,38 m<sup>2</sup>



S.L.P. destinata ad attività commerciale: 15.241,07 m<sup>2</sup>



Superficie destinata al verde urbano: 49.428 m<sup>2</sup> di cui:



sup. dedicata al verde pubblico: 20.453 m<sup>2</sup>



sup. dedicata al verde pubblico: 28.975 m<sup>2</sup>

Dopo aver calcolato il flusso post tasse, si sono determinati i due indicatori di redditività tali per cui:

$$\text{VAN} = 11.876.507,12\text{€} > 0$$

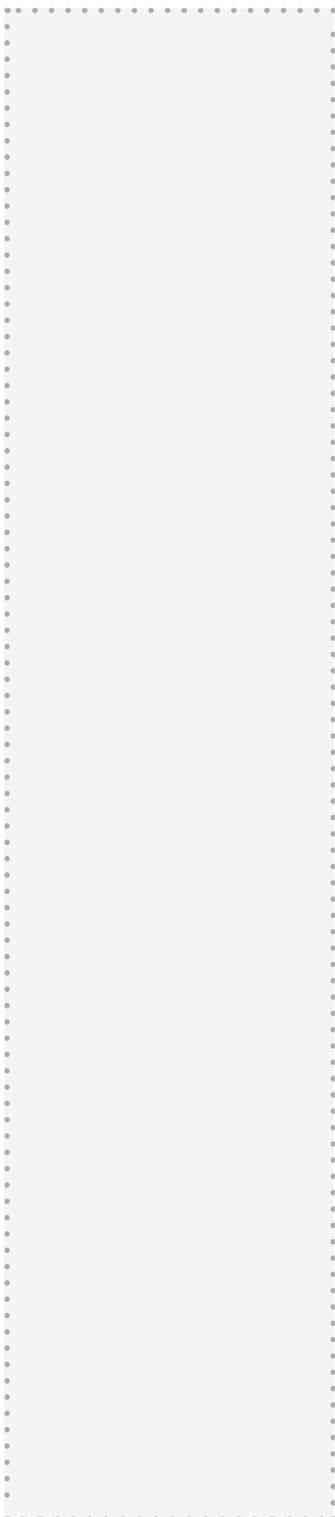
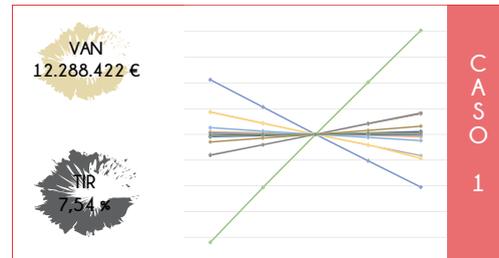
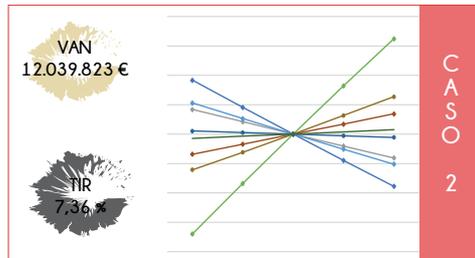
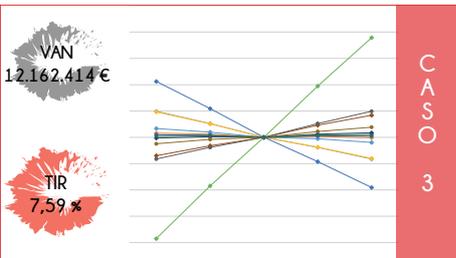
$$\text{TIR} = 7,21\% < 7,36\% = \text{S.A.}$$

Essendo il TIR inferiore rispetto alla soglia di accettabilità, si è deciso di operare sul valore di acquisto dell'area affinché sia verificato che  $\text{TIR} = \text{soglia di accettabilità}$ . Per raggiungere tale valore, si propone un **ribasso del valore di acquisto dell'area fino a 246,80 € (ribasso del 1,53%)** in modo tale che:

$$\text{VAN} = 12.071.133,80\text{€} > 0$$

$$\text{TIR} = 7,36\% = 7,36\% = \text{S.A.}$$

Si garantisce così la convenienza economica al promotore immobiliare.



6) **VARIANTE 3.2 (con parcheggi interrati)**: i valori degli indicatori di redditività ottenuti sono i seguenti:

$$\text{VAN} = 10.978.525,96\text{€} > 0$$

$$\text{TIR} = 6,50\% < 7,36\% = \text{S.A.}$$

Si riscontra, dunque, che il primo indicatore di redditività (VAN) sia verificato mentre il secondo (TIR) no.

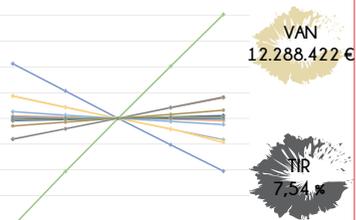
Essendo il valore del TIR minore rispetto la soglia di accettabilità, si è deciso di operare sul valore di acquisto dell'area affinché sia verificato che  $\text{TIR} = \text{soglia di accettabilità}$ . Per raggiungere tale valore, si propone un **ribasso del valore di acquisto dell'area fino a 227,50 € (ribasso del 9,15%)** in modo tale che:

$$\text{VAN} = 12.141.217,63\text{€} > 0$$

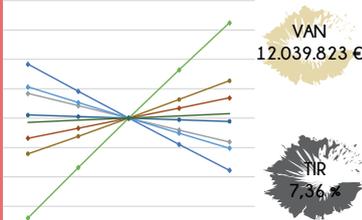
$$\text{TIR} = 7,36\% = 7,36\% = \text{S.A.}$$

Si garantisce così la convenienza economica al promotore immobiliare.

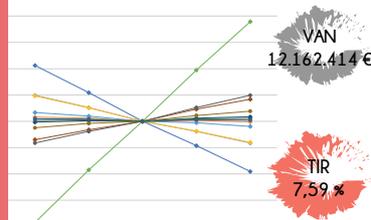
CASO 1



CASO 2



CASO 3



## CONFRONTO TRA LE DUE VARIANTI:

Definiti gli indici di redditività delle due varianti, si passa al confronto tra le stesse da un punto di vista sia economico che urbano per individuare quale tra di esse risulta essere più conveniente per il promotore immobiliare ed efficace sotto un profilo territoriale e sociale.



### VARIANTE 3.1

VAN = 12.071.133,80 €

TIR = 7,36%

post riduzione valore  
acquisto area  
(sconto: 1,53%)



### VARIANTE 3.2

VAN = 12.141.217,63 €

post riduzione valore  
acquisto area  
(sconto: 9,15%)

Dai valori calcolati si può dedurre che in entrambi i casi **non si riesce ad ottenere una situazione nella quale si garantisca una convenienza economica se non attraverso la richiesta di sconto sul prezzo di acquisto dell'area.**

Un'altra distinzione è che nella seconda variante il promotore sarebbe in grado di produrre attraverso l'intervento un VAN superiore rispetto a quello definito con la prima ipotesi ma solo attraverso un abbassamento del prezzo di compravendita del terreno maggiore (circa 9,15% rispetto ai 1,53% richiesti nella prima variante).

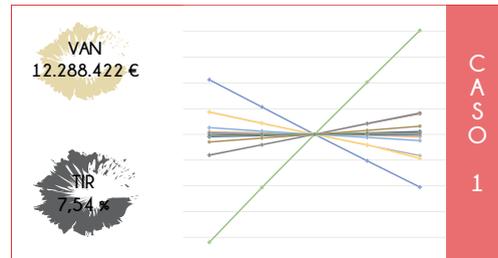
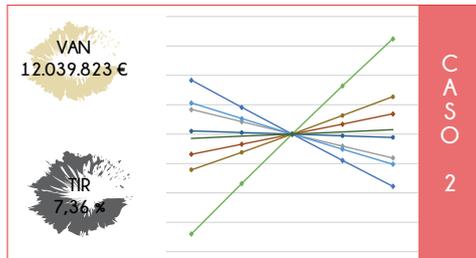
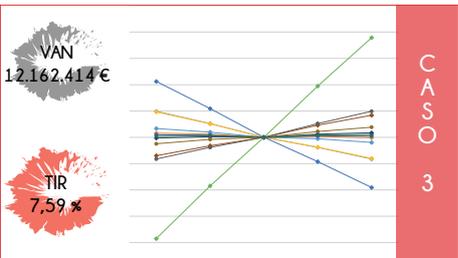
VAN = 12.071.133,80 €

TIR = 7,36%

VAN = 12.141.217,63 €

TIR = 7,36%

Sulla base di queste considerazioni, quindi, si può affermare che la soluzione più conveniente sia la prima in quanto si propone uno sconto sul prezzo di acquisto dell'area inferiore (ed è quindi più probabile che venga accettato).



Dal punto di vista urbano, invece, si deve tenere in considerazione dove i parcheggi a raso si andrebbero a collocare. Nello specifico, nel lotto “Ex Tecumseh” si integrano i nuovi posti auto nello spazio verde ad Ovest che affaccia sull’ex stabilimento industriale. Invece, nell’area “Castello di Mirafiori” (rif. figura 27), non avendo a disposizione un’area che possa essere utilizzata per la sosta dei veicoli, si ipotizza la realizzazione di un piano terra pilotis nei nuovi blocchi residenziali che si sviluppano lungo l’asse di collegamento tra i due lotti e il Parco Colonnetti.

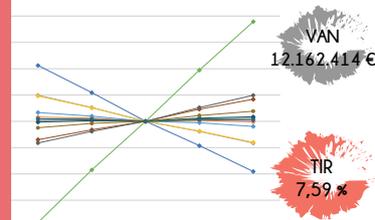
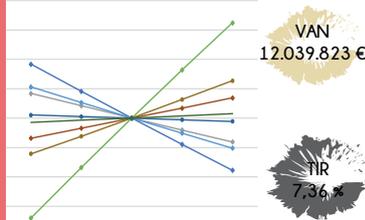
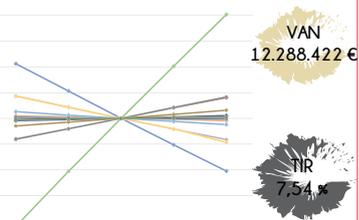
27



Tuttavia, questa soluzione presenta delle criticità a livello urbano in quanto si andrebbe a prevedere dei percorsi veicolari in uno spazio sviluppato per il solo transito ciclo-pedonale risultando, quindi, antitetico rispetto alla strategia iniziale.

Per tale motivo, la variante scelta tra le due è la:





### 6.3.2.1 Confronto economico ed urbano tra le varianti

Conclusa l'analisi circa la convenienza economica di ciascuna variante relative alla prima proposta progettuale, si procede con il confronto delle suddette individuando quella che garantisce maggiori profitti dal punto di vista estimativo e in ottica urbanistica.



#### VARIANTE 1.2

VAN = 12.101.828,11 €

TIR = 7,36%

post riduzione valore acquisto area  
(sconto: 8,43%)



#### VARIANTE 2.2

VAN = 11.930.955,11 €

TIR = 7,36%

post riduzione valore acquisto area  
(sconto: 5,24%)



#### VARIANTE 3.2

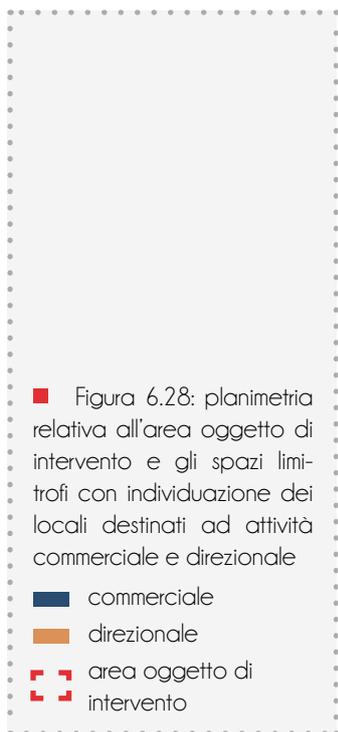
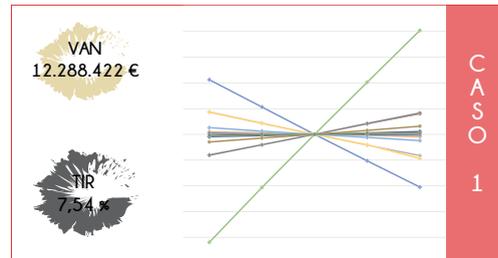
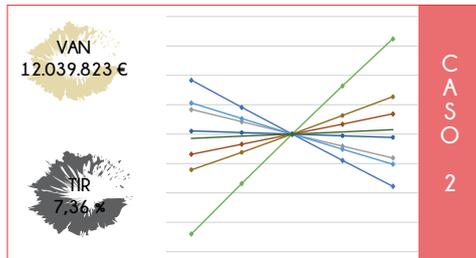
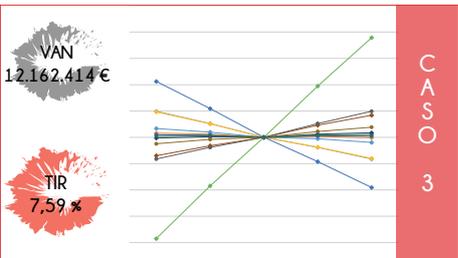
VAN = 12.141.217,63 €

post riduzione valore acquisto area  
(sconto: 9,15%)

In questa soluzione progettuale, in tutte le varianti il promotore immobiliare è obbligato a chiedere uno sconto al prezzo di acquisto dell'area per poter registrare una convenienza.

Tra i diversi casi, è possibile notare come la **terza variazione sia quella che prevede un VAN maggiore** il quale, tuttavia, viene **determinato solo in vista di uno sconto sul valore di vendita dei lotti di quasi il 10%** (valore limite rispetto a quanto indicato dal sondaggio congiunturale della Banca d'Italia). Discorso analogo per la seconda soluzione.

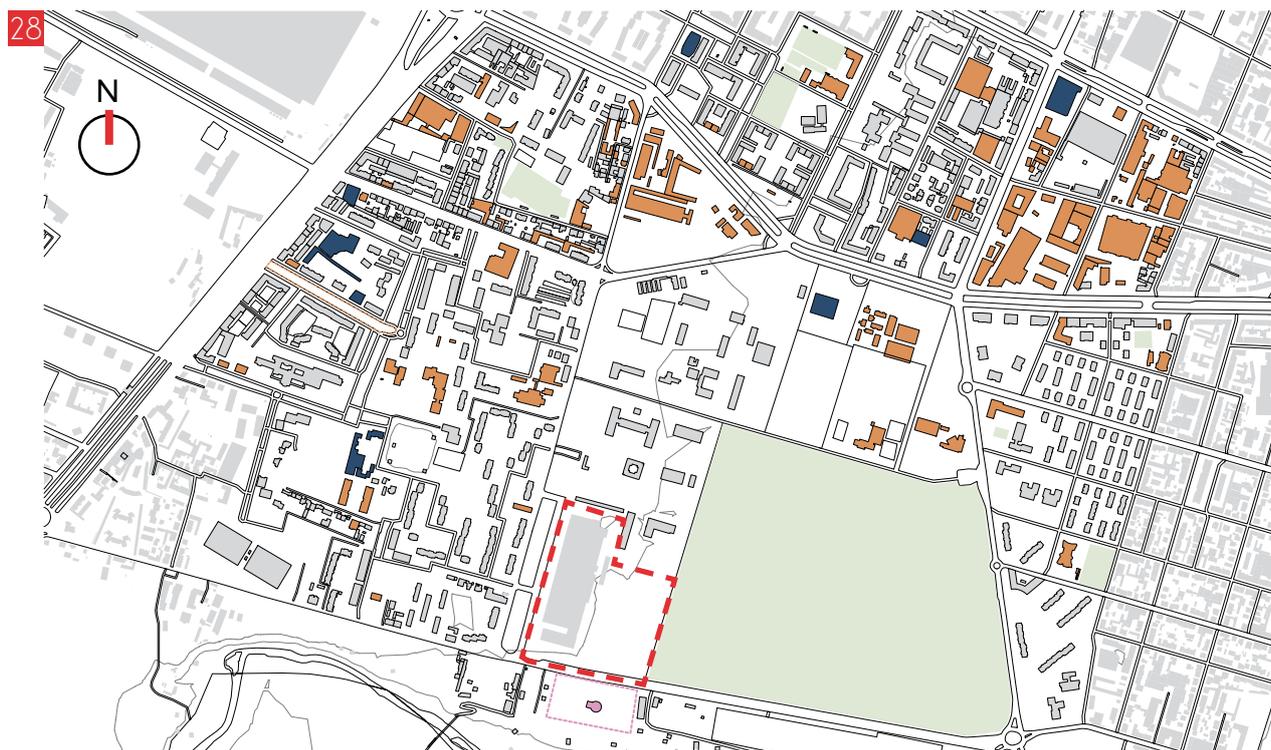
Per tali ragioni, **la variante che garantisce una maggiore convenienza dal punto di vista economico è la seconda.**



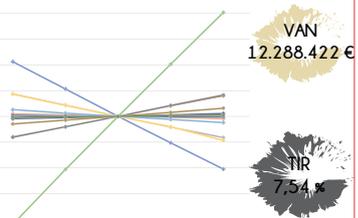
Dal punto di vista urbano, invece, bisogna capire come questa soluzione sia effettivamente efficace rispetto al tessuto edilizio preesistente.

Nello specifico, dall'analisi urbana condotta nel capitolo IV si è potuto constatare come **il quartiere risulti essere particolarmente ricco di locali destinati ad attività direzionale a discapito, invece, degli esercizi commerciali** (rif. figura 28). Per tale ragione, risulterebbe essere poco efficace prevedere che tutta la S.L.P. dedicata ai servizi venga destinata alla realizzazione di uffici.

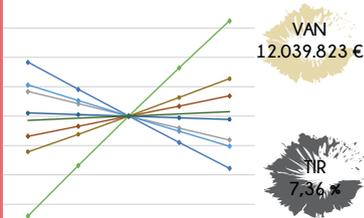
Dunque, la variante tra le tre che si presume essere la più conveniente sia dal punti di vista territoriale che economico è la:



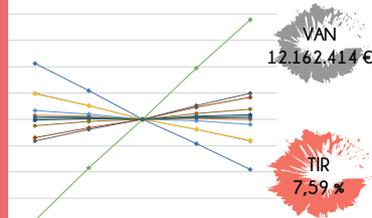
CASO 1



CASO 2



CASO 3



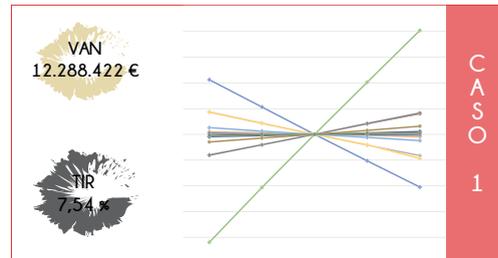
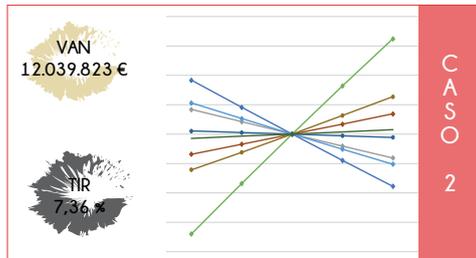
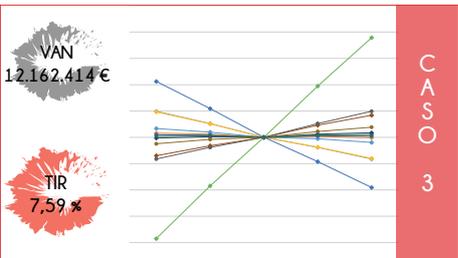
29

■ Figura 6.29: vista assonometrica lato Nord-Ovest dei due lotti oggetto di intervento - terza proposta progettuale

### 6.3.3 Applicazione ACR: terza proposta progettuale

Nella terza proposta progettuale (rif. figure 29 - 30) si persegue il concept sviluppato per la seconda ma prevedendo una corte centrale nel nuovo tessuto edilizio presente nella porzione Nord del lotto "Castello di Mirafiori", finalizzato a ridurre l'edificato (aumentando, consecutivamente, il numero massimo di piani previsti da 4 a 5) in tale zona a favore di una maggiore estensione delle aree verdi.

Nello specifico, in questa soluzione i viali alberati si sviluppano nel nuovo tessuto residenziale che affianca il Parco Colonnetti fino a raggiungere la nuova corte centrale semi-privata nella quale si prevede l'individuazione di nuove aree verdi dove si integrano delle zone di seduta e relax.



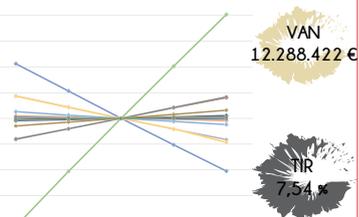
30



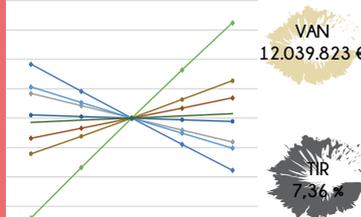
■ Figura 6.30: planimetria dei lotti oggetto di intervento - terza proposta progettuale

In questo modo, si ha la possibilità di suddividere la porzione di territorio oggetto di intervento in spazi aventi un carattere prevalentemente pubblico e dove risulta essere molto forte la presenza della vegetazione la quale si interseca con il costruito esistente e di nuova realizzazione.

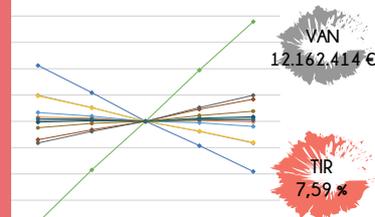
CASO 1



CASO 2



CASO 3



1) **VARIANTE 1.1 (con parcheggi a raso)**: si prevede le seguenti destinazioni d'uso:



S.L.P. destinata alle residenze: 33.799,78 m<sup>2</sup>



S.L.P. destinata ad attività commerciale: 11.700,93 m<sup>2</sup>



S.L.P. destinata ad attività direzionale: 3.513,15 m<sup>2</sup>



Superficie destinata al verde urbano: 52.312 m<sup>2</sup>



di cui:



sup. dedicata al verde pubblico: 23.582 m<sup>2</sup>

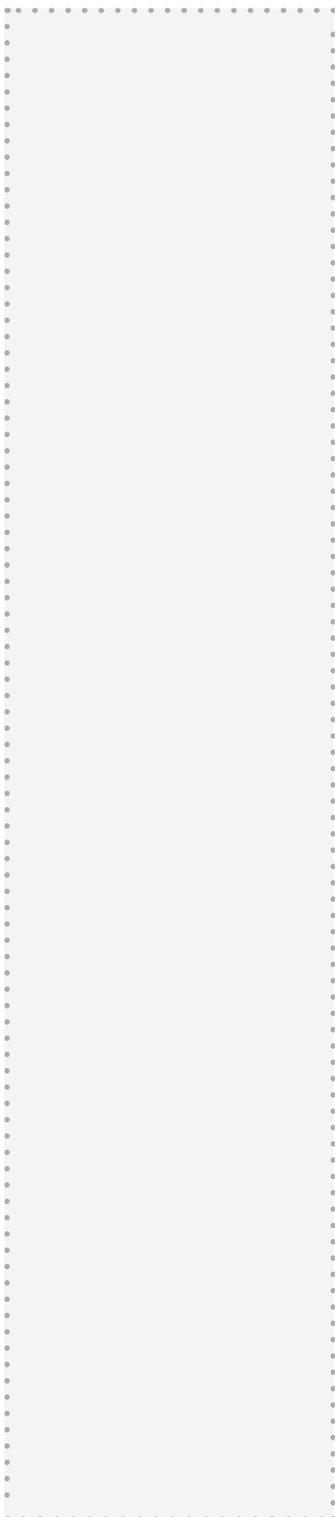
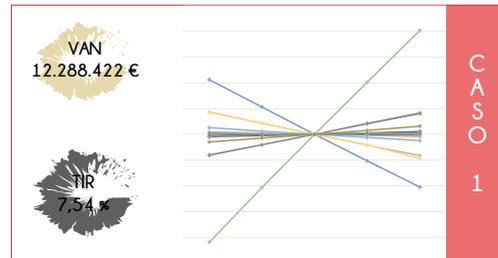
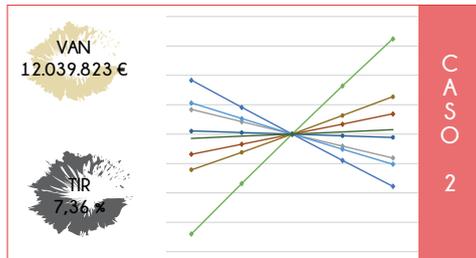
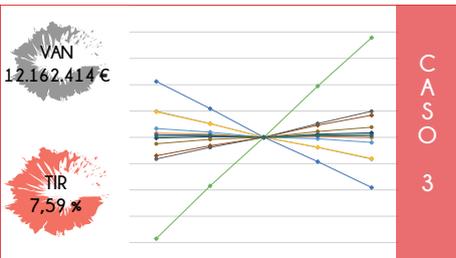
sup. dedicata al verde pubblico: 28.730 m<sup>2</sup>

Dopo aver calcolato il flusso post tasse, si sono determinati i due indicatori di redditività tali per cui:

$$\text{VAN} = 12.912.397,85\text{€} > 0$$

$$\text{TIR} = 8,20\% > 7,36\% = \text{S.A.}$$

Essendo verificata la convenienza economica con entrambi gli indicatori di redditività, non si operano modifiche alla variante.



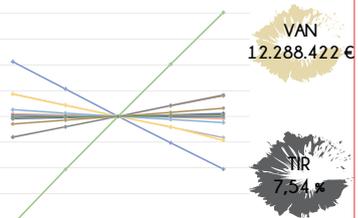
2) **VARIANTE 1.2 (con parcheggi interrati)**: i valori degli indicatori di redditività ottenuti sono i seguenti:

$$\text{VAN} = 12.722.558,28\text{€} > 0$$

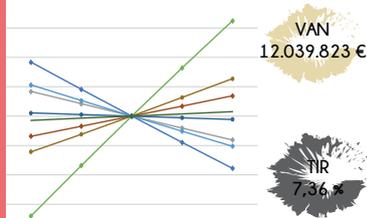
$$\text{TIR} = 7,93 \% > 7,36\% = \text{S.A.}$$

Essendo verificata la convenienza economica con entrambi gli indicatori di redditività, non si operano modifiche alla variante.

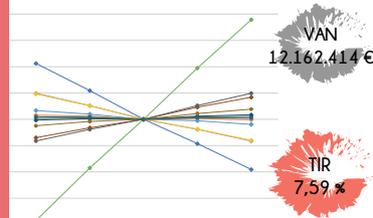
CASO 1



CASO 2



CASO 3



## CONFRONTO TRA LE DUE VARIANTI:

Definiti gli indici di redditività delle due varianti, si passa al confronto tra le stesse da un punto di vista sia economico che urbano per individuare quale tra di esse risulta essere più conveniente per il promotore immobiliare ed efficace sotto un profilo territoriale e sociale.



### VARIANTE 1.1

VAN = 12.912.397,85 €

TIR = 8,20%

senza riduzione  
valore acquisto area



### VARIANTE 1.2

VAN = 12.722.558,28 €

TIR = 7,93%

senza riduzione  
valore acquisto area

Dai valori calcolati si può dedurre che in entrambi i casi **si riesce ad ottenere una situazione nella quale si garantisce una convenienza economica senza richiedere uno sconto sul prezzo di acquisto dell'area.**

Per quanto concerne, invece, i valori inerenti gli indicatori di redditività, è possibile denotare che la soluzione in cui si prevedono dei parcheggi a raso risulti essere quella più conveniente dal punto di vista economico.

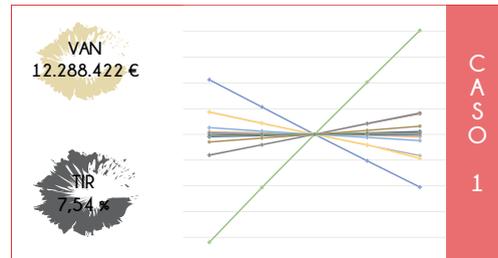
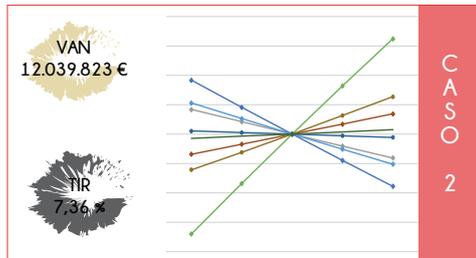
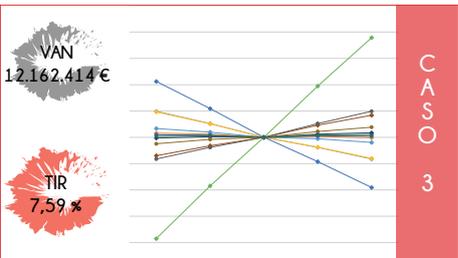
VAN = 12.912.397,85 €

TIR = 8,20%

VAN = 12.722.558,28 €

TIR = 7,93%

Questo scenario è dettato dal fatto che per la realizzazione dei parcheggi privati è necessario affrontare una spesa ingente e gli introiti derivanti da essi garantiscono un ritorno economico non particolarmente elevato.



■ Figura 6.31: individuazione in planimetria delle aree previste per la localizzazione dei parcheggi a raso

▭ parcheggi a raso

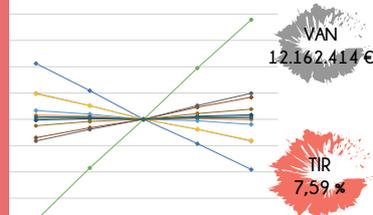
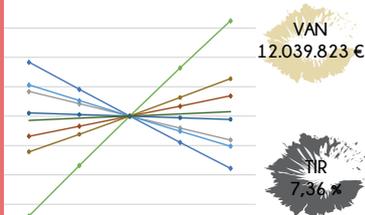
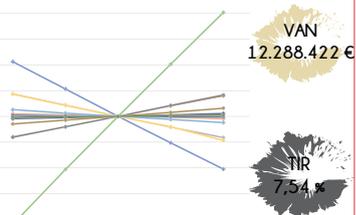
Dal punto di vista urbano, invece, si deve tenere in considerazione dove i parcheggi a raso si andrebbero a collocare. Nello specifico, nel lotto “Ex Tecumseh” si integrano i nuovi posti auto nello spazio verde ad Ovest che affaccia sull’ex stabilimento industriale. Invece, nell’area “Castello di Mirafiori” (rif. figura 31), non avendo a disposizione un’area che possa essere utilizzata per la sosta dei veicoli, si ipotizza la realizzazione di un piano terra pilotis nei nuovi blocchi residenziali che si sviluppano lungo l’asse di collegamento tra i due lotti e il Parco Colonnetti.



Tuttavia, questa soluzione presenta delle criticità a livello urbano in quanto si andrebbe a prevedere dei percorsi veicolari in uno spazio sviluppato per il solo transito ciclo-pedonale risultando, quindi, antitetico rispetto alla strategia iniziale.

Per tale motivo, la variante scelta tra le due è la:





3) **VARIANTE 2.1 (con parcheggi a raso)**: si prevede il trasferimento della S.L.P. utilizzata per l'attività commerciale in quella direzionale:



S.L.P. destinata alle residenze: 32.064,53 m<sup>2</sup>



S.L.P. destinata ad attività direzionale: 15.241,07 m<sup>2</sup>



Superficie destinata al verde urbano: 52.312 m<sup>2</sup> di cui:



sup. dedicata al verde pubblico: 23.582 m<sup>2</sup>



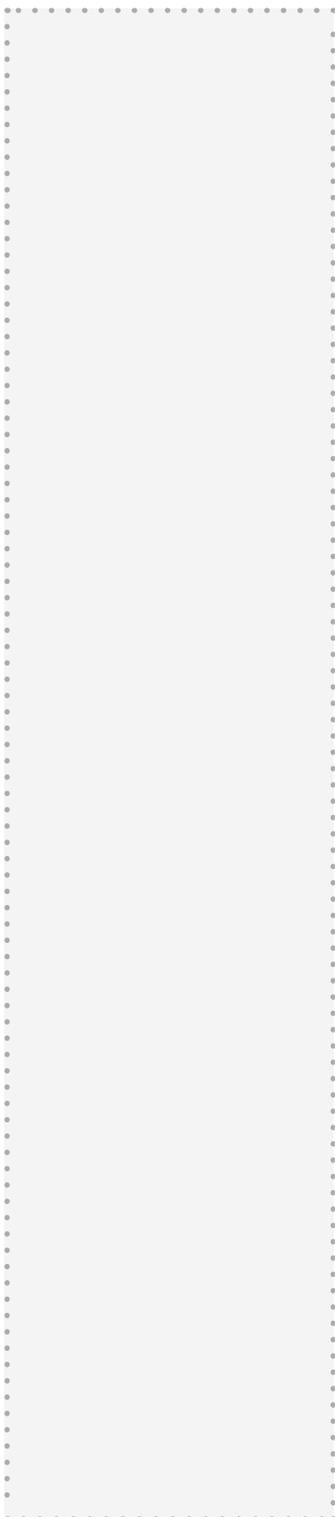
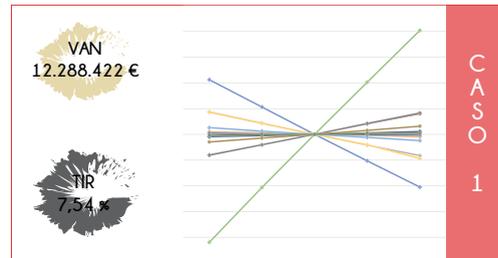
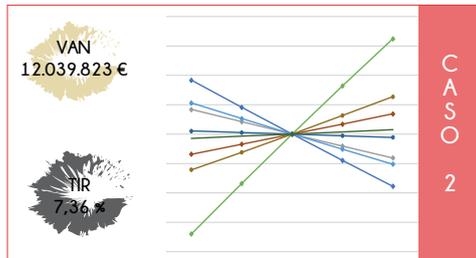
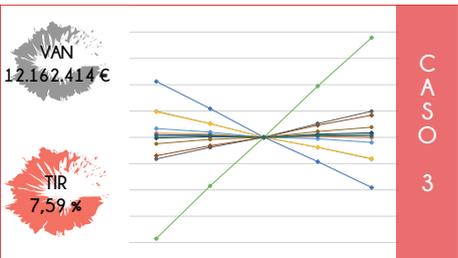
sup. dedicata al verde pubblico: 28.730 m<sup>2</sup>

Dopo aver calcolato il flusso post tasse, si sono determinati i due indicatori di redditività tali per cui:

$$\text{VAN} = 13.503.350,67\text{€} > 0$$

$$\text{TIR} = 8,75\% > 7,36\% = \text{S.A.}$$

Essendo verificata la convenienza economica con entrambi gli indicatori di redditività, non si operano modifiche alla variante.



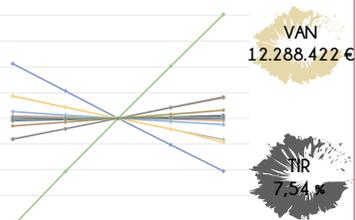
4) VARIANTE 2.2 (con parcheggi interrati): i valori degli indicatori di redditività ottenuti sono i seguenti:

$$\text{VAN} = 12.952.840,05\text{€} > 0$$

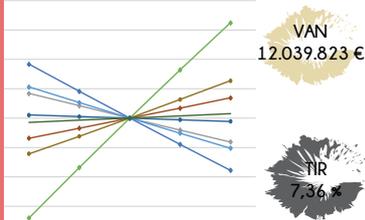
$$\text{TIR} = 8,26\% > 7,36\% = \text{S.A.}$$

Essendo verificata la convenienza economica con entrambi gli indicatori di redditività, non si operano modifiche alla variante.

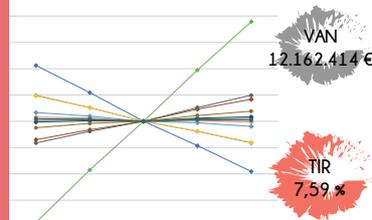
CASO 1



CASO 2



CASO 3



## CONFRONTO TRA LE DUE VARIANTI:

Definiti gli indici di redditività delle due varianti, si passa al confronto tra le stesse da un punto di vista sia economico che urbano per individuare quale tra di esse risulta essere più conveniente per il promotore immobiliare ed efficace sotto un profilo territoriale e sociale.



### VARIANTE 2.1

VAN = 13.503.350,67 €

TIR = 8,75%

senza riduzione  
valore acquisto area



### VARIANTE 2.2

VAN = 12.952.840,05 €

TIR = 8,26%

senza riduzione  
valore acquisto area

Dai valori calcolati si può dedurre che in entrambi i casi **si riesce ad ottenere una situazione nella quale si garantisce una convenienza economica senza richiedere uno sconto sul prezzo di acquisto dell'area.**

Per quanto concerne, invece, i valori inerenti gli indicatori di redditività, è possibile denotare che la soluzione in cui si prevedono dei parcheggi a raso risulti essere quella più conveniente dal punto di vista economico.

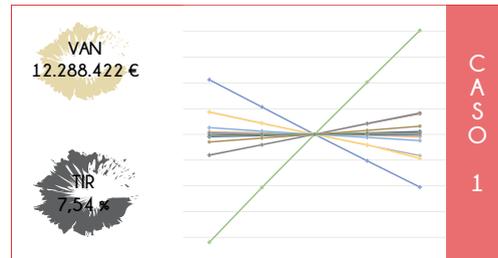
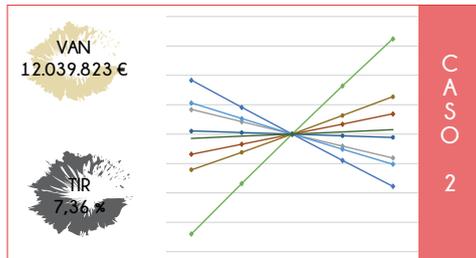
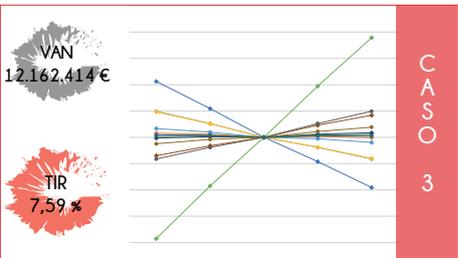
VAN = 13.503.350,67 €

TIR = 8,75%

VAN = 12.952.840,05 €

TIR = 8,26%

Questo scenario è dettato dal fatto che per la realizzazione dei parcheggi privati è necessario affrontare una spesa ingente e gli introiti derivanti da essi garantiscono un ritorno economico non particolarmente elevato.



■ Figura 6.32: individuazione in assonometria delle aree previste per la localizzazione dei parcheggi a raso

▭ parcheggi a raso

32

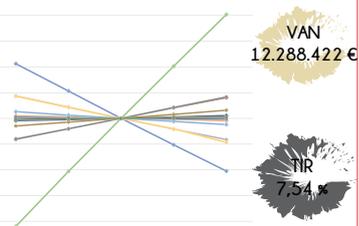


Tuttavia, questa soluzione presenta delle criticità a livello urbano in quanto si andrebbe a prevedere dei percorsi veicolari in uno spazio sviluppato per il solo transito ciclo-pedonale risultando, quindi, antitetico rispetto alla strategia iniziale.

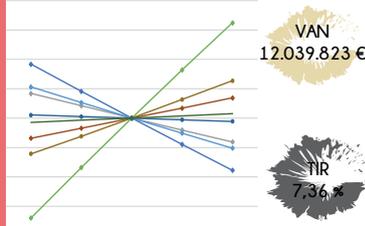
Per tale motivo, la variante scelta tra le due è la:



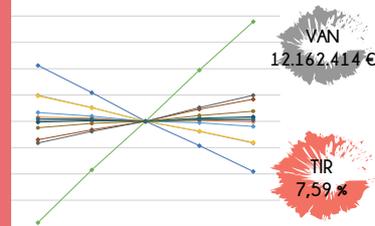
CASO 1



CASO 2



CASO 3



5) **VARIANTE 3.1 (con parcheggi a raso)**: si prevede il trasferimento della S.L.P. utilizzata per l'attività direzionale in quella commerciale:



S.L.P. destinata alle residenze: 33.799,78 m<sup>2</sup>



S.L.P. destinata ad attività commerciale: 15.241,07 m<sup>2</sup>



Superficie destinata al verde urbano: 52.312 m<sup>2</sup> di cui:



sup. dedicata al verde pubblico: 23.582 m<sup>2</sup>



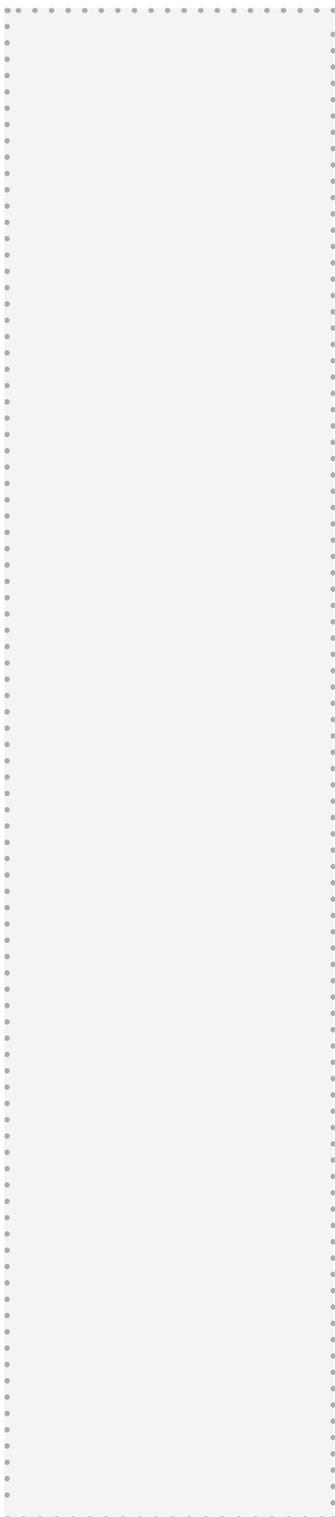
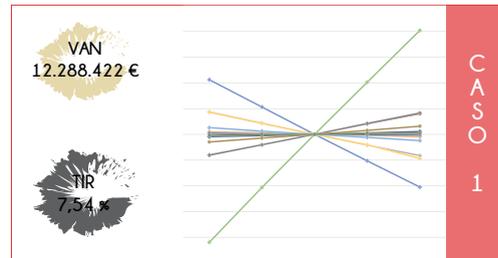
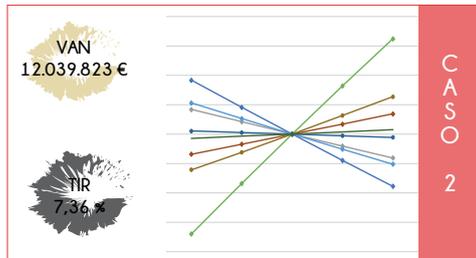
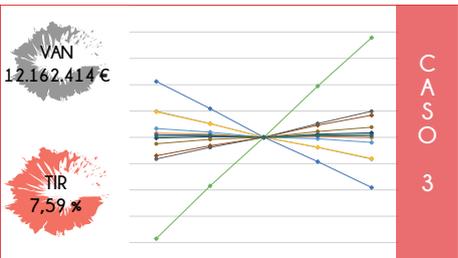
sup. dedicata al verde pubblico: 28.730 m<sup>2</sup>

Dopo aver calcolato il flusso post tasse, si sono determinati i due indicatori di redditività tali per cui:

$$\text{VAN} = 13.087.576,69\text{€} > 0$$

$$\text{TIR} = 8,01\% = 7,36\% = \text{S.A.}$$

Essendo verificata la convenienza economica con entrambi gli indicatori di redditività, non si operano modifiche alla variante.



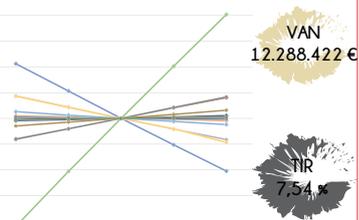
6) **VARIANTE 3.2 (con parcheggi interrati)**: i valori degli indicatori di redditività ottenuti sono i seguenti:

$$\text{VAN} = 12.515.476,71\text{€} > 0$$

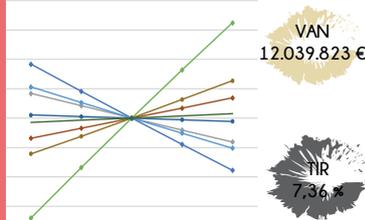
$$\text{TIR} = 7,55\% = 7,36\% = \text{S.A.}$$

Essendo verificata la convenienza economica con entrambi gli indicatori di redditività, non si operano modifiche alla variante.

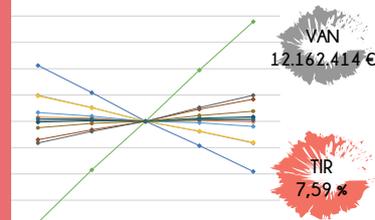
CASO 1



CASO 2



CASO 3



## CONFRONTO TRA LE DUE VARIANTI:

Definiti gli indici di redditività delle due varianti, si passa al confronto tra le stesse da un punto di vista sia economico che urbano per individuare quale tra di esse risulta essere più conveniente per il promotore immobiliare ed efficace sotto un profilo territoriale e sociale.



### VARIANTE 3.1

VAN = 13.087.576,69 €

TIR = 8,01%

senza riduzione  
valore acquisto area



### VARIANTE 3.2

VAN = 12.515.476,71 €

TIR = 7,55%

senza riduzione  
valore acquisto area

Dai valori calcolati si può dedurre che in entrambi i casi **si riesce ad ottenere una situazione nella quale si garantisce una convenienza economica senza richiedere uno sconto sul prezzo di acquisto dell'area.**

Per quanto concerne, invece, i valori inerenti gli indicatori di redditività, è possibile denotare che la soluzione in cui si prevedono dei parcheggi a raso risulti essere quella più conveniente dal punto di vista economico.

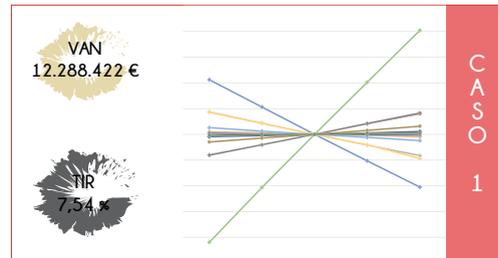
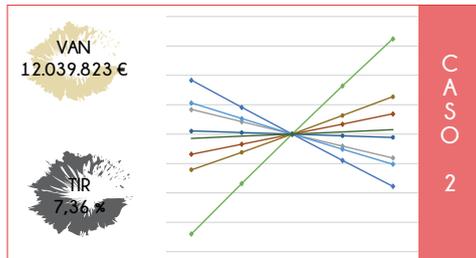
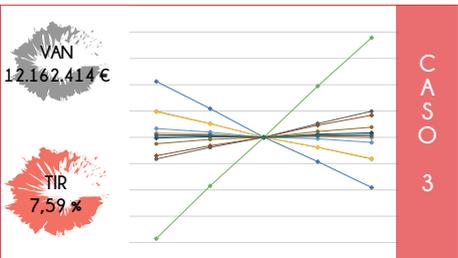
VAN = 13.087.576,69 €

TIR = 8,01%

VAN = 12.515.476,71 €

TIR = 7,55%

Questo scenario è dettato dal fatto che per la realizzazione dei parcheggi privati è necessario affrontare una spesa ingente e gli introiti derivanti da essi garantiscono un ritorno economico non particolarmente elevato.



■ Figura 6.33: individuazione in planimetria delle aree previste per la localizzazione dei parcheggi a raso

▭ parcheggi a raso

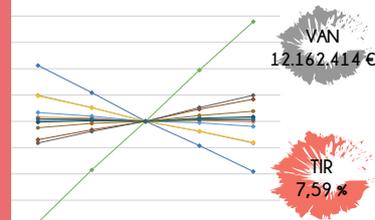
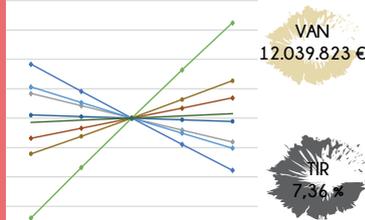
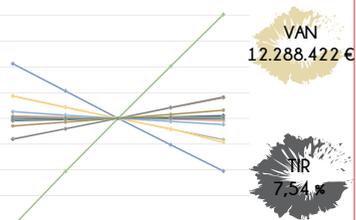
Dal punto di vista urbano, invece, si deve tenere in considerazione dove i parcheggi a raso si andrebbero a collocare. Nello specifico, nel lotto “Ex Tecumseh” si integrano i nuovi posti auto nello spazio verde ad Ovest che affaccia sull’ex stabilimento industriale. Invece, nell’area “Castello di Mirafiori” (rif. figura 33), non avendo a disposizione un’area che possa essere utilizzata per la sosta dei veicoli, si ipotizza la realizzazione di un piano terra pilotis nei nuovi blocchi residenziali che si sviluppano lungo l’asse di collegamento tra i due lotti e il Parco Colonnetti.



Tuttavia, questa soluzione presenta delle criticità a livello urbano in quanto si andrebbe a prevedere dei percorsi veicolari in uno spazio sviluppato per il solo transito ciclo-pedonale risultando, quindi, antitetico rispetto alla strategia iniziale.

Per tale motivo, la variante scelta tra le due è la:





### 6.3.3.1 Confronto economico ed urbano tra le varianti

Conclusa l'analisi circa la convenienza economica di ciascuna variante relative alla prima proposta progettuale, si procede con il confronto delle suddette individuando quella che garantisce maggiori profitti dal punto di vista estimativo e in ottica urbanistica.



#### VARIANTE 1.2

VAN = 12.722.558,28 €

TIR = 7,93%

senza riduzione  
valore acquisto area



#### VARIANTE 2.2

VAN = 12.952.840,05 €

TIR = 8,26%

senza riduzione  
valore acquisto area



#### VARIANTE 3.2

VAN = 12.515.476,71 €

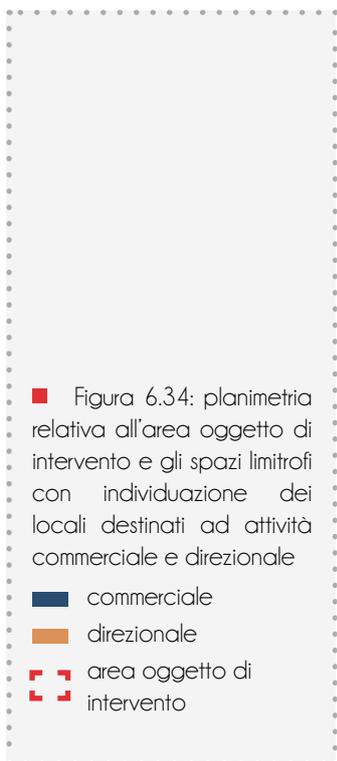
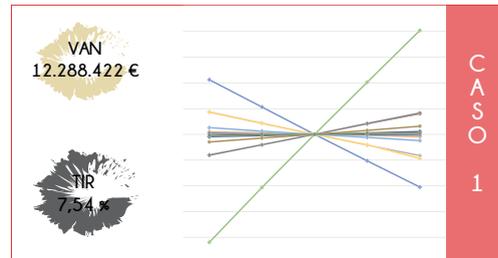
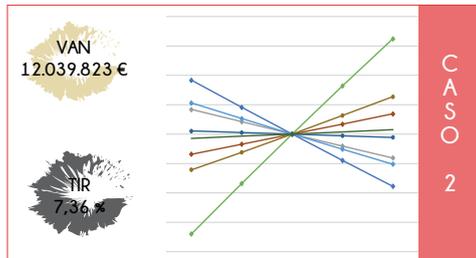
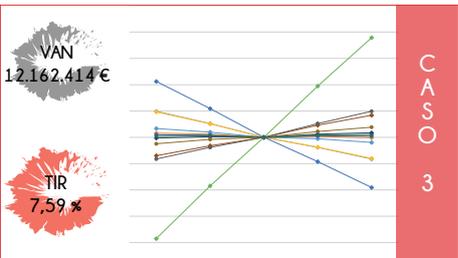
TIR = 7,55%

senza riduzione  
valore acquisto area

In questa soluzione progettuale, in tutte le varianti il promotore immobiliare non deve chiedere uno sconto al prezzo di acquisto dell'area per poter registrare una convenienza.

Analizzando i diversi casi, è possibile notare come la **seconda variazione sia quella che prevede i valori di indicatori di redditività più convenienti**, dettati dal fatto che in questa soluzione la S.L.P. relativa ai servizi si dedica interamente alle attività direzionali le quali vengono vendute più velocemente rispetto ai locali commerciali e, quindi, contribuiscono efficacemente a ridurre velocemente l'interesse passivo che grava sulla linea di credito.

Per tali ragioni, **la variante che garantisce una maggiore convenienza dal punto di vista economica è la seconda.**

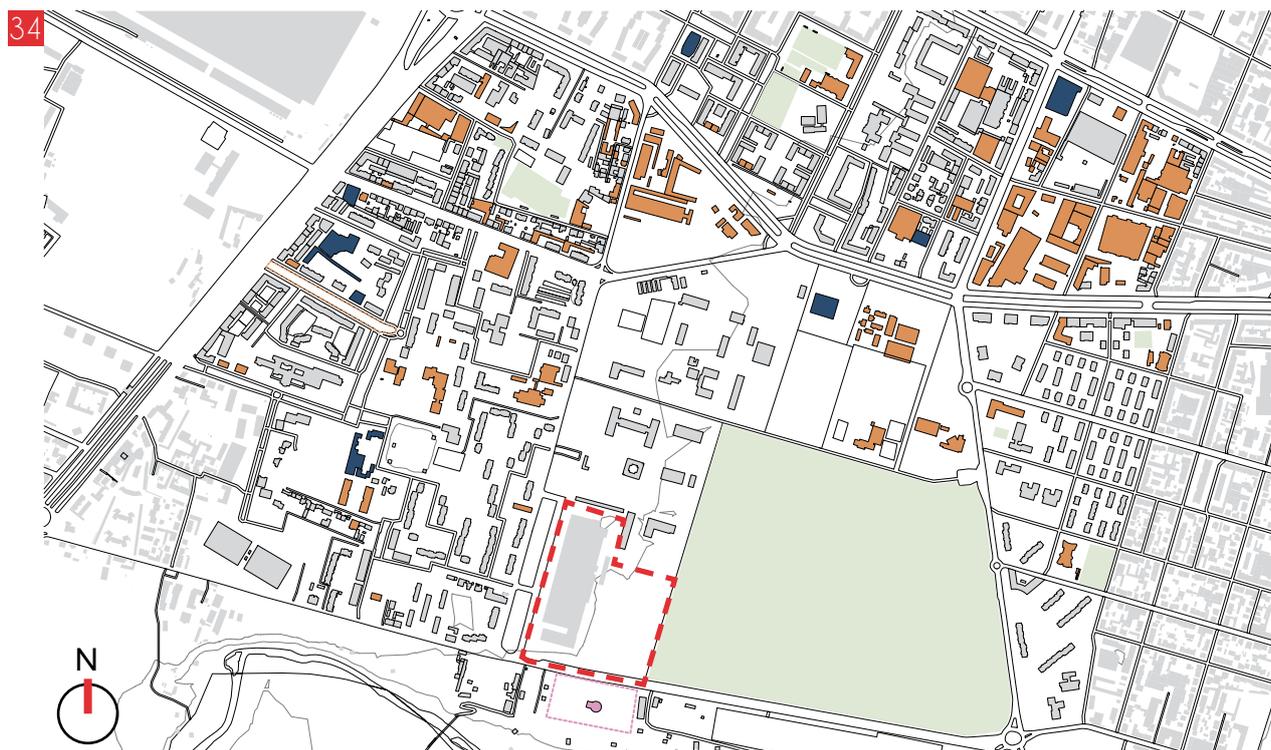


Dal punto di vista urbano, invece, bisogna capire come questa soluzione sia effettivamente efficace rispetto al tessuto edilizio preesistente.

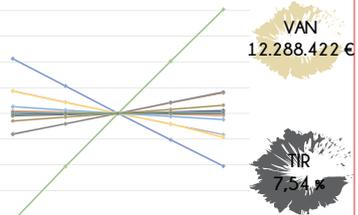
Nello specifico, dall'analisi urbana condotta nel capitolo IV si è potuto constatare come **il quartiere risulti essere particolarmente ricco di locali destinati ad attività direzionale a discapito, invece, degli esercizi commerciali** (rif. figura 34). Per tale ragione, risulterebbe essere poco efficace prevedere che tutta la S.L.P. dedicata ai servizi venga destinata alla realizzazione di uffici.

Dunque, la variante tra le tre che si presume essere la più conveniente sia dal punti di vista territoriale che economico è la:

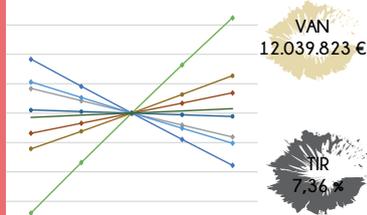
VARIANTE 1.2



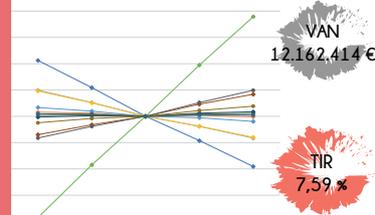
CASO 1



CASO 2



CASO 3



■ Figura 6.35-36-37: confronto tra le varianti selezionate per ciascuna proposta progettuale sviluppata

## 6.5 Confronto tra le varianti scelte per ogni soluzione progettuale

Infine, l'ultimo passaggio relativo all'analisi estimativa è stato il confronto tra le 3 varianti selezionate (rif. figure 35 - 36 - 37) per ciascuna soluzione progettuale sviluppata affinché si possa individuare quella in grado di garantire la maggiore convenienza economica al promotore immobiliare ed ambientale/urbana al quartiere e ai suoi abitanti.

Nello specifico:



35

### VARIANTE 1

VAN = 12.500.109,01 €

TIR = 7,36%

post riduzione valore acquisto area  
(sconto: 5,04%)



36

### VARIANTE 1.2

VAN = 12.101.828,11 €

TIR = 7,36%

post riduzione valore acquisto area  
(sconto: 8,43%)



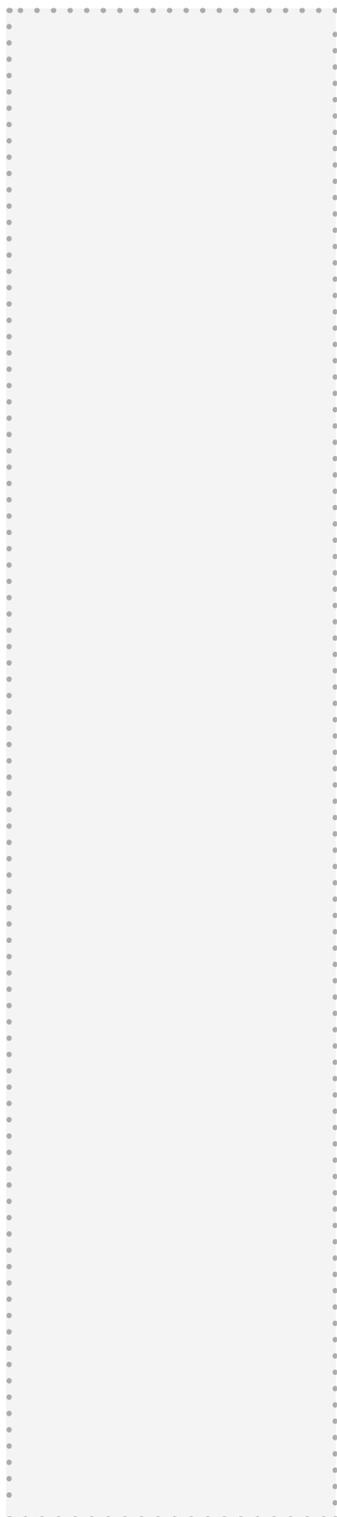
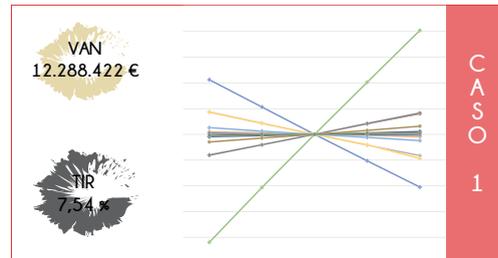
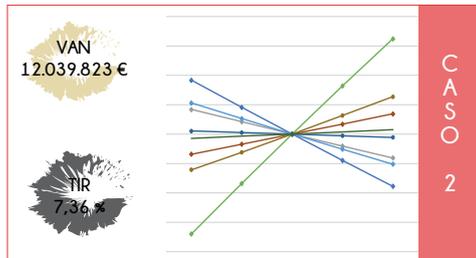
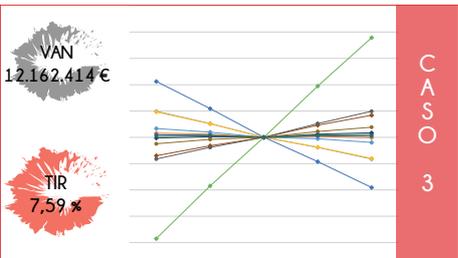
37

### VARIANTE 1.2

VAN = 12.722.558,28 €

TIR = 7,93%

senza riduzione valore acquisto area



Dal confronto è possibile constatare come la **variante della terza proposta progettuale sia la più conveniente dal punto di vista economico.**

Nonostante in ciascuna soluzione sviluppata la S.L.P. sfruttata sia molto simile, tale differenza nasce dal tipo di lottizzazione, dalla distribuzione dei nuovi fabbricati e delle relative attività presenti al loro interno (residenziale, commerciale e direzionale).

Da un punto di vista urbano/territoriale, le tre varianti non differiscono tra di loro in quanto ciascuna di esse è stata sviluppata secondo la stessa strategia, ossia quella di distribuire la S.L.P. relativa ai servizi per poter soddisfare le esigenze evidenziate nel quartiere (sulla base delle informazioni ricavate dall'analisi del tessuto edilizio e delle attività presenti al loro interno). Nello specifico, essendo questa porzione di territorio caratterizzato da una bassa presenza di locali commerciali, si è deciso di dedicare una buona parte della nuova superficie a tale funzione, riducendo, al contempo, quella utilizzata per gli uffici.

### A

Alessandro Armando, Bonino M., Frassoldati F., *Watersheds: A Narrative of Urban Recycle*, Guangzhou, Sandu Publishing Co., 2015

Alessandro De Magistris, Pier Luigi Bassignana, *La nuova Torino. Com'era, com'è. Le trasformazioni della città nell'ultimo mezzo secolo. Vol. secondo: Dagli anni Sessanta a oggi*, Torino, Umberto Allemandi & C., 2008

Antonella Sapio, *Famiglie, reti familiari e cohousing. Verso nuovi stili del vivere, del convivere e dell'abitare*, Milano, Franco Angeli 2010

Associazione Torino Internazionale, *Il secondo Piano Strategico dell'area Metropolitana di Torino. Direzioni e obiettivi*, Torino, 2006

Associazione Torino Internazionale, *Il terzo Piano Strategico dell'area metropolitana di Torino. "Torino Metropoli 2025"*, Torino, 2015.

### B

Beatrice Bertarini, *La riqualificazione delle aree di crisi industriale complessa. L'intervento pubblico tra mercato e persona*, Torino, G. Ciappichelli Editore, 2017

Bobbio L., *Archeologia industriale e terziario avanzato a Torino: il riutilizzo del Lingotto*, in Dente B., Bobbio L., Fareri P., Morisi M., *Metropoli per progetti. Attori e processi di trasformazione urbana a Firenze*, Torino e Milano, Bologna, Il Mulino, 1990

### C

Cardoza Anthony, Geoffrey W. S., *Storia di Torino*, Torino, Einaudi editore, 2006

Carlo Olmo, *Mirafiori 1936-1962*, Torino, U. Allemandi e C., 1997

Carlo Olmo., Mazza L., *Architettura e urbanistica a Torino 1945-1990*, Torino, Allemandi, 1991

CJ Lim, *Smartcities: resilient landscapes and eco-warrior*, Leeds, Routledge, 2019

Comoli Mandracci V., Olmo C., *Guide di Architettura. Torino*, Torino, Umberto Allemandi & C. 1999

Comoli Mandracci V. (a cura di), *Torino da capitale politica a capitale dell'industria. Il disegno della città (1850-1940)*, Torino, Archivio storico della Città di Torino, 2004

Crivello S., Davico L., Rosso E., *Trasformazioni Urbane: cambia il volto di Torino*, in *Le radici del nuovo futuro*, Torino, Quinto Rapporto Annuale su Torino, Ed. Angelo Guerini e Associati SpA, 2004

### E

Elena Fontanella, *Rigenerare periferie fragili. Posizioni sul progetto per le periferie urbane*, Milano, LetteraVentidue, 2021

Elke Mertens, *Resilient City: landscape architecture for climate change*, Neubrandenburg, Birkhauser Architecture, 2021

Enrico Miletto, Donatella Sasso, *TORINO '900: la città delle fabbriche*, Torino, Edizioni del Capricorno, 2016

Enrico Miletto, Donatella Sasso, *Torino città dell'automobile: un secolo di industria dalle origini ad oggi*, Torino, Edizioni del Capricorno, 2017

Erika Anna Savio, Federico Guiati, *MIRAFIORI SUD: Vita e storie oltre la fabbrica*, Torino, Graphot Editrice, 2014

### F

Francesca Guidotti, *Ecovillaggi e cohousing. Dove sono, chi li anima, come farne parte o realizzarne di nuovi*, Firenze, Terra Nuova Edizioni, 2013

Francesco Musco, *Rigenerazione urbana e sostenibilità*, Studi Urbani e Regionali, Franco Angeli, 2009

### G

Giuliano Colombini, *Rigenerazione sociale, urbana e sostenibile*, Politecnica, Maggioli editore, 2018

Giuseppe Berta, *Mirafiori. La fabbrica delle fabbriche*, Torino, il Mulino, 1998

Giuseppe Bracco, Comoli Mandracci V., *Torino da capitale politica a capitale dell'industria. Il disegno della città (1850-1940)*, Vol. 1, Torino, Archivio storico della Città di Torino, 2004

### K

Kathryn McCamant, *Cohousing: A Contemporary Approach to Housing Ourselves*, Berkeley, Ten Speed Pr, 1989

### L

Leonie Pearson, *Resilient Sustainable Cities: a Future*, Leeds, Routledge, 2013

Luca Tamini, Luca Zanderighi, *Dismissioni commerciali e resilienza. Nuove politiche di rigenerazione urbana*, Milano, Egea, 2017

### M

Marco Dall'Orso, Andrea Ciaramella, *Sviluppo immobiliare e rigenerazione urbana. Perché alcuni progetti hanno successo e altri falliscono*, Milano, Franco Angeli, 2019

Marco Santangelo, Alberto Vanolo, *Di capitale importanza. Immagini e trasformazioni urbane a Torino*, Torino, Carocci, 2010

Maria Adriana Giusti, Rosa Tamborrino, *Guida all'architettura del Novecento in Piemonte (1902/2006)*, Torino, Umberto Allemandi & C., 2008.

Marta Corumbolo, Liat Rogel, Chiara Gambarana, Elisa Omegna, *Cohousing. L'arte di vivere insieme: Principi, esperienze e numeri dell'abitare collaborativo in Italia*, Milano, Altreconomia, 2018

Michael LaFond, Larisa Tsvetkova, *CoHousing Inclusive: self organized, community-led housing for all*, Londra, Jovis Verlag, 2017

Michela Comba, D'Atorre R., *Torino 1914-1976: la costruzione della città dalla prima guerra mondiale alla guerra fredda*, Torino, Cinisello Balsamo, Silvana editoriale, 2020

### N

Nadia Kabisch, Horst Korn, Jutta Stadler, Aletta Bonn, *Nature-based Solutions to Climate Change Adaptation in Urban Areas: Linkages Between Science, Policy and Practice*, Cham, Springer Verlag, 2017

### P

Paola Di Biagi, *La città pubblica. Edilizia sociale e riqualificazione urbana a Torino*, Torino, Umberto Allemandi e C., 2008

Paola Sassi, *Strategies for Sustainable Architecture*, Taylor e Francis, Cardiff, 2006

Pernilla Hagbert, Henrik Gutzon Larsen, Håkan Thörn, Cathrin Wasshede, , Londra, Routledge, 2019

Pietro Mezzi, Piero Pelizzaro, *La città resiliente: strategie ed azioni di resilienza urbana in Italia e nel mondo*, Milano, Altreconomia, 2016

Pietro Mezzi, *Fare Resilienza: strategie per adattare città e comunità agli shock climatici e sociali, in Italia e nel mondo*, Milano, Altreconomia, 2020

### R

Ross Chapin, *Pocket Neighborhoods: Creating Small-Scale Community in a Large-Scale World*, Taunton, 2014

## S

Steven V. Szokolay, *Introduction to Architectural Science: the Basis of Sustainable Design*, Londra, Routledge, 2014

## W

Wielbe Bijker, Hughes T. P., T. J. Pinch, *The Social Construction of Technological Systems: New Directions in the Sociology and History of Technology*, Cambridge - London, MIT Press, 1987

## Archivi consultati

Archivio Edilizio del Comune di Torino

Atlante del cibo: Torino Città Metropolitana, *Paesaggio del cibo di quartiere: il caso di mirafiori Sud*, 2019

[http://atlantedelcibo.it/wp-content/uploads/2019/06/PAESAGGI-DEL-CIBO-DI-QUARTIERE\\_QuagliaAPpdf\\_compressed.pdf](http://atlantedelcibo.it/wp-content/uploads/2019/06/PAESAGGI-DEL-CIBO-DI-QUARTIERE_QuagliaAPpdf_compressed.pdf)

[consultato a luglio 2021]

Banca d'Italia, Sondaggio congiunturale sul mercato delle abitazioni in Italia, 2021

[https://www.agenziaentrate.gov.it/portale/documents/20143/3539919/statistiche\\_SAB\\_20211117.pdf/9e9246fa-0709-4c8b-01f7-84946d4a4d1e](https://www.agenziaentrate.gov.it/portale/documents/20143/3539919/statistiche_SAB_20211117.pdf/9e9246fa-0709-4c8b-01f7-84946d4a4d1e)

[consultato a novembre 2021]

Banca d'Italia, Sondaggio congiunturale sulle imprese industriali e dei servizi - 2021

<https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/sondaggio-imprese/2021-sondaggio-imprese/index.html>

[consultato a novembre 2021]

Città di Torino, Torino 2030, sostenibile, resiliente, 2019

<http://www.comune.torino.it/sfogliato/TORINO2030/TORINO2030/files/assets/common/downloads/publication.pdf>

[consultato ad ottobre 2021]

Francesca De Filippi, Cristina Coscia, Grazia Giulia Cocina, *Piattaforme collaborative per progetti di innovazione sociale. Il caso Miramap a Torino*, 2017

<https://core.ac.uk/download/pdf/228571125.pdf>

[consultato a settembre 2021]

ISTAT

<http://dati.istat.it/Index.aspx?QueryId=18540>

[consultato a novembre 2021]

Maggiarchitettiassociati, *Torino Nuova Economia, Compendio Immobiliare in Area Mirafiori a Torino*, Ottobre 2012

[http://www.torinonuovaeconomia.it/upload/download/file/Studio%20collegamento%20viabilit%20ZONA%20A\\_estratto.pdf](http://www.torinonuovaeconomia.it/upload/download/file/Studio%20collegamento%20viabilit%20ZONA%20A_estratto.pdf)

[consultato a luglio 2021]

Mauro Zangola, *Il disagio giovanile nelle periferie di Torino*, Giugno 2019

[https://www.diocesi.torino.it/wp-content/uploads/2019/06/Zangola\\_RICERCA\\_disagio\\_giovanile\\_periferie\\_Torino\\_giu2019.pdf](https://www.diocesi.torino.it/wp-content/uploads/2019/06/Zangola_RICERCA_disagio_giovanile_periferie_Torino_giu2019.pdf)

[consultato ad agosto 2021]

Mirafiori dopo il mito, *Una nuova identità green*, 2018

<https://mirafioridopoilmito.it/presente-e-futuro-green/>

[consultato a settembre 2021]

OICT (Osservatorio Immobiliare Città di Torino), *Microzona 30 Torino, Mirafiori Sud*

[http://www.oict.polito.it/microzone\\_e\\_valori/30\\_mirafiori\\_sud](http://www.oict.polito.it/microzone_e_valori/30_mirafiori_sud)

[consultato a novembre 2021]

OMI (Osservatorio del Mercato Immobiliare)

[https://www1.agenziaentrate.gov.it/servizi/geopoi\\_omi/index.php](https://www1.agenziaentrate.gov.it/servizi/geopoi_omi/index.php)

[consultato a novembre 2021]

Philippe Versient, *Le fabbriche fantasma: dai ruderi di Italia '61 fino alla vecchia Fimit*, Novembre 2020

<https://cronacaqui.it/le-fabbriche-fantasma-dai-ruderi-italia-61-alla-vecchia-fimit/>

[consultato ad ottobre 2021]

Planet, Politecnico di Torino, Università degli studi di Torino, *Mirafiori Sud in numeri, raccolta ed elaborazione dati per Miraforum 2018*, 2018

[https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri\\_per%20MiraForum%202018.pdf](https://www.planetidea.it/allegati/Mirafiori%20in%20Numeri_per%20MiraForum%202018.pdf)

[consultato a luglio 2021]

ProGireg, Infrastrutture verdi per la rigenerazione urbana attraverso soluzioni basate sulla natura destinate agli abitanti del quartiere, progetto europeo Horizon 2020

<https://fondazionemirafiori.it/progireg>

[consultato a settembre 2021]

ProGireg Monitoring and Assessment Plan, 2018

[https://www.researchgate.net/figure/Turin-LL-and-LL-district-are-the-same-are-Mirafiori-Sud-Source-RWTH\\_fig4\\_334417161](https://www.researchgate.net/figure/Turin-LL-and-LL-district-are-the-same-are-Mirafiori-Sud-Source-RWTH_fig4_334417161)

[consultato a settembre 2021]

Quotidiano Piemontese, *Mirafiori Sud, vita e storie oltre la fabbrica*, 2014

<https://www.youtube.com/watch?v=9YwI0jSO4ew>

[consultato a giugno 2021]

Redazione Torino, *Torino, Mirafiori più verde con il progetto PROGIREG*, 2020

<https://www.dayitalianews.com/torino-mirafiori-piu-verde-con-il-progetto-progireg/>

[consultato ad agosto 2021]

Città di Torino, *Prosegue il progetto ProGireg a Mirafiori Sud*, Agosto 2019

<http://www.comune.torino.it/verdepubblico/grandi-opere/prosegue-il-progetto-progireg-a-mirafiori-sud-partecipa-allin-dagine-sul-ruolo-della-natura-in-citta/>

[consultato a settembre 2021]

## Pubblicazioni on-line

Francesca De Filippi, Ianira Vassallo, 2016, *Mirafiori sud: la città fordista oltre la Fabbrica. Scenari e progetti per (la costruzione di) una nuova identità*, Torino Dicembre 2016,

[https://www.researchgate.net/publication/315459057\\_Mirafiori\\_sud\\_la\\_citta\\_fordista\\_oltre\\_la\\_Fabbrica\\_Scenari\\_e\\_progetti\\_per\\_la\\_costruzione\\_di\\_una\\_nuova\\_identita](https://www.researchgate.net/publication/315459057_Mirafiori_sud_la_citta_fordista_oltre_la_Fabbrica_Scenari_e_progetti_per_la_costruzione_di_una_nuova_identita)

[consultato a settembre 2021]

Francesca De Filippi, Cristina Coscia, 2020, *The Crowdmapping Mirafiori Sud Experience: An Educational Methodology Through a Collaborative and Inclusive Process*, Aalborg University 2020

<https://journals.aau.dk/index.php/pbl/article/view/2648>

[consultato a settembre 2021]

Francesca De Filippi, Cristina Coscia, 2020, *The Crowdmapping Mirafiori Sud Experience: An Educational Methodology Through a Collaborative and Inclusive Process*, Aalborg University 2020

<https://journals.aau.dk/index.php/pbl/article/view/2648/4851>

[consultato a settembre 2021]

Francesca De Filippi, Cristina Coscia, Boella, Guido ; Antonini, Alessio ; Calafiore, Alessia ; Cantini, Anna ; Guido, Roberta ; Salaroglio, Carlo ; Sanasi, Luigi ; Schifanella, Claudio, 2016, *MiraMap: A We-Government Tool for Smart Peripheries in Smart Cities*, IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) 2016

<https://ieeexplore.ieee.org/document/7444140>

[consultato a settembre 2021]

Francesca De Filippi, Cristina Coscia, Boella, 2016, *The use of collaborative digital platforms in the perspective of shared administration, The MiraMap project in Turin*, Torino, Agenzia delle Entrate 2016

<https://ieeexplore.ieee.org/document/7444140>

[consultato a settembre 2021]

## VIDEO

Giulia Mazza, *Quartiere Mirafiori Sud\_Torino*, Febbraio 2013

<https://www.youtube.com/watch?v=oJlOkh5Ef9s>

[consultato a giugno 2021]

Matteo Spicuglia, *Mirafiori, il quartiere dei giovani di ieri*, Novembre 2019

<https://www.youtube.com/watch?v=ItYN-jsLPq8>

[consultato a giugno 2021]

MiraDoc, *Ieri, oggi, Mirafiori*, Febbraio 2015

<https://www.youtube.com/watch?v=BPNKeJbYtbQ>

[consultato a giugno 2021]

Ordine Architetti Torino, *Quale strategia per le periferie? Il caso di Mirafiori Sud*, Giugno 2015

[https://www.youtube.com/watch?v=nDw8uMk\\_JMo](https://www.youtube.com/watch?v=nDw8uMk_JMo)

[consultato a giugno 2021]

# SIMBOLI

Le icone integrate all'interno dell'elaborato di tesi sono state scaricate dal sito "Noun Project" e qui di seguito si riportano i creatori dei simboli utilizzati:



Created by dDara



Created by Alessandro  
From the Noun Project



Created by DPromo  
From the Noun Project



Created by Nawicon



Created by Architecture 101  
From the Noun Project



Created by Adrian Cooper  
From the Noun Project



Created by Sergio Art Wilmore  
From the Noun Project



Created by Eucalyp



Created by Beantrees



Created by Azam Ishaq



Created by Adrian Cooper  
From the Noun Project



Created by Nithinan Tata



Created by Ivica Ruzic  
From the Noun Project



Created by Designer expert  
From the Noun Project



Created by The Noun  
From the Noun Project



Created by David Price  
From the Noun Project



Created by Designer top 999  
From the Noun Project



Created by Designer top 999  
From the Noun Project



Created by Designer top 999  
From the Noun Project



Created by Noun  
From the Noun Project



Created by Christian Wilson  
From the Noun Project



Created by Noun  
From the Noun Project



Created by Noun  
From the Noun Project



Created by Noun  
From the Noun Project



Created by Project Team Ltd  
From the Noun Project



Created by Noun  
From the Noun Project



Created by Noun  
From the Noun Project



Created by Noun  
From the Noun Project



Created by Noun  
From the Noun Project



Created by Noun  
From the Noun Project



Created by Designer  
From the Noun Project



Created by Adrian Cooper  
From the Noun Project



Created by Adrian Cooper  
From the Noun Project



Created by Noun  
From the Noun Project



Created by Noun  
From the Noun Project

## RINGRAZIAMENTI:

Giunto al termine di questo percorso, il quale mi ha forgiato non solo dal punto di vista accademico ma anche come persona, desidero dedicare questo piccolo seppur importante spazio a tutti coloro che mi hanno accompagnato nel conseguimento di questo traguardo.

Tengo a ringraziare

i miei **relatori di tesi**, il Prof. Gustavo Ambrosini e la prof.ssa Rebaudengo Manuela, che mi hanno fin da subito offerto una grande disponibilità e stimolato periodicamente nella ricerca, dimostrando una grande professionalità e umanità nei miei riguardi

i miei **amici e compagni di università**, grazie ai quali le lunghe giornate di lavoro e studio si sono trasformate in momenti di condivisione e confronto

i miei **cari**, i quali mi hanno supportato (e soprattutto "sopportato") in quest'ultimo periodo, garantendomi costantemente sostegno ed incoraggiamento

ed infine a mio **padre** il quale, nonostante la distanza incolmabile che attualmente ci separa, sono sicuro che ha sempre vegliato su di me dandomi la forza necessaria a concludere questo cammino al massimo delle mie capacità, come mi ha sempre insegnato. Questa tesi è dedicata a Te.

Grazie

## DESCRIZIONE PROPOSTA PROGETTUALE

La proposta di intervento ha come scopo ultimo la riqualificazione dei due lotti precedentemente descritti attraverso la quale si intende conferire una nuova immagine urbana attraverso l'adozione di strategie "Nature Based".

### 1) Proposta lotto "Ex Tecumseh"

Nella proposta progettuale sviluppata per il lotto ex Tecumseh si ipotizza l'individuazione di nuove unità abitative e di locali da destinarsi ad attività commerciali e direzionali.

Nello specifico, nel blocco centrale dell'ex industria si prevede:

- inserimento di attività polifunzionali in grado di soddisfare le esigenze espresse dagli abitanti
- riqualificazione del comprensorio industriale al fine di conferirgli una nuova immagine urbana
- integrazione vegetazione all'interno del fabbricato
- individuazione di un'attività di ristoro nella porzione sud del fabbricato, quella più pubblica

Invece, nei fabbricati limitrofi all'ex stabilimento industriale si prevede la realizzazione di nuove residenze progettate secondo il modello del co-housing.



Fig. 01: planimetria lotto ex Tecumseh

### 2) Proposta lotto "Castello di Mirafiori"

La proposta progettuale per il lotto "Castello di Mirafiori" si prevede:

- realizzazione di 16 nuovi blocchi residenziali di massimo 5 piani fuori terra
- incremento e valorizzazione delle aree verdi con integrazione di nuovi percorsi, spazi per l'attività fisica etc.
- definizione di un circuito caratterizzato da un corso d'acqua che si sviluppa lungo i due lotti



Fig. 02: planimetria lotto Castello di Mirafiori

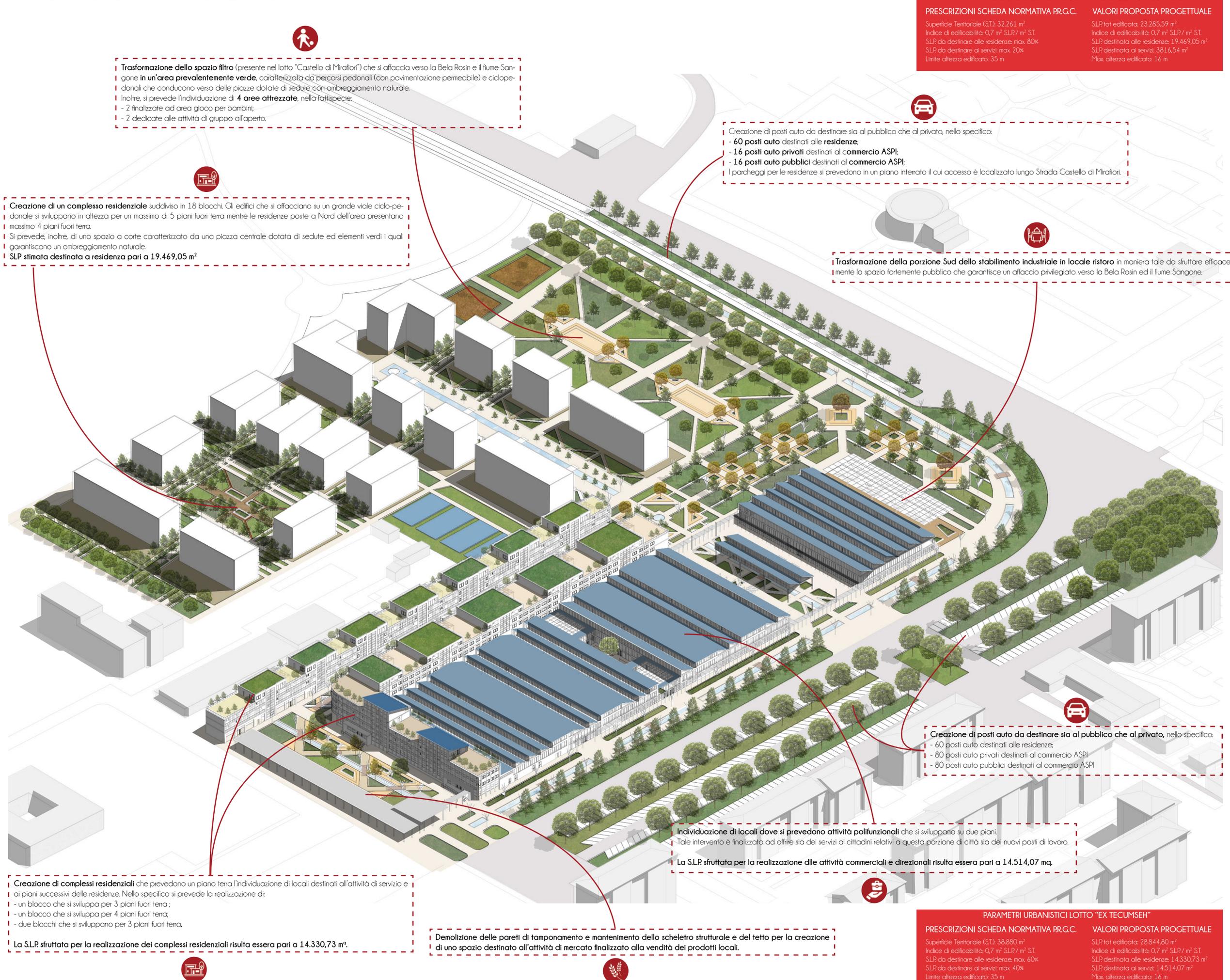
TESI DI LAUREA MAGISTRALE  
LAUREA IN ARCHITETTURA PER IL PROGETTO SOSTENIBILE  
FEBBRAIO 2022

URBAN RECYCLING:  
Progetto di riqualificazione dell'ex stabilimento industriale Tecumseh a Torino

Relatori: AMBROSINI Custavo  
REBAUDENGO Manuela  
Candidato: FARINA Antonio (s275185)

Contenuto tavola:  
- descrizione proposta progettuale  
- assonometria Nord-Ovest proposta  
- indicazione strategie progettuali

## ASSONOMETRIA NORD-OVEST PROPOSTA PROGETTUALE - scala 1:500



**Trasformazione dello spazio filtro** (presente nel lotto "Castello di Mirafiori") che si affaccia verso la Bela Rosin e il fiume Sangone in un'area prevalentemente verde, caratterizzata da percorsi pedonali (con pavimentazione permeabile) e ciclo-pedonali che conducono verso delle piazze dotate di sedute con ombreggiamento naturale.  
Inoltre, si prevede l'individuazione di **4 aree attrezzate**, nella fattispecie:  
- 2 finalizzate ad area gioco per bambini;  
- 2 dedicate alle attività di gruppo all'aperto.

**Creazione di un complesso residenziale** suddiviso in 18 blocchi. Gli edifici che si affacciano su un grande viale ciclo-pedonale si sviluppano in altezza per un massimo di 5 piani fuori terra mentre le residenze poste a Nord dell'area presentano massimo 4 piani fuori terra.  
Si prevede, inoltre, di uno spazio a corte caratterizzato da una piazza centrale dotata di sedute ed elementi verdi i quali garantiscono un ombreggiamento naturale.  
SLP stimata destinata a residenza pari a 19.469,05 m<sup>2</sup>

Creazione di posti auto da destinare sia al pubblico che al privato, nello specifico:  
- 60 posti auto destinati alle residenze;  
- 16 posti auto privati destinati al commercio ASPI;  
- 16 posti auto pubblici destinati al commercio ASPI;  
I parcheggi per le residenze si prevedono in un piano interrato il cui accesso è localizzato lungo Strada Castello di Mirafiori.

Trasformazione della porzione Sud dello stabilimento industriale in locale ristoro in maniera tale da sfruttare efficacemente lo spazio fortemente pubblico che garantisce un affaccio privilegiato verso la Bela Rosin ed il fiume Sangone.

Creazione di posti auto da destinare sia al pubblico che al privato, nello specifico:  
- 60 posti auto destinati alle residenze;  
- 80 posti auto privati destinati al commercio ASPI;  
- 80 posti auto pubblici destinati al commercio ASPI

Individuazione di locali dove si prevedono attività polifunzionali che si sviluppano su due piani.  
Tale intervento è finalizzato ad offrire sia dei servizi ai cittadini relativi a questa porzione di città sia dei nuovi posti di lavoro.  
La S.L.P. sfruttata per la realizzazione delle attività commerciali e direzionali risulta essere pari a 14.514,07 mq.

**Creazione di complessi residenziali** che prevedono un piano terra l'individuazione di locali destinati all'attività di servizio e ai piani successivi delle residenze. Nello specifico si prevede la realizzazione di:  
- un blocco che si sviluppa per 3 piani fuori terra;  
- un blocco che si sviluppa per 4 piani fuori terra;  
- due blocchi che si sviluppano per 3 piani fuori terra.

Demolizione delle pareti di tamponamento e mantenimento dello scheletro strutturale e del tetto per la creazione di uno spazio destinato all'attività di mercato finalizzato alla vendita dei prodotti locali.

La S.L.P. sfruttata per la realizzazione dei complessi residenziali risulta essere pari a 14.330,73 m<sup>2</sup>.

PARAMETRI URBANISTICI LOTTO "CASTELLO DI MIRAFIORI"	
<b>PRESCRIZIONI SCHEDA NORMATIVA P.R.G.C.</b>	<b>VALORI PROPOSTA PROGETTUALE</b>
Superficie Territoriale (S.T.): 32.261 m <sup>2</sup>	SLP tot edificata: 23.285,59 m <sup>2</sup>
Indice di edificabilità: 0,7 m <sup>2</sup> SLP / m <sup>2</sup> S.T.	Indice di edificabilità: 0,7 m <sup>2</sup> SLP / m <sup>2</sup> S.T.
SLP da destinare alle residenze: max. 80%	SLP destinata alle residenze: 19.469,05 m <sup>2</sup>
SLP da destinare ai servizi: max. 20%	SLP destinata ai servizi: 3816,54 m <sup>2</sup>
Limite altezza edificato: 35 m	Max altezza edificato: 16 m

PARAMETRI URBANISTICI LOTTO "EX TECUMSEH"	
<b>PRESCRIZIONI SCHEDA NORMATIVA P.R.G.C.</b>	<b>VALORI PROPOSTA PROGETTUALE</b>
Superficie Territoriale (S.T.): 38.880 m <sup>2</sup>	SLP tot edificata: 28.844,80 m <sup>2</sup>
Indice di edificabilità: 0,7 m <sup>2</sup> SLP / m <sup>2</sup> S.T.	Indice di edificabilità: 0,7 m <sup>2</sup> SLP / m <sup>2</sup> S.T.
SLP da destinare alle residenze: max. 60%	SLP destinata alle residenze: 14.330,73 m <sup>2</sup>
SLP da destinare ai servizi: max. 40%	SLP destinata ai servizi: 14.514,07 m <sup>2</sup>
Limite altezza edificato: 35 m	Max altezza edificato: 16 m

### ANALISI PROGETTO: SCALA URBANA

Nella proposta progettuale si è deciso di adottare una strategia progettuale focalizzata sulle aree verdi, adottando, quindi, delle soluzioni "nature based".

Nello specifico, l'intervento prevede:

-  aumento e valorizzazione delle aree verdi
-  integrazione di nuove aree attrezzate per lo sport outdoor, relax etc
-  disposizione di nuove aree gioco per l'intrattenimento dei bambini
-  integrazione di nuova vegetazione per la creazione di nuovi spazi urbani

L'altro tema affrontato, adottando sempre il modello Nature Based, è quello della mobilità dolce prevedendo dei percorsi ciclopedonali. Quest'ultimi sono stati progettati per garantire:

-  realizzazione di nuovi assi urbani che connettono i lotti con le aree limitrofe (es. Parco Colonnetti)
-  aumentare la permeabilità dei lotti

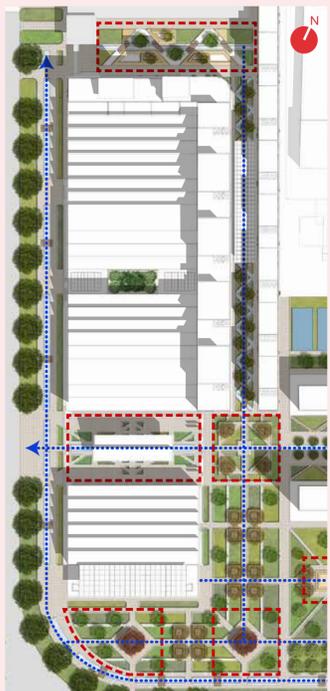


Fig. 03: Individuazione dei percorsi e piazze nel lotto ex Tecumseh

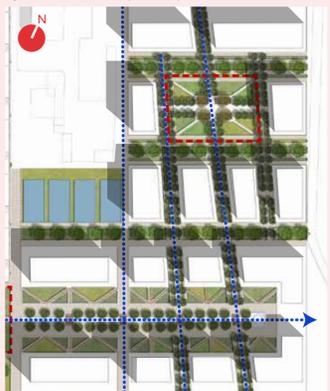


Fig. 04: Individuazione dei percorsi e piazze nel lotto Cast. di Mirafiori  
--- assi ciclopedonali --- piazze

TESI DI LAUREA MAGISTRALE  
LAUREA IN ARCHITETTURA PER IL PROGETTO SOSTENIBILE  
FEBBRAIO 2022

URBAN RECYCLING:  
Progetto di riqualificazione dell'ex stabilimento industriale Tecumseh a Torino

Relatori: AMBROSINI Custavo  
REBAUDENGO Manuela

Candidata: FARINA Antonio (s275185)

Contenuto tavola: 1859 TAV  
- planimetria progettuale (1:500)  
- sezioni territoriali (1:500)  
- diagrammi proposta progettuale



Sezione territoriale A-A' - scala 1:500

### PLANIMETRIA PROPOSTA PROGETTUALE scala 1:500



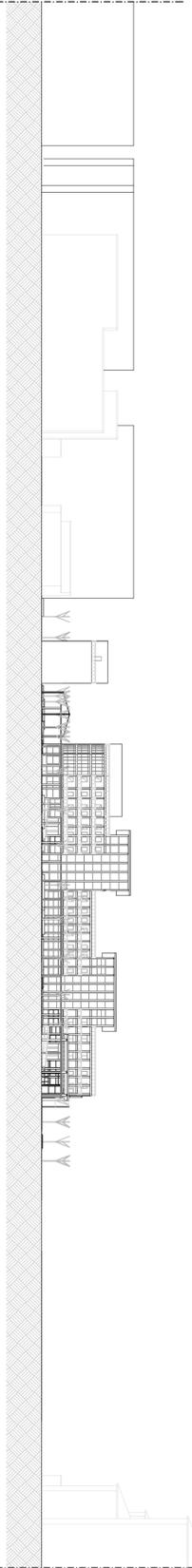
Sezione territoriale C-C' - scala 1:500



Sezione territoriale B-B' - scala 1:500



Sezione territoriale D-D' - scala 1:500





**DESCRIZIONE PROPOSTA PROGETTUALE: CONCEPT**

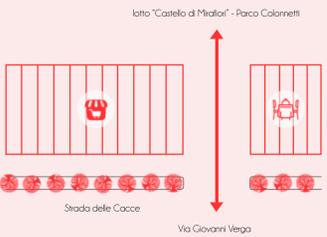
Dal punto di vista della **scala architettonica**, la proposta progettuale si è concentrata sul lotto "Ex Tecumseh".

L'intervento in questione pone come obiettivo quello di riqualificare le strutture dei fabbricati pre-esistenti (che riversano in uno stato di abbandono da circa 20 anni) per **conferirgli una nuova immagine urbana**.

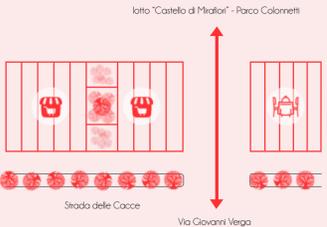
Nello specifico, la strategia della proposta progettuale prevede:



1) **scissione del corpo centrale** in due parti: quella di sinistra destinata alla collocazione di attività polifunzionali; in quella di destra, più pubblica (affacciandosi verso il Mausoleo della Bela Rosin e le sponde del fiume Sangone), si prevede l'individuazione di un'attività ristorativa.



2) **creazione di un nuovo asse** che parte da Via Giovanni Verga, prosegue lungo il lotto "Castello di Mirafiori" fino a condurre al Parco Colonnetti definendo, in questo modo, un **"ponte ciclo-pedonale"** tra quest'ultimo e Strada delle Cacce.



3) **creazione di una corte all'interno del blocco polifunzionale dell'ex Tecumseh** all'interno della quale si riprendono le strategie "Nature Based" prevedendo l'integrazione di specie vegetative.



4) **utilizzo del soppalco esistente per creare un secondo piano finalizzato all'individuazione di altre attività polifunzionali**. Si prevede la demolizione di alcune campate della vecchia copertura per crearne una nuova affinché si possa raggiungere l'altezza di interpiano adatta per poter introdurre i nuovi locali.

**TESI DI LAUREA MAGISTRALE**  
LAUREA IN ARCHITETTURA PER IL PROGETTO SOSTENIBILE  
FEBBRAIO 2022

**URBAN RECYCLING:**  
Progetto di riqualificazione dell'ex stabilimento industriale Tecumseh a Torino

Relatori: AMBROSINI Custavo  
REBAUDENGO Manuela  
Candidata: FARINA Antonio (s275185)

Contenuto tavola:  
- pianta piano terra (1:200)  
- prospetti e sezioni (1:200)  
- diagrammi proposta progettuale

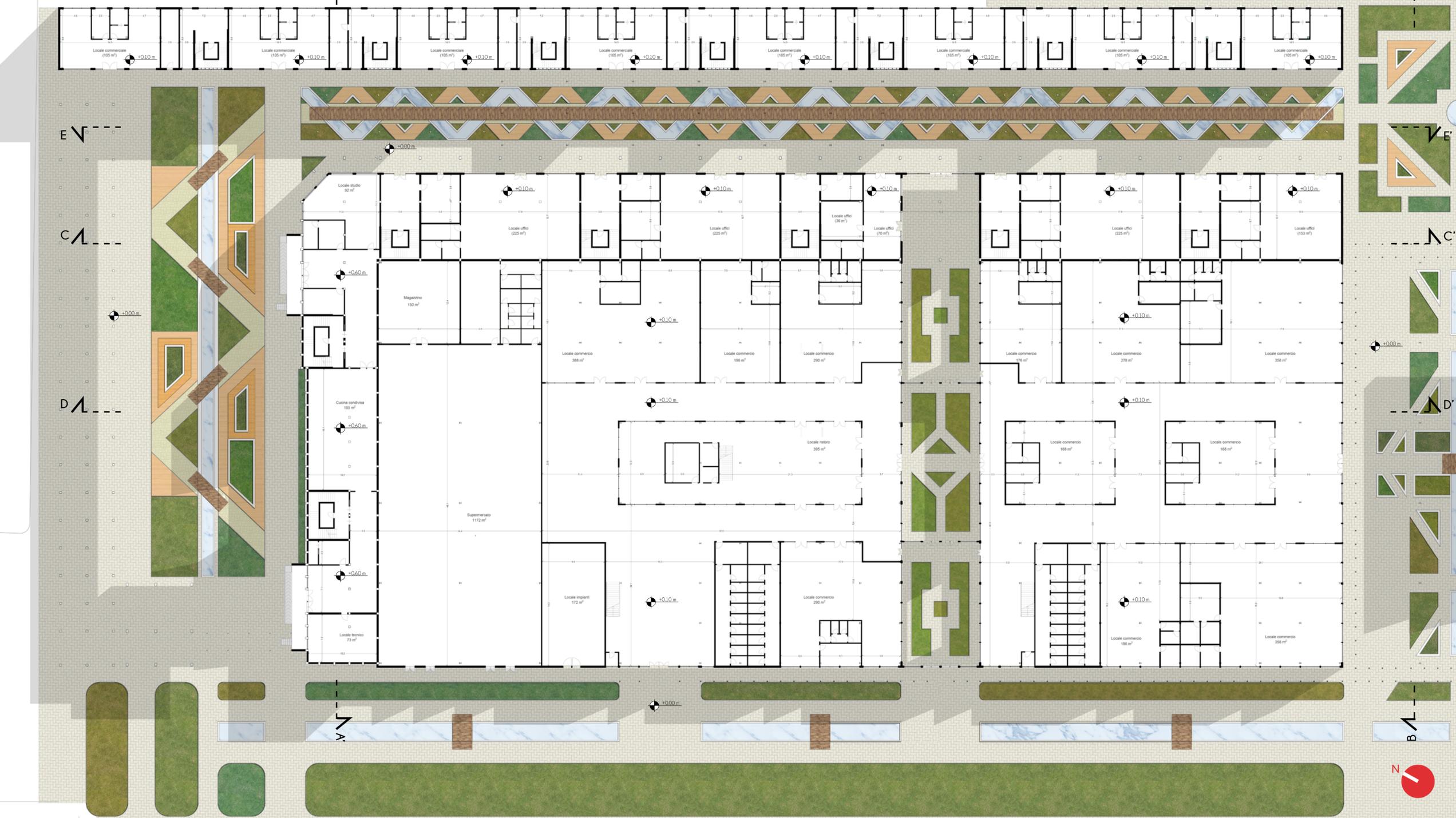


SEZIONE A-A' - scala 1:250

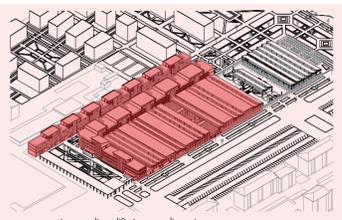


SEZIONE B-B' - scala 1:250

PIANTA PIANO TERRA - scala 1:250



PROSPETTO OVEST - scala 1:250



■ porzione di edificio analizzato

**DESCRIZIONE PROPOSTA PROGETTUALE:  
ANALISI DELLE RESIDENZE - PRIMO PIANO**

Il progetto dei locali da destinarsi ad attività residenziale è stato sviluppato con l'intento di perseguire il **modello abitativo del co-housing**. Nella fattispecie, la distribuzione dei locali nel primo piano dei vari fabbricati è il seguente:

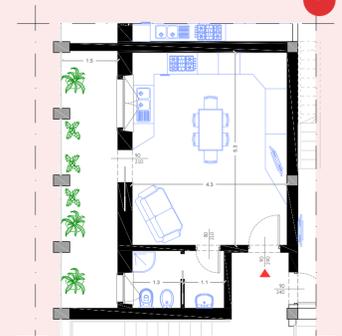
- 4 monocalci per una persona (>28 m<sup>2</sup>)
- 4 monocalci per due persone (>38 m<sup>2</sup>)
- 12 bilocali
- 12 trilocali
- 9 appartamenti per 4 persone
- 13 spazi di condivisione

Per **garantire un adeguato affaccio verso l'esterno** o sono stati predisposti degli **appartamenti duplex** o si è sfruttata la copertura dell'ex Tecumseh per creare delle **terrazze verdi** che affacciano verso Sud.

Riepilogo della S.L.P. utilizzata al primo piano:

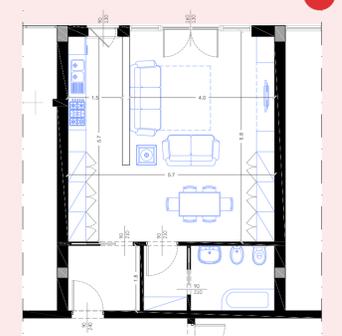
- S.L.P. destinata a residenze: 4.594 m<sup>2</sup>
- S.L.P. destinata agli spazi comuni: 655 m<sup>2</sup>
- S.L.P. destinata ai servizi: 1337 m<sup>2</sup>

**Pianta Monocale per una persona\_tipo A  
scala 1:100**



area = 29 m<sup>2</sup>

**Pianta Monocale per due persone\_tipo A  
scala 1:100**



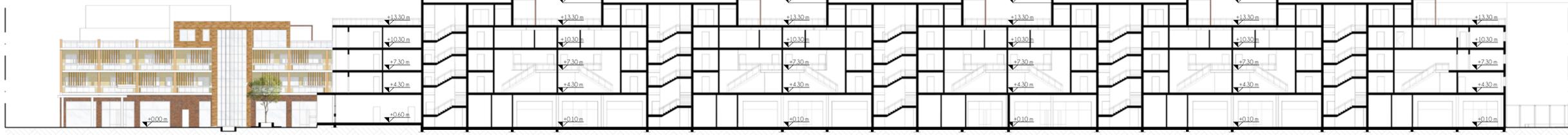
area = 44,5 m<sup>2</sup>

**TESI DI LAUREA MAGISTRALE**  
LAUREA IN ARCHITETTURA PER IL PROGETTO SOSTENIBILE  
FEBBRAIO 2022

**URBAN RECYCLING:**  
Progetto di riqualificazione dell'ex stabilimento industriale Tecumseh a Torino

Relatori: AMBROSINI Custavo  
REBAUDENCO Manuela  
Candidata: FARINA Antonio (s275185)

Contenuto tavola:  
- pianta primo piano (1:200)  
- prospetti e sezioni (1:200)  
- piante appartamenti (1:100)



SEZIONE C-C' - scala 1:250

**PIANTA PRIMO PIANO - scala 1:250**

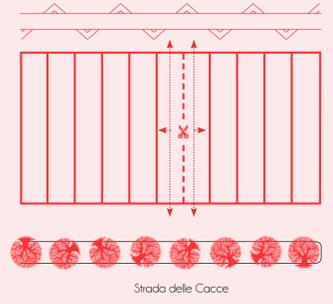


PROSPETTO EST - scala 1:250

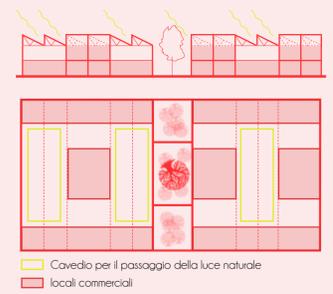


**DESCRIZIONE PROPOSTA PROGETTUALE:  
la GALLERIA TECUMSEH**

Il corpo centrale della ex fabbrica industriale ha ricoperto un ruolo fondamentale all'interno della proposta progettuale. Difatti, la centralità del fabbricato rispetto al lotto "Ex Tecumseh" e l'affaccio diretto verso Strada delle Cacce e Strada Castello di Mirafiori conferisce a quest'ultimo un **aspetto fortemente pubblico** rendendolo, quindi, adatto all'integrazione di attività commerciali e direzionali.  
Da queste considerazioni nasce la volontà progettuale di realizzare una **Galleria Commerciale**, che si sviluppa su due piani (sfruttando ed ampliando i piani soppalcati esistenti), nella quale si prevede l'inserimento di servizi finalizzati a soddisfare le esigenze espresse dagli abitanti.  
Dal punto di vista architettonico e compositivo, l'intervento si struttura nelle seguenti fasi:



1) **permeabilizzazione del corpo centrale** creando una corte centrale (nella quale si prevede l'integrazione di alcune specie vegetali) che garantisce un collegamento tra gli assi ciclo-pedonali e le due porzioni della galleria commerciale;



2) **integrazione delle nuove attività**; sfruttando e valorizzando sia la struttura portante che l'involucro pre-esistente, si propone un intervento sulla copertura finalizzato a creare un nuovo solaio attraverso il quale garantire nel piano soppalcato un'altezza di interpiano adeguata per lo svolgimento dei nuovi servizi commerciali. Per garantire un'illuminazione naturale degli ambienti interni, inoltre, si prevede il mantenimento di alcune fasce della precedente copertura la quale permette l'ingresso della luce solare nel fabbricato (fino ad arrivare al piano terra dello stesso attraverso il sistema di cavedi e passaggi).

**TESI DI LAUREA MAGISTRALE**  
LAUREA IN ARCHITETTURA PER IL PROGETTO SOSTENIBILE  
FEBBRAIO 2022

**URBAN RECYCLING:**  
Progetto di riqualificazione dell'ex stabilimento industriale Tecumseh a Torino

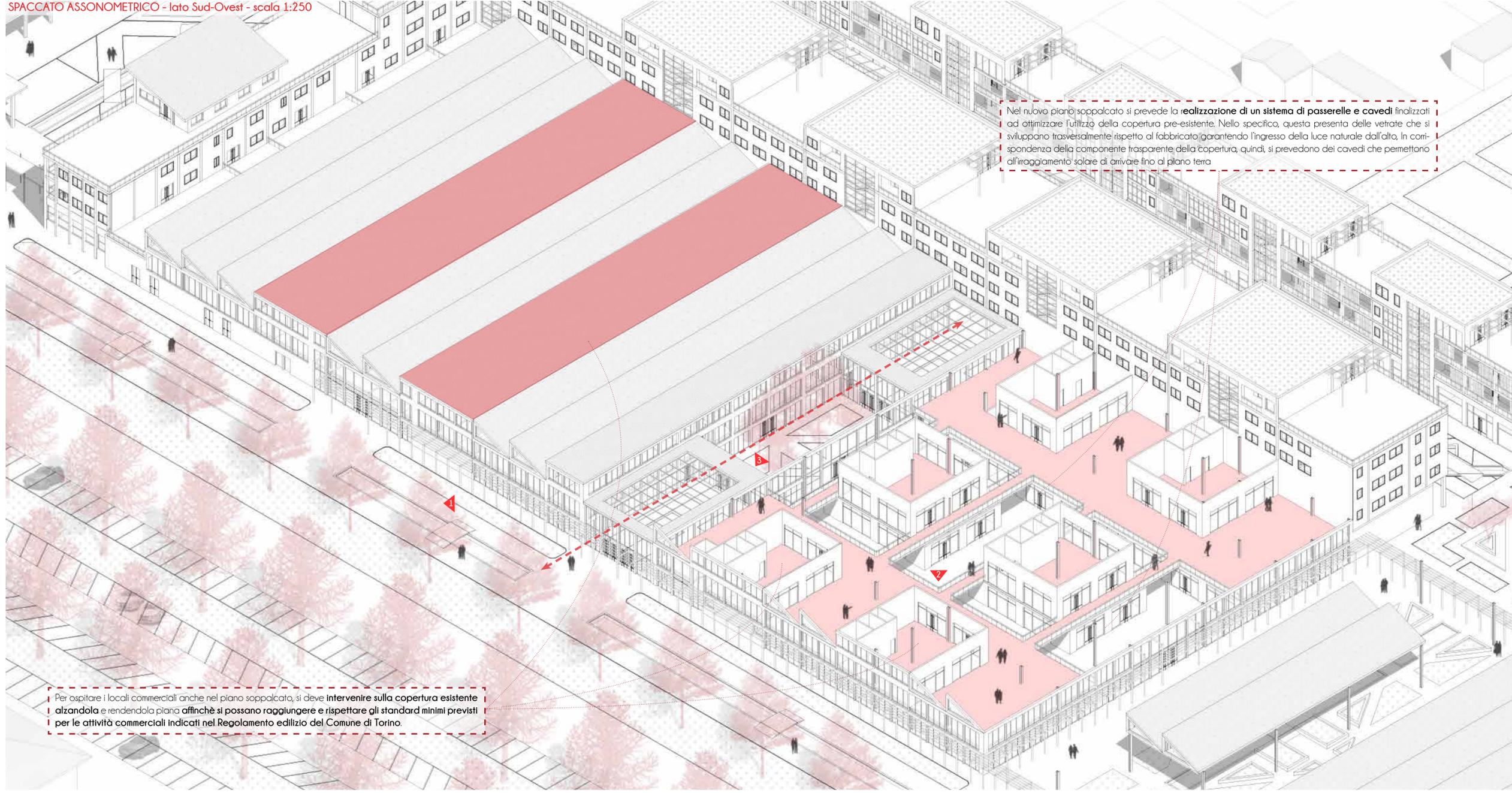
Relatori: AMBROSINI Custavo  
REBAUDENGO Manuela

Candidato: FARINA Antonio (s275185)

Contenuto tavola:  
- spaccato assometrico - Sud-Ovest (1:250)  
- render  
- diagrammi proposta progettuale

SEZIONE D-D' - scala 1:250

SPACCATO ASSONOMETRICO - lato Sud-Ovest - scala 1:250



Nel nuovo piano soppalcato si prevede la **realizzazione di un sistema di passerelle e cavedi** finalizzati ad ottimizzare l'utilizzo della copertura pre-esistente. Nello specifico, questa presenta delle vetrate che si sviluppano trasversalmente rispetto al fabbricato garantendo l'ingresso della luce naturale dall'alto. In corrispondenza della componente trasparente della copertura, quindi, si prevedono dei cavedi che permettono all'irraggiamento solare di arrivare fino al piano terra.

Per ospitare i locali commerciali anche nel piano soppalcato, si deve **intervenire sulla copertura esistente alzandola e rendendola piana** affinché si possano raggiungere e rispettare gli standard minimi previsti per le attività commerciali indicati nel Regolamento edilizio del Comune di Torino.





porzione di edificio analizzato

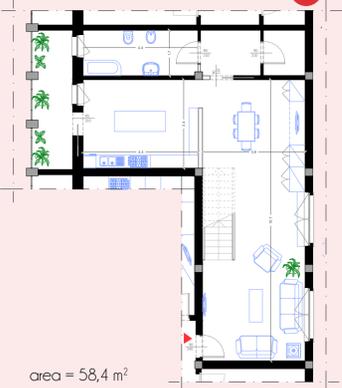
**DESCRIZIONE PROPOSTA PROGETTUALE:  
ANALISI DELLE RESIDENZE - SECONDO PIANO**

Ogni complesso residenziale garantisce una vista verso uno dei nuovi percorsi ciclo-pedonale definito attraverso la proposta progettuale attraverso la creazione di **loggiate** nei diversi appartamenti. La progettazione dei nuovi percorsi ciclo-pedonali che attraversano i nuovi complessi abitativi prevedono un'integrazione di un corso d'acqua artificiale. La distribuzione dei locali nel primo piano dei vari fabbricati è la seguente:

- 4 monolocali per una persona (>28 m<sup>2</sup>)
- 1 monolocali per due persone (>38 m<sup>2</sup>)
- 9 bilocali
- 7 trilocali
- 10 appartamenti per 4 persone
- 9 spazi di condivisione

Riepilogo della S.L.P. utilizzata al secondo piano:  
S.L.P. destinata a residenze: 4.670 m<sup>2</sup>  
S.L.P. destinata agli spazi comuni: 579 m<sup>2</sup>

**Pianta duplex: piano inferiore\_tipo A  
scala 1:100**



area = 58,4 m<sup>2</sup>

**Pianta duplex: piano superiore\_tipo A  
scala 1:100**



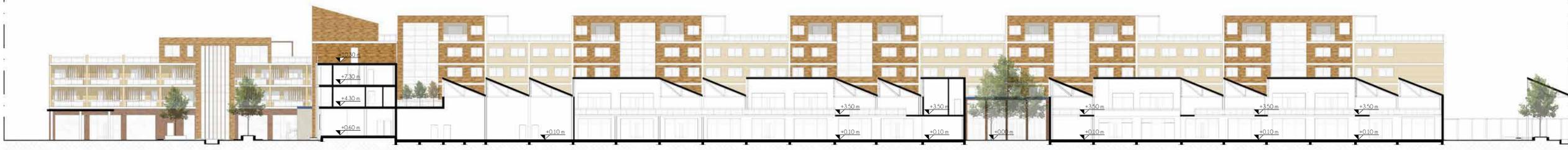
area = 19,9 m<sup>2</sup>

**TESI DI LAUREA MAGISTRALE**  
LAUREA IN ARCHITETTURA PER IL PROGETTO SOSTENIBILE  
FEBBRAIO 2022

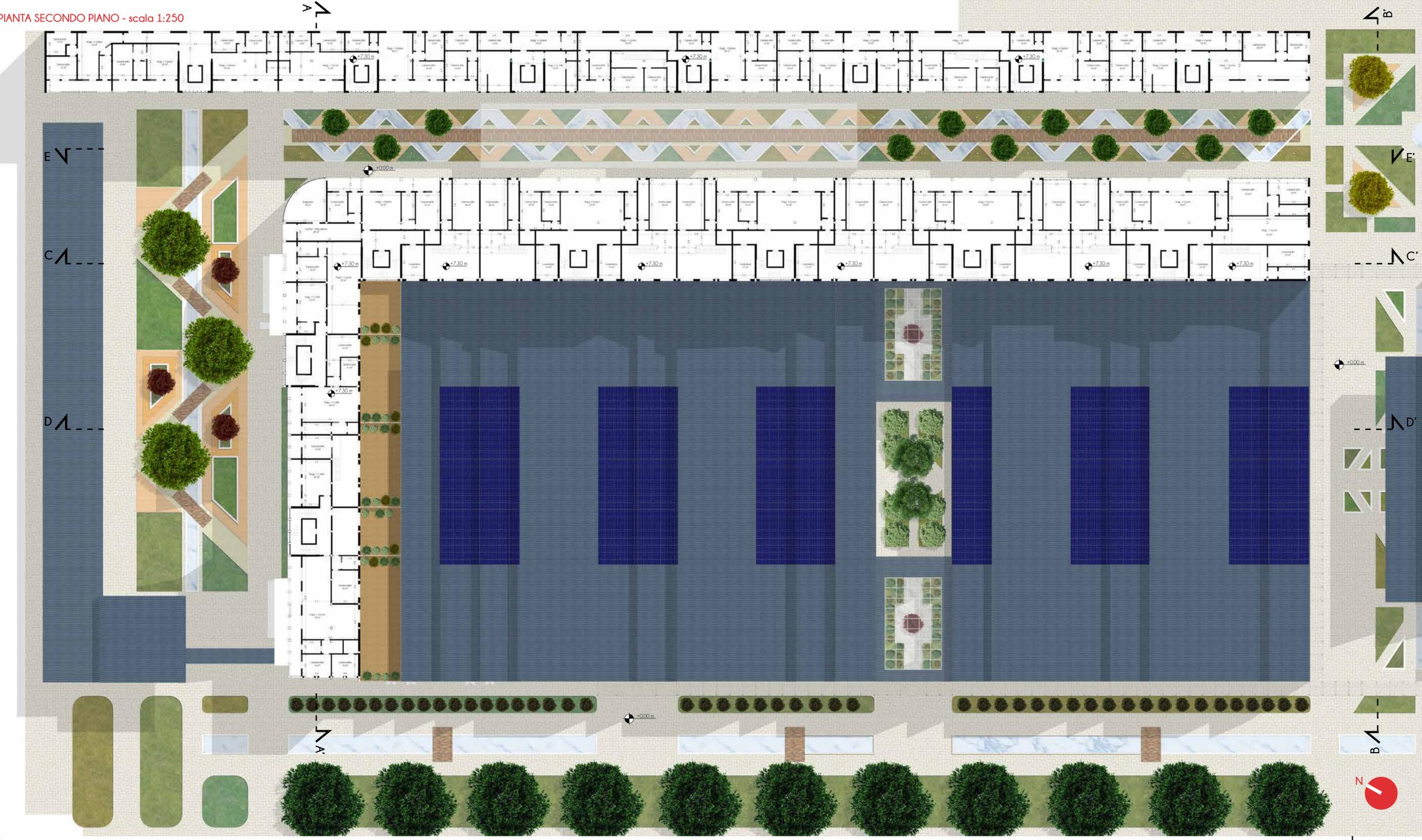
**URBAN RECYCLING:**  
Progetto di riqualificazione dell'ex stabilimento industriale Tecumseh a Torino

Relatori: AMBROSINI Custavo  
REBAUDENCO Manuela  
Candidata: FARINA Antonio (s275185)

Contenuto tavola:  
- pianta secondo piano (1:200)  
- prospetti e sezioni (1:200)  
- piante appartamenti (1:100)



SEZIONE D-D' - scala 1:250



PIANTA SECONDO PIANO - scala 1:250



SEZIONE E-E' - scala 1:250



DESCRIZIONE PROPOSTA PROGETTUALE:  
ANALISI DELLE RESIDENZE - TERZO PIANO

Alcuni importanti spazi di condivisione vengono individuati sulle coperture dei diversi complessi residenziali. Nello specifico:

aree comuni al coperto impiegabili durante le stagioni fredde

aree comuni scoperte impiegabili durante le stagioni calde

integrazione di vegetazione sulle coperture dei fabbricati

Nella parte di copertura accessibile ai residenti si propone l'introduzione di specie vegetali in vaso mentre il tetto verde lo si intende integrare nella copertura non accessibile del vano scala.

- 1 monocalci per una persona (>28 m<sup>2</sup>)
- 1 monocalci per due persone (>38 m<sup>2</sup>)
- 3 bilocali
- 11 trilocali
- 9 appartamenti per 4 persone
- 17 spazi di condivisione

Riepilogo della SLP utilizzata al primo piano:  
SLP destinata a residenze: 3.696 m<sup>2</sup>  
SLP destinata agli spazi comuni: 1247 m<sup>2</sup>

Pianta trilocale\_tipo A  
scala 1:100



area = 65 m<sup>2</sup>

Pianta trilocale\_tipo B  
scala 1:100



area = 70 m<sup>2</sup>

TESI DI LAUREA MAGISTRALE  
LAUREA IN ARCHITETTURA PER IL PROGETTO SOSTENIBILE  
FEBBRAIO 2022

URBAN RECYCLING:  
Progetto di riqualificazione dell'ex stabilimento industriale Tecumseh a Torino

Relatori: AMBROSINI Custavo  
REBAUDENCO Manuela  
Candidata: FARINA Antonio (s275185)

Contenuto tavola:  
- pianta terzo piano (1:200)  
- prospetti e sezioni (1:200)  
- piante appartamenti (1:100)



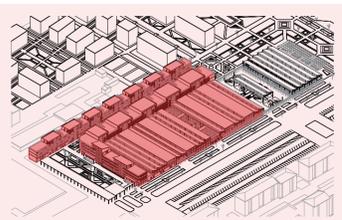
PROSPETTO NORD - scala 1:250



PIANTA TERZO PIANO - scala 1:250



PROSPETTO NORD - scala 1:250



porzione di edificio analizzato

**DESCRIZIONE PROPOSTA PROGETTUALE:  
ANALISI DELLE RESIDENZA - QUARTO PIANO**  
La distribuzione dei locali nel primo piano dei vari fabbricati è il seguente:

- 0 monocalci per una persona (>28 m<sup>2</sup>)
- 9 monocalci per due persone (>38 m<sup>2</sup>)
- 0 bilocali
- 0 trilocali
- 0 appartamenti per 4 persone
- 6 spazi di condivisione

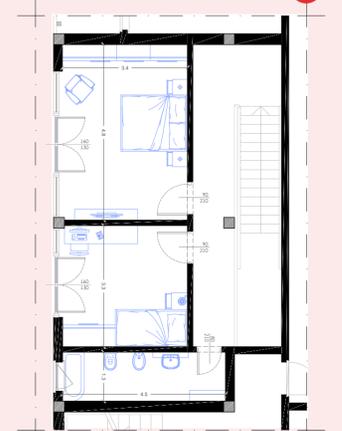
Riepilogo della S.L.P. utilizzata al secondo piano:  
S.L.P. destinata a residenze: 377,10 m<sup>2</sup>  
S.L.P. destinata agli spazi comuni: 714,29 m<sup>2</sup>

Pianta duplex: piano inferiore\_tipo B  
scala 1:100



area = 39,70 m<sup>2</sup>

Pianta duplex: piano superiore\_tipo B  
scala 1:100



area = 49,60 m<sup>2</sup>

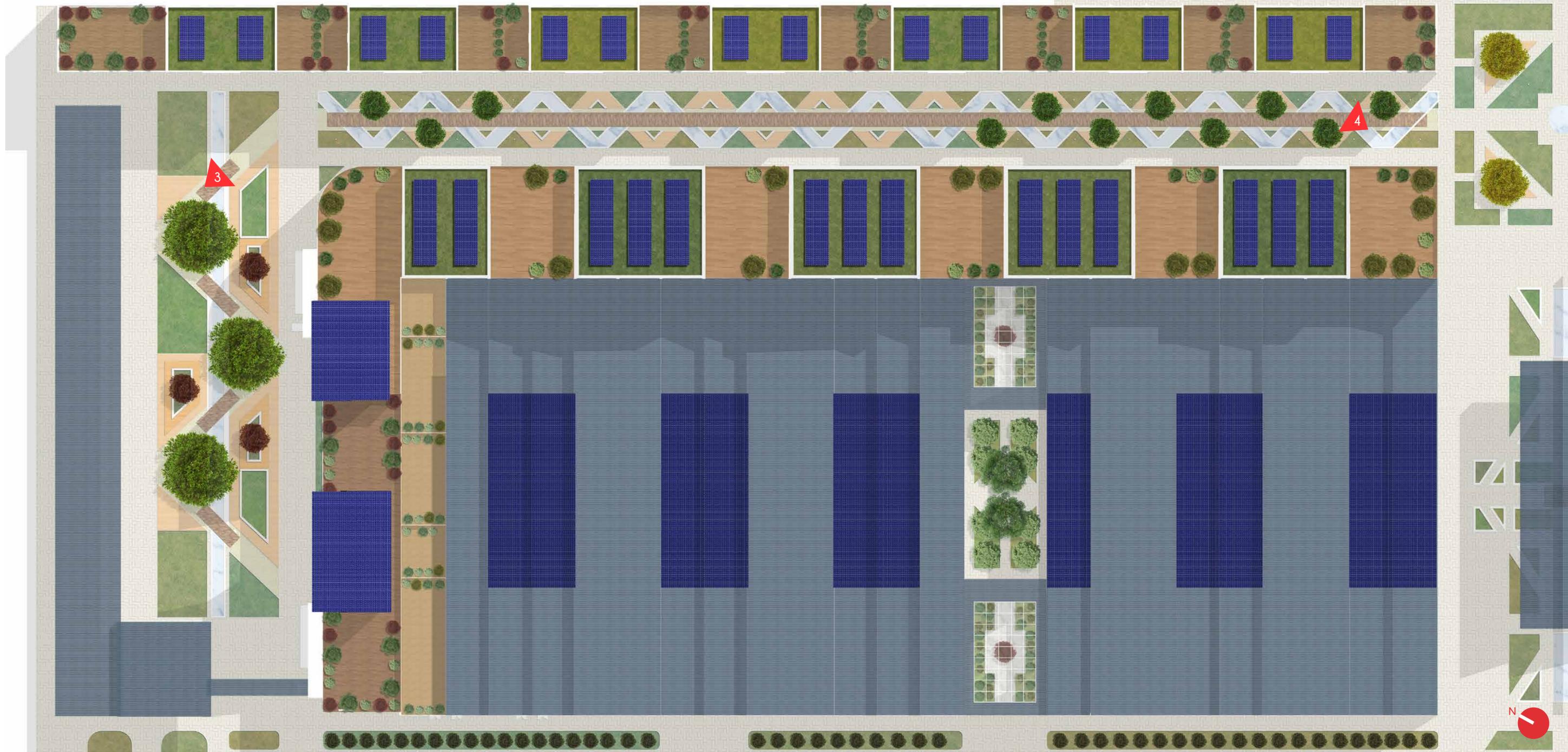
**TESI DI LAUREA MAGISTRALE**  
LAUREA IN ARCHITETTURA PER IL PROGETTO SOSTENIBILE  
FEBBRAIO 2022

**URBAN RECYCLING:**  
Progetto di riqualificazione dell'ex stabilimento industriale Tecumseh a Torino

Relatori: AMBROSINI Custavo  
REBAUDENGO Manuela  
Candidato: FARINA Antonio (s275185)

Contenuto tavola:  
- pianta quarto piano (1:200)  
- prospetti e sezioni (1:200)  
- piante appartamenti (1:100)





**TESI DI LAUREA MAGISTRALE**  
 LAUREA IN ARCHITETTURA PER IL PROGETTO SOSTENIBILE  
 FEBBRAIO 2022

**URBAN RECYCLING:**  
 Progetto di riqualificazione dell'ex stabilimento  
 industriale Tecumseh a Torino

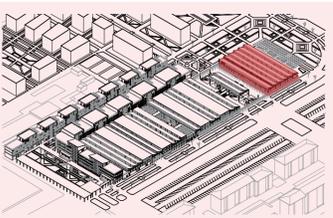
Relatori: AMBROSINI Gustavo  
 REBAUDENCO Manuela

Candidata: FARINA Antonio (s275185)

1859 TAV  
 09

Contenuto tavola:  
 - planimetria (1:200)  
 - viste prospettiche





■ porzione di edificio analizzato

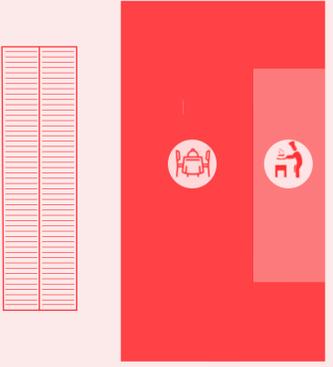
**DESCRIZIONE PROPOSTA PROGETTUALE:  
ANALISI DELL'ATTIVITA' RISTORATIVA - PT.**

Attraverso la scissione del corpo centrale dell'ex comprensorio industriale si è ricavato, nella porzione Sud del lotto, una **parte di fabbricato di carattere più pubblico** in quanto affaccia su due elementi di pregio di questa zona del quartiere di Mirafiori Sud, ossia il Mausoleo della Bela Rosin e le sponde del fiume Sangone.



Fig. 01: foto raffigurante il Mausoleo della Bela Rosin scattata lungo Strada Castello di Mirafiori (sopralluogo del 26.06.2021)

Per questo motivo, si ipotizza di individuare in tale spazio un'attività di **ristoro** in grado di accogliere sia gli abitanti che visitano il nuovo edificio polifunzionale sia quelli che praticano gli assi ciclo-pedonali definiti con la proposta progettuale per dirigersi verso il Parco Colonnetti o alle aree attrezzate presenti nel lotto "Castello di Mirafiori". Internamente, il fabbricato presenta:



**superficie destinata ai posti a sedere: 1172 m<sup>2</sup>**

**superficie destinata alla cucina e ai locali annessi: 329 m<sup>2</sup>**

**SLP impiegata per l'attività di ristoro: 1501 m<sup>2</sup>**

Sul lato sud del fabbricato, antistante al Mausoleo della Bela Rosin, si prevede la **creazione di uno spazio dehor** finalizzato ad attrezzare questo spazio esterno con una nuova pavimentazione, degli spazi verdi e delle sedute integrate a quest'ultime. Infine, per rendere tale spazio fruibile anche durante le stagioni più fredde, si ipotizza la realizzazione di una copertura vetrata sostenuta dai pilastri che derivano dall'ex magazzino (demolito nella proposta progettuale per migliorare l'affaccio verso questa parte più pubblica) i quali si prevedono essere rivestiti in maniera tale da rimandare a degli alberi artificiali.

**TESI DI LAUREA MAGISTRALE**  
LAUREA IN ARCHITETTURA PER IL PROGETTO SOSTENIBILE  
FEBBRAIO 2022

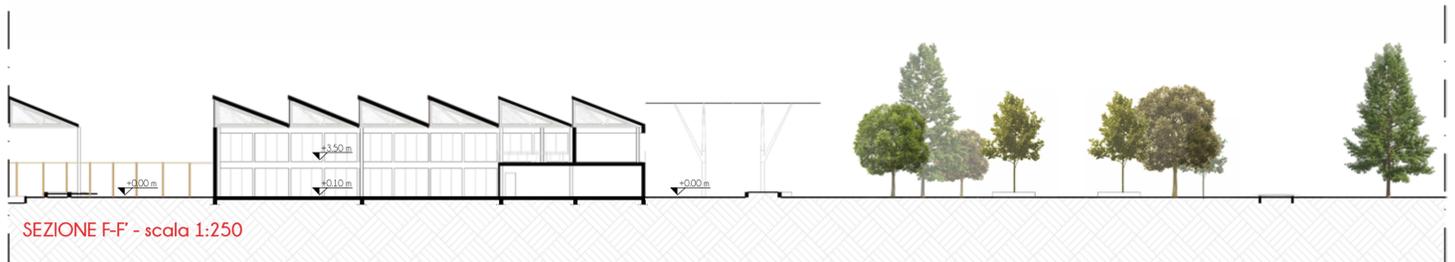
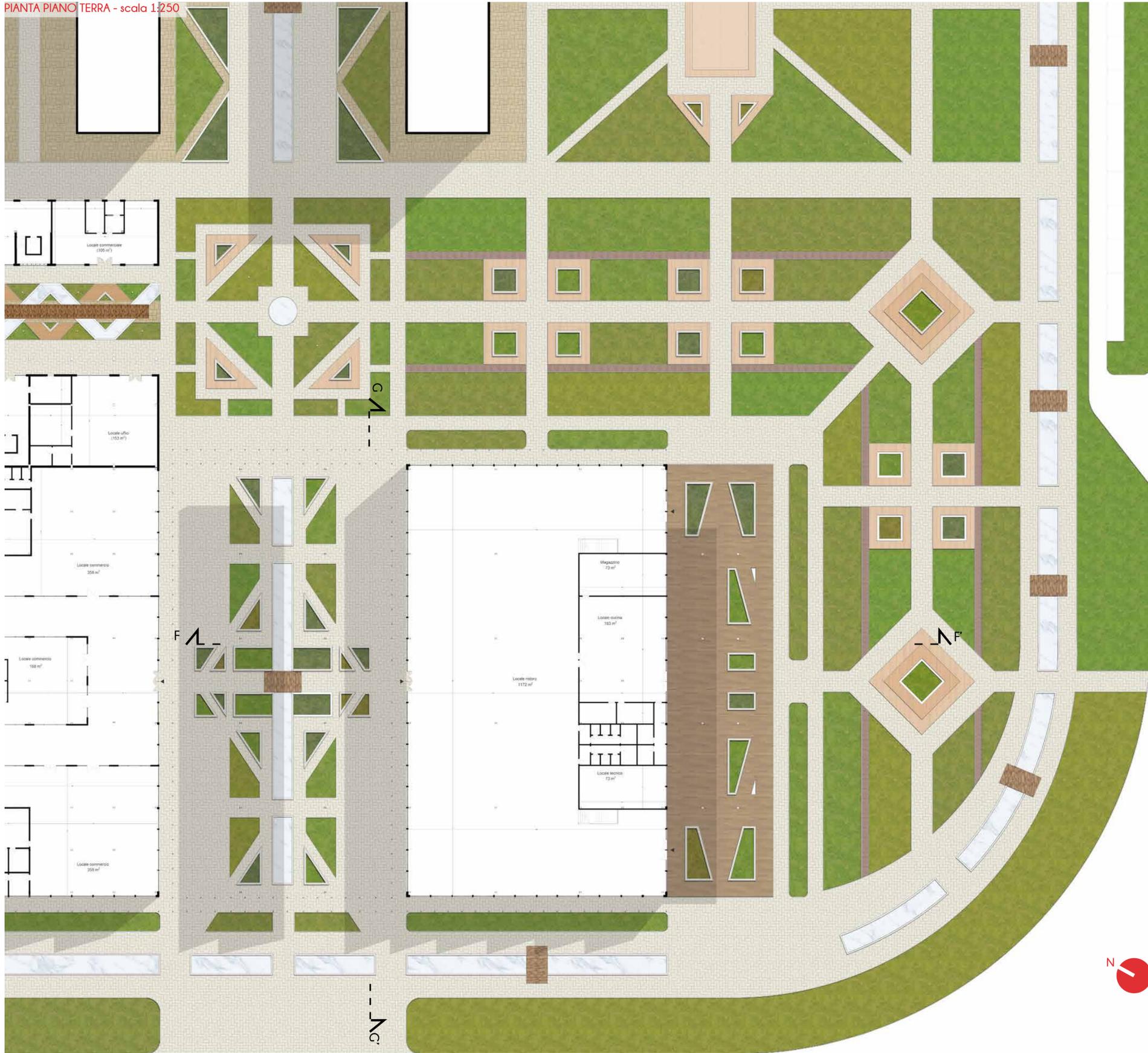
**URBAN RECYCLING:**  
Progetto di riqualificazione dell'ex stabilimento industriale Tecumseh a Torino

Relatori: AMBROSINI Custavo  
REBAUDENGO Manuela

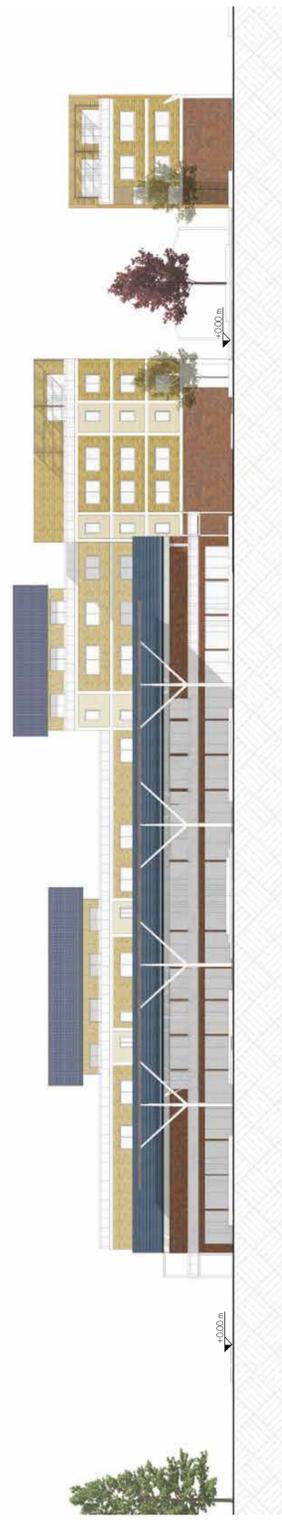
Candidata: FARINA Antonio (s275185)

Contenuto tavola:  
- pianta piano terra (1:200)  
- prospetti e sezioni (1:200)  
- diagrammi proposta progettuale

**PIANTA PIANO TERRA - scala 1:250**



**SEZIONE F-F' - scala 1:250**



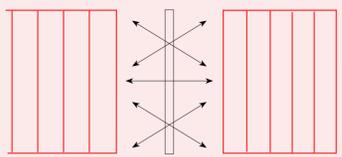
**PROSPETTO SUD - scala 1:250**



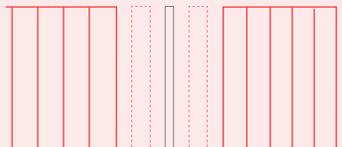
**DESCRIZIONE PROPOSTA PROGETTUALE:  
ANALISI DELL'ATTIVITA' RISTORATIVA - 1° P.**

Nell'edificio dove si ipotizza l'inserimento di un'attività ristorativa si prevede la **realizzazione di un piano soppalcato** destinato all'ospitare altre postazioni per i clienti. Inoltre, da questo nuovo piano si apre una terrazza verso Sud che permette di avere una vista privilegiata verso il Mausoleo della Bela Rosin ed il Sangone.

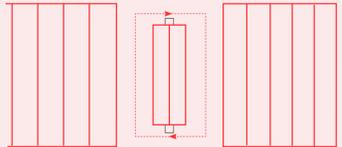
**IL CONCEPT DELLA PIAZZA COPERTA**  
Attraverso la scissione dell'ex comprensorio industriale Tecumseh si è creato un nuovo asse ciclo-pedonale attraverso il quale si genera uno spazio nell'ex stabilimento che si intende sfruttare per creare una nuova piazza nella quale si possono organizzare delle attività di mercato per la vendita dei prodotti tipici locali. Le fasi che hanno portato allo sviluppo di questo nuovo spazio sono le seguenti:



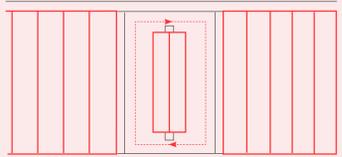
1) il **disegno dei percorsi** che derivano dalla volontà di creare dei tragitti preferenziali che permettano di poter arrivare agevolmente nei punti di accesso dei due fabbricati.



2) **Individuazione di due aree** all'interno della piazza dove poter prevedere l'attività di mercato.



3) Per la realizzazione di quest'area si sono dovute demolire le pareti di tamponamento della vecchia struttura. Tuttavia, le **due campate centrali della copertura si prevede di conservarle** per creare uno spazio che rievochi il senso di "piazza" alla quale si può girare intorno.



4) Nella proposta progettuale si prevede la realizzazione di un **porticato** la cui funzione è quella di creare un percorso esterno semi-coperto attraverso il quale si definisce il perimetro della piazza.

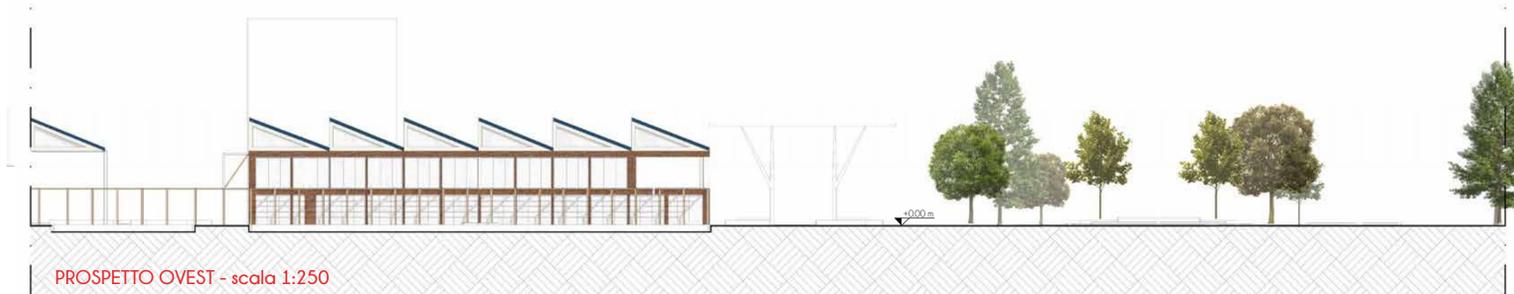
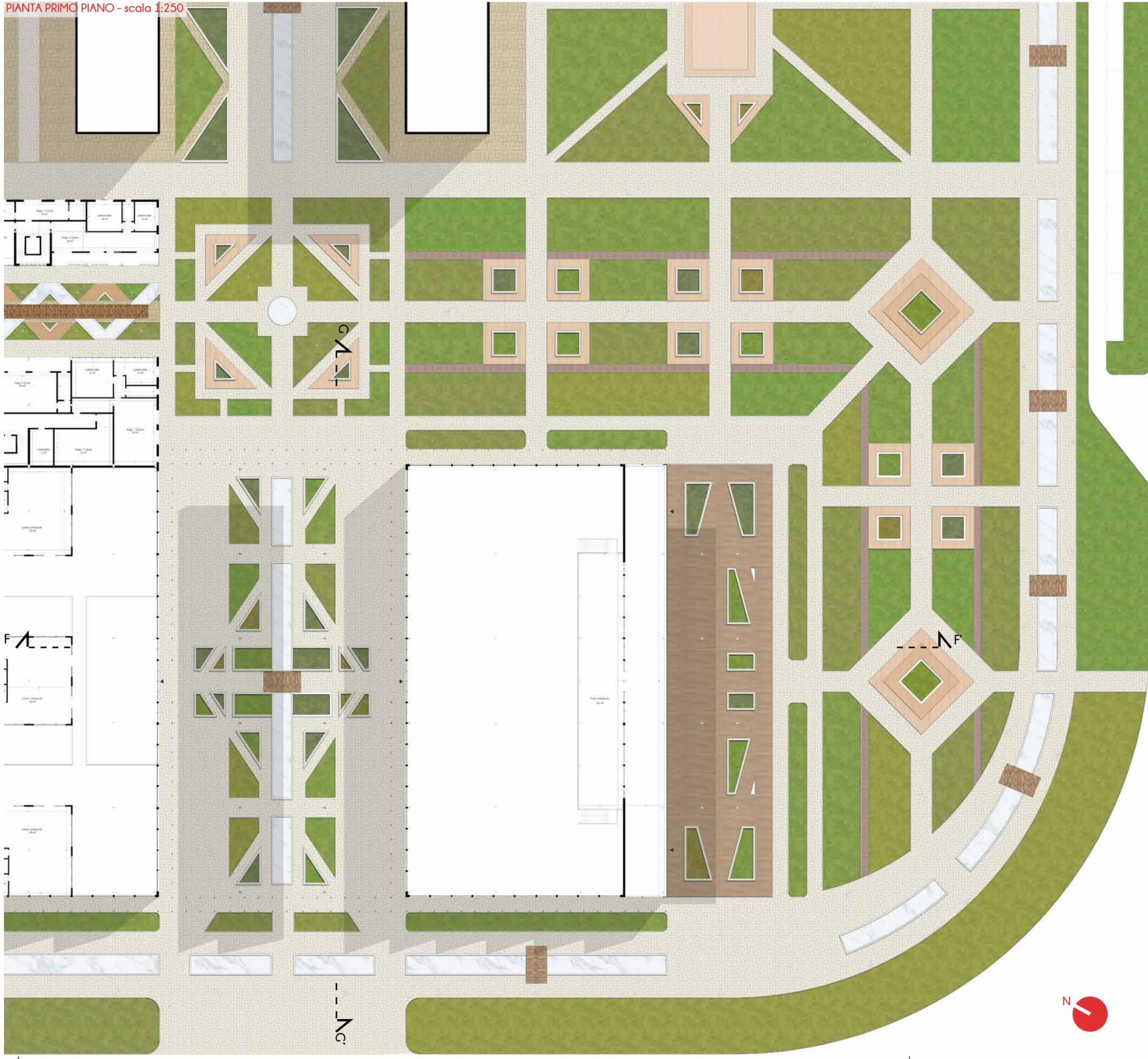
**TESI DI LAUREA MAGISTRALE**  
LAUREA IN ARCHITETTURA PER IL PROGETTO SOSTENIBILE  
FEBBRAIO 2022

**URBAN RECYCLING:**  
Progetto di riqualificazione dell'ex stabilimento industriale Tecumseh a Torino

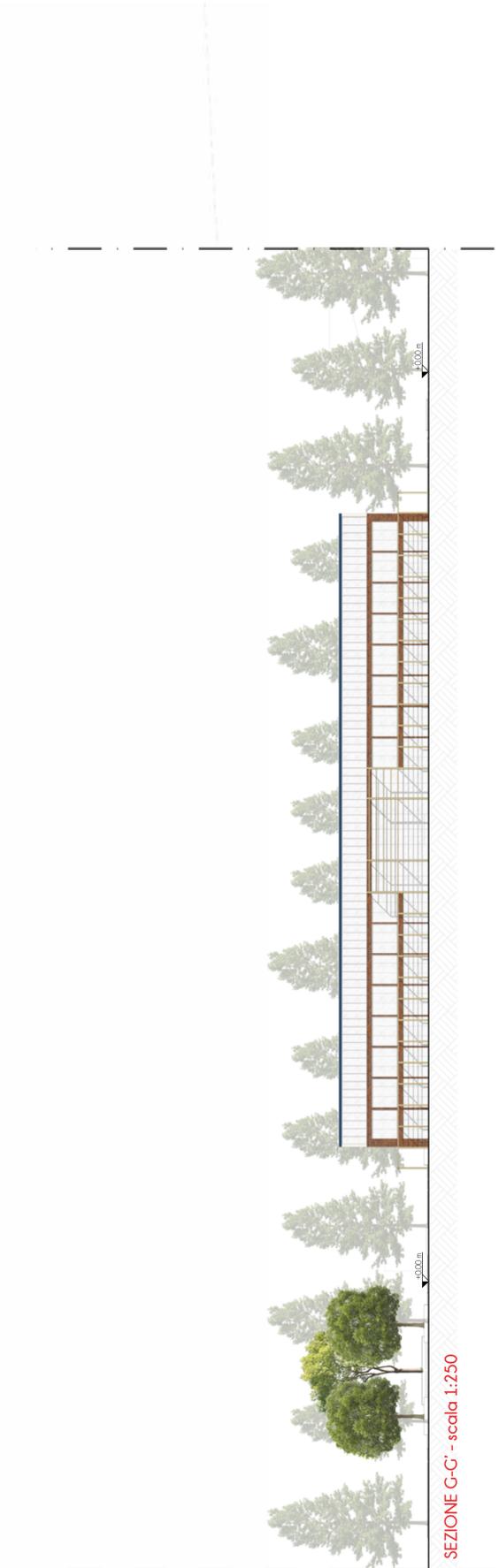
Relatori: AMBROSINI Custavo  
REBAUDENCO Manuela  
Candidata: FARINA Antonio (s275185)

Contenuto tavola:  
- pianta primo piano (1:200)  
- prospetti e sezioni (1:200)  
- diagrammi proposta progettuale

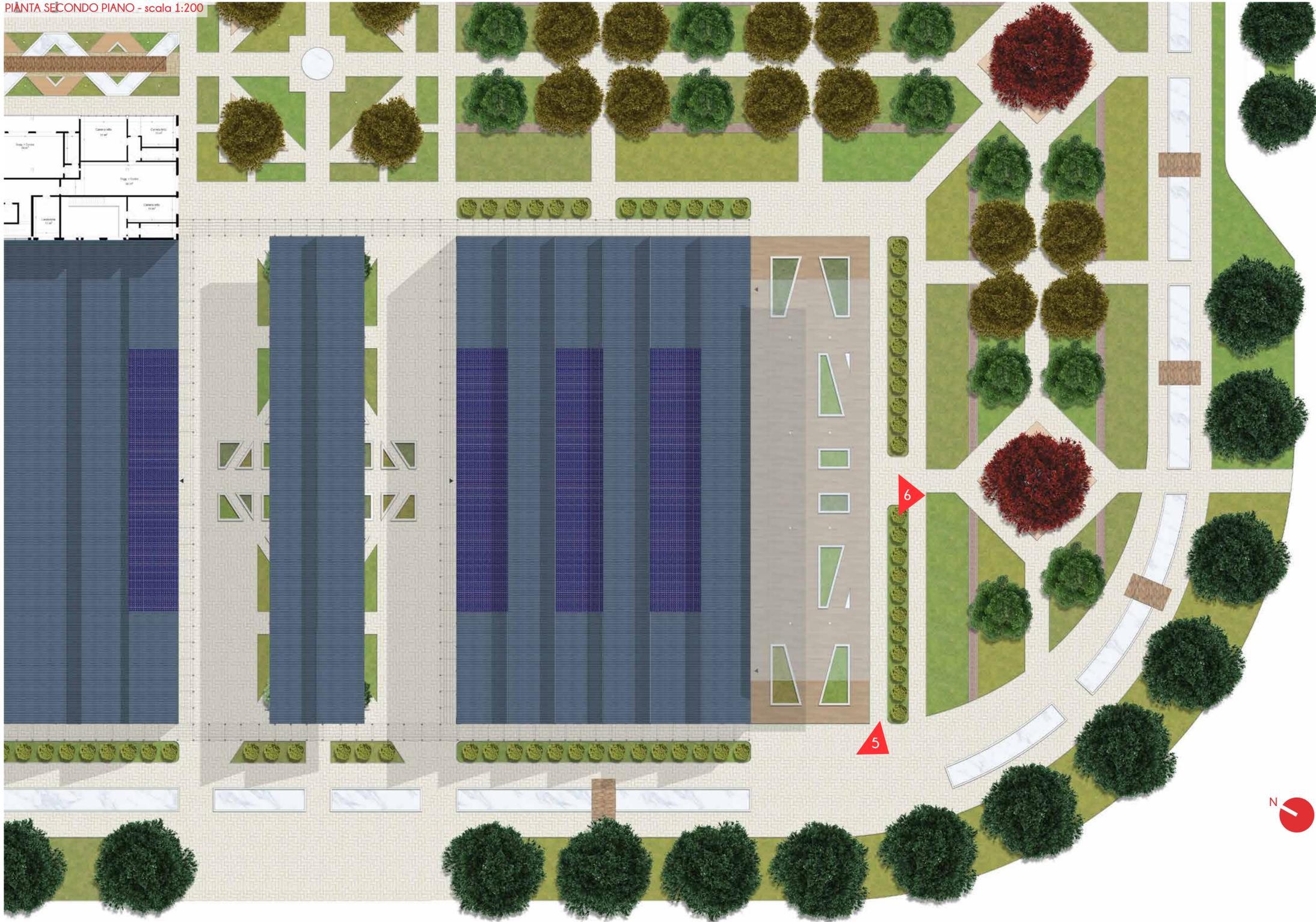
PIANTA PRIMO PIANO - scala 1:250



PROSPETTO OVEST - scala 1:250



SEZIONE C-C - scala 1:250



Le viste prospettiche integrate nel seguente elaborato servono per mostrare come la proposta progettuale abbia rivoluzionato lo spazio urbano che interessa questa porzione di lotto, dando particolare enfasi allo spazio dehor e alla terrazza, dell'edificio destinato a ristoro, che affacciano sulla Bela Rosin e sul Sangone.

**TESI DI LAUREA MAGISTRALE**  
LAUREA IN ARCHITETTURA PER IL PROGETTO SOSTENIBILE  
FEBBRAIO 2022

**URBAN RECYCLING:**  
Progetto di riqualificazione dell'ex stabilimento industriale Tecumseh a Torino

Relatori: AMBROSINI Gustavo  
REBAUDENGO Manuela  
Candidata: FARINA Antonio (s275185)

Contenuto tavola: 1859 TAV  
- pianta piano terra (1:200)  
- prospetti e sezioni (1:200)  
- diagrammi proposta progettuale



STRALCIO PROSPETTO OVEST - scala 1:100

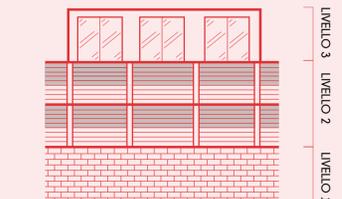


SEZIONE A-A' - scala 1:100



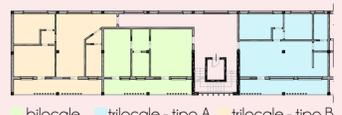
DESCRIZIONE PROPOSTA PROGETTUALE - ANALISI COMPOSITIVA DEL FABBRICATO

Cli edifici di nuova realizzazione sono stati progettati a "livelli", ossia si sono considerati i seguenti 3 layer:

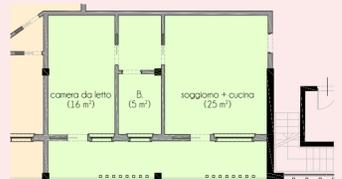


i quali sono stati definiti secondo le seguenti strategie:

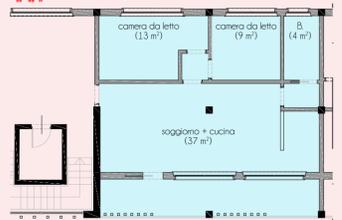
- **Livello 1:** corrispondente al piano terra dove si è deciso di recuperare e valorizzare la finitura in mattoni dei fabbricati pre-esistenti;
  - **Livello 2:** in esso prendono forma le residenze, caratterizzate da alloggi eterogenei e da loggiati;
  - **Livello 3:** in quest'ultimo si ritrovano sia appartamenti che spazi comuni coperti e scoperti.
- Per quanto concerne, invece, gli ambienti interni, la porzione di pianta che è stata analizzata è la seguente:



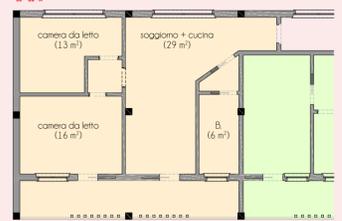
Bilocale - 51 m<sup>2</sup>



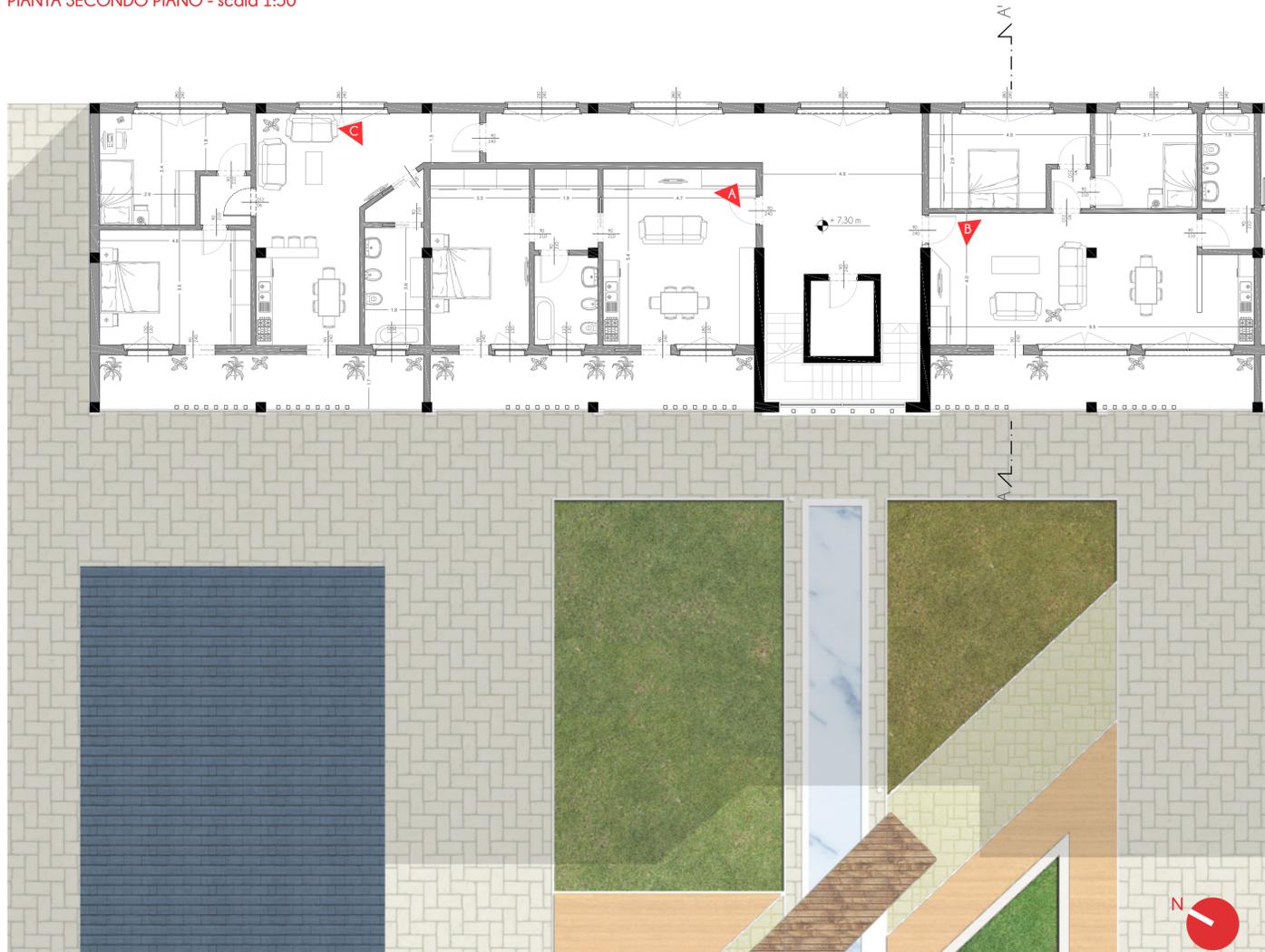
Trilocale tipo A - 65 m<sup>2</sup>



Trilocale tipo B - 66 m<sup>2</sup>



PIANTA SECONDO PIANO - scala 1:50



- Bilocale - 51 m<sup>2</sup>**
- Sala da pranzo + soggiorno: 25 m<sup>2</sup>
  - Camera da letto: 16 m<sup>2</sup>
  - Servizi: 10 m<sup>2</sup>



- Trilocale tipo A - 65 m<sup>2</sup>**
- Sala da pranzo + soggiorno: 37 m<sup>2</sup>
  - Camera da letto singola: 9 m<sup>2</sup>
  - Camera da letto doppia: 13 m<sup>2</sup>
  - Servizi: 6 m<sup>2</sup>



- Trilocale tipo B - 66 m<sup>2</sup>**
- Sala da pranzo + soggiorno: 29 m<sup>2</sup>
  - Camera da letto singola: 13 m<sup>2</sup>
  - Camera da letto doppia: 16 m<sup>2</sup>
  - Servizi: 8 m<sup>2</sup>