POLITECNICO DI TORINO

*Corso di Laurea Magistrale in
Architettura Costruzione e Città*

Tesi di Laurea Magistrale

**Il quartiere Dora di Aosta:
un progetto di rigenerazione urbana per la
periferia aostana**

Relatore:
Davide Rolfo

Candidata:
Sara Mussatti

Correlatore:
Luca Caneparo

Luglio 2025

POLITECNICO DI TORINO

*Corso di Laurea Magistrale in
Architettura Costruzione Città*

Tesi di Laurea Magistrale

**Il quartiere Dora di Aosta:
un progetto di rigenerazione urbana per la
periferia aostana**

Relatore:
Davide Rolfo

Correlatore:
Luca Caneparo

Candidata:
Sara Mussatti

Abstract/IT

Il quartiere Dora di Aosta è il tipico esempio di insediamento urbano costruito nel Secondo Dopoguerra, sorto per sopperire alla crescente domanda abitativa innescata dall'arrivo di persone provenienti dalle campagne, mosse dall'opportunità di trovare un impiego presso lo stabilimento industriale cittadino della Cogne.

Nato nel corso del tempo su terreni vergini, questo quartiere operaio viene costruito nel totale risparmio e con una bassa qualità edilizia, con il solo obiettivo di ospitare il maggior numero di persone. Attualmente, esso presenta numerosi problemi in termini edilizi ed urbani, questi ultimi dovuti soprattutto al suo isolamento e alla mancanza di infrastrutture.

La tesi in oggetto ripercorre le origini storiche della città in relazione al quartiere e di quest'ultimo ne analizza le criticità, i punti di forza e le potenzialità, proponendo un progetto di rigenerazione urbana che lavora sulle connessioni, interne e con il resto della città, e sugli spazi aperti.

Abstract/EN

Aosta's Dora district is a typical example of an urban settlement built in the post-World War II period, which arose to meet the growing housing demand triggered by the arrival of people from the countryside, moved by the opportunity to find employment at the city's Cogne industrial plant.

Built over time on virgin land, this working-class neighbourhood was built with minimal resources and low building quality, with the sole aim of housing the greatest number of people. Today, it presents numerous problems in terms of construction and urban planning, the latter mainly due to its isolation and lack of infrastructure.

This thesis traces the historical origins of the city in relation to the neighbourhood and it analyses its criticalities, strenghts and potential. It proposes an urban regeneration project focused on connections, both internal and with the whole city, and on open spaces.

INDICE

CAPITOLO 01 – INTRODUZIONE

1.1 Obiettivi della tesi	p. 1
1.2 Le pratiche di rigenerazione urbana	p. 1
1.2.1 Che cosa significa il termine <i>rigenerazione urbana</i> ?	p. 1
1.2.2 Linee guida e riferimenti legislativi	p. 3
1.2.3 I fondi Next Generation EU/PNRR e la rigenerazione urbana	p. 4

CAPITOLO 02 – IL CASO STUDIO

2.1 Inquadramento territoriale e demografico del contesto	p. 7
2.1.1 I punti attrattivi	p. 8
2.1.2 La viabilità	p. 8
2.1.3 La situazione demografica	p. 8
2.2 Analisi dello stato attuale del quartiere Dora	p. 15
2.3 Indagine storico-morfologica	p. 24
2.3.1 Le prime espansioni novecentesche	p. 26
2.3.2 Il piano Nosengo, 1965	p. 29
2.3.3 Il piano Bertola, 1974	p. 30
2.3.4 Il piano Fubini, 1993	p. 31
2.3.5 Approfondimento sull'evoluzione del tessuto del quartiere Dora	p. 33
2.4 Progettualità in corso	p. 37
2.4.1 Gli interventi M4C1 – Investimento 1.1	p. 37
2.4.2 Gli interventi M5C2 – Investimento 2.1	p. 37
2.4.2.1 Progetto per il collegamento viario tra via Lavoratori-Vittime del Col du Mont e via Ernest Page a sud della palestra del quartiere Dora	p. 38
2.4.2.2 Progetto per la realizzazione di autorimesse interrato pertinenti	p. 38
2.4.2.3 Progetto per il Parco del Quartiere Dora, nell'area situata tra via Berthet e il fiume Dora Baltea	p. 39
2.4.2.4 Realizzazione di una rotatoria e dei marciapiedi in via Valli Valdostane	p. 39

CAPITOLO 03 – METODOLOGIA E STRATEGIE – CASI STUDIO ANALOGHI

3.1 Caso studio 1: la città di Lione	p. 43
3.1.1 Il quartiere della Confluence	p. 46
3.1.2 La sistemazione del fiume Rodano e della Soana	p. 47
3.1.3 Il quartiere della Duchère	p. 48
3.2 Caso studio 2: La città di Barcellona	p. 49
3.3 Caso studio 3: La città di Vienna e la strategia di sviluppo Pocket Mannerhatten	p. 52
3.4 Caso studio 4: Le iniziative “Cortili di quartiere” a Torino e Milano	p. 56
3.5 Sintesi delle strategie adottate nei casi studio analizzati	p. 56

CAPITOLO 04 – IL PROGETTO URBANO

4.1 La strategia progettuale e gli ambiti d’intervento	p. 61
4.1.1 Modalità di intervento e rapporto con i cittadini	p. 61
4.2 Le proposte progettuali e le normative di riferimento	p. 62
4.2.1 Le strade carrabili e il tracciato ciclo-pedonale	p. 62
4.2.2 L’area di sosta lungo il tracciato ciclo-pedonale	p. 63
4.2.3 La <i>Zona 30</i> in Piazza Battaglione Cervino e l’area pedonale adiacente l’asilo nido in progetto	p. 63
4.2.4 La ri-progettazione del sovrappasso ciclo-pedonale di Via Valli Valdostane	p. 66
4.2.4.1 I riferimenti progettuali	p. 66
4.3 Gli elaborati grafici di progetto	p. 71
<i>Il masterplan di progetto – Scala 1:2000</i>	
<i>L’area pedonale di Piazza Battaglione Cervino – Scala 1:500</i>	
<i>L’area della nuova passerella ciclo-pedonale – Scala 1:500</i>	
<i>Le viste e le sezioni prospettiche del nuovo percorso ciclo pedonale</i>	

CAPITOLO 05 – CONCLUSIONI

5.1 Sintesi dei risultati ottenuti	p. 95
5.2 La gestione degli spazi comuni post-rigenerazione	p. 95
5.2.1 Un esempio di gestione dei beni comuni – Il laboratorio <i>Labsus</i>	p. 95
<i>Bibliografia</i>	p. 99
<i>Sitografia</i>	p. 103

CAPITOLO 01 – INTRODUZIONE

1.1 Obiettivi della tesi

L'obiettivo della tesi è la redazione di un progetto di rigenerazione urbana inerente il quartiere Dora di Aosta. Questo lembo di città è afflitto da svariate problematiche sia a livello locale urbano, sia nell'interazione e nella relazione con il resto della città.

Verrà, innanzitutto, effettuata un'attenta analisi dello stato attuale per mettere in luce le principali criticità: verrà, quindi, condotto un rilievo puntuale degli spazi aperti i cui risultati verranno riportati suddividendoli per tematiche (mappatura dei suoli, rilievo delle barriere fisiche all'interno e al confine dell'area, censimento della tipologia e della destinazione degli edifici esistenti - pubblici o privati - e mappatura dei percorsi ciclo-pedonali e carrabili). Al fine di capire le radici della situazione odierna verrà effettuata una ricerca storico-morfologica in cui si ripercorreranno le fasi salienti dell'espansione di Aosta e in particolare dell'area d'intervento, tramite lo studio delle carte storiche e dei programmi di pianificazione urbana che si sono susseguiti negli anni. Si arriverà sino alla descrizione delle progettualità in corso, ovvero dei progetti che la municipalità ha intenzione di attuare sul quartiere nel breve, medio e lungo termine, anche grazie al cofinanziamento dell'Unione Europea nell'ambito del PNRR.

In seguito, verranno presi in analisi alcuni casi emblematici di progetti di rigenerazione urbana a livello italiano e internazionale, al fine di poterli analizzare e ripercorrerne il *modus operandi* e per capire le principali strategie adottate. Dopo aver estratto i principi fondamentali alla base delle metodologie seguite, si procederà ad applicarle, con adeguati adattamenti, al caso studio *Quartiere Dora* per ottenere una soluzione progettuale per la rigenerazione urbana, sociale e economica dello stesso. Si concluderà esplicitando i risultati ottenuti e aprendo, eventualmente, a scenari futuri.

1.2 Le pratiche di rigenerazione urbana

1.2.1 Che cosa significa il termine *rigenerazione urbana*?

Non esiste una definizione univoca di rigenerazione urbana, bensì una serie di definizioni date da urbanisti e studiosi che si sono impegnati a fornire una propria interpretazione e spiegazione. Essa non ha dei contenuti standardizzati, ma si può vedere come una strategia generale che differisce in base a vari fattori tra cui contesto, gli obiettivi, gli attori coinvolti e la disponibilità economica. Sicuramente, tuttavia, la rigenerazione urbana non è una semplice riqualificazione edilizia, ma è, appunto, una strategia che mira alla rivitalizzazione fisica, economica e sociale dell'area d'intervento. Infatti, si possono immaginare le strategie di rigenerazione come contenitori più grandi che comprendono le pratiche di recupero, riqualificazione, rinnovo e valorizzazione, termini spesso utilizzati erroneamente come sinonimi, ma che in realtà hanno significati e caratteristiche diverse¹. In altre parole, essa si distingue per la sua natura multidimensionale e multidisciplinare e per il fatto che può avvalersi di una serie di azioni materiali e immateriali per la sua buona riuscita.

1 Anna Laura Palazzo, *Rigenerazione urbana. Sfide e strategie*, Carrocci editore, Roma, 2024, p. 135

CAPITOLO 01

In ogni caso, come anticipato, non può che dipendere dal contesto in cui si interviene: per strutturare una strategia da seguire si deve effettuare un'attenta analisi del contesto e delle aree limitrofe, oltre alle loro eventuali interdipendenze e relazioni. Avere ben chiara la finalità del progetto e i vari obiettivi da raggiungere è chiaramente fondamentale, ma spesso non è un'operazione così semplice: di frequente gli attori (o gruppi di attori) coinvolti sono portatori di interessi diversi, quindi per soddisfarli abitualmente si rende necessaria la definizione di un ventaglio di sotto-obiettivi derivanti da quello principale. Per questa ragione, un aspetto fondamentale della rigenerazione urbana è l'applicazione dei principi di inclusione, partecipazione, sostenibilità e miglioramento della qualità della vita², per avere come esito sia un rinnovamento a livello fisico-urbano, sia una rigenerazione economica e sociale dell'ambiente; in sintesi, si deve portare un beneficio alla collettività nella sua totalità.

Vista la complessità dei temi e la molteplicità degli ambiti coinvolti, per valutare la buona riuscita o meno della rigenerazione non ci si può basare sull'utilizzo di strumenti che coinvolgono solamente parametri misurabili e quantificabili, ma *“si deve usufruire di metodi e criteri di tipo propriamente multidisciplinare, in grado di porre in atto una obiettiva e ponderata quantificazione dei diversi tipi specifici di qualità presenti”*³. In effetti, alcuni aspetti di rilevanza centrale per definire una buona qualità ambientale non sono misurabili, come per esempio la qualità estetico-spaziale o la qualità sociale.

La rigenerazione può avvenire su diverse scale di intervento, quindi sia su una scala più vasta a livello territoriale, sia su una scala urbana o locale, ma in ogni caso è fondamentale sottolineare che si deve instaurare un rapporto stretto tra progetto e ambiente naturale e artificiale esistente. Infatti, è basilare, innanzitutto, la valorizzazione del patrimonio urbano esistente, tramite la rivitalizzazione degli assetti e dei caratteri peculiari esistenti. Spesso si associano al termine *rigenerazione* i termini *sostenibilità* e *qualità*. In particolare, per quanto concerne la sostenibilità, quello che è stato precedentemente affermato è strettamente legato a questo concetto in quanto, di fatto, la rigenerazione si pone come alternativa al consumo di suolo e all'ulteriore impiego di risorse, mirando in primo luogo a valorizzare il patrimonio esistente.

È bene sottolineare, inoltre, l'importanza e il ruolo chiave che ricopre la committenza pubblica nella promozione dei progetti e, soprattutto, nella gestione del processo, in modo tale che si abbia continuità dei processi decisionali e si riesca a tenere sotto controllo tutte le iniziative del settore, coordinandole e, per quanto possibile, integrandole tra loro. Risulta fondamentale, pertanto, che le figure dirigenziali siano lungimiranti e riescano a carpire i temi principali su cui agire, in relazione alla comunità e al territorio che sono chiamati a governare, affiancati da un personale impiegato nella pubblica amministrazione formato e preparato adeguatamente con corsi di aggiornamento periodici.

Di seguito si riportano alcune definizioni date da studiosi del settore che si ritengono a giudizio esplicative ed esaustive perché sostanzialmente sintetizzano quanto in precedenza esplicitato.

«Il concetto di rigenerazione urbana è andato affermandosi, negli ultimi anni, nell'accezione di strategia di intervento comprendente un ampio novero di azioni mutuamente integrate, finalizzata a ripristinare la vitalità e la qualità dell'organismo

2 Anna Laura Palazzo, *Rigenerazione urbana. Sfide e strategie*, Carrocci editore, Roma, 2024, capitolo 6

3 Anna Laura Palazzo, *Rigenerazione urbana. Sfide e strategie*, Carrocci editore, Roma, 2024, pp. 134-135

urbano agendo contemporaneamente su aspetti sociali, economici, urbanistico-edilizi ed ecologico-ambientali, nell'ambito di una visione integrata e sinergica di obiettivi di progetto molteplici»⁴.

«Il concetto di rigenerazione, nella sua natura eminentemente multidimensionale e di strategia di intervento, sottende soprattutto un rapporto tra progetto e ambiente – sia costruito che naturale - che sappia in primo luogo valorizzare il patrimonio urbano esistente, rigenerandone per l'appunto gli assetti e gli utilizzi caratteristici da parte della comunità e limitandone opportunamente il consumo di suolo e l'utilizzo di risorse [...] *infatti* rigenerazione è il termine che viene correntemente associato da un lato all'espressione consumo di suolo (nel senso di una radicale minimizzazione di detto consumo, possibilmente costruendo sul costruito), dall'altro alla sostenibilità (nel senso di una necessaria tensione dei progetti e degli interventi verso le molteplici qualità progettuali caratteristicamente connaturale a detto termine)»⁵.

«Rigenerazione, in estrema sintesi, è l'azione tesa a costruire (*a rigenerare*) nuova qualità e identità territoriale-urbana coniugando interventi e azioni che possono comprendere aspetti di carattere morfologico-spaziale, sociale, culturale, edilizio e architettonico, ecologico-ambientale, paesaggistico, economico-finanziario, procedurale, energetico, di mitigazione delle vulnerabilità»⁶.

1.2.2 Linee guida e riferimenti legislativi

Negli ultimi decenni, a livello internazionale, sono stati sottoscritti dei documenti e dei programmi in cui sono state concordate delle politiche urbane da seguire con l'intento di avere un'impronta e delle linee guida comuni. Innanzitutto si può ricordare la *Carta di Lipsia sulle città europee sostenibili* che è un insieme di raccomandazioni per lo sviluppo di politiche urbane che mirano in modo coeso alla sostenibilità urbana. È stata adottata nel 2007 durante una riunione informale di ministri per lo Sviluppo urbano e la coesione sociale. I punti principali di accordo sono l'incremento della disponibilità di spazi pubblici di qualità, l'adozione di strategie di sviluppo urbano integrato, la modernizzazione di infrastrutture e il potenziamento del trasporto pubblico sostenibile, ma soprattutto la promozione di politiche giovanili e la presa in carico a livello sociale urbano dei contesti più difficili delle città⁷.

L'agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, invece, tratta il tema dello sviluppo sostenibile tramite 17 obiettivi (Sustainable Development Goals), suddivisi poi ulteriormente in 169 Targets o traguardi. Quest'ultima è stata promossa dall'Organizzazione delle Nazioni Unite ed è un programma sottoscritto da 193 Paesi membri dell'ONU. Essa comprende temi diversificati con comune denominatore lo sviluppo sostenibile appunto: alcuni di questi trattano l'urbanesimo e la città, mirando alla promozione di città sostenibili e resilienti al

4 Stefano Stanghellini, *Rigenerazione urbana* in "Urbanistica Informazioni, 300, 2021, p. 30

5 Anna Laura Palazzo, *Rigenerazione urbana. Sfide e strategie*, Carrocci editore, Roma, 2024, p. 135

6 Angela Barbanente, *Rigenerazione urbana e produzione di qualità paesaggistica*, in M. Frank, M. Pilutti Namer (a cura di), *La convenzione Europea del Paesaggio vent'anni dopo (2000-2020): ricezione, circolarità, prospettive*, Edizioni Ca' Foscari, Venezia, 2021

7 Anna Laura Palazzo, *Rigenerazione urbana. Sfide e strategie*, Carrocci editore, Roma, 2024, p. 30

CAPITOLO 01

cambiamento climatico. Basata sugli obiettivi dell'Agenda ONU 2030, la *Carta di Bologna per l'Ambiente* del 2017, invece, ha come obiettivo in particolare quello di promuovere delle azioni concrete per la creazione di un'agenda urbana nazionale al fine di contrastare l'inquinamento e migliorare la qualità ambientale cittadina. Tra i vari punti si promuove l'economia circolare e l'uso sostenibile del suolo, oltre la transizione energetica verso fonti di energia rinnovabile.

A livello di Unione Europea, nel 2016, è stata introdotta l'*Agenda Urbana per l'UE*, conosciuta come Patto di Amsterdam, che è maggiormente incentrata sulla promozione di una migliore e più puntuale legislazione delle politiche urbane; si vuole, inoltre, facilitare l'accesso ai finanziamenti pubblici stanziati per la rigenerazione urbana e per il contrasto della povertà.

In effetti, svariati Stati membri non hanno una legge di riferimento e anche a livello nazionale italiano manca una legge di inquadramento e coordinamento: negli ultimi anni la crescente attenzione alle tematiche di rigenerazione urbana ha portato a una produzione legislativa puntuale della materia in termini di proposte di legge sia a livello nazionale, sia a livello regionale. Nel 2019, è stato presentato il "disegno di legge sulla rigenerazione urbana n. 1131 del 2019" che è stato l'apripista di diversi successivi disegni di legge in materia, anche se di fatto non è mai arrivato alla fine dell'iter e, quindi, all'approvazione. Il testo risulta interessante e importante in quanto si afferma che *“gli interventi che comportino un miglioramento nell'ambiente urbano dal punto di vista sociale, ambientale e culturale possono già essere considerati rigenerazione urbana di per sé”*⁸ e che questa pratica contrasta il consumo di suolo. Tra i vari punti esplicitati, anche in questa legge si sottolinea l'importanza dello studio del contesto in cui si agisce, per stabilire la migliore strategia da mettere in atto, e la centralità dei degli abitanti e degli attori interessati durante il processo di definizione del piano strategico.

1.2.3 I fondi Next Generation EU/PNRR e la rigenerazione urbana

Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza⁹ è il programma di gestione dei fondi Next Generation Eu, ovvero il programma promosso dall'Unione europea per risanare le perdite economiche durante il periodo pandemico.

Le risorse stanziare dal PNRR ammontano a 191,5 miliardi e per il loro utilizzo si sono stabilite 6 “missioni” quali:

- Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura;
- Rivoluzione verde e transizione ecologica;
- Infrastrutture per una mobilità sostenibile;
- Istruzione e ricerca;
- Inclusione e coesione;
- Salute.

Le missioni sono organizzate in componenti che includono una serie di misure che possono essere riforme normative o investimenti.

8 Fonte: www.architetturaecosostenibile.it/architettura/criteri-progettuali/rigenerazione-riqualificare-territorio-738

9 Fonte: www.italiadomani.gov.it

In particolare, una componente della missione *inclusione e coesione* è dedicata alle *Infrastrutture sociali, famiglie, comunità e terzo settore* e uno degli investimenti coinvolge i Comuni con più di 15.000 abitanti; il fine è investire nella rigenerazione urbana e ridurre le situazioni di emarginazione e degrado sociale per migliorare il decoro urbano e l'ambiente¹⁰. Il raggio d'azione di questo investimento è abbastanza ampio: i finanziamenti possono essere richiesti per la ristrutturazione edilizia di edifici pubblici e in particolare per lo sviluppo di servizi sociali e culturali, educativi e didattici, o alla promozione di attività culturali e sportive¹¹. Questo coinvolge anche le aree e le strutture edilizie pubbliche esistenti, grazie alla possibilità di effettuare manutenzione per il loro riutilizzo e rifunzionalizzazione, anche per demolire le opere abusive promosse da privati prive di un titolo abilitativo. Infine, un occhio di riguardo viene tenuto anche per gli interventi di promozione della mobilità sostenibile.

¹⁰ Fonte: www.italiadomani.gov.it

¹¹ Fonte: www.interno.gov.it/it/notizie/rigenerazione-urbana-linclusione-3300-milioni-pnrr-comuni-dal-ministero

CAPITOLO 02 – IL CASO STUDIO

2.1 Inquadramento territoriale e demografico

La città di Aosta si colloca in una posizione baricentrica rispetto alla Valle d'Aosta ed è situata all'imbocco della valle del Gran San Bernardo, in corrispondenza del punto in cui confluiscono la Dora Baltea e il torrente Buthier. In essa risiede la maggior parte della popolazione valdostana e la sua importanza è sancita anche dalla concentrazione dei servizi e delle funzioni presenti.

La particolarità di Aosta è insita nel fatto che negli anni ha progressivamente fagocitato i Comuni limitrofi dando vita ad un fenomeno riconducibile ad una conurbazione¹²; Jovencan, Brissogne, Gignod, Roisan, Pollein, Charvensod, Saint-Pierre, Gressan, Sarre, Quart, Saint-Christophe e Aymavilles formano una cintura intorno alla città in cui non si riesce a distinguere a livello fisico-morfologico la fine del capoluogo e l'inizio di questi Comuni. Per questo motivo, si è sempre più portati a considerare questo insieme come un'unica entità perché, appunto, non si possono far coincidere i confini istituzionali con quelli dell'ambiente costruito, sia per via della continuità fisica del tessuto urbano nella maggior parte del territorio, sia per le relazioni funzionali tra i vari insediamenti.

Preso consapevolezza di questo fenomeno urbano, si è proceduto ad adeguarsi anche a livello istituzionale costituendo il Conseil de la plaine d'Aoste, organo che affronta tematiche che concernono servizi sovra locali, mobilità e trasporti tramite i 12 rappresentanti dei Comuni precedentemente citati.

La città di Aosta non è di grandi dimensioni rispetto ad altri capoluoghi di regione italiani, però se si analizza il contesto in cui essa è inserita si nota come si sia sviluppata in modo consistente nonostante il territorio complesso; a nord la morfologia, l'orografia e, in seguito, anche la circonvallazione frenano gli sviluppi settentrionali e consentono la sola

¹² Terrain Vague, *Guardare da terra [...]*, Tipografia Valdostana, Aosta, 2006, p.31

CAPITOLO 02

espansione lungo i versanti collinari, mentre l'area meridionale e il collegamento con la destra orografica del fiume Dora sono bloccati dal fiume stesso, dallo stabilimento industriale e dalla linea ferroviaria (*vedi carta "Barriere fisiche"*).

2.1.1 I punti attrattivi

Aosta è una città che dispone di diversi servizi pubblici (*vedi Carta punti attrattivi*) come un buon numero di scuole pubbliche di ogni grado (tra cui anche un'università), biblioteche, ma anche diversi luoghi di aggregazione come spazi per lo studio collettivo e per il tempo libero. Essi sono collocati principalmente nel centro cittadino e nella zona occidentale, mentre le aree periferiche, tra le quali anche il quartiere Dora, risultano più isolate. Esse fungono sicuramente da attrattori in quanto i cittadini si spostano quotidianamente in questi luoghi per usufruirne.

Un aspetto peculiare della città è il fatto di essere di fondazione romana, pertanto il territorio è ricco di stratificazioni accumulate nei secoli e di permanenze storiche, soprattutto di età romana e medievali. Negli ultimi decenni esse sono state recuperate e valorizzate ai fini di conservarle e renderle visitabili e attraggono un numero sempre più alto di turisti; grazie a questa peculiarità, buona parte dell'economia cittadina si fonda sul settore turistico, ma anche in questo caso le aree periferiche non sono prese in considerazione, sia per la loro distanza da questi luoghi turistici, sia per la mancanza di strutture ricettive e servizi per il turismo che potrebbero attrarre nuovi utenti.

2.1.2 La viabilità

La rete viaria allo stato attuale può essere suddivisa gerarchicamente in viabilità primaria, secondaria, terziaria e capillare (*vedi Carta rete viaria attuale*). La circonvallazione nord è la strada maggiormente frequentata dagli utenti di passaggio diretti fuori città, mentre la circonvallazione sud è di più modeste dimensioni, ma molto frequentata per via della sua vicinanza alla stazione ferroviaria e all'area Cogne. La viabilità secondaria e terziaria permettono il raggiungimento dei Comuni limitrofi o delle vallate laterali, mentre quella capillare permette soprattutto la penetrazione nel centro storico. Questa rete viaria è frutto di numerosi studi e progetti che si sono susseguiti principalmente tra gli anni '50 e '90 del secolo scorso.

Di recente, l'Amministrazione comunale ha proceduto alla sistemazione e al completamento della pista ciclabile, grazie al denaro proveniente dal Fondo di Sviluppo e Coesione e dal PNRR. Il percorso aggiuntivo ha una lunghezza di 14 Km che si aggiunge agli 8,5 km di quello esistente, per un totale di 22,5 km (*vedi Carta percorsi ciclabili*).

2.1.3 La situazione demografica

I dati demografici provenienti dalle ultime rilevazioni¹³ mostrano come la popolazione della città abbia in maggior parte un'età compresa tra i 25-69 anni, quindi vi sono principalmente persone adulte. La seconda fascia più popolosa è quella dai 70 anni in su che concerne cittadini che tendenzialmente non sono autosufficienti e necessitano di maggiori servizi per l'assistenza

13 Fonte dati ISTAT, anno 2023

personale e medica; il grafico mostra, invece, come i bambini e i ragazzi sono in numero minore.

Suddivisione popolazione di Aosta per età e sesso

Rilevamento dati anno 2023

Globalmente la popolazione di Aosta è in decrescita: il grafico basato sulle rilevazioni dal 2001 al 2023 evidenzia questa tendenza che ha radici già negli anni post boom economico. La storia novecentesca di Aosta è profondamente legata all'insediamento della fabbrica Cogne che ha attirato in città numerosi lavoratori e, di conseguenza, la popolazione ha subito un forte incremento soprattutto tra gli anni '50 e '70. Dopodiché, dopo un periodo di stabilità, il numero di cittadini ha iniziato a decrescere.

Andamento popolazione di Aosta

Rilevamento dati decennale

Andamento popolazione di Aosta

2001-2023

CARTA PUNTI ATTRATTIVI - fuori scala

CARTA BARRIERE FISICHE - fuori scala

CARTA RETE VIARIA ATTUALE - fuori scala

CARTA PERCORSI CICLABILI - fuori scala

2.2 Analisi dello stato attuale del quartiere Dora

È nello scenario precedentemente descritto che si inserisce l'area di progetto del *quartiere Dora*; esso è collocato al limite sud-est della città, al confine con il Comune di Saint-Christophe. Nato negli anni Sessanta, è un quartiere prevalentemente residenziale con qualche fabbricato di servizio che, nella continuità fisica dell'edificato precedentemente descritta, non riesce a trovare una sua identità. Il quartiere si inserisce nella porzione di città denominata "Bordo Sud" che comprende idealmente i territori compresi tra la linea ferroviaria e il fiume Dora Baltea, nel quale rientra anche lo stabilimento siderurgico Cogne Acciai Speciali (*vedi carta "Bordo Sud"*).

Le criticità e le problematiche relative alla zona sono riconducibili principalmente alla sua collocazione rispetto alla città e al suo isolamento rispetto alla stessa: vincolato in tre direzioni, le barriere naturali e artificiali presenti rendono quasi impossibile uno sviluppo del quartiere e difficile una sua integrazione con il centro cittadino.

Attualmente per raggiungere i servizi che, come già evidenziato, si collocano principalmente nell'area centro-occidentale della città, bisogna circumnavigare la grande area Cogne che si estende ad ovest del quartiere. Questa entità è un'imponente barriera con cui il quartiere, ma anche l'intera città, si deve confrontare. Un ulteriore problema è rappresentato dalla rete viaria e dagli snodi della stessa che si posizionano a nord, tra il quartiere Dora e l'area Borgnalle. Vi è infatti un cavalcavia la cui strada di accesso è progressivamente in salita da est verso ovest per sorpassare il dislivello esistente: questo, tuttavia, crea un ostacolo fisico e visivo molto impattante sul quartiere.

Attualmente vi è un sovrappasso pedonale a nord-ovest del quartiere che consente di scavalcare la rete ferroviaria, collegandosi alla *Rue Viseran*, via che porta a *Corso Ivrea* e poi al centro città. Esso, tuttavia, è in uno stato di conservazione precario.

Pertanto, allo stato attuale, per poter raggiungere le principali arterie cittadine e arrivare al centro città le possibilità sono poche. Volendo spostarsi a piedi, si può utilizzare il sovrappasso pedonale oppure si può percorrere una buona parte di *Via Valli Valdostane*, ma è una strada frequentata quotidianamente da mezzi pesanti. Anche *Via lavoratori – Vittime Col du Mont* si trova nel pieno della zona industriale e percorre tutto il confine sud dello stabilimento siderurgico. La statale 26, invece, presenta dei tratti con marciapiedi discontinui o assenti nel lato nord, mentre nel lato sud è presente una via ciclo-pedonale di dimensioni minime. La statale 26 è una strada molto frequentata e la velocità di percorrenza è tendenzialmente alta. Lo spostamento verso l'esterno del quartiere in automobile risulta un po' più agevole, ma comunque non così immediato: tramite *Via Amato Berthet* o *Via Valli Valdostane* con la bretella ad essa annessa si può raggiungere la *Statale 26* o, in alternativa, il percorso più utilizzato è *Via Valli Valdostane*.

Il problema delle barriere è un tema caratterizzante il quartiere Dora in quanto esse non si trovano solo tra il quartiere e la città, ma anche all'interno dello stesso (*vedi Carta Barriere fisiche*).

In effetti, anche gli spostamenti interni non sono così semplici: sbarramenti, muri, cancelli, siepi e aree private portano alla deviazione dei percorsi pedonali e carrabili. Il rilievo dello stato attuale di questi ultimi percorsi evidenzia questo fatto e in particolare si nota come il percorso ciclabile (*vedi Carta Percorso ciclo-pedonale*) sia discontinuo e sconnesso con la

CAPITOLO 02

rete ciclabile cittadina. La viabilità carrabile principale (*vedi Carta Percorso carrabile*) si estende lungo le vie perimetrali per poi attraversare il quartiere in senso nord-sud, come per esempio *Via Amato Berthet*. *Piazza Battaglione Cervino* rappresenta una sorta di fulcro per la parte occidentale del quartiere, anche per via della presenza della scuola pubblica che vi si affaccia. Il percorso meridionale, che in parte è *Via Amato Berthet* e poi continua come *Via Ernest Page*, è molto trafficato e frequentato anche da mezzi pesanti che si recano alla *Cogne*. Le altre vie sono di semplice penetrazione verso le autorimesse e i cortili privati e la maggior parte sono cieche e non interconnesse tra loro.

Come riportato in precedenza, il quartiere è principalmente residenziale e gli edifici sono in maggioranza privati o semi pubblici (*vedi carta Edifici pubblici e privati*). Ci sono molti cortili e aree verdi connesse ai condomini, specificità che potrebbe essere maggiormente valorizzata.

Anche la presenza di estese aree verdi nella zona meridionale del quartiere è una peculiarità da rimarcare: la carta riportante la *mappatura dei suoli* evidenzia come globalmente la percentuale di suolo verde-permeabile e di suolo impermeabile non sia così in squilibrio, come invece spesso accade nelle periferie delle città.

CARTA "BORDO SUD" - fuori scala

QUARTIERE DORA AOSTA - EDIFICI E SPAZI PUBBLICI-PRIVATI

Strada Statale 26 della Valle d'Aosta

Via Ernest Page

Via Amato Berthet

Via Amato Berthet

Via Vaili valdostane

Via Vittime del Col du Mont

Fiume Dora Baltea

Complesso industriale Cogne

sottopasso pedonale

passerella pedonale

ferrovia

ferrovia

- SPAZI ESTERNI PUBBLICI
- SPAZI ESTERNI SEMIPRIVATI
- EDIFICIO PUBBLICO
- EDIFICIO PRIVATO
- SPAZI ESTERNI SEMIPUBBLICI
- SPAZI ESTERNI PRIVATI

0 100 200 300 400 500 600 700 800 m

QUARTIERE DORA AOSTA - MAPPATURA SUOLI

Strada Statale 26 della Valle d'Aosta

sottopasso
pedonale

Via Valli valdostane

sottopasso

passerella
pedonale

ferrovia

ferrovia

Via Vittime del Col du Mont

Via Amato Berthet

Via Amato Berthet

Via Ernest Page

Arena Croix Noire

Fiume Dora
Baltea

Complesso
industriale
Cogne

MARCIAPIEDI
ASFALTO

PAVIMENTO
LOSE
MARCIAPIEDI
AUTOBLOCCANTI

PAVIMENTO
ASFALTO
PAVIMENTO
AUTOBLOCCANTI

GIARDINI
PRIVATI
GIARDINI
PUBBLICI

CAMPI
ORTI

800 m

700

600

500

400

300

200

100

0

QUARTIERE DORA AOSTA - PERCORSI CARRABILI

0 100 200 300 400 500 600 700 800 m

QUARTIERE DORA AOSTA - PERCORSI CICLO-PEDONALI

Sirada Statale 26 della Valle d'Aosta

sottopasso
pedonale

Via Valli valdostane

sottopasso
passerella
pedonale

ferrovia

ferrovia

Via Vittime del Col du Mont

Via Amato Berthet

Via Amato Berthet

Via Ernest Page

Arena Croix Noire

Fiume Dora
Baltea

Complesso
industriale Cogne

VIABILITA' PEDONALE
VIABILITA' CICLABILE

2.3 Indagine storico-morfologica

Aosta è una città di origine romana, fondata nel 25 a.C.: nel corso dei secoli ha subito progressive espansioni, in particolare lungo l'asse delle principali vie dell'antica maglia ortogonale. La sua trama urbana rimane sostanzialmente invariata sino al XIX secolo, ma, tra la fine dell'Ottocento e i primi anni del Novecento, due episodi stravolgono il volto della città e le sue dinamiche cittadine.

Innanzitutto, si procede alla costruzione della rete ferroviaria, evento straordinario per l'intera regione, che favorirà il successivo sviluppo turistico e industriale lungo tutto il Novecento.

Il posizionamento della stazione rispetto alla città è un tema molto dibattuto, ma di fatto la decisione ultima è presa dal governo centrale di Roma, poi comunicata dal Consiglio superiore dei lavori pubblici al sindaco di Aosta il 30 maggio 1882¹⁴. La soluzione che vede la stazione posta a sud della città ha prevalso sulle altre ipotesi per via dell'idea dell'epoca di realizzare un attraversamento verso la Francia dal Col Sempione, a scapito del Monte Bianco. Dopo un iter complesso e molto controverso per l'approvazione di un progetto gradito a tutte le personalità della città, nel 1885 si stabilisce la versione definitiva vede posizionata la stazione in asse con la Piazza Carlo Alberto (attualmente Emile Chanoux), collegata tramite un nuovo viale alberato intitolato a Vittorio Emanuele II e fiancheggiato da un giardino pubblico.

Il punto di svolta più forte in termini economici, sociali e urbani si ha, tuttavia, con la costruzione dell'*impianto siderurgico della Cogne*, risalente agli anni del Primo Dopoguerra.

Il tessuto urbano di Aosta e in generale la storia della città Novecentesca è profondamente legata alla nascita e alla presenza dell'acciaieria Cogne¹⁵ e, come avvenuto in molte altre città italiane, una volta insediata questa attività produttiva ha funto da magnete e moltissime persone, dalle zone rurali delle vallate laterali e da aree fuori regione, si sono spostate verso il capoluogo valdostano per trovarvi impiego¹⁶.

All'epoca la Valle d'Aosta era una regione all'avanguardia rispetto alla produzione di energia idroelettrica, grazie alla grande disponibilità di bacini e corsi d'acqua lungo tutto il territorio. Vi erano già i primi stabilimenti dotati di una centrale di produzione di energia autonoma e questo evento è molto importante anche perché attira l'attenzione dell'*Azienda genovese Ansaldo* che inizia a valutare la possibilità di inserirsi nell'ambito della produzione idroelettrica.

L'Ansaldo nasce come stabilimento di costruzioni navali nel 1853 per poi dedicarsi anche alla produzione delle prime locomotive del Regno di Sardegna. Sempre a Genova, nel 1909, si costituisce la società anonima miniere di Cogne che ha tra le sue proprietà le pregiate miniere site nel Comune valdostano di Cogne, precedentemente di proprietà pubblica.

14 L. Mazza, *Esercizi di piano: l'area industriale Cogne ad Aosta*, Franco Angeli, Milano, 2002 p.17

15 L. Moretto (a cura di), *L'industria e la città: la Cogne e Aosta, storia di un secolo*, Tipografia Valdostana, Aosta, 2002

16 Roberta D'Amico, *Linee guida ad un nuovo assetto territoriale del panorama aostano: l'area Cogne al centro di una rete relazionale complessa e nodo intermodale tra storia e sviluppo*, tesi di Laurea Magistrale, Politecnico di Torino, 2013

Nel 1917 le due società sopra citate si fondono in tutto e per tutto e si pongono l'obiettivo di costruire ad Aosta un complesso siderurgico che unisca in un solo sito la fabbricazione dell'acciaio, la produzione di energia elettrica e combustibile, la lavorazione di armi e di mezzi di trasporto, oltre alla gestione di cantieri e di compagnie di navigazione¹⁷. Si ambisce a realizzare un impianto di importanza macro-regionale, quasi nazionale, punto di riferimento per l'industria italiana. L'opinione pubblica valdostana si divide in due tra coloro che accoglie la notizia con entusiasmo e coloro che sono contrari: dopo numerosi dibattiti, nell'estate del 1917, si inizia la costruzione di un vasto capannone di 330x50 metri.

La Municipalità di Aosta e l'azienda stipulano un accordo tra i cui punti vi è la promessa di sussidi regionali per agevolare i privati nell'investimento iniziale e la garanzia da parte della stessa di impiegare stabilmente 300 aostani: solo in seguito la Municipalità darà l'assenso per l'inizio dei lavori.

Una grande mancanza nell'accordo risiede nel fatto che la Municipalità non si interessa della *localizzazione della fabbrica*, punto che si rivelerà cruciale nei decenni a venire e che ancora oggi condiziona il tessuto urbano di Aosta. L'Ansaldo acquista progressivamente i terreni su cui edificare dove è maggiormente conveniente a livello economico e strategico, ovvero in luoghi scarsamente appetibili per altre forme di utilizzo, ma assolutamente idonei alla costruzione di uno stabilimento siderurgico. Essi si trovano in una lingua di territorio confinante a nord con la ferrovia, a sud con Dora Baltea, a est con il torrente Buthier e a ovest con Pont Suaz. È un'area pianeggiante, adiacente a due corsi d'acqua (i quali si possono sfruttare, sia per lo scarico dei rifiuti liquidi industriali, sia per l'utilizzo dell'acqua durante il ciclo produttivo) e alla stazione, punto strategico per l'esportazione della merce su ferro.

L'avvento della prima guerra mondiale per l'Ansaldo è un punto di svolta perché per la produzione di armamenti militari permetterà di aumentare la consistenza industriale del gruppo e, di conseguenza, di avere il denaro sufficiente per investire sullo stabilimento valdostano.

Per Aosta, la Cogne non è solo una fabbrica, ma racchiude in sé sia un valore sociale, sia un valore economico. Dopo la sua installazione, si sentiranno le ripercussioni su molti settori e in generale le dinamiche cittadine mutano: ci sarà un *incremento del numero di abitanti*, un miglioramento delle condizioni di vita e maggiore ricchezza in città.

La *crescente richiesta abitativa*, indotta dall'arrivo di operai da impiegare nella fabbrica, obbligherà la città ad espandersi e si renderà necessario avvalersi di strumenti urbanistici adeguati a pianificare i progressivi ingrandimenti; pertanto, lungo tutto il Novecento, si susseguiranno piani regolatori e varianti di essi che dovranno affrontare un territorio e un contesto urbano complesso.

Lo stabilimento della Cogne, in particolare, si rivelerà sempre un punto ostico su cui intervenire, ma in generale esso verrà trattato come un'entità quasi intoccabile fino agli anni '90.

17 L. Mazza, *Esercizi di piano: l'area industriale Cogne ad Aosta*, Franco Angeli, Milano 2002, p.29

2.3.1 Le prime espansioni novecentesche

Le espansioni più consistenti si sono verificate durante il XX secolo e per capire le radici delle problematiche relative al quartiere Dora è necessario esaminare le principali fasi di sviluppo della città e dell'area.

Dal 1927 al 1940 si elaborano i cosiddetti *Piani di primo ordinamento urbano* che mirano principalmente a migliorare il tessuto cittadino esistente e procedono a modesti ampliamenti della città. Questo avviene in seguito al conferimento del ruolo di capoluogo di Regione ad Aosta, il 6 dicembre 1926¹⁸. all'epoca il territorio regionale si estendeva sino a comprendere la città di Ivrea e l'Alto Canavese, in quanto il regime fascista mirava ad annettere e amalgamare sempre di più il territorio francofono con l'ambiente italiano¹⁹.

In questi anni Aosta completa la sua metamorfosi, passando dall'essere un grande villaggio agricolo, all'essere una città borghese, industriale e operaia, con un'immagine adeguata al ruolo che ricopre.

Anche nel successivo decennio 1940-1950 si assiste a un periodo di intensa trasformazione urbana: si susseguono una serie di piani regolatori che hanno il comune obiettivo di rispondere ad una richiesta abitativa in continuo aumento e di regolare lo sviluppo del tessuto urbano che sta crescendo in modo disorganizzato.

Tra le varie iniziative quella maggiormente significativa è quella dell'Arch. Morbelli e dell'Ing. Binel che, nel 1941, studiano una nuova espansione della città partendo dalla progettazione della viabilità²⁰: si pianifica la costruzione delle *due circonvallazioni nord e sud*, alle quali se ne aggiunge in seguito anche una ad est. In seguito, si procede allo studio di una strada di attraversamento del nuovo quartiere sito nella porzione settentrionale della città oltre a sei direttrici per l'attraversamento da nord a sud nella città. *Nei due anni successivi si procede a inglobare anche le aree periferiche* nello studio e, dopo varie vicissitudini, la versione definitiva viene adottata nel 1955. Le varie modifiche concernono *l'area di innesto tra Corso Ivrea e le strade secondarie* che da esso dipartono e *l'attuale statale 26*. Tutto questo avviene per *migliorare il collegamento tra il tessuto esistente e quello di futura nuova espansione, come l'area del quartiere Dora* (vedi *Carta progettazione viabilità anni '50*).

Nel dopoguerra, l'Italia deve affrontare il delicato tema della ricostruzione: Aosta ha ormai oltrepassato i 20.000 abitanti e si trova ad affrontare nuovamente la richiesta di

18 L. Mazza, *Esercizi di piano, l'area industriale Cogne ad Aosta*, Franco Angeli, Milano, 2002, p.38

19 Negli stessi anni (dal 1934 al 1937), l'imprenditore eporediese Adriano Olivetti promuove il *Piano regolatore della Valle d'Aosta* che studia l'intera provincia di Aosta e ambisce alla pianificazione della stessa. È un lavoro svolto da Luigi Banfi, Enrico Peressutti ed Ernesto Nathan Rogers e rimane un contributo di tipo sperimentale, ma precursore della modalità odierna di intendere la pianificazione territoriale. Olivetti mira a promuovere uno sviluppo turistico in tutto il territorio, cosicché diventi, insieme a quello industriale, il settore trainante dell'economia della provincia. Anche questo piano conferisce ad Aosta il ruolo di città turistico-industriale e di punto di riferimento anche in termini amministrativi per tutte le vallate laterali. Un aspetto interessante che emerge dagli studi effettuati è innanzitutto un netto squilibrio insediativo tra le vallate laterali e l'area centrale, oltre al fatto che, nonostante il crescente numero di impiegati nella attività operaia, l'abitante valdostano medio è ancora molto legato culturalmente all'attività agricola che viene svolta oltre l'orario di lavoro in fabbrica. L'ambivalenza operaio-contadino (e a volte anche piccolo allevatore) è una peculiarità tutta valdostana che, in forma simile, si ritrova ancora oggi. (V. Ochetto, *Adriano Olivetti*, Marsilio, Venezia, 2009)

20 Paola Cina, *Aosta. I piani e la trasformazione della città*, tesi di Laurea Magistrale, Politecnico di Milano, A.A. 1995-1996, p.29

ulteriori abitazioni popolari: nel 1948, si rileva che circa il 20 per cento della popolazione attiva in regione è impiegato nel settore industriale²¹.

Gli anni '50 per Aosta sono caratterizzati dall'avvio di grandi opere, come i lavori per la costruzione dell'autostrada Ivrea-Aosta e per il traforo del Monte Bianco. Questi eventi e la possibilità di impiego nella Cogne portano a una nuova ondata di immigrazioni, soprattutto dal sud d'Italia che favoriscono l'italianizzazione della Valle d'Aosta.

I tracciati previsti dai piani regolatori prima citati vengono terminati negli anni 60'-70' e subiscono leggere variazioni nei decenni della loro realizzazione; in generale, la sensazione è che tutti gli strumenti utilizzati sino d'ora arrivino sempre in ritardo rispetto alle esigenze della popolazione e che non abbiano il carattere previsionale che dovrebbero.

21 Paola Cina, *Aosta. I piani e la trasformazione della città*, tesi di Laurea Magistrale, Politecnico di Milano, A.A. 1995-1996, p.49

La progettazione della viabilità - anni '50 - fuori scala

2.3.2 Il piano Nosengo, 1965

Il piano Nosengo nasce dalla volontà di contrastare l'espansione della città per singoli interventi e di pianificare le future zone di espansione con anticipo, avendo uno sguardo globale e unitario sulla città. Il boom economico degli anni '50 porta un incremento degli occupati alla Cogne ed è il periodo in cui nei ricordi dei valdostani in ogni famiglia vi è almeno un membro impiegato nello stabilimento.

Questo piano è interessante in quanto *per la prima volta viene rappresentato nella cartografia il neo-nato quartiere Dora*, posto al limite sud-est della città. Esso nasce nell'ambito del piano nazionale INA-Casa che mirava a realizzare alloggi di tipo economico per i lavoratori, specialmente per quelli impiegati nel settore industriale. La costruzione "da zero" in questa porzione vergine di città si rivela da subito un *progetto molto oneroso* per via della totale mancanza di opere di urbanizzazione, ma è assolutamente necessaria per soddisfare un fabbisogno abitativo impellente²².

La vicinanza dell'abitato alla fabbrica obbliga, a questo punto, ad un'attenta valutazione sui fumi espulsi dalle torri a cui seguirà il solo obbligo di inserire dei depuratori nei camini dei vicini impianti. Di fatto, non solo nessun piano metterà mai in discussione a livello urbano la Cogne, che viene sempre esclusa o presa in causa solo per piccoli accorgimenti per ridurre l'inquinamento dell'aria, ma lascia che essa prosegua la sua inesorabile e indisturbata espansione, prima saturando tutte le zone interne al suo lotto e poi estendendosi oltre il fiume Buthier, arrivando alle porte del quartiere Dora. *Il piano Nosengo circonda l'area residenziale da una cintura verde con la funzione di "cuscinetto"* per rassicurare i residenti, ma ormai è inevitabile avere la sensazione di essere un'area pertinenziale della fabbrica. Si percepisce che tutto e tutti sono subordinati alla più grande fonte di ricchezza per la città che la sovrasta anche a livello fisico.

La centralità della Cogne emerge ulteriormente quando si procede alla riorganizzazione dell'assetto viario, punto cruciale del piano.

In questi anni, si sta procedendo alla costruzione dell'aeroporto e all'apertura dei trafori internazionali del Gran San Bernardo e del Monte Bianco (1964-1965)²³, pertanto vi è un duplice problema da affrontare: il traffico a scorrimento veloce esterno alla città e il traffico relativo all'attraversamento interno al centro urbano²⁴.

I tracciati periferici finiscono per essere molto condizionati dalla volontà di facilitare il raggiungimento della Cogne, di modo che i grandi mezzi industriali siano agevolati negli spostamenti, a costo di avere dei tratti in cui vi è promiscuità di utenti, rendendo difficoltosa la convivenza di mezzi pesanti, ciclisti e pedoni.

Si individuano, invece, delle strade di penetrazione quali il *Corso Ivrea* a est che finisce in Piazza arco di Augusto, il *Corso Battaglione Aosta* ad ovest e *Via Martinet* a nord che si congiungono rispettivamente con Piazza della Repubblica e Piazza Roncas e infine a sud l'attuale *Via Festaz*.

²² L. Mazza *Esercizi di piano: l'area industriale Cogne di Aosta*, Franco Angeli, Milano, 2002, p.88

²³ *Ibidem*

²⁴ Paola Cina, *Aosta. I piani e la trasformazione della città*, tesi di Laurea Magistrale, Politecnico di Milano, A.A. 1995-1996, p.42

2.3.3 Il piano Bertola, 1974

Il piano Nosengo degli anni '60 non verrà mai approvato sino a un decennio dopo, quando viene ripreso subendo numerose varianti. L'ultima tra queste dà vita al Piano Bertola che cerca in primo luogo di riequilibrare il tessuto urbano il quale, nel decennio 1960-1970, ha subito numerose trasformazioni, tanto che la fisionomia della città viene stravolta²⁵.

Negli anni '70, inoltre, si rileva un assestamento della crescita della popolazione che addirittura inizia a diminuire: il centro storico si spopola e in esso vengono quindi localizzate le principali funzioni pubbliche. La nuova localizzazione di servizi nel centro città obbliga gli abitanti a dovervisi recare spesso e presto emergono numerose problematiche ancora oggi sono presenti.

Il tessuto è sconnesso e frammentato in zone per via delle numerose barriere artificiali e naturali presenti: a nord la zona collinare è separata dalla strada statale (la tangenziale nord) e l'espansione ovest, che consiste principalmente nel quartiere Cogne, è bloccata dalla serie di caserme militari che si estendono da nord a sud. Il nuovo quartiere Dora a est, tuttavia, è quello più problematico perché è vincolato dalla ferrovia, dal cavalcavia, dal torrente Buthier e dallo stabilimento Cogne.

Il tessuto è sconnesso e frammentato in zone per via delle numerose barriere artificiali e naturali presenti: a nord la zona collinare è separata dalla strada statale (la tangenziale nord) e l'espansione ovest, che consiste principalmente nel quartiere Cogne, è bloccata dalla serie di caserme militari che si estendono da nord a sud. Il nuovo quartiere Dora a est, tuttavia, è quello più problematico perché è vincolato dalla ferrovia, dal cavalcavia, dal torrente Buthier e dallo stabilimento Cogne. La frammentazione della città è dovuta principalmente alla rete viaria: essa viene tracciata senza uno studio approfondito sulle possibili direttrici di espansione, quindi le nuove porzioni di città in espansione sono sempre tagliate dalla viabilità. Inoltre, le arterie per il traffico a scorrimento veloce (così come la rete ferroviaria e la Cogne), che dovevano rimanere esterne alla città, nella realtà sono progressivamente inglobate nel nuovo tessuto edilizio di recente espansione, interponendosi e bloccando la comunicazione tra i diversi quartieri della città e con i Comuni limitrofi. Nelle rappresentazioni cartografiche di Aosta emerge in modo evidente come la città sia tagliata in senso longitudinale dalle strade principali e secondarie, rendendo la città un insieme di strisce difficilmente collegabili²⁶.

Il *Piano Bertola* cerca di rispondere a questa situazione tramite la realizzazione dei "poli di equilibrio"²⁷: sostanzialmente si distribuiscono sul territorio dei servizi urbani con una propria specializzazione legata alle prerogative della zona in cui si collocano. Essi sono a servizio del quartiere e della città in modo che si possa sgravare il centro di funzioni. Inoltre, si ridistribuiscono i servizi base per la comunità come il verde pubblico e le scuole in modo che nessuna area rimanga "in ombra". Sono questi gli anni in cui si costruiscono le scuole elementari e si incrementano i servizi anche nel quartiere periferico Dora.

25 Paola Cina, *Aosta. I piani e la trasformazione della città*, tesi di Laurea Magistrale, Politecnico di Milano, A.A. 1995-1996, p.57

26 *Ibidem*, p.56

27 *Ibidem*, pp. 61-62

2.3.4 Il piano Fubini, 1993

Nel 1986 si incarica una nuova équipe di urbanisti coordinata dall'Arch. Fubini²⁸ che redige un piano ex-novo, anche se basato sugli studi precedenti, e che viene consegnato agli uffici Comunali nel 1993, per poi essere adottato due anni dopo, nel 1995.

Il documento ridistribuisce i servizi spostandoli dal centro verso le aree oltre le mura e divide la città in tre macro-aree: il centro storico, la collina con le frazioni e la cintura urbana. Quest'ultima comprende principalmente il Quartiere Dora e i territori a sud della città tra la rete ferroviaria e la Dora: il piano intende realizzarvi fabbricati di edilizia pubblica e per il terziario e si stima una capacità insediativa aggiuntiva pari a 66.000 mq nell'area Dora – Borgnalle²⁹. Questa è anche una delle cinque *aree di grande trasformazione* selezionate per essere immediatamente oggetto di intervento per via dell'effetto trainante che avrebbero nello sviluppo della città. In essa è previsto l'inserimento di parcheggi sotterranei privati, un aumento della superficie esterna a uso pubblico e di spazi per l'uso collettivo.

Fubini studia in modo approfondito anche l'area Cogne per un ipotetico riutilizzo delle parti che sono oggetto di progressiva dismissione e cessione a causa del ridimensionamento dell'attività industriale. L'area della Cogne nel 1993 contava 999.710 mq di superficie fondiaria³⁰ e si caratterizzava per via della sua estensione territoriale pari a un sesto dell'intero territorio urbanizzato della città. Essa, quindi, gioca un ruolo fondamentale per la futura configurazione di Aosta. *La sua collocazione presenta le stesse problematiche avute sin dalle origini*, continuando ad essere un'area sconnessa rispetto al vicino centro storico e privo di relazioni funzionali con i quartieri limitrofi. Con la *costruzione dell'autostrada*, il lato sud è ulteriormente bloccato dalla stessa, mentre a ovest viene costruita la partenza per la stazione sciistica di Pila. Si pensa ad una pianificazione dell'area dismessa inserendovi spazi di servizio, strutture e funzioni urbane, ma la funzione industriale, seppur in parte, viene comunque mantenuta perché non si vuole perdere il ruolo di leader industriale nella regione. Non si prevedono, tuttavia, usi residenziali. La situazione incerta della Cogne induce però l'amministrazione comunale a non volere una pianificazione puntuale dell'area al fine di non creare aspettative nella popolazione e per non creare prematuri squilibri nel mercato immobiliare³¹.

A livello di viabilità vengono realizzati nuovi tracciati che portano il quartiere alla situazione viaria attuale. Viene inserita una nuova strada interna di servizio per attraversamento est-ovest dell'area Cogne che collega anche Via Pont Suaz (rettificata) e Via Valli valdostane; viene, inoltre, prolungata Via Paravera e realizzata una bretella in corrispondenza del cavalcavia per avere un accesso diretto a Corso Ivrea senza passare all'interno dell'abitato del quartiere Dora.

Nella zona ovest, infine, viene prolungata Via Maurice Garin fino a Pont Suaz tramite l'inserimento di Via Carlo Alberto dalla Chiesa. Attualmente la strada di attraversamento est-ovest dell'area Cogne si chiama "Via Lavoratori – Vittime del Col du Mont" e mantiene lo stesso orientamento, sebbene non esattamente rettilinea.

²⁸ *Ibidem*, p. 89

²⁹ *Ibidem*, p. 93

³⁰ Paola Cina, *Aosta. I piani e la trasformazione della città*, tesi di Laurea Magistrale, Politecnico di Milano, A.A. 1995-1996, p. 103

³¹ L. Mazza, *Esercizi di piano: l'area industriale Cogne ad Aosta*, Franco Angeli, Milano, 2002, p. 95

2.3.5 Approfondimento sull'evoluzione del tessuto del quartiere Dora

In queste dinamiche di espansione urbana il quartiere Dora risulta essere sempre un'entità a sé stante, situato in un'area marginale alla città. Dagli anni della sua edificazione in poi, muta e si espande, si aggiungono nuovi edifici con diverse destinazioni d'uso (residenziale, servizi), ma rimane sempre circoscritto in quanto impossibilitato ad espandersi oltre le barriere fisiche presenti. L'analisi della carte storiche permette di osservare i mutamenti urbani della zona, la sua progressiva edificazione e le modifiche della viabilità urbana.

È solo negli anni '60 che, come riportato precedentemente, iniziano ad essere rappresentati sulle cartografie i primi edifici nel quartiere, tutti a destinazione residenziale. Nei decenni successivi continua l'edificazione dell'area e progressivamente si va definendo anche la viabilità esterna e interna al quartiere.

È particolarmente significativa la costruzione dell'Arena Croix Noire nel 1991, in quanto la sua edificazione ha incrementato la frequenza della zona anche per i non residenti. Un'altra importante fase nell'evoluzione del tessuto del quartiere è avvenuta tra il 2000 e il 2003, quando si costruisce l'attuale "Via Lavoratori – Vittime del Col du Mont" e la bretella che da Via Valli Valdostane porta direttamente al Corso Ivrea. Grazie a questa novità, il traffico di mezzi pesanti all'interno del quartiere è notevolmente diminuito, rimanendo limitato al perimetro dello stesso.

Si riportano di seguito le rappresentazioni cartografiche dell'evoluzione del tessuto del quartiere per fasi significative. Le carte sono una schematizzazione basata sulle carte storiche consultabili dal geoportale della Valle d'Aosta.

MAPPA QUARTIERE DORA - CAMPO DI AVIAZIONE, ANNI '30 - fuori scala

TESSUTO URBANO

QUARTIERE DORA

MAPPA QUARTIERE DORA - VILLAGGIO INA CASA, 1961 - fuori scala

ATTUALE

STRADA STATALE SS 26

MAPPA QUARTIERE DORA - 1965 - fuori scala

LEGENDA:

MAPPA QUARTIERE DORA - 1975 - fuori scala

MAPPA QUARTIERE DORA - 1983 - fuori scala

MAPPA QUARTIERE DORA - 1991 - fuori scala

MAPPA QUARTIERE DORA - 1999 - fuori scala

MAPPA QUARTIERE DORA - 2003 - fuori scala

MAPPA QUARTIERE DORA - POST 2004 - fuori scala

- TESSUTO URBANO**
- QUARTIERE DORA**
- ATTUALE**
- STRADA STATALE SS 26**
- DORA BALTEA**
- LEGENDA:**

2.4 Progettualità in corso

Il Comune di Aosta ha già iniziato una serie di progetti ed investimenti sul quartiere Dora con lo scopo di fornire ulteriori servizi pubblici e di migliorarne la viabilità. Di seguito vengono descritte le progettualità in corso.

2.4.1 Gli interventi M4C1 – Investimento 1.1

Tra le progettualità è compresa la realizzazione di un asilo nido che possa ospitare 24 bambini di età 0-2 anni nell'edificio attualmente adibito a mensa scolastica per gli studenti della vicina scuola elementare. Questo avverrebbe tramite la demolizione e ricostruzione della struttura attuale³² di tipo prefabbricato, risalente agli anni 1973-1974; esso è nato come centro sociale del quartiere, poi convertito in biblioteca e infine a mensa scolastica. L'organizzazione degli spazi è studiata per ospitare 2 sezioni di bambini di età diversa e avere gli spazi necessari allo svolgimento delle loro attività giornaliere. Vi saranno anche locali ad uso esclusivo del personale e le aree di ingresso e accoglienza per gli adulti. L'edificio è di proprietà dell'ARER³³ Valle d'Aosta, ma tramite una convenzione è nella disponibilità del Comune di Aosta.

L'intervento, in particolare, è finanziato nell'ambito Piano Nazionale Di Ripresa E Resilienza, Misura: Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nidi alle università, Missione 4: Istruzione e Ricerca, Componente 1: Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università, Investimento 1.1: *Piano per asili nido e scuole dell'infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia*³⁴.

Poiché con l'inserimento dell'asilo nido verrebbe a mancare una mensa a servizio della vicina scuola elementare, è previsto l'inserimento di un nuovo locale refettorio in ampliamento e a ridosso della scuola stessa, nello spazio libero a nord del fabbricato esistente. Il numero di bambini che la struttura dovrà ospitare, secondo le indicazioni fornite dal Comune, è di 120, 30 per l'infanzia e 90 per la scuola primaria. Siccome, i pasti arrivano già confezionati tramite una ditta esterna, è sufficiente un locale "sporzionamento" provvisto di lavastoviglie e piani di lavoro, pertanto non è essenziale una cucina completa.

Questo intervento è sempre finanziato nell'ambito Piano Nazionale Di Ripresa E Resilienza, Missione 4: Istruzione e Ricerca, Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università, ma rientra nell'Investimento 1.2: *Piano di estensione del tempo pieno e mense*.

³² Fonte: *Relazione generale allegata al progetto esecutivo della struttura*

³³ L'ARER della Valle d'Aosta (Azienda Regionale Edilizia Residenziale) è un ente pubblico economico, strumentale della Regione, dotato di personalità giuridica, autonomia imprenditoriale, patrimoniale e contabile e di un proprio Statuto. Tramite la Legge Regionale del 9 settembre 1999, n. 30, si trasforma l'Istituto Autonomo per le Case Popolari in ARER. Questo Ente supporta altri Enti Locali della Regione nel campo dell'Edilizia Residenziale Pubblica e tra le varie attività gestisce il patrimonio immobiliare di ERP e quello dei Comuni della Regione, effettuando la manutenzione, gli interventi di recupero e la riqualificazione degli immobili.

³⁴ www.miur.gov.it

2.4.2 Gli interventi M5C2 – Investimento 2.1

Nell'area del quartiere Dora vi sono, inoltre, una serie di progetti che, per via della loro entità e peculiarità, rientrano nei parametri previsti per la Missione 5, Componente 2, Investimento 2.1 “Investimenti in progetti di rigenerazione urbana, volti a ridurre situazioni di emarginazione e degrado sociale”, sempre nell'ambito del PNRR³⁵.

2.4.2.1 Progetto per il collegamento viario tra via Lavoratori-Vittime del Col du Mont e via Ernest Page a sud della palestra del quartiere Dora

Questo progetto consiste nella realizzazione di una strada urbana di scorrimento che raccorda l'angolo della strada a sud dell'acciaieria Società Cogne Acciai Speciali e Via Ernest Page, all'incrocio con l'Arena Croix Noire.

Quest'ultimo è volto a migliorare la viabilità veicolare³⁶, ciclistica e pedonale locale e, in particolare, di consentire al traffico generato dalle attività della Cogne Acciai speciali di innestarsi direttamente sulla statale n. 26. Tutto questo porterebbe, inoltre, al contenimento dell'inquinamento acustico e visivo nel quartiere, oltre ad un incremento della sicurezza stradale per i residenti.

Lungo il nuovo tratto stradale sarebbero inseriti anche un percorso pedonale e un percorso ciclabile che poi potrebbe essere collegati ai percorsi ciclabili esistenti della città.

2.4.2.2 Progetto per la realizzazione di autorimesse interrato pertinenziali

È prevista la realizzazione di 82 autorimesse interrato pertinenziali nella zona compresa tra Via Amato Berthet e il fiume Dora Baltea in sostituzione degli attuali box metallici fuori terra (obsoleti e in quantità non sufficienti) con conseguente sistemazione della zona esterna superiore ad uso pubblico³⁷. Il progetto è realizzato con l'intenzione di integrarlo con le strutture esistenti e con gli altri progetti in corso quali la realizzazione di un parco e la costruzione del nuovo tratto stradale di percorrenza veicolare precedentemente descritto. L'area di progetto comprende l'area attualmente occupata dai garage in lamiera e dal piazzale di parcheggio antistante la Palestra “Miozzi”, il quale a sua volta viene spostato nella fascia a nord della stessa.

Lo scopo del progetto è aumentare il numero di posti auto a beneficio dei residenti, nonché incrementare il numero di parcheggi pubblici a disposizione degli utenti del quartiere; la struttura interrato viene prevista con la finalità di migliorare l'integrazione urbana eliminando i manufatti in superficie e sfruttando le porzioni esterne per potenziare il tessuto urbano del quartiere. Si consente, così, l'allontanamento di importanti flussi di traffico dal quartiere, riducendo l'impatto acustico prodotto dai mezzi nella zona residenziale con conseguente miglioramento del benessere dei residenti.

L'intenzione di costruire questi box vi è da molti anni, ma dopo una serie di iniziative e tentativi di accordi con i proprietari dei terreni non andati a buon fine, l'amministrazione comunale procederà ad attivare le procedure di esproprio.

³⁵ www.interno.gov.it

³⁶ Fonte: *Relazione generale allegata al progetto esecutivo dell'infrastruttura*

³⁷ Fonte: *Relazione generale allegata al progetto esecutivo delle autorimesse*

2.4.2.3 Progetto per il Parco del Quartiere Dora, nell'area situata tra via Berthet e il fiume Dora Baltea

In programma vi è anche la realizzazione di un parco previsto in un'area delimitata a nord da edifici residenziali, ad ovest dalla strada di accesso allo stabilimento Cogne e a sud dalla fascia fluviale; si tratta di un'area prevalentemente pianeggiante³⁸, quindi idonea alla destinazione d'uso prevista. I dislivelli esistenti si collocano prevalentemente lungo il bordo della Dora, nella fascia su cui si prevede di realizzare la strada di allacciamento tra via Lavoratori - Vittime del Col du Mont e via Ernest Page. Attualmente quest'area è in uno stato di complessivo degrado.

Questo progetto si integra con la zona interessata dal progetto delle autorimesse interrato: in effetti, come precedentemente affermato, sopra queste ultime è previsto lo sviluppo di una parte a verde con attrezzature per il gioco e lo sport che verrà realizzata come proseguimento del parco. Si ipotizza inoltre di aggiungere un *passaggio pedonale* nella parte settentrionale del parco per un accesso diretto dalla zona della Piazza Battaglione Cervino.

Nel complesso il Parco sarà dotato di campi polivalenti (per il volley, il basket e il calcetto), di uno skatepark, di alcune attrezzature per il fitness, ma anche di giochi per i bambini come altalene, molle, scivoli. Vi saranno anche panchine, portabici, fontanelle e tutto il necessario per il mantenimento dell'ordine e della pulizia dell'area. Tutti i percorsi pedonali e ciclabili consentono il passaggio di mezzi di soccorso e guardiana. È prevista anche la possibilità di iniziare i lavori del parco prima, durante o dopo gli interventi per la strada e per l'autorimessa.

2.4.2.4 Realizzazione di una rotatoria e dei marciapiedi in via Valli Valdostane

L'ultimo progetto concerne il miglioramento del collegamento viario e ciclo-pedonale proveniente dal centro città verso il quartiere Dora tramite la realizzazione di una nuova rotatoria a regolare l'intersezione esistente tra la strada di attraversamento dell'Area Cogne (Via Lavoratori e Vittime del Col du Mont) e Via Valli Valdostane, fino all'incrocio con Via Dora Baltea.

La strada di attraversamento dell'area industriale (asse est-ovest) costituisce una sorta di circonvallazione a sud della città ed è percorribile da mezzi pesanti. Essa termina con la rotatoria prima citata che dovrebbe, però, essere adeguata per una migliore fluidità del traffico.

In sintesi, si prevede di riprendere gli innesti stradali e ciclo-pedonali dalla rotatoria est in essere e di aggiungere una seconda rotatoria a sud del cavalferrovia e del sottopasso stradale alla S.S. n°26 (direzione regione Borgnalle)³⁹. Così facendo si porta un miglioramento globale alla sicurezza stradale lungo l'asse viario di Via Valli Valdostane fino all'intersezione con Via Dora Baltea.

³⁸ Fonte: *Relazione generale allegata al progetto esecutivo dell'area verde in oggetto*

³⁹ Fonte: *Relazione generale allegata al progetto esecutivo della rotatoria*

QUARTIERE DORA DI AOSTA - PROGETTUALITÀ IN CORSO

Strada Statale 26 della Valle d'Aosta

sottopasso
pedonale

Via Valli valdostane

sottopasso

passerella
pedonale

ferrovia

ferrovia

Via Vittime del Col du Mont

Via Amato Berthet

Via Ernest Page

Via Amato Berthet

Arena Croix Noire

Fiume Dora
Baltea

Complesso
industriale Cogne

CAPITOLO 03 – METODOLOGIA E STRATEGIE – CASI STUDIO ANALOGHI

Si analizzano, in seguito, alcuni progetti di rigenerazione urbana conclusi o in corso d'opera che si reputano a giudizio significativi per il procedimento seguito e per le strategie messe in atto, per ripercorrerne le fasi salienti e le decisioni che hanno portato a esiti positivi o negativi a seconda dei casi.

3.1 Caso studio 1: la città di Lione

Dagli anni Ottanta in avanti, molte città europee hanno dovuto affrontare svariati problemi sia a livello urbano, sia a livello sociale e in molti casi si sono elaborate strategie di rigenerazione urbana, incentrate in particolare sullo spazio pubblico, per migliorare la qualità di vita dei cittadini e per la rinascita delle stesse. Lione, seconda città della Francia per estensione territoriale dell'area metropolitana e terza per popolosità, è una delle città che nel penultimo decennio del secolo scorso era inasprita dalle tensioni sociali e dalle manifestazioni che, specialmente nei sobborghi, erano all'ordine del giorno. A fronte di questo fenomeno, diffuso in molte località del Paese, lo Stato francese ha iniziato a investire su politiche di riqualificazione urbana, sfociate in vere e proprie pratiche di rigenerazione urbana. Nel 1989, l'amministrazione della Grande Lione⁴⁰ definisce una strategia politica all'insegna del *principio di equità sociale*, la cui idea di base è il *mantenimento della medesima qualità di intervento nel centro e nella periferia*⁴¹.

Si definisce un *linguaggio comune* per tutti gli spazi pubblici della città che potesse essere un punto di unione tra i vari luoghi nonostante la diversità spaziale e funzionale. A questo fine, i tecnici dell'amministrazione hanno lavorato per definire i tratti principali e le caratteristiche che avrebbero dovuto avere i nuovi spazi: si sono prodotti una serie di documenti contenenti delle indicazioni per i progettisti riguardanti il tipo di vegetazione da usare, i materiali da adoperare in base al contesto e una gamma di scelte concernenti gli elementi di arredo. Essendo l'acqua un elemento chiave dell'intervento, vengono anche fornite delle indicazioni su dove e come utilizzarla negli spazi più significativi⁴².

Si opera con una cura eccezionale e si concretizza un'idea di luogo pubblico strettamente in connessione con il contesto in cui si lavora; gli studi preliminari effettuati sfociano in risultati e in pratiche elaborate su misura per Lione e i suoi quartieri.

Tramite il *Plan de Végétalisation*, la vegetazione diventa l'elemento caratteristico del paesaggio urbano rinnovato e la scelta del vegetale da inserire non si basa solo sulle peculiarità botaniche, ma anche sulla tipologia di spazio aperto, all'orientamento e alle caratteristiche geografiche dei luoghi. Quest'ultimo è un fattore determinante in quanto, in base ai tre ambiti geografici di Lione (collinare, fluviale e pianeggiante-urbano) e ai loro colori dominanti, si introducono degli elementi naturali con tonalità in sintonia con il contesto. Come risultato, le pendici delle colline saranno caratterizzate da colori caldi legati ai colori autunnali degli aceri, dei cornioli, dei faggi e dei ciliegi selvatici⁴³, nelle rive dei fiumi l'elemento acqua la fa da padrone, perciò vi sarà predominanza di colori

40 Fondata nel 1969, è un'istituzione intercomunale che insiste su un territorio di 59 comuni per una popolazione complessiva di circa 1.370.000 abitanti

41 L. V. Ferretti, *Lione: la progettazione integrale dello spazio pubblico [...]*, p. 45

42 L. V. Ferretti, *Lione: la progettazione integrale dello spazio pubblico [...]*, p. 46

43 G. Gatti, *Lione: il sistema come continuità paesaggistica [...]*, Biblion Edizioni, Milano, 2015, p. 123

argentati di salici, pioppi e graminacee. Infine, la parte pianeggiante è associata alla terra con la presenza di piante ornamentali e da frutto. Lione diviene, così, un riferimento per il rapporto città-natura che si crea e che ne definisce una nuova identità.

Il programma concerne progetti di varie scale, da quella del quartiere a quella intercomunale, coinvolgendo zone anche molto diverse tra loro come il centro storico e i quartieri di edilizia sociale. In parallelo, si portano avanti altre *tre linee d'azione* che lavorano su tematiche diverse e fondamentali per la città. In primo luogo si lavora sulla *valorizzazione del trasporto pubblico*, pensato come elemento di riqualificazione: si riprendono i tracciati preesistenti e se ne aggiungono di nuovi per raggiungere le aree più periferiche e isolate. Lungo di essi si affiancano una rete per la mobilità sostenibile tramite percorsi ciclabili e pedonali.

In secondo luogo si definisce un *piano dell'illuminazione* per sfruttare la luce per illuminare degli elementi particolari del paesaggio urbano e per fornire più sicurezza all'ambiente nelle ore notturne.

In terzo luogo, si lavora sul *programma Città-Natura* con la redazione del piano Trames Vertes ed è il proposito più ambizioso. Esso consiste nella costruzione di giardini di strada (nati come temporanei, poi rimasti in modo permanente) e nella sistemazione delle aree verdi preesistenti per trasformarli in parchi urbani o piccole oasi verdi in base alla loro superficie; si sfrutta questo proposito come strategia per ricucire la periferia e il cuore di Lione. Nella costruzione della trama si mira a inglobare i nuovi progetti urbani e si inseriscono nuove isole verdi tra il tessuto urbano esistente.

Il *Plan Bleu*, invece, è un documento datato 1998 che mira a incrementare l'uso dei fiumi sia per l'economia locale, sia per il tempo libero. Non è unicamente un progetto di valorizzazione del paesaggio fluviale, ma si occupa soprattutto dell'ambiente urbano circostante in modo tale da mettere nuovamente in relazione la città e i suoi due fiumi. Questo piano e il piano Trames Vertes spesso si sovrappongono e si integrano, come nel programma di risistemazione delle sponde del Rodano e della Soana. Nel quadro generale TVB (Trames Verte et Bleu) gli obiettivi principali sono il mantenimento della biodiversità e delle aree di qualità non urbanizzate, l'adattamento ai cambiamenti climatici e la conservazione delle risorse naturali⁴⁴. Si vuole, inoltre, promuovere la creazione di percorsi in cui svolgere l'attività fisica e passare del tempo libero con la realizzazione di sentieri fitness e di aree in cui svolgere, per esempio, giardinaggio. Queste idee all'epoca erano assolutamente all'avanguardia e precorritrici delle pratiche attuali.

La chiave di volta che ha permesso di portare avanti la quantità di progetti nella città viene spesso identificata nella parte gestionale e di coordinamento: si è mantenuta una visione di rigenerazione urbana che tratta lo spazio pubblico come un sistema continuo, complesso e integrato. A questo proposito, si sono riunite figure con competenze differenti che hanno collaborato sin dall'inizio in modo sinergico e si è istituito il SEP, ovvero il Service Espaces Publics. Ad esso viene affidata sia la gestione delle acque fluviali, quindi anche la redazione del *Plan Bleu*, sia la progettazione degli spazi pubblici. Ogni intervento viene affidato a un capo progetto nominato dall'amministrazione e che rimane unico sia in fase progettuale, sia in fase esecutiva. Si definisce anche un processo standardizzato da seguire che rimane tale indipendentemente dalla grandezza dell'intervento, facilitando lo svolgimento delle varie fasi. Infatti, solo quattro anni dopo l'avvio di questa iniziativa, 130

44 L. V. Ferretti, *Lione: la progettazione integrale dello spazio pubblico [...]*, p. 51

interventi risultavano iniziati o addirittura già terminati. Oggigiorno, gli interventi sullo spazio pubblico continuano e sono stati affiancati da piani di manutenzione per quelli conclusi; il SEP è stato chiuso conferendo i poteri nuovamente alla direzione Urbanistica cittadina il cui assetto e organizzazione interna sono stati rivisti sulla base delle innovazioni gestionali attuate precedentemente. L'accentramento del potere nell'amministrazione pubblica ha garantito il mantenimento delle idee di base e non si sono verificati fenomeni di gentrificazione o particolari problemi da ricondurre ai programmi di rinnovo.

A Lione, per concludere, si è dimostrato come qualità urbana può trasformarsi in qualità sociale e culturale e come la natura, declinata in base al contesto in cui si lavora, può essere il tema centrale e il filo conduttore della rigenerazione urbana.

I QUARTIERI PRINCIPALI DI LIONE

3.1.1 Il quartiere della Confluence

Il quartiere della Confluence si trova nel lembo di terra che si crea nel punto in cui i due fiumi della città confluono. Si tratta di un territorio ex-industriale che occupava una superficie di 150 ettari; era un polo industriale fisicamente separato dal resto della centro città per via dei corsi d'acqua.

Figura 1: Vista del quartiere della Confluence – Lione (fonte: lyoncapitale.fr)

Durante gli anni della rivoluzione industriale vengono costruite delle installazioni portuarie e della ferrovia, seguita dalle prime fabbriche posizionate vicino all'infrastruttura per un agevole trasporto merci su ferro. Progressivamente si portano in questa zona tutte le attività che sono necessarie per Lione, ma che non si vogliono avere in vista come le prigioni, il grande mercato all'ingrosso e il porto Rembaud per lo scambio merci; quando, negli anni 60', si costruisce l'autostrada lungo il Rodano l'area viene isolata definitivamente.

Negli ultimi decenni del XX secolo erano evidenti gli effetti della de-industrializzazione e si inizia a pensare ad un piano di riconversione del quartiere, integrato, in seguito, nel grande piano di rigenerazione urbana dell'area metropolitana.

Michel Desvigne e François Gréther iniziano un progetto focalizzato, innanzitutto, sulla riconversione e sulla valorizzazione dell'esistente, quindi sul riutilizzo delle infrastrutture industriali. Gli edifici ex novo previsti sono disegnati con altezze, dimensioni e tonalità esterne che si inseriscono perfettamente nel contesto: gli architetti studiano le geometrie e le proporzioni del tessuto urbano esistente e decidono di prendere gli esiti come regole da seguire.

Si lavora molto sugli spazi pubblici, in totale sintonia con la visione generale stabilita, infatti il 60 per cento dell'area è destinata proprio ad aree pubbliche per la collettività. Gli spazi destinati a verde pubblico e l'acqua sono i due elementi che si usano per ricostruire la

relazione tra la città e il quartiere, con l'intenzione di riportare l'area alla sua conformazione pre-industriale. Lungo le sponde del Rodano e della Soana, Desvigne riporta il paesaggio a un'immagine più legata alla tradizione e alla sua storia commerciale con moli e banchine.

Oggi, la Confluence offre una qualità di vita molto alta, apprezzabile soprattutto per via dei parchi verdi che si insinuano, insieme ai canali d'acqua, nel tessuto urbano i cui nuovi edifici sono a basso consumo energetico (è il primo quartiere a stringere un accordo di sostenibilità con il WWF). Gli architetti mettono a punto anche un sistema di parchi sia perenni, sia provvisori, affinché i residenti possano immediatamente disporre di questi spazi, proiettando l'immaginazione in avanti, con la creazione di un paesaggio "a due velocità". A fianco di elementi provvisori e usufruibili da subito, si procede con la piantumazione di vegetazione perenne (come filari di alberi e terrapieni) il cui esito sarà visibile solo nel tempo. L'orientamento verso una mobilità dolce, con la limitazione dei percorsi carrabili, è l'ulteriore conferma della volontà di riportare ad una dimensione più lenta e sostenibile la vita nel quartiere.

La parte particolarmente interessante è il fatto che il piano redatto non è puntuale, ma stabilisce un processo composto da fasi in sequenza che non definisce uno stato di trasformazione definitivo; è un piano dinamico e variabile, nel senso che è flessibile ai cambiamenti che si possono verificare negli anni della sua messa in opera, come per esempio un'eventuale crisi del settore finanziario.

3.1.2 La sistemazione del fiume Rodano e della Soana

Il progetto concernente la sistemazione delle rive del Rodano e della Saone è un progetto molto impegnativo e ancora in corso d'opera. L'architetto e paesaggista Annie Tardivon si è occupata della riva sinistra del Rodano che è stata convertita da parcheggio esterno a promenade: si sono costruiti dei garage sotterranei per avere la superficie esterna libera e ottenere cinque chilometri di parco promenade e dieci ettari di spazi aperti⁴⁵. Si alternano otto sequenze di paesaggio occupate da percorsi pedonali, vie ciclabili e spazi gioco. I paesaggi creati cambiano in base al contesto spaziale e alla funzione che si vuole offrire, passando progressivamente da paesaggi più urbani a naturali. Essi si inseriscono nella struttura generale degli spazi aperti. Invece il progetto per il Saone ha una dimensione più territoriale per via dei 50 km previsti, di cui solo 11 già realizzati, con il coinvolgimento di 14 Comuni; le rive sono suddivise in 9 sequenze, come per il Rodano. Con il percorso per la mobilità dolce si vuole ristabilire una connessione tra la città oltre il fiume e i vari quartieri che si attraversano anche con la creazione di passerelle. Nelle sequenze previste si tratta il tema dell'arte pubblica in quanto lungo la passeggiata si inseriscono opere d'arte e si narra la storia del fiume e della città. È un lavoro messo a punto da tredici artisti con la collaborazione di paesaggisti, architetti, ingegneri, agronomi e designer.

⁴⁵ Giuliana Gatti, *Lione: il sistema come continuità paesaggistica [...]*, Biblion Edizioni, Milano, 2015, p. 125

3.1.3 Il quartiere della Duchère

Il quartiere della Duchère è situato nella porzione collinare e occupa una superficie di 120 ettari, estendendosi sino ad arrivare in prossimità del centro urbano.

Il tessuto urbano risale agli anni '60, quando vengono costruiti una serie di edifici in linea, tramite tecniche di prefabbricazione pesante per velocizzare i tempi di esecuzione: vi era la necessità di ospitare i rapatriés⁴⁶ e di spostare i residenti di interi quartieri della periferia profonda di Lione per placare le loro rivolte per l'ambiente malsano e degradato in cui dovevano vivere. La Duchère si trasforma presto in un luogo di segregazione con una forte mixité sociale e culturale. Viene classificato successivamente come quartier prioritaire e incluso nel Contrat de Ville per il periodo 1994-1999.

I lavori prendono avvio nel 2003 e viene aperto un ufficio unico che si dedica alla gestione urbanistica, sociale ed economica chiamato *Mission Grand Projet de Ville Lyon - La Duchère*, in contatto diretto con il sindaco di Lione. Inizialmente l'intenzione era quella di agire sul tessuto esistente, tuttavia la scarsità di qualità edilizia e l'uniformità della tipologia, oltre alla carenza di alloggi di proprietà o sul mercato degli affitti, hanno portato ad optare per una radicale rimodellazione del quartiere con la demolizione di più di 1700 alloggi⁴⁷. Si procede così alla costruzione di tipologie edilizie diverse che nella maggior parte dei casi potessero in seguito essere venduti o affittati a prezzi competitivi e alla creazione di spazi pubblici di qualità. Attualmente la ricostruzione risulta quasi completata nel rispetto dei criteri stabiliti per le prestazioni climatiche e morfologiche. I nuovi blocchi edilizi si dispongono seguendo le linee di massima pendenza del versante in modo tale da essere anche in posizione favorevole per il soleggiamento e la ventilazione. Gli edifici sono a basso consumo e vi sono complessivamente un ettaro di tetti verdi, oltre a 2.000 m² di orti comunitari⁴⁸. L'accesso agli stessi avviene direttamente dalle strade e i parcheggi sono realizzati sotterranei per lasciare libera la superficie esterna che viene adibita a verde privato. Sono state inserite, inoltre, delle attrezzature di interesse generale quali uno stadio coperto di atletica, un liceo e una biblioteca.

L'operazione ha richiesto grandi risorse economiche, ma gli esiti e le decisioni prese per l'attuazione di questo progetto di rigenerazione sono oggetto di dibattito; a livello di qualità del costruito, nel 2013 la Duchère viene certificata Ecoquartier dal governo francese, anche se a livello di dibattito culturale viene criticata la quantità di demolizioni effettuate. La parte che, tuttavia, si contesta maggiormente è quella a livello sociale, con l'incoraggiamento e la promozione dello spostamento di molti residenti dell'area pre-intervento in favore di altre zone della città: come si spiega precisamente nel libro *Rigenerazione urbana (2020)*:

“il 57 per cento dei residenti avrebbe trovato sistemazione in altri arrondissements, in coerenza con la Charte du relogement, mentre l'ingresso di nuovi ceti sociali richiamati dalla qualità edilizia, da servizi urbani e di prossimità e da spazi aperti attrezzati avrebbe consentito di recuperare parzialmente i costi sostenuti dal pubblico [...] il Leitmotiv della mixité sociale in accordo con le strategie della Politique de la Ville e con i residenti

46 Sono i francesi provenienti dall'Algeria costretti a tornare in Francia dopo la dichiarazione d'indipendenza

47 Anna Laura Palazzo, *Rigenerazione urbana. Sfide e strategie*, Carrocci editore, Roma, 2024, p. 121

48 Anna Laura Palazzo, *Rigenerazione urbana. Sfide e strategie*, Carrocci editore, Roma, 2024, p. 123

disposti a trasferirsi è stato immediatamente percepito come una forzatura ideologica in cui si fondono dirigismo istituzionale e paternalismo delle élite"⁴⁹.

Anche il cambio da edilizia sociale di proprietà pubblica a edilizia disponibile sul mercato libero di molte nuove costruzioni ha portato ha incrementare un fenomeno di gentrificazione per via dell'aumento del costo medio del nuovo tessuto passato da 500-800 euro/m² a 2.100-2.700 m². Pertanto, non si sono rispettate le intenzioni iniziali di mantenere i prezzi di vendita e di affitto competitivi.

In conclusione, in generale si ha una duplice visione sugli esiti del progetto: sebbene il quartiere abbia completamente una nuova vita, un assetto rinnovato e una qualità notevole, rimangono molti interrogativi e polemiche sul dislocamento forzato dei residenti verso altri quartieri.

3.2 Caso studio 2: la città di Barcellona

La conformazione urbana di Barcellona è frutto di successive profonde trasformazioni⁵⁰ iniziate con il piano di espansione di Cerdà a metà 1800 e proseguite nell'ottica di ospitare gli importanti eventi dell'Esposizione Universale del 1888 e dell'esposizione internazionale del 1929. A questi eventi segue una forte ondata migratoria degli anni 20' e, dopo la guerra civile del 1936-1939, la ricostruzione di intere parti di città.

Con la caduta del regime di Francisco Franco nel 1975, si avvia un processo di ritorno alla vita democratica, durante il quale si devono ristrutturare e organizzare le istituzioni sia livello statale, sia a livello locale. Nel 1979 viene eletto il Consiglio comunale socialista di Barcellona che promuove delle politiche basate su chiari ideali civici, con grande attenzione verso le classi più deboli con le quali si vuole instaurare un rapporto di collaborazione e dialogo con tutta la cittadinanza.

A cavallo tra i due secoli, Barcellona è una città che si trova nel mezzo di una crisi economica post-industriale e presenta gravi fenomeni di segregazione sociale. La città era suddivisa in zone abitate dalle diverse classi sociali: la città vecchia era occupata dalle classi operaie, i quartieri periferici dai migranti e le classi medie erano collocate principalmente negli isolati di espansione del *Plan Cerdà*. Nell'ottica di risolvere i problemi sociali e urbani e di ritrovare una nuova immagine urbana si decide di intraprendere un processo di ammodernamento tramite un progetto politico volto alla rigenerazione urbana della città; al suo termine, la città ritrova una sua identità e ha un volto totalmente nuovo. Il processo decisionale, gestionale e progettuale seguito diventa in seguito un modello e una scuola per gli interventi futuri.

Complessivamente si lavora su due scale di intervento: la scala più piccola si concentra sulla riprogettazione di strade, percorsi e piazze, nella convinzione che un miglioramento della qualità urbana potesse giovare alla collettività in termini sociali, mentre la scala più grande riguarda progetti strategici a lungo termine. La buona riuscita o meno dei progetti è frutto della collaborazione di tecnici quali urbanisti e architetti, ma allo stesso tempo di scelte politiche ed economiche.

49 Anna Laura Palazzo, *Rigenerazione urbana. Sfide e strategie*, Carrocci editore, Roma, 2024, p. 121

50 Iidl Ayrál Sürer, *Public Space in the Image of Barcelona in Post-Dictatorship Period*, in *International Journal of Social Science and Humanity*, 2016, n. 6, p. 446

Il procedimento seguito si compone di tre fasi successive: la prima avviene durante gli anni Ottanta ed è caratterizzata da un forte impulso verso il rinnovamento urbano, la seconda avviene nel decennio successivo, quando si promuove la competitività sull'onda emotiva di un grande evento internazionale, e chiude la terza fase, caratterizzata dall'introduzione di investimenti privati che, di fatto, mette in crisi il modello.

Nella *prima fase*, si inizia subito a lavorare sulla città storica con l'apertura di nuovi spazi per la collettività e con l'introduzione di nuove attrezzature e servizi, oltre al miglioramento di quelli esistenti e alla valorizzazione del centro in sé. Dopodiché, si costruiscono una serie di percorsi e di passerelle per migliorare la mobilità urbana e per collegare meglio le varie parti di Barcellona, togliendo dall'isolamento fisico alcuni quartieri, per lo più quelli degradati. Si procede ad una massiccia acquisizione di terreni per la realizzazione di piazze e parchi.

Si renderà presto necessaria la redazione di un piano generale per pianificare e integrare tra loro tutti gli interventi che si ambiscono realizzare e questo prenderà il nome di *Plan General Metropolitano* (1976). Quest'ultimo è un dispositivo flessibile che permette di riunire vari organi di governo precedentemente separati; questa sarà la sua vera forza, in quanto la parte gestionale e decisionale è detenuta da un unico ente. Il Piano definisce un quadro normativo di riferimento in cui vengono stabilite le aree e i limiti di crescita delle stesse, oltre alla posizione delle infrastrutture. Questo piano mira principalmente a favorire la creazione di spazi pubblici, limitando l'edilizia di iniziativa privata, volta alla monetizzazione più che alla qualità urbana. Questo strumento lascia ampie aree vuote per la creazione di scuole, biblioteche e luoghi di servizio per i cittadini.

Inoltre, nell'area occupata dagli isolati Eixample del piano Cerdà, si lavora sugli spazi verdi interni per renderli aperti al pubblico e integrarsi meglio con il resto dell'isolato; in origine Cerdà aveva disegnato i suoi celebri isolati come dei blocchi a bassa densità e con una parte verde all'interno, ma in fase di realizzazione gli interessi economici e la speculazione edilizia hanno portato a una progressiva densificazione degli stessi per poter realizzare il maggior numero di appartamenti. Lavorare sul verde rimasto, per dare un po' di respiro alla zona è, pertanto, una delle azioni messe in atto.

Alcuni progetti terminati prima del 1992 sono Parc de L'Escorxador, Parc de l'Espanya Industrial e il vasto parco Parc de la Vall d'Hebron, alcune piazze come Plaça dels Països Catalans, Plaça de la Palmera, oltre alla sistemazione dell'asse urbano Avinguda Gaudi e Carrer Tarragona.

Oriol Bohigas⁵¹, direttore del team di progettazione urbana, è colui che ha elaborato l'idea di riqualificare l'ambiente urbano per contrastare la frammentazione sociale e promuovere una redistribuzione sociale migliorando le condizioni di vita nella sfera pubblica⁵², trasformando aree dismesse e degradate in parchi e piazza pubbliche.

Lo slogan di Bohigas è "*Higienitzar el centre, monumentalitzar la periferia*", a dimostrazione del fatto che voleva conferire qualità, dignità e un numero sufficiente di infrastrutture e servizi alla città nella sua totalità. Voleva evitare ogni fenomeno di

51 Iidl Ayrál Süre, *Public Space in the Image of Barcelona in Post-Dictatorship Period*, in *International Journal of Social Science and Humanity*, 2016, n. 6, p. 449

52 Anna Laura Palazzo, *Rigenerazione urbana. Sfide e strategie*, Carrocci editore, Roma, 2024, p. 84

gentrificazione che avrebbe obbligato le classi più deboli a doversi spostare per via degli aumenti di valore delle aree che abitavano in seguito ai miglioramenti urbani. Bohigas ha spiegato che i metodi e gli strumenti urbanistici specifici adottati dal consiglio comunale si basavano sul creare dei luoghi pubblici esemplari, con la speranza che questi potessero diventare d'ispirazione per i cittadini e che stimolassero in loro la volontà di portare la stessa qualità urbana anche in ambito privato.

Quella che idealmente viene detta *seconda fase* corrisponde al momento in cui Barcellona viene scelta come città ospitante le Olimpiadi del 1992. Questo evento porta in città ingenti somme di denaro provenienti dalle casse regionali, statali e dagli enti internazionali che verranno utilizzate anche per terminare la rigenerazione cittadina con lo scopo di conferire alla città un'immagine all'altezza dell'evento che si deve svolgere. Si lavora ancora una volta sullo spazio urbano pubblico, ricostruendo o ridisegnando il fronte marittimo e il lungomare. Figure di rilievo internazionale quali Norman Foster, Richard Meier, Santiago Calatrava e Arata Isozaki vengono chiamati a partecipare alla progettazione di alcuni edifici o aree.

Innanzitutto si adegua e ammodernava la rete infrastrutturale e in parallelo si procede all'apertura della città verso il mare e l'entroterra. Si riqualifica il vecchio porto industriale Port Vell e il percorso Passeig Maritim che collega la Barceloneta alla zona che ospita il Villaggio Olimpico. Quest'ultimo, situato nell'area del Poblenou, viene progettato da un team di tecnici capeggiati da Oriol Bohiga ed è il primo intervento emblematico di questa seconda trasformazione cittadina. Si mettono a punto nuove reti stradali che collegano l'entroterra con la parte costiera e si sistemano gli spazi verde collegati tramite passeggiate pedonali e ciclabili. Vi sono anche molti parchi su vasta scala quali Parc de Les Cascades e Parc de la Nova Icaria che vengono realizzati per lo svolgimento di alcune specialità olimpiche.

Anche la parte collinare del Montjuïc, posta a sud est della città, viene coinvolta come area progettuale che viene selezionata come zona in cui costruire alcune strutture sportive. Successivamente, la collina viene riconvertita a grande parco pubblico con grandi distese erbose, attrezzature per il gioco e per lo sport, con l'inserimento di alcune opere permanenti di celebri artisti. In sintesi, la politica urbana intrapresa in questo periodo è focalizzata a rendere la città un grande spazio pubblico, nel rispetto del contesto e agendo sull'esistente ove possibile. L'amministrazione mantiene il controllo e continua a lavorare a scala del quartiere, sempre rientrando nella strategia generale, ovvero perseguendo l'idea di avere una Barcellona integrata, equilibrata e con uguaglianza sociale.

La *terza fase* inizia dopo le Olimpiadi, quando le condizioni operative cambiano: si tratta di una fase calante in cui si hanno ancora dei progetti aperti da terminare, ma senza un riferimento temporale da soddisfare e, con il venire meno dei sussidi economici esterni, l'amministrazione si trova in una situazione di stallo. A questo punto la collaborazione con il settore privato sembra essere l'unica opzione e sono molti gli investitori privati che vedono nella Barcellona rigenerata la possibilità di effettuare investimenti redditizi. Si portano a termine grandi interventi come le residenze nella *Ronda de Dalt* e il *prolungamento dell'Avenida Diagonal*, dove, tuttavia, la parte pubblica perde progressivamente il controllo in favore di una sempre maggiore capacità decisionale dei promotori privati. Come detto precedentemente, questi ultimi sono mossi principalmente

da interessi economici, più che sociali e di miglioramento della qualità urbana, e questo aspetto verrà presto alla luce. Come risultato, interi quartieri coinvolti da questo cambio di visione vedono l'espulsione di molti abitanti originari del centro città verso aree periferiche a causa della gentrificazione innescata.

In questa fase, l'area di intervento principale si concentra sull'ex area industriale del Poblenou dove in origine vi erano delle aree residenziali in stato di profondo degrado in precedenza destinate agli operai. Per via della vicinanza al mare e alle principali infrastrutture, si decide di riconvertire tutta la zona⁵³, lasciando però il progetto in mano a investitori privati. Si realizzano, pertanto, gli interventi di *Vila Olimpica* e *Diagonal Mar*: la prima, che inizialmente era destinata ad ospitare gli atleti delle Olimpiadi, successivamente viene convertita in edifici residenziali e commerciali di alto livello. Vengono perse completamente le tracce dell'origine industriale, ma soprattutto vengono privatizzati gli spazi pubblici e i lotti sui quali creare le attività commerciali.

Anche per il Diagonal Mar il *modus operandi* è lo stesso: inizialmente vengono previsti 34 ettari prevalentemente ad uso terziario, dopodiché si decide di destinarne una parte a residenziale di lusso. Oltre al cambio d'uso dell'area, che già di per sé avrebbe avuto un forte impatto, avviene un importante cambiamento anche a livello di paesaggio urbano in quanto vengono realizzati una serie di fabbricati a torre di altezza media di cento metri.

Un esito ancora peggiore si ha nell'adiacente area di 180 ettari che ha ospitato il *Forum delle Culture del 2004*: i diversi edifici costruiti avrebbero dovuto in seguito diventare un grande centro commerciale con un'area adibita a centro congressi, ma alla fine la maggior parte di essi sono rimasti vuoti e sottoutilizzati, ad eccezione di quelli occupati dal Museo di scienze naturali.

Per concludere, il modello Barcellona è la dimostrazione che i progetti di riqualificazione e di rigenerazione sono da pianificare sia nel breve, sia nel lungo periodo, sotto il continuo controllo dell'Amministrazione pubblica. È dovere di quest'ultima mantenere il controllo e garantire che sia innanzitutto la collettività ha trarre vantaggio dagli interventi. Infatti, Barcellona nelle prime due fasi ha rappresentato un modello da seguire sotto vari aspetti, ma nel momento in cui la municipalità ha lasciato libero arbitrio al settore privato, la situazione è precipitata.

Le fasi iniziali, infatti, hanno riscosso molto successo, sia a livello cittadino, sia a livello internazionale: nel giugno 1999, la città di Barcellona ha ricevuto la Royal Gold Medal, l'annuale premio del Royal Institute of British Architects (RIBA) che, per la prima volta, viene dato ad una città (e non a un architetto) per le sue trasformazioni urbane e per il modello politico esemplare. Questo a testimonianza che, almeno in prima battuta, viene riconosciuta un'alta qualità della rigenerazione urbana attuata.

3.3 Caso studio 3: la città di Vienna e la strategia di sviluppo Pocket Mannerhatten

Alcuni quartieri delle aree centrali e di espansione novecentesca a Vienna sono afflitti da problemi di sovrappopolamento e la crescente pressione su queste aree urbane ha portato, di conseguenza, alla creazione di isole termiche urbane, al consumo di risorse e ad annessi cambiamenti e disordini sociali per via di un decrescente benessere per i residenti. Questa

53 Anna Laura Palazzo, *Rigenerazione urbana. Sfide e strategie*, Carrocci editore, Roma, 2024, p. 86

situazione, riscontrabile in molte altre città europee, richiede metodi innovativi di intervento: la strategia di sviluppo urbano *Pocket Mannerhatten* ambisce a dare una soluzione a questa situazione con il motto “*Who shares, gets more*”.

Il programma si basa sull’idea che ogni quartiere per essere vivibile deve offrire una serie di servizi e strutture ai suoi abitanti, come luoghi per incontrarsi, spazi verdi e ricreativi, spazi per la mobilità e molto altro ancora. Siccome non è facile avere ovunque queste disponibilità, la strategia urbanistica *Pocket Mannerhatten* prevede la messa a sistema di diverse proprietà, come cortili esterni ed interni, coperture piane e alcuni spazi interni per creare sinergie e condividere nuove funzioni a disposizione della collettività.

In altre parole, *Pocket Mannerhatten* consiste nella messa in rete e nella condivisione di aree, di edifici e infrastrutture, anche creando nuove connessioni spaziali per gli spostamenti interni ed esterni all’edificio. Di conseguenza, vi sono una serie di vantaggi per gli interessati che vanno da una migliore qualità di vita a una maggiore scelta di attività da svolgere durante il tempo libero, oltre a nuovi collegamenti nel quartiere che favoriscono lo scambio e la conoscenza dei cittadini. Questo stimola le persone a elaborare nuove prospettive di sviluppo degli edifici e un maggior benessere pubblico.

A monte di ogni progetto, *Pocket Mannerhatten* stabilisce una serie di regole che disciplinano lo scambio e la condivisione degli usi e si può entrare nel sistema attraverso diverse modalità di condivisione. Non sono regole generalizzate, ma di volta in volta vengono calate nel contesto e vengono adattate: ogni cluster può organizzarsi in modo diverso. In effetti, è possibile partecipare al programma inserendosi in modo differenziato in base allo spazio messo a disposizione, ai bisogni e ai desideri dei proprietari e degli utenti. In ogni caso, i quartieri aderenti sono supportati dal team di sviluppo e i proprietari degli spazi messi a disposizione stipulano accordi giuridicamente vincolanti in cui sono definiti gli usi, la modalità di fruizione e la disponibilità.

Per attivare i progetti di sviluppo urbano e trovare dei volontari è necessario iniziare la sperimentazione esplicitando i possibili benefici che si potrebbero trarre e, come spesso accade, i vantaggi economici hanno un ruolo importante. A questo proposito, *Pocket Mannerhatten* ambisce a sviluppare un sistema che coniuga beneficio pubblico e beneficio privato tramite un sistema di compensazione e di risparmio basato su sgravi fiscali per gli aderenti. L’idea alla base di questa iniziativa è che chi condivide contribuisce al bene comune e, quindi, dovrebbe essere premiato; infatti, la disponibilità della parte pubblica si basa sul presupposto che la messa a disposizione e la condivisione tra proprietà generi effetti positivi a lungo termine in termini di pubblica utilità.

Il programma porta avanti e approfondisce l’idea nata dallo studente, oggi architetto, Florian Niedworok che ha messo a punto il concetto durante la redazione della tesi di laurea nel 2012. Due anni più tardi, il progetto ha vinto il primo premio del *Superscape Award* di Vienna e, tra il 2016 e il 2017, un’associazione di svariate figure multidisciplinari ha deciso di condurre uno studio sperimentale nominato “*Pocket Mannerhatten Ottakring*” nell’ambito delle ricerche “*Smart Cities Demo*” del *Climate and Energy Fund*.

Lo studio condotto ha identificato tutte le condizioni al bordo necessarie per la rivitalizzazione e la progressiva densificazione sostenibile dei quartieri, fino ad individuare un’area pilota nel distretto di *Ottakring*: in questa zona si è selezionato un edificio storico,

risalente al periodo dell'Ottocento, con una struttura tipica dell'epoca. Si sono portati avanti gli studi teorici e in parallelo la ricerca di un'area adatta a diventare luogo di sperimentazione, individuata tramite la valutazione del potenziale urbano da mettere in condivisione. Una volta individuata, si è proceduto a contattare i proprietari ed è stata valutata la loro disponibilità dopo averli invitati a partecipare alla presentazione generale del progetto, alle discussioni e ai workshop. La partecipazione e la collaborazione degli abitanti è un elemento chiave per la buona riuscita del progetto: essi vengono coinvolti in modo intensivo dalla parte di pianificazione fino all'attuazione.

Successivamente, il team di sviluppo ha potuto preparare nel dettaglio il piano di attuazione in stretta collaborazione, appunto, con i residenti stessi e gli uffici pubblici di riferimento. I piani di attuazione soddisfano tutti i requisiti legali, economici, architettonici, urbanistici e sociali e sono sostenuti dai proprietari coinvolti. Anche il sistema di compensazione che sfrutta gli incentivi pubblici precedentemente citato è stato sviluppato in modo sufficientemente approfondito da poter essere testato nel quartiere pilota.

I risultati dello studio sperimentale del 2016/2017 ha preso in considerazione diversi fattori, in particolare aspetti socio-scientifici, architettonici, urbanistici, economici, energetici e giuridici. Si sono valutati i presupposti di attuazione, le potenzialità, i punti di forza e di debolezza, le eventuali conseguenze negative e l'impatto positivo che potrebbe avere sulla collettività. In sintesi, è possibile identificare come principali ambiti di scambio e di condivisione:

- *gli spazi esterni*, ovvero la condivisione di cortili singoli, sia impermeabili, sia verdi, oppure la fusione di pertinenze esterne per crearne di più grandi, con la possibilità di omogenizzare a livello estetico le facciate degli edifici che mettono a disposizione le loro pertinenze. Gli spazi verdi in particolar modo favoriscono il benessere e il riposo spirituale degli abitanti, ma al contempo agiscono contro il surriscaldamento e il rumore urbano, migliorando la qualità dell'aria. Spesso la città è frastagliata in piccole "aree residue" che, se unite, diventerebbero più attraenti e fruibili. È necessario parallelamente regolamentare a priori la gestione e la cura degli spazi per evitare problemi in seguito;
- *la mobilità*, con l'idea di poter acquistare una serie di biciclette, e-bike e auto elettriche in società per avere più mezzi a disposizione senza investimenti eccessivi. La gamma più ampia di mezzi di trasporto permette di scegliere il mezzo più adatto alle necessità. Questi mezzi hanno un impatto positivo sull'ambiente urbano e anche sulla salute. Inoltre, la condivisione riduce il bisogno di parcheggi e lo spazio pubblico può essere reso più sostenibile (ad esempio con l'uso di spazi verdi, percorsi pedonali e ciclabili, mobili o urbano).
- *i sistemi di produzione di energia rinnovabile*, questi possono essere collegati tra loro per una produzione e un consumo più efficace. Inoltre, gli impianti possono essere posizionati in modo più ottimale e avere dimensioni più grandi senza dover rispettare i confini di proprietà; essi possono essere collegati in rete e utilizzati insieme massimizzando il consumo locale e minimizzando gli sprechi, con annessi costi minori (il teleriscaldamento è un esempio).

A esempio, la combinazione nel sistema di utenti commerciali e privati permette un uso continuativo e istantaneo della produzione elettrica fotovoltaica, in quanto la utilizzerebbero tendenzialmente in momenti diversi della giornata.

Questa tipologia di condivisione è quella che ha maggiori ricadute in termini economici ed ecologici, basti pensare anche alla possibilità di alimentare i mezzi elettrici di cui sopra.

A seconda del tipo di edificio e di infrastrutture esistenti, vi è la possibilità di utilizzare diversi sistemi di produzione energetica come la cogenerazione di energia elettrica e termica, il teleriscaldamento, l'energia solare termica con annesso accumulatore termico, la pompa di calore e l'impianto fotovoltaico con accumulatore elettrico;

- *gli spazi interni*, le possibili infrastrutture sono sale fitness, laboratori, sale per la musica, biblioteche, uffici di lavoro in comune, parchi giochi al coperto, lavanderie, spazi didattici e di studio. Bisogna sempre verificare che l'uso previsto non sia in contrasto con la destinazione dei terreni e che gli spazi siano effettivamente adeguati ad ospitare l'attività prevista.
- *l'accessibilità*, intesa come miglioramento della fruizione degli edifici tramite la costruzione di rampe scale nuove o ascensori posti su proprietà diverse da quelle dell'edificio che ne beneficia. L'eliminazione delle barriere architettoniche rende *democratico* lo spazio e lo valorizza, sempre nel rispetto della normativa vigente. La condivisione su più edifici permette anche costi di costruzione e manutenzione minori.
- *le coperture*, intese come coperture piane, si possono rendere ampi giardini privati dedicati a singoli appartamenti o ad un insieme di essi o a spazi esterni comuni, eventualmente anche accessibili da luoghi pubblici.
- *l'adeguamento degli edifici esistenti*, ovvero cambiare alcune peculiarità degli edifici esistenti tramite parziali demolizioni, ristrutturazioni e smantellamento di strutture vetuste e inutilizzate per diminuire la densità dell'abitato. Le demolizioni possono anche essere mirate a correggere ombreggiature eccessive e i rapporti visuali tra edifici vicini per esempio, migliorando l'esposizione e la ventilazione degli immobili esistenti. Il tutto deve essere effettuato in seguito ad adeguate autorizzazioni in conformità con la legislazione vigente.
- *gli attacchi a terra degli edifici*, con la possibilità di unire e ottenere spazi più ampi e flessibili ricavati dalla connessione di ex-negozi al dettaglio frammentati e di piccole dimensioni. Infatti, i piani terra con almeno un affaccio verso la strada erano, e spesso ancora sono, dedicati al piccolo commercio e a Vienna sono tipici del periodo Gründerzeit. La collocazione al piano terra ha maggiore potenziale rispetto ai piani superiori sia in termini di accessibilità, sia in termini di visibilità. Se si pensano, invece, in termini di servizio pubblico, si possono dedicare a nuovi centri di quartiere e spazi culturali.
- *creazione di luoghi dedicati al co-living*, ovvero convertire spazi inutilizzati in buono stato in dormitori o ostelli per turisti, studenti o persone in difficoltà

economica, dove inserire anche locali in cui svolgere attività di gruppo. Gli spazi co-living in questione, infatti, sono strutturati in modo tale che vi siano dei servizi comuni come le cucine e la sala pranzo che, eventualmente, possono anche essere vere e proprie mense aperte al pubblico;

Infine, la strategia generale di sviluppo prevede un ambito “joker” che lascia agli attori in gioco la libera possibilità di introdurre nuove forme di condivisione e di scambio spaziale da proporre.

3.4 Casi studio 4: Le iniziative “Cortili di quartiere” a Torino e Milano

I cortili nascono come aree esterne, solitamente scoperte, che si interpongono tra gli edifici per dare aria e luce agli ambienti interni e come zone di passaggio per le persone e per le merci. Nella pratica quotidiana, specialmente nei mesi caldi, diventano luoghi di aggregazione, in particolar modo nelle città, dove i residenti di tutte le età si riuniscono per svolgere le attività più disparate. Recentemente, i cortili sono diventati oggetto di studio in quanto visti, in potenziale, come spazi ideali per riattivare la socialità e promuovere attività innovative, anche di stampo culturale.

A Milano⁵⁴, il Politecnico di Milano, in collaborazione della Fondazione Claudio De Albertis e della Fondazione di Comunità Milano, ha redatto un progetto di riqualificazione del cortile del mercato comunale coperto di viale Monza 54. L’iniziativa denominata “OUT.” mira a mantenere lo spazio del cortile, prima inutilizzato nonostante il suo alto valore architettonico, e trasformarlo in uno spazio polifunzionale, suddiviso in aree dedicate allo svago, alla socialità e ai servizi. Dalla sua inaugurazione, sono già stati siglati accordi per lo svolgimento di attività di doposcuola, lezione all’aperto, concerti serali e cinema all’aperto. Sono state inserite, inoltre, postazioni per la lettura e lo *smart working*. La particolarità di questa iniziativa è che viene “dal basso”, ovvero parte dalla volontà e dalle richieste dei residenti.

A Torino⁵⁵, invece, l’Istituto Comprensivo Manzoni e le associazioni che collaborano con esso hanno promosso un’iniziativa per l’inclusione sociale che prevede l’apertura degli spazi della scuola quali l’ampio cortile, il giardino e il piano terra di una parte del complesso per svolgere attività di svago, ricreative, sportive, culturali o sportelli di ascolto a disposizione di tutti gli abitanti del quartiere. Il progetto comprende anche l’estensione degli orari di apertura al pubblico della biblioteca scolastica. I locali citati si prestano al progetto in quanto ciascuno di essi ha un accesso esterno separato, pertanto non è necessaria l’apertura dell’intera scuola per utilizzarli. L’iniziativa, denominata “*Progetto il cortile di quartiere*”, viene promossa anche in un’ottica di risparmio energetico e di denaro: gli spazi sopracitati sono riscaldati o raffrescati, a seconda delle stagioni, per tutto il periodo scolastico e sottoposti a manutenzioni e pulizie costanti, e sarebbero già pronti all’uso in orario extra-scolastico, quando diversamente rimarrebbero vuoti e sottoutilizzati.

3.5 Sintesi delle strategie adottate nei casi studio analizzati

L’analisi dei casi studio ha permesso di trarre delle conclusioni sulla definizione di alcune linee guida da seguire per la redazione di una strategia di rigenerazione urbana.

54 www.fondazionecomunitamilano.org

55 www.toicmanzoni.edu.it

Si conferma la centralità dell'analisi del contesto in cui si agisce, delle sue peculiarità, delle pratiche esistenti, dell'economia locale, dei servizi forniti in ambito pubblico e privato e della situazione socio-culturale. In particolare, la parte sociale è di notevole rilevanza in quanto l'esito deve essere una sorta di patto collettivo, basato sull'ascolto, sulla consultazione, sullo scambio di idee e di visioni. Il coinvolgimento e la partecipazione della comunità è alla base di questo.

Il caso di Vienna si distingue per via del fatto che mette i cittadini ancora più al centro del progetto: la loro partecipazione, la loro attitudine alla condivisione e la capacità di relazionarsi tra residenti dello stesso quartiere sono la base per provare ad applicare il modello nella realtà. Le proposte di condivisione di spazi e mezzi sono fuori dal comune e spronano a ragionare in modo diverso e ancora più innovativo.

Un altro aspetto che emerge è la centralità della *parte progettuale e gestionale*: nei casi studio analizzati il nodo cruciale per una buona riuscita è stato sicuramente l'aver una figura o un ufficio di riferimento che potesse garantire continuità in senso temporale, dalla fase progettuale a quella esecutiva. Il punto di forza del modello Barcellona è stata proprio la parte gestionale e la continuità garantita dai dirigenti della Pubblica Amministrazione e dai nuovi enti fondati per seguire i progetti di rigenerazione. Inoltre, risulta fondamentale che essi abbiano a disposizione uno strumento adatto che possa esplicitare la strategia generale e che possa raggruppare e integrare tutte le azioni che si intendono portare a termine. Siccome è necessario inserirsi in una visione generale, all'interno di un quadro di pianificazione strategica ci si avvale solitamente di un *Piano Strategico*. Esso si basa su una visione futura condivisa e sentita come necessaria dagli attori della comunità; esso coordina in modo sinergico un sistema di finalità generali e obiettivi specifici/azioni che si intendono perseguire. Questi sono strutturati in modo tale che ad ogni finalità corrispondano più obiettivi generali, suddivisi a loro volta in più obiettivi specifici. Spesso si redige uno schema ad albero (o a cascata) in cui si sintetizzano il tutto.

In generale, i piani strategici cercano di coniugare *certezza e flessibilità*, ovvero mirano a garantire i diritti dei cittadini e gli usi (certezza), ma allo stesso tempo si prestano ad essere adattati nel tempo. È un discorso generale che deve essere adattato in base alla natura del progetto, alla scala più o meno vasta e ai tempi stimati per la realizzazione. Se si lavora alla scala di quartiere, le tempistiche saranno sicuramente più brevi rispetto ad un lavoro a scala territoriale; redigere un masterplan, pertanto, potrebbe essere lo strumento adatto per la messa a punto dei progetti di rigenerazione della zona. Se, invece, l'area di intervento coinvolge una vasta porzione di città, è bene optare per uno strumento strategico che possa essere flessibile e che possa essere adattato negli anni in base ai naturali cambiamenti che si possono verificare. Inizialmente non è necessario definire precisamente tutte le operazioni da effettuare in ogni sotto-zona, ma si redigeranno dei piani di dettaglio e di approfondimento, in coerenza con il piano strategico generale, a mano a mano che si procede con il lavoro.

Un altro punto di riflessione tratto dall'analisi dei casi studio parte dalla convinzione che le pratiche di rigenerazione urbana si pongono come alternativa al consumo di suolo, incrementando la sostenibilità ambientale dei progetti; quindi, ove possibile, sarebbe bene optare per la valorizzazione dell'esistente, limitando le demolizioni ai casi in cui i benefici tratti sarebbero nettamente superiori rispetto al mantenimento del costruito. Al contrario,

CAPITOLO 03

per i nuovi edifici inseriti, si richiede sempre una maggiore prestazione energetica e un disegno che possa inserirsi adeguatamente con il contesto circostante. Nel progetto dei nuovi edifici previsti nell'ambito della rigenerazione del quartiere della Confluence di Lione, gli architetti sono partiti dall'analisi dello skyline cittadino, per poi passare allo studio puntuale delle proporzioni e delle geometrie delle architetture esistenti da applicare e riproporre nelle nuove costruzioni.

Inoltre, è emerso che, nell'ottica di agire per garantire equità sociale e spaziale, è bene fornire un qualità urbana omogenea su tutto il territorio cittadino. A Lione, i progetti redatti sono realizzati su misura, analizzando attentamente il contesto, e il linguaggio è codificato a priori e mantenuto in ogni area della città. Anche a Barcellona non si vuole differenziare centro città e periferia, mantenendo una continuità visiva dove possibile o prevedendo una scelta *ad hoc* in base al quartiere trattato. In ogni caso, è bene mantenere la stessa cura in ogni area della città, per non incrementare i divari tra una zona e l'altra. In quest'ottica, la *natura* può essere una grande alleata il cui inserimento può portare maggiore qualità urbana e incrementare il benessere psicofisico dei residenti. Sono molte le carte internazionali e le leggi, come esplicitato in precedenza, che spingono all'incremento del verde pubblico in città; a tal fine, è importante studiare la vegetazione locale in modo che gli inserimenti siano coerenti con il contesto e che riescano a sopportare le condizioni esterne per durare nel tempo.

Per concludere, si rileva che la mobilità e gli spazi pubblici sono spesso i fulcri di questi progetti. Le connessioni permettono di superare la segregazione e l'isolamento, unire la città e renderla coesa. Il quartiere della Confluence a Lione è un esempio di progetto di rigenerazione che si basa proprio sulla riprogettazione della viabilità e delle connessioni con il resto della città per toglierlo dall'isolamento in cui è intrappolato.

CAPITOLO 04 – IL PROGETTO URBANO

4.1 La strategia progettuale e gli ambiti d'intervento

L'idea progettuale nasce in seguito alla presa di consapevolezza degli svariati problemi che affliggono l'area, rilevati dall'analisi dello stato di fatto del quartiere. L'intenzione generale è quella di lavorare sul *negativo*, sul *vuoto* o, in altre parole, sugli spazi aperti, affrontando una delle principali problematiche della zona, ovvero quella delle *connessioni*. Queste ultime vengono intese sostanzialmente come ri-progettazione della viabilità interna al quartiere che permetta di ottenere spostamenti veloci e agevoli e un miglior dialogo tra il quartiere stesso e il resto della città.

Il tracciamento dei nuovi passaggi si confronta inevitabilmente con la presenza delle numerose barriere fisiche che si interpongono tra un edificio e l'altro e che obbligano gli utenti a percorrere quotidianamente tragitti più lunghi, affiancati a strade ad alta percorrenza. Pertanto, si mira principalmente alla messa a sistema degli spazi pubblici e dei punti attrattivi tramite passaggi su suoli pubblici o privati, possibilmente tramite accordi pubblico-privato o, se inevitabile, tramite l'espropriazione di porzioni di confine dei lotti privati.

Tutto il processo si basa su un presupposto fondamentale: le scelte progettuali sono definite ragionando sulla configurazione urbana che si avrà quando le progettualità in corso saranno realizzate. I lavori sono in programma nel breve-medio periodo, pertanto si è deciso di fare un salto temporale in avanti e di immaginare un *futuro stato di fatto* che, appunto, comprenderà anche le nuove opere. Questa decisione deriva dalla volontà di allinearsi con le decisioni già prese dall'Amministrazione Comunale e includerle nel rinnovamento viario.

In prima battuta si procede, quindi, ad individuare i luoghi-chiave da mettere in connessione quali, principalmente, la biblioteca nel lato est del quartiere, il sovrappasso pedonale e la scuola elementare con la nuova mensa scolastica. A essi si aggiungono, come precedentemente esplicitato, i servizi che sono in previsione di essere realizzati:

- il parco pubblico nella parte meridionale del quartiere con annesse autorimesse interrata a disposizione della comunità;
- l'asilo nido tramite la riconversione dell'edificio attualmente adibito a mensa scolastica.

Dopodiché si tracciano i nuovi percorsi partendo dalla direzione est-ovest che è quella più critica: parte del tracciato passerà su strade esistenti che verranno adeguate, invece altre parti saranno tracciate ex-novo. Inoltre, il percorso in progetto interseca tre aree che diventano oggetto di intervento con lo scopo di favorirne l'integrazione con il percorso in progetto e per trasformarle in spazi urbani di qualità, a disposizione dei residenti. I siti in questione sono, nello specifico, l'area Battaglione Cervino, l'area intono all'asilo nido e l'area di sosta nel cuore del quartiere.

4.1.1 Modalità di intervento e rapporto con i cittadini

Un pilastro fondamentale nelle pratiche di rigenerazione urbana è il rapporto con i cittadini e, in particolare, con i residenti delle aree di intervento per stimolarli ad essere figure attive

e pienamente coinvolte nel progetto. Lo scopo principale, in questo senso, è instaurare un rapporto di fiducia tra privati e istituzioni e far comprendere il valore delle azioni in progetto per la collettività. Per la promozione delle opere in previsione, si sono organizzati appuntamenti serali di presentazione dei progetti, riunioni per discutere delle proposte dell'Amministrazione pubblica e per portare nuove idee. In caso di realizzazione di opere di pubblica utilità, è possibile ricorrere all'esproprio dei terreni interessati. Tuttavia, come anticipato, alla base del progetto di rigenerazione urbana vi è l'instaurazione di un dialogo costruttivo con i residenti: confidando nella capacità di comprensione del valore delle opere e nella consapevolezza che esse porteranno un valore aggiunto al quartiere stesso, si ambisce ad arrivare a delle cessioni pacifiche e pre-concordate.

Ciononostante, le procedure di esproprio sono già state avviate in precedenza per la realizzazione delle autorimesse interrate: per molti anni si sono susseguiti tentativi di accordi bonari con i proprietari dei terreni su cui insistono le opere in progetto. Il loro inserimento vuole sopperire alla mancanza di parcheggi nel quartiere, oltre a cercare di limitare l'accesso delle automobili nel cuore dell'edificato. Nonostante l'evidente necessità e la posizione strategica in cui si inserirebbero, non è stato possibile ottenere la cessione volontaria dei lotti da parte dei privati a fronte di un'indennità e si è dovuto procedere, pertanto, ad attivare delle procedure di esproprio.

4.2 Le proposte progettuali e le normative di riferimento

4.2.1 Le strade carrabili e il tracciato ciclo-pedonale

La nuova pista ciclo-pedonale sarà di proprietà pubblica e si estenderà principalmente in direzione est-ovest. Per la progettazione della nuova viabilità interna si farà riferimento alla normativa italiana, la quale prevede una serie di tipologie di strade esplicitate nell'art. 2, punto 2 e punto 3, contenuti nel titolo primo - le disposizioni generali - del *Decreto Legislativo del 30 aprile 1992, n. 285 (Nuovo codice della strada)*⁵⁶. In particolare, secondo questa categorizzazione, si interverrà in alcune strade esistenti riconducibili alla tipologia "strade urbane di quartiere", risistemando i marciapiedi esistenti e aggiungendo una nuova via ciclabile.

In particolare, per quanto riguarda la progettazione della nuova pista ciclabile, si fa riferimento all'*Art. 7 del D.M. 577/1999* che stabilisce una larghezza minima della corsia ciclabile pari a 1,50 m se monodirezionale, riducibile al massimo a 1,25 m, e pari a 2,50 m in caso di doppio senso di marcia. Inoltre, ai sensi dell'Art. 4 della medesima Legge, le piste ciclabili possono essere classificate come⁵⁷:

- a) piste ciclabili in sede propria;
- b) piste ciclabili su corsia riservata;
- c) percorsi promiscui pedonali e ciclabili;
- d) percorsi promiscui ciclabili e veicolari.

Nell'inserire il nuovo tracciato ciclabile di progetto sono previsti percorsi promiscui pedonali e ciclabili a fianco delle strade esistenti. La larghezza del tracciato, data la tipologia di strada esistente "di quartiere" a cui si affianca, è pari a **2,50 m** e viene

⁵⁶ [www-normattiva.it](http://www.normattiva.it)

⁵⁷ mit.gov.it

considerata a doppio senso di marcia, come previsto dalle Norme Tecniche di Attuazione allegato al Decreto Ministeriale del 23 giugno 2017. quest'ultimo implementa quanto previsto dal Codice della Strada sopracitato.

In conclusione, le tipologie di strade in progetto saranno tre:

- la *tipologia 1* rappresenta le strade che originariamente avevano, a fianco della carreggiata a doppio senso, due marciapiedi e che, in fase di progetto, vedono l'inserimento di un percorso ciclo-pedonale di 2,50 m in sostituzione di un marciapiede e l'eventuale adeguamento di quello mantenuto.
- la *tipologia 2* rappresenta le strade che originariamente avevano a fianco della carreggiata a doppio senso un solo marciapiede che viene convertito in strada ciclopedonale di 2,50 m. La strada a doppio senso viene mantenuta, ma ristretta a una larghezza comunque superiore a 6 m.
- la *tipologia 3* rappresenta il nuovo percorso ciclo-pedonale interno al quartiere progettato con l'intenzione di abbattere le barriere interne e realizzare un tracciato lontano dalle strade carrabili. Essendo a doppio senso di marcia e di tipo promiscuo la sua larghezza minima sarà di 2,50 m lungo tutto il sentiero.

4.2.2 L'area di sosta lungo il tracciato ciclo-pedonale

Dall'analisi dello stato attuale risulta che, all'incrocio tra via Valli Valdostane e il nucleo della chiesa parrocchiale, inizia una strada di accesso ai condomini e ai rispettivi garage. Questa strada è una via cieca che termina in un ampio spazio asfaltato attualmente inutilizzato e privo di funzioni. Il tracciato di progetto, sintesi dell'interazione tra la conformazione urbana, i lotti, le barriere e gli accessi carrabili, attraversa proprio questa zona. Per ottimizzare l'uso dello spazio e armonizzare gli interventi con l'esistente, si prevede di creare un'area dove i ciclisti possano fermarsi per una breve sosta e, allo stesso tempo, dove i residenti possano godere di uno spazio all'aria aperta ombreggiato.

4.2.3 La Zona 30 in Piazza Battaglione Cervino e l'area pedonale adiacente l'asilo nido in progetto

Per quanto concerne l'area dell'attuale Piazza Battaglione Cervino, si prevede di intervenire per rendere il cuore del quartiere, su cui si affacciano la scuola elementare e il futuro asilo nido, una zona di scambio in cui i pedoni e i mezzi di trasporto *green* sono privilegiati. L'attuale piazza Battaglione Cervino diventerà una *Zona 30*: lo scopo principale è limitare la velocità di percorrenza della stessa a 30 km/h per rendere l'area intorno ai poli scolastici più sicura. Abituamente, per aiutare a contenere la velocità in questa tipologia di strade, vengono utilizzati degli elementi fisici come dossi, incroci rialzati, rotatorie di piccole-medie dimensioni, isole spartitraffico o, semplicemente, della vegetazione che viene sfruttata anche per indirizzare le automobili senza il disegno puntuale delle corsie. Sostanzialmente si ambisce a creare un'area in cui far convivere automobilisti, ciclisti e pedoni, una sorta di grande strada condivisa.

L'idea di limitare le automobili e allontanarle dalle scuole pubbliche si estende anche per l'area intorno al nuovo asilo nido tramite l'inserimento di un'area pedonale a sud ed est della stessa e convertendo la strada esistente a ovest da bidirezionale a monodirezionale. Ai sensi dell'art. 3 del Codice della Strada, si tratterebbe quindi di realizzare una "zona

*interdetta alla circolazione dei veicoli, salvo quelli in servizio di emergenza e salvo deroghe per i velocipedi e per i veicoli al servizio di persone con limitate o impedito capacità motorie, nonché per quelli ad emissioni zero aventi ingombro e velocità tali da poter essere assimilati ai velocipedi*⁵⁸. Così facendo, l'attuale area nei pressi di piazza Battaglione Cervino sarà percorribile esclusivamente in senso nord-sud. A sud della struttura dell'asilo nido, inoltre, si prevede di convertire l'attuale campo da bocce obsoleto in un campo multiuso, anche per sopperire alla perdita del campo dietro la scuola elementare da smantellare per fare spazio alla nuova struttura della mensa.

Sostanzialmente, si ambisce a realizzare una sorta di *shared street*, ovvero una tipologia di strada percorribile simultaneamente da pedoni, ciclisti e automobilisti che sono ampiamente diffuse nei Paesi nordici, in Svizzera, in Francia, e in Gran Bretagna. Esse assumono un nome diverso il cui significato varia da “zone d’incontro” a “aree a traffico moderato”; da un Paese all’altro, le normative che le disciplinano hanno contenuti simili, seppure con sfumature diverse. *Woonerf*⁵⁹ è un termine olandese traducibile come “strada di quartiere/strada residenziale” ed è una tipologia di strada che a livello concettuale risale agli anni ‘70 del Novecento. Inizialmente, essa viene elaborata nei Paesi Bassi dove il governo ne approvò ufficialmente la legge di riferimento nel 1976. In queste strade si mira a favorire la convivenza tra viabilità pedonale, ciclabile e veicolare: l’automobile perde il ruolo di protagonista, dovendo dare la precedenza agli altri utenti, e la velocità viene limitata dai 10 e ai 30 km/h. I *Woonerf* non sono solamente un’operazione urbanistica, bensì un’idea che racchiude sia un vantaggio a livello di mobilità, sia a livello di socialità e sicurezza: lo spazio viene organizzato in modo che si stimoli l’incontro, lo scambio tra i residenti e la vitalità urbana, riducendo di conseguenza l’isolamento sociale e riportando l’ambiente cittadino ad una dimensione umana. Anche a livello fisico-visivo, la strada stessa è identificabile tramite un’unica area pavimentata che non è divisa in corsie dedicate ad ogni tipologia di utente; come esplicitato già in precedenza, vi sono degli ostacoli fisici che obbligano la moderazione della velocità, del traffico e indicano la via da seguire. I marciapiedi, abitualmente posti ad una quota più alta rispetto alla sede stradale, vengono abbassati a livello della strada e ne diventano parte integrante. Tuttavia, in Italia, la normativa vigente non prevede esplicitamente la tipologia di “strada condivisa” e tra nelle categorie annoverate non vi è una corrispondenza diretta con le *shared streets*: esse possono essere ricondotte concettualmente ad una sintesi tra le zone 30 prima citate e le ZTL, ovvero “aree in cui l’accesso e la circolazione veicolare sono limitati ad ore prestabilite o a particolari categorie di utenti e di veicoli”⁶⁰.

L’area verde interna alla piazza in oggetto è stata riprogettata integralmente, inclusa la rete dei percorsi pedonali, con lo scopo di collegare più efficacemente i diversi lati della piazza. In prima battuta si è proceduto a identificare gli accessi principali e le zone da connettere. Dopodiché essi sono stati collegati mediante delle linee dirette che hanno costituito, successivamente, il nuovo percorso interno. Dall’intersezione di queste linee sono emerse delle aree triangolari che sono diventate le nuove aree verdi. L’area verde interna alla piazza in oggetto è stata riprogettata anche nei suoi percorsi interni per meglio collegare i vari lati della piazza con i relativi ingressi. In prima battuta si è proceduto a identificare,

58 www.brocardi.it/codice-della-strada

59 Stephen Marshall, *Streets and Patterns*, Routledge, Regno Unito, 2004

60 www.brocardi.it/codice-della-strada

appunto, gli ingressi e le zone da collegare. Dopodiché essi sono stati collegati tramite delle semplici linee che, successivamente, hanno costituito i nuovi percorsi interni. I triangoli risultanti dell'intersezione delle linee sono diventati i nuovi spazi verdi. Il tutto è stato progettato nell'ottica di non dover sradicare tutti gli alberi attualmente presenti, ma solo ed esclusivamente quelli che era impossibile evitare con i nuovi percorsi.

Concept riqualificazione Piazza Battaglione Cervino

Analisi accessi e percorsi attuali.

*Individuazione nuovi ingressi.
(colore viola)*

Collegamento nuovi ingressi per individuazione nuovi percorsi interni.

Scelta larghezza percorsi

Layout finale piazza e inserimento nel contesto di progetto.

4.2.4 La riprogettazione del sovrappasso ciclo-pedonale di Via Valli Valdostane

Per migliorare la connessione del quartiere con il resto della città, il progetto prevede il collegamento tra il nuovo tracciato ciclo-pedonale interno e la rete ciclo-pedonale urbana esistente che si dirama su tutto il territorio cittadino e comprende anche tratti recentemente inaugurati. L'obiettivo principale è garantire la continuità tra i percorsi interno ed esterno, consentendo di evitare tratti stradali ad alta percorrenza, utilizzati anche da mezzi pesanti. A questo fine, si intende riqualificare l'attuale sovrappasso pedonale situato a nord-ovest del quartiere. Questa infrastruttura, attualmente obsoleta e poco utilizzata, verrà ri-progettata rendendola accessibile sia ai pedoni sia ai ciclisti.

In particolare, si prevede l'inserimento di una nuova passerella che, partendo dal termine del tracciato interno sul lato ovest del quartiere, sorpasserà la linea ferroviaria che delimita il confine occidentale, fino a raggiungere il cavalcavia esistente. Il concept progettuale alla base dell'intervento si fonda su una curva riconducibile a una *spline* che parte a fianco dell'ampia area verde a ovest del quartiere, poi passa sopra la nuova rotatoria e raggiunge la zona dell'attuale sovrappasso; essa termina con il collegamento al cavalcavia. La *spline* è stata poi convertita in tratti rettilinei e ad arco, per avere una conformazione più semplice, chiara e identificabile dell'infrastruttura.

Il progetto prevede, inoltre, l'inserimento di due scale di collegamento, pensate esclusivamente per i pedoni, in corrispondenza di due punti strategici. La prima scala è posizionata sul lato sud del parcheggio ri-progettato. In effetti, nel disegno complessivo è stata inclusa anche un'area residuale, di scarsa qualità urbana, nata in seguito all'inserimento delle nuove rotatorie. Tale area, attualmente asfaltata e priva di funzione, è stata inglobata nel progetto di rigenerazione e adibita a parcheggio pubblico. Dopodiché, è risultato utile e semplice collegarlo alla passerella tramite una scala.

L'altro accesso pedonale è stato posizionato in corrispondenza di Via Viseran, una strada a fondo cieco utilizzata prevalentemente dai residenti e dai pochi utenti dell'attuale sovrappasso pedonale. Si è deciso di mantenere comunque questo accesso, seppur esclusivamente pedonale, tramite l'inserimento di una nuova scala.

La passerella presenterà una pendenza compresa tra il 6% e l'8% e sarà composta da tratti inclinati alternati a pianerottoli orizzontali di forma rettangolare. Le sezioni curve saranno invece realizzate in piano, per garantire maggiore comfort e sicurezza agli utenti.

La struttura della passerella è sostenuta da colonne in acciaio a forma di "V" con un plinto di calcestruzzo armato a terra, mentre il piano di calpestio è in legno. Per prevenire la caduta dall'alto è prevista una balaustra, anch'essa in acciaio, composta da colonnine e corrimano in acciaio, uniti da cavi orizzontali.

4.2.4.1 I riferimenti progettuali

Per la progettazione di questa passerella sono stati seguiti due riferimenti progettuali principali: il ponte di Castelford (Castelford Bridge) e la Passerella Torretta a Bellinzona.

Il ponte di Castelford⁶¹ è un ponte pluripremiato situato a Castelford, nel West Yorkshire, in Inghilterra. È stato realizzato nell'ambito della riqualificazione del lungomare di Castelford Bay e concepito come un ampio spazio pubblico dotato di lunghe panchine pensate per godersi la vista panoramica. È stato progettato e finanziato da un team che comprendeva principalmente: BenedettiArchitects+McDowell Architects, Alan Baxter&Associates, Arup Water, Sutton Vane&Associates, Philip Pank Partnership. Sostanzialmente è una passerella a forma di "S"⁶² con uno sviluppo di 130 m, esclusivamente in piano. I materiali comprendono il legno Cumaru non trattato per il piano di calpestio e il corrimano, mentre viene usato acciaio inossidabile per le balaustre, i cavi di tensione e i pannelli delle panche. Il ponte è costituito da quattro campate curve di uguale lunghezza pari a 26 metri. Il tutto è sostenuto da colonne gemelle a forma di "V" la cui base è permanentemente in acqua. La colorazione biancastra di queste ultime riduce al minimo l'impatto visivo. Sulle travi principali di campata sono innestate le travi secondarie in acciaio e tra di esse vi sono i travetti di sostegno dell'impalcato in legno. I progettisti desideravano che tutta la struttura fosse più sottile e raffinata possibile.

61 www.benedettiarchitects.com/projectdatabase/castelford-bridge

62 www.dezeen.com/2008/07/17/castelford-bridge-by-mcdowellbenedetti/

Figura 3: Castelford Bridge - fonte www.benedettiarchitects.com

La passerella Torretta a Bellinzona⁶³, invece, collega le sponde del fiume Ticino presso la città di Bellinzona. È stata progettata con la volontà di minimizzare l'impatto visivo e massimizzare l'integrazione dell'opera nell'ambiente circostante, siccome è inserita in un sito di alta valenza paesaggistica e naturalistica. Questo manufatto è realizzato in acciaio COR-TEN ed è composto da quattro campate, per uno sviluppo totale di circa 172 metri. Essa ha rappresentato un riferimento progettuale nel concepimento della forma della scala a chiocciola che unisce la passerella alla Via Viseran. Infatti, l'accesso intermedio alla passerella Torretta è garantito da una scala a chiocciola, posizionata lungo la pista ciclo-pedonale che si sviluppa lungo la riva destra del fiume Ticino.

Figura 4: La scala a chiocciola della passerella Torretta
fonte: www.espazium.ch

63 www.espazium.ch/it/attualita/sopra-il-fiume

4.3 Gli elaborati grafici di progetto

sottopasso

sottopasso

Strada Statale 26 della Va

Via Valli valdostane

Corso Ivrea

Via Viseran

ferrovia

ferrovia

Via Vittime del Col du Mont

Via Amato Berthet

Complesso industriale Cogne

QUARTIERE DORA AOSTA - MASTERPLAN PROGETTO

le d'Aosta

Fiume Dora
Baltea

Arena Croix Noire

Via Ernest Page

Via Amato Berthel

- Percorso ciclabile esistente
- Percorso ciclo-pedonale in progetto
- Area oggetto d'intervento

Autostrada - A5

FOCUS PIAZZA BATTAGLIONE CERVINO E AREA PEDONALE

FOCUS AREA PASSERELLA CICLO-PEDONALE

Via Vittime del Col du Mont

L'area di sosta

Scorcio su Piazza Battaglione Cervino

Piazza Battaglione Cervino - Sezione prospettica

Piazza Battaglione Cervino

L'area pedonale in progetto a lato dell'asilo nido - Sezione prospettica

L'imbocco della passerella affiancata dal percorso ciclo-pedonale in progetto

La passerella ciclo-pedonale in progetto - arrivo da Rue Viseran

CAPITOLO 05 – CONCLUSIONI

5.1 Sintesi dei risultati ottenuti

Il progetto realizzato mira principalmente ad abbattere le barriere interne al quartiere e a sorpassare quelle che si interpongono tra lo stesso e il resto della città, agendo quindi sulle connessioni e sugli spazi aperti. Il tracciato in progetto, con estensione principale est-ovest, riesce a creare un passaggio interno all'abitato dedicato a pedoni e ciclisti che possono percorrerlo in modo sicuro, in una sede viaria a loro dedicata. Le progettualità in corso e il progetto di rigenerazione si integrano e si implementano a vicenda e la loro somma consegnano un quartiere Dora rinnovato, sicuro e a dimensione umana, superando l'isolamento imposto dalle infrastrutture e dall'edificato confinante. Il cuore del quartiere, individuato nell'area di Piazza Battaglione Cervino, con la sua riprogettazione rimette al primo posto gli utenti più fragili e promuove lo spostamento con mezzi *green*. Gli studenti con i loro accompagnatori e i residenti trovano così una zona che li privilegia.

5.2 La gestione degli spazi comuni post-rigenerazione

La buona riuscita di un progetto di rigenerazione si valuta nell'immediato analizzando i risultati ottenuti e confrontandoli con quelli attesi, ma anche nel lungo termine, quando si dovrà far fronte al mantenimento delle infrastrutture e degli spazi progettati. Le municipalità possono fare molto, programmando gli interventi di manutenzione, ma sono soprattutto i cittadini che devono avere un ruolo attivo, essendo gli utenti quotidiani degli spazi rigenerati. È fondamentale che essi concorrano al mantenimento e alla custodia degli spazi comunitari nella misura che è loro possibile, anche con piccoli gesti quotidiani di salvaguardia.

5.2.1 Un esempio di gestione dei beni comuni – Il laboratorio *Labsus*

*Labsus*⁶⁴ è un laboratorio per la sussidiarietà che si basa, appunto, sul *principio di sussidiarietà orizzontale*; questo principio è stato introdotto nella Costituzione nel 2001 tramite la legge di revisione costituzionale, art. 118, secondo la quale “*Le funzioni amministrative sono attribuite ai Comuni salvo che, per assicurarne l'esercizio unitario, siano conferite a Province, Città metropolitane, Regioni e Stato, sulla base dei principi di sussidiarietà, differenziazione ed adeguatezza [...] Stato, Regioni, Città metropolitane, Province e Comuni favoriscono l'autonoma iniziativa dei cittadini, singoli e associati, per lo svolgimento di attività di interesse generale, sulla base del principio di sussidiarietà*”⁶⁵.

Labsus si occupa di *promuovere l'amministrazione condivisa di beni comuni* da parte dei cittadini volontari, il tutto regolato a priori da un atto normativo che disciplina la collaborazione tra i cittadini e l'amministrazione, nonché le forme in cui questa si può attuare. Queste possono aspirare alla cura, alla rigenerazione e alla gestione condivisa dei beni comuni e si concretizzano attraverso la stipula di Patti di collaborazione⁶⁶; quest'ultimi consentono a tutti i cittadini attivi, sia singolarmente che in gruppo, e all'amministrazione di svolgere le attività su un piano paritario e pre-concordato. Essi sono strumenti giuridici innovativi sia per fattori propriamente giuridici, sia per i contenuti che veicolano e favoriscono, tra l'altro, una forma di democrazia partecipativa. Essi sono

64 www.labsus.org

65 www.normattiva.it

66 www.labsus.org

strumenti facilmente adattabili in base alle peculiarità territoriali e permettono di essere calati al meglio nel contesto d'intervento, oltre che modificati facilmente in corso d'opera.

Nei Patti si stabilisce il bene materiale o immateriale da gestire, gli obiettivi da perseguire, l'interesse generale da salvaguardare, la durata del patto e le responsabilità, oltre alle capacità, alle competenze e alle risorse di cui dispongono i sottoscrittori. Questi ultimi possono essere più di un soggetto, a seconda dei casi, e l'Amministrazione pubblica può dare il suo sostegno in vari modi, non unicamente tramite risorse economiche. I gruppi di lavoro possono essere composti dai soggetti più svariati e tra i più diffusi vi sono i comitati, gli abitanti di quartiere e le scolaresche. Nel Patto di collaborazione vi è una parte dedicata alla storia delle persone che lo sottoscrivono e alla descrizione del contesto, in modo tale che, in caso di esito positivo, si possano diffondere e replicare, con gli adeguati adattamenti, le modalità organizzative dell'iniziativa.

L'associazione si fonda sull'idea che i cittadini siano dotati di diritti, di doveri, di bisogni, ma anche di capacità che possono essere messe a disposizione della comunità in cui vivono. Il principio di sussidiarietà conferisce ai cittadini la possibilità di attivarsi in maniera autonoma per perseguire scopi di interesse generale con l'adeguato sostegno da parte delle istituzioni. A questo proposito, *Labsus* vuole instaurare un stretta collaborazione tra privato e pubblico, contrastando l'idea diffusa che la presenza del primo sia in contrasto e ne escluda a priori quella del secondo. Questi due attori devono essere alleati e la loro cooperazione deve basarsi sulla fiducia reciproca e sull'utilizzo di risorse condivise: la parte pubblica è necessaria a garantire i diritti civili e sociali e i privati devono svolgere il loro ruolo con responsabilità, agendo nel rispetto dei patti concordati. Le istituzioni, agendo sempre nell'interesse della collettività, devono rappresentare il perno su cui costruire una nuova idea di società nella quale i cittadini, attivi e autonomi, sono suoi alleati nella cura dei beni comuni.

In sintesi, *Labsus* è un laboratorio sperimentale in cui mettere in pratica il principio di sussidiarietà e dove si scambiano idee e si propongono nuove iniziative⁶⁷. È composto da volontari che si impegnano nelle attività senza trarre ricompense in denaro, ma molte soddisfazioni a livello etico-personale. La prima sperimentazione "pilota" di questi Patti è stata intrapresa dal Comune di Bologna nel 2014, a cui sono seguiti altri 300 Comuni.

Attualmente, con i fondi provenienti dal PNRR, sono in atto numerosi progetti di rigenerazione urbana e, a questo proposito, si sono aperti numerosi spazi di riflessione per interrogarsi su quali siano le potenzialità dell'amministrazione condivisa nel mantenimento futuro degli spazi riqualificati.

67 www.labsus.org

BIBLIOGRAFIA

- Stefano Stanghellini, *Rigenerazione urbana*, in “Urbanistica Informazioni”, 300, 2021;
- Angela Barbanente, *Rigenerazione urbana e produzione di qualità paesaggistica*, in M. Frank e M. Pilutti Namer (a cura di), *La convenzione Europea del Paesaggio vent'anni dopo (2000-2020): ricezione, criticità, prospettive*, Edizioni Ca' Foscari, Venezia, 2021;
- Laura Valeria Ferretti, *Lione: la progettazione integrale dello spazio pubblico*, in *Techne – Journal of Technology for Architecture and environment*, 2020, n.19, pp. 45-56;
- Iidl Ayral Sürer, *Public Space in the Image of Barcelona in Post-Dictatorship Period*, in *International Journal of Social Science and Humanity*, 2016, n. 6, pp. 446-450;
- Giuliana Gatti, *Lione: il sistema natura come continuità paesaggistica*, in Mario Allodi-Andrea Cassone-Andrea Marziani (a cura di), *Dal pensiero al progetto del verde: saperi, abilità e competenze*, Biblion edizioni, Milano, 2015, pp. 121-130
- Gustavo Ambrosini, *Footbridge Atlas. Atlante dei ponti pedonali*, Celid, Torino, 2013
- Roberta D'Amico, *Linee guida ad un nuovo assetto territoriale del panorama aostano: l'area Cogne al centro di una rete relazionale complessa e nodo intermodale tra storia e sviluppo*, tesi di Laurea Magistrale, Politecnico di Torino, 2013;
- Alessia Vigna, *Aosta: una trama fatta di canali e mulini*, tesi di Laurea Magistrale, Politecnico di Torino, 2013;
- Valerio Ochetto, *Adriano Olivetti*, Marsilio, Venezia, 2009;
- Terrain Vague (a cura di), *Guardare da terra : immagini da un territorio in trasformazione: la Valle d'Aosta e le sue rappresentazioni*, Tipografia Valdostana, Aosta, 2006;
- Stephen Marshall, *Streets and Patterns*, Routledge, Regno Unito, 2004
- Luca Moretto (a cura di), *L'industria e la città: la Cogne e Aosta, storia di un secolo*, Tipografia Valdostana, Aosta, 2002;
- Luigi Mazza (a cura di), *Esercizi di piano : l'area industriale Cogne ad Aosta*, Franco Angeli, Milano, 2002;
- Roberto Louvin et al., *Studi e proposte preliminari per il Piano regolatore della Valle d'Aosta*, Edizioni di Comunità su licenza della Fondazione Adriano Olivetti, Torino, 2001
- Paola Cina, *Aosta. I piani e la trasformazione della città*, tesi di Laurea Magistrale, Politecnico di Milano, A.A 1995-1996;

- Corrado Binel (a cura di), *Dall'Ansaldo alla Cogne : un esempio di siderurgia integrale, 1917-1945*, Electa Editrice, Milano, 1985;

SITOGRAFIA

- mappe.regione.vda.it/pub/geoCartoSCT/
- www.istat.it
- www.comune.aosta.it
- www.architetturaecosostenibile.it/architettura/criteri-progettuali/rigenerazione-riqualificare-territorio-738
- www.interno.gov.it/it/notizie/rigenerazione-urbana-linclusione-3300-milioni-pnrr-comuni-dal-ministero
- www.italiadomani.gov.it/it/Interventi/investimenti/progetti-di-rigenerazione-urbana-volti-a-ridurre-situazioni-di-emarginazione-e-degrado-sociale.html
- www.lavoro.gov.it/strumenti-e-servizi/Attuazione-Interventi-PNRR/Pagine/M5C2
- www.governo.it/sites/governo.it/files/PNRR_ComposizioneMissioniComponenti_0.pdf
- <https://smartcity.wien.gv.at/en/pocket-mannerhatten-ottakring/>
- <https://pocketmannerhatten.at/vor-ort-in-ottakring/ausstellungsbesuch-14-9-1-10/>
- www.fondazionecomunitamilano.org
- mit.gov.it
- www.brocardi.it/codice-della-strada
- www.benedettiarchitects.com/projectdatabase/castleford-bridge
- www.dezeen.com/2008/07/17/castleford-bridge-by-mcdowellbenedetti/
- www.espazium.ch/it/attualita/sopra-il-fiume
- www.labsus.org