

# VIVERE E BENESSERE NELLA CITTÀ POST-PANDEMICA

Esigenzialità sociali e sensoriali negli spazi pubblici aperti  
Il parco Lineare di Mirafiori a Torino



---

Claudia Bità

# VIVERE E BENESSERE NELLA CITTÀ POST-PANDEMICA

Esigenzialità sociali e sensoriali negli spazi pubblici aperti  
Il parco Lineare di Mirafiori a Torino

Politecnico di Torino  
Corso di Laurea Magistrale  
in Architettura Costruzione Città  
A.A. 2022-2023



Tesi di Laurea

Candidato:  
Claudia Bità

Relatore:  
Rossella Maspoli  
(Politecnico di Torino)

*A chi mi è stato vicino, a chi mi ha aiutato,  
a chi mi ha permesso di arrivare fino a qui.*

## INDICE

## — ABSTRACT

p. 8

## — INTRODUZIONE

p. 10

## 1 PANDEMIE E CITTÀ

1.1 Città deserta

p. 14

1.2 Gli effetti pandemici sulle città

p. 16

1.3 L'avanzamento tecnologico e sociale

p. 20

1.4 Il Coronavirus

p. 22

## NUOVE INTERPRETAZIONI TIPOLOGICHE 2

p. 30

Nuove esigenze abitative 2.1

p. 34

L'impatto sociale post pandemico 2.2

p. 38

Le regole per le nuove costruzioni 2.3

p. 40

Ripensare la nostra quotidianità 2.4

p. 42

Il vivere del domani 2.5

3 VERSO UNA DOMESTICITÀ AUMENTATA -  
L'EVIDENZA DEGLI SPAZI COMUNI

3.1 La città della prossimità

p. 48

3.2 Il caso di Parigi

p. 50

3.3 I casi di Barcellona e Milano

p. 56

3.4 Le certificazioni wellness

p. 60

3.5 Il valore degli spazi pubblici

p. 64

## LE NEUROSCIENZE PER L'ESPERIENZA ARCHITETTONICA 4

p. 76

L'interazione tra ambiente naturale e salute 4.1

p. 80

L'interazione tra ambiente costruito e mente 4.2

p. 84

Progetti sperimentali su input ambientali 4.3

p. 88

Lo sviluppo del sapere neuroscientifico 4.4

## 5 IL CASO STUDIO NELLO SPAZIO PUBBLICO-MIRAFIORI NORD

5.1 Analisi dell'area

p. 94

5.2 Mirafiori industriale e le prospettive

p. 108

5.3 Gli interventi di Urban 2

p. 112

5.4 Arte pubblica nell'interesse pubblico

p. 116

5.5 Area di intervento - il parco Lineare

p. 122

## IL MUTARE DELLA DOMANDA ESIGENZIALE 6

p. 128

Il percorso fenomenologico 6.1

p. 154

Indagini sull'utenza 6.2

p. 162

Esigenze sociali e sensoriali rilevate 6.3

p. 168

Spazi empatici e interventi rigenerativi 6.4

## — CONCLUSIONI

p. 206

## — ALLEGATI INDAGINI SULL'UTENZA

p. 212

## — BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

p. 216

## ABSTRACT

La pandemia da SARS-Cov-2, così come tutte le patologie contagiose, è stata portatrice di cambiamenti significativi che hanno influenzato e influenzeranno sempre di più la progettazione e il vivere le città e lo spazio in generale. A cambiare sono stati anche i bisogni legati a mobilità, salute, lavoro, abitare o al modo di relazionarsi con gli altri, necessità che si traducono in nuove soluzioni delle tipologie edilizie e urbane, mentre per quanto riguarda le pratiche dell'abitare, esse sono soggette a trasformazioni che richiedono l'utilizzo di nuove tecnologie o un nuovo approccio alle esistenti, quali la domotica, e altre innovazioni che diventeranno presto fondamentali.

Questa tesi si pone come obiettivo, a partire dal riconoscimento e dall'interpretazione dei nuovi bisogni, quello di aiutare i cittadini ad affrontare il cambiamento indirizzandoli verso nuovi modi di abitare, lavorare e trascorrere il tempo libero delineando un nuovo modello di quartiere e città orientati verso benessere e inclusione attraverso il soddisfacimento di fattori quali prossimità, diversità, densità e ubiquità delle funzioni essenziali. La "città dei 15 minuti", improntata su sostenibilità ed efficienza, prevede un

miglioramento della qualità di vita e una riduzione degli spostamenti per accedere ai bisogni essenziali della quotidianità in meno di quindici minuti a piedi.

Questo concetto innovativo risale in realtà agli anni Sessanta del Novecento con lo sviluppo dell'idea di città miste caratterizzate da quartieri polifunzionali così da avere una rete di servizi raggiungibili, senza l'utilizzo di veicoli, omogenea in tutto il territorio. Per spiegare in maniera esaustiva il modello di prossimità urbana sono stati analizzati tre casi di città - Parigi, Barcellona e Milano - che risultano essere esempi lampanti per le strategie attuate. Si può quindi parlare di "domesticità aumentata" laddove nei pressi della nostra abitazione si aggrano, così facendo, tutte le attività necessarie per vivere, per prevenire i rischi per la salute e facilitare eventuali, futuri lockdown pandemici.

La pandemia ha fatto emergere la necessità di rivalutare, ridisegnare e potenziare gli spazi pubblici puntando ad un'evoluzione delle città verso un divenire più resilienti. Insieme alle criticità dovute dalla pandemia si sviluppa anche l'importanza del wellness, comfort e sanità: le richieste degli

utenti aumentano e al contempo diventa sempre più caratterizzante per le neuroscienze capire cosa ci si aspetta dagli spazi pubblici, come li percepiamo, che esperienza edonico-affettiva corrisponde ad essi e come vengono condizionate le nostre valutazioni seppur apparentemente oggettive e razionali.

Attraverso un approccio neuroscientifico architettonico si cerca di individuare le risposte dell'individuo che sfrutta determinati spazi e come i suoi comportamenti, le sue emozioni e la sua chimica cerebrale vengono modificati dall'ambiente in cui si trova nel momento in cui vuole accrescere la sua soddisfazione. Il soddisfacimento delle esigenze è strettamente relazionato non solo ad aspetti come la geometria, il contesto urbano, l'attenzione alla prossemica e la naturalità, ma anche ad aspetti come il colore, la luce, il comfort, il suono, il materiale e la texture. L'importanza di questi fattori verrà applicata ad un caso studio specifico in modo tale da capire e sperimentare da vicino l'efficacia di questa teoria.

## INTRODUZIONE

### STRUTTURA DELLA TESI

La tesi è composta da sei capitoli introdotti da una citazione significativa circa i temi trattati e da un breve riepilogo delle tematiche affrontate: i primi due sono incentrati sulla trattazione della tematica delle pandemie passate con particolare attenzione alla pandemia del Coronavirus, sottolineando quali sono stati i suoi effetti sulla progettazione, sul vivere e sugli spazi.

Successivamente viene affrontata l'importanza della prossimità durante il periodo del lockdown, ma soprattutto in seguito, e pertanto viene trattato un nuovo modello di quartiere e città "la città dei 15 minuti" con particolare attenzione alle città di Parigi, Barcellona e Milano dove questa tipologia, che mira al miglioramento della qualità di vita e alla riduzione degli spostamenti, ha già avuto i suoi riscontri positivi. Vengono quindi evidenziati gli indicatori del modello di città improntato sulla prossimità e gli indicatori della certificazione WELL che si configura come uno strumento innovativo che classifica e certifica gli edifici rispettivamente al comfort, alla salute e al benessere degli utenti. Spiegato il valore degli spazi pubblici durante la pandemia, la tesi sposta la sua attenzione su questo tema nel

quinto capitolo dove viene trattato il caso studio nello spazio pubblico a Mirafiori Nord a Torino.

Nel precedente capitolo un approfondimento sulle neuroscienze mette in risalto la loro importanza in architettura: il cervello, infatti, interagisce non solo con l'ambiente, ma anche con l'esperienza che lo modifica in maniera definitiva. Questa disciplina può dare un contributo per accrescere la qualità dell'esperienza umana all'interno dello spazio attraverso uno studio meticoloso delle proprietà fisiche sensoriali e materiali individuate in un ambiente.

Nello spazio pubblico individuato dal caso studio si è cercato di applicare con un approccio neuroscientifico nuove strategie di riqualificazione dello spazio pubblico aperto nel parco Lineare di Corso Tazzoli. Gli interventi rigenerativi, descritti approfonditamente nell'ultimo capitolo, si fondano su un'attenta analisi delle necessità degli utenti dell'area, ottenute attraverso questionari somministrati e sul percorso fenomenologico effettuato per osservare sensazioni, emozioni, suoni e odori per ogni cluster.

Dopo aver ripreso gli indicatori analizzati in precedenza, ne sono stati definiti degli altri in grado di riassumere in tre macro-categorie gli obiettivi previsti dalle strategie di intervento dei cluster.

## 1

## PANDEMIE E CITTÀ

*"Cities will come back stronger  
than ever after the pandemic"*

Daniel L. Doctoroff

In questo capitolo iniziale "Pandemie e città" si sviluppa in un primo momento il significato del termine 'pandemia' delineando i suoi effetti negativi sulla storia e sulle città. Partendo dalle prime pandemie risalenti a prima dell'anno zero, vengono rapidamente trattati gli effetti pandemici non solo in Italia ma anche in altri paesi come la Francia e la Spagna. La pandemia da sempre è stata un fenomeno protagonista dello sviluppo delle città, ma anche dell'avanzamento tecnologico e sociale: in ambito sanitario, ad esempio, grazie a nuovi sistemi e tecnologie, le condizioni igieniche sanitarie sono state potenziate e la possibilità di assistenza sanitaria è stata aperta a tutti. Il Primo Febbraio 2020 viene annunciata la diffusione del coronavirus in tutto il pianeta e questo ha cambiato drasticamente le nostre vite e le nostre abitudini quotidiane. Tra gli effetti causati possiamo citare lo spopolamento dello spazio pubblico, il distacco dalla realtà urbana, l'isolamento, la chiusura delle attività, la limitazione degli spostamenti e l'utilizzo di dispositivi di protezione. Come appreso dal passato, la pandemia può essere vista come un'opportunità capace di rendere migliore le condizioni di vita delle nostre città.

## 1.1 Città deserta

Negli ultimi tre anni il termine più ricorrente, utilizzato per trattare di "malattie o condizioni patologiche contagiose" <sup>1</sup>, è stato "Pandemia". Secondo un rapporto dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (World Health Organization - WHO) "una pandemia è la diffusione mondiale di una nuova malattia, molto contagiosa e ad alta mortalità, per la quale le persone non hanno immunità" <sup>2</sup>.

Da sempre le pandemie hanno avuto ripercussioni significative sulle città e sui loro abitanti. Analogamente alla pandemia da SARS-Covid-19, anche nel corso della storia passata sono state assunte regole comportamentali rigorose per il contenimento della diffusione di queste malattie, come la riduzione degli spostamenti, il distanziamento sociale, la protezione del singolo attraverso dispositivi chirurgici e la prevenzione dal rischio di contagio cercando di evitare ogni tipo di contatto.

Le conseguenze delle pandemie sono state ogniqualevolta devastanti con importanti numeri di morti ed effetti

negativi, contribuendo in maniera predominante al cambiamento e alla trasformazione delle città e della loro storia. Ad accomunare tutte le pandemie passate e far sì che il tempo sembri fermo sono i comportamenti degli abitanti e le regole adottate: seppur questi fenomeni si collochino in tempi differenti, pur reagendo secondo conoscenze pregresse, il Coronavirus ci ha colti impreparati, spingendoci verso una ricerca incessante in campo medico e tecnologico.

La domanda che viene spontaneo fare a questo punto è come ha influenzato le nostre città la pandemia di Coronavirus? Come si può attenuare la pressione di una futura pandemia?

In un primo momento in questo capitolo si cercherà di capire cosa ha significato la pandemia per la storia e come questa ha influenzato lo sviluppo delle città nel corso del tempo, per arrivare a capire meglio cosa ha comportato la diffusione del COVID.

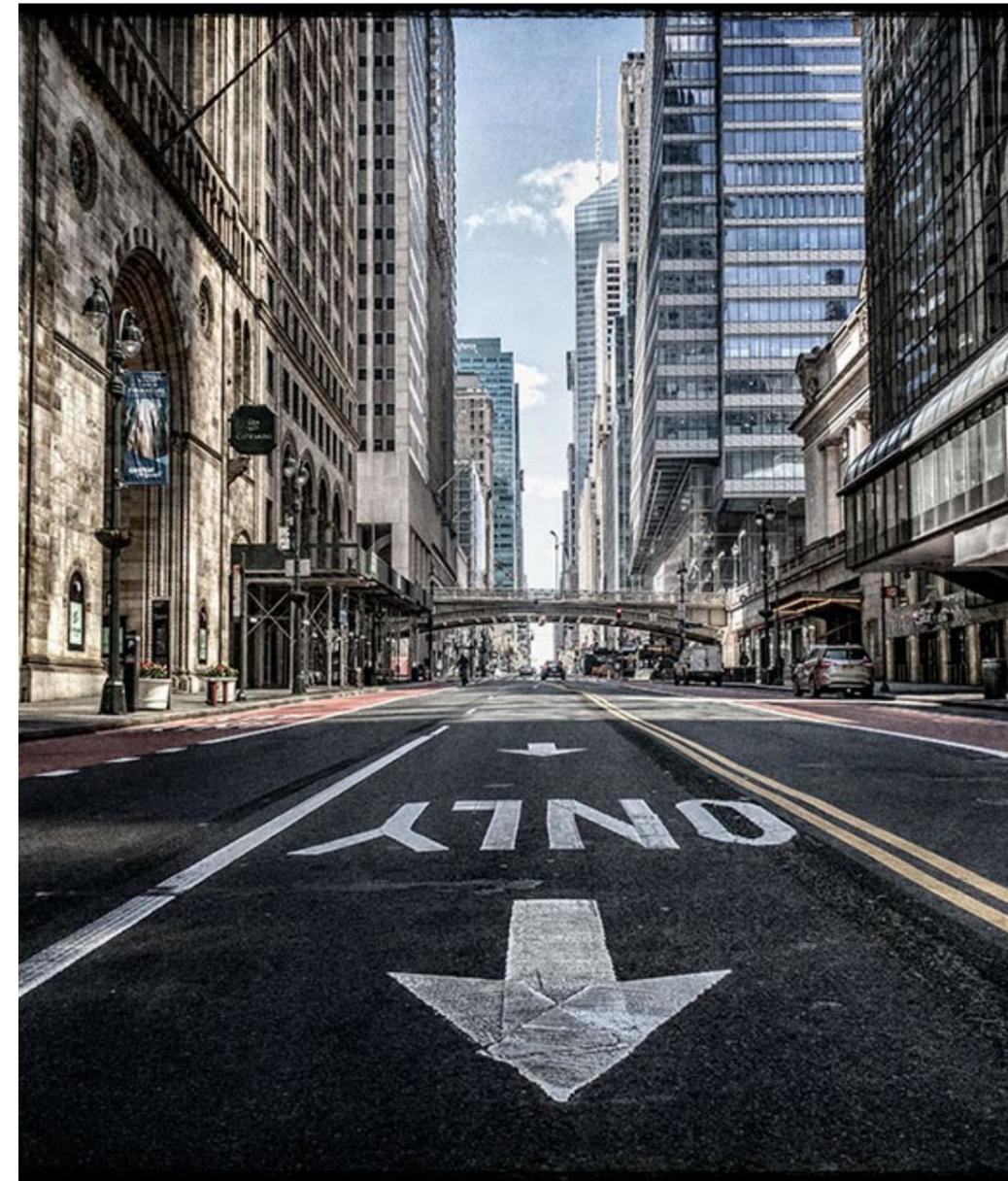


Fig- Strade deserte durante il lockdown (<https://lavoicedinewyork.com/>).

1-Paolo Gulisano, *Pandemie, dalla peste al coronavirus: storia, letteratura, medicina*, ANCORA S.R.L., 2006.

2-OMS Dossier, *L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) e la pandemia da nuovo coronavirus SARS-CoV-2*, 2 Aprile 2020, pg.5.

## 1.2 Gli effetti pandemici sulle città

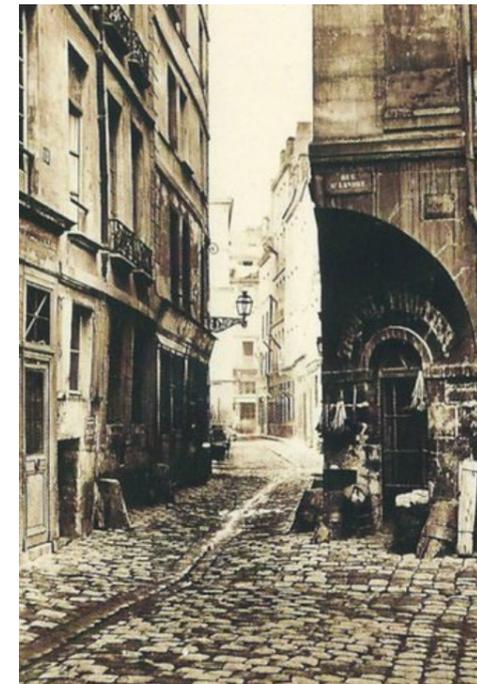
Nella maggior parte dei casi le pandemie sono susseguite a condizioni di povertà dovute alla presenza di guerre o migrazioni di popolazioni dalle differenti difese immunitarie. Un esempio di violenta epidemia derivante dall'incontro tra ricercatori, colonizzatori europei e popolazioni indigene provenienti da altre aree geografiche, è quella del Vaiolo che causò nel 1518 la morte di quasi metà della popolazione *Hispaniola* <sup>3</sup>.

Le prime pandemie documentate risalgono all'antichità, prima dell'anno zero, a seguito dello sviluppo della crescita della popolazione e della vita di società. Secondo gli studiosi si può parlare di malattia infettiva da quando l'essere umano ha iniziato ad organizzarsi in comunità, formando nuclei di individui che condividono gli stessi ambienti. Le principali cause possono essere evidenziate nell'insalubrità dei luoghi, nelle acque inquinate, nella mancanza di igiene, nella povertà, ma in particolar modo nell'organizzazione sanitaria troppo debole.

In Italia l'Ottocento vede le città espandersi, le popolazioni crescere a dismisura e la frammentarietà dei territori contribuire alla dispersione e mancata efficienza organizzativa delle normative previste. Stato e popolazione diventano in quest'ottica responsabili della salute pubblica: bisognava incentivare la messa in risalto dei fattori ambientali come la qualità dell'aria, dell'acqua e della terra, l'eliminazione dei batteri, il risanamento delle abitazioni e delle intere città, la lotta contro le malattie infettive e le piaghe sociali. Napoli con la Legge 2892 per il risanamento della città approvata nel 1885 si pose come obiettivo quello di intervenire attraverso l'abbattimento di edifici del tessuto storico e la ricostruzione di aree dove regnavano la povertà e il degrado con nuovi fabbricati salubri che potessero essere dati in locazione. Il modello risolveva in questo modo i problemi igienico sanitari dei quartieri prevalentemente colpiti dalla diffusione del colera secondo le logiche degli "embellissements" francesi che prevedevano parametri e valori di riferimento per le tipologie edilizie e studi quantitativi sulle esigenze abitative.

Negli anni successivi, l'igiene diventa

va un tema ampiamente importante per la maggior parte dei territori italiani: nel 1862 si costituisce una prima forma di associazione tra igienisti quando il presidente dell'Accademia medica della città di Torino pubblica uno scritto a proposito dell'effetto che le leggi hanno sull'igiene <sup>4</sup>, fondando una commissione in grado di formulare leggi in ambito sanitario e contrastare la mancanza di igiene. Solo nel 1880 durante l'ottavo Congresso dell'Associazione medica italiana vie-



ne annunciata la costituzione ufficiale della Società italiana d'igiene. Un intervento significativo che ha migliorato le condizioni sanitarie segnando la fine delle condizioni insalubri delle città è stato l'allestimento di servizi comuni d'igiene – latrine, lavatoi, bagni pubblici ... - e con la costituzione di una nuova scienza dell'Igiene anche l'ampliamento delle reti idriche e delle fognature di scarico.

Parigi tra il 1850 e il 1852 si presenta come una città con nuclei di origine medievale con una difficile situazione dovuta alle scarse condizioni igieniche: questo scenario è causato dall'aumento della demografia in maniera smisurata, in una città racchiusa all'epoca all'interno della cinta daziaria. Con la presa di potere di Napoleone III, insieme al barone Haussmann divenuto prefetto della Senna, si sviluppò un progetto per la città che consisteva principalmente nel tracciamento di nuovi assi di grande ampiezza e nell'"espropriazione per pubblica utilità" degli immobili considerati insalubri situati lungo le vie. L'ingente opera urbanistica prevedeva un grande asse viario, Il Grand Croisèe, l'aggiunta di due assi nord-sud ed est-ovest che si

3-Hispaniola: Il nome deriva da "La Espaniola", come la chiamò Cristoforo Colombo, ed è stata la prima colonia europea del Nuovo Mondo (le Americhe) fondata dallo stesso Colombo nei suoi viaggi del 1492 e 1493. È la seconda isola delle Antille per superficie dopo Cuba. Attualmente è il territorio su cui si trovano gli stati di Haiti ad Ovest e la Repubblica Dominicana ad Est.

4-E.Manzo, *Il "Risanamento" di Napoli. Dal progetto urbano alla scala architettonica*, BY-NC-SA, Giugno 2018.

Fig- Le condizioni insalubri delle strade (<https://it.quora.com>).

incontravano nella Place du Chatelet<sup>5</sup> un sistema di Boulevards caratterizzati da infrastrutture quali reti fognarie idriche, illuminazione e trasporto pubblico e lo sventramento dell'Ile de la Cité. In un secondo momento si sarebbero realizzate nuove opere pubbliche, monumenti, grandi piazze di unione tra i boulevard e ampi spazi verdi urbani. La finalità era la modernizzazione della capitale francese nell'ottica di risolvere i problemi dovuti al traffico e quelli dovuti alle scarse condizioni igieniche, non secondariamente dando luogo a grandi operazioni immobiliari private e all'espulsione dei ceti a più basso reddito.

Un altro progetto urbanistico che ha segnato la seconda metà dell'Ottocento è quello della città di Barcellona che risponde alle nuove esigenze dell'espansione territoriale dovuta ad una forte industrializzazione. La rapida crescita della popolazione ha generato aree congestionate nell'area più storica della città e questo comportò condizioni igieniche tanto basse al punto da alzare il tasso di mortalità a livelli ineguagliabili. Nel 1858 viene bandito un concorso per il progetto di ampliamento e viene vinto dall'architetto Antonio Rovira Y Trias<sup>6</sup> che presentava caratteri di simmetria e

regolarità e proponeva vie radiali dove venivano posizionate residenze borghesi con all'estremità quartieri operai. Un anno dopo il re ordinava l'utilizzo di un piano non vincitore del concorso e venne preso quello di Ildefonso Cerdà "Teoria general de la urbanizaciòn"<sup>7</sup>: l'ingegnere toccava le questioni igieniche, l'omogeneità spaziale, la viabilità, seguendo una struttura rigida basata su una griglia ortogonale che accoglieva tutte le preesistenze<sup>8</sup>.

Un altro tema trattato è quello della densità in quanto Cerdà propone un rapporto matematico tra la quantità di abitanti e i servizi a disposizione; ogni 25 isolati un centro sociale e uno religioso, ogni 4 un mercato, ogni 8 un parco ed ogni 16 un ospedale. La sua teoria prevede delle scelte di pianificazione che devono caratterizzare il piano della nuova città di Barcellona: un'analisi contenente dati e topografia, una definizione delle necessità e delle funzioni, una motivazione delle decisioni e infine una rappresentazione delle scelte sulla planimetria.

In sintesi, scelte spaziali come l'abbattimento di edifici in aree troppo densamente costruite, la riorganizzazione di aree più povere, l'inserimento di

servizi igienici pubblici, l'ampliamento di reti idriche e delle fognature di scarico, l'illuminazione e i trasporti pubblici, gli sventramenti per dar luogo a nuove viabilità, la creazione di ampi spazi urbani e nuovi boulevard pedonali, sono state l'emblema che ha al contempo apportato un cambio nel modello di città, indirizzandosi verso la cosiddetta *healthy city*<sup>9</sup>: una città sempre pronta a migliorare i suoi ambienti fisici e sociali, aperta all'in-

tera società e alla continua ricerca di pace, prosperità, salute e benessere. La pandemia da sempre è stata un fenomeno protagonista dello sviluppo delle città e le informazioni apprese dalla storia ci aiutano ogniqualvolta queste situazioni, seppur diversificate, si ripresentano. Lo studio di questi interventi urbani fa acquisire oggi una maggiore consapevolezza della potenza generata nello sviluppo della storia.



9-OMS, What is a healthy city, who.it, 2023. (<https://www.who.int/europe/groups/who-european-healthy-cities-network/what-is-a-health-city>).

Fig-Progetto per la città di Barcellona (<https://www.pagina21.eu/la-barcellona-di-ildefonso-cerda-in-anticipo-sui-tempi/antonio-alberto-clemente/>).

5-Calabi Donatella, *Storia dell'Urbanistica Europea*, Bruno Mondadori, 2004 pg.138.

6-Calabi Donatella, *Storia dell'Urbanistica Europea*, Bruno Mondadori, 2004 cit pg.22.

7-Calabi Donatella, cit., pg.20.

8-Calabi Donatella, *Storia dell'Urbanistica Europea*, Bruno Mondadori, 2005, pg.38 Le preesistenze comprendevano: la città storica; i borghi esterni; il colle di Montjuich; il fiume Besòs che scorreva all'interno di un bosque (foresta).

### 1.3 L'avanzamento tecnologico e sociale

L'avanzamento delle conoscenze e delle tecnologie nel campo della medicina nel corso del tempo, ma anche l'esperienza acquisita a seguito delle molteplici pandemie del XX secolo hanno semplificato la comprensione della gestione del Covid. L'epidemia della storia ad oggi più letale risulta essere stata l'influenza spagnola del 1918 che ha ucciso circa 100 milioni di persone nel mondo <sup>10</sup>. In quegli anni seppur esistevano già strutture sanitarie dove i malati venivano ospitati per essere curati e per limitare la diffusione del contagio, non erano ancora state sviluppate le terapie che avrebbero garantito una più rapida guarigione e i sistemi e tecnologie per la prevenzione. Si aveva provveduto all'utilizzo di semplici mascherine in cotone, mentre i respiratori che garantivano ventilazione automatica artificiale non erano ancora stati inventati. La scoperta dell'origine virale dell'infezione giunse soltanto nel 1933 e il vaccino vent'anni dopo, quando l'emergenza era ormai passata <sup>11</sup>. La pandemia in questo caso ha avuto anche conseguenze positive per la sanità pubblica in quanto le

condizioni igieniche sanitarie sono state potenziate e la possibilità di assistenza sanitaria è stata aperta a tutti senza alcuna distinzione di ceto <sup>12</sup>.

Analogamente accadde con la diffusione dell'influenza asiatica del 1957 e successivamente anche con l'influenza di Hong Kong del 1968 seppur abbiano avuto conseguenze meno fatali della spagnola e la scoperta del vaccino e la perdita di carica virale è avvenuta in tempi molto più brevi rispetto al passato. Si può osservare quindi come nel giro di qualche decennio grazie allo sviluppo della medicina si è riusciti a limitare i contagi e a trovare metodi di cura sempre più evoluti ed efficaci. Di fondamentale importanza per le pandemie del terzo millennio è stato anche lo sviluppo tecnologico che ha garantito una tranquillità nelle persone sempre più fiduciose nella scienza. La medicina ha raggiunto alti livelli rispetto al passato, in particolare negli ultimi anni abbiamo assistito alla messa in funzione di nuovi reparti diagnostici evoluti supportati dall'utilizzo di nuovi macchinari ma anche nuovi farmaci molto efficaci per la cura dei malati. L'OMS sottolinea che se da un lato vi sono evidenti progressi in campo tecnologico e sanitario,

dall'altro troviamo una situazione preoccupante per quanto riguarda il consumo di risorse che stanno portando: a causa del mutamento climatico l'ecosistema del nostro pianeta sta subendo cambiamenti significativi, oggi giorno oggetto di ampio dibattito a livello mondiale <sup>13</sup>. Molteplici scienziati sostengono che questo fenomeno genererà, nel corso dei prossimi anni, nuovi ceppi di virus e batteri da fonti animali portando ad una risalita dei casi pandemici. Il mutamento climatico, la globalizzazione, l'incremento della densità e la salita dell'età media delle persone, risultano essere i principali fattori caratterizzanti lo sviluppo delle future epidemie.

In conclusione, possiamo dire che grazie alle epidemie passate oggi siamo forniti di attrezzature di gran lunga più avanzate rispetto ad un secolo fa per far fronte alle epidemie influenzali seppur diversificate nei sintomi e nelle cure, con potenzialità applicative e esiti terapeutici che dipendono dal livello di sviluppo e dalla capacità di spesa sanitaria nei diversi paesi <sup>14</sup>. Ad esempio, fin dai primi casi di coronavirus nell'inverno del 2019 si sapeva che per evitare il contagio bisognava ricorrere a quarantene obbligatorie per coloro che rientravano da altri paesi o per coloro che erano stati a stretto contatto con persone contagiate, che la trasmissione del virus avveniva attraverso il contatto diretto o con superfici infette

e che per tutelarsi si doveva attuare il distanziamento fisico. Queste misure di contenimento del virus erano quelle più tradizionali che nel tempo abbiamo appreso dal superamento di malattie contagiose analoghe; rispetto al passato sono state migliorate le norme igienico sanitarie e il distanziamento sociale, ma si sono evoluti anche i dispositivi di protezione come mascherine chirurgiche, guanti, occhiali e camici, sono stati studiati metodi di sanificazione di superfici o ambienti, ma anche di ventilazione naturale o meccanica in strutture ospedaliere e non. Il piano pandemico è stato supportato anche da una rapida riorganizzazione dei posti letto nelle strutture sanitarie con particolare riguardo per i luoghi emergenziali, come il pronto soccorso, dove si cercava di far fronte sia a flussi di persone contagiate dal virus che flussi di persone necessitanti di regolare supporto medico. Un nuovo approccio nato dall'esigenza di realizzare in breve tempo nuovi ospedali capaci di ospitare migliaia di malati, lo individuiamo nella rapida costruzione dell'ospedale di Wuhan: in soltanto 10 giorni è stata consegnata in tempi record una struttura di 25.000 m<sup>2</sup> in grado di accogliere 10.000 persone <sup>15</sup>. Gli avanzamenti tecnologici e sociali hanno reso possibile il 5 maggio 2023 la dichiarazione della fine dell'emergenza sanitaria internazionale durata approssimativamente tre anni.

10-Saul, T., *La Spagnola: la grande epidemia del 1918*, Storica National Geographic, 17 Aprile 2020.

11-Pulcinelli, C., *Spagnola vs Covid: trova le differenze*, Il BoLive Università di Padova.

12-Casella, N., *Covid-19 e influenza spagnola del 1918: analogie, differenze e lezioni del passato valide anche per il presente*, Pharmastar, 3 Aprile 2020.

13-Lustgarten, A., *How Climate Change Is Contributing to Skyrocketing Rates of Infectious Disease*, Pro-Publica, 7 Maggio 2020.

14-Influenza: quello che abbiamo imparato dall'epidemia di spagnola del 1918, Focus.

15-Rodriguez Martiz, M., *Coronavirus: come si costruisce un ospedale in 10 giorni, e quanto ci vuole in Europa*, Euronews, 2 Febbraio 2020. (<https://it.euronews.com/2020/02/07/coronavirus-come-si-costruisce-un-ospedale-in-10-giorni-e-quanto-ci-vuole-in-europa>).

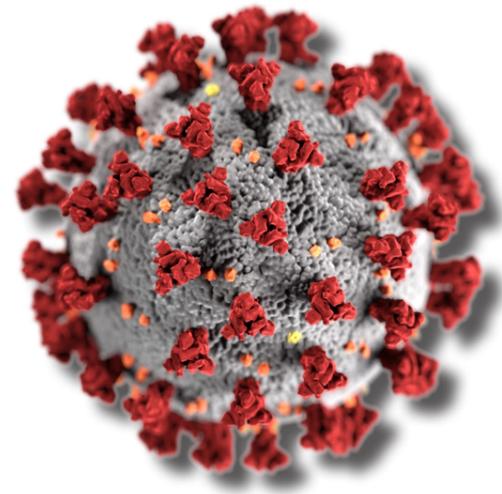
## 1.4 Il Coronavirus

Poco più di tre anni fa la popolazione mondiale è stata colpita da un nuovo virus che ha cambiato drasticamente le nostre vite, obbligandoci a modificare le abitudini della routine quotidiana, e che ancora oggi non ha cessato di esistere seppur in maniera più lieve, passando da pandemia a endemia.

L'OMS per spiegare cos'è il coronavirus dice *"I coronavirus (CoV) sono un'ampia famiglia di virus respiratori che possono causare malattie da lievi a moderate, dal comune raffreddore a sindromi respiratorie come la MERS (sindrome respiratoria mediorientale, Middle East respiratory syndrome) e la SARS (sindrome respiratoria acuta grave, Severe acute respiratory syndrome). Sono chiamati così per le punte a forma di corona che sono presenti sulla loro superficie"*. L'OMS è riuscito a ricostruire il virus: secondo l'organismo internazionale almeno da dicembre del 2019 le autorità cinesi hanno avvistato la presenza di un focolaio di casi di *"polmonite ad eziologia"*, dapprima nella città di Wuhan in Cina ed in seguito in tutto il resto del paese, causata molto probabilmente dalla

*"trasmissione da animali vivi"* in un mercato. Un mese dopo il Centro per il controllo e la prevenzione delle malattie della Cina (China CDC) ha riconosciuto un nuovo coronavirus come *"causa eziologica di queste patologie"*, mentre a febbraio l'OMS definisce la malattia come *Covid-19 (Corona Virus Disease)*.

Il Primo Febbraio 2020 viene annunciata la diffusione del coronavirus in tutto il pianeta, mentre l'Otto Marzo, con il crescente numero di casi e di vittime in molti stati mondiali, viene dichiarata pandemia. Lo scenario della nuova città, a seguito della dichiarazione di stato emergenziale e di



quarantena obbligatoria, vede in dichiarazione di stato emergenziale e di quarantena obbligatoria, vede in un primo momento il vuoto come protagonista e il cittadino sottoposto ad un distacco forzato dalla propria realtà urbana: le disposizioni intraprese da ogni Stato per il contenimento della pandemia, come isolamento, utilizzo di dispositivi protettivi, chiusura delle attività, limitazione degli spostamenti e chiusura dei confini, hanno determinato uno svuotamento drastico di città, piazze, strade, stazioni, di norma molto affollate.

Lo spopolamento dello spazio pubblico vede caratterizzare tutte le città del mondo: la piazza di Times Square si presenta deserta, le attività lungo i Navigli a Milano si chiudono dietro le saracinesche e la Place de la Concorde a Parigi si libera da ogni traffico pedonale o veicolare. Tutte le città sono accomunate da immagini simili e condividono storie analoghe. Le città, le piazze e le strade fino a quel momento venivano progettate per accogliere un gran numero di persone ed essere uno spazio pubblico aperto, aggregativo ed anche nelle tradizioni urbane con ruolo rappresentativo e monumentale. Da sempre nella storia le piazze venivano considerate come simboli caratteristici delle città dove le

persone si radunavano, attratte dalla centralità, dal piacere di condivisione, dalla pratica della democrazia, dalla celebrazione o manifestazione.

Tutti si ritrovano all'improvviso costretti a trasformare radicalmente le proprie abitudini e obbligati a chiudersi nelle abitazioni che diventeranno ben presto *"case mondo"* dove si sposteranno tutte le attività che prima si facevano all'esterno. Questo scenario surreale rende possibile un'ammirazione della città e delle sue architetture inedite, ma al contempo permette di capire che la loro bellezza necessita in particolar modo dell'interazione con l'uomo. Le città si svuotano a tal punto da essere punto di attrazione persino di numerosi animali selvatici, spinti dalle aree periurbane alle periferie e al centro, verso realtà non ancora vissute.

In questa occasione nasce l'esigenza di nuovi spazi ospedalieri per la cura dei malati che continuavano a crescere a dismisura; scaturisce a questo punto, il bisogno di riorganizzare le strutture sanitarie che dovevano separare i pazienti dalle persone infette dal nuovo coronavirus. Se in Cina si riesce a realizzare in solamente 10 giorni un ospedale capace di accogliere 10.000 persone, in altri paesi

dell'Europa a causa di una burocrazia più articolata e un tessuto densamente costruito questo tipo di operazione risulta essere quasi impossibile. Se ci si chiedeva se le città sarebbero sopravvissute alla pandemia da COVID-19, il professor Richard Florida dell'Università di Toronto ci spinge a guardare alla storia che dimostra come, a seguito delle crisi sanitarie, si andava a generare un incremento demografico delle persone nelle grandi città: i superstiti erano soliti trasferirsi in luoghi dove le possibilità lavorative erano più convenienti e i salari più cospicui. Queste sono testimonianze ed esempi che dimostrano come le città anche in condizioni pandemiche riescono ad essere l'ancora di salvezza per abitanti e non. Successivamente il professore aggiunge che *"the crisis may provide a short window for our unaffordable, hyper gentrified cities to reset and to reenergize their creative scenes"* <sup>16</sup>.

In quest'ottica, la pandemia può essere vista come un'opportunità per rendere migliore le condizioni di vita delle nostre città, cercando di ottimizzare la densità e l'affollamento generati quotidianamente nei mezzi di trasporto e luoghi pubblici.

Secondo urbanisti, architetti e desi-

gnar la pandemia ha comportato un'accelerazione del cambiamento culturale che vede le città protagoniste: alcuni esempi sono la digitalizzazione del commercio al dettaglio, l'aggiunta di strade pedonali e ciclabili, l'economia cashless e la dotazione virtuale dei servizi.

Alcune città hanno optato per trasformazioni urbane quali il riuso adattivo di alcuni spazi in modo da garantire un miglioramento della ripresa economica, ma anche della sicurezza e della sanità dei cittadini nel promuovere l'inclusione sociale; gli ambiti scolastico ed ospedaliero risultano essere un chiaro esempio, ripensati per riadattarsi a seguito dell'emergenza sanitaria, attraverso lo sfruttamento degli spazi esterni per lo svolgimento di lezioni all'aperto o l'allestimento di strutture temporanee come aree di accoglienza e ospedali da campo in base alle necessità. In città come Amsterdam, Bristol, Melbourne è possibile vedere un'organizzazione finalizzata ad attuare strategie che racchiudono l'economia circolare, la resilienza climatica, l'uguaglianza, l'inclusione e la dignità sociale.

Se in generale le città, grazie alle opportunità offerte di occupazione,

istruzione e interazione sociale, accolgono un ingente trasferimento di cittadini dalla campagna, con la diffusione del COVID-19 le città vedono un allontanamento degli abitanti verso aree più interne ed extraurbane. Si tratterebbe quindi di un fenomeno inverso rispetto a quanto accadeva in passato: grazie alla possibilità di "smart working" una parte della popolazione decide di abbandonare gli appartamenti risultanti nel periodo dell'isolamento oppressivi e insufficientemente abitabili, per spostarsi in ambienti dove la possibilità di contat-

to con la natura sia maggiore. Rebecca Katz dell'Università centrale di medicina del Georgetown sostiene che *"while it is impossible to predict what the new normal will be, it may well be reverse urbanization"* <sup>17</sup>.

A questa volontà di migrare verso realtà più rurali per sfuggire al contagio e ai vincoli del confinamento, si contrappone quella di chi, secondo Thomas J. Campanella, preferirà frequentare spazi pubblici della città in libertà e con restrizioni di prossimità per scappare dalle proprie case e dai



17-R. Florida, E. Glaser, M. Mohd Sharif, K. Bedi, T. Campanella, C. Chee, D. Doctoroff, B. Katz, R. Katz, J. Kotkin, R. Muggah, J. Sadik-Khan, *How Life in Our Cities Will Look After the Coronavirus Pandemic*, Foreign policy, 1 Maggio 2020.

Fig-La costruzione del nuovo ospedale a Wuhan in 10 giorni ([https://www.repubblica.it/esteri/2020/01/26/news/coronavirus\\_cosi\\_pecchino\\_costruisce\\_un\\_ospedale\\_in\\_sei\\_giorni-246744498/](https://www.repubblica.it/esteri/2020/01/26/news/coronavirus_cosi_pecchino_costruisce_un_ospedale_in_sei_giorni-246744498/)).

16-R. Florida, E. Glaser, M. Mohd Sharif, K. Bedi, T. Campanella, C. Chee, D. Doctoroff, B. Katz, R. Katz, J. Kotkin, R. Muggah, J. Sadik-Khan, *How Life in Our Cities Will Look After the Coronavirus Pandemic*, Foreign policy, 1 Maggio 2020.

luoghi di quarantena.

A seguito della pandemia, un comportamento che le città dovrebbero assumere è il rallentamento dei ritmi frenetici e affollati ripartendo dall'essenzialità e dalla semplicità come possono essere luoghi urbani disponibili per il relax, per l'agricoltura e una maggior dedizione alla natura.

Oggi giorno non siamo più soliti soffermarci sulle piccole e semplici cose perché siamo costantemente vittime di una quotidianità ferrata, alle prese con le mansioni da portare a termine in tempi stretti e ben definiti. Durante i periodi di reclusione, ci siamo trovati costretti quasi a congelare la nostra routine e il non poter più uscire ha permesso di apprezzare tutto ciò che prima era abituale o non particolarmente di nostro interesse. Ad esempio, in molte persone è suscitato il bisogno di stare a stretto contatto con la natura e quindi hanno cercato un modo per farlo attraverso la coltivazione di piccoli orticelli casalinghi o veri e propri orti urbani.

In risposta alla pandemia, così come verificatosi nelle pandemie del XX secolo, si prospetta la possibilità di un cambiamento radicale per quanto riguarda l'utilizzo del suolo secondo le normative sulla zonizzazione, pro-

muovendo forme di gestione e organizzazione di spazi di condivisione e dello "smart working".

Secondo Daniel L. Doctoroff "Cities will come back stronger than ever after the pandemic"<sup>18</sup>. Il nuovo modello di crescita delle città avrà come obiettivi la sostenibilità, l'inclusività e lo sviluppo economico, attraverso l'utilizzo di nuove tecnologie, l'intervento sulla salute pubblica urbana e sulle forme in grado di garantire la sicurezza del singolo individuo in condizioni di vita pubblica. Solo attraverso questi fattori si potrà raggiungere un modello di città forte, dal punto di vista delle infrastrutture, capace di superare ogni tipo di crisi sanitaria allontanando le disuguaglianze venutesi a creare con la pandemia.

In quest'ottica la pandemia si pone come possibilità per migliorare le città a livello climatico, sanitario e "nature based".



18-R. Florida, E. Glaser, M. Mohd Sharif, K. Bedi, T. Campanella, C. Chee, D. Doctoroff, B. Katz, R. Katz, J. Kotkin, R. Muggah, J. Sadik-Khan, *How Life in Our Cities Will Look After the Coronavirus Pandemic*, Foreign policy, 1 Maggio 2020.

Fig-L'importanza degli spazi esterni durante il lockdown (<https://www.homepooling.it/limportanza-spazi-esterni-lockdown-2020/>).

# 2

## NUOVE INTERPRETAZIONI TIPOLOGICHE

*“La pandemia ha segnato uno spartiacque tra il prima e il dopo: la novità è l’evaporazione della presenza. Così il Covid ha cambiato la nostra vita”*

**Angelo Perrone**

L’arrivo della pandemia non solo ha generato una chiusura forzata ma ha dato seguito anche ad importanti riflessioni in merito all’utilizzo degli spazi e all’organizzazione sociale. Il periodo del lockdown ha cambiato il modo di vivere delle persone e le loro esigenze, ma ha cambiato anche gli ambiti domestici, lavorativi, commerciali, sportivi e ricreativi. Con il miglioramento della situazione sanitaria si assiste ad una ripresa della quotidianità e al cambiamento del modello di vita e personalità: cresce il desiderio di una maggior attenzione alla salute, all’alimentazione sana, all’attività sportiva e al benessere. In ambito architettonico emergono tre principali linee guida per le nuove costruzioni capaci di soddisfare condizioni di salubrità, sostenibilità e qualità degli spazi. Il Covid ha portato l’esigenza di riadattare le nostre case al vivere contemporaneo spingendoci verso la ricerca di un nuovo modo di vivere, di percepire l’ambiente domestico e di condividere lo spazio nell’ottica del soddisfacimento di aspetti quali salute e benessere. L’emergenza sanitaria ha avuto come conseguenza la riorganizzazione radicale del concetto di spazio urbano nella speranza di ottenere fattori come la tranquillità, la sicurezza e la vivibilità.

## 2.1 Nuove esigenze abitative

L'arrivo della pandemia ha generato una chiusura forzata e ciò ha fatto sì che dal 2020 viviamo secondo una modalità ibrida che ha dato seguito ad importanti riflessioni in merito all'utilizzo degli spazi e all'organizzazione sociale. Questo fenomeno deve essere visto non solo come un'opportunità di business, ma anche di ridefinizione dei rapporti tra uomo e natura.

In questo arco temporale di isolamento dalla realtà quotidiana, siamo stati spinti verso la ricerca della pregressa e ormai perduta normalità attraverso un approccio alle tecnologie sempre più evoluto.

La connettività è stata la chiave<sup>1</sup> indispensabile per affrontare la quotidianità, garantendo una continuità in ambito lavorativo, scolastico, sociale e commerciale, e per questo motivo l'accessibilità ad essa si è trasformata in un diritto del quale tutti possono godere. L'isolamento forzato ha generato una corsa all'acquisto di dispositivi informatici che garantissero la continuità della vita di tutti i giorni, ricoprendo *"dieci anni in pochi mesi"*<sup>2</sup>

di innovazioni tecnologiche e digitalizzazione.

Nel periodo successivo al lockdown risulta essere stato importante il cambiamento delle persone nei confronti della casa: grazie ad una ricerca attuata intervistando un campione di settemila italiani, l'Osservatorio di Casa Doxa<sup>3</sup> dimostra attraverso un paragone con l'anno precedente al Covid e quello successivo un forte desiderio di radicale trasformazione. Si tratta di una necessità nata a seguito del lungo periodo di chiusura nelle nostre abitazioni che ha generato in noi una forte volontà di rinnovamento in ambito domestico dovuto alla mancanza degli spazi necessari alle attività svolte. Almeno due milioni di persone sembrano avere come obiettivo un cambiamento nell'abitazione futura, aspirando a progetti edilizi articolati e versatili. In breve tempo si ha assistito ad un incremento non indifferente del prezzo degli immobili con spazi verso l'esterno ed in maniera analoga anche ad un calo di quelli che ne sono privi. Gli esperti identificano il punto debole del territorio italiano nella tecnologia e nella poca omogeneità di connessione di esso: per questo si punta ad un cambiamento sullo scenario attuale che veda

i designer implicati nella ricerca di nuove soluzioni a problemi pratici, nella definizione di estetiche e normative, attraverso meccanismi innovativi per gestire nuove architetture.

Secondo il marketing manager Massimo Bussola il parco edilizio italiano degli anni '60 e '70 non rispetta le nuove esigenze abitative a causa di problematiche legate alla parte strutturale e alla progettazione degli edifici. Si denota però una tendenza al cambiamento nell'ottica di una maggiore sostenibilità e salubrità nelle nostre abitazioni; è stata registrata, infatti, una ripresa della costruzione di nuove case, ma anche della ristrutturazione di spazi non più soddisfacenti. Le aziende di materiali edili evidenziano una notevole richiesta di materiali che siano flessibili o facilmente sostituibili per superfici orizzontali o verticali, così che la loro demolizione o modifica sia immediata in caso di volontà di cambiamento.

I cambiamenti prevedono dei criteri in grado di valutare la scelta delle nuove abitazioni. Tra le maggiori richieste si colloca la presenza di spazi verdi in prossimità della propria abitazione, spazi esterni quali terrazzi o giardini e la possibilità di socializzare socializza-

re e di relazionarsi al vicinato. Un altro tema importante, supportato dall'analisi di Casa Doxa, che deriva dal rapido incremento dello smart working e dalla ormai limitata necessità della vicinanza dal proprio posto di lavoro, risulta essere la sostenibilità e la salubrità. Non dovendo più ricorrere quotidianamente ai mezzi di trasporto si va incontro ad un rapido miglioramento delle condizioni ambientali che vede una diminuzione dell'inquinamento atmosferico dovuto al calo delle attività produttive. Il desiderio delle nuove generazioni di acquistare o avere in uso temporaneo un'auto elettrica o ibrida, una bicicletta, uno scooter o un monopattino elettrico, avendo la predisposizione di colonnine elettriche nella propria casa o in prossimità, imprime sul panorama attuale la volontà di dirigersi verso una vita più sostenibile e salubre. In particolare, per andare incontro ad un cambiamento climatico bisogna affrontare il tema nella mobilità immaginando una trasformazione rigorosa che vede protagonisti il cambiamento nei veicoli da combustione interna a motore elettrico, lo sviluppo della micro-mobilità e la diminuzione di spostamenti dovuti alla connettività digitale.

1-The day after, Luca Baldin, in: SMART BUILDING ITALIA. IL MAGAZINE DELL'EDIFICIO INTELLIGENTE, Le Tecnologie dopo il Lockdown, n.6 2020, pag.3.

2-The day after, di Luca Baldin, cit.

3-CasaDoxa 2021 | Trend dell'abitare: Opportunità e ispirazioni, in: <https://www.bvadox.com/expertise/casadox/>, 14/07/2021.

L'osservatorio inoltre denota che circa la metà delle persone che hanno praticato lo smart working sarebbero propense a continuare il lavoro da casa. Analogamente i risultati di una ricerca condotta da Eurofound<sup>4</sup> affermano che seppur ci sia stata una diminuzione di telelavoratori – imposta anche a livello legislativo – continua a sussistere la volontà di lavorare in smart working, in quanto la maggior parte dei lavoratori dell'Unione Europea ha sottolineato il desiderio di lavorare da remoto diverse volte a settimana per un lungo periodo.

In merito all'attività sportiva risulta, così come per il lavoro da casa, un bilanciamento per quanto riguarda le scelte: dal 49% delle risposte degli intervistati ne consegue che preferiranno un allenamento alternato tra casa e palestra. La tendenza a svolgere sport tra le proprie mura domestiche risale all'avvento del Covid e si stima un aumento dell'Home Fitness di circa il 70%: le attività di allenamento avvengono grazie ad attrezzature allestite nelle proprie abitazioni e grazie al supporto del "Digital Fitness" cioè applicazioni che supportano secondo piani personalizzati l'esecuzione di svariati esercizi<sup>5</sup>.

In sintesi, gli ambiti domestici, lavorativi, commerciali, sportivi e ricreativi si troveranno al centro di un radicale cambiamento e prenderanno l'esperienza come punto di riferimento.



4-Lavorare durante il COVID-19, in: <https://www.eurofound.europa.eu/data/covid-19/working-teleworking>, 02/07/2021.

5-Casa Doxa 2021, Video, in: <https://www.bva-doxa.com/expertise/casadoxa/>.

Fig- Smartworking (<https://www.neodemos.info/2020/09/29/smart-working-e-ricerca-lopinione-dei-protagonisti/>).

## 2.2 L'impatto sociale post pandemico

Con il miglioramento della situazione sanitaria si assiste ad una ripresa della quotidianità ed a cambiare non è solo il modello di vita ma anche di personalità. La socialità viene a identificarsi come causa di angoscia e preoccupazione, ma anche come volontà di recupero del tempo perduto durante la pandemia, aspirando alla remota e ambita normalità seppur difficilmente raggiungibile a causa delle differenti visioni politiche e delle difficoltà economiche.

La sospensione delle attività ha avuto conseguenze in particolar modo sull'occupazione del genere femminile e giovanile, ma anche sulla ripresa dei settori che da sempre sono espressione di cultura e socialità. La pandemia ha messo in crisi ambienti lavorativi e scolastici, associazioni, teatri, musei, circoli, fondazioni, luoghi in cui avvengono incontri, si socializza, ci si scambia opinioni e si stabiliscono nuove relazioni. *“La pandemia ha segnato uno spartiacque tra il prima e il dopo: la novità è l'evaporazione della presenza. Così il Covid ha cambiato la nostra vita”*. È questo il pensiero dello scrittore Angelo Perro-

ne che nell'articolo avverte in questa situazione oltre ad una condizione di disagio psicofisica e sociale, un'opportunità di ripresa che deve essere coltivata attraverso un continuo confronto e una condivisione diretta, nell'ottica di stabilire nuove idee e progetti che abbiano come denominatore comune la ricerca di una nuova normalità<sup>6</sup>.

Da uno studio pubblicato su Plos One<sup>7</sup> è possibile vedere come il Sars-CoV-2 ha generato inaspettatamente molteplici cambiamenti di personalità derivanti dalle condizioni di stress o traumi gravi ai quali siamo stati sottoposti. Dalla ricerca deriva che le persone, rispetto a prima della pandemia, nel periodo successivo si sono dimostrate essere meno socievoli, meno aperte, meno consapevoli e meno cordiali. I partecipanti coinvolti (circa 7000 di diverse fasce di età) sono stati monitorati, attraverso il completamento del BigFive Inventory, nel periodo antecedente, successivo e in itinere pandemico per misurare la personalità secondo una scala a cinque dimensioni comprendenti l'estroversione, la gradevolezza, la coscienziosità, il nevroticismo e l'apertura. Secondo lo studio, il trauma apportato dalla pandemia Covid ha accelera-

to il processo biologico di cambiamento della personalità e, insieme a questo, un calo significativo dell'apertura, dell'estroversione, della socievolezza e della coscienziosità accompagnati da un aumento importante del nevroticismo. A subire un maggior cambiamento sono state in particolare le personalità dei giovani adulti.

Un ulteriore aspetto positivo risulta essere per alcuni una maggiore attenzione alla salute, ad una sana alimentazione e all'attività sportiva, mentre per altri l'oggetto dell'attenzione risulta essere la crescita emotiva, psicologica e intellettuale attraverso la coltivazione di nuovi hobby e interessi.

La personalità ha quindi un impatto notevole sulla nostra condizione di benessere, riuscendo ad influenzare emozioni e sentimenti.

Osservando gli aspetti influenzati negativamente dalla pandemia è possibile evidenziare la capacità di espressione di cordialità e socievolezza verso gli altri, di aprirsi a nuove conoscenze e nuove idee, di affrontare nuove situazioni e cambiamenti, di stare in compagnia, di avere obiettivi e cercare di raggiungerli con costanza e impegno.

Inoltre, è possibile notare come questi tratti hanno influenzato la nostra interazione con l'ambiente che ci circonda e come hanno giocato un ruolo importante nella crisi del nostro benessere: lo smart working, per quanto abbia avuto un impatto positivo sulla disponibilità di tempo personale, ha prodotto anche sensazioni di demotivazione e ha generato in noi un malessere come se tutti gli sforzi fossero invani, facendo prevalere la depressione, l'ansietà e la rabbiosità<sup>7</sup>.

Dal campionario di partecipanti a questo studio è risultato un cambiamento nella direzione opposta rispetto alla consueta modalità di cambiamento di personalità: di norma la nostra personalità cambia per consentirci un adattamento all'invecchiamento e un superamento degli eventi quotidiani nella maniera più efficace; l'avanzamento dell'età è accompagnato da un aumento della fiducia nei propri confronti, dell'equilibrio e della stabilità emotiva. Tutta la serie di esperienze vissute ha avuto un impatto evidente sulla nostra personalità e al contempo sul nostro benessere.

<sup>6</sup>-Angelo Perrone, *Come il Covid ha cambiato la nostra vita*, L'Eurispes, 7 Maggio 2021.

<sup>7</sup>-Differential personality change earlier and later in the coronavirus pandemic in a longitudinal sample of adults in the United States, in: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0274542>.

La vita durante la crisi pandemica è stata allietata da una radicalizzazione dei processi digitali che ha messo le persone nella condizione di poter attingere, seppur non appieno, alle attività che erano soliti svolgere. In particolare, le tecnologie hanno garantito l'incontro tra persone, all'epoca non possibile a causa del distanziamento fisico e dell'isolamento forzato, colmando le mancanze attraverso l'utilizzo di videogiochi e piattaforme digitali: questi permettendo lo scambio di messaggi, di chiamate e di videochat hanno indotto adulti e ragazzi a sostituire la presenza fisica con la tecnologia. Le conseguenze sul piano socio-tecnologico hanno interessato famiglie, amici, colleghi, scuole, università e molti altri gruppi sociali: Davide Bennato professore di Sociologia dei media digitali dell'Università di Catania sostiene che *"la pandemia ha reso le tecnologie digitali infrastrutture digitali vere e proprie, ovvero tecnologie che erogano servizi che rendono possibile la collaborazione sociale"*<sup>8</sup>. In passato sarebbe stato impossibile pensare che un servizio pubblico come la scuola si sarebbe potuto svolgere attraverso la digitalizzazione e le forme della didattica a distanza, eppure è risultata essere l'unica solu-

zione per poter garantire una continuità nel campo dell'istruzione. A sostenere e sostituire questo servizio sono state piattaforme come Google Meet, Microsoft Teams o Zoom che hanno trasformato la nostra quotidianità per un periodo non indifferente. Si può dire che la sperimentazione delle piattaforme digitali ha avuto un successo notevole per la nostra vita in campo sentimentale e professionale: ad esempio i nonni sono stati spinti ad apprendere il funzionamento di applicazioni come WhatsApp, Messenger o Telegram, mentre i docenti hanno dovuto studiare nuovi metodi per la didattica da remoto.

Si parla quindi di una nuova normalità dove la riorganizzazione dei contatti sociali ha potuto assistere ad una rivisitazione delle forme di vita individuale e collettiva; la digitalizzazione è diventata fondamentale in quanto permette l'interazione e la socializzazione tra le persone anche in assenza di presenza fisica. Questo concetto era già evidentemente emerso con la globalizzazione delle reti, in quanto si optava per una network society, ovvero *una società che si esprime e entra in relazione attraverso la rete telematica*<sup>9</sup>.

8-Davide Bennato, Cosa resterà di questa pandemia: l'impatto su individui, gruppi e società, 17 Marzo 2021.

9-Network society, [https://www.treccani.it/enciclopedia/network-society\\_%28altro%29/](https://www.treccani.it/enciclopedia/network-society_%28altro%29/).

## 2.3 Le regole per le nuove costruzioni

Le conseguenze della pandemia e la successiva spinta verso temi quali sostenibilità e digitalizzazione stanno portando il settore edile ad evolversi verso un nuovo modello improntato su un sistema olistico sviluppato sulla base di esigenze e preferenze caratterizzate dalle personalizzazioni accentuate dei clienti e dei finali fruitori come strumento in grado di produrre redditività di lungo periodo ed essere efficiente<sup>10</sup>. Se per gli edifici esistenti si pensa ad un riuso delle loro componenti attraverso la riconversione delle funzioni in spazi di vita, la grande sfida risulta essere la progettazione dei nuovi edifici tenendo conto che la scelta dei materiali e dei componenti costitutivi deve avvenire rispettando l'ambiente e permettendo un loro facile riuso. Bisogna dunque fare in modo che gli edifici, qualora diventino vecchi ed inutilizzati, siano adattabili o smontabili per componenti, attraverso tecnologie in grado di facilitarne il processo così da evitarne la demolizione. L'edilizia futura verrà sempre meno costruita e sempre più si rifarà all'edilizia offsite dove ogni componente è concepito per essere

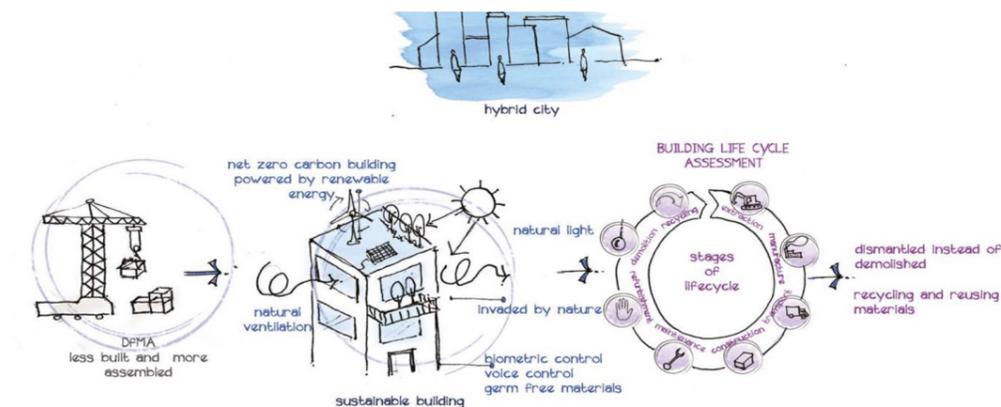
realizzato in stabilimento in modo tale da garantire una rapida messa in opera ma anche un risparmio di materiali di scarto, di tempo e di costi. È possibile identificare tre principali linee guida che le nuove costruzioni devono seguire: lo sfruttamento dei principi bioclimatici dell'architettura, secondo cui l'edificio deve godere della massima illuminazione naturale e degli elementi naturali; il tipo di progettazione sostenibile e biofilica, secondo cui bisogna far spazio al mondo naturale nella società umana, ed infine la progettazione zero carbon con impatto emissivo nullo e l'uso di materiali ecocompatibili e da economia circolare. Il conseguimento di questi principi sosterrà gli edifici passivi in grado di regolarsi in modo naturale, per esempio attraverso un sistema di aerazione naturale, oppure camini solari capaci di regolare la temperatura; le innovazioni tecnologiche che mirano ad isolare termicamente, aumentare o controllare l'inerzia termica, a supporto di fenomeni fisici naturali capaci di funzionare pur essendo privi di soluzioni tecnologiche e impiantistiche richiedenti un consumo di energia; l'impiego di materiali come il legno in grado di diminuire le emissioni e i consumi nel ciclo di vita dell'acciaio o del cemen-

to, contribuendo a migliorare dal punto di vista ambientale; l'utilizzo, durante la costruzione di un edificio zero carbon, di energia totalmente proveniente da fonti rinnovabili e di materiali sostenibili che possano essere soggetti a riciclo diminuendo la produzione di rifiuti.

Tra le innovazioni introducibili negli edifici a seguito della pandemia ci sono anche soluzioni in ambito tecnico-sanitario con il compito di supportare le persone assicurandole su eventuali rischi: scanning all'ingresso dell'edificio così che non sia permessa l'entrata a coloro che risultano avere febbre o altre forme infettive; voice control, face detection, sistemi contactless e wireless per ridurre al minimo i contatti con eventuali superfici o oggetti contaminati;

sistemi che garantiscano ventilazioni naturali o meccaniche così che la purificazione dell'aria sia costantemente eseguita; sanificazione attraverso raggi UV delle superfici maggiormente sottoposte a rischio, come la maniglia o il corrimano, ma anche quelle di più complessa lavabilità con forme particolari; l'impiego di materiali di tipo germorepellente come bronzo, rame oppure ottone; mobili flessibili che possano essere riadattati a seconda delle necessità; maggior spazio personale dove la densità venga meno<sup>11</sup>.

Tutte le strategie citate collaborano all'ottenimento della salubrità, sostenibilità e qualità degli spazi favorendo anche un incremento del valore economico dell'immobile ed un efficace controllo di esso.



10-Infrastrutture e città dopo la pandemia: sfide di progettazione, Maggio 2021, in: <https://www.webuildgroup.com/it/storie/infrastrutture-e-citta-dopo-la-pandemia-sfide-di-progettazione>.

11-DesignTech for Future Design e tecnologia per progettare il mondo dopo il Covid 19 in [https://www.yesmilano.it/system/files/articolo/allegati/3081/9031/DesignTech\\_for\\_Future\\_it.pdf](https://www.yesmilano.it/system/files/articolo/allegati/3081/9031/DesignTech_for_Future_it.pdf).

Fig-Hybrid city ([https://www.yesmilano.it/system/files/articolo/allegati/3081/9031/DesignTech\\_for\\_Future\\_it.pdf](https://www.yesmilano.it/system/files/articolo/allegati/3081/9031/DesignTech_for_Future_it.pdf)).

## 2.4 Ripensare la nostra quotidianità

L'inizio del Covid ha portato con sé l'esigenza di riadattare le nostre case al vivere contemporaneo, spingendoci verso una continua ricerca di un nuovo modo di vivere e di percepire l'ambiente domestico. L'abitare cambia e si presenta "come un ecosistema aperto" capace di trasformarsi in continuazione attraverso meccanismi innovativi di aggiunta o rimozione di strutture prefabbricate off-site in grado di soddisfare in breve tempo le esigenze in continuo divenire. A seguito dell'isolamento forzato l'ambiente domestico diventa il luogo dove si svolgono tutte le attività che fino a quel momento necessitavano di spostamento: il nuovo ecosistema prevede quindi l'utilizzo degli stessi spazi in diversi modi e in diversi momenti. Si tratta di spazi complessi sfruttabili appieno e capaci di assumere differenti funzioni e aspetti per soddisfare le nostre esigenze; questo scenario viene reso possibile grazie a pareti mobili e arredi.

Non potendo più viaggiare e spostarsi le persone si sono trovate costrette ad interagire con coloro i quali si ri-

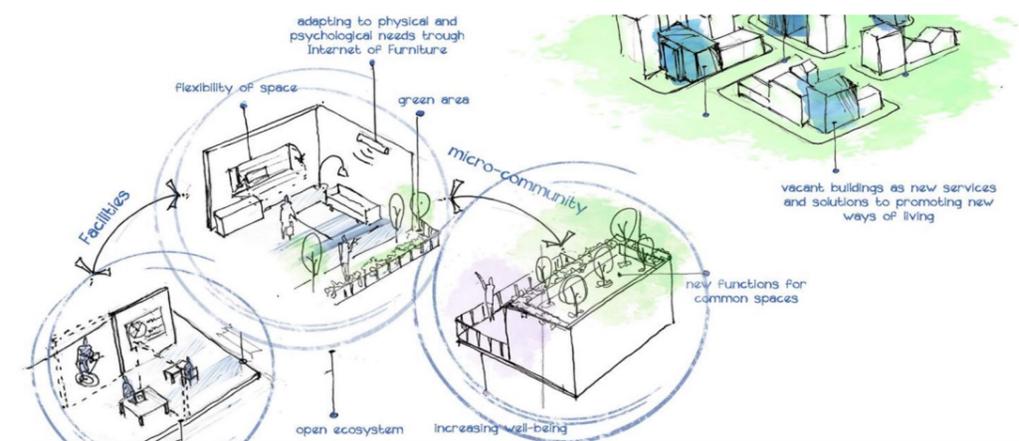
trovavano nelle immediate vicinanze, in una sorta di micro-comunità. L'architettura in quest'ottica deve conseguire tematiche quali l'interazione, lo scambio e la costituzione delle comunità. Per il conseguimento di un impatto sociale positivo si necessita di spazi pubblici e collettivi che possono accogliere nuovi modi di abitare: spazi inutilizzati come ad esempio alberghi, case, complessi turistici, così come spazi non occupati di prossimità a seguito di riqualificazione possono diventare spazi di vita comuni e pubblici.

La progettazione deve pensare a nuovi modelli abitativi in grado di soddisfare esigenze non solo in ambito medico e sanitario, ma soprattutto psicologico e sociale: aspetti come illuminazione e aerazione naturale, spazi esterni e verdi sono fondamentali per il raggiungimento del benessere fisico e mentale. La tecnologia in questo senso diventa un mezzo che garantisce, integrandosi in maniera naturale allo spazio con semplicità d'uso ed efficacia d'azione, effetti positivi su chi ne usufruisce. Si affrontano svariati ambiti come la sostenibilità ambientale durante la fase costruttiva e di vita dell'edificio, il benessere concesso dall'introduzione di sistemi

tecnologici avanzati, la sicurezza o l'assistenza alla persona grazie a meccanismi dotati di sensori che rilevano autonomamente anomalie e la fornitura di strumenti che permettono il contatto con le persone care così da alleviare il senso di solitudine e abbandono<sup>12</sup>.

Questo periodo che vede il distanziamento e l'isolamento sociale come soluzioni alla grave crisi pandemica, inizia a prediligere nuovi modelli di abitare e di condividere lo spazio aventi sempre la salute e il benessere come fulcro. La possibilità di sperimentare la condivisione di servizi trova spazio in fabbricati dismessi totalmente o parzialmente, in totale stato di abbandono; la rifunzionalizzazione consiste ad esempio nella conversio-

ne di seminterrati in laboratori, sale riunioni e video, di tetti e mansarde in spazi verdi dove svolgere attività all'aperto e dove installare impianti solari. Il co-living risulta essere quindi una strategia improntata sul riuso di immobili ormai privi di vivibilità, attribuendo ad essi non solo un valore economico ma soprattutto una nuova funzionalità, così da garantire un modello sostenibile che punta alla sperimentazione e all'innovazione. I diversi interventi influenzano non solo la micro-scala, ma anche il territorio circostante, valorizzando le diverse zone della città e stabilendo nuovi equilibri. I nuovi sistemi edilizi devono essere completi di ogni funzione, confortevoli, sostenibili, ben inseriti nel tessuto urbano e forniti di connessione virtuale.



12-DesignTech for Future Design e tecnologia per progettare il mondo dopo il Covid 19 in [https://www.yesmilano.it/system/files/articolo/allegati/3081/9031/DesignTech\\_for\\_Future\\_it.pdf](https://www.yesmilano.it/system/files/articolo/allegati/3081/9031/DesignTech_for_Future_it.pdf).

Fig-Habitat dinamici ([https://www.yesmilano.it/system/files/articolo/allegati/3081/9031/DesignTech\\_for\\_Future\\_it.pdf](https://www.yesmilano.it/system/files/articolo/allegati/3081/9031/DesignTech_for_Future_it.pdf)).

## 2.5 Il vivere del domani

La pandemia ha avuto ripercussioni in molti ambiti, ma tra i più significativi troviamo l'ambito sanitario che è stato soggetto ad una crisi che ha messo a dura prova le strutture ospedaliere, accendendo l'attenzione sulla ricerca di un nuovo modello che possa mettere l'individuo e le sue necessità al centro: non dovrà più esistere un solo modello di ospedale, ma tanti modelli flessibili che possano corrispondere efficientemente alle funzioni richieste o a quelle che si sviluppano in condizioni di emergenza. Le nuove strutture devono essere incentrate sulla tecnologia e digitalizzazione per dare spazio alla ricerca scientifica e alla formazione universitaria; esse devono seguire caratteri quali l'ampiezza e la regolarità costruttiva delle maglie, l'altezza adeguata di interpiano, l'assenza di vincoli quali setti o nuclei che possano ostacolare lo svolgimento delle funzioni o la flessibilità degli spazi. Così facendo è garantito un rapido adattamento in caso di necessità, la massima operatività del personale, la riduzione dei percorsi, il potenziamento dell'assistenza e la diminuzione del rischio di contagio.

Di notevole importanza risulta essere soprattutto l'allestimento di strutture sanitarie che possano essere attivabili nel giro di poche ore così da poter affrontare le emergenze temporanee e a lungo termine. Questi ospedali devono rappresentare la massima modernità e innovazione essendo caratterizzati da fattori come accoglienza, flessibilità, sicurezza, comfort, sanità, benessere e qualità dell'aria. Al fine di garantire una continuità dal punto di vista assistenziale anche una volta usciti dagli ospedali e sollevare questi dalle attività che si possono svolgere anche al di fuori, si devono sviluppare servizi sul territorio come case della salute, supporto ai medici di famiglia, ambulatori e centri medici. I servizi offerti da queste strutture permetteranno un monitoraggio e una gestione maggiore di malattie e infezioni in precedenza eseguibili esclusivamente negli ospedali<sup>13</sup>.

Le strutture attuali durante la crisi sanitaria sono risultate insufficienti e inadatte non solo ad accogliere una quantità smisurata di pazienti affetti da Covid, ma anche ad inserire nuove tecnologie che potessero accrescere la qualità del servizio sia dal punto di vista assistenziale che dal punto di vista della sanificazione e della sicu-

rezza. Nel caso in cui questi spazi siano in stato di dismissione o in condizioni non più soddisfacenti le esigenze necessarie dovrebbero essere sottoposte a operazioni di riqualificazione così che possano collaborare al raggiungimento del welfare e dell'healthcare.

Il nuovo modello dovrà articolarsi secondo la componente digitale in quanto essa garantirà parte dell'operatività su piattaforme online che ridurranno la presenza fisica. Questa procedura limiterà i tempi di attesa, proteggerà maggiormente i pazienti da contagio e migliorerà l'operatività nelle strutture.

Anche il mondo del lavoro si è trovato alle prese con nuovi ritmi e modalità, suscitando così un radicale disorientamento sociale e un netto cambiamento delle abitudini. In breve tempo siamo stati presi d'assalto dall'utilizzo di piattaforme digitali dove si trascorrevano la maggior parte delle ore durante la giornata poiché erano l'unico strumento in grado di garantire un contatto con gli altri, ma anche per questioni lavorative, di studio e di intrattenimento. Questa situazione ha provocato un malessere generale, la crisi del lavoro e dell'economia: se alcuni sono riusciti a riorganizzare la

propria professione potendola praticare anche da casa, milioni di persone hanno perso il posto di lavoro per via della chiusura delle attività o per la loro sospensione temporanea.

Lo scenario presentato ha assistito anche allo svuotamento delle città, delle piazze, delle strade, ma anche degli uffici e delle fabbriche; questi luoghi hanno assunto una forma inedita caratterizzata dalla desolazione e dall'abbandono. L'assenza dell'uomo ha trasformato quindi gli ambienti in spazi privi di significato.

In questo periodo si crea una confusione generale: ad esempio non esiste più la distinzione reale tra luogo di lavoro e spazio domestico, in quanto la tecnologia ha unificato questi due mondi e ha fatto sì che potessero coesistere nello stesso ambiente. Analogamente accade anche per il mercato che si avvale per la distribuzione e l'acquisto dei prodotti di marketplace digitali (Amazon, EBay): si sviluppano piattaforme che supportano e aiutano il consumatore a partire dalla ricerca del bene fino alla sua spedizione a domicilio; quest'ultima fase viene supportata da infrastrutture identificabili nella figura del rider che effettua consegne spostandosi con biciclette o motocicli riducendo i tempi di conse-

<sup>13</sup>DesignTech for Future Design e tecnologia per progettare il mondo dopo il Covid 19 in [https://www.yesmilano.it/system/files/articolo/allegati/3081/9031/DesignTech\\_for\\_Future\\_it.pdf](https://www.yesmilano.it/system/files/articolo/allegati/3081/9031/DesignTech_for_Future_it.pdf).

gna e facilitando gli acquisti.

Per quanto riguarda il mondo della cultura, spazi come cinema, teatro, biblioteca, hanno sofferto particolarmente ogni qualvolta venivano attuate chiusure ordinate dai diversi DPCM non potendo ricorrere ad alcun tipo di soluzione capace di garantire servizi alternativi. Si è tentato di offrire, per esempio nel caso delle librerie, il servizio di consegna a domicilio che a causa dell'eccessiva sollecitazione ha avuto esito negativo: una possibile soluzione sarebbe potuta essere un maggiore e corretto sfruttamento delle tecnologie di e-commerce per il regolare funzionamento del servizio.

L'emergenza sanitaria ha avuto come conseguenza anche la riorganizzazione radicale del concetto di spazio urbano, nella speranza di ottenere fattori quali la tranquillità, la sicurezza e la vivibilità. Se il caso della Tuberculosis degli anni '20 ci ha insegnato l'importanza di fattori progettuali come l'aerazione degli spazi urbani e la distanza tra gli abitanti, ci si può domandare a questo punto, a quale trasformazione stanno andando incontro i luoghi pubblici? Se questi spazi sono da sempre stati caratterizzati da un senso di socialità e condivi-

sione con altri, a seguito della crisi pandemica si identifica il distanziamento come la principale soluzione per fuggire al rischio da contagio. I luoghi del ristoro, del commercio, dello svago dove si è più a stretto contatto con le persone devono anch'essi sottoporsi ad un ripensamento riorganizzando le proprie attività in modo tale da rispettare le nuove indicazioni e da privilegiare l'impiego di materiali e dispositivi che assicurino un'igienizzazione continua degli ambienti.

L'agenda urbana nel corso degli ultimi anni post pandemici ha individuato uno sviluppo della smart city concentrata sull'utilizzo della tecnologia e della connessione nell'ambito di piazze, viabilità, trasporti e servizi. Se in un primo momento la smart city sembra essere la soluzione per la ripresa degli spazi urbani, optando per la digitalizzazione di servizi come la delivery, smart working, e-learning, monitoraggio di spostamenti e nuovi tipi di mobilità, successivamente si capisce che questo modello di città non basta più e che bisognerebbe spostarsi verso la safe city. Questo modello sfruttando la tecnologia ha come obiettivi la sicurezza e il controllo degli spazi così da garantire un senso di tranquillità e sicurezza per le

persone.

Risulta fondamentale che la rifunzionalizzazione secondo questi modelli avvenga nella maggior parte delle aree della città cosicché i cittadini possano godere degli stessi servizi di base in tutto il territorio e non necessitano di spostarsi per raggiungere attività che non hanno nelle vicinanze, promuovendo in questo modo un sistema di mobilità sostenibile<sup>14</sup>.

Per il conseguimento di una mobilità sostenibile si può agire secondo tre scenari differenti:

- il primo prevede il passaggio dai veicoli a combustione a quelli elettrici;
- il secondo l'incremento della micro-mobilità o mobilità attiva;
- il terzo la diminuzione negli spostamenti grazie all'uso della connettività.

Se pensiamo a fattori come il costo ingente delle auto elettriche rispetto a quelle a combustione e la carenza di infrastrutture che supportano la mobilità elettrica, non facilitano il passaggio verso una mobilità sostenibile. Mentre la micro-mobilità necessita di un maggiore sviluppo in quanto ora la città risulta essere sovente ancora caratterizzata da marciapiedi, attraversamenti pedonali e una mobilità ciclabile ridotti al minimo indispensabile così da favorire le correnti veico-

lari a discapito dei cittadini. La città deve quindi prevedere una riorganizzazione spaziale che privilegi la sostenibilità urbana attraverso una nuova rete di infrastrutture in grado di soddisfare le necessità degli utenti sull'intera rete e con qualità di percorsi, spazi, arredi e servizi. In ultimo abbiamo potuto osservare l'importanza della connettività digitale che non solo è stato l'unico strumento che ci ha permesso di rimanere in contatto con amici e familiari, di svolgere, seppur in diverso modo, le attività facenti parte della nostra quotidianità, ma ha ridotto anche progressivamente la necessità di spostamento. A supporto della connettività digitale è l'arrivo del 5G progettato per incrementare la velocità e migliorare le prestazioni delle applicazioni o esperienze digitali come informazione, formazione, gaming, videoconferenze ed e-commerce.

14-Cities Climate Leadership Group, è la 15-Minute City o complete neighborhood – «whereby all city residents are able to meet most of their needs within a short walk or bicycle ride from their homes». C40 (2021), in: [www.c40.org](http://www.c40.org)

14-DesignTech for Future Design e tecnologia per progettare il mondo dopo il Covid 19 in [https://www.yesmilano.it/system/files/articolo/allegati/3081/9031/DesignTech\\_for\\_Future\\_it.pdf](https://www.yesmilano.it/system/files/articolo/allegati/3081/9031/DesignTech_for_Future_it.pdf).

# 3

## VERSO UNA DOMESTICITÀ AUMENTATA - L'EVIDENZA DEGLI SPAZI COMUNI

*"The successful city is the city that  
goes fast"*

Le Corbusier

La pandemia ha costretto le persone a riflettere sulla gestione dello spazio e degli spostamenti principalmente in città e per questo motivo diventa molto importante il concetto di prossimità. A tal proposito la città dei quindici minuti prevede che ogni cittadino possa raggiungere in meno di 15 minuti a piedi e in bicicletta tutto ciò di cui ha bisogno per vivere, divertirsi e lavorare. Questo modello, incentrato sulla prossimità, viene ripreso anche da Barcellona, Milano e Parigi. Quest'ultima denota un approccio che considera sei funzioni sociali urbane che costituiscono i parametri della formula per l'ottenimento della qualità di vita della società. In questo contesto emerge la necessità di determinare nuovi standard, linee guida e codici capaci di certificare l'azione progettuale e migliorare la salute e il benessere umano. La certificazione WELL è un sistema internazionale che monitora il comfort degli edifici nell'ottica di creare spazi più salubri. Con la pandemia si sviluppa la necessità di rivalutare, ridisegnare e potenziare gli spazi pubblici, risultati fondamentali durante questa crisi in quanto hanno provveduto al sostegno della salute mentale delle persone e per questo motivo bisogna puntare a fattori quali innovazione e versatilità.

### 3.1 La città della prossimità

“Conciliare le esigenze della città sostenibile ma anche i nuovi ritmi con altri modi di abitare, abitare, lavorare e trascorrere il tempo libero, richiede una trasformazione dello spazio urbano ancora fortemente monofunzionale, con il centro città e le sue diverse specializzazioni verso una città policentrica, spinta da 4 componenti principali: prossimità, diversità, densità, ubiquità. È la città di un quart d'ora, di iperprossimità, di “accessibilità” a tutti e in ogni momento... Quella in cui, in meno di 15 minuti, un abitante può accedere ai suoi bisogni essenziali della vita”<sup>1</sup>.

L'espressione “città dei 15 minuti”, che venne ripresa nel 2016 dall'urbanista Carlos Moreno, si afferma con l'arrivo del Coronavirus costringendo le persone a riflettere sulla gestione dello spazio e degli spostamenti principalmente nelle città. Se in un primo momento si pone come una teoria globale che ha come obiettivo principale il miglioramento della qualità di vita e al tempo stesso la trasformazione delle città in centri improntati su fattori quali sostenibilità ed efficienza,

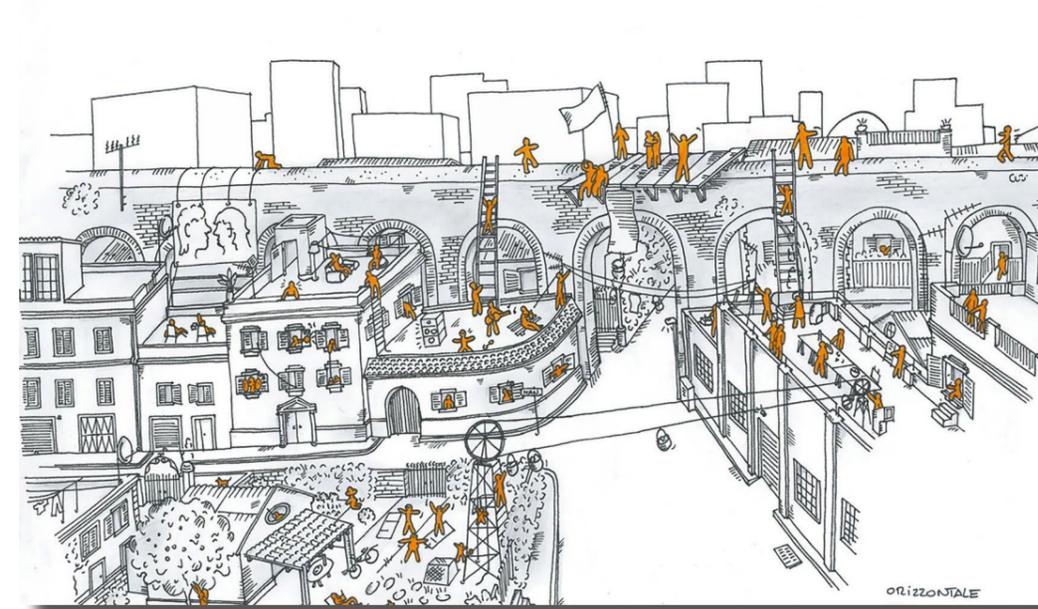
con la pandemia la prossimità diventa un tema fondamentale soprattutto durante i periodi di lockdown. La città dei 15 minuti prevede che ogni cittadino possa raggiungere in meno di 15 minuti a piedi e in bicicletta tutto ciò di cui ha bisogno per vivere, divertirsi e lavorare: prendere la macchina o il pullman per raggiungere il luogo desiderato significa non rispettare le caratteristiche di questo modello di città.

Questa teoria seppur possa sembrare innovativa e contemporanea dal punto di vista urbanistico risale agli anni Sessanta del Novecento grazie alla studiosa statunitense Jane Jacobs che sottolineava l'esigenza di progettare città “miste” caratterizzate da quartieri polifunzionali cosicché i servizi fossero ben distribuiti su tutto il territorio contrastando il fenomeno dell'urbanizzazione sviluppatosi con la II Guerra mondiale: si tratta del modello della città diffusa o urban sprawls<sup>2</sup> che divideva il territorio in aree funzionali formate da quartieri residenziali, industriali, commerciali e istituzionali e ognuno per raggiungere queste aree si doveva spostare da una zona all'altra della città, spesso raggiungibili esclusivamente con automobili. La città diffusa è risultata essere un

modello ampiamente criticato a causa dell'eccessivo consumo di suolo, automobili, energia e tempo. In quest'ottica la città dei 15 minuti punta ad uno sfruttamento dello spazio in modo più intelligente e funzionale, secondo un tipo di pensiero razionale e non radicale.

Per avere una visione più completa di quest'ultimo modello incentrato sulla prossimità saranno messi a confronto tre casi studio così da evidenziarne i limiti e le potenzialità studiati da Francesco Alberti e Antonella Radicchi<sup>3</sup>: la comparazione vedrà protagonisti tre

esempi significativi nel contesto europeo che si sono posti l'obiettivo di raggiungere la transizione eco sociale dei sistemi urbani. Le principali applicazioni contemporanee tra Europa e Nord America del concetto chiave di prossimità urbana sono state identificate secondo criteri relativi alla geografia, alla rete C40<sup>4</sup> e alle dimensioni in termini di superficie e abitanti. In aggiunta tutti e tre i casi studio hanno contribuito contemporaneamente alla crescita del modello di città dei 15 minuti e aiutano a tradurre il modello teorico in programmi e strumenti di piano o di progetto.



3-F. Alberti, A.Radicchi, La prossimità nei progetti urbani: una analisi comparativa fra Parigi, Barcellona e Milano, *Techne* 23 2022.

4-Cities Climate Leadership Group, è la 15-Minute City o complete neighborhood – «whereby all city residents are able to meet most of their needs within a short walk or bicycle ride from their homes». C40 (2021), in: [www.c40.org](http://www.c40.org).

Fig-8° giorno di quarantena al Mandrione, Roma, 2020 (<https://www.espazium.ch/it/attualita/post-domestico-e-between>).

1-La ville du quart d'heure: pour un nouveau chrono-urbanisme in <https://www.latribune.fr/regions/smart-cities/la-tribune-de-carlos-moreno/la-ville-du-quart-d-heure-pour-un-nouveau-chrono-urbanisme-604358.html>.

2-Urban sprawl in <https://www.britannica.com/topic/urban-sprawl>.

### 3.2 Il caso di Parigi

A Parigi nel 2020 il programma *Paris en Commun* portò Anne Hidalgo alla carica di sindaco e ha come principale obiettivo *la ville du quart d'heure*. Il piano si fonda sulla visione di "cronourbanistica" ideata nel 2016 da Carlos Moreno secondo cui la vita nelle metropoli è vincolata dalla frenetica quotidianità urbana e soprattutto dal tempo impiegato negli spostamenti con il trasporto<sup>5</sup>. La strategia si articola secondo il ripristino del modello cosiddetto "quartieri-villaggio"<sup>6</sup> secondo il quale bisogna agire decentrando i servizi, riducendo il traffico dei veicoli favorendo la mobilità attiva, sviluppando il commercio di vicinato, incrementando le aree verdi e gli spazi pubblici inclusivi. Il fine ultimo risulta quindi essere il contenimento degli spostamenti essenziali entro 15 minuti a piedi o 5 in bicicletta per poter svolgere le sei funzioni urbane vitali (vivere, lavorare, acquistare, divertirsi, curarsi e istruirsi)<sup>7</sup>. Per quanto riguarda le azioni che hanno avuto luogo, possiamo trovare la pedonalizzazione e la riqualificazione di strade antistanti le strutture scolastiche, ma anche l'accoglienza

di attività di quartiere nei cortili e spazi scolastici fuori dagli orari di lezione. Questi interventi resi possibili grazie ai fondi europei sono stati dettati dal progetto sperimentale Oasis che nello specifico ha riconvertito prima 10 e successivamente altri 25 cortili scolastici asfaltati in zone verdi capaci di ridurre gli impatti climatici e consolidare la coesione sociale<sup>8</sup>. Il piano comprende inoltre l'attuazione di forme di democrazia partecipata come ad esempio la definizione collettiva per la selezione di aree dove poter realizzare i progetti pilota, oppure l'istituzione dei *kiosques citoyens*<sup>9</sup> dove i cittadini possono confrontarsi quotidianamente in merito all'amministrazione urbana.

L'approccio di Parigi considera anche una serie specifica di indicatori in grado di stabilire la situazione di riferimento, le prestazioni della città e al contempo definire soprattutto il raggiungimento degli obiettivi della città policentrica dei 15 minuti. Progettare questo tipo di città significa affrontare lo sviluppo di essa o del territorio circostante in base al concetto di *Haute Qualité de Vie Sociétale* (HQVS) supportato dalla ricerca del professor Carlos Moreno: si tratta di spazializzare le mancanze grazie ai parametri

del quarto d'ora in città e dei 30 minuti nei territori di media o bassa densità, ovvero quelli scarsamente popolati, con l'aiuto di servizi locali relativi alle sei funzioni sociali urbane identificate in abitare, lavorare, rifornirsi, mantenersi in forma, apprendere e divertirsi<sup>10</sup>. Per qualificare ciascuna delle funzioni sociali urbane ed identificare i bisogni dei cittadini è stata condotta un'indagine sul campo da un gruppo di studenti della scuola HETIC dalla quale emerge che considerando le sei funzioni sociali urbane che costitui-

scono i sei parametri, è possibile esprimere la formula riassuntiva che garantisce l'ottenimento dell'indice complessivo della qualità di vita della società.

$$Q = aH + bS + cT + dE + eA + fD + C2$$

Q= qualità di vita sociale  
H= abitare  
S= rifornirsi  
T= lavorare  
E= mantenersi in forma  
A= apprendere  
D= divertirsi  
C= costante che permette la variazione dell'indice

5-Moreno, C. et al. (2021), *Introducing the '15-minute city': sustainability, resilience and place identity in future post-pandemic cities*, Smart Cities, Vol. 4, n. 1, pp. 93-111.

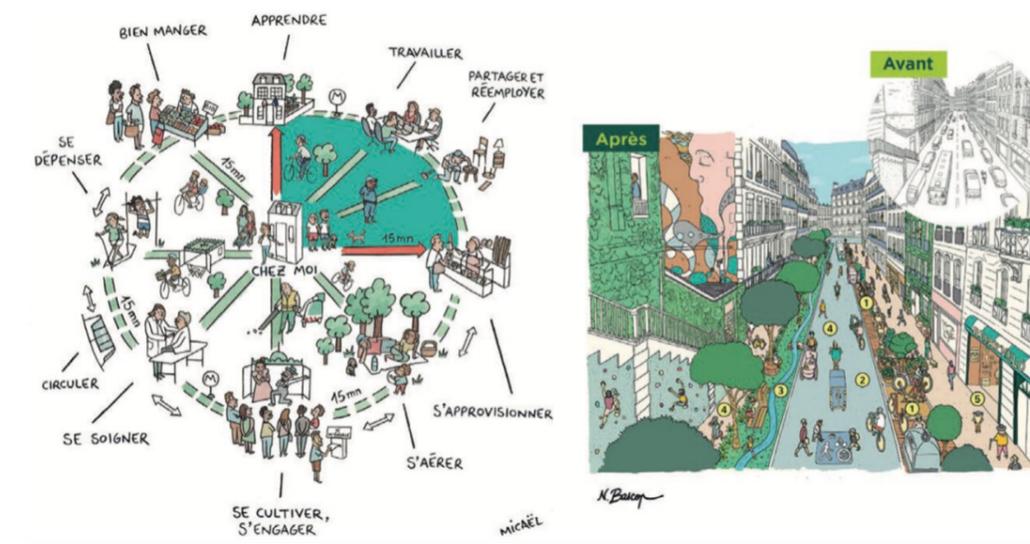
6-Nieuwenhuijsen, M. (2021), *New urban models for more sustainable, liveable and healthier cities post covid19; reducing air pollution, noise and heat island effects and increasing green space and physical activity*, Environment International, Vol. 157, p. 106850.

7-Moreno, C. et al. (2021), *Introducing the '15-minute city': sustainability, resilience and place identity in future post-pandemic cities*, Smart Cities, Vol. 4, n. 1, pp. 93-111.

8-European Commission (2021), in: [ec.europa.eu/regional\\_policy/fr/projects/france/oasis-in-paris-greening-the-city-and-reversing-climate-change-one-schoolyard-at-a-time](http://ec.europa.eu/regional_policy/fr/projects/france/oasis-in-paris-greening-the-city-and-reversing-climate-change-one-schoolyard-at-a-time).

9-Ville de Paris (2021), in: [www.paris.fr/dossiers/paris-ville-du-quart-d-heure-ou-le-pari-de-la-proximite-37](http://www.paris.fr/dossiers/paris-ville-du-quart-d-heure-ou-le-pari-de-la-proximite-37).

01 | Parigi, modello ideale della ville du quart d'heure  
Paris, urban model of the ville du quart d'heure



10-Déploiement de la matrice "Haute Qualité de vie sociétale" (2019), in: <http://chaire-eti.org/wp-content/uploads/2019/12/Livre-Blanc-2019.pdf>.

Fig-Parigi, un modello ideale della città dei 15 minuti ([www.paris.fr/dossiers/paris-ville-du-quart-d-heure-ou-le-pari-de-la-proximite-37](http://www.paris.fr/dossiers/paris-ville-du-quart-d-heure-ou-le-pari-de-la-proximite-37)).

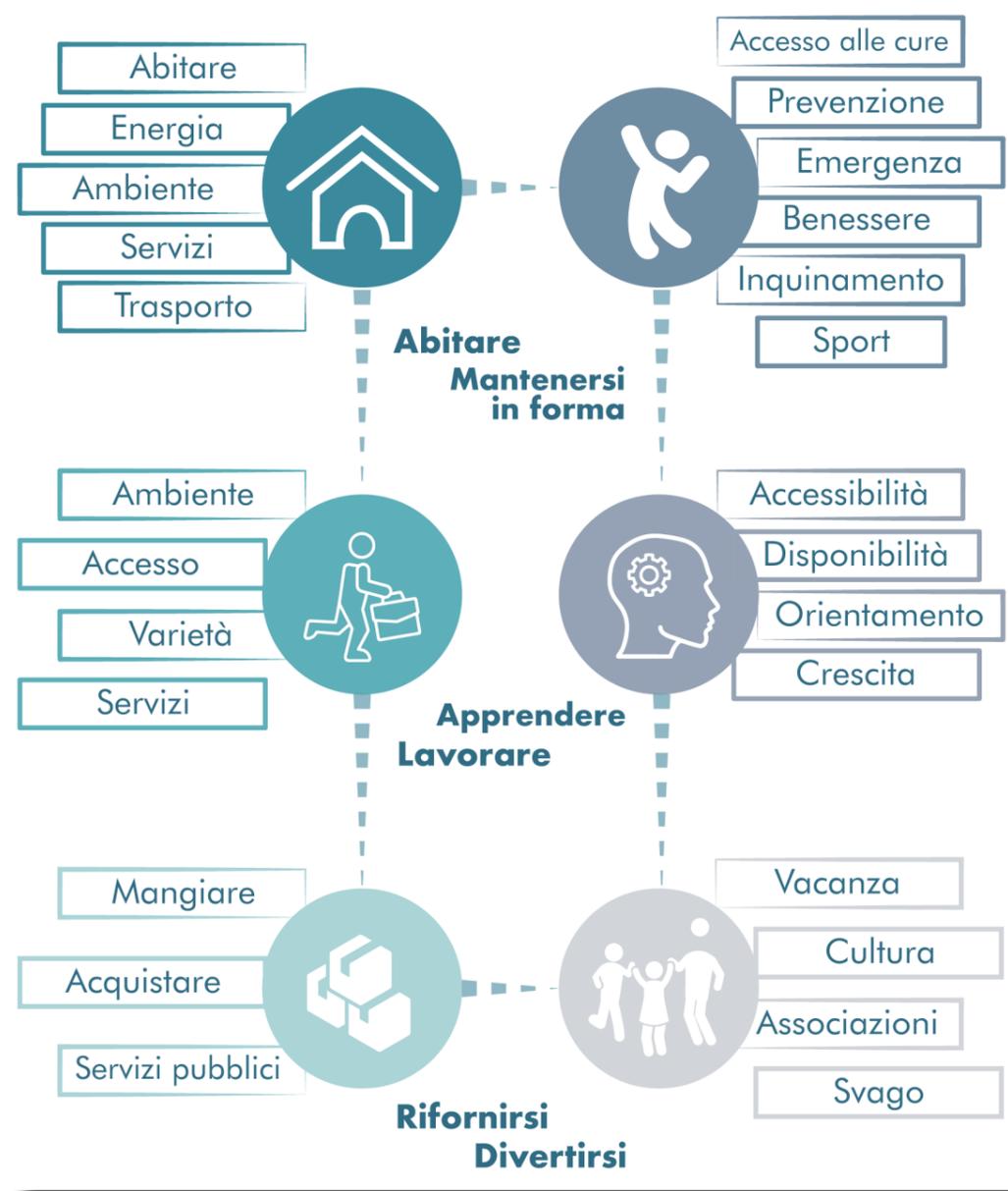


Fig-Rappresentazione personale delle sei funzioni sociali urbane (Claudia Bità).

Questo approccio richiede la risoluzione di diverse domande e lo sviluppo di una serie di ipotesi. Un passaggio essenziale è la scelta del metodo di ponderazione classica, ad esempio, il fatto di divertirsi nel tempo libero (D) ha meno peso dell'importanza di avere una casa (H), un lavoro (T) e procurarsi provviste (S). Ciascun individuo stabilisce pertanto quali sono le sue priorità ponderando i parametri a seconda delle sue necessità.

Inoltre, alcuni servizi sono per loro natura più o meno diffusi, come negozi/scuola o medico, e raccolgono molti punti geografici, che possono richiedere la definizione di soglie di densità oltre cui si raggiungono i punti massimi in una funzione sociale e di compatibilità economica, evitando così di sbilanciare una valutazione complessiva di HQVS<sup>11</sup>.

Possiamo riassumere dicendo che vivere in buone condizioni, lavorare senza lunghi spostamenti quotidiani, fornire più attività economiche e servizi locali, prenderci cura della salute mentale e fisica, sviluppare attività culturali e pedagogiche per imparare e divertirsi, godere degli spazi pubblici dedicati ai cittadini, contribuiscono a garantire un livello di vita sociale

ottimale migliorando la qualità quotidiana di vita delle città e dei loro abitanti. La circolarità sociale mette al centro le sei funzioni territoriali essenziali rendendo la città policentrica, accessibile, integrativa, inclusiva e in continua crescita; al centro di questi sei parametri si collocano i cittadini abitanti che possono in questo modo beneficiare di tempi di accesso più brevi, liberandoli dal tempo impiegato per raggiungere le varie mete e dall'eccessivo traffico veicolare. La forma urbana, la pianificazione e le infrastrutture possono essere sfruttate per valorizzare un cambiamento degli stili di vita sostenibili, riducendo il consumo di energia e di emissioni urbane<sup>12</sup>.

11-Déploiement de la matrice "Haute Qualité de vie sociétale" (2019), in: <http://chaire-eti.org/wp-content/uploads/2019/12/Livre-Blanc-2019.pdf>.

12-Roma a portata di mano: la città dei 15 minuti, intervento di Carlos Moreno alla conferenza organizzata dall'Assessorato alle Politiche del Personale al Decentramento Partecipazione e Servizi al Territorio (5 aprile 2023) in: <https://www.youtube.com/watch?v=lhg8oNKoitQ>.

Funzione sociale urbana	Variabili caratteristiche
<b>Abitare</b>	Alloggio Abitazioni HEQ Housing sociale Parchi e piazze
<b>Rifornirsi</b>	Mercati, negozi
<b>Lavorare</b>	Numero di posti di lavoro subordinati e autonomi Quota di popolazione disoccupata Vicinanza ai trasporti pubblici: bus, tram e metro
<b>Mantenersi in forma</b>	Medici di medicina generale Piscine e centri sportivi
<b>Apprendere</b>	Asili nido, scuole pubbliche e private
<b>Divertirsi</b>	Librerie multimediali Cinema Centri culturali Associazioni Spettacoli Caffè / Ristoranti

Fig-Rappresentazione personale della caratterizzazione delle sei funzioni sociali urbane (Claudia Bità).

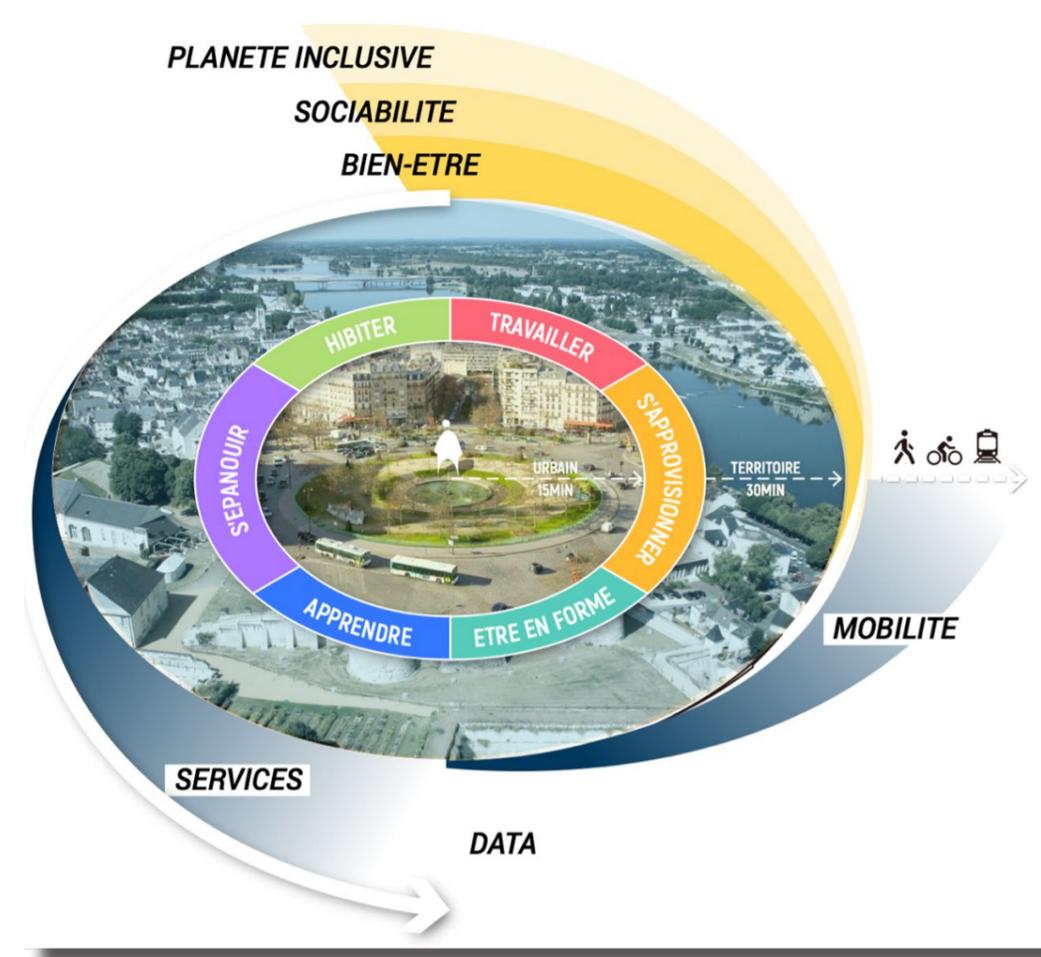


Fig-La circolarità sociale (<http://chaire-eti.org/wp-content/uploads/2019/12/Livre-Blanc-2019.pdf>).

### 3.3 I casi di Barcellona e Milano

Il programma della città di Barcellona per la 15-Minute city si articola secondo l'idea di sostenibilità e di struttura urbana a scacchiera disegnata da Ildefonso Cerdà. Su questo impianto l'idea dell'urbanista Salvador Rueda prevede un raggruppamento di più isolati in modo da formare il cosiddetto "superblocco" (superilla) attorno al quale scorre tutto il traffico veicolare, mentre quello pedonale o ciclabile si sviluppa lungo le strade interne<sup>13</sup>. Dapprima il progetto sulla mobilità viene applicato esclusivamente ai quartieri Poblenou, Sant Antoni e Horta e solo in un secondo momento nel 2019 anche a tutta l'Eixample: in quest'ultimo viene prevista anche la realizzazione di 21 strade verdi e 21 piazze costruite ex novo, generando in questo modo 33,4 ha di superficie pedonale e 6,6 ha di verde urbano<sup>14</sup>. Così facendo si attribuirà ad ogni cittadino uno spazio pubblico pedonale a 200 metri dalla propria residenza.

I residenti in una prima fase sono risultati poco favorevoli all'intervento ma in seguito hanno accolto in maniera favorevole i successivi sviluppi

nell'ottica di un miglioramento dell'impatto ambientale e sociale.

Per quanto riguarda la città di Milano, le azioni intraprese per attuare il principio della città di prossimità sono state molteplici e tra queste si denota il Piano dei Quartieri che prevede provvedimenti nel campo dei servizi urbani, il Bando Quartieri fondato su progetti sociali e culturali per la ripresa dei quartieri in crisi socio-economica e il Programma Piazze Aperte attraverso interventi su spazi di condivisione e di ripensamento di zone quali incroci stradali e parcheggi affidate come beni comuni alla gestione di cittadini e associazioni<sup>15</sup>.

Come è possibile vedere le strategie di intervento materiali o immateriali risultano essere molto diversificate in termini di obiettivi e strumenti per il raggiungimento della città dei 15 minuti.

Il caso di Parigi risulta essere improntato sul soddisfacimento della necessità di prossimità degli abitanti per le attività quotidiane e se da una parte dimostra essere un piano significativo, dall'altra scatuisce notevoli perplessità sull'effettiva attuazione in termini di amministrazione pubblica che ha il dovere di gestire economia, lavoro e commercio.

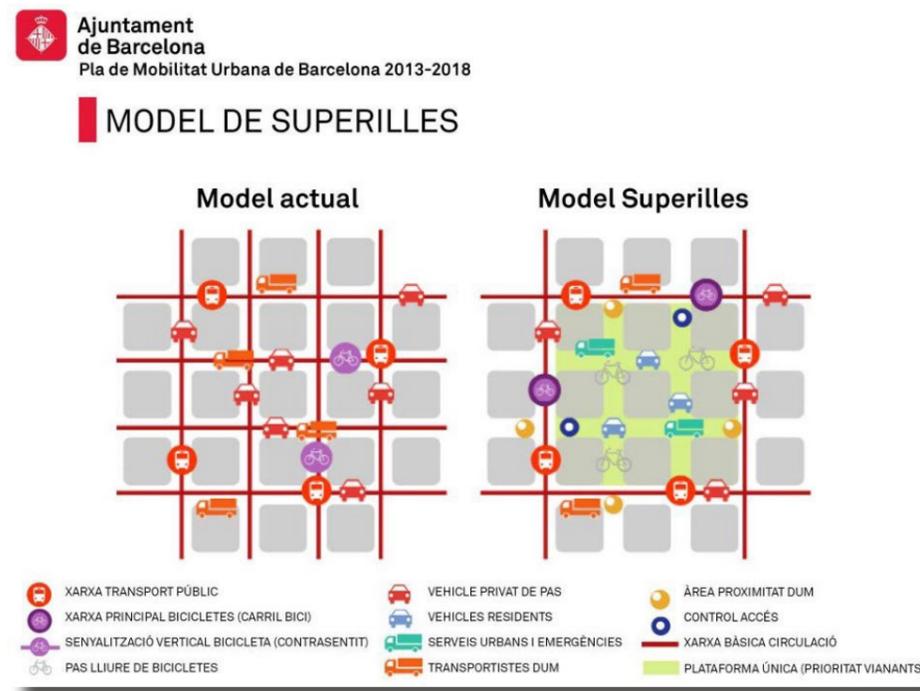
Diversamente si struttura il programma barcellonese che si fonda su un apparato infrastrutturale per favorire la riconversione di spazi pedonali in spazi dediti alla vitalità e qualità urbana o ambientale. Milano ricorrendo a iniziative sociali che favoriscono gli spazi di comunità attraverso bandi aperti al pubblico, se in apparenza le varie politiche sociali sembrano essere convergenti, si trova in realtà a doversi confrontare con la frammentarietà del piano.

Tutti e tre i casi sono uniti dallo stesso obiettivo di limitare l'utilizzo dei veicoli in città favorendo la mobilità attiva e riducendo l'inquinamento atmosferico e acustico. L'esperienza della città di Barcellona conferma questo miglioramento attraverso i risultati del monitoraggio della Superilla di Poblenou dove si osserva una diminuzione dei livelli di inquinamento del 38% nonostante l'aumento del 29% di vita sociale<sup>16</sup>.

13-Mueller, N. et al. (2020), *Changing the urban design of cities for health: The superblock model*, Environment International, Vol. 134, p. 105132.

14-Ajuntament de Barcelona (2021), in: <https://ajuntament.barcelona.cat/superilles/es/>.

15-Comune di Milano (2022), in: <https://www.comune.milano.it/-/sviluppo-economico>.



16-Ajuntament de Barcelona (2021), in: <https://ajuntament.barcelona.cat/superilles/es/>.

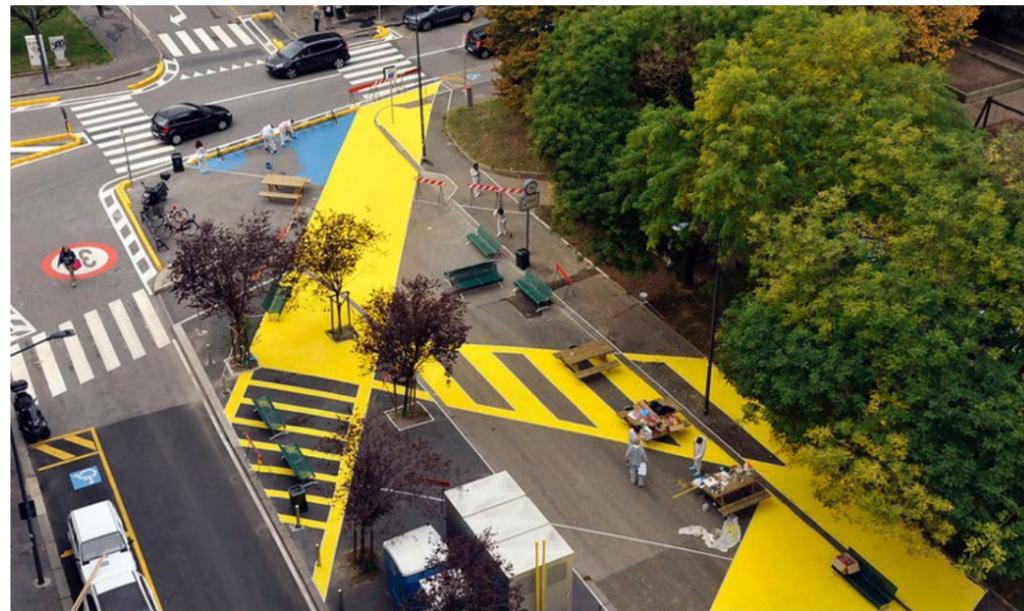
Fig-Modello Superilla Ajuntament Barcelona (<https://daviddelapena.com/portfolio/superilles-hit-a-snag/>).

Possiamo riassumere come questo confronto sottolinei le diverse strategie attuabili in grado di concorrere al concetto di prossimità urbana seppur non risultino esaustive per il modello urbano che non può essere ridotto ad una semplice "sommatoria di villaggi"<sup>17</sup>. Questo può essere piuttosto inteso come nuovo modello di welfare urbano attuabile mediante una progettualità "responsabile"<sup>18</sup> in grado di integrare esigenze sociali, ambientali e funzionali grazie a risorse comunitarie, spaziali ed economiche. Le città del futuro devono ispirarsi alle

strategie attuate da città come Parigi, Barcellona e Milano e quindi fondarsi sull'idea di nuova prossimità in grado di garantire entro un raggio di 15 minuti a piedi la risposta ai principali bisogni. In questo caso si può parlare di spazio domestico o urbano aumentato che può consentire un vivere in sicurezza: intervenendo, attraverso la rifunzionalizzazione o la pedonalizzazione, su spazi pubblici, come marciapiedi, piazze o aree verdi, è possibile dar vita a nuove attività capaci di ospitare l'educazione, il gioco, lo sport, la cultura e lo svago.

Ricoprire i spazi della propria abitazione di spazi come teatri, cinema, musei, scuole e ripristinare gli edifici in disuso per ospitare funzioni condivise creerebbero l'opportunità di sviluppare un modello di città in grado di prevenire i rischi per la salute e facilitare futuri lockdown pandemici. Nel caso di Parigi si prospetta anche di supportare attività commerciali di prossimità, in una fase di depauperamento del commercio locale. Barcellona punta a verificare anche il valore delle attività economiche presenti nel

locale per selezionare i Superilla da potenziare. Si può parlare di "domesticità aumentata" dello spazio pubblico e viene definita da una fascia di prossimità in grado di garantire una vita relazionale collettiva meglio distribuita nelle immediate vicinanze. Così facendo si potrà recuperare il naturale policentrismo delle città, dando loro occasione di essere caratterizzate da quartieri diversificati in termini di attività all'insegna della città della prossimità aumentata<sup>19</sup>.



17-Shearmur, R. (2021), The 15-minute city is not a city, in: shearmur.ca/2021/03/01/.

18-Scott Brown D. (1990), Public realm, public sector and the public interest in urban design, Architectural design, Vol. 60, pp. 21-26.

Fig-Piazza Belloveso a Milano facente parte del programma Piazze Aperte (<https://www.comune.milano.it/web/patti-di-collaborazione/i-patti-nei-municipi/patti-del-municipio-9/piazza-belloveso-piazze-aperte>).



19-M. Carta. Le città della prossimità aumentata 2020 in: <https://inchieste.ilgiornaledellarchitettura.com/le-citta-della-prossimita-aumentata/>.

Fig-Schizzo di una porzione di città dei 15 minuti (<https://inchieste.ilgiornaledellarchitettura.com/le-citta-della-prossimita-aumentata/>).

### 3.4 Certificazioni Wel-ness

A seguito della necessità di determinare nuovi standard, linee guida e codici capaci di certificare l'azione progettuale, hanno preso avvio certificazioni green building e health building volte a migliorare la salute e il benessere umano attraverso interventi sull'ambiente perlopiù costruito. La certificazione WELL si configura come uno strumento innovativo che classifica e certifica gli edifici rispettivamente al comfort, alla salute e al benessere degli utenti. Essa così come anche la LEED certification sono gestite dall'International WELL Building Institute (IWBI), vengono rilasciate dal Green Business Certification Inc. e sono suddivise in aree tematiche specifiche all'interno delle quali vengono misurate, monitorate e certificate le prestazioni.

- **Benessere psicofisico:** supporta il rapporto tra natura ed essere umano ma sensibilizza anche le persone in merito alla propria condizione di salute e benessere;
- **Comfort:** incentiva l'utilizzo di ambienti improntati sul comfort all'insegna della tranquillità, dell'ordine e della salubrità;

- **Movimento:** incoraggia l'attività motoria attraverso spazi dedicati al movimento come parchi pubblici, piste ciclabili, palestre e i centri sportivi;
- **Illuminazione:** ricerca l'adozione di soluzioni volte a ottimizzare la luce naturale e contenere l'utilizzo di luce artificiale;
- **Alimentazione:** induce gli utenti a mangiare secondo una dieta alimentare consapevole e sana;
- **Acqua:** necessita che l'acqua sia un bene accessibile a tutti gli utenti e che essa sia correttamente controllata;
- **Aria:** richiede la qualità dell'aria costante monitorata attraverso sistemi dedicati e purificata attraverso impianti dedicati ad un ricambio continuo dell'aria<sup>20</sup>.

Questo strumento cerca di individuare le condizioni di benessere per chi usufruisce di spazi certificati, espandendo lo stato psicofisico anche verso l'esterno, nonostante risulti a tratti un tentativo ambizioso. Gli standard in questione sono già richiesti in alcuni concorsi internazionali e risultano innovativi grazie all'introduzione per la prima volta di parametri legati alla sfera "mente" rispetto a quelli in uso per le valutazioni ambientali degli edifici. La WELL si pone come obietti-

vo quello di porre l'attenzione sul tema del benessere e per fare ciò bisogna intervenire nelle dieci aree caratterizzanti le condizioni di vita degli occupanti dette anche "concept": aria, acqua, nutrimento, luce, movimento, comfort termico, suono, materiali, mente e comunità<sup>21</sup>.

La certificazione WELL è un sistema utilizzato in tutto il mondo e sempre più di frequente anche in Italia; la WELL Performance Testing Agent è una società organizzata secondo tre WELL AP (WELL Accredited Professional) che supportano sia la consulenza a committenti, progettisti e imprese, ma anche provvedono all'esecuzione dei test in campo necessari alla certificazione. Questo strumento risulta fondamentale per monitorare il comfort degli edifici, creare spazi maggiormente salubri e per incentivarci quotidianamente ad uno stile di vita sano e attivo. La crisi pandemica ha incrementato la consapevolezza di temi come il bisogno di sicurezza, comfort e benessere ed in questo senso questo tipo di certificazione risulta assumere un'importanza non indifferente.

Un elemento che contraddistingue WELL da altre certificazioni degli edifici risulta essere la presenza di una



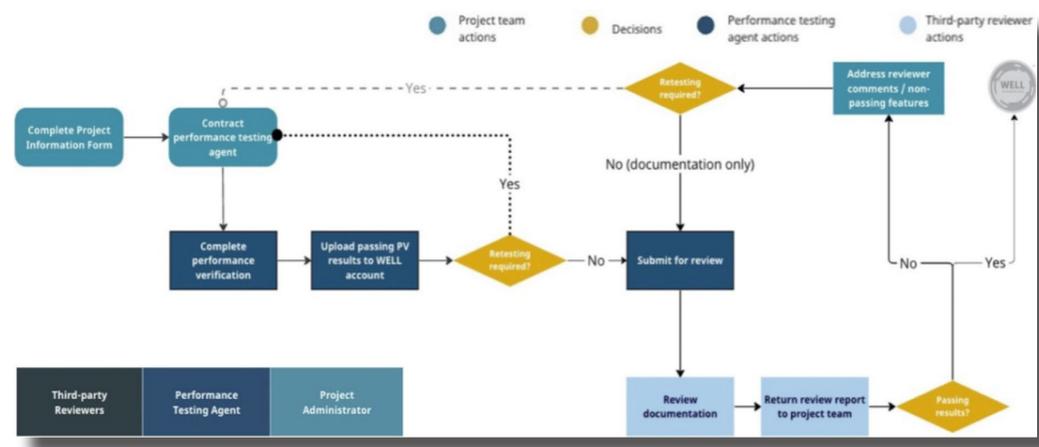
21-Certificazione Well (Well Building Standard™) in: <https://www.certificazionesleed.com/edifici/certificazione-well/>.

Fig-Rappresentazione delle dieci aree dall'aria al benessere psicologico (Claudia Bità).

20-Cos'è la certificazione WELL? (2023) in: [https://www.habitech.it/wp-content/uploads/2023/02/WELL\\_approfondimento.pdf](https://www.habitech.it/wp-content/uploads/2023/02/WELL_approfondimento.pdf).

figura del tutto imparziale e indipendente, chiamata WELL Performance Testing Agent, che porta a termine i test nel luogo di interesse e rilascia una WELL Scorecard nella quale vengono indicati i massimi crediti raggiunti. Al termine del test i progettisti hanno un massimo di 180 giorni per accettare la Scorecard rilasciata dal Testing Agent o in caso contrario provvedere alla correzione delle misure adottate così da incrementare il punteggio ottenuto in precedenza.

In base ai punti raggiunti, i livelli di certificazione possono essere silver se si ottengono tra i 50 e i 59 punti, gold tra i 60 e i 79 punti e platinum se maggiore di 80 punti. La certificazione WELL per garantire la qualità e le prestazioni dell'edificio nel tempo presenta una scadenza e per questo motivo deve essere rinnovata ogni tre anni: essa richiede inoltre la sottomissione annuale di documenti capaci di verificare la soddisfazione degli utenti e la manutenzione delle varie componenti<sup>22</sup>.



22-WELL Performance Testing Agent, Agosto 2020, in: <https://www.macrosignstudio.it/2020/08/28/well-performance-testing-agent/>.

### 3.5 Il valore degli spazi pubblici

Con la pandemia si è sviluppata la necessità di rivalutare, ridisegnare e potenziare gli spazi pubblici nell'ottica di indirizzare le città verso un divenire più resilienti. In particolare, sono scaturite nuove esigenze per meglio organizzare e gestire gli spazi pubblici a seguito delle configurazioni spaziali necessarie nella fase pandemica con il duplice fine di permettere la fruizione degli spazi pubblici e garantire il distanziamento sociale, nel caso di eventi critici futuri. Su queste necessità si fondano i requisiti progettuali specifici che spingono figure come architetti e designer ad intraprendere nuove soluzioni progettuali per gli spazi collettivi nell'ottica di sviluppare un approccio resiliente capace di non limitarsi al solo fine preventivo. La durata e la gravità dell'impatto pandemico hanno reso strutturali alcune necessità temporanee e ha collaborato alle politiche più recenti raccolte nel Green Deal, strumento emanato dall'Unione Europea<sup>23</sup> che ha come obiettivo la definizione di un modello di società improntato sulla sostenibilità e sull'inclusività grazie alla transizione digitale e verde.

L'architettura adattiva dello spazio pubblico aperto si pone in questo contesto come una possibile soluzione con il fine di generare un dialogo trilaterale tra uomo, costruito e ambiente con l'aiuto di una forte componente digitale e tecnologica. L'utilizzo di queste tecnologie responsive rende possibile, anche attraverso la riconfigurazione fisica dello spazio, una progettazione adattiva capace di tenere insieme aspetti ambientali e sociali.

Il rapporto tra tessuti costruiti e sociali si manifesta soprattutto negli spazi tra gli edifici e quindi negli spazi pubblici: questi spazi esterni, siano essi collettivi o pubblici, definiscono infatti un senso di identità, appartenenza o irrilevanza, un riferimento per la comunità, un luogo dove soffermarsi, esprimersi o da attraversare. Anche i primi studi seminali sullo spazio pubblico, come quello di Jane Jacobs del 1961 e William Whyte del 1988, definivano fortemente e fermamente questi luoghi come interazioni e pratiche non normate dove la configurazione spaziale e la pratica umana si influenzano a vicenda<sup>24</sup>. In questo senso, gli spazi pubblici possono ospitare molteplici e svariati tipi di interazioni in modo tale da definire

un'identità per la comunità coinvolta. L'architettura adattiva vuole differenziarsi dagli altri tipi di approcci basandosi sull'autoregolazione, sulla gestione di comportamenti imprevedibili e sull'immediata definizione delle necessità degli utenti, attuando rapide trasformazioni spaziali per rispondere ai fattori ambientali e salvaguardare la sicurezza e il comfort di edifici e utenti<sup>25</sup>.

La pandemia di COVID-19 ha portato cittadini, governi e progettisti urbani a rivalutare e ridisegnare gli spazi pubblici in modo differente: in vari paesi, ad esempio, è avvenuto un passaggio temporaneo dalla mobilità dura a quella leggera sostenuta dalle camminate o dall'utilizzo più frequente della bicicletta per spostarsi e rilassarsi, rendendo possibile una riqualificazione degli spazi urbani pubblici a beneficio di ciclisti e pedoni. Anche negli spazi verdi pubblici si è verificato un cambiamento fondato su innovazione e versatilità: gli spazi verdi di prossimità sono stati fondamentali durante la pandemia, in quanto hanno provveduto al sostegno della salute mentale delle persone, aiutandole a far fronte all'isolamento sociale, e allo spostamento di numerose attività come pranzare o attività moto-

ria all'aria aperta. Risulta fondamentale il ruolo degli spazi pubblici riconosciuti da una comunità e pertanto bisogna contribuire a rendere le città più resilienti così da far fronte e adattarsi agli shock e ai fattori di stress pandemici.

Uno studio<sup>26</sup> articolato secondo tre fasi principali, raccolta e selezione di esempi di progettazione da fonti online, analizza esempi selezionati al fine di identificare le sfide che devono affrontare e l'articolazione di strategie di progettazione, si è incentrato sulle diverse risposte progettuali al Covid-19 proposte sugli spazi pubblici. Dopo aver selezionato 56 casi di progettazione sulla base di criteri, quali: essere una risposta al Covid-19, essere concepiti durante la pandemia e avere un forte legame con gli spazi pubblici, i casi sono stati analizzati così da comprendere quali sfide legate al Covid affrontano, chi era interessato da queste e dove e quando si verificavano.

A rispondere a queste domande sono stati i promotori o i progettisti dell'intervento, ed è stato attentamente analizzato e descritto in che modo le progettazioni hanno affrontato le sfide e quali sono state le strategie.

25-Andaloro, B., de Waal, M. and Suurenbroek, F. (2022), *Adaptive public spaces. Exploring digital transition for social and environmental benefit*, AGATHÓN | International Journal of Architecture, Art and Design, 12(online), pp. 68-75.

26-Gualtieri, G., Boon, B., Nirschl, M., Suurenbroek, F., de Waal, M., Andaloro, B., & S. Schramko. Challenges of the Covid-19 pandemic and design responses in public space: Towards strategies for more resilient post-Covid cities. In Proceedings of the International Conference on Changing Cities V: Spatial, Design, Landscape, Heritage & Socio-economic Dimensions. Corfu, Giugno 2022.

23-The European Green Deal, in: [ec.europa.eu/clima/eu-action/european-green-deal\\_en/](https://ec.europa.eu/clima/eu-action/european-green-deal_en/).

24-Suurenbroek, Nio and de Waal, 2019.

Facendo riferimento agli esempi selezionati sono state identificate cinque sfide correlate al Covid e per ognuna sono state articolate a partire da due a sei strategie progettuali.

Le cinque sfide identificate risultano quindi essere<sup>27</sup>:

- **Servizi di sostegno:** a causa della pandemia le persone avevano bisogno di accedere a determinati beni e servizi senza rischiare il contagio; i designer, ad esempio, hanno descritto come i bambini avessero la

necessità di continuare gli studi, come i lavoratori richiedessero accesso ad uno spazio di lavoro sicuro e come i proprietari di ristoranti richiedessero modi alternativi per proseguire la loro attività. Come gli interventi sullo spazio pubblico hanno reso accessibili questi beni e servizi evitando il contagio?

- **Trasferimento di un'attività o di un servizio in uno spazio all'aperto** grazie all'utilizzo o alla creazione di strutture adattabili e flessibili. Ad esempio, il teatro all'aperto di New York, progettato dallo studio di architettura Marvel, utilizza i container come palcoscenico per spettacoli in spazi pubblici che le persone possono godersi all'aperto durante la pandemia;

- **Ridistribuire o riutilizzare luoghi funzionali** per facilitare i servizi in un luogo specifico dove è più necessario. Ad esempio, l'intervento messo in atto dalla città di Kalaw (Myanmar), ha permesso ai venditori locali di continuare la loro attività quotidiana ridistribuendo e riqualificando una strada per un mercato all'aperto, dividendo la strada in tratti con linee dipinte;

- **Decentramento dei servizi,** diminuendo la quantità di viaggi o il numero di persone che si radunano in un luogo, si riducono il rischio di contagio, il consumo energetico e l'impatto ambientale. Riguardo alla ristorazione, il centro artistico di Amsterdam Mediamatic ha allestito una serie di piccole serre lungo il canale adiacente per un'esperienza culinaria socialmente distante. A coppie o gruppi della stessa famiglia, il cibo veniva servito in uno degli spazi della serra, consentendo loro di consumare una cena intima riducendo al contempo il rischio di contagio;

- **Offrire servizi senza la necessità del contatto umano.** Ad esempio, il ristorante Creator di San Francisco ha trovato un'alternativa per servire le persone in modo più sicuro e igienico. Progettata da un gruppo di ingegneri, la Creator Transfer Chamber consiste in una finestra da asporto unica che trasferisce il cibo dai ristoranti agli addetti alle consegne senza alcun contatto diretto. In Europa molti servizi di Rider Deliveroo prevedono la consegna senza contatto diretto con l'utente finale;

- **Consentire il supporto per i vulnerabili** condividendo o donando beni o risorse rilevanti a cui è difficile accedere durante una pandemia. Ad esempio, i residenti di New York hanno avviato attività di volontariato per affrontare la crescente insicurezza

<p>Common Ground</p>	<p>'Garage Screen' pop up cinema</p>	<p>1.5 meter monitor</p>
<p><b>Who</b></p> <p>community, neighbours</p>	<p><b>Who</b></p> <p>filmgoers</p>	<p><b>Who</b></p> <p>Visitors of crowded public spaces</p>
<p><b>What</b></p> <p>In period of distress, people need safe places to engage and confront themselves with others, discussing the challenges they are facing.</p>	<p><b>What</b></p> <p>Making Filmscreening possible again</p>	<p><b>What</b></p> <p>People need to keep a distance from one another in public spaces (such as crowded places like markets), but they are not always aware of the distance.</p>
<p><b>When</b></p> <p>first pandemic wave</p>	<p><b>When</b></p> <p>during corona, possibly also post-covid</p>	<p><b>When</b></p> <p>first pandemic wave</p>
<p><b>Where</b></p> <p>street outdoor</p>	<p><b>Where</b></p> <p>outside the Garage Museum of Contemporary Art, Moscow</p>	<p><b>Where</b></p> <p>public spaces such as markets, which can get crowded.</p>
<p><small>Common Ground is designed as an engaging solution in the public space. It provides a safe place for people to engage and confront themselves with others, discussing the challenges they are facing. It is a temporary structure that can be set up in any public space. It is designed to be used in a variety of ways, from a community meeting to a pop-up cinema. It is a flexible structure that can be adapted to different needs and contexts.</small></p>	<p><small>"Initially, we designed our world's largest pop-up cinema for the Garage Museum of Contemporary Art in Moscow. The only thing that has changed was the number of the seats. The audience was meant for 400 visitors - now its capacity is 225 for social distancing reasons."</small></p>	<p><small>"Because of COVID-19 measures have been taken to prevent person to person detection, one of the most influential and important new regulation is to keep 1.5 meters distance from each other. To help remind citizens to maintain this distance we have created the 1.5 meter monitor."</small></p>
<p>public art   conversation piece   tactical urbanism</p> <p>connecting   sharing</p>	<p>temporary   cinema</p> <p>adaptability   moveable architecture</p>	<p>realtime feedback   keeping distance</p> <p>Safety</p>

27-Gualtieri, G., Boon, B., Nirschl, M., Suurenbroek, F., de Waal, M., Andalaro, B., & S. Schramko. Challenges of the Covid-19 pandemic and design responses in public space: Towards strategies for more resilient post-Covid cities. In Proceedings of the International Conference on Changing Cities V: Spatial, Design, Landscape, Heritage & Socio-economic Dimensions. Corfu, Giugno 2022.

alimentare tra le persone vulnerabili nella loro comunità. Installando e rifornendo i frigoriferi della comunità accessibili al pubblico, i newyorkesi hanno offerto una fornitura costante di cibo a chiunque avesse bisogno di un pasto gratuito;

- Rendere nuovamente attraenti gli spazi per invitare le persone a riutilizzarli dopo un periodo di blocco. Lo studio di architettura MVRDV ha progettato un intervento nel centro commerciale di Londra che attrae e invita le persone a rivisitare l'area commerciale circostante dopo un periodo di crisi. L'intervento di Marble Arch Hill consiste in un belvedere paesaggistico temporaneo, sotto forma di una costruzione alta 25 metri ricoperta dalla vegetazione.

• **Mantenimento della distanza:** Per impedire la diffusione del Covid-19, le persone dovevano mantenere un distanziamento fisico ed essere in grado di muoversi negli spazi pubblici. Ad esempio, i designer hanno descritto come le persone avessero bisogno di garantire che il ciclismo fosse sicuro per tutti durante la crisi pandemica e che le visite ai parchi non fossero sicure a causa dell'affollamento. In che modo gli interventi nello spazio pubblico hanno

consentito alle persone di farne uso, incoraggiando le persone a mantenere le dovute distanze?

- **Creare spazio per pedoni e ciclisti** riconvertendo lo spazio stradale originariamente destinato al traffico automobilistico, attraverso interventi di semplice coloritura o segnalazione. Ad esempio, il collettivo di artisti londinesi Urban Activistas, con l'intervento #StreetsForPeople, ha utilizzato vernice acrilica all'acqua, pneumatici e piante in vaso per appropriarsi dello spazio stradale per la mobilità non motorizzata;

- **Consentire alle persone di delimitare il proprio spazio.** Ad esempio, il collettivo di design JAJAxD ha sviluppato un'idea semplice per consentire alle persone di godersi le spiagge pubbliche durante la pandemia di Covid-19. Utilizzando un kit di nastro di nylon colorato e da tre a quattro pioli, il design consente alle persone di definire il proprio spazio sicuro temporaneo sulla sabbia;

- **Indicazione spaziale della distanza corretta** disegnando linee, punti e altre forme utilizzando nastro adesivo, adesivi, gesso, vernice o altri materiali. Un esempio è un intervento a Dominos Park, New York, dove sono stati dipinti dei cerchi sull'erba per indicare visivamente dove le per-

sone possono sistemarsi. Comune è l'indicazione nei luoghi di affollamento, pubblici e privati, di segni di posizione a terra per rispettare la distanza di sicurezza sociale;

- **Offrendo feedback in tempo reale sulla distanza corretta.** Ad esempio, la città di Amsterdam ha sviluppato un sistema digitale sperimentale che mostra alle persone quando viene rispettata la giusta distanza negli spazi pubblici e quando non lo è. Consiste in un camion mobile che trasporta uno schermo con un feed live della telecamera della piazza in cui è posizionato. Fornisce feedback in tempo reale contrassegnando i pedoni nel feed con emoticon o frownes colorati;

- **Informare su regole e comportamenti appropriati** tramite cartelli, striscioni o altri mezzi di comunicazione negli spazi pubblici. Durante il Covid-19, molte città hanno iniziato a implementare segnali di istruzione, striscioni negli spazi pubblici per informare le persone sulle regole di distanziamento sociale.

• **Sentirsi connessi:** A causa del Covid-19, le persone sono arrivate a vivere vite più isolate e la loro capacità di connettersi con gli altri e con la natura è diventata limitata. Ad esem-

pio, i designer hanno descritto come alle persone mancassero luoghi di ritrovo e opportunità per socializzare in sicurezza, avendo poche opportunità di stare nella natura. In che modo i designer possono consentire alle persone di riconnettersi tra loro e con la natura nello spazio pubblico?

- **Consentire alle persone di riunirsi** offrendo loro spazi di incontro temporanei all'aperto o altre zone sicure, in cui possono incontrarsi, uscire e incontrarsi. Ad esempio, a causa delle restrizioni, tutti i ristoranti e i bar di Tel Aviv sono stati chiusi durante la sera e la notte, come in gran parte delle città. Molti abitanti, se consentito, hanno iniziato a incontrarsi all'aperto. L'intervento Open Café di Humankind e Nadel Roizin Architects ha trasformato le panchine in terrazze dove le persone possono incontrarsi e giocare in sicurezza in uno spazio sano;

- **Simboleggiare la necessità di socializzare** attraverso interventi artistici, rappresentando le possibili relazioni tra le persone. Ad esempio, l'installazione artistica temporanea Together apart dello studio di architettura Behin H, consiste in 375 nastri di tessuto a rete rivestiti tesi tra la linea del tetto dell'edificio della comunità di Billund in Danimarca, e il

terreno. I nastri, collegati al suolo lungo una linea ondulata, creano una serie di spazi cellulari, che rappresentano la possibile interazione fisica ed emotiva tra persone che si uniscono pur rimanendo separate;

- **Consentire alle persone di essere vicine alla natura** offrendo alle persone percorsi o luoghi sicuri per riunirsi in ambienti naturali all'aperto. Il progetto Parc de la Distance dello studio Precht per Vienna, è un concetto che consiste in percorsi circolari verdi dove le persone hanno la possibilità di entrare in contatto con la natura e sfuggire al rumore della città mantenendo una distanza adeguata.

• **Restare mentalmente sani:** Durante il Covid-19, le persone dovevano far fronte a vari fattori di stress per salvaguardare la propria salute mentale e il proprio benessere emotivo. Ad esempio, i designer hanno descritto come le persone hanno bisogno di affrontare intense difficoltà e perdite e hanno bisogno di momenti leggeri e divertenti per sopportare un periodo di difficoltà. In che modo gli interventi – promotori pubblici e progettisti - nello spazio pubblico possono aiutare le persone ad affrontare gli impatti emotivi della pandemia?

- **Creazione di un luogo per alleviare lo stress.** Per consentire alle persone di alleviare lo stress, i designer possono creare esperienze che alleviano lo stress delle persone attraverso l'uso di luci e suoni. Ad esempio, il Breathing pavilion di Brooklyn, New York, è costituito da un'installazione circolare di pilastri con luci pulsanti a LED bianche e arancioni, che offrono la possibilità alle persone di raggrupparsi e respirare in sincronia;

- **Creare un'esperienza leggera e divertente** trasformando in un'esperienza leggera e divertente le misure di distanziamento sociale. Un esempio è Social Harmony dell'agenzia di design NOSIGNER, che rende l'attesa in fila un'esperienza giocosa. Il disegno consiste in segni a forma di notazione musicale, dove le note indicano dove si può stare. Ogni volta che le persone passano da una nota all'altra, insieme creano una breve melodia per pianoforte;

- **Condividere messaggi o pensieri positivi** attraverso interventi che consentono alle persone di comunicare e ricevere gratitudine e apprezzamento nello spazio pubblico. Ad esempio, nell'ambito della campagna #DearHeroes, sono stati proiettati messaggi di grandi dimen-

sioni sull'edificio del Mater Hospital di Dublino, ringraziando gli operatori sanitari in prima linea;

- **Creazione di un luogo per la commemorazione.** Ad esempio, l'architetto Angelo Renna ha proposto di riutilizzare la vecchia struttura dello stadio San Siro di Milano e di ricoprirla con 35.000 cipressi in memoria delle vittime del Covid-19, creando così un luogo di presa di coscienza e riflessione sulla crisi e la sua violenta conseguenza. Dal 2022 molte città – da Madrid a Brescia, a Melzo – hanno inaugurato monumenti commemorativi.

• **Espansione delle infrastrutture sanitarie:** La pandemia di Covid-19 ha richiesto l'ampliamento delle infrastrutture sanitarie esistenti, creando nuove strutture per i test, l'igiene delle mani, la vaccinazione e il trattamento. Ad esempio, i progettisti hanno descritto come sia necessario alleggerire la pressione sui sistemi sanitari che curano i pazienti infetti da coronavirus e accelerare le procedure di cure, vaccinazioni e test. In che modo lo spazio pubblico è stato utilizzato per espandere le infrastrutture sanitarie esistenti al fine di garantire la salute fisica delle persone durante la pandemia di Covid-19?

- **Offrire infrastrutture temporanee per l'igiene** e ridurre il rischio di contaminazione. Un esempio unico è Urban Sun dello Studio Roosegaarde, un'installazione urbana che offre alle persone uno spazio temporaneo pulito (covid-free) per incontrarsi, purificando l'aria. La tecnologia utilizzata per la progettazione di Urban Sun ha richiesto uno studio approfondito con esperti di diverse discipline, i quali affermano che questa applicazione può ridurre il contagio quasi del 100%;

- **Offrire infrastrutture mediche temporanee** per offrire spazio per cure, vaccinazioni e test. Ad esempio, CURA (Connected Unit for Respiratory Ailments) di Carlos Ratti Associati, è un progetto open-source di un'unità di terapia intensiva temporanea che trasforma i container in unità di terapia intensiva completamente attrezzate progettate per la cura delle vie respiratorie e impiega un sistema a pressione negativa per biocontenimento. Negli Stati Uniti, la start up Jupe Health ha prototipizzato dei moduli mobili prefabbricati per ampliare la capacità di accoglienza dei reparti ospedalieri.

Gli esempi progettuali analizzati dal Research group - University of Applied

Sciences, di Amsterdam, che affrontano queste sfide possono essere considerati delle risposte urgenti per mantenere la società in funzione da una prospettiva economica e al contempo sanitaria. Le sfide evidenziano il potenziale dello spazio pubblico non solo durante i periodi pandemici ma anche in futuro, fornendo indicazioni concrete da utilizzare per sviluppare ulteriori soluzioni progettuali.

È importante sottolineare che queste strategie non devono essere intese come delle linee guida, ma indicano semplicemente possibili modalità di affrontare le sfide relative alla pandemia da Covid-19 o eventuali future pandemie. Si tratta esclusivamente di sviluppare un programma di possibilità per riuscire a proteggere gli spazi pubblici e la resilienza delle città.



Fig- Le cinque sfide identificate (<https://resilientpublicspaces.nl/challenges-of-the-covid-19-pandemic-and-design-responses-in-public-space-towards-strategies-for-more-resilient-post-covid-cities/>).

# 4

## LE NEUROSCIENZE PER L'ESPERIENZA ARCHITETTONICA

*“L'architettura struttura e umanizza uno spazio fisico privo di senso proiettandovi significati esistenziali. [...] Lo spazio vissuto è sempre una combinazione dialettica di spazio esteriore e spazio mentale e interiore, di passato e presente, di realtà e costruzione psichica: nel farne esperienza, insieme con le percezioni fisiche si fondono memoria e sogno, timore e desiderio, valori e significati. [...] Noi non viviamo alternativamente in un mondo fisico e in uno mentale separati l'uno dall'altro; si tratta infatti di dimensioni indissolubilmente intrecciate”*

Juhani Pallasmaa

In questo quarto capitolo “Le neuroscienze per l'esperienza architettonica” viene messa in luce l'importanza del vivere all'aria aperta, a contatto con la natura e con gli spazi verdi, non solo per il nostro corpo, ma soprattutto per la nostra mente. Affinchè la presenza di elementi naturali apporti benessere e comfort è necessario che soddisfi fattori circa la qualità e l'efficienza del sistema urbano. La mente incarnata interagisce continuamente con l'ambiente e ne viene modificata.

Un aspetto importante è la progettazione degli spazi che influenza il benessere psicofisico, la variazione comportamentale e umorale, e pertanto è diventata sempre più determinante la qualità architettonica fondata sull'esperienza del singolo e delle sue sensazioni di benessere, felicità e soddisfazione. In questo senso la disciplina delle neuroscienze può dare un contributo per accrescere la qualità dell'esperienza umana all'interno dello spazio attraverso un meticoloso studio delle proprietà fisiche sensoriali e materiali individuate in un ambiente. Attraverso una serie di esperienze emotive e multisensoriali si costituiscono gli spazi empatici grazie alla teoria dell'empatia.

## 4.1 L'interazione tra ambiente naturale e salute

Vivere all'aria aperta, a contatto con la natura e con gli spazi verdi, ha da sempre apportato benefici alla nostra salute, giovando alle condizioni di vita e all'umore.

La University of British Columbia, ha pubblicato sul Journal of Positive Psychology uno studio dal quale emerge che per migliorare il senso di felicità e innalzare il livello di benessere bisogna semplicemente ammirare la natura o anche solo un elemento naturale come una piccola pianta cresciuta involontariamente, una siepe che recinta una proprietà o un gatto che gioca nel prato. Immergersi nella natura produce effetti positivi non solo sul nostro corpo ma soprattutto sulla nostra mente e a dimostrare questo viene in aiuto una ricerca sperimentale attuata su due gruppi di persone: il primo chiamato ad esprimersi sullo stato d'animo a contatto con le piccole porzioni di natura quotidiana, il secondo con quanto costruito dall'uomo. Dallo studio ne deriva che qualsiasi traccia di elemento naturale genera un miglioramento dello stato vitale e della condizione momentanea dell'individuo<sup>1</sup>.

Per stare meglio basterebbe essere più attenti a quello che ci circonda giorno per giorno, non necessitiamo di allontanarci o di partire per raggiungere un elemento naturale perché esso è rintracciabile anche nel mezzo della città nella routine abituale.

Gli ambienti naturali hanno inoltre un impatto positivo sul benessere psico-fisico: a dimostrare questo beneficio e non solo, è stato condotto uno studio dall'Università del Michigan. Dividendo in due gruppi le persone che hanno partecipato alla ricerca, ne è risultato che in quelli che hanno trascorso due notti in un bosco i livelli di cortisolo, l'ormone responsabile dello stress, e la frequenza cardiaca erano bassi a differenza di coloro che hanno trascorso uguale tempo ma in città; il livello di stress, inoltre, risulta essere minore per coloro che passano più tempo nella natura e maggior benessere, creatività e concentrazione sul lavoro per coloro che hanno la possibilità di avere affacci sul verde<sup>2</sup>. La presenza di elementi naturali incide in maniera positiva sul nostro orologio biologico che grazie alla regolazione delle funzioni ormonali fa sì che si assestino i tempi di veglia e di sonno.

Molteplici sono gli effetti positivi della natura e tra questi si possono citare ancora la riduzione di stati depressivi e ansia per giovare al relax psicofisico, la riduzione del tasso di mortalità, la prevenzione di malattie croniche, respiratorie o renali, ma anche legate alla vista, all'insegna del miglioramento delle condizioni di salute generali; l'ambiente naturale presenta caratteristiche capaci di sviluppare e accrescere i nostri sensi e la nostra

capacità cognitiva, e al contempo predilige anche la capacità di essere più riflessivi.

Possiamo quindi riassumere dicendo che vivere all'aria aperta, in ambienti dediti alla natura deve essere una delle nostre principali priorità quotidiane e così facendo gli effetti di benessere e comfort influiscono positivamente sulla nostra salute generale.



1-Sportoutdoor24, Perché osservare la natura rende felici (anche in città), 4 settembre 2021, in <https://www.sportoutdoor24.it/lifestyle/ambiente/perche-osservare-la-natura-ci-rende-piu-felici-anche-nel-caos-della-citta/>.

2-Andrea Ballerini, 10 motivi per cui la vita all'aria aperta deve essere la priorità, 26 settembre 2021, in <https://www.sportoutdoor24.it/salute/vivere-in-mezzo-alla-natura-benefici-salute-corpo-mente-sonno-vista/>.

Fig-Natura e benessere, in: <https://www.letiziasaturni.it/natura-e-benessere/>.

Anche praticare sport all'aria aperta è fondamentale per il benessere dell'uomo e numerosi sono gli aspetti positivi derivanti dal contatto con la natura.

Gli spazi aperti e naturali sono caratterizzati da aria fresca e pulita a differenza della città dove l'inquinamento atmosferico, le polveri sottili e lo smog prevalgono impattando in maniera incisiva sulla salute dell'uomo, garantendo la diminuzione del rischio di patologie dell'apparato respiratorio.

Muoversi all'aperto migliora le funzioni cardiache e respiratorie, ottimizzando il processo di ossigenazione dei muscoli che accrescono in questo modo forza e prestazioni e permettendo al contempo un dispendio energetico e diminuzione della massa grassa del corpo. L'esposizione alla luce del sole favorisce la produzione di vitamina D, alleata per rafforzare il sistema immunitario e il sistema osseo riducendo il rischio di malattie osteo-artrosiche.

Un ultimo aspetto risulta essere il benessere psicofisico derivante dal verde della natura in quanto, secondo la cromoterapia, questo influisce sulla nostra psiche aumentando i livelli di serotonina e favorendo il buonumore.

Il colore verde è simbolo di tranquillità, calma e benessere ed è per questo motivo che stare a contatto con la natura aiuta a ridurre ansia e stress, a combattere stanchezza fisica e psicologica, facendoci ritornare allo stato di pace e serenità e sviluppare la nostra creatività e curiosità<sup>3</sup>.

Stare a contatto con la natura è importante, ma affinché apporti del benessere è necessario che soddisfi alcuni fattori circa la qualità e l'efficienza del sistema urbano: tra i fattori influenti è possibile citare la qualità nell'urban design dei percorsi e degli spazi dedicati ad attività del tempo libero, le condizioni climatiche e abitative degli spazi esterni, l'accessibilità e il design forall, il comfort visivo e acustico, il controllo dell'inquinamento e dei rifiuti, la vegetazione e il verde urbano, il contenimento del rischio idro-geologico e alluvionale, la struttura e la densità viaria, il trasporto e infine la sicurezza al crimine e al vandalismo.

3-I benefici dell'attività fisica all'aria aperta in: <https://royaltea.it/salute-e-benessere/i-benefici-dellattivita-fisica-allaria-aperta/>.

## 4.2 L'interazione tra ambiente costruito e mente

Da sempre il cervello è risultato essere il componente più articolato dell'intero organismo umano, essendo strutturato da una molteplicità di cellule la cui unità primaria strutturale e funzionale viene detta neurone. Quest'ultimo viene definito come *"Unità funzionale del sistema nervoso, cellula altamente specializzata per ricevere, elaborare e trasmettere le informazioni ad altri neuroni o a cellule effettrici (per esempio muscolari o ghiandolari) attraverso segnali elettrici e chimici"*<sup>4</sup>.

I neuroni possono essere classificati in base alle funzioni che assolvono: i neuroni sensoriali o afferenti che acquisiscono gli stimoli e veicolano le informazioni relative alla temperatura, pressione, verso il sistema nervoso centrale; gli interneuroni che integrano i dati forniti dai neuroni sensoriali e li trasmettono ai neuroni motori; i neuroni motori o afferenti che trasmettono impulsi di tipo motorio agli organi periferici.

La trasmissione dei segnali da un neurone all'altro avviene attraverso le sinapsi che permettono l'innesto di un

circuito diffuso che si presenta alla gestione di ogni atto del corpo. Il cervello umano controlla quindi le attività di circa un centinaio di miliardi di neuroni e ognuno di questi è soggetto a quasi settemila connessioni sinaptiche. Possiamo dire che il risultato è un complesso sistema di contatti e per questo motivo, seppur i cervelli degli esseri umani abbiano la stessa conformazione anatomica e la stessa tipologia di interazioni sinaptiche, l'articolata struttura di connessioni determina la diversità e la singolarità di ogni cervello e di ogni persona. Questa complessità si ripercuote nell'infinità e nell'eterogeneità dei comportamenti degli esseri umani: le diversità comportamentali, cognitive, espressive e responsive si manifestano in maniera evidente sin da bambini<sup>5</sup>.

Ad incrementare il livello di complessità è il fattore mente che da sempre nella storia viene invertito e confuso con il termine cervello; lo psicologo Paolo Legrenzi ha raccolto in poche righe i momenti chiave che spiegano in sintesi questo equivoco: *"Le culture del passato hanno dato per scontato che ci fosse qualcosa 'nel' nostro corpo, diverso dal corpo stesso, che ci permetteva di parlare, di pensare, di ricordare, di immaginare e di sognare*

*[...] la distinzione era spesso non tra mente e corpo, ma tra corpo e anima. [...] Avere un'anima non vuol dire avere una mente. Gli antichi avevano quasi sempre localizzato nel cuore le funzioni mentali. [...] Già prima di Socrate, nell'Antica Grecia, affiora l'idea che il cervello sia la sede della mente. [...] In epoca moderna, nel corso del Seicento, è Cartesio a sistematizzare il dualismo mente-corpo. Cartesio separa il corpo, e cioè la res extensa (la materia che ha un'estensione), dallo spirito (res cogitans), che pensa ed è privo di estensione. [...] Questa concezione verrà poi accettata anche dalla Chiesa, che si riserverà come territorio autonomo lo studio dell'anima. Solo in seguito alla completa naturalizzazione dell'uomo, resa possibile dalla teoria dell'evoluzione di Darwin, tutte le capacità umane, anche quelle mentali, verranno concepite come fenomeno da analizzare con una prospettiva scientifica. [...] Il passaggio fondamentale, dopo Cartesio, consisterà nel domandarsi non che cosa sia la mente, ma come funzioni: non dobbiamo capire la sua essenza ma i suoi processi. Questo cambiamento di prospettiva renderà via via meno rilevante il problema della localizzazione nel corpo delle funzioni mentali. [...] Infatti nessuno*

*pensa più che si tratti di una sostanza diversa, che ha delle funzioni biologiche precise come il fegato o i reni. E nessuno pensa che la comprensione dei meccanismi biologici del cervello sia sufficiente per capire come funzionino i processi emotivi e cognitivi della mente. Ci può aiutare, nel senso che i vincoli biologici possono restringere il numero di menti che potremmo 'in astratto' ipotizzare"*<sup>6</sup>.

Alla fine del secondo millennio le neuroscienze hanno contribuito a fornire maggiori informazioni sulle relazioni che intercorrono tra cervello, mente e comportamento, fortificando l'idea che non ci sia più la necessità di differenziare i campi di esistenza di corpo, cervello, mente, emozioni, spazio fisico e patrimonio culturale<sup>7</sup>. La disciplina dell'architettura deve in quest'ottica interpretare i bisogni e le urgenze materiali o spirituali dell'essere umano. A tal proposito, Juhani Pallasmaa scrive *"L'architettura struttura e umanizza uno spazio fisico privo di senso proiettandovi significati esistenziali. [...] Lo spazio vissuto è sempre una combinazione dialettica di spazio esteriore e spazio mentale e interiore, di passato e presente, di realtà e costruzione psichica: nel farne esperienza, insieme con le percezioni fisiche si fondono memoria*

4-Neurone, in: [https://www.treccani.it/enciclopedia/neurone\\_res-f6daf6daa336-9b53-11e1-9b2f-d5ce3506d72e](https://www.treccani.it/enciclopedia/neurone_res-f6daf6daa336-9b53-11e1-9b2f-d5ce3506d72e).

5-Steven Rose, *The Future of the Brain: The Promise and Perils of Tomorrow's Neuroscience* (Oxford: Oxford University Press, 2005). Tradotto da Elisa Faravelli, *Il cervello del ventunesimo secolo: Spiegare, curare e manipolare la mente* (Torino: Codice Edizioni, 2008), p. 10-14.

6-Paolo Legrenzi, *La mente: Anima, cervello o qualcosa di più?* (Bologna: Il Mulino, 2002), p.69-72.

7-Steven Rose, *The Future of the Brain: The Promise and Perils of Tomorrow's Neuroscience*, p. 5-13.

e sogno, timore e desiderio, valori e significati. [...] Noi non viviamo alternativamente in un mondo fisico e in uno mentale separati l'uno dall'altro; si tratta infatti di dimensioni indissolubilmente intrecciate”<sup>8</sup>.

La capacità dell'individuo è di agire nel mondo in cui si trova, il significato e l'esperienza sono prodotte dalle continue relazioni reciproche fra cervello, corpo e mondo. Il concetto di mente incarnata evidenzia che la cognizione dipende dal tipo di esperienze che provengono dal possedere un corpo con capacità sensorie e grazie a ciò gli individui sono inseriti in un contesto articolabile in aspetti biologici, psicologici e culturali. Tale capacità viene detta plasticità cerebrale ovvero l'abilità dell'encefalo non solo di modificare la propria struttura e funzionalità a seconda degli stimoli che i neuroni ricevono dall'ambiente esterno - in particolare durante la fase di formazione, ma anche di rispondere in maniera dinamica all'esperienza restandone modificato.

Fin dalla nascita subiamo l'influenza di condizionamenti derivanti dall'esterno come il destino, le tradizioni familiari, le convenzioni culturali e sociali o i vincoli biologici<sup>9</sup>: l'ambiente circostante impatta in modo signifi-

ficativo sul cervello e sul suo sviluppo, e al contempo sulla natura dei comportamenti dell'essere umano. In questo senso l'architettura intervenendo e modificando l'ambiente, agisce contemporaneamente sui comportamenti degli individui e sulla loro percezione dello spazio in cui si trovano. L'uomo, quindi, costruisce attivamente il proprio ambiente in cui vivere manipolando quanto ereditato dalle precedenti generazioni a seconda delle sue attuali necessità e successivamente è l'ambiente stesso a plasmare l'individuo. Questo principio di trasformazione dello spazio e rispettivamente anche dell'essere umano genera la cosiddetta Niche Construction Theory, ideata nel 1988 da F. John Odling-Smee e ripresa anche nell'ambito della teoria dell'evoluzione del XXI secolo: la Teoria della nicchia evidenzia la capacità che gli organismi hanno di mutare l'ambiente in cui vivono influenzando sia la loro evoluzione che quella di coloro con i quali interagiscono<sup>10</sup>. Le variazioni al contesto sono fortemente volute dagli organismi che si trovano costretti a intervenire per contrastare le pressioni a cui l'ambiente li espone quotidianamente. Si tratta di un circuito ricorrente e continuo in cui i fattori esterni modificano gli esseri viventi e

viceversa. Le Corbusier sintetizzerebbe questo concetto dicendo *“Subire o stimolare la presenza dell'ambiente”*<sup>11</sup>. L'essere umano è destinato fin dalle prime varietà dei primati a provvedere al continuo rinnovamento della sua nicchia, migliorandone le prestazioni e sistemandone i difetti. *“Lui rabbercia il suo ambiente naturale, mentre altri animali ci vivono in pace. Essi sopravvivono adattandosi ai mutamenti naturali nel corso di lunghe epoche biologiche – oppure periscono. L'uomo può anche perire vittima delle sue stesse invenzioni esplosive e insidiose. Per adattarsi alle medesime egli si riserva ben poco tempo, anzi sempre meno a misura che aumenta lo slancio folle della sua magia tecnologica. Se egli vuol davvero sopravvivere, ciò non potrà avvenire attraverso un lento adattamento. Dovrà effettuarsi mediante l'esercizio di maggior sottigliezza e circospezione nei suoi progetti, mediante piani preventivi più cauti”*<sup>12</sup>.

Di notevole importanza risulta essere soprattutto la complessità dell'ambiente con il quale si interagisce: da alcuni studi di tipo sperimentale emerge che vivere in spazi anestetizzanti, vuoti e isolati infonde agitazione e causa danni irrimediabili al cervello, come ad esempio può accadere con i

detenuti nelle celle; al contrario i soggetti che interagiscono con ambienti complessi presentano una crescente capacità di risposta, ed effetti positivi come il livello di tolleranza di ansia e stress, vengono favorite le condizioni di sviluppo, si accresce la capacità orientativa e si accentua la sensibilità emotiva<sup>13</sup>.

Da sempre la disciplina architettonica è stata fortemente interessata dalla relazione esistente tra dominio cerebrale e ambiente fisico ampiamente studiata durante i secoli. Dall'accumulo di conoscenze pregresse ne deriva che l'essere umano è il risultato del suo ambiente inteso sia culturalmente che come habitat naturale: questo concetto deriva dalla teoria dell'eredità duale che a sua volta ha seguito dai principi di carattere evolutivista di Charles Darwin ed è approfondita a fine del XX secolo quando sorge una forte necessità di perfezionamento del dibattito accademico<sup>14</sup>.

8-Juhani Pallasmaa, *Lampi di pensiero: Fenomenologia della percezione in architettura*, a cura di Matteo Zambelli e Mauro Fratta (Bologna: Edizioni Pendragon, 2011), p. 164.

9-Paolo Legrenzi, *Prima lezione di scienze cognitive* (Roma-Bari: Editori Laterza, 2002), p. 125.

10-John Odling-Smee, Kevin N. Laland & Marcus W. Feldman, *Niche Construction: The Neglected Process in Evolution* (Princeton, NJ: Princeton University Press, 2003).

11-Le Corbusier, *‘Préfère-tu faire la guerre?’*, in *Des canons, des munitions? Merci! Des logis... S.V.P.* – Monographie du ‘Pavillon des Temps Nouveaux’ à l'Exposition Internationale ‘Art et Technique’ de Paris 1937 (Boulogne-sur-Seine: Editions de l'Architecture d'Aujourd'hui, 1938), p. 8. Tradotto da Sergio Arecco, *‘Preferisci fare la guerra?’*, in *Le Corbusier: Scritti*, a cura di Rosa Tamborrino (Torino: Giulio Einaudi Editore, 2003), p. 331.

12-Richard Joseph Neutra, *Survival Through Design* (New York, NY: Oxford University Press, 1954). Tradotto da Glaucio Cambon, *Progettare per sopravvivere* (Milano: Edizioni Comunità, 1956), p. VII.

13-Cfr. ricerche della Dott.ssa Huda Akil (Ph.D., co-direttrice del Molecular & Behavioral Neuroscience Institute – University of Michigan), presentate in occasione della Academy of Neuroscience for Architecture (ANFA) 2018 Conference, il 21 settembre 2018. Titolo dell'intervento: *‘How Incarceration Affects Memory, Emotion, and Stress’*.

14-Charles J. Lumsden & Edward Osborne Wilson, *Genes, Mind, and Culture: The Coevolutionary Process* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1981), p. 112. Traduzione del passo in Harry Francis Mallgrave, *L'empatia degli spazi: Architettura e neuroscienze*, p. 93.

## 4.3 Progetti sperimentali su input ambientali

Al fine di definire quali processi neurofisiologici stiano alla base delle relazioni tra esseri umani e input ambientali sono stati condotti alcuni esperimenti, ad esempio, analizzando gli effetti che altezza del soffitto e dimensioni perimetrali di una stanza producono sulla generazione di un giudizio estetico dello spazio architettonico<sup>15</sup>. Dal monitoraggio delle risposte emodinamiche associate all'accensione dei neuroni del cervello (attraverso tecniche di risonanza magnetica funzionale fMRI) ne deriva che le stanze con altezza maggiore sono più facilmente reputabili 'belle', mentre gli spazi caratterizzati da maggiore permeabilità sono più facilmente preferibili. Ne risulta una volontà di abbandono dell'ambiente qualora esso risulti chiuso e opprimente sia dal punto di vista visivo che locomotorio, ma anche nel caso in cui la situazione sia opposta e lo spazio quindi molto aperto e dispersivo provoca la sensazione percettiva che risulta simile.

A tal proposito Gio Ponti commenta "il soffitto è il coperchio della stanza:

*è il suo cielo. [...] Il cielo chiude, col suo azzurro scuro: la sua volta rassicura: nella nebbia e nel nevicare, che cancellano il cielo, che aprono le distanze, l'uomo vive a disagio perché non sente limiti attorno a sé, non sente le pareti della natura, perde il soffitto del cielo, si sente perdere. Come nel deserto, come nei pack"*<sup>16</sup>.

La progettazione degli spazi indoor stimola e influenza il benessere psicofisico di chi ne usufruisce, ma determina anche la variazione di comportamenti e stati umorali. Per questo motivo negli ultimi anni è diventata sempre più determinante una progettazione architettonica fondata su evidenze scientifiche che tengono conto di benessere, felicità e soddisfazione.

Per l'ottenimento di risultati validi, si ricorre a due tipologie di metodi analitico-valutativi solitamente utilizzati per studiare le relazioni esistenti tra l'individuo e il suo ambiente, gli esperimenti laboratoriali e le indagini sul campo<sup>17</sup>. Entrambi presentano vantaggi e limiti: il primo è maggiormente utile a evidenziare meccanismi di tipo fisiologico e comportamentale che si trovano all'origine delle risposte delle persone all'ambiente costru-

to in questo caso però vengono simulate situazioni dove le reazioni naturali vengono meno a causa della necessità di semplificare e generalizzare in condizioni di prova. Il secondo risulta maggiormente fedele nella definizione della reale interazione tra ambiente non modificato e utenti coinvolti, ma meno semplice nell'estrarre le informazioni inerenti ai fenomeni riscontrati, data la pluralità di indicatori potenzialmente da considerare.

Negli ultimi vent'anni sono state sperimentate inoltre simulazioni in realtà

virtuali e in living labs che attraverso sensori di controllo inseriti nello spazio fisico interno messo a disposizione, costituito da barriere con pareti, pavimenti, soffitti, da terminali di impianti e illuminazione, e infine da arredi – permettono di rilevare non solo variabili ambientali - come temperatura, umidità, qualità dell'aria e luminosità, ma soprattutto - attraverso un meccanismo di sensori intelligenti, integrati e indossabili - le reazioni fisiologiche dei soggetti implicati, come parametri biologici, emozioni e movimenti<sup>18</sup>.



18-Anja Jamrozik, Carolina Campanella & Brent Bauer, 'Well Living Lab: A New Tool for Measuring the Human Experience in the Built Environment', in *Conscious Cities: Bridging Neuroscience, Architecture and Technology. An Anthology*, no. 2, a cura di Itai Palti & Anne Fritz (London: Conscious Cities, The Centric Lab, 2017), pp. 171-172.

Fig-Laboratory of Cognitive Neuroscience, in: <https://www.epfl.ch/labs/Inco/>.

15-Oshin Vartanian et al., 'Architectural Design and the Brain: Effects of Ceiling Height and Perceived Enclosure on Beauty Judgments and Approach-Avoidance Decisions', in *Journal of Environmental Psychology*, vol. 41 (2015), pp. 10-18.

16-Gio Ponti, *Amate l'architettura* (Genova: Vitali e Ghianda, 1957), terza ristampa integrale dell'edizione originale (Milano: Rizzoli, 2010), p. 141.

17-Anja Jamrozik, Carolina Campanella & Brent Bauer, 'Well Living Lab: A New Tool for Measuring the Human Experience in the Built Environment', in *Conscious Cities: Bridging Neuroscience, Architecture and Technology. An Anthology*, no. 2, a cura di Itai Palti & Anne Fritz (London: Conscious Cities, The Centric Lab, 2017), pp. 168-172.

In questo ambito hanno avanzato non solo le indagini scientifiche ma anche la riflessione sulla necessità di fissare nuovi standard, linee guida e codici, che rendano confrontabili analisi e valutazioni e che certifichino l'azione progettuale. Per migliorare la salute e il benessere attraverso una corretta progettazione ambientale è stato creato nel 2014 il *WELL Building Standard*, un sistema internazionale in grado di misurare, certificare e monitorare le caratteristiche dell'ambiente costruito che hanno un impatto sulla salute e sul benessere umano, attraverso sette aree quali l'aria, l'acqua, il nutrimento, la luce, il fitness, il comfort e la mente<sup>19</sup>.

Un'altra iniziativa di ricerca e progetto, in ambito nazionale appare essere *Tuned*, il cui responsabile è il gruppo milanese Lombardini 22 a capo del quale vi è l'architetto Davide Ruzzon<sup>20</sup>. Questo studio prospetta un vero e proprio strumento progettuale innovativo che ha come obiettivo quello di far sì che l'uomo sia il fulcro del progetto architettonico: a seguito di un processo iniziale di studio, attraverso un metodo neuroscientifico, come test neurofisiologici e sondaggi, si propone di indirizzare le scelte progettuali avendo alla base le esigenze

biologiche e mentali di possibili utenti. L'indirizzo di progettazione sensoriale dello spazio deve articolarsi per "cluster omogenei", considerando il programma funzionale previsto per l'intervento di nuova costruzione o di riuso, e indirizzando l'analisi agli ambiti architettonici maggiormente interessati da flussi e frequenze di utenti, "Unità Ambientali Omogenee" in cui si concentra la fruizione, la percezione prevalente e quindi il sentimento di risposta all'ambiente. Dopo il processo di analisi previsionale e la realizzazione spaziale-ambientale, sono previste inoltre fasi di "Post Occupancy Evaluation" della soddisfazione degli utenti, attraverso test sociologici su campione di utenti e Sondaggio On Line delle preferenze, test neuroscientifici valutativi e analisi con EEG delle risposte degli utenti alla percezione reale dello spazio realizzato che analizza le preferenze, più o meno esplicite, di coloro che saranno i reali utenti degli spazi ottenuti. Gli esiti realizzativi e le ulteriori valutazioni finali sono oggetto di specifica certificazione.

19-Mark Bessoudo, 'Health, Wellness, and Experience in the Built Environment: From Green Buildings to Conscious Cities', in *Conscious Cities: Bridging Neuroscience, Architecture and Technology. An Anthology*, no. 2 (2017), pp. 76-83.

20-Tuned, in: [www.tuned-arch.it](http://www.tuned-arch.it).

## 4.4 Lo sviluppo del sapere neuroscientifico

La pratica architettonica ha da tempo dimostrato interesse per la disciplina delle neuroscienze grazie al contributo che queste possono dare per accrescere la qualità dell'esperienza umana all'interno dello spazio attraverso un meticoloso studio di tutte le proprietà fisiche sensoriali e materiali che possono essere individuate in un ambiente interno o esterno.

L'interazione delle due discipline, architettura e neuroscienze, è avvenuta nel momento in cui si è raggiunta la certezza che il cervello umano si sviluppa, mutando la sua condizione di adattamento, quando si trova davanti ad una variazione dello spazio circostante. Le due tematiche che garantiscono la relazione tra le due conoscenze sono la percezione degli spazi e la valutazione degli effetti prodotti a livello emotivo e cognitivo dall'ambiente sull'individuo e viceversa.

A muovere i primi passi in questa direzione di ricerca operativa a inizio del terzo millennio è stato un gruppo di ricercatori del polo universitario di San Diego in California<sup>21</sup>: da allora vengono messe in circolazione diverse

pubblicazioni internazionali inerenti al confronto interdisciplinare nelle quali venivano inseriti interventi di esponenti del sapere neuroscientifico e di quello architettonico.

*"A prima vista la disciplina architettonica e quella delle neuroscienze parrebbero avere ben poco in comune. La disciplina dell'architettura fa tradizionalmente affidamento sull'intuito piuttosto che su metodi e prove sperimentali, propri invece della ricerca neuroscientifica. Ma i progressi compiuti nel campo delle neuroscienze sono ora in grado di spiegare i modi in cui percepiamo il mondo attorno a noi e ci orientiamo nello spazio, nonché come l'ambiente fisico riesca a condizionare i nostri meccanismi cognitivi, le nostre capacità di problem solving e il nostro umore"*<sup>22</sup>.

Dalle ricerche neuroscientifiche sono emersi dei dati utili a comprendere l'esperienza nello spazio:

- la capacità degli spazi di influenzare, nel momento in cui se ne usufruisce, il nostro comportamento, stato d'animo, ma anche la nostra facoltà cognitiva e abilità motoria;
- il ruolo fondamentale della corporeità;
- l'interpretazione, grazie alla

psicologia, di processi mentali complessi;

- l'abilità nell'osservare le reazioni di tipo fisiologico e cerebrale provocate dalla vastità di stimoli ambientali;
- la possibilità di raccogliere risposte dirette - anche accedendo a banche dati che hanno provveduto alla raccolta di informazioni a seguito di misurazioni - da chi usufruisce di uno spazio o un contesto reale;
- l'occasione di poter aiutare la progettazione non solo grazie a teorie formali inerenti la percezione, ma anche attraverso assunti verificati in campo sperimentale.

In quest'ottica si fondono il sapere scientifico con il controllo neuro-biologico attuato sull'individuo che diventa il fulcro attorno al quale si impostano valutazioni sull'esperienza emotiva, multisensoriale e corporea dell'essere umano.

Questi punti di forza, messi a disposizione dal contributo delle neuroscienze, possono essere sfruttati per *"realizzare uno spazio adatto all'uso, profondamente capace di assistere l'uomo e le sue azioni nel quotidiano"*<sup>23</sup>, o meglio per la progettazione di costruzioni e città che possono innalzare il livello di benessere psico-

fisico e di salute dei loro utenti. Come evidenzia Alberto Pérez Gómez *"è palese che i luoghi fisici in cui agiamo sono di estrema importanza per il nostro benessere. [...] [D'altronde] la connessione tra interessi di carattere medico e la disciplina architettonica è duratura quanto la nostra tradizione speculativa occidentale"*<sup>24</sup>.

Si necessita quindi di ottimizzare l'esperienza spaziale potenziando gli ambienti per incrementare le capacità intellettuali, ma anche i livelli di produttività, apprendimento, ripresa e creatività.

Quanto trattato finora può essere similmente applicato anche per quanto riguarda la pianificazione urbana nell'ottica di integrazione del paradigma delle smart city, tema molto caro all'architetto Itai Palti, fondatore del laboratorio di ricerca *Conscious Cities* che mira a far sviluppare la progettazione con l'aiuto della tecnologia e l'analisi di big data, intelligenza artificiale e scienze cognitive. Egli sostiene che le smart city dopo aver procurato alle città molteplici vantaggi, le ha spinte verso una situazione difficoltosa, ponendo l'attenzione sull'efficienza anziché sul concetto di benessere<sup>25</sup>.

21-Juhani Pallasmaa, 'Body, Mind, and Imagination: The Mental Essence of Architecture', in *Mind in Architecture: Neuroscience, Embodiment, and the Future of Design*, cap.10.

22-Esther M. Sternberg & Matthew A. Wilson, 'Neuroscience and Architecture: Seeking Common Ground', in *Cell*, vol. 127, n. 2 (2006), p. 239.

23-Vittorio Gallese & Davide Rizzoni, *Tuned Architecture: Harmony, Experience and Architecture* (Padova: Overview Editore, 2016), p. 5.

24-Alberto Pérez-Gómez, *Attunement: Architectural Meaning After the Crisis of Modern Science* (Cambridge, MA: The MIT Press, 2016), p. 2.

25-Itai Palti, 'Defining Conscious Cities', in *UD/MH Journal: Conscious Cities Edition* (pubblicazione online), 23 febbraio 2016, ([www.urbandesignmentalhealth.com/edition-1.html](http://www.urbandesignmentalhealth.com/edition-1.html)).

Di certo in questa pratica non sussistono esclusivamente aspetti positivi: una problematica non secondaria risulta essere, per esempio, il fatto che l'esperienza paesaggistica e architettonica dell'utente è mutevole e dinamica in relazione ai diversi fattori di contesto, quindi non è possibile agire imprescindibilmente secondo episodi pregressi, prefigurando azioni future<sup>26</sup>. Essa non è generalizzabile, ad esempio come potrebbe essere il caso del cioccolato, che suscita analoghe ed empatiche sensazioni in chi prefigura di gustarlo e/o lo gusta. La disciplina dell'architettura appare complessa e articolata, così come il livello di analisi necessario alla progettazione degli spazi, diversamente da quanto accade per le neuroscienze cognitive le quali attuano mediante studi empirici.

Si può parlare di spazi empatici in quanto questi si costituiscono attraverso una serie di esperienze emotive e multisensoriali: la teoria dell'empatia in questo senso è supportata anatomicamente dalla presenza dei neuroni specchio e dei potenziali d'azione che corrispondono agli stimoli che vengono attivati in funzione del movimento, della disposizione formale e dell'ambiente in cui ci si trova.

Una delle necessità del nostro cervello, come dimostrato dal linguista George Lakoff e dal filosofo Mark Johnson, è quella di pensare metaforicamente e quindi attraverso immagini che vengono suggerite direttamente dall'esperienza intesa come sintesi delle informazioni ricevute. Secondo Davide Ruzzon infatti *"Il ricordo riattiva anche la carica emotiva del movimento corporeo. Sulla base di queste emozioni, grazie alla coscienza, si coagula rapidamente un sentimento di fondo. Quando questo coincide con il sentimento di fondo atteso dall'esperienza (per esempio: curare, imparare, abitare) si realizza un'armonia, e si prova un piacere intenso. Il luogo appare così adeguato allo scopo. La dimensione fisica e progettuale è fusa"*<sup>27</sup>.

Lo storico dell'arte svizzero Heinrich Wölfflin, in *'Psicologia dell'architettura'* identifica una serie di sensazioni fisiche che si sperimentano osservando un'opera architettonica in quanto la sua teoria è fondata sul pensiero che le forme non siano mai neutre, ma vere e proprie masse animate che vengono lette attraverso l'organizzazione corporea di ciascun individuo e per questo le letture sono molteplici come molteplici sono le conformazio-

ni degli individui. Scrive *"senza volerlo il nostro corpo tenta di imitare le forme estranee, in altri termini, nel fatto che giudichiamo con la nostra costituzione fisica l'essenza dell'architettura, in cui entriamo in contatto. Colonne potenti ci danno l'effetto di potenti innervature, la respirazione viene determinata dall'ampiezza o dalla strettezza degli ambienti, la nostra muscolatura si irrigidisce, come se noi stessi fossimo queste colonne portanti, e respiriamo profondamente, come se il nostro petto fosse ampio come queste volte, l'asimmetria spesso provoca una sorta di dolore fisico, come se a noi stessi mancasse un organo, o fosse ferito [...] L'impressione architettonica, lungi dall'essere una sorta di spettacolo per l'occhio, si basa essenzialmente su di un sentimento direttamente fisico"*<sup>28</sup>.

Il tema, coerente a un sentimento direttamente fisico percepito e empatico, pone la prospettiva di trasformare i segnali che la luce, il suono, l'olfatto, la forma, i materiali, il colore degli spazi trasmettono in continuo al nostro corpo in parametri disponibili per il progetto, a livello di brief e di progetto di fattibilità, nella prospettiva di un'architettura degli spazi esterni sostenibile e orientata ai bisogni

sensoriali delle persone.

L'opzione della tesi è applicare tale prospettiva nel caso di un grande spazio pubblico urbano, il Parco lineare di Mirafiori Nord, a Torino.

26-Vecchiato Giovanni (neuroscienziato e ricercatore presso l'Istituto di Neuroscienze del Consiglio Nazionale delle Ricerche - CNR, Università di Parma), estratto di conversazione (settembre 2018).

27-RUZZON, Davide, Per un'architettura in sintonia con l'uomo, Ocio by Lombardini 22, Settembre 2017, <https://medium.com/@lombardini22/perunarchitettura-in-sintonia-con-l-uomo-99c888649eef>.

28-WOLFFLIN Heinrich, *Psicologia dell'architettura*, ed. italiana Milano: et al. Edizioni, 2010, p. 22.

## 5

IL CASO STUDIO NELLO SPAZIO  
PUBBLICO - MIRAFIORI NORD

*“Oltre agli interventi di tipo ambientale e fisico e a quelli di rilancio economico, si è molto puntato alla ricostruzione del senso di appartenenza al territorio attraverso lo stimolo alla discussione, al confronto per risolvere i problemi, alla comunicazione tra i gruppi sociali, per arrivare alla determinazione di un “interesse comune””*

S.Chiamparino, I.Curti

In questo quinto capitolo “Il caso studio nello spazio pubblico - Mirafiori Nord” si cercherà di applicare, a partire da un approccio sperimentale che si richiama ai metodi della psicologia ambientale e delle neuroscienze cognitive, nuove strategie di riqualificazione dello spazio pubblico aperto ad un caso studio nel quartiere Mirafiori Nord a Torino. Dopo aver individuato la percezione dei siti, la domanda esigenziale ed emozionale e le attuali visioni dell’area da parte di un campione di persone, verranno delineate nuove strategie di intervento finalizzate ad accrescere la soddisfazione degli utenti.

Da un’attenta analisi dell’area è possibile evidenziare in ambito demografico un’indice di vecchiaia alto, un’alta presenza di popolazione straniera, una vulnerabilità socioeconomica e un alto tasso di disoccupazione; dal punto di vista dei servizi emerge un numero ristretto di attività, molteplici spazi aperti e servizi pubblici e un’importante presenza di campi sportivi e impianti sportivi; risulta che l’area in questione abbia alte potenzialità di crescita e di sviluppo grazie alla presenza di assi viari principali, alla futura linea metropolitana 2 e un favorevole trasporto pubblico e privato. Queste caratteristiche costituiscono la base di partenza per la definizione degli interventi rigenerativi del Parco Lineare.

## 5.1 Analisi dell'area

La pandemia facendo emergere nuove necessità di rivalutare, ridisegnare e potenziare gli spazi pubblici ha sviluppato anche l'importanza del wellness, del comfort e della sanità, nuovi modi di vivere queste realtà precedentemente in parte trascurate. Nei successivi paragrafi si cercherà di applicare nuove strategie di riqualificazione dello spazio pubblico aperto ad un caso studio nel quartiere, Mirafiori Nord, a Torino.

La sperimentazione riguarda l'approccio neuroscientifico in architettura, dopo aver individuato la percezione dei siti, la domanda in termini esigenti e emozionali, e le attuali visioni dell'area da parte di un campione di persone, delinea nuove strategie di intervento finalizzate ad accrescere la soddisfazione degli utenti.

Mirafiori Nord rientra nel quadrante sud ovest della città di Torino, in particolare l'area di studio fa parte della Circoscrizione 2 confinante a sud con lo stabilimento Stellantis, lungo corso Tazzoli a nord con corso Orbassano e a est con corso Cosenza.

L'area è abitata da 10.776 abitanti di cui 2.034 vivono in alloggi popolari ATC. Secondo i dati della città, a Mirafiori Nord il 14% della popolazione è straniera (pari a 1.533 abitanti). Le tendenze demografiche negli ultimi due decenni mostrano un continuo calo del numero di residenti in linea con la situazione della città di Torino.

L'età media della popolazione risulta essere di 48,8 anni mentre l'età media della città è di 47,1 anni, già superiore all'età media delle altre metropoli (Milano 45,5 anni di età, Bologna 46,7), Roma 45,3, Napoli 42,2, Bari 44,9, Palermo 43,9). Si riscontra quindi un indice di vecchiaia significativamente più alto e un'incidenza molto bassa di giovani con meno di 25 anni<sup>1</sup>.

Il profilo demografico dell'area è interessato da caratteri di fragilità ai quali si aggiunge una vulnerabilità socioeconomica della popolazione residente rispetto alla città di Torino: i tassi di disoccupazione sono elevati in confronto alla media comunale e il potenziale di disagio economico risulta incidere fortemente.

L'area è abitata da 10.776 abitanti di cui 2.034 vivono in alloggi popolari



Figura 1

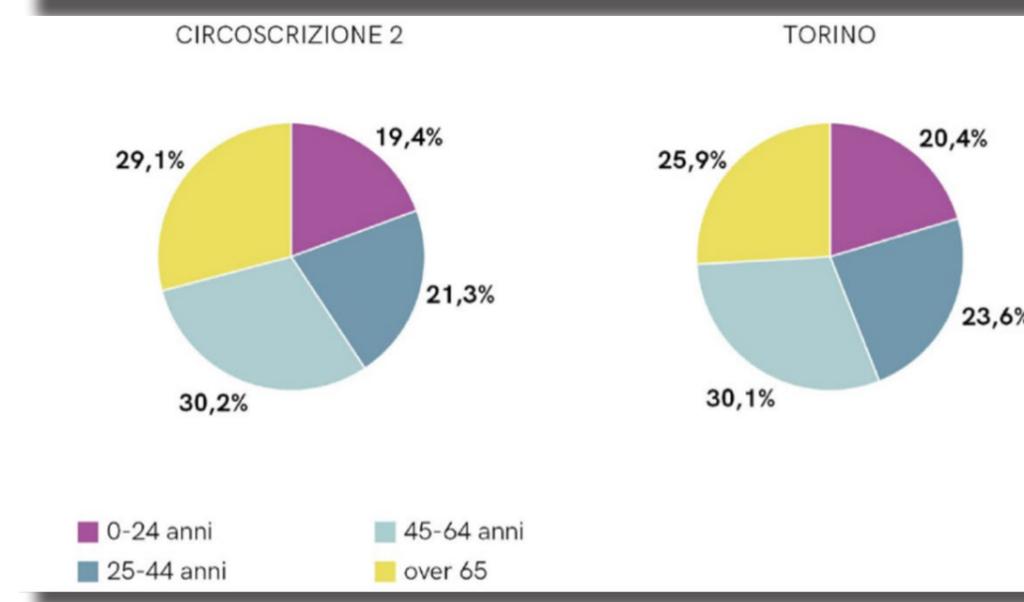


Figura 2

Fig1-Area di studio (Abitare Mirafiori- Prospettive urbane. Città di Torino. Gennaio 2022).

Fig2-Residenti per fasce d'età (elaborazione Città di Torino, 2020).

<sup>1</sup>-Abitare Mirafiori- Prospettive urbane. Città di Torino. Gennaio 2022.

ATC. Secondo i dati della città, a Mirafiori Nord il 14% della popolazione è straniera (pari a 1.533 abitanti). Le tendenze demografiche negli ultimi due decenni mostrano un continuo calo del numero di residenti in linea con la situazione della città di Torino. L'età media della popolazione risulta essere di 48,8 anni mentre l'età media della città è di 47,1 anni, già superiore all'età media delle altre metropoli (Milano 45,5 anni di età, Bologna 46,7), Roma 45,3, Napoli 42,2, Bari 44,9, Palermo 43,9). Si riscontra quindi un indice di vecchiaia significativamente più alto e un'incidenza molto bassa di giovani con meno di 25 anni<sup>2</sup>.

Il profilo demografico dell'area è interessato da caratteri di fragilità ai quali si aggiunge una vulnerabilità socioeconomica della popolazione residente rispetto alla città di Torino: i tassi di disoccupazione sono elevati in confronto alla media comunale e il

il potenziale di disagio economico risulta incidere fortemente.

Se dal punto di vista commerciale la zona in questione non appare essere sufficientemente produttiva a causa del numero ristretto di attività, per quanto riguarda i servizi essa è ricca di vaste distese di verde, spazi e servizi ad uso pubblico, come scuole, biblioteche e associazioni. Quest'ultimo tema nel corso della seconda metà del '900 è stato oggetto di numerosi interventi di natura pubblica e ha interessato i servizi non solo in termini di consistenza ma anche di qualità. Con lo stanziamento dello stabilimento Fiat di Mirafiori avvenuto nel 1939, l'area è diventata uno dei nodi strategici della crescita della città di Torino e della sua area metropolitana: nello stesso periodo ha visto protagonisti lo sviluppo di interventi di edilizia popolare lungo corso Agnelli e lo stanziamento di impianti produttivi Fiat.

Tra il 2001 e il 2006 il programma di iniziativa comunitaria Urban 2, tra i più significativi interventi integrati di riqualificazione urbana nella città di Torino, con un finanziamento di circa 42 milioni di euro<sup>3</sup> ha supportato gli interventi più importanti recentemente avvenuti a Mirafiori Nord: l'area interessata, che si estende su più di due milioni di metri quadrati, è abitata da approssimativamente 25.000 persone e ha visto un programma articolato su

- per recupero fisico e sostenibilità ambientale;
- creazione di infrastrutture e conoscenze per lo sviluppo economico;
- integrazione sociale, lotta per l'inclusione, crescita culturale.

Questi obiettivi sono stati, anche se parzialmente, raggiunti attraverso una serie di progetti di trasformazione morfologica, come la riqualificazione di piazza Livio Bianco, l'asse viario di corso Tazzoli, via Gaidano, via Giacomo Dina e di cascina Roccafranca, l'aiuto a imprese ed economie locali, attraverso l'offerta di servizi che possano portare allo sviluppo di potenzialità della new economy e attività in grado di formare e inserire nel mondo del lavoro, e lo sviluppo culturale -sociale, grazie a presidi territoriali volti all'accoglienza, all'ascolto,

all'informazione e all'accompagnamento come la "Casa di Quartiere" di cascina Roccafranca; è possibile citare anche il Progetto Cortili che ha contribuito alla crescita della qualità di vita nelle case di proprietà pubblica e il progetto Nuovi Committenti con interventi di arte pubblica poi partecipata.

Gli anni compresi tra il 2007 e il 2012 hanno visto interventi di riqualificazione di edilizia pubblica richiesti dal Contratto di Quartiere: questo prevedeva la riqualificazione delle abitazioni associata al recupero e restauro conservativo, la valorizzazione della mescolanza sociale per origini ed etnie e il miglioramento delle condizioni di cortili o aree pertinenziali comuni.

Per quanto riguarda gli spazi pubblici, due aree verdi sono state soggette al ripristino e sono state risistemate viabilità e arredo urbano. Il programma ha apportato azioni improntate sullo sviluppo sociale ed economico finalizzate al conseguimento di una migliore qualità di vita in particolare delle persone anziane, sull'accrescimento di stimoli per le generazioni dei più giovani, sulla creazione di nuovi posti di lavoro e sul miglioramento delle condizioni commerciali<sup>4</sup>.

Territorio	I7 incidenza di giovani con istruzione universitaria	L3 partecipazione al mercato del lavoro	L8 tasso di disoccupazione	L9 tasso di disoccupazione giovanile	L12 tasso di occupazione	L14 tasso di occupazione 15-29 anni	V6 incidenza delle famiglie con potenziale disagio economico	V8 incidenza giovani che non studiano e non lavorano
Comune	30,7	51	9,8	33,4	46	39,3	1,7	11,2
ACE 21	25,5	44,3	11,4	36,1	39,2	35	2,2	13,4

2-Abitare Mirafiori- Prospettive urbane. Città di Torino. Gennaio 2022.

Fig-Elementi di fragilità socio-economica della popolazione residente in ACE (ISTAT, 2011).

3-Mirafiori Nord-Urban 2, Comune di Torino in <http://www.comune.torino.it/rigenerazioneurbana/recuperourbano/mirafiori-nord.htm>.

4-Abitare Mirafiori- Prospettive urbane. Città di Torino. Gennaio 2022.

Lo sviluppo di Mirafiori Nord è stato generato non solo dall'espansione dello stabilimento Fiat in area precedentemente agricola ma anche dall'espansione verso sud dei quartieri di origine novecentesca legati allo sviluppo industriale, secondo un modello definibile di company town. Ad essere soggetto di un primo intervento sono stati i complessi residenziali di carattere pubblico nati lungo corso Agnelli e ad est di corso Tazzoli, ancora prima dell'avvenire degli stabilimenti produttivi automobilistici.

Infatti, la "grande crescita demografica" della città ha avuto come periodo di riferimento negli anni compresi tra il 1951 e il 1971; lo sviluppo di maggior impronta costruttiva risale al periodo successivo alla fine della Seconda Guerra Mondiale.

Ad oggi l'Agenzia Territoriale per la Casa si trova ad avere in gestione gran parte di questi complessi edilizi e cioè 76 edifici raggruppati in 11 complessi per un totale di 1.896 unità immobiliari<sup>5</sup>.



5-Alla scoperta della Circoscrizione 2, Città di Torino, 2022 in <http://www.comune.torino.it/circ2/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/1188>.

Fig-Impresa sociale, empowerment e sviluppo economico - principali attori sul territorio (Abitare Mirafiori- Prospettive urbane. Città di Torino. Gennaio 2022).

#### LEGENDA

**1. Moschea** Unica nell'area, trova la sua sede all'interno di un palazzo situato nei pressi di Piazza Riccardo Cattaneo.

**2. Cascina Roccafranca** Principale attore sociale dell'area, rappresenta un punto di supporto alle famiglie e garantisce spazi e progettualità continuative sia internamente che esternamente.

**3. Chiesa Ascensione del Signore** Si rapporta attivamente con le altre parrocchie e Cascina Roccafranca per progetti di supporto alla cittadinanza.

**5. Barracuda** Società sportiva dotata di campi da gioco e rivolta ai giovani.

**6. Ass. Sportiva Caleidos** Associazione sportiva e culturale, da più di 40 anni svolge attività sportive e di animazione territoriale. Ha un forte impatto nel territorio grazie anche a una consolidata rete relazionale con gli attori sociali dell'area.

**7. I.I.S. E. Majorana** Istituto superiore suddiviso in Liceo Scientifico e Ist. Tecnico-economico, è frequentato anche da studenti esterni all'area di interesse. Ha una forte vocazione progettuale con attori del territorio.

**8. Cooperativa Il Punto** Progetto di coabitazione sociale comprendente 4 appartamenti tra via Poma e via Scarsellini. Svolge attività di supporto e animazione con gli abitanti dei condomini.

**9. Asilo nido Snoopy** Situato in un'ampia struttura, negli anni ha visto il diminuire dell'utenza infantile. Al suo interno è presente anche un consultorio pediatrico.

**10. CPIA** Inserito all'interno dell'ex asilo e rinominato "Scuola delle mamme", offre corsi di italiano ed empowerment alle madri del territorio. Al suo interno è anche presente un "baby-parking" gestito dalla Coop. Soc. "Educazione-Progetto".

**11. Alloggio 4** Inserito all'interno dell'ex asilo di via Poma e gestito dalla Coop. Soc. CEMEA, si tratta di un Centro per le famiglie rivolto ai bambini da 0 a 6 anni.

**12. S.A.S.P.** Palestra di arrampicata presente da molti anni nell'area.

**13. Chiesa parrocchiale Gesù Redentore** Parrocchia centrale dell'area, è da sempre un punto di riferimento e di supporto alla cittadinanza tutta. Nell'ultimo periodo sono diminuite le progettualità.

**14. Centro di ascolto** Legato alla Parrocchia Gesù Redentore, è un punto centrale di supporto alle persone in stato di necessità dell'area.

**15. Progetto Al Femminile** Progetto legato alla Parrocchia Gesù Redentore, offre supporto e corsi di empowerment e di natura lavorativa alle donne del quartiere in cerca di occupazione e non solo.

**16. Comunità Alloggio Dinamika** Progettualità che gestisce un'utenza con insufficienza mentale grave e medio-grave, con pluriminorazioni gravi e medio-gravi.

**17. CentroDentro** Gestito dalla Coop. Soc. "L'arcobaleno", è il principale punto di aggregazione per giovani dell'area. Offre corsi e attività di natura musicale e sociale, promuove eventi di animazione sociale dell'area.

**18. Centro Lavoro** Servizio della Città di Torino rivolto alle persone in cerca di occupazione e alle imprese torinesi (informazione, consulenza e selezione del personale).

**19. Liceo artistico Cottini** Sede succursale posizionata in una zona centrale. Nel tempo ha permesso agli studenti di svolgere attività artistiche con attori dell'area.

**20. Scuola elementare Vidari** Facente parte dell'I. C. "Ezio Bosso", è l'unica scuola elementare dell'area di interesse. Importante punto di riferimento per le famiglie, da anni

Legenda della Fig-Impresa sociale, empowerment e sviluppo economico - principali attori sul territorio (Abitare Mirafiori- Prospettive urbane. Città di Torino. Gennaio 2022).

**21. Casa di ospitalità Tazzoli** Legata all'impresa sociale Stranaidea, offre un servizio di accoglienza temporanea a persone senza fissa dimora.

**22. Palatazzoli** Struttura sportiva polivalente dedicata agli sport del ghiaccio. Servizio rivolto alla città di Torino e alla cittadinanza tutta.

**23. Asilo E. d'Arborea** Facente parte dell'I. C. Ezio Bosso, è l'unica scuola pubblica dell'infanzia presente nell'area.

**24. Istituto E. Agnelli** Opera salesiana nata nel 1938. Al suo interno sono presenti indirizzi scolastici di diverso grado, oratorio, parrocchia e cinema teatro. Promuove progetti di housing sociale.

**25. Istituto V. Agnelli** Scuola cattolica salesiana suddivisa in scuola dell'infanzia ed elementari. Propone anche corsi sportivi per bambini.

A testimoniare le diverse fasi costruttive dell'edificato avvenute a partire dagli anni Venti del Novecento fino agli interventi successivi alla Seconda Guerra Mondiale troviamo principalmente tre differenti morfologie abitative. Queste si differenziano, seppur di poco, non solo per morfologia ma anche per numero medio di componenti per ogni nucleo familiare: 2,2 persone per nucleo familiare nella zona uno, 1,6 per la zona due e 1,9 per la zona tre.

Un ulteriore carattere di differenziazione degli abitanti delle ATC rispetto all'intera area in questione lo riscontriamo nell'età media dei residenti, in quanto i primi presentano un'età media più bassa compresa tra i 36 e 64 anni. Di notevole interesse è anche il numero di componenti nei rispettivi complessi di ATC in quanto nella maggioranza dei casi non si tratta di famiglie ma di singoli abitanti.

Per quanto riguarda l'origine della popolazione nei complessi di edilizia residenziale pubblica, seppur la maggioranza dei residenti è nata in Italia, esiste anche una presenza sostanziosa di popolazione straniera concentrata perlopiù nei complessi di via Poma, via Scarsellini e via Frattini.

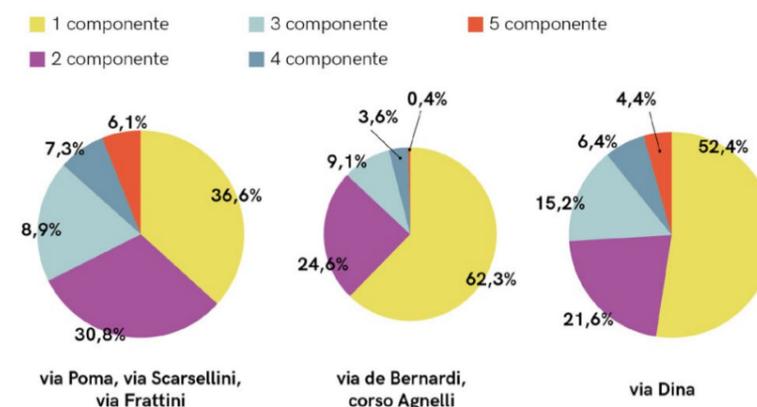
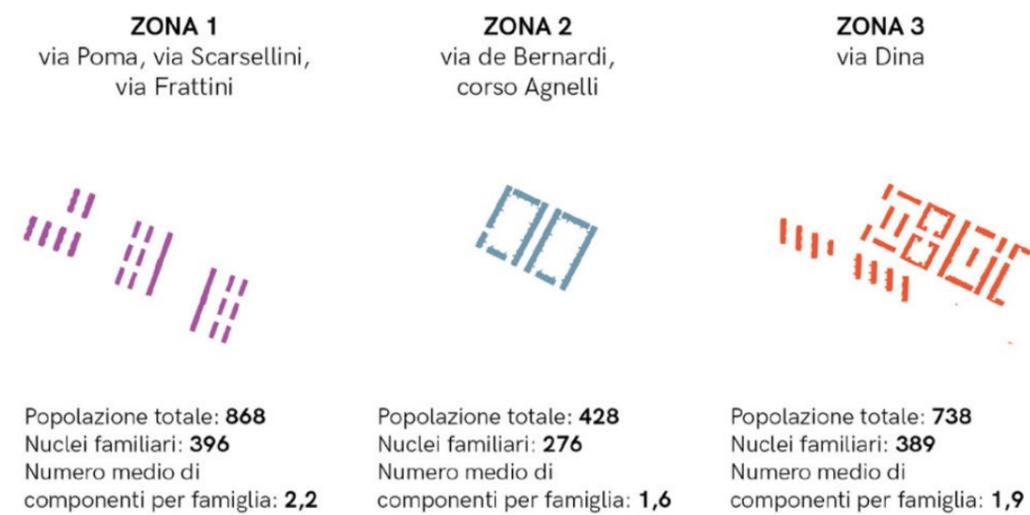


Figura 1

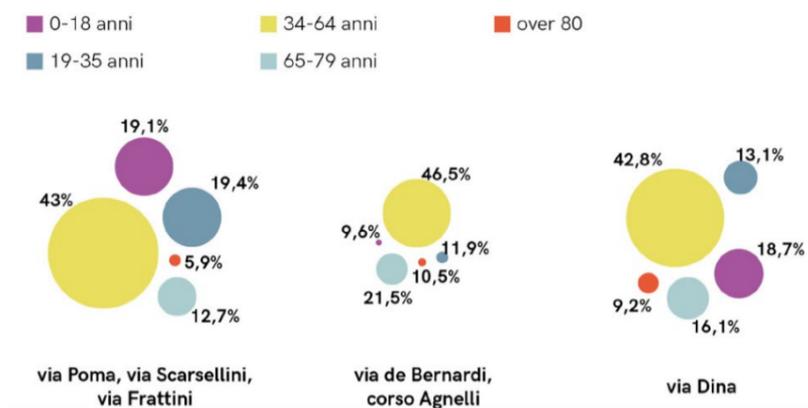
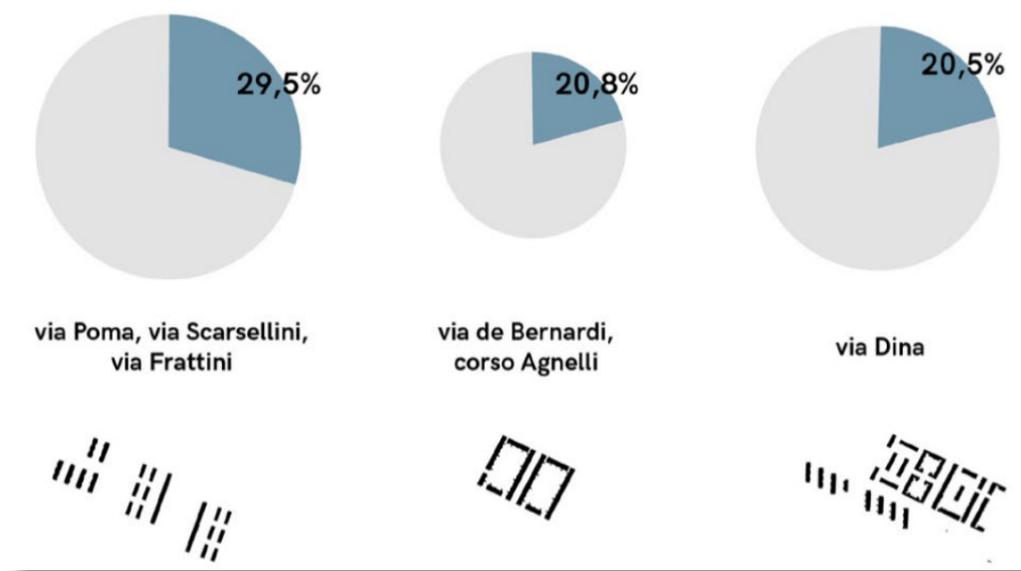


Figura 2

Fig-Abitanti, nuclei familiari e numero medio di componenti per famiglia, nei complessi di edilizia residenziale pubblica (ATC, 2021).

Fig1-Famiglie per componenti nei complessi di edilizia residenziale pubblica (ATC 2021).

Fig2-Popolazione per fasce d'età nei complessi di edilizia residenziale pubblica (ATC 2021).



Di notevole importanza a Mirafiori Nord sono gli spazi aperti di carattere pubblico ma anche di differenti usi che sono il risultato di molteplici anni di politiche di welfare. Per questo motivo la dotazione di vaste porzioni di verde, servizi e spazi pubblici e l'importante tessuto associativo incarnano quindi un valore intrinseco connotativo.

La dotazione dell'area della scuola primaria Vidari e in particolare dell'istituto superiore Ettore Majorana assumono un ruolo fondamentale in ambito della formazione e della crescita personale per la popolazione studentesca. Il CentroDentro, il Pro-

getto Al Femminile e Sportidea Ca-leidos sono tra i principali enti facenti parte del ricco tessuto associativo che da anni si occupano delle persone più fragili garantendo loro inclusione sociale e nuove possibilità. L'area infatti è reduce di un susseguirsi di azioni e progetti volti al sostegno e al coinvolgimento dei soggetti locali, a partire da iniziative più complesse frutto di programmi di rigenerazione urbana fino a iniziative puntuali nonostante queste non siano del tutto sopravvissute nel tempo in maniera continua (come il centro di aggregazione giovanile CentroDentro)<sup>6</sup>.



Si è detto in precedenza che Mirafiori nord è un'area che è stata il prodotto di notevoli interventi a livello urbanistico soprattutto per quanto riguarda la dotazione di servizi e di spazi pubblici con differente funzione, come spazi per praticare sport o aree destinate a parco, ma anche per la presenza di vaste superfici di verde urbano. La disponibilità di spazi aperti appare restituirci una sorta di quadro di amenità: è possibile notare una distribuzione prevalente di spazi verdi aperti nella parte sud-ovest, all'incirca nei pressi delle case ATC, e di spazi

verdi aperti privati nella parte nord-est. Sono presenti anche spazi a piazza pubblica, con forte presenza di superfici vegetate al centro (p.za Livio Bianchi). Nonostante questo scenario dove risulta essere evidente la forte presenza di ampi spazi verdi, l'area è soggetta a vulnerabilità di tipo climatico e quindi a isole di calore dovute alla vicinanza con gli stabilimenti Stellantis, ma anche alle numerose superfici asfaltate per la creazione di parcheggi o strade.

Fig-Percentuale di popolazione di origine straniera nei complessi di edilizia residenziale pubblica (ATC 2021).

6-Abitare Mirafiori- Prospettive urbane. Città di Torino. Gennaio 2022.

Fig-Verde ricreativo e altri spazi dedicati all'aggregazione e alla socialità (Abitare Mirafiori- Prospettive urbane. Città di Torino. Gennaio 2022).

Figura 1



Figura 2

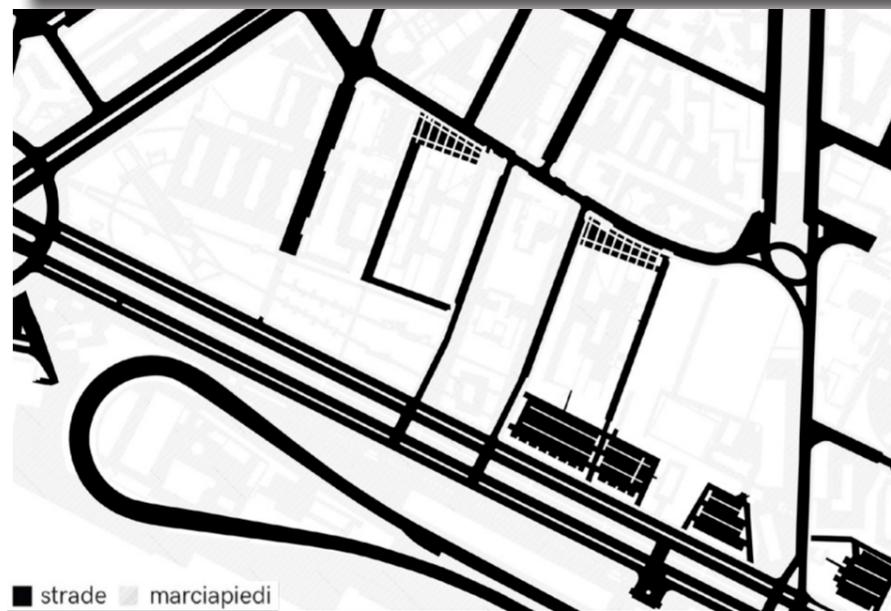


Fig1-Aree a parco, alberate, spazi aperti di proprietà privata e uso collettivo, incluse corti e giardini condominiali presenti nell'area di intervento e nelle aree limitrofe (Abitare Mirafiori-Prospettive urbane. Città di Torino,2022).

Fig2-Mappatura superfici impermeabili: mappa che restituisce la condizione di impermeabilità dei suoli, sullo spazio pubblico che nei cortili e negli spazi privati (Abitare Mirafiori-Prospettive urbane. Città di Torino,2022).

Figura 1

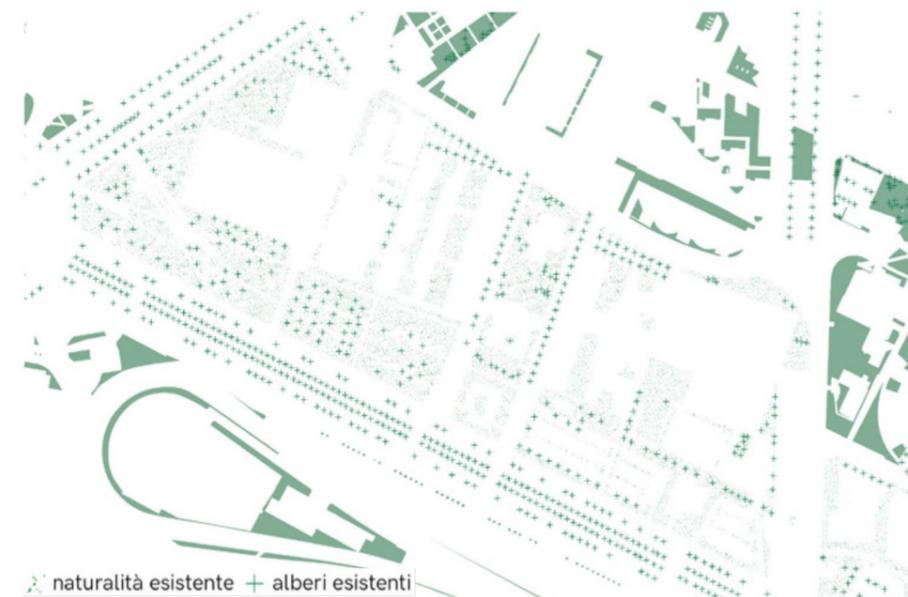


Figura 2



Fig1-Planimetria -Rapporto superfici permeabili/impermeabili e sistemazione del verde allo stato attuale (Abitare Mirafiori- Prospettive urbane. Città di Torino, 2022).

Fig2-Aree verdi di gestione comunale (verde verticale) e di circoscrizione (verde orizzontale) (Abitare Mirafiori- Prospettive urbane. Città di Torino,2022).

Molteplice è non solo la presenza di verde urbano ma anche la presenza di strade che favorisce la connessione dell'area con il resto della città dal punto di vista del trasporto pubblico e privato essendo delineata da principali assi viari (Corso Orbassano e Corso Tazzoli).

In ultimo possiamo dire che dal punto di vista del commercio esso si concentra prevalentemente sull'asse di via De Canal e quindi risulta essere particolarmente ridotto. Le attività

commerciali si sviluppano quasi esclusivamente ai piani terra e nei pressi del mercato che vede un uso sottostimato dei suoi spazi. Quest'ultimo presenta pochi banchi, una superficie che non viene sfruttata completamente, ma solo per metà o addirittura per 1/3, e dei prezzi che risultano essere particolarmente elevati, fattori che influiscono negativamente sulla popolazione locale spingendoli a frequentare un altro mercato di prossimità (ad esempio il mercato di corso Sebastopoli)<sup>7</sup>.



<sup>7</sup>-Abitare Mirafiori- Prospettive urbane. Città di Torino. Gennaio 2022.

Fig-Aree e spazi adibiti al commercio (Abitare Mirafiori- Prospettive urbane. Città di Torino. Gennaio 2022).

## 5.2 Mirafiori industriale e le prospettive

Molteplici sono le iniziative di notevole rilievo non solo per l'area in questione, che interesseranno i grandi comparti industriali FIAT e poi Stellantis di Mirafiori, ma anche Torino e il territorio. L'auspicato sviluppo è di nuove linee di produzione, dell'Hub per l'Economia Circolare e del programma "grEEen-campus" per rafforzare le funzioni sostenibili e collaborative, dedicate alla progettazione, alla R&D e agli enti centrali attraverso progetti innovativi, nonché la crescita dell'Heritage Hub e del turismo culturale-automobilistico (anche per l'ex pista prove di Corso Tazzoli). In particolare, il rilancio dell'operazione TNE che vede insediare importanti realtà produttive terziarie, la riorganizzazione del sistema dei trasporti e l'accordo con il Politecnico. Questi elementi indirizzano verso un processo di grande trasformazione non solo a livello urbanistico ma anche sociale ed economico. La linea 2 della metropolitana e lo sviluppo delle aree TNE contribuiranno in modo sostanzioso alla modifica degli assetti insediativi: essi influenzeranno le dinamiche abitative, daran-

no nuova vita al mercato immobiliare, modificheranno i profili demografici, completeranno i bisogni ed i servizi degli utenti. In breve, possiamo dire che le nuove grandi infrastrutture influiranno le relazioni dell'area con il resto della città modificando i valori immobiliari e attraendo nuove categorie di abitanti.

Torino Nuova Economia intende promuovere e sostenere lo sviluppo dell'iniziativa MRF Industrial HUB progettato come un polo in grado di ospitare un centro per insediamenti produttivi innovativi ideato come uno spazio multifunzionale attrezzato altamente qualificato. La già presente Cittadella del Design e della Mobilità del Politecnico di Torino, riconosciuta internazionalmente per l'alta formazione nel campo del disegno industriale e dell'ingegneria dell'automobile, risulta essere l'embrione da cui sviluppare le successive iniziative volte a rafforzare e favorire lo scambio di conoscenze e di buone pratiche con aziende innovative più tecnologicamente evolute nei settori della progettazione ingegneristica secondo i criteri di Industria 4.0. Il modello proposto dal Politecnico di Torino con il progetto del Polo della Mobilità Sostenibile e della Manifattura raccoglie in

un singolo luogo la ricerca, il trasferimento tecnologico e la formazione di ogni livello, neolaureati, master, aggiornamenti dei lavoratori e formazioni professionalizzanti per i tecnici specializzati nell'Industria 4.0. Gli spazi di MRF Industrial Hub vedranno ospitare attività produttive già in esercizio interessate a localizzare propria unità distaccate per la produzione innovativa, la ricerca e la sperimentazione e start-up e nuove imprese volte ad avviare lo sviluppo delle proprie attività produttive e innovative<sup>8</sup>.

La Società intende riqualificare quindi parte delle ex aree industriali del Comprensorio Mirafiori di Torino

acquisite da FCA Stellantis, mentre circa 300 mila mq di aree saranno valorizzate per realizzare MRF Industrial HUB un polo multifunzionale di alta specializzazione e di sviluppo economico e produttivo.



8-La riqualificazione delle aree Mirafiori di Torino - Zona Urbana di Trasformazione - Ambito 16.34 Mirafiori in: <http://www.torinonuovaeconomia.it/MRF-IH/Presentazione-MRF-Industrial-HUB-web.pdf>.

Fig-Torino Nuova Economia (<http://www.torinonuovaeconomia.it/MRF-IH/Presentazione-MRF-Industrial-HUB-web.pdf>).

Figura 1



Figura 2

IN TRASFORMAZIONE		IN ATTESA	
■	<b>1. TNE area C</b> Un intervento di riqualificazione urbanistica consentirà di realizzare opere di urbanizzazione funzionali all'insediamento di nuove attività produttive manifatturiere e di servizio alla produzione.	■	<b>7. IFAS</b> percorsi e attrezzature sportive e una Student Zone)
■	<b>2. TNE area B</b> Realizzazione di un nuovo hub polifunzionale di innovazione, ricerca e sviluppo dedicato alla produzione e ai servizi ad essa legati	■	<b>9. FSSU Lingotto</b> È prevista la realizzazione di una Nuova Stazione Ponte che dovrà ricostituire la ricucitura del tessuto urbano
■	<b>3. Bertolamet</b>	-o-	<b>Linea metro 2</b> Nell'area di sviluppo dello studio di fattibilità sono in progetto 3 fermate (su 33 totali) della nuova linea metropolitana
■	<b>4. TNE area A</b> Nell'area sono previsti un centro polifunzionale e il Manufacturing Technology Competence Center	■	<b>5. Centrale del latte</b>
■	<b>6. COMBI</b> Verranno realizzati spazi fruibili dagli studenti e dai cittadini (aree relax,	■	<b>8. ex MOI</b>

Fig1-Aree in trasformazione intorno a Mirafiori Nord (Urban Lab, 2019).

Fig2-Legenda fig1 (Urban Lab, 2019).

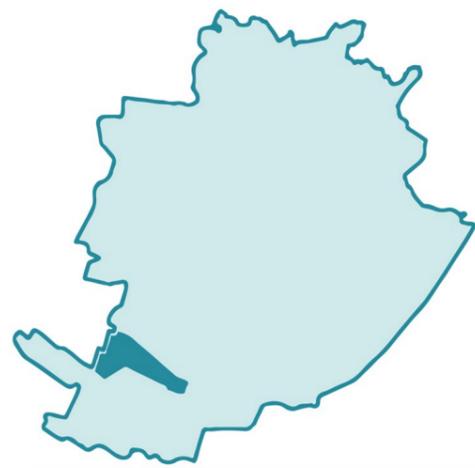
## 5.3 Gli interventi di Urban 2

In coerenza alla crisi industriale del settore automotive e alle sue riverberazioni socio-economiche, la città di Torino a partire dall'anno 1998 ha intrapreso un ampio progetto di recupero delle periferie urbane – 14 sono le azioni di sviluppo avviate - e in questo contesto nasce la proposta di candidatura del quartiere Mirafiori Nord al Programma Urban 2 che permette l'investimento di ingenti risorse per la sua riqualificazione. Il Programma di Iniziativa Comunitaria consisteva in un investimento finanziato dall'Unione Europea che ha avuto luogo tra il 2000 e il 2006 e veniva assegnato a seguito di un bando il cui obiettivo di questo era restituire un carattere di innovatività e integrazione ai quartieri più disagiati.

Oggi il quartiere necessita di profonde azioni di intervento sull'urbanistica e sull'edilizia sia a livello di complessi residenziali pubblici e di poca qualità degli spazi pubblici e verdi che di ricerca di nuove centralità dell'area. In questo contesto, a seguito della promozione di Mirafiori Nord alla candidatura, sono stati stanziati

più di 40 milioni di euro per intraprendere processi che abbiano come finalità la trasformazione a livello sociale, fisico ed economico per il conseguimento di nuove opportunità di sviluppo per gli abitanti del quartiere<sup>9</sup>.

Una caratteristica che contraddistingue e qualifica il Progetto Periferie di Torino risulta essere il coinvolgimento della popolazione locale avvenuto attraverso interazioni pubbliche, forum, tavoli sociali (associazioni e residenti) e altre forme di partecipazione. Fin dall'inizio è stata svolta un'analisi delle problematiche e sono state valutate le opportunità, indispensabili alla parte progettuale, che ha portato



9-Urban 2 a Mirafiori Nord, Comune di Torino [http://www.franzgoria.com/folders/presentazioneurban2/siteENG/pdf/Urban2\\_Brochure%20italiano.pdf](http://www.franzgoria.com/folders/presentazioneurban2/siteENG/pdf/Urban2_Brochure%20italiano.pdf).

Fig-Rappresentazione del quartiere Mirafiori Nord interessato dal progetto Urban 2 (Claudia Bità).

all'individuazione delle strategie e delle priorità del programma. La collaborazione con gli utenti è stata consolidata e ha continuato anche durante le fasi di attuazione del piano per radicare i diversi progetti al territorio, ma soprattutto per garantire la creazione di un processo di capacity building che potesse arricchire a lungo la comunità locale. Per quanto riguarda la gestione del Programma, il Comitato Urban 2 è composto non solo dalla Città, ma soprattutto dagli utenti locali e per questo si può parlare di enti misti pubblico e privato.

A partire da alcuni slogan come "Ridare un Centro" (inteso in senso ambientale e urbanistico), "Rimettere in Movimento (dal punto di vista imprenditoriale e culturale) e "Rimettere al Centro" (a livello sociale grazie ad attività, luoghi e servizi), il progetto Urban 2 si è articolato secondo principalmente tre assi di intervento.

L'asse verde si pone come obiettivo la riqualificazione dell'ambiente fisico, la valorizzazione delle molteplici aree verdi e sportive per ospitare nuovi spazi pubblici e i percorsi urbani e la promozione di uno sviluppo sostenibile che caratterizza il quartiere dando

nuova vita e facendo scoprire questi luoghi sconosciuti anche al resto della città.

L'asse azzurro ha come obiettivo lo sviluppo economico delle imprese esistenti creando occupazione, trasformando l'area in un centro all'insegna della produttività e vitalità, capace non solo di fornire servizi moderni e avanzati dal punto di vista tecnologico, ma anche valorizzando creatività e innovazione e accogliendo fasce più deboli nel mondo del lavoro. Per la creazione di infrastrutture e conoscenze per lo sviluppo economico sono state attuate iniziative capaci di sostenere le piccole imprese, servizi per accrescere le potenzialità della new economy e attività volte a formare e inserire nel mondo del lavoro.

Infine, l'asse rosso sostiene l'integrazione sociale, la lotta all'all'inclusione e la crescita culturale rafforzando quindi i legami interpersonali e le reti di contatto tra la popolazione e ampliando i servizi esistenti all'insegna di una maggior qualità e accessibilità; attraverso la creazione di occasioni di espressione culturale e artistica si vuole rafforzare l'identità e il senso di appartenenza alla comunità locale<sup>10</sup>.

10-Urban Health: buone pratiche per la valutazione di impatto sulla salute degli interventi di riqualificazione e rigenerazione urbana e ambientale, Ministero della Salute, 2018 in [https://www.epi.piemonte.it/formazione/seminari/2018/Sem\\_valutazione\\_2018/7giugno2018/7giugno\\_2018\\_Stroscia.pdf](https://www.epi.piemonte.it/formazione/seminari/2018/Sem_valutazione_2018/7giugno2018/7giugno_2018_Stroscia.pdf).

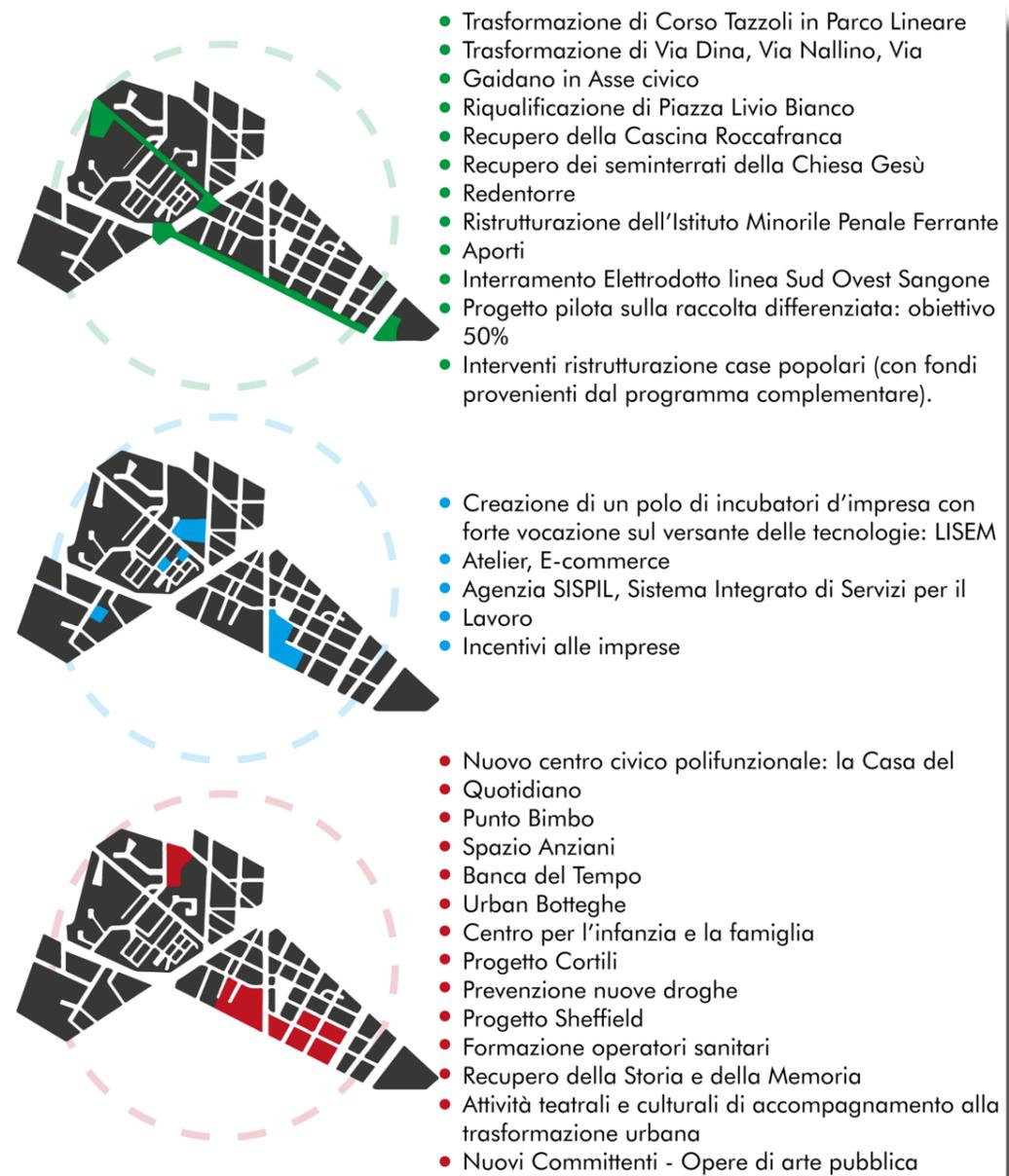


Fig-Rappresentazione dei principali punti del Programma Urban 2 secondo i 3 assi (Claudia Bità).

## 5.4 Arte pubblica nell'interesse pubblico

*"Il programma nuovi committenti individua nella ricerca artistica la possibilità di agire come fattore di cambiamento sociale, promuovendo il coinvolgimento dei cittadini nella committenza e realizzazione di progetti di arte contemporanea che rispondono a una domanda concreta e sono pensati per essere installati nei luoghi di vita e di lavoro dei committenti"*<sup>11</sup>.

Il progetto Nuovi Committenti, sostenuto nel 1992 dalla Fondation de France, è stato rivisitato e accolto nel 2011 anche nel contesto italiano dalla Fondazione Adriano Olivetti con la direzione curatoriale di Flaminia Gennari Santori e Bartolomeo Pietromarchi.

Si tratta di una committenza costituita da cittadini o associazioni che si assume il compito di studiare e decidere in merito alla realizzazione di un'opera d'arte: la partecipazione dell'utente risulta fondamentale a partire dalla concezione e ideazione dell'opera fino alla fase conclusiva di interazione con essa; in questo senso è il committente a fare richiesta all'artista circa le proprie necessità così da determinare

un progetto finalizzato all'utilizzo dell'arte contemporanea<sup>12</sup>.

L'iniziativa si pone l'obiettivo di superare la spettacolarizzazione degli interventi di arte pubblica dove la città si pone esclusivamente come prodotto mediatico così da abbracciare le necessità reali degli utenti locali. È un processo che non vede al vertice la committenza delle installazioni artistiche, ma al contrario vede un processo orizzontale dove i cittadini esprimono le loro richieste di opere. La collocazione di queste non avviene in punti casuali degli spazi pubblici, ma in aree facenti parte della vita quotidiana così da garantirne l'uso<sup>13</sup>.

Il programma risulta quindi essere uno strumento finalizzato alla trasformazione e al miglioramento del territorio dal punto di vista di dinamiche sociali e demografiche: il cittadino è in possesso non solo della capacità di immaginare la propria comunità, ma di poterne modificare soprattutto gli elementi ambientali, influenzare le relazioni tra persone, dare una nuova estetica alla quotidianità e partecipare attivamente allo sviluppo del patrimonio grazie ad un confronto diretto tra le necessità della società ed il produttore artistico.

*"Si elabora dal basso, attraverso azioni apparentemente piccole, come quella di immaginare diversamente un posto che si conosce da sempre e fare in modo che l'immaginazione prenda una forma, magari inattesa"*<sup>14</sup>.

Durante tutto l'arco temporale di ideazione e realizzazione dell'opera si necessita della presenza delle tre figure quali il cittadino-committente, il mediatore culturale e l'artista: l'utente non è un semplice fruitore ma un reale responsabile dell'opera -anche in termini di salvaguardia-, del suo valore d'uso e della percezione da parte della comunità; l'artista, dopo essersi confrontato con i luoghi della quotidianità dai cittadini, deve fare in modo che l'installazione di arte pubblica sia molto di più che un semplice arredo urbano, optando piuttosto per una sorta di abitazione da vivere. *"I committenti non costituiscono dunque né il contenuto né il soggetto dell'opera – come talvolta accade nella community-based art -, ma ne sono il motore, i protagonisti attivi e responsabili, insieme e alla pari di artisti e mediatori, della traduzione della domanda in un oggetto destinato allo spazio pubblico"*<sup>15</sup>.

Nuovi Committenti per raggiungere

l'obiettivo del recupero della pubblica utilità dell'arte, sostiene che l'opera deve dapprima riacquistare un valore d'uso e in seguito è compito dell'artista provvedere all'organizzazione dello spazio pubblico secondo le necessità degli utenti. In questa fase è molto importante per l'artista l'ascolto dei cittadini, delle loro richieste o aspettative, cosicché l'opera raccolga tutte le possibilità espressive. La terza figura coinvolta è il mediatore culturale che ponendosi tra il cittadino-committente e l'artista ha come compito la comprensione e l'interpretazione di quelle che sono le richieste della committenza, ma ha anche l'individuazione di un'artista in grado di realizzare un'installazione che corrisponda alle reali necessità. La Fondazione Adriano Olivetti, per esempio, ha individuato il collettivo a.titolo come mediatore ufficiale per i progetti di Nuovi Committenti. Il mediatore è un esperto di arte contemporanea che deve stabilire dei legami tra i soggetti coinvolti. *"Il mediatore individua i committenti, li aiuta ad esprimere la loro domanda in termini di committenza artistica, redige con loro un documento di intenti che definisce la natura dell'opera, individua un artista al quale commissiona un progetto, presenta l'artista alla com-*

11-M. Alicata, B. Pietromarchi, Nuovi committenti: un programma per la produzione di opere d'arte per lo spazio pubblico in Nuovi committenti: arte contemporanea, società e spazio pubblico, a cura di a.titolo, Cinisello Balsamo 2008, p. 15.

12-F. Gennari Santori, B. Pietromarchi, Nuovi committenti. Un programma per la produzione di opere d'arte per lo spazio pubblico in Nuovi Committenti: un programma di produzione di opere d'arte per lo spazio pubblico: Torino Mirafiori Nord, a cura di a.titolo, Roma 2004, p.13.

13-a.titolo, Cronaca di una committenza. Una mediazione culturale a Mirafiori Nord in Nuovi committenti: un programma..., op. cit. p.21.

14-F. Gennari Santori, B. Pietromarchi, Nuovi committenti... op. cit., p.19.

15-a.titolo, Comunità d'immagini in Nuovi committenti: arte contemporanea, società e spazio pubblico, op. cit., p.50.

*mittenza, negozia la reciproca accettazione dell'opera da realizzare, e infine segue la realizzazione dell'opera*<sup>16</sup>.

Il quartiere Mirafiori Nord di Torino ha ospitato, sostenuto da Urban 2, dalla Compagnia di San Paolo e dalla Fondazione Cassa di Risparmio di Torino, la prima applicazione italiana di Nuovi Committenti. Il fine del progetto è la ridefinizione della fisionomia e dell'immagine della città, attraverso la promozione di un processo che mira alla trasformazione sociale, fisica ed economica sul territorio. Queste trasformazioni vengono proposte dagli abitanti del luogo, in particolare da piccoli gruppi di insegnanti e studenti delle scuole locali che hanno preso parte all'ideazione delle opere e in seguito anche a tutte le loro fasi di realizzazione<sup>17</sup>. Dopo aver definito i quattro gruppi di committenti per quattro opere, il mediatore ha reso partecipi i cittadini, identificato un punto di incontro tra le differenti richieste e i molteplici desideri, esaminato le necessità di riqualificazione dell'area e ha scandito i tempi e seguito le procedure del programma istituzionale<sup>18</sup>. Il collettivo raccontando la propria esperienza avuta dice *"In questo processo di pre-*

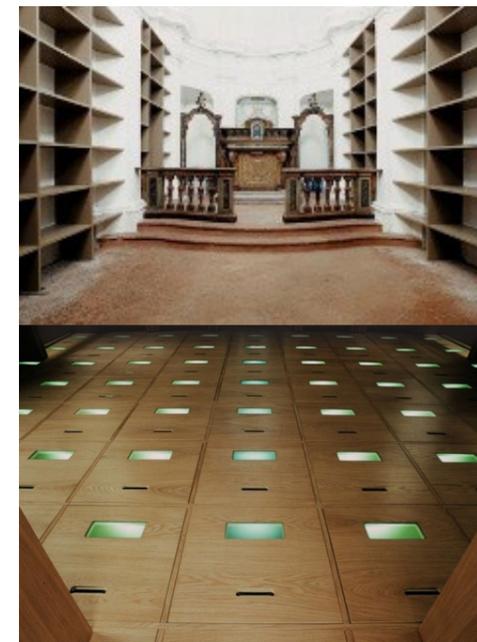
*gurazione mediare è diventato fantasticare, immaginare, progettare, partecipando attivamente, con artisti e committenti, a un processo creativo, ciascuno con il proprio ruolo ma in una situazione aperta di co-autorialità attiva e consapevole*<sup>19</sup>.

Le installazioni d'arte possono essere definite come dei catalizzatori di idee in quanto grazie alla stretta relazione tra la figura del committente, del mediatore e dell'artista e ai loro molteplici incontri, discussioni e decisioni, hanno avuto origine quattro opere d'arte messe a disposizione del quartiere Mirafiori Nord.

La prima opera nella Cappella Anselmetti, su commissione degli insegnanti della scuola materna ed elementare "Franca Mazzarello" e della scuola media "Alvaro Modigliani", è stata realizzata tra il 2002 e il 2007 da Massimo Bartolini: la cappella settecentesca, ormai chiusa a causa del degrado architettonico, ha dato spazio, a seguito di diversi interventi, al *Laboratorio di Storia e storie*. Bartolini ha dato nuova vita alla cappella, ospitando uno spazio pubblico condiviso utilizzabile anche per attività scolastiche; le pareti sono state arredate con scaffali destinati a

rimanere vuoti, simboleggiando una sorta di necessità di ascolto, le stanze confinanti sono state destinate ad archivi e laboratori per le attività degli studenti, il pavimento è stato organizzato secondo un sistema di moduli in legno che fungono da contenitori. In questo modo la cappella, patrimonio torinese, torna a riassumere una funzione pubblica anche per le generazioni del futuro<sup>20</sup>.

La seconda opera, Totipotent Architecture, è stata ideata da Lucy Orta e



realizzata tra il 2003 e il 2007 nel Parco Lineare di corso Tazzoli. Si tratta di una grande scultura abitabile a forma di cellula organica pensata a partire dal desiderio espresso da un gruppo di committenti formato da sette studenti di due licei del quartiere: essi volevano uno spazio sicuro dove potersi incontrare, accomodare, leggere e parlare avvolti dalla natura. Il prodotto ha visto nascere una forma ospitale e protettiva, aperta e trasparente, luminosa e illuminata, cioè una scultura costituita da un basamento in cemento su tre livelli e una copertura in tubolari di acciaio avente andamento sinuoso e curvilineo con riferimento alla cellula staminale totipotent. Sui tre gradini di cemento sono state incise impronte dei corpi dei committenti e realizzati calchi in alluminio così che chi sale può assumere svariate posizioni che predispongono alle relazioni<sup>21</sup>.



16-F. Gennari Santori, B. Pietromarchi, *Nuovi committenti...* op. cit., p. 14.

17-Nuovi Committenti a Mirafiori Nord, comunicato stampa della mostra a cura di a.titolo (Torino, Mirafiori Nord), Torino 2008, p.1.

18-a.titolo, *Comunità d'immagini*, op. cit., p. 46.

19-a.titolo, *Strumenti di mediazione in Nuovi Committenti a Mirafiori Nord*, op. cit., p. 9.

20-Nuovi Committenti a Mirafiori Nord, op. cit., p. 4.

21-Nuovi Committenti – Lucy Orta, marzo 2007 in: <https://www.exibart.com/evento-arte/nuovi-committenti-lucy-orta/>.

Nella terza opera viene ripreso il tema degli spazi protetti e accessibili al pubblico da un gruppo di committenti costituiti da un gruppo di bambini e adolescenti residenti in via Poma. Per loro l'architetto Stefano Arienti realizza all'interno del Parco Lineare di Corso Tazzoli tra il 2004 e il 2008 un campo da gioco multifunzionale detto *Multiplayer*. L'opera si inserisce nel contesto in maniera naturale quasi ad assumere le sembianze dell'ambiente circostante: La parte rivolta su strada e in parte nascosta da un riparto di terreno, un disegno astratto ma dina-

mico caratterizza la pavimentazione e una rete di protezione è nascosta da una sorta di liane colorate ottenute da tubi di plastica da giardinaggio; gli stessi materiali vengono utilizzati per generare sagome di dinosauri difficilmente differenziabili nella complessa e articolata texture della rete. La struttura in questione è stata pensata per lo svolgimento di diverse attività a seconda della volontà dell'utente, sia sport come calcio, pallavolo e pallacanestro, sia giochi più tradizionali<sup>22</sup>.



22-Nuovi Committenti a Mirafiori Nord, op., p. 5.

Fig-Stefano Arienti, Multiplayer (<https://www.atitolo.it/project/stefano-arianti-multiplayer-2004-2008/>).

La quarta opera ha luogo tra il 2005 e il 2008 a seguito della ridefinizione del Cortile di via Scarsellini in quanto necessitava di essere trasformato in un ambiente sicuro dove incontrarsi e far giocare i bambini. L'artista Claudia Losi fin dal primo momento ha domandato ai committenti cosa avrebbero voluto vedere e non quando si sarebbero affacciati dalla propria abitazione: nasce così l'Aiuola transatlantico, un giardino di superficie abitabile di circa 600 metri quadrati con muretti ondulati di protezione in cemento verde chiaro e decorato con semisfere contenenti piantumazioni sempreverdi. In questo modo i cittadini percorrendo il sentiero possono ammirare le piastrelle in maiolica e sostare nel cortile dove sono installati tavoli con incisioni di foglie<sup>23</sup>.



23-Nuovi Committenti a Mirafiori Nord, op., p. 3.

24-S. Chiamparino, I. Curti, *Gli interventi di arte pubblica a Torino. I Nuovi Committenti a Mirafiori*, in *Nuovi Committenti a Mirafiori Nord*, op. cit. p.6.

Fig-Claudia Losi, Aiuola transatlantico (<https://1995-2015.undo.net/it/argomenti/1328893693>).

In tutte le quattro installazioni descritte, l'intervento non consiste semplicemente nel processo costruttivo fisico dell'oggetto, ma risulta essere fondamentale il processo di creazione:

*“Oltre agli interventi di tipo ambientale e fisico e a quelli di rilancio economico, si è molto puntato alla ricostruzione del senso di appartenenza al territorio attraverso lo stimolo alla discussione, al confronto per risolvere i problemi, alla comunicazione tra i gruppi sociali, per arrivare alla determinazione di un “interesse comune””<sup>24</sup>.*

Il programma Nuovi Committenti risulta essere in grado di mettere in relazione committenti, mediatori e artisti garantendo loro la possibilità di incontro, discussione e coinvolgimento nella definizione dell'opera; così facendo i cittadini si trovano partecipi attivamente alla vita sociale della comunità e all'intervento di riqualificazione del proprio quartiere. L'analisi che segue permette di evidenziare temi legati al mutamento della committenza e alla gestione delle opere.

## 5.5 Area di intervento - Il parco Lineare

Il lavoro è continuato con un sopralluogo effettuato sull'area presa in esame, il Parco Lineare di Corso Tazzoli, così da analizzare più accuratamente le sue peculiarità strutturali e le emozioni, sensazioni, aspettative trasmesse.

L'area è stata scelta in funzione delle sue peculiarità localizzative, ambientali, funzionali e i modi della sua percezione, in attesa di successive trasformazioni.

Il grande giardino sorto a seguito delle trasformazioni di Urban 2 tra il 2004 e il 2005 si inserisce tra due principali assi della mobilità di Torino, Corso Orbassano e Corso Enrico Tazzoli e confina con le case di edilizia economico-popolare di ATC. Il parco è caratterizzato da vaste aree verdi costituite da cinque principali specie arboree di alto fusto tipiche della città: acer platanoides, acer saccharinum, casuarina equisetifolia, juglans e tilia. Il verde colto e curato di alcune aree si contrappone nettamente a quello incolto e selvaggio che predomina in

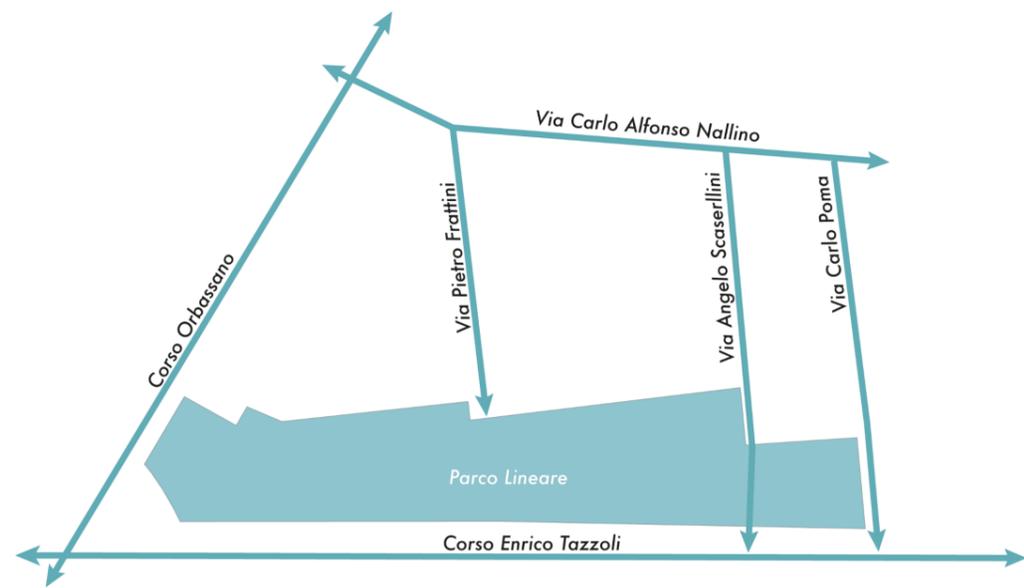


Fig-Rappresentazione degli assi viari strutturanti il Parco Lineare (Claudia Bità).

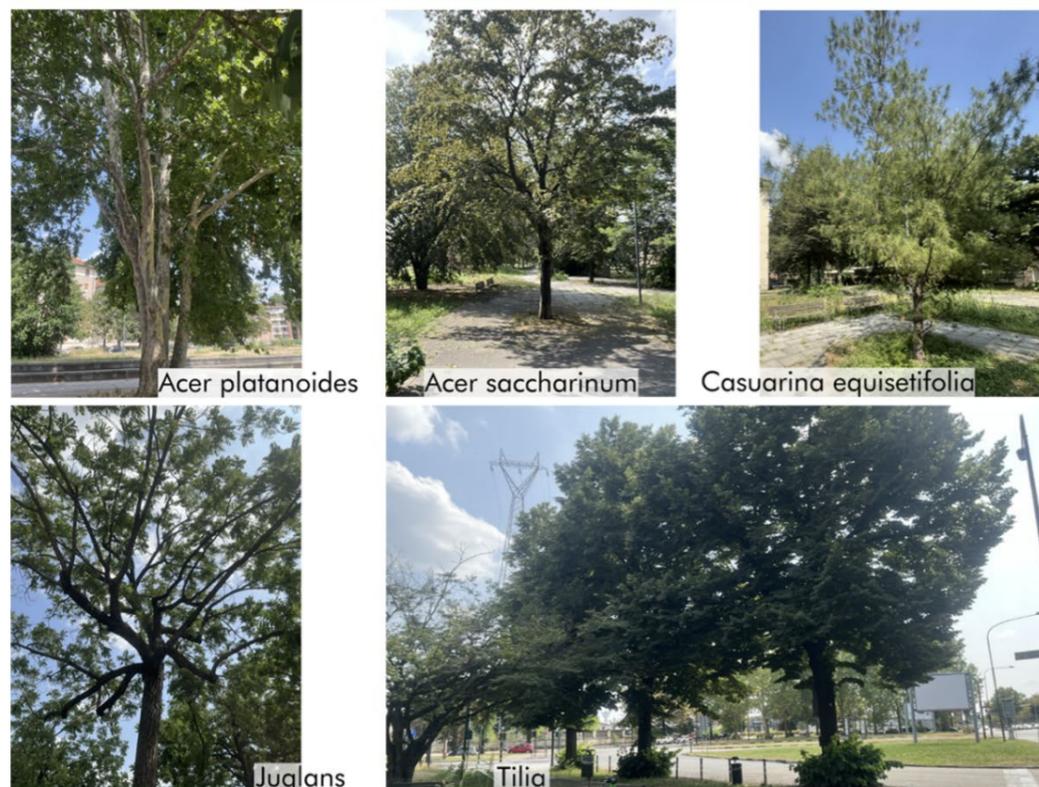
alcuni punti sul paesaggio dell'intero parco. Una pavimentazione in pietra delinea l'andamento e la sinuosità delle "vasche di verde" tra le quali se ne inserisce una pensata per essere

riempita d'acqua, ma che al momento risulta avere elementi arrugginiti ed essere ricoperta di foglie cadute dagli alberi circostanti.

Ambito specifico	Punti fondamentali
Demografia	Indice di vecchiaia alto Alta presenza di popolazione straniera Vulnerabilità socioeconomica Alto tasso di disoccupazione
Servizi	Ristretto numero di attività Molteplici spazi aperti di carattere pubblico Molteplici servizi ad uso pubblico Presenza di campi sportivi e impianti sportivi al chiuso
Mobilità	Presenza di assi Linea Metro 2 Favorevole trasporto pubblico e privato
Potenzialità	Potenzialità di crescita e sviluppo Trasformazione, innovazione Installazioni di arte pubblica
Superfici	Vulnerabilità di tipo climatico Isole di calore

Fig-Rappresentazione dei principali punti analizzati precedentemente (Claudia Bità).

SPECIE DI PIANTE ARBOREE PREVALENTI NEL PARCO



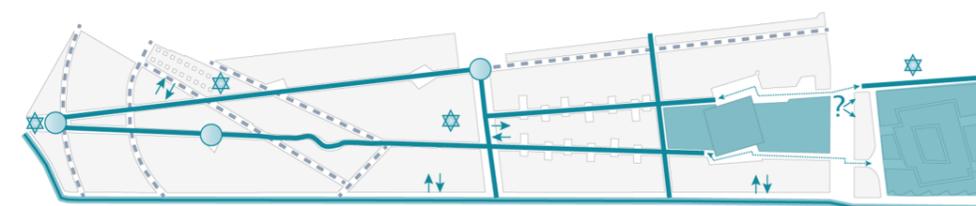
ANALISI MATERICA DEL SUOLO



Fig-Rappresentazione delle specie arboree e dell'analisi materica del suolo del Parco (Claudia Bità).

Successivamente un'ulteriore analisi è stata fatta per gli elementi percettivi del Parco e si è articolata mappando<sup>25</sup> i nodi principali determinati dagli incroci o dalle piazze di sosta, i riferimenti intesi come punti di alta rilevanza per l'orientamento dell'osservatore (punta del parco verso corso Orbassano, installazioni pubbliche e scuola dell'infanzia); i percorsi sono stati suddivisi in interni se percorrenti il layout interno, esterni se restanti fuori dal margine del parco ed isolati se facenti parte del layout interno ma non principali. Sono stati inoltre mappati i punti con ramificazione ambigua laddove il percorso appariva

confuso e non indirizzava l'utente verso una precisa direzione, i punti di discontinuità dove il layout lineare veniva interrotto da un layout caotico ed i punti in cui parti del Parco non comunicavano ed erano privi di relazioni solide. In ultimo sono state individuate le aree caotiche e / o prive di carattere essendo queste caratterizzate da un'accessibilità difficoltosa e da una mancanza di attività da svolgere. Nel complesso il Parco risulta essere caratterizzato da un layout di percorsi lineare, da pochi riferimenti e da una discontinuità tra le diverse parti che lo compongono.



- Nodo
- ☆ Riferimento
- ⚡ Ramificazione ambigua
- ↪ Discontinuità
- ↕ Mancanza di interrelazione
- Percorso interno
- Percorso esterno
- - - Percorso isolato
- Area caotica e/o priva di carattere

25-Il metodo adottato si richiama ai metodi elaborati dall'urbanista americano Kevin Lynch usato nelle interviste agli abitanti: egli chiede agli abitanti di disegnare la propria mental map costituita dagli elementi percettivi fondamentali per ogni utente.

Fig-Rappresentazione personale degli elementi percettivi del Parco Lineare (Claudia Bità).

# 6

## IL MUTARE DELLA DOMANDA ESIGENZIALE

*“Se progettiamo oggi un edificio senza tener conto della natura di coloro che lo abitano stiamo ignorando le nostre responsabilità sociali, se pianifichiamo una città senza considerare le esigenze comportamentali delle persone di raccogliersi stiamo costruendo edifici privi di valori umani”*

**Harry Francis Mallgrave, L'empatia degli spazi**

In questo quarto capitolo “Le neuroscienze per l’esperienza architettonica” è stato trattato in un primo momento il percorso fenomenologico, una camminata attraverso il Parco Lineare per osservare sensazioni, emozioni, suoni e odori descritti per ogni cluster. A completamento è stato somministrato un questionario agli utenti dell’area volto a determinare le loro impressioni, la soddisfazione/insoddisfazione, il piacere apportato, i sentimenti provati... e individuare possibilità di cambiamento e trasformazione future nell’ottica di un miglioramento dell’area. Successivamente sono stati individuati gli stakeholders dell’area e sono stati ripresi gli indicatori della “città dei 15 minuti” e della certificazione WELL e messi a confronto con quelli individuati dall’analisi del campione e city user. Le tre categorie di indicatori hanno determinato 3 macro-indicatori, protezione, benessere e piacere per ciascuno dei quali sono stati previsti interventi da attuare che mirano al loro soddisfacimento così da ottimizzare il benessere psicofisico della persona e la qualità di vita nell’area. In ultimo si è cercato di studiare come applicare questi obiettivi all’area di interesse anche attraverso strategie di intervento rigenerative.

## 6.1 Il percorso fenomenologico

La Fenomenologia della percezione, tratta il rapporto tra l'uomo e il mondo che lo circonda, il rapporto ambiente-corpo ha specifiche metodologie di analisi, dalle formulazioni di Maurice Merleau-Ponty, agli approcci operativi di Victor Papanek, fino a Davide Ruzzon.

Durante il sopralluogo ha avuto luogo il percorso fenomenologico che è consistito nell'attraversamento del Parco Lineare a partire dall'affaccio su Corso Orbassano fino a giungere al parcheggio di Corso Tazzoli: la camminata è stata finalizzata ad un'attenta osservazione della vegetazione, delle sensazioni, delle emozioni, dei suoni e degli odori, di tutte le parti componenti l'ambiente in questione. Il parco è stato scomposto – sulla base dello studio percettivo precedente - in cinque cluster a seconda delle varie esperienze sensoriali provocate ed emerse in ciascuna di queste.

### CLUSTER 1 - area verso la punta del Parco ad ovest

risulta avere una forma interessante con un layout di percorsi che ricorda

quasi una griglia che riporta ordine e stabilità; le installazioni metalliche donano all'area una verticalità singolare infondendo però nella mente dell'osservatore un sentimento che induce confusione e incomprensione che è stato associato al colore grigio intenso in quanto richiama non solo in forma fisica-oggettivata la tonalità del tubolare metallico ma anche percettivamente il non coinvolgimento trasmesso. I sentimenti principali percepiti emersi nel cluster sono sintetizzati con i termini:

- **incertezza** in quanto fin dall'inizio non si ha la consapevolezza di essere in un parco molto vasto e quindi non si sa esattamente dove andare e cosa fare;
- **smarrimento** per via del verde incolto molto alto che induce la sensazione di sovrastamento sull'uomo facendogli perdere per un attimo il senso di dove si trova;
- **sofferenza** in termini stagionali estivi, in quanto la pavimentazione in pietra nelle ore del giorno più calde emana un calore ardente creando l'effetto isola di calore;
- **disagio acustico**, dovuto al rumore di sottofondo. Dal punto di vista dei suoni rilevati, è risultato esserci un rumore abbastanza fastidioso

dovuto al **traffico** che ha luogo lungo i due assi principali – Corso Orbassano e Corso Enrico Tazzoli – in netto contrasto con il ronzio di diverse specie di insetti che in estate volano sui prati richiamando una realtà opposta.

Questo insieme di fattori ha fatto emergere un tracciato grafico che sintetizza quanto provato ed emerso soggettivamente nel cluster in oggetto al quale è stata inoltre attribuita un'immagine riassuntiva raffigurante dell'acqua stagnante che richiama gli elementi caratterizzanti la vasca d'acqua dismessa trasmettendo all'utente un senso di abbandono. Il colore associato a questa prima "stanza" è il giallo ocra che ricorda l'**aridità** e la secchezza del prato ma anche le foglie cadute dagli alberi circostanti e non rimosse.

### CLUSTER 2 – percorsi paralleli e installazione di arte pubblica Totipotent Architecture

è caratterizzato da un'ampia **accessibilità**, risulta avere una forma che richiama la sinuosità e la vastità con un layout di percorsi più semplificato rispetto al primo. Ospita un'ampia distesa di prato verde all'interno del quale si inserisce l'installazione di arte pubblica, "Totipotent Architecture",

realizzata tra il 2003 e il 2007 dall'artista Lucy Orta, a seguito di un processo partecipativo; questa accoglie, abbraccia e protegge l'utente inducendo in esso **curiosità** e **creatività**. La scultura, punto di riferimento per l'intero parco, può essere identificata con una tartaruga essendo costituita da una corazza metallica quasi sferica e un basamento cementizio che ne ricorda la parte molle. I sentimenti principali emersi nel cluster sono sintetizzati con i termini:

- **serenità** in quanto la parte costituita dalla pavimentazione anti-trauma con forme sinuose è caratterizzata da una piacevole sensazione di fresco dovuta all'**ombreggiatura** delle imponenti alberature in forte contrasto con l'area dove si innesta l'installazione Totipotent che risulta essere priva di alberatura e quindi caratterizzata da forte **aridità** e calore stagionale;
- **libertà** e **sorpresa** date dalla scoperta della scultura di Orta: salendo sul basamento si possono osservare le inaspettate incisioni nel cemento e nonostante le barre metalliche ci si sente protetti e liberi di osservare tutto ciò che ci circonda da un punto più alto rispetto al terreno. La forma curvilinea dell'opera – secondo la concettualità dell'artista – rimanda

alla forma della cellula staminale, a un guscio protettivo, si pone come invito ai giovani studenti committenti-fruitori (2003) ad “abitare la scultura”, potendo assumere posture non convenzionali per la relazione sociale, che anche a seguito di eventi vandalici e di degrado non hanno permesso di assumere nuove, “libere” situazioni comportamentali; in netto contrasto si pone il senso di smarrimento causato dalla **vastità** dell’area;

- **piacevole silenzio**, dovuto alla **solitudine** nell’area, nel quale emerge quasi esclusivamente l’abbaiare casuale di un cane che gioca nel prato in compagnia del suo padrone. In questo contesto acustico si contrappone il disagio acustico provocato dallo scorrimento di veicoli lungo l’asse stradale principale.

L’insieme di fattori ha fatto emergere un tracciato grafico che racchiude in pochi segni quanto incamerato dal rispettivo cluster in oggetto al quale è stata inoltre attribuita un’immagine riassuntiva raffigurante un uomo che abbraccia un’enorme e sovrastante luce splendente simbolo dell’utente che in quest’area viene travolto dalla luce del sole ma non può fare altro che accoglierla. La zona di protezione sensoriale dell’installazione “Totipo-

tent Architecture” costituisce una zona esclusa dalla fruizione.

Il colore associato a questa seconda “stanza” è il giallo tenue che ricorda la forte presenza di illuminazione naturale e la serenità provata al momento del sopralluogo.

### CLUSTER 3 - area centrale del parco

riporta una forma semplificata anche dovuta al semplice layout di percorsi quasi paralleli lungo i quali si articolano a pettine una serie di sedute a forma di parallelepipedo in cemento. In questa sezione non sono ospitate alcun tipo di installazioni pubbliche ma lungo i due viali l’imponente alberatura favorisce l’**ombreggiatura** e la **freschezza** incutendo **benessere** e per questo motivo riporta in mente la sensazione di essere distesi su un’amacca circondati dalla vegetazione; il colore associato a questo ricordo inoltre è il verde chiaro che richiama non solo la sensazione di **tranquillità** ma anche la natura.

I principali sentimenti emersi nel cluster sono sintetizzati con i termini **spensieratezza**, **calma** e **relax** che emergono grazie alla forte presenza di elementi naturali che hanno fatto associare al cluster il colore azzurro tenue, oltre il verde chiaro come

cromia del naturale, e l’immagine di un bosco luminoso che trasmette la sensazione di **comfort**. Nell’area in questione è stata inoltre percepita la necessità di una maggiore **cura** delle attrezzature per la mancanza di alcuni tubolari metallici facenti parte delle panchine in pietra.

Il cluster risulta essere caratterizzato da un’**orizzontalità** dovuta ai percorsi lineari e all’alberatura sempre costante che primeggia e favorisce l’attraversamento dell’area fino all’uscita verso sud, dove si percepisce un senso di **attesa** per la mancanza di continuità con la parte successiva. Dal punto di vista dei suoni rilevati, nel silenzioso fruscio delle foglie emergono il chiacchiericcio e le risate di un gruppo di persone che passeggia occasionalmente nel parco; in questo contesto il rumore del traffico derivante dall’asse stradale di Corso Tazzoli risulta essere comunque presente, ma l’attenzione viene richiamata dai suoni appena citati. I suoni prevalenti rilevati hanno trasmesso percezioni positive che richiamano anch’esse alla spensieratezza e al rilassamento. L’insieme di questi fattori ha fatto emergere un tracciato grafico che sintetizza per me quanto soggettivamente provato ed emerso nel cluster in oggetto.

### CLUSTER 4 - area attrezzata sud del parco

risulta avere una forma semplice così come anche il suo layout di percorsi, ma la piantumazione di specie arboree nella parte centrale del viale e l’installazione dei giochi creano un senso di disordine e confusione nell’utente che lo attraversa. L’imponente installazione fatta di corde intrecciate ha un carattere prevalente nell’area per la sua centralità e **verticalità** e richiama alla memoria gli attimi in cui da piccoli si giocava spensieratamente ad arrampicarsi fino in cima su questa tipologia di attrezzature in compagnia di amici e per questo motivo i sentimenti percepiti sono stati in un primo momento di **curiosità** e successivamente di **spensieratezza** e **divertimento** associati ad una tonalità di arancione scura che richiama inoltre il colore dell’installazione. I sentimenti principali emersi nel cluster sono sintetizzati con i termini:

- **confusione** creata sia dalle piantumazioni poco armoniche che dall’intreccio caotico delle funi dei giochi;
- **tensione emotiva** dovuta occasionalmente all’alto tono di voce di un uomo in una zona poco frequentata;
- **divertimento** per il ricordo

emerso precedentemente descritto, come dal comune uso del gioco a funi intrecciate da parte dei bambini;

- **incertezza** scaturita dalla mancata continuità con il cluster successivo: l'utente si trova in difficoltà sul dove andare per proseguire la sua passeggiata a causa di una disordinata distribuzione del verde e delle attrezzature;

- **insicurezza** generata dall'immediato affaccio su strada carrabile che risulta essere un pericolo soprattutto per i bambini.

Il verde in questo cluster risulta essere poco curato e la manutenzione di attrezzature come giochi e panchine richiede una **manutenzione** più attenta.

Il sentimento confusione è legato anche alla scarsa integrazione della rete di arrampicata o Spacenet con il sistema del parco.

Dal punto di vista dei suoni rilevati verso la fine dell'area in questione, emergono disturbi acustico-sensoriali temporanei che possono essere legati ad un gruppo di bambini che correva strillando e giocando richiamando così il ricordo sopra citato, mentre un uomo seduto su una panchina discuteva animatamente al telefono con fare rognoso dando luogo ad una tensione emotiva non indifferente:

questi suoni hanno richiamato l'attenzione, ma sussisteva il rumore ridondante di fondo del traffico derivante dall'asse principale carrabile.

L'insieme di questi fattori ha fatto emergere un tracciato grafico che sintetizza quanto provato ed emerso nel cluster in oggetto al quale è stata attribuita un'immagine raffigurante uno scarabocchio rappresentante un miscuglio di cerchi e linee intrecciate che riassume le diverse e svariate percezioni. Il colore associato a questa "stanza" è il rosso mattone che richiama le sensazioni di tensione e confusione provate durante il percorso.

#### CLUSTER 5 - area sud terminale del parco

L'ultimo cluster presenta dimensioni inferiori rispetto a quelli presentati fino ad ora ed un layout di percorsi incline alla **non accessibilità** che lo rende quasi estraneo al resto del parco per la mancanza di **continuità** con esso.

Il campo centrale definito dai muretti di recinto ha fatto emergere il ricordo delle partite di calcetto alle quali ci si trova ad assistere solitamente passeggiando nei parchi suscitando insoddisfazione e **scontentezza** nei confronti di chi necessita di tranquillità e silenzio. A questo ricor-

do è stato associato l'azzurro che richiama il sentimento provato ma anche il colore del calcio.

I sentimenti principali emersi nel cluster sono sintetizzati con i termini di:

- **angoscia e timore** in quanto al termine di quest'area il parcheggio adiacente è frequentato da persone poco raccomandabili e necessiterebbe di una maggiore **protezione**;

- **diffidenza** per il verde incolto e per la scarsa manutenzione che rende poco utilizzabile l'area gioco centrale, e per la mancanza di visibilità dell'area che infondono a tratti timore;

- **estraneità** dovuta dal fatto che a metà del cluster non sembra di essere più nel Parco Lineare ma già fuori da esso.

Nell'area in questione si contrappone l'aridità, causata dalla mancanza di alberatura, al senso di freschezza percepito nel punto finale dove l'ombreggiatura rende più piacevole il passaggio.

Dal punto di vista dei suoni rilevati nel primo tratto emerge lo scorrimento dell'acqua di una fontanella suscitando piacere nell'ascolto, mentre nel successivo tratto di particolare rilievo risulta essere il vociare delle persone degli accampamenti del parcheggio

adiacente, suscitando sentimenti di tensione e sconforto: nonostante questi siano i suoni che hanno richiamato l'attenzione in maniera prevalente e soggettiva, sussiste il rumore derivante dal traffico stradale che accompagna durante tutto il percorso del parco.

L'insieme di questi fattori ha fatto emergere un tracciato grafico che sintetizza quanto provato ed emerso nel cluster in oggetto al quale è attribuita l'immagine raffigurante una sorta di foresta buia e cupa caratterizzata dal mistero e dal timore e per questo motivo il colore associato alla "stanza" in questione è il verde scuro quasi nero che rimanda a quanto descritto.

Ognuno dei cinque cluster si differenzia non solo per forma, dimensioni e layout dei percorsi ma soprattutto per l'insieme di emozioni, percezioni, sensazioni e ricordi emersi; ogni elemento naturale o meno caratterizza l'area in cui si trova e al contempo influisce in maniera considerevole anche sulle nostre condizioni fisiche ed emozionali.

CLUSTER  
1



Fontana in cemento



Gradonate in cemento

Pavimentazione in pietra



Verde delimitato da percorsi in  
pietra e in cemento



Gradonate in cemento

PAVIMENTAZIONI

Fig-Rappresentazione delle  
pavimentazioni del Cluster  
1 del Parco Lineare (Claudia  
Bita).

ATTREZZATURE

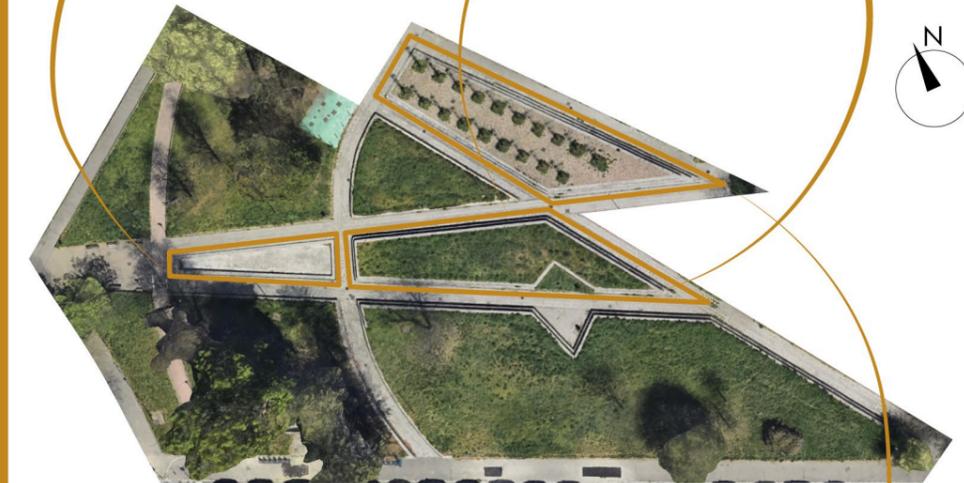


Fontana - vasca d'acqua



Gradonate per sedersi  
e contenere il verde

Percorsi pedonali



Installazioni in tubolare metallico  
rialzate su gradonate in pietra

Fig-Rappresentazione delle  
attrezzature del Cluster 1  
del Parco Lineare (Claudia  
Bita).

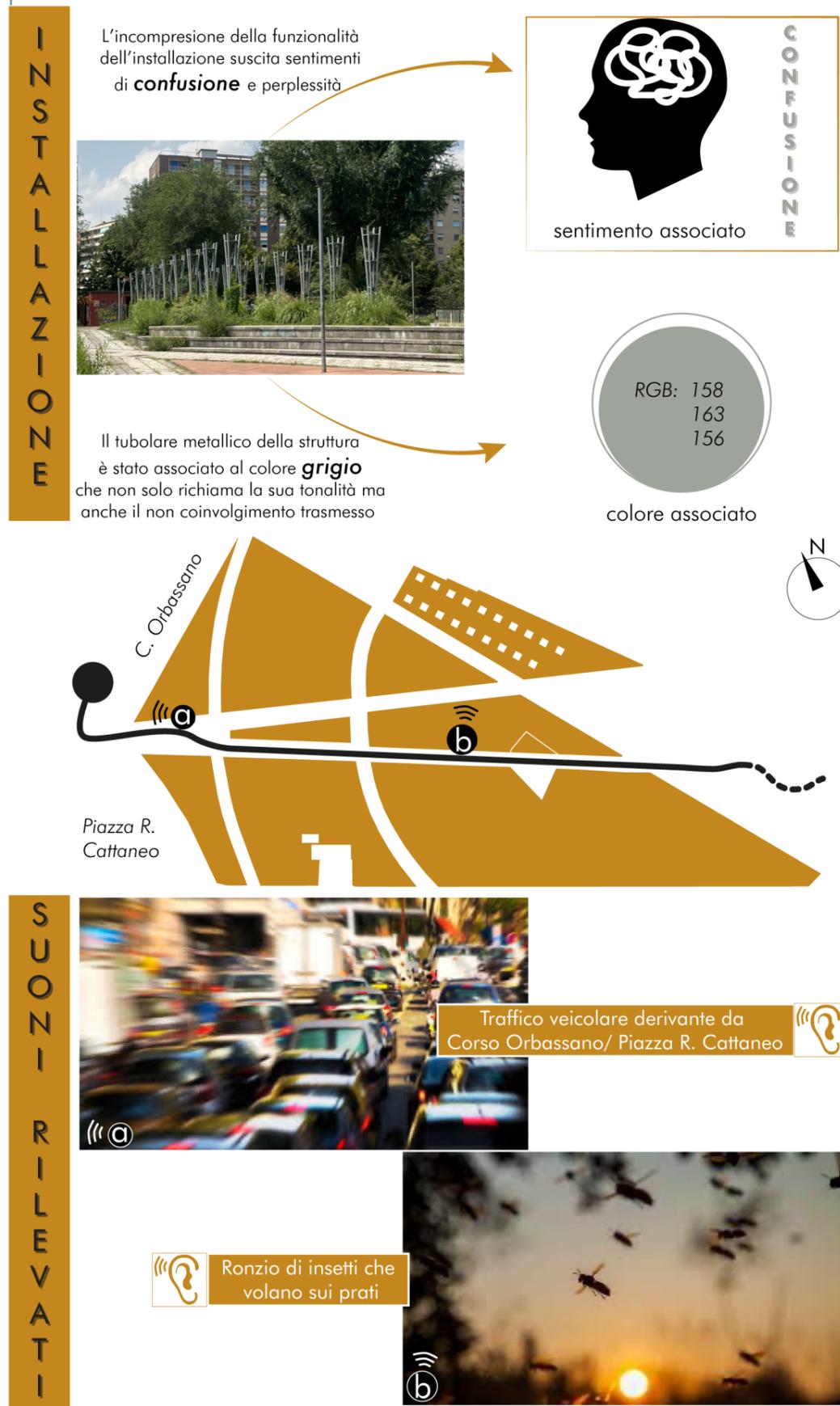


Fig-Rappresentazione del percorso fenomenologico nel Cluster 1 del Parco Lineare (Claudia Bità).

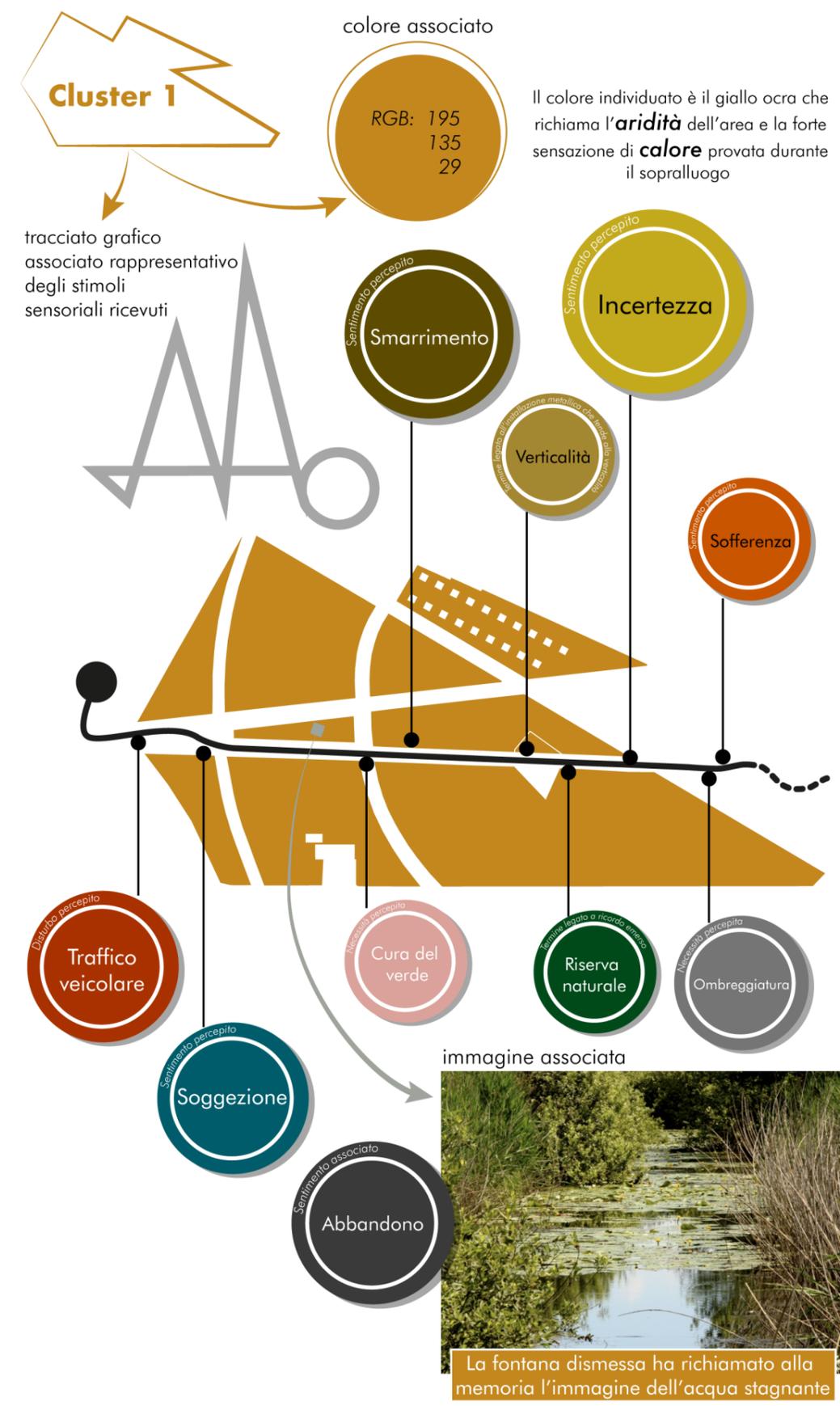


Fig-Rappresentazione del percorso fenomenologico nel Cluster 1 del Parco Lineare (Claudia Bità).

CLUSTER  
2

PAVIMENTAZIONI

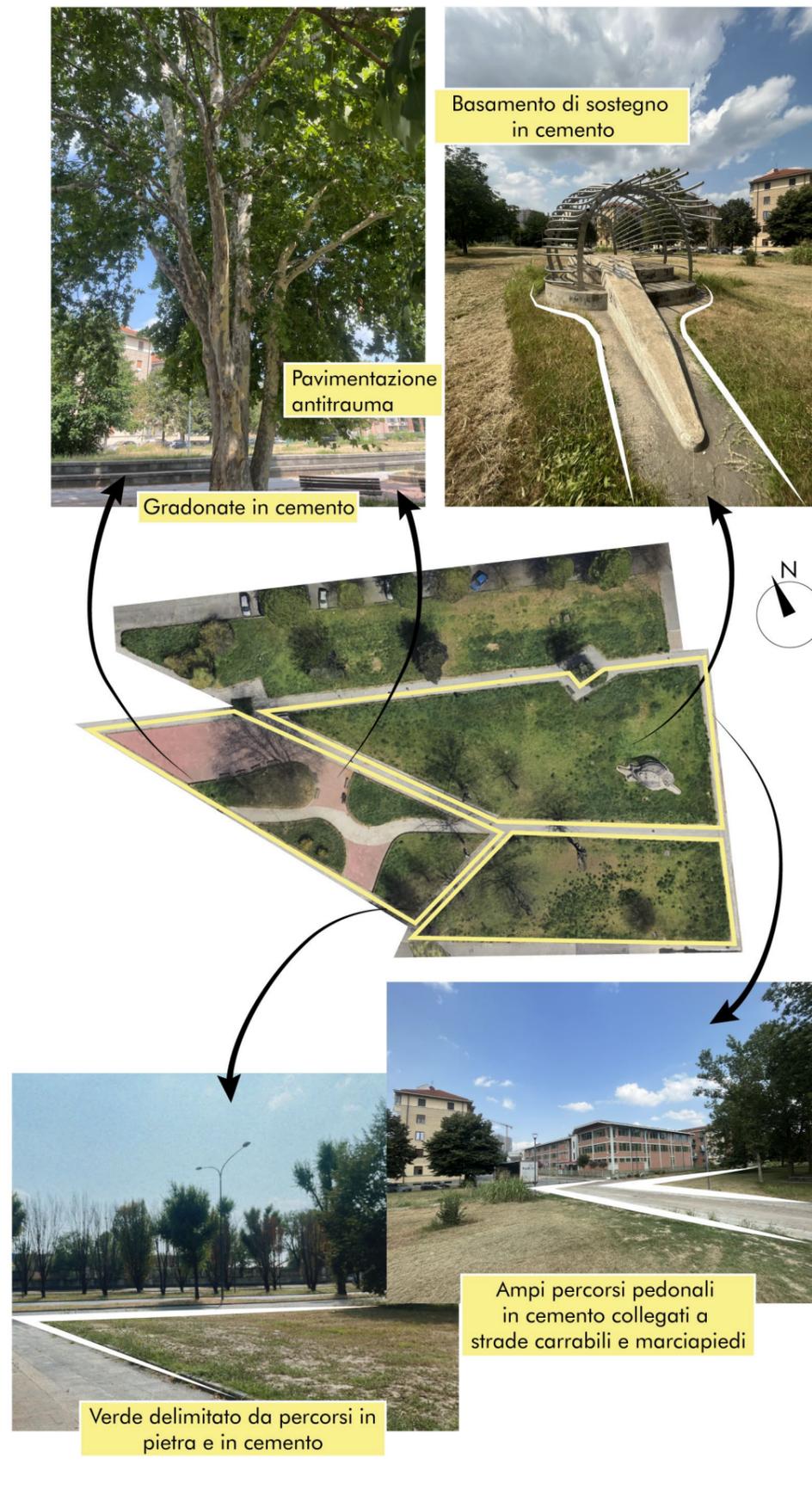


Fig-Rappresentazione delle pavimentazioni del Cluster 2 del Parco Lineare (Claudia Bità).

ATTREZZATURE



Fig-Rappresentazione delle attrezzature del Cluster 2 del Parco Lineare (Claudia Bità).

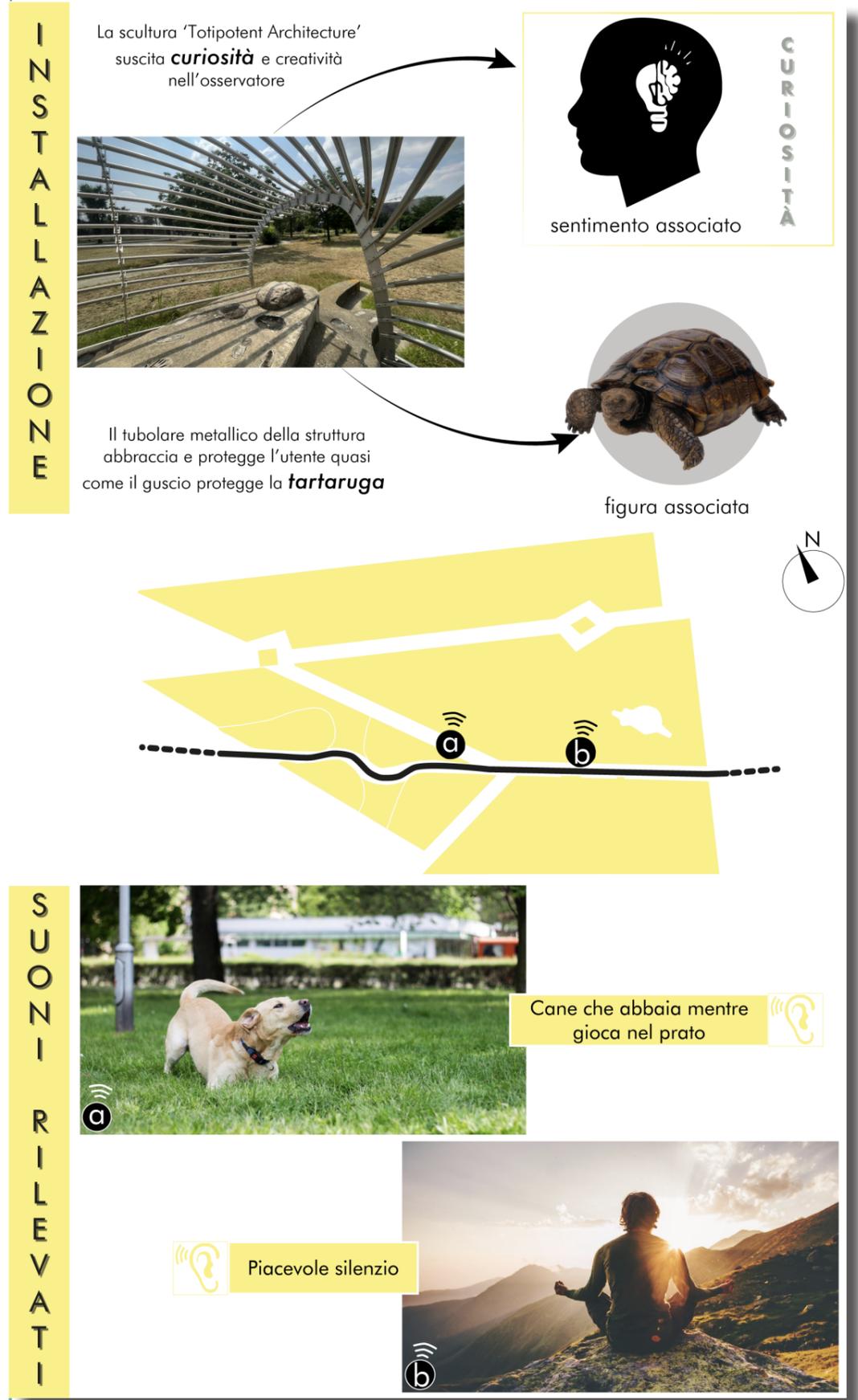


Fig-Rappresentazione del percorso fenomenologico nel Cluster 2 del Parco Lineare (Claudia Bità).

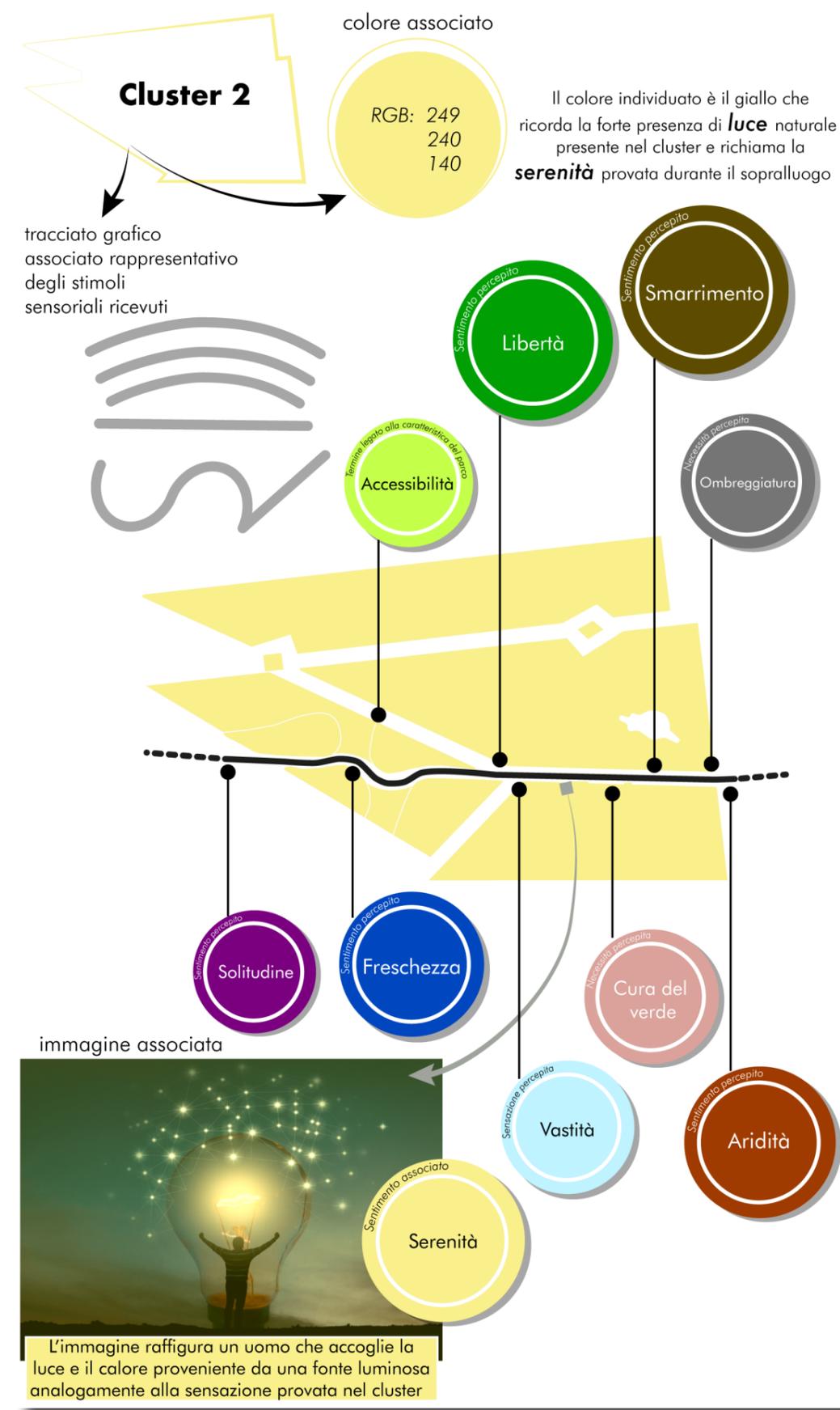


Fig-Rappresentazione del percorso fenomenologico nel Cluster 2 del Parco Lineare (Claudia Bità).

CLUSTER  
3

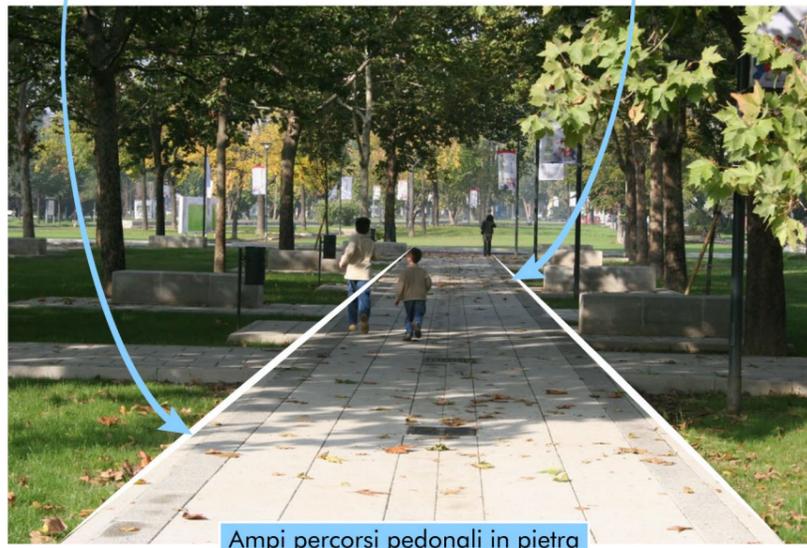
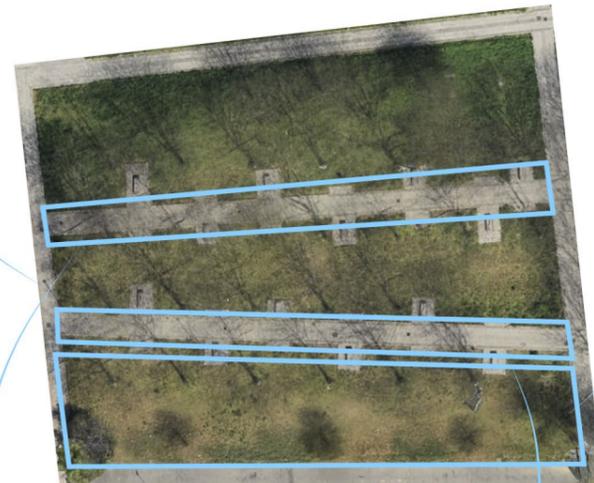


Fig-Rappresentazione delle  
pavimentazioni del Cluster  
3 del Parco Lineare (Claudia  
Bita).

ATTREZZATURE



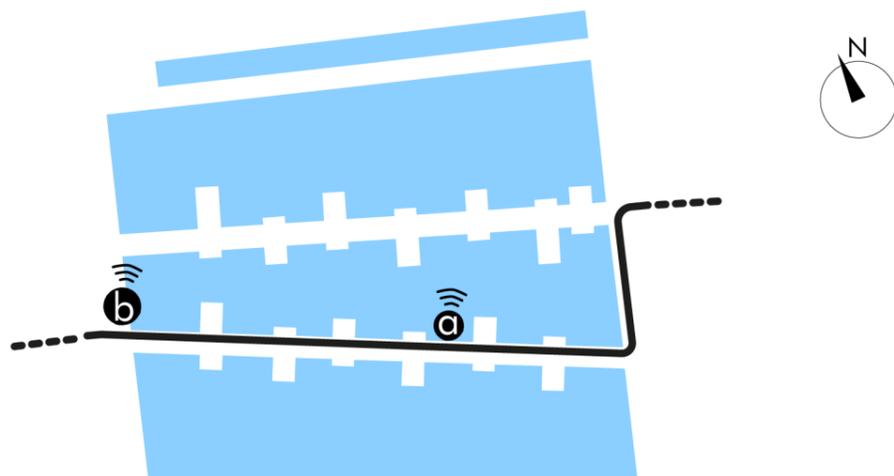
Fig-Rappresentazione delle  
attrezzature del Cluster 3  
del Parco Lineare (Claudia  
Bita).

RICORDI  
EMERSI

La forte presenza di alberatura favorisce ombreggiatura e freschezza favorendo sensazioni di **benessere** e spensieratezza



Il colore associato è il **verde** chiaro che richiama non solo la sensazione di tranquillità ma anche la natura



SUONI  
RILEVATI



Piacevole silenzio generato dal contatto con la natura

Chiacchiericcio di persone che passeggiano nel parco



Fig-Rappresentazione del percorso fenomenologico nel Cluster 3 del Parco Lineare (Claudia Bità).

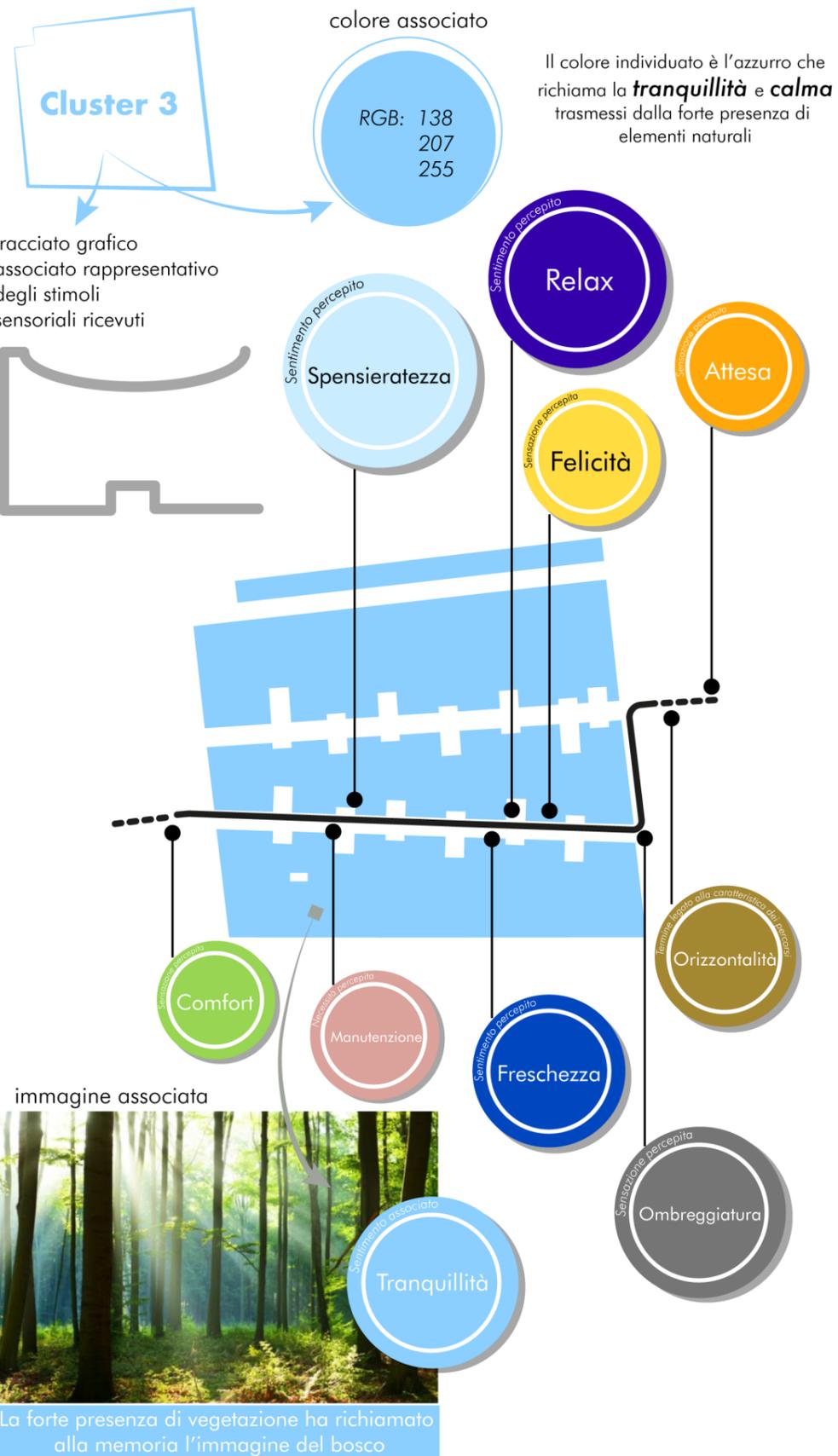


Fig-Rappresentazione del percorso fenomenologico nel Cluster 3 del Parco Lineare (Claudia Bità).

CLUSTER  
4



Percorsi in pietra



Percorso contenente alberi  
inseriti al centro dell'attraversamento



Verde delimitato da percorsi  
pedonali in pietra e in cemento

PAVIMENTAZIONI

Fig-Rappresentazione delle  
pavimentazioni del Cluster  
4 del Parco Lineare (Claudia  
Bita).

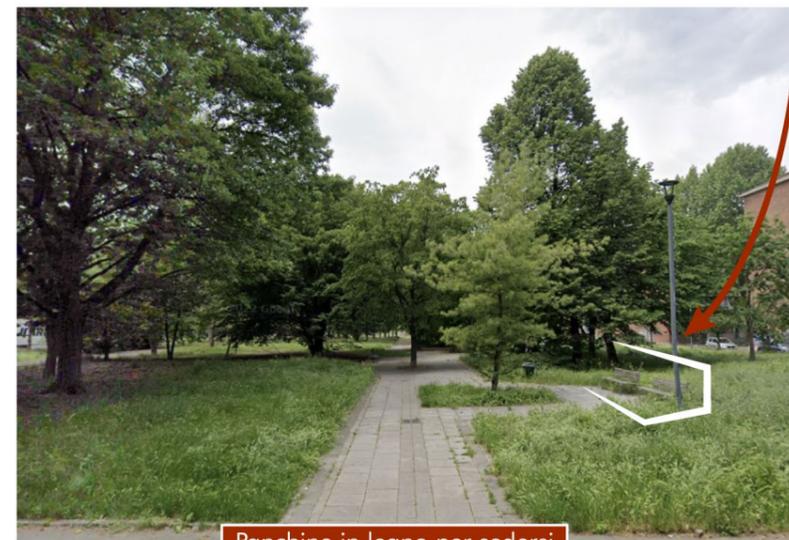
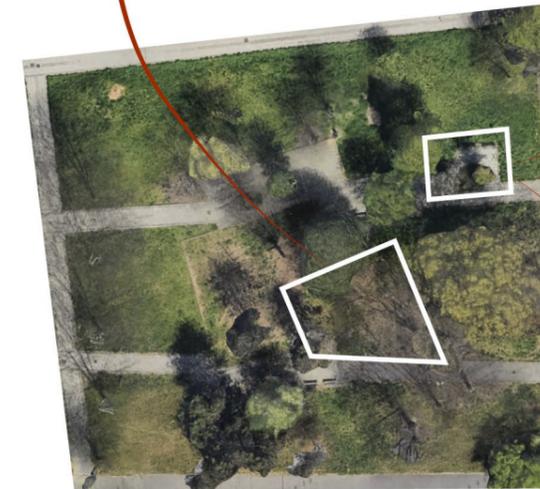
ATTREZZATURE



Giochi per bambini



Piccole piazzette dove riunirsi



Panchine in legno per sedersi

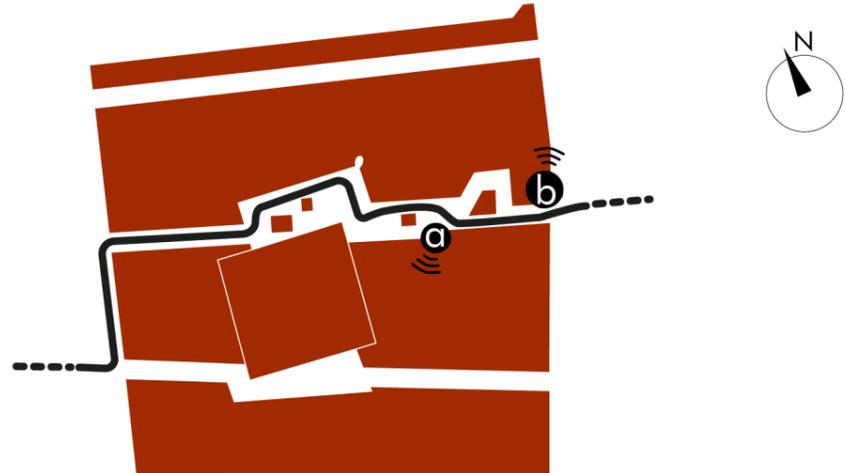
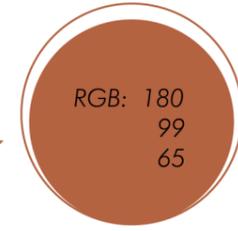
Fig-Rappresentazione delle  
attrezzature del Cluster 4  
del Parco Lineare (Claudia  
Bita).

I  
N  
S  
T  
A  
L  
L  
A  
Z  
I  
O  
N  
E

L'intreccio creato dalle funi dell'installazione suscita sentimenti di **curiosità** ma anche perplessità per la mancata manutenzione di questa



La struttura ha richiamato alla memoria gli attimi in cui da piccoli si giocava ad arrampicarsi e questo ricorda il **divertimento**



S  
U  
N  
I  
R  
I  
L  
E  
V  
A  
T  
I



Voce di un uomo che discute animatamente al telefono

Urla di bambini che corrono e giocano



Fig-Rappresentazione del percorso fenomenologico nel Cluster 4 del Parco Lineare (Claudia Bità).

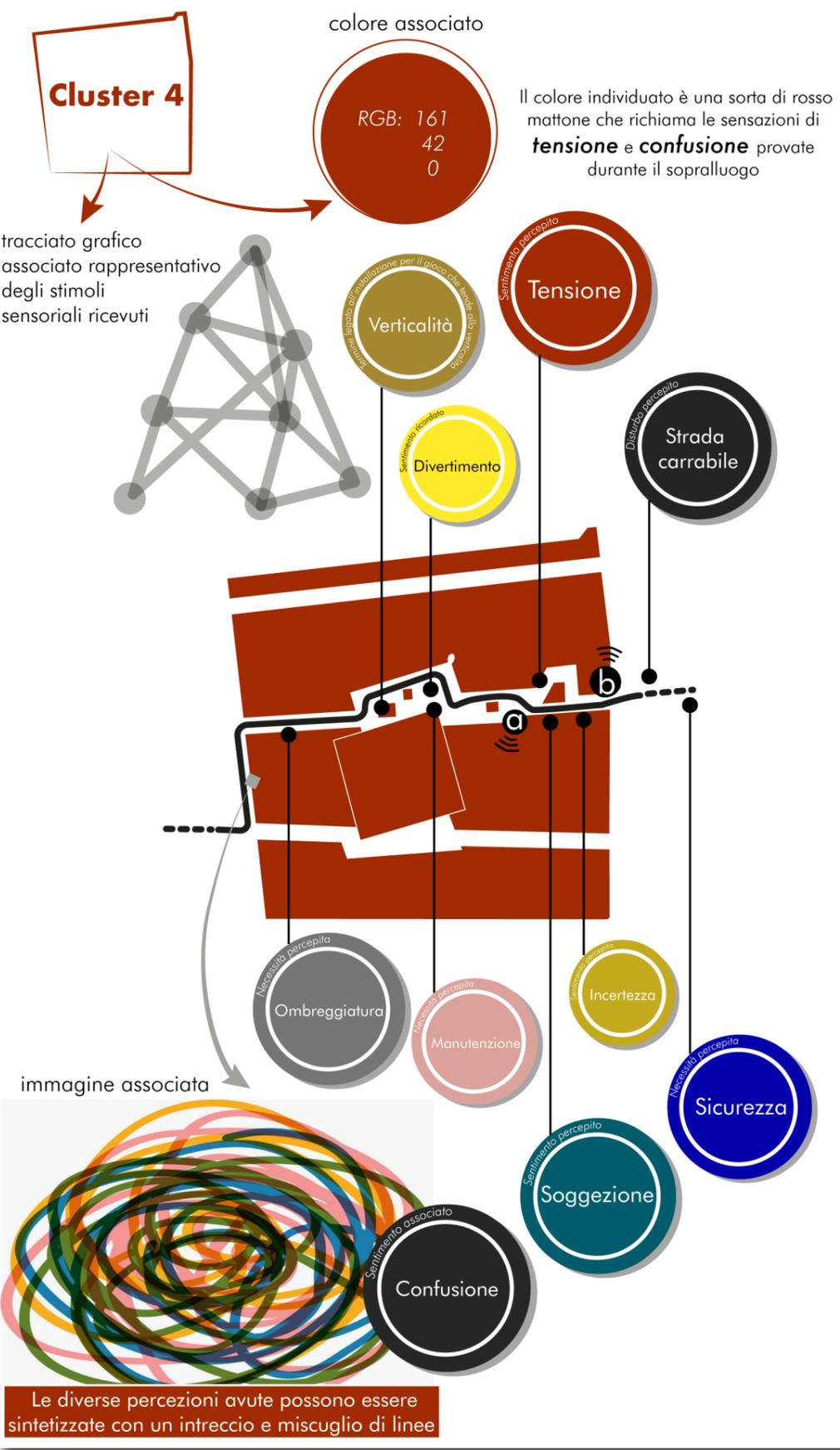


Fig-Rappresentazione del percorso fenomenologico nel Cluster 4 del Parco Lineare (Claudia Bità).

CLUSTER  
5



Ampi percorsi pedonali  
in pietra collegati a  
strade carrabili e marciapiedi



Verde delimitato da percorsi in  
cemento e muretto in pietra



Muretto in pietra per  
contenere il verde



Pavimentazione anti-trauma

PAVIMENTAZIONI

Fig-Rappresentazione delle  
pavimentazioni del Cluster  
5 del Parco Lineare (Claudia  
Bita).

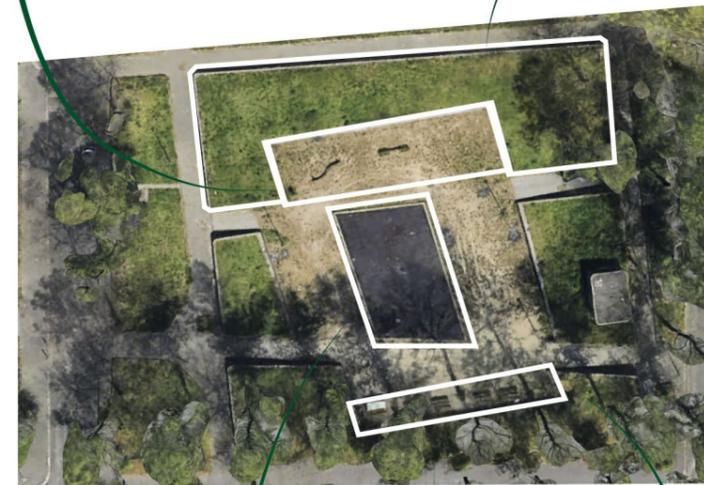
ATTREZZATURE



Attrezzature per il  
gioco e lo sport



Muretto per sedersi  
e contenere il verde



Panchine in legno per sedersi

Ex area giochi per bambini

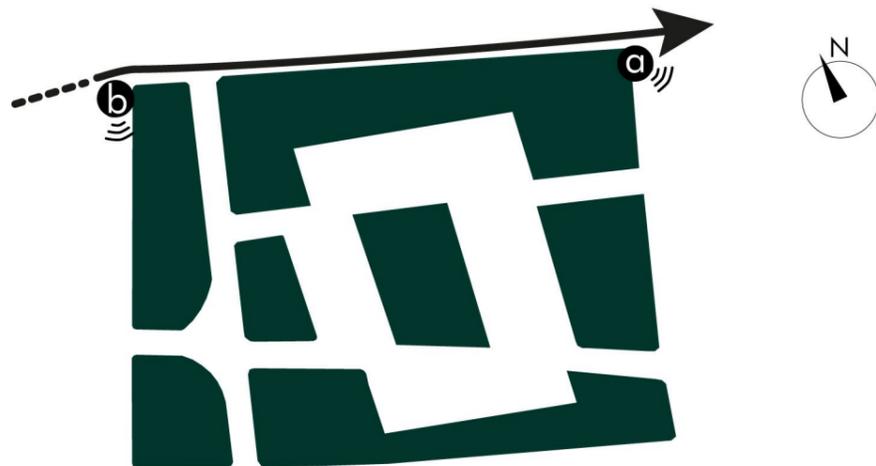
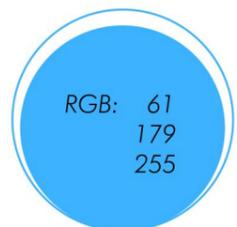
Fig-Rappresentazione delle  
attrezzature del Cluster 5  
del Parco Lineare (Claudia  
Bita).

RICORDI EMERSI

Il campo centrale definito dai muretti di recinto ha fatto emergere il ricordo delle partite di calcetto alle quali ci si trova ad assistere solitamente al parco



Il colore associato è l' **azzurro** che richiama il sentimento di insoddisfazione ma anche il colore del calcio



SUONI RILEVATI



Vociare delle persone degli accampamenti dei parcheggi adiacenti

Scorrimento dell'acqua da una fontanella



Fig-Rappresentazione del percorso fenomenologico nel Cluster 5 del Parco Lineare (Claudia Bità).

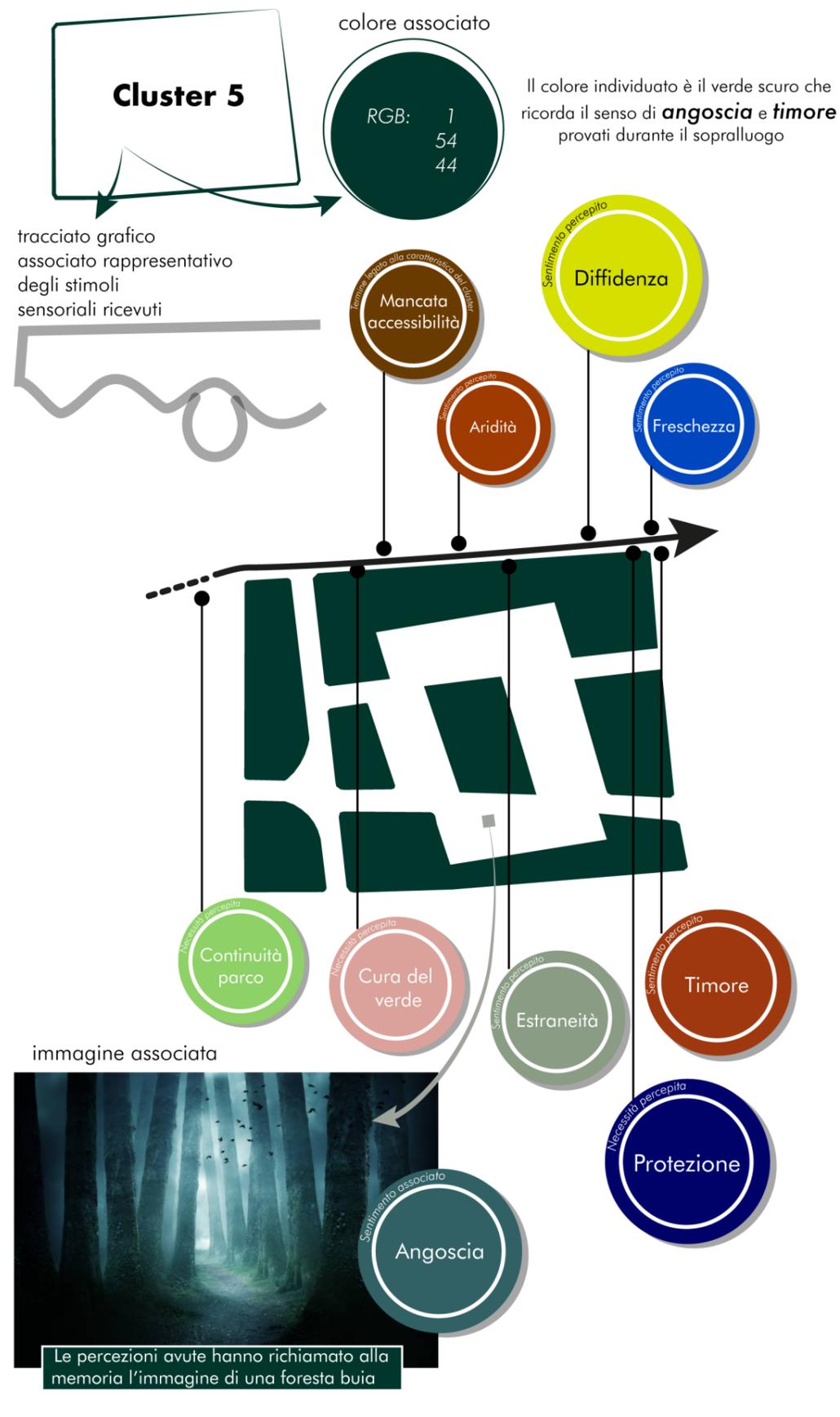


Fig-Rappresentazione del percorso fenomenologico nel Cluster 5 del Parco Lineare (Claudia Bità).

## 6.2 Indagini sull'utenza

Dopo aver affrontato un percorso fenomenologico personale e introspettivo, per avere un'immagine significativa e articolata, risulta essere di particolare rilievo un'analisi circa le impressioni, le percezioni e le prospettive di cambiamento future dell'utenza attualmente presente nel Parco Lineare. A questo fine è stato somministrato attraverso Google moduli un questionario strutturato in dodici brevi domande delle quali tre a risposta multipla e nove a risposta aperta così che le scelte non fossero influenzate e non limitassero la risposta. Il metodo di diffusione è stato tramite l'applicazione di messaggistica istantanea WhatsApp e ha coinvolto un totale di venticinque persone, tutte conoscenti il caso studio interessato data la puntualità delle domande.

Il questionario ha avuto inizio con due domande circa l'età e il genere di appartenenza e ne deriva che una buona percentuale del campione risulta essere relativamente giovane e sono identificabili come uomini al 60%.

L'impressione del parco si articola

prevalentemente in risposte negative o di quasi neutralità e indifferenza; in modo analogo la maggior parte delle persone non amano trascorrerci del tempo optando per altri luoghi pubblici in quanto si sentono di frequente in pericolo e insicuri non solo a causa della prossimità di molteplici strade carrabili, ma anche a causa di utenti definiti pericolosi e per la scarsa manutenzione effettuata ad attrezzature ed aree verdi; l'erba molto alta crea desolazione e turbamento e la mancata possibilità di poter svolgere attività induce noia e insoddisfazione. Nonostante i numerosi fattori negativi riscontrati sussistono per gli utenti alcuni caratteri positivi nel parco come la sua conformazione intesa come semplicità nella suddivisione e facile orientamento nei percorsi; la sua estensione che garantisce la possibilità di poter fare lunghe passeggiate; la presenza di esemplari di alberi molto grandi; la potenzialità di essere localizzato in una parte di città che può trovare il suo valore negli spazi pubblici; la presenza di spazi per sedersi integrati ai viali e alle terrazze verdi; la vicinanza a casa, evidenziando un'utenza di prossimità all'abitazione o ad attività quotidiane.

Successivamente è stato chiesto quali

sono i punti di riferimento degli utenti e le risposte sono state varie e molteplici, tra le quali troviamo i percorsi più significativi, la scultura Totipotent Architecture, gli edifici residenziali del contesto, lo stabilimento FIAT, gli alberi di prima grandezza e gli assi carrabili principali. In merito a questo è possibile rimarcare che i punti di riferimento esclusivamente intrinseci al parco sono relativamente scarsi o assenti, molti utenti tendono a prendere riferimenti del contesto spostando la loro attenzione al di fuori dell'area, sottolineando margini e confini. In questo senso una soluzione possibile potrebbe essere dare nuovi riferimenti all'area, attraverso l'inserimento di attività, aree per il gioco o lo sport o chioschi dove trascorrere il tempo.

Il colore maggiormente associato al parco è risultato essere il verde, richiamando la natura, la calma e la spensieratezza; in contrapposizione una buona percentuale ha optato per il grigio che richiama la rilevante presenza di cemento degli assi stradali, dei percorsi interni e degli stabilimenti FIAT, ma anche sentimenti di tristezza, noia e neutralità; il giallo richiama la speranza e l'arancione l'energia. La restante parte ha optato per il marro-

ne associandolo alla semplicità e all'infelicità, il nero al timore e all'insoddisfazione ed infine una minima percentuale il blu al rilassamento e alla calma.

Il parco viene associato da alcuni a immagini di degrado in quanto risulta essere abbandonato a se stesso ed essere frequentato da persone poco raccomandabili, da altri all'immagine della Fiat per prossimità dello stabilimento, da molti a immagini dove il verde è il protagonista. Richiama inoltre alla memoria ricordi del tempo trascorso al parco da bambini quando si correva spensierati e felici oppure delle lunghe chiacchierate in compagnia di amici o del tempo libero trascorso. Da altri utenti infine viene citata l'immagine del cemento che appare essere un elemento contrapposto al senso di naturalezza del parco.

In seguito, si è voluto indagare quali siano i suoni percepiti dal campione riamasti in memoria e ne deriva un rimarchevole rumore derivante dal traffico lungo gli assi principali al quale si contrappongono il fruscio delle foglie, il ronzio degli insetti, il vociare delle persone e le urla dei bambini che giocano.

Tra gli odori percepiti vengono menzionati il tiglio fiorito, l'odore di terra o di prato e lo smog dovuto alla molteplicità di auto e mezzi presenti nell'area.

È possibile concludere sottolineando la scarsa presenza di odori da parte degli utenti e un notevole fastidio dovuto agli assi viari: una soluzione potrebbe essere l'arricchimento delle specie di vegetazione presente così che possano essere percepiti nuovi odori e inserite una sorta di barriere verdi così da ostacolare la percezione diretta non solo dei suoni derivanti dalle strade ma anche la vista degli stabilimenti FIAT.

Due ultime domande sono state poste in merito ai cambiamenti che si vorrebbero apportare nell'ottica di un miglioramento di quest'area e in merito al come si vorrebbero sentire: emerge la necessità di una maggiore cura del verde, delle attrezzature del parco e della vasca d'acqua posizionata in prossimità di Corso Orbasano all'insegna della qualità degli spazi, dell'inserimento di aree attrezzate per i bambini e per lo sport, di incrementare la sicurezza e l'apertura di nuove attività che possano offrire nuovi servizi e attrarre nuovi utenti così da assicurare anche un controllo

sociale finalizzato alla sicurezza. Così facendo le persone che frequentano l'area in questione si potrebbero sentire al sicuro, a loro agio, tranquille, spensierate ed invogliate a passeggiare o esperire nuove attività partecipando attivamente alla socialità e alla vita urbana.

**Risposte 25**

Metodo di somministrazione  
**Google moduli**

Salve, sono una studentessa del Politecnico di Torino iscritta alla Laurea Magistrale in Architettura e sto svolgendo questa indagine per la mia Tesi di Laurea dal titolo "Vivere e Benessere nella città post-pandemica". Il tuo anonimo contributo sarà prezioso al fine della mia indagine; ti verranno sottoposte 12 brevi domande. Se sei interessato potrai avere ulteriori informazioni contattandomi su:

s304869@studenti.polito.it

Metodo di diffusione  
**Contatti tramite WhatsApp**

Periodo di somministrazione  
**10/08/2023 - 28/08/2023 18 giorni**

Filtro applicato al campione  
**Solo conoscenti Parco Lineare di C. Tazzoli**

Domande e risposte più significative:

**Qual è la tua età ?** Domanda a risposta aperta



**A quale genere appartieni ?** Domanda a risposta multipla

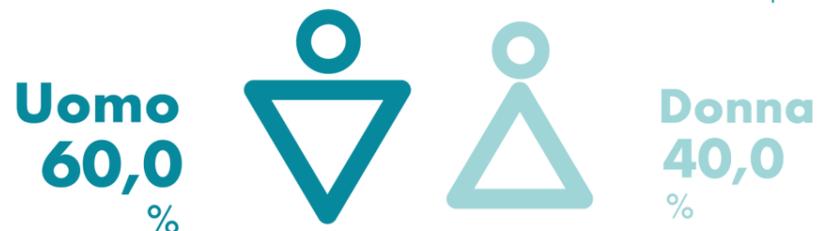
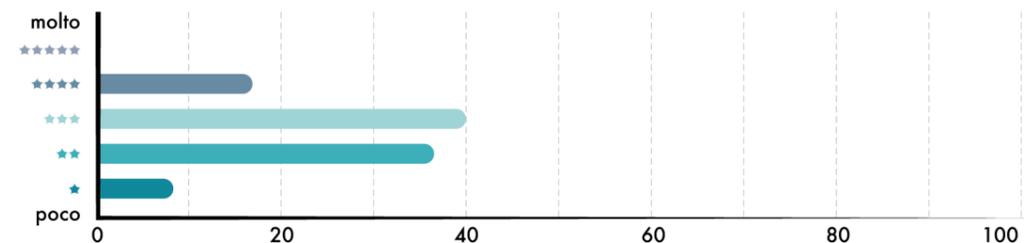
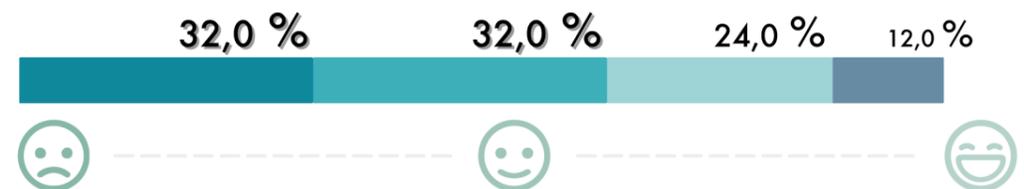


Fig-Rappresentazione sintetica degli esiti del questionario agli utenti attuali (Claudia Bità).

**Che impressione hai del Parco ?** Domanda a risposta multipla



**Ti piace passarci del tempo ?** Domanda a risposta multipla



**Cosa ti piace del Parco ?** Domanda a risposta aperta

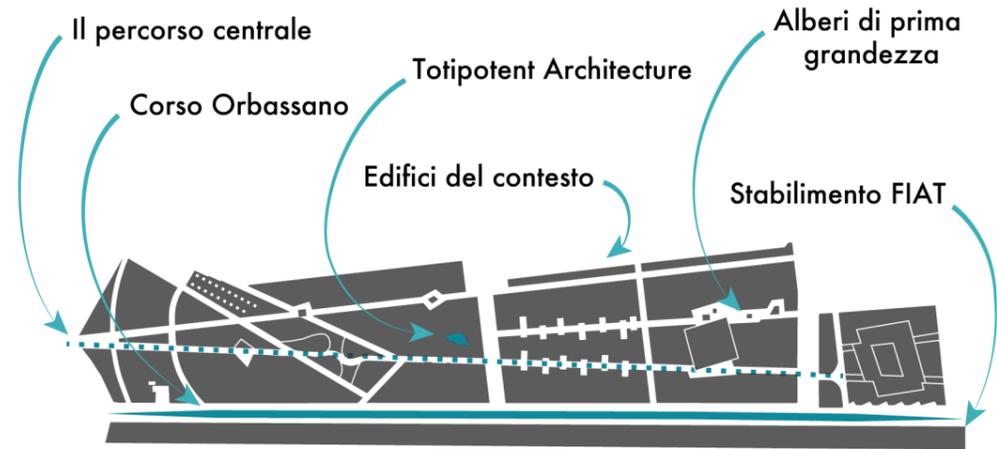


**Come ti senti quando vai nel Parco ?** Domanda a risposta aperta

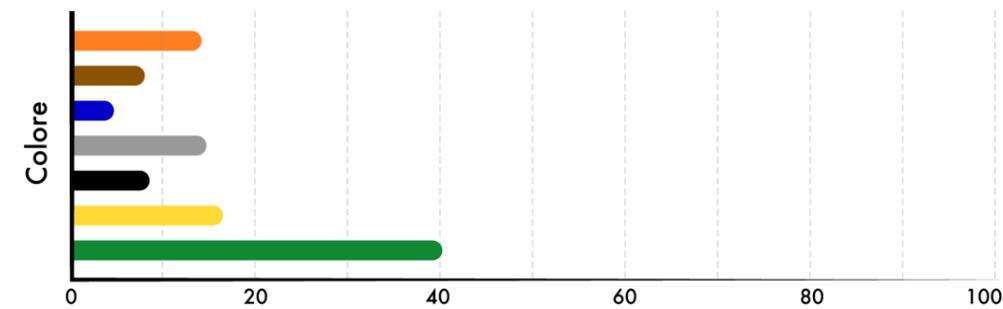


Fig-Rappresentazione sintetica degli esiti del questionario agli utenti attuali (Claudia Bità).

**Quali sono i tuoi punti di riferimento nel Parco ?**  
Domanda a risposta aperta



**Che colore associeresti al Parco ?**  
Domanda a risposta aperta



**Se pensi al Parco che immagine gli associ ?**  
Domanda a risposta aperta

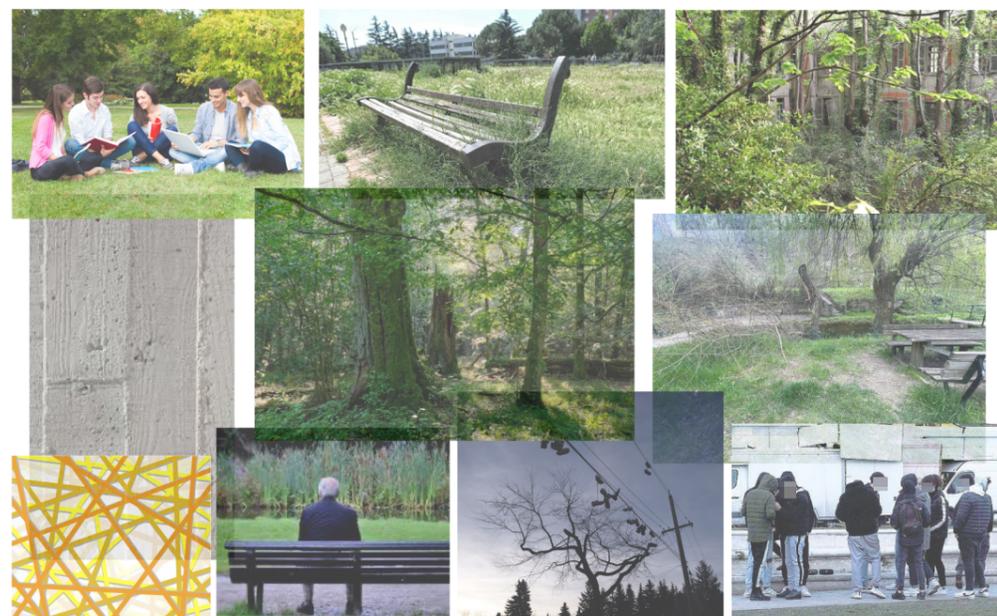


Fig-Rappresentazione sintetica degli esiti del questionario agli utenti attuali (Claudia Bità).

**Quali suoni/odori ti sono rimasti in mente ?**  
Domanda a risposta aperta



**Cosa cambieresti ?**  
Domanda a risposta aperta

Aumenterei la frequenza di taglio dell'erba mentre la fontana triangolare andrebbe o accesa e riempita d'acqua oppure rimossa

Più aree attrezzate per i bambini, maggiore pulizia della zona incluso più frequente taglio dell'erba, rimessa a nuovo della fontana e magari apertura di un piccolo chiosco

Il layout dei percorsi che adesso è piuttosto banale

Introdurrei nuove aree dedicate all'attività sportiva

Renderei il parco più adatto ai bambini e lo farei ripulire

La sua cura

Gli utenti

La sicurezza

**Come vorresti sentirti quando vai nel Parco ?**  
Domanda a risposta aperta



Fig-Rappresentazione sintetica degli esiti del questionario agli utenti attuali (Claudia Bità).

## 6.3 Esigenze sociali e sensoriali rilevate

Da un attento studio effettuato sull'area deriva che la vicinanza con le scuole, con il grande comparto industriale MirafioriFIAT - Stellantis e con le case popolari ATC fa sì che gli stakeholders si articolino in famiglie, studenti, bambini, anziani e lavoratori; ciascuna di queste categorie presenta interessi, bisogni e aspettative differenti seppur in alcuni casi condivisibili, come la sicurezza, che risulta essere un fattore fondamentale comune a tutti sia per la vicinanza a due corsi molto trafficati sia per la frequente presenza di gruppi di persone appartenenti agli accampamenti temporanei stabilitisi nel parcheggio adiacente e il rischio di singoli soggetti socialmente fragili.

In relazione alle analisi sul quartiere di Mirafiori Nord, va considerato, in particolare, che è crescente una domanda potenziale legata alla modificazione di utenti e city user:

- la crescita di popolazione anziana, fra i residenti del quartiere;
- il rilievo di una popolazione di studenti/giovani, legati per il tempo libero non solo alla scuola secondaria, ma all'alta formazione con la Citta-

della Politecnica (su c.so Settembrini, 20 minuti di percorrenza a piedi) e alle attività specialistiche sportive (su c.so Tazzoli Pala Ghiaccio Tazzoli e Palestra Arrampicata);

- il tendenziale mutamento dei lavoratori presenti nei comparti Stellantis, tendenti a diverse specializzazioni progettuali, amministrative, di ricerca oltre che produttive, che genereranno una potenziale domanda per il tempo libero e l'attività fisica.

Nei capitoli precedenti sono stati trattati gli indicatori della città dei 15 minuti nell'ottica del miglioramento della qualità di vita urbana e quelli della certificazione WELL per il raggiungimento del comfort, della salute e del benessere pubblico. Grazie alle risposte ricevute dalla committenza sono stati raccolti cinque principali indicatori che si reputano possano incarnare a pieno le necessità emerse dal questionario sottoposto agli utenti attuali: **socialità, comfort, sicurezza, movimento e cura**.

A questo punto si è cercato di sintetizzare le principali categorie di indicatori in tre macro-indicatori che potessero raccogliere al loro interno delle specificità dell'area a confronto con le indicazioni ottenute in precedenza

dalla certificazione WELL per il raggiungimento del comfort, della salute e del benessere pubblico e, in parallelo, dai fattori utilizzati nel modello della "città dei 15 minuti", alla sala maggiore di quartiere. Grazie alle ris-

poste ricevute dalla committenza sono stati raccolti cinque nuovi indicatori che si reputano possano incarnare a pieno le necessità emerse dal questionario sottoposto agli utenti attuali: **socialità, comfort, sicurezza, movimento e cura**.

A esito delle analisi e dei questionari, i tre macro-indicatori di sintesi emersi riguardano: **protezione, benessere e piacere** raccolgono al loro interno tutte le richieste della committenza senza perdere di vista il confronto con le altre categorie analizzate ed individuate come punto di partenza.

Per **protezione** si intende la necessità di sentirsi al sicuro ad esempio dal traffico veicolare, eliminando la paura di stare a stretto contatto con parcheggi e strade principali attraverso l'inserimento di recinzioni anche vegetative, che delimitino le aree verdi, di barriere antirumore e di riduzione degli inquinanti aerei, così da garantire il comfort acustico, e dell'uso del colore e di un'efficace segnaletica narrativa che favorisca l'orientamento anche a persone con disabilità o bambini; si intende anche una protezione dalla criminalità e dalla violenza cercando di aumentare i controlli ed il controllo sociale attra-

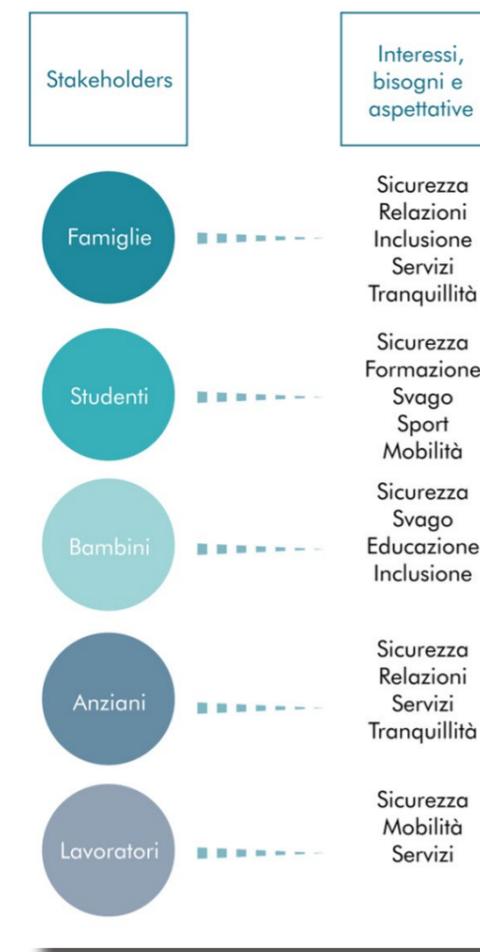


Fig-Rappresentazione degli stakeholders dell'area (Claudia Bità).

verso l'inserimento di attività oltre che diurne anche notturne, il tutto supportato da una adeguata illuminazione che garantisca visibilità costante ed una videosorveglianza. Sarebbe necessario, inoltre, una protezione dalle esperienze sensoriali spiacevoli e contrastanti, provocate dalle condizioni atmosferiche, dall'inquinamento, dal rumore, dall'irradiazione solare incidente, per limitare il discomfort e accrescere la sicurezza sensoriale.

Per **benessere** si intendono svariati aspetti che caratterizzano la qualità della vita di ogni singola persona e si articola in parametri riguardanti ad esempio il microclima, il rumore, l'illuminazione, la salute, tutti accumulati da un perdurare per un lasso di tempo breve e momentaneo<sup>1</sup>. È possibile classificare il **benessere** in **sensoriale, termo-igrometrico e visivo-acustico**.

Il primo riguarda gli esiti del processo di elaborazione sensoriale, in relazione la risposta del sistema nervoso agli input. Le esigenze di benessere, di soddisfazione psicologica e anche di identità entrano in gioco in un'attenzione sensoriale ed emozionale. La specificità sensoriale interessa la presenza di spazi aperti comuni, ideati per attività sociali ed eventi collettivi,

di spazi protetti, indipendenti, di presenza di varietà di specie diverse di animali e vegetali, di qualità vegetativa ed ecologica, che garantisca relax psichico, come sperimentato in spazi specializzati quali gli healing garden, e infine naturalità.

Il **benessere termo-igrometrico** prevede la mitigazione del calore estremo e il controllo del freddo o gelo invernale, l'uso di materiali delle superfici tali da evitare l'effetto isola di calore, la presenza di schermature solari contro le radiazioni, il soddisfacimento del raffrescamento optando per strategie di ventilazione ed eventuali superfici d'acqua e in ultimo il contenimento della ventosità incanalando l'aria verso direzioni specifiche. Il **benessere visivo e acustico** denota un'accessibilità e una varietà visiva che prevede una visione più completa, da più punti e socialmente controllabile. Concerne la presenza di colori, attrezzature pubbliche e pavimentazioni, ma anche un controllo dei fattori di illuminazione a seconda delle aree di attività, garantendo illuminazione notturna per le percorrenze e lo svolgimento di esercizi fisici, e anche l'accrescimento dell'approccio sensoriale attraverso la creazione di percorsi luminosi costituiti da installazioni urbane. In parallelo è il controllo

dei fattori acustici, in termini di mitigazione dei fattori disturbanti e di eventuale creazione di un sound design.

Infine, con il termine **piacere** si intende una percezione psicofisica, e nel caso del Parco Lineare, il senso del piacere è coerente in particolare all'interazione stimolativa con la varietà di elementi della natura cui l'uomo appartiene<sup>2</sup>.

La nozione temporanea di piacere, differentemente da quella di serenità, che indica una condizione duratura ed equilibrata, è accompagnata dalla produzione di serotonina e non di dopamina. Il piacere in tal senso si identifica come una sensazione gradevole con chiare componenti sensoriali e forti componenti emotive dette sensazioni grezze, ad esempio felicità, eccitazione e godimento. Il godere di edifici e di spazi ambientali è relazionato a spazi progettati alla scala umana che accolgano i visitatori senza sovrastarli con la loro vastità, l'integrare elementi architettonici, di suolo e di arredo urbano come cestini, panchine, segnaletica e attrezzature varie e puntare ad una maggiore accoglienza degli utenti come installazioni che facciano subito capire e percepire la qualità urbana

del sistema vegetativo. È importante avere una densità di aree verdi che garantisca lo svolgimento di numerose attività per l'intrattenimento e lo svago, spazi dedicati all'attività fisica e il gioco, il loisir e il relax, spazi flessibili per esercizio fisico o di gruppo e soprattutto è necessario avere punti di accesso multiplo con connessioni attraenti. Le esperienze sensoriali positive sono raggiungibili in tal senso attraverso un buon design attento alle esigenze degli utenti e all'ambiente, con materiali e dettagli adeguati, gradevoli, sostenibili, ma anche la presenza di specie naturali che mettano al centro l'individuo garantendogli immediata soddisfazione sensoriale, piacere.

In ultimo fondamentale è la presenza di arte pubblica, una modalità di espressione non solo dell'artista ma anche di coinvolgimento dell'utente stesso.

Gli aspetti considerati in relazione ai tre macro-fattori mirano non solo al benessere psicofisico della persona, ma sono volti alla complessiva ottimizzazione della qualità di vita nell'area di Mirafiori Nord.

1-Ciziceno M., *Cultura del benessere e soggettività: Una introduzione*, Franco-Angeli, 2022.

2-Di Maro A., *Le neuroscienze, le implicazioni con l'architettura e con il "wellnessdesign" in Neuroscienze e Architettura*, marzo 2020.



Fig-Rappresentazione degli indicatori generali (Claudia Bità).

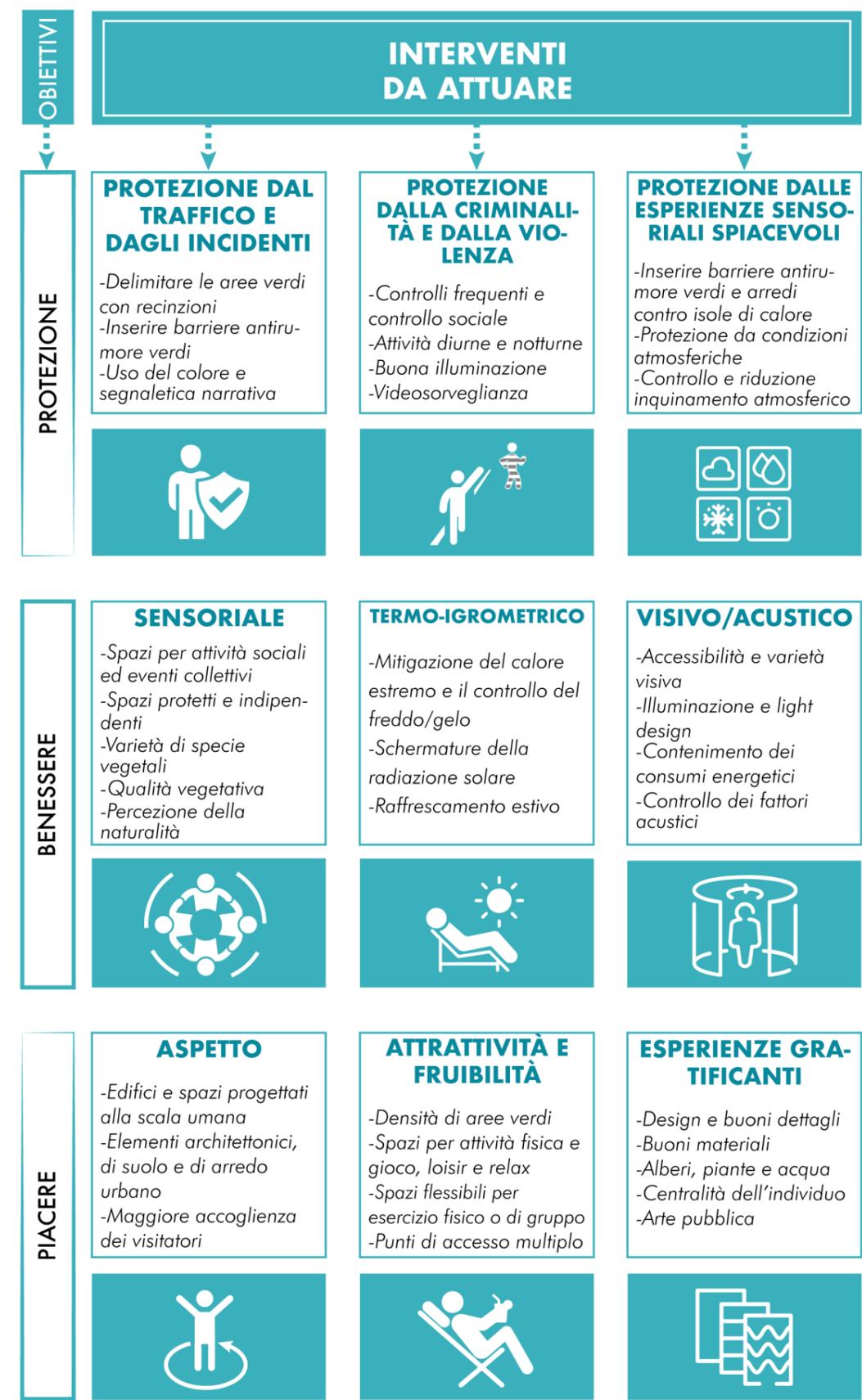


Fig-Rappresentazione degli indicatori riassuntivi finali per l'area (Claudia Bità).

## 6.4 Spazi empatici e interventi rigenerativi

Dopo aver individuato e analizzato i tre macro-indicatori – protezione, piacere, benessere - identificati come obiettivi da soddisfare è necessario capire la loro potenziale applicazione all'area di interesse: ad ogni cluster di progetto è stato associato un sentimento atteso principale, in modo tale da temperare i sentimenti e le sensazioni emerse dal percorso fenomenologico personale e dalle risposte del campione. Successivamente per ogni sentimento atteso sono state previste attività che potessero essere in grado di soddisfarlo e interventi che rappresentassero in concreto linee guida e modus operandi per raggiungere l'obiettivo di partenza. Ciascun cluster può essere, quindi, identificato come spazio empatico, in quanto questi spazi si costituiscono attraverso una serie di esperienze emotive e multisensoriali e sono su basi individuali così come le esperienze di ciascun utente. La iniziale rappresentazione mentale, da soggettività a gruppo campione, mette insieme aspetti filosofico-estetici e ambientali che si confrontano con la dimensione tecnologico-culturale di disegno spaziale.

### Primo cluster

#### SINTESI STATO

Identificato come ingresso nel parco e del Giardino Pietro Nenni da nord-ovest, è caratterizzato dalla presenza di una vasca d'acqua spenta e ormai in degrado. Nelle risposte al questionario, è identificato da molti come punto di riferimento avente ottime potenzialità per un cambiamento in positivo. L'installazione metallica ad elementi verticali che formano un viale nel primo tratto, è apparentemente priva di funzionalità. L'ampiezza di questo primo cluster e la mancanza di alberatura inducono sentimenti di smarrimento, incertezza e sofferenza ma anche di soggezione e abbandono.

#### DOMANDA SENSORIALE DA SODDISFARE

Per contrastare questi fattori e per dare nuova vita all'ingresso del parco, il sentimento atteso è il **calore umano** e **empatico**, che prevede l'**incontro** non solo di persone con le quali socializzare – in termini di amichevolezza, socievolezza, fiducia - ma anche di nuove attività e nuove possibilità dell'area; è previsto il ripristino della **vasca d'acqua** così che possa diventare punto di attrazione di utenti e luogo favorevole, attrattore, per incontrarsi e trascorrere del tempo in compagnia, in termini di inclusione sociale.

#### INTERVENTI DA ATTUARE

Non vi è esclusivamente una necessità di maggiore accoglienza dei visitatori in quanto questa deve essere accompagnata dall'aggiunta di elementi architettonici di suolo e di arredo urbano, di illuminazione e light design e soprattutto segnaletica narrativa che accompagni l'utente nel suo tragitto; importante è, dato l'affaccio su due corsi principali, l'inserimento di barriere antirumore verdi che garantiscano un controllo dei fattori acustici e riduzione dell'impatto degli inquinanti aerei, recinzioni che mettano in sicurezza dal traffico e arredi contro le isole di calore (atti a limitare la radiazione solare assorbita dalla superficie e restituita sotto forma di calore) e contro l'inquinamento atmosferico.

Gli interventi citati sono volti al soddisfacimento dei tre macro-indicatori analizzati in precedenza.

#### LEGENDA DESCRITTIVA LA STRATEGIA DI INTERVENTO

1 Si prevede un uso del colore e della segnaletica narrativa capace di guidare l'utente nell'attraversamento del parco limitandone il pericolo derivante dalla vicinanza alle strade e al traffico: attraverso l'inserimento di

cartellonistica, informativa e narrativa, in legno, l'utente viene messo a conoscenza dei pericoli imminenti.

2 Le aree verdi vengono delimitate da recinzioni costituite da fioriere in legno contenenti specie vegetali miste di media grandezza che garantiscono un senso di naturalità e protezione per l'utente durante la sosta o durante le attività svolte.

3 Il ripristino della fontana e dell'intero cluster si articola nel rifacimento del fondale in pietrisco ottenendo una capacità drenante maggiore rispetto al materiale precedente (cemento), nell'installazione di una fioriera centrale nella fontana, contenente specie vegetali, per allietare l'utente, nell'aggiunta di sedute moderne in legno a bordo vasca per poter godere delle sensazioni trasmesse dalla naturalità di questa e nell'inserimento di sedute classiche in legno lungo la passeggiata per poter passare del tempo in compagnia all'aria aperta. Questi elementi mirano alla continuità diurna e notturna di diverse attività quali incontrarsi, chiacchierare, trascorrere del tempo..., limitando la criminalità e la violenza grazie al controllo sociale che si attua.

**4** Una buona illuminazione viene garantita dall'inserimento di nuovi lampioni a led in particolare lungo i viali pedonali (oggetto di intervento). La pianificazione deve considerare fruibilità, sicurezza e disponibilità d'uso dello spazio urbano. Obiettivo è mantenere una buona visibilità notturna proteggendo l'utente da fattori quali criminalità e violenza, consentendogli la possibilità di orientarsi senza problemi, evitare ostacoli e godere di tutte le componenti degli spazi del cluster.

**5** Le barriere antirumore verdi costituite da siepi, cespugli di altezza pari circa a fino due metri e da alberature di alto fusto con elevata densità della chioma isolano acusticamente dai rumori del traffico, distaccando gli utenti dal contatto diretto con il traffico stradale dei principali corsi.

La piantumazione di specie verdi, le pavimentazioni in legno o ghiaia stabilizzata e la vasca d'acqua garantiscono una protezione dalle isole di calore grazie alle proprietà fisico-tecniche dei materiali di regolazione dell'impatto dell'energia solare.

**6** Per qualità vegetativa si intende la presenza di specie vegetali e arboree

varie e dell'orizzonte vegetativo del territorio, suscitando interesse e benessere dal punto di vista sensoriale. Queste specie possono essere motivo di attrazione e intrattenimento per i visitatori dell'area.

**7** La percezione della naturalità è garantita dallo stretto contatto con la natura e resa possibile attraverso l'uso di materiali naturali come il legno o la ghiaia e l'aggiunta di fioriere, alberi, siepi, cespugli o altri tipi di vegetali. Il fine ultimo è il raggiungimento del benessere sensoriale provocato dal contatto diretto con la natura.

**8** I materiali utilizzati, come richiamato il legno delle pavimentazioni, delle sedute e delle fioriere, la ghiaia e il pietrisco della vasca, e la presenza del verde assicurano all'utente un benessere termo-igrometrico per le loro proprietà fisico-tecniche che definiscono il controllo dell'energia solare.

**9** Il raffrescamento estivo è garantito da elementi quali la presenza dell'acqua, degli alberi e dei materiali che diminuiscono l'effetto isola di calore.

**10** L'aggiunta di lampioni e uno studio del light design assicura la fruibilità

degli spazi in qualsiasi momento del giorno garantendo la possibilità di orientarsi e godere delle componenti del cluster senza eccedere, nell'ottica di soddisfare il benessere visivo degli utenti.

**11** Le barriere antirumore verdi (siepi, cespugli e alberature) sono volte a proteggere e controllare i fattori acustici derivanti dall'esterno dell'area del parco.

**12** Elementi architettonici, di suolo e arredo urbano come il ripristino della fontana e l'aggiunta di sedute, fioriere e cestini per la raccolta dei rifiuti migliorano l'aspetto del cluster suscitando piacere nell'utente che lo attraversa.

**13** La possibilità di attività (incontrarsi, chiacchierare, trascorrere tempo libero in compagnia, passeggiare, godere della natura) e la qualità urbana del cluster, determinata dalla presenza di sedute, fioriere, alberi, vasca d'acqua, segnaletica narrativa e informativa e materiali in linea con la naturalità dell'area, garantiscono una maggiore accoglienza dei visitatori.

**14** La densità di aree verdi offre svari-

ate possibilità di uso degli spazi: questi sono fruibili a seconda delle necessità degli utenti che possono trascorrere il tempo come desiderano sentendosi liberi di svolgere qualsivoglia attività e al contempo protetti grazie alle fioriere delimitanti gli spazi in oggetto.

**15** La possibilità di avere spazi per il gioco, il loisir e il relax rende attrattivo il cluster suscitando piacere nell'utente che può dedicarsi all'attività che desidera.

**16** Il design degli elementi, come le panchine moderne o classiche, la vasca d'acqua, le fioriere, la cartellonistica e la vegetazione, e i buoni dettagli di questi mirano ad esperienze gratificanti per l'utente.

**17** I materiali adeguati della pavimentazione (legno, ghiaia), così come quelli delle altre attrezzature urbane, costituite prevalentemente da legno, provocano nell'utente sentimenti di piacere.

**18** La presenza di vegetazione, come alberi, piante, siepi, cespugli, e acqua rende l'attraversamento del cluster, grazie all'impatto psico-fisico di questi sull'uomo, un'esperienza unica e gratificante.

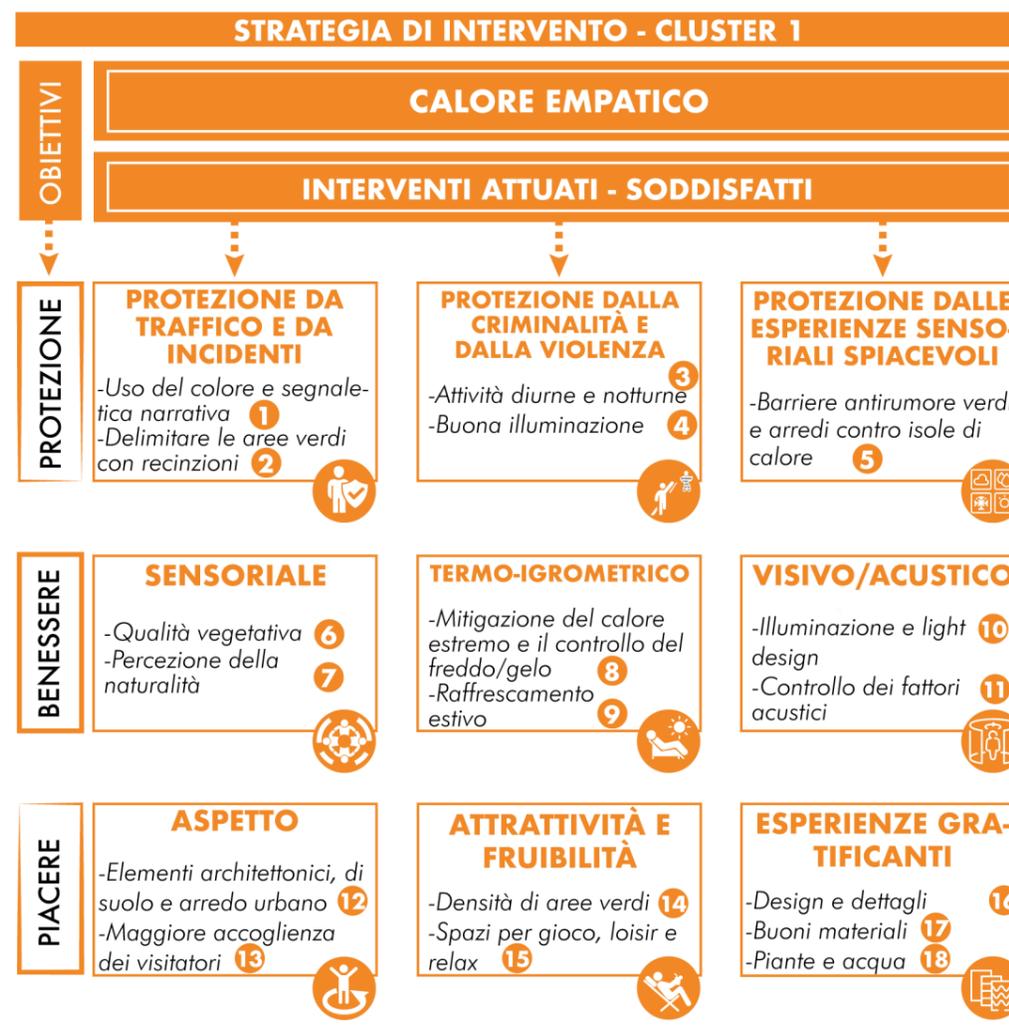


Fig-Rappresentazione Stato di fatto – Interventi - strategia Cluster 1 (Claudia Bità).

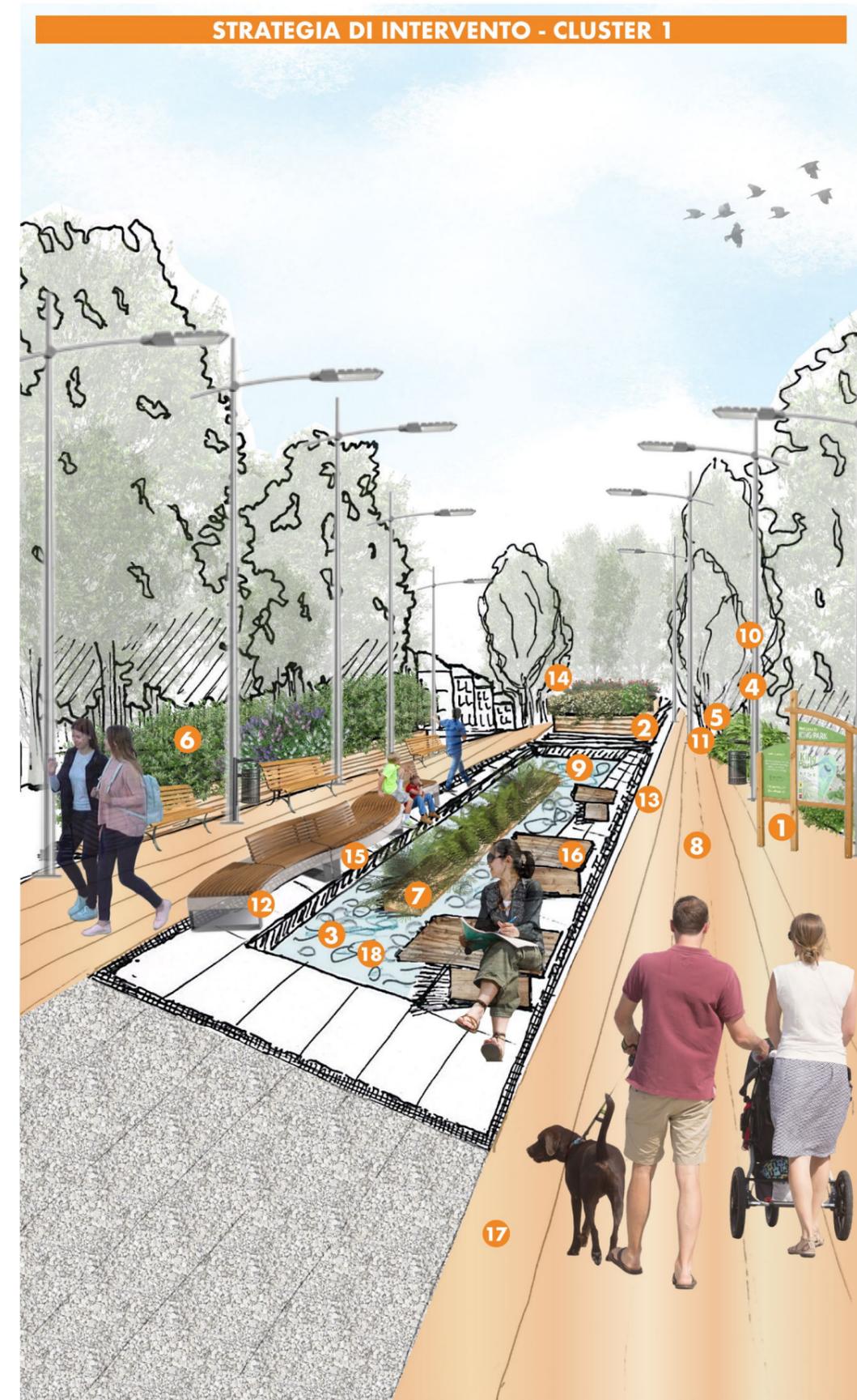


Fig-Rappresentazione strategia di intervento Cluster 1 (Claudia Bità).

## Secondo cluster

### SINTESI STATO

Molti utenti hanno individuato nel secondo cluster la scultura Totipotent Architecture come riferimento dell'intero parco ed è risultata essere elemento che induce a curiosità e piacere. L'area in oggetto è caratterizzata da una buona accessibilità che richiama anche un senso di libertà contrapposta ad un senso di smarrimento dovuto alla sua vastità e alla mancanza di arredo urbano.

La scultura concepita come abitabile per una categoria di utenti-committenti in realtà ha nel tempo perso la sua funzione principale.

### DOMANDA SENSORIALE DA SODDISFARE

Per restare in linea con quanto suscitato dalla scultura di Orta si è partiti dallo stabilire un sentimento atteso di **stupore** raggiungibile attraverso la possibilità di **scoprire**, conoscere e capire, garantito dall'installazione di nuove sculture o nuovi elementi, che richiamino l'**arte pubblica**. Il tema dell'arte pubblica può essere in questo senso meglio comunicato e rafforzato.

### INTERVENTI DA ATTUARE

Queste installazioni possono essere identificate anche come spazi protetti e indipendenti in quanto un'accurata videosorveglianza ne garantisce il corretto uso; fondamentale è anche una buona illuminazione e light design che contenga il consumo energetico, ma anche una progettazione alla scala umana capace di porre l'attenzione sulla centralità dell'individuo e garantirgli una completa accessibilità e varietà visiva.

La centralità del messaggio potenziale di installazioni di arte pubblica richiede chiarezza del disegno creativo e accessibilità all'opera.

Gli interventi citati hanno come finalità quella di dare nuove potenzialità al cluster e ottenere il soddisfacimento degli indicatori protezione, benessere e piacere.

### LEGENDA DESCRITTIVA LA STRATEGIA DI INTERVENTO

1 Si prevede un uso del colore e della segnaletica narrativa capace di guidare l'utente nell'attraversamento del parco limitandone il pericolo derivante dalla vicinanza alle strade e al traffico: attraverso l'inserimento di

cartellonistica informativa e narrativa l'utente viene messo a conoscenza dei pericoli imminenti.

2 Le barriere antirumore verdi costituite da siepi, cespugli di altezza minima due metri o alberature di alto fusto con elevata densità della chioma, isolano e proteggono dal traffico e dagli incidenti dovuti alla vicinanza con le strade principali. Viene attuato un distacco da Corso Tazzoli, finalizzato ad estraniare l'utente dalla realtà veicolare quotidiana.

3 L'aggiunta di lampioni a led e uno studio del light design, lungo i viali pedonali e in prossimità delle installazioni di arte pubblica, assicura la fruibilità degli spazi in qualsiasi momento del giorno, garantendo la possibilità di orientarsi e godere delle componenti del cluster, calibrando l'illuminazione artificiale nell'ottica di soddisfare il benessere visivo degli utenti.

4 Una videosorveglianza attiva e controllata h24 con telecamere installate protegge l'utente da qualunque episodio di criminalità o violenza assicurando protezione a chi attraversa o fruisce delle attività dell'area.

5 Le barriere antirumore verdi (siepi, cespugli o alberature) isolano acusticamente dai rumori del traffico, distaccando gli utenti dal contatto diretto con il traffico stradale di Corso Tazzoli e permettendo loro di immergersi a pieno nella percezione delle installazioni inserite.

La piantumazione di specie verdi, le pavimentazioni in legno o ghiaia, le installazioni in legno, garantiscono una protezione dalle isole di calore grazie alle proprietà fisico-tecniche dei materiali di regolazione dell'impatto dell'energia solare.

6 Per qualità vegetativa si intende la presenza di specie vegetali e arboree varie e dell'orizzonte vegetativo del territorio, suscitando interesse e benessere dal punto di vista sensoriale. Queste specie possono essere ulteriore motivo di attrazione e intrattenimento per i visitatori dell'area.

7 Spazi protetti e indipendenti sono identificabili nelle installazioni di arte inserite che garantiscono accessibilità, privacy e centralità all'utente: queste diventano punto di attrazione sicuro in quanto controllate e caratterizzate da coperture che rendono fruibili le strutture in qualsiasi condizione climatica. I nuovi spazi offrono svariate

possibilità di uso e possono essere interpretate a seconda delle esigenze di ciascun visitatore. Alla *Totipotent Architecture* si aggiungono nuove installazioni in linea con gli obiettivi del progetto *Nuovi Committenti*, uno strumento finalizzato alla trasformazione e al miglioramento del territorio dal punto di vista di dinamiche sociali e demografiche.

8 I materiali utilizzati, come il legno delle installazioni, delle sedute e delle fioriere, la ghiaia e la presenza del verde assicurano all'utente un benessere termo-igrometrico per le loro proprietà fisico-tecniche che definiscono il controllo dell'energia solare.

9 Il raffrescamento estivo è garantito da elementi quali la presenza delle installazioni coperte, degli alberi e dei materiali, come il legno, che diminuiscono l'effetto isola di calore.

10 L'aggiunta di lampioni e uno studio del light design assicura la fruibilità degli spazi in qualsiasi momento del giorno garantendo la possibilità di orientarsi e godere delle componenti del cluster senza eccedere, nell'ottica di soddisfare il benessere visivo degli utenti. Si prevede anche un'illuminazione che metta in risalto le installa-

zioni di arte pubblica così da poterne usufruire non solo nelle ore diurne ma anche notturne.

11 Tutte le nuove installazioni sono accessibili da tutti gli utenti attraverso un apposito accesso che può variare a seconda della struttura di riferimento; queste offrono ai visitatori varietà visiva grazie alla diversità e unicità di ognuna per aspetto, conformazione o dal punto di vista materico.

12 I nuovi spazi di arte pubblica sono pensati da committenti che mirano all'ottenimento di spazi progettati alla scala umana per favorire l'inclusione sociale con l'obiettivo di scaturire sentimenti di piacere in visitatori e utenti abituali.

13 L'interesse scaturito dalle curiose e particolari installazioni che aprono la possibilità a svariate attività e sensazioni, e la qualità urbana del cluster, determinata dalla presenza di sedute, fioriere, alberi, installazioni, segnaletica narrativa e informativa e materiali in linea con il senso di naturalità dell'area, garantiscono una maggiore accoglienza e un senso di piacere ai visitatori.

14 La densità di aree verdi offre svari-

ate possibilità di uso degli spazi: questi sono fruibili a seconda delle necessità degli utenti che possono trascorrere il tempo come desiderano sentendosi liberi di svolgere qualsivoglia attività e al contempo essere protetti dalle fioriere delimitanti gli spazi in oggetto.

15 Nel cluster si prevedono punti di accesso multipli per favorire e semplificarne l'accessibilità.

16 Il design degli elementi, come le sedute, le installazioni di arte, le fioriere, la cartellonistica e la vegetazione, e i buoni dettagli di questi mirano ad esperienze gratificanti per l'utente.

17 L'obiettivo delle installazioni vuole essere non solo una risposta alle esigenze degli utenti, ma soprattutto una fonte in grado di mettere al centro l'individuo facendogli provare sensazioni e sentimenti che inducono felicità e stupore.

18 L'arte pubblica vuole offrire ai visitatori non solo svariate possibilità di uso, ma in particolare mira a coltivare la loro immaginazione nell'ottica di restituire esperienze gratificanti a ciascun individuo.

**STATO DI FATTO - CLUSTER 2**



**STRATEGIA DI INTERVENTO - CLUSTER 2**

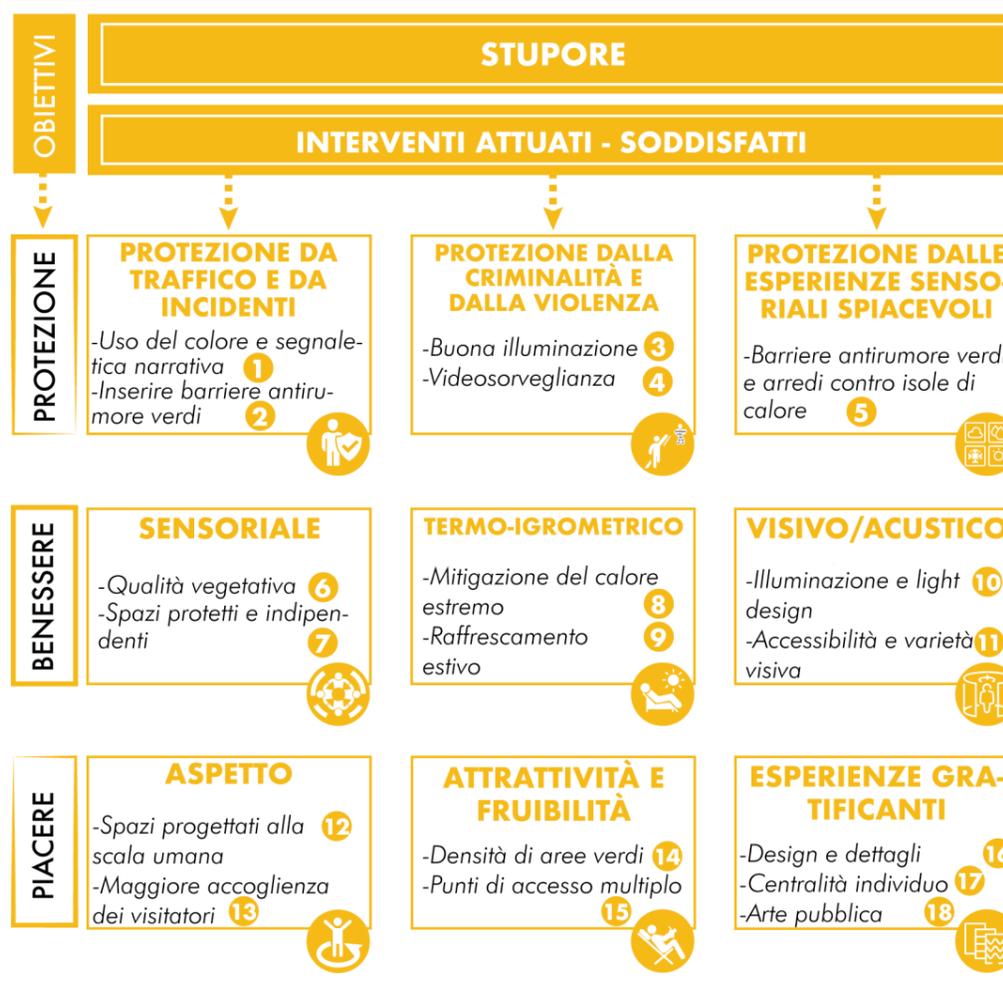


Fig-Rappresentazione Stato di fatto – Interventi - strategia Cluster 2 (Claudia Bità).

**STRATEGIA DI INTERVENTO - CLUSTER 2**



Fig-Rappresentazione strategia di intervento Cluster 2 (Claudia Bità).

### Terzo cluster

#### SINTESI STATO

L'immagine del terzo cluster richiama sentimenti positivi come spensieratezza, relax, felicità, comfort, freschezza e tranquillità dovuti alla sensazione data dal semplice layout costituito da due lunghi viali corredati di sedute e alberature.

#### DOMANDA SENSORIALE DA SODDISFARE

Nonostante i sentimenti piacevoli, il sentimento atteso è il **rilassamento** e l'attività prevista è il **sostare** con l'aggiunta di una maggior sicurezza che allieti quanto già esistente.

Lo spazio deve essere protetto e con particolare comfort dell'abitare all'esterno. Ciò richiede sia elementi e arredi con percezione di naturalità, sia condizioni di ergonomia.

#### INTERVENTI DA ATTUARE

Gli interventi previsti volti ad ottimizzare il cluster prevedono un inserimento di barriere antirumore verdi per limitare il disturbo acustico dovuto dalle strade adiacenti e garantire così la percezione della naturalità aumentando la varietà e la qualità vegetativa. Inoltre, una buona illuminazione,

videosorveglianza e segnaletica protegge da fattori quali criminalità, violenza, traffico e incidenti.

Il posizionamento di arredi accoglienti per sosta singola o di gruppo, per diverse tipologie di utenti, è una connotazione specifica.

L'uso del legno, di materiali naturali con superfici chiare accrescono l'accoglienza in particolare estiva.

#### LEGENDA DESCRITTIVA LA STRATEGIA DI INTERVENTO

1 Si prevede un uso del colore e della segnaletica narrativa capace di guidare l'utente nell'attraversamento del parco limitandone il pericolo derivante dalla vicinanza alle strade e al traffico: attraverso l'inserimento di cartellonistica informativa e narrativa l'utente viene messo a conoscenza dei pericoli imminenti.

2 Le barriere antirumore verdi costituite da siepi, cespugli di altezza minima due metri o alberature di alto fusto con elevata densità della chioma isolano e proteggono dal traffico e dagli incidenti dovuti alla vicinanza con le strade principali. Viene attuato un distacco da Corso Tazzoli, finalizzato ad estraniare l'utente dalla realtà veicolare quotidiana.

3 Una videosorveglianza attiva e controllata h24 con telecamere installate protegge l'utente da qualunque episodio di criminalità o violenza assicurando protezione a chi attraversa o fruisce delle attività dell'area.

4 L'aggiunta di lampioni a led e uno studio del light design, lungo i viali pedonali e in prossimità delle zone di sosta costituite da sedute, assicura la fruibilità degli spazi in qualsiasi momento del giorno, garantendo la possibilità di orientarsi e godere delle componenti del cluster, calibrando l'illuminazione artificiale nell'ottica di soddisfare il benessere visivo degli utenti.

5 Le barriere antirumore verdi (siepi, cespugli e alberature) isolano acusticamente dai rumori del traffico distaccando gli utenti dal contatto diretto con il traffico stradale di Corso Tazzoli e permettendo loro di rilassarsi e sostare in maggior tranquillità. La piantumazione di specie verdi, le ampie distese di prato verde, le pavimentazioni in legno o ghiaia, le grandi panche in legno, garantiscono una protezione dalle isole di calore grazie alle proprietà fisico-tecniche dei materiali di regolazione dell'impatto dell'energia solare.

6 Data la vicinanza con gli assi principali, con gli stabilimenti Fiat e con isolati densi di edifici residenziali, si necessita di ampie aree verdi e di una fitta vegetazione capace di contrastare l'inquinamento atmosferico dell'area.

7 Si prevede una varietà di specie vegetativa, consona con il territorio di riferimento, in apposite fioriere in legno o lungo i percorsi pedonali che accompagnano l'utente durante l'attraversamento del cluster, favorendo il suo benessere sensoriale.

8 Per qualità vegetativa si intende la presenza di specie vegetali e arboree varie e dell'orizzonte vegetativo del territorio, suscitando non solo interesse e benessere, ma anche una sensazione di relax psico-fisico.

9 La percezione della naturalità è garantita dallo stretto contatto con la natura e resa possibile attraverso l'uso di materiali naturali come il legno o la ghiaia e l'aggiunta di fioriere, alberi, siepi, cespugli o altri tipi di vegetali. Il fine ultimo è il raggiungimento del benessere sensoriale provocato dal contatto diretto con la natura.

**10** I materiali utilizzati, come il legno delle grandi sedute e delle fioriere, la ghiaia e la presenza del verde assicurano all'utente un benessere termo-igrometrico per le loro proprietà fisico-tecniche che definiscono il controllo dell'energia solare.

**11** L'aggiunta di lampioni e uno studio del light design assicura la fruibilità degli spazi in qualsiasi momento del giorno garantendo la possibilità di orientarsi e godere delle componenti del cluster senza eccedere, nell'ottica di soddisfare il benessere visivo degli utenti. Si prevede un'illuminazione che metta in risalto le aree dedite alla sosta così da poterne usufruire anche nelle ore notturne.

**12** Le barriere antirumore verdi (siepi, cespugli o alberature) sono volte a proteggere e controllare i fattori acustici derivanti dall'esterno dell'area del parco.

**13** Elementi architettonici, di suolo e arredo urbano come le nuove pavimentazioni dei percorsi pedonali, l'aggiunta di sedute, fioriere e cestini per la raccolta dei rifiuti migliorano l'aspetto del cluster suscitando piacere nell'utente che lo attraversa.

**14** La possibilità di attività (chiacchierare, trascorrere tempo libero in compagnia, passeggiare, godere della natura e rilassarsi) e la qualità urbana del cluster, determinata dalla presenza di sedute, fioriere, alberi, segnaletica narrativa e informativa e materiali in linea con la naturalità dell'area, garantiscono una maggiore accoglienza dei visitatori.

**15** La densità di aree verdi offre svariate possibilità di uso degli spazi: questi sono fruibili a seconda delle necessità degli utenti che possono trascorrere il tempo come desiderano sentendosi liberi di svolgere qualsiasi attività e al contempo protetti grazie alla vegetazione delimitante gli spazi in oggetto.

**16** L'obiettivo delle aree di sosta e delle ampie distese di prato verde è mettere al centro l'individuo dandogli la possibilità di passare il tempo libero all'interno del cluster come desidera e fruire delle attrezzature come reputa necessario per soddisfare le sue esigenze.

**17** La presenza di vegetazione, come alberi, piante, siepi e cespugli rende l'attraversamento del cluster, grazie all'impatto psico-fisico di questi sull'uomo, un'esperienza unica e gratificante.

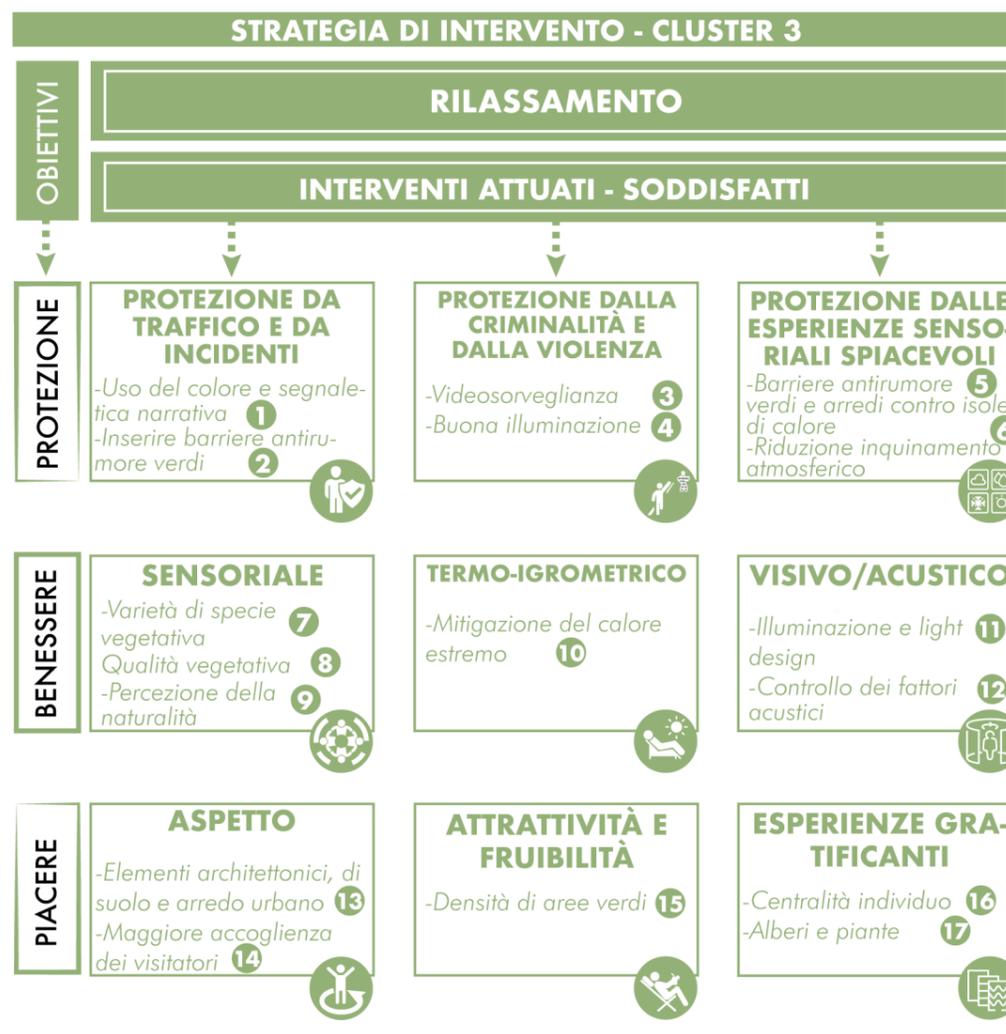


Fig-Rappresentazione Stato di fatto – Interventi - strategia Cluster 3 (Claudia Bità).



Fig-Rappresentazione strategia di intervento Cluster 3 (Claudia Bità).

## Quarto cluster

### SINTESI STATO

Per quanto riguarda il quarto cluster è caratterizzato dal verde poco curato e con poca varietà di specie, da piazzette prive di attrezzature, un'area gioco in disuso e sedute con scarsa manutenzione.

### DOMANDA SENSORIALE DA SODDISFARE

I sentimenti provati sono stati contrastanti tra divertimento, tensione ed incertezza e per meglio definire quest'area il sentimento atteso associato è l'**intrattenimento**, prevedendo in tal senso la possibilità di svolgere attività prevalentemente come il **gioco** o l'**attività fisica** di base, ma anche attività sociali inclusive; per rendere possibili queste attività è necessario l'inserimento di **attrezzature** che ne garantiscano lo svolgimento, anche in forma indipendente.

La presenza di spazi specifici d'uso per l'intrattenimento vicini o contigui, accresce la condizione di sicurezza sociale per la maggior presenza di utenti di diverse tipologie.

### INTERVENTI DA ATTUARE

Tra gli interventi da soddisfare è pos-

sibile citare l'inserimento di barriere antirumore verdi, di strutture capaci di proteggere da condizioni atmosferiche avverse in caso di necessità e di numerose specie vegetative che possono far sentire a suo agio l'utente.

Essenziali misure riguardano la scelta di arredi e attrezzature statiche, che richiedono limitata manutenzione e non presentano rischio di sicurezza nel tempo.

### LEGENDA DESCRITTIVA LA STRATEGIA DI INTERVENTO

1 Le barriere antirumore verdi costituite da siepi, cespugli di altezza minima due metri o alberature di alto fusto con elevata densità della chioma isolano e proteggono dal traffico e dagli incidenti dovuti alla vicinanza con le strade principali. Viene attuato un distacco da Corso Tazzoli, finalizzato ad estraniare l'utente dalla realtà veicolare quotidiana.

2 Le aree verdi vengono delimitate da recinzioni costituite da fioriere in legno contenenti specie vegetali miste di media grandezza che garantiscono un senso di naturalità e protezione per l'utente durante la sosta o durante le attività svolte.

3 L'inserimento di spazi dove poter svolgere attività fisica di base, attività sociali inclusive o di gioco, di fioriere o recinzioni in legno e di nuova vegetazione, costituiscono gli elementi che mirano alla continuità diurna e notturna di diverse attività quali allenarsi, chiacchierare, trascorrere del tempo, giocare..., limitando la criminalità e la violenza grazie al controllo sociale che si attua.

4 Le attività previste in questo cluster rendono attuabile un controllo sociale volto ad uniformare e correggere il comportamento degli individui facendo rispettare le norme e le aspettative dell'area in oggetto. La presenza di spazi specifici d'uso per l'intrattenimento accresce la condizione di sicurezza sociale grazie ad una maggiore e diversificata presenza di utenti. A supporto sono previsti controlli frequenti delle forze dell'ordine.

5 Le barriere antirumore verdi (siepi, cespugli e alberature) isolano acusticamente dai rumori del traffico distaccando gli utenti dal contatto diretto con il traffico stradale di Corso Tazzoli e permettendo loro di svolgere le attività con maggiore tranquillità e spensieratezza. La piantumazione di specie verdi, le

pavimentazioni in legno o ghiaia, le recinzioni in legno o verdi e l'inserimento di pergole verdi, garantiscono una protezione dalle isole di calore grazie alle proprietà fisico-tecniche dei materiali di regolazione dell'energia solare.

6 L'introduzione di spazi dedicati alle attività sociali e agli eventi collettivi ha come obiettivo l'inclusione sociale: queste aree, protette da recinzioni in legno o verdi, possono accogliere gruppi di persone e consentire loro lo svolgimento delle attività in totale sicurezza, nell'ottica di raggiungere il benessere sensoriale collettivo.

7 Si prevede una varietà di specie vegetativa, consona con il territorio di riferimento, in apposite fioriere in legno o lungo i percorsi pedonali che accompagnano l'utente durante l'attraversamento del cluster, favorendo il suo benessere sensoriale.

8 La schermatura dalle radiazioni solari è prevista, lungo i percorsi pedonali, dall'inserimento di pergole verdi capaci di proteggere l'utente durante l'attraversamento del cluster e, negli spazi dedicati ad attività, da alberature di alto fusto e chioma

prosperosa.

9 Il raffrescamento estivo è garantito da elementi quali la presenza di tratti caratterizzati da pergole verdi lungo i percorsi pedonali, di alberi e di materiali, come il legno, che diminuiscono l'effetto isola di calore.

10 Le barriere antirumore verdi (siepi, cespugli o alberature) sono volte a proteggere e controllare i fattori acustici derivanti dall'esterno dell'area del parco.

11 Le nuove aree dedicate alle attività sociali, all'attività fisica di base e al gioco mirano all'ottenimento di spazi progettati alla scala umana per favorire l'inclusione sociale e far sentire a proprio agio gli utenti con l'obiettivo di intrattenimento.

12 Elementi architettonici, di suolo e arredo urbano come le nuove pavimentazioni dei percorsi pedonali e delle aree dedicate ad attività specifiche, l'aggiunta di sedute, fioriere, pergole verdi e cestini per la raccolta dei rifiuti migliorano l'aspetto del cluster suscitando piacere nell'utente che lo attraversa.

13 La possibilità di avere spazi per

svolgere attività fisica di base e per il gioco rende attrattivo il cluster suscitando piacere nell'utente che può dedicarsi all'attività che desidera.

14 La presenza di spazi flessibili per lo svolgimento di diverse attività a seconda delle necessità degli utenti e la capacità di accogliere interi gruppi di persone rende fruibile il cluster suscitando sentimenti positivi di piacere.

15 I buoni materiali della pavimentazione dei percorsi pedonali, legno o ghiaia, della pavimentazione delle aree recintate, gomma EPDM che rende gli spazi sicuri grazie alla sua elevata elasticità e capacità di assorbimento degli urti, così come quelli delle altre attrezzature urbane, costituite prevalentemente da legno, provocano nell'utente sentimenti di piacere.

16 L'obiettivo delle aree per attività e dei percorsi pedonali è mettere al centro l'individuo dandogli la possibilità di passare il tempo libero all'interno del cluster come desidera e fruire delle attrezzature come reputa necessario per soddisfare le sue esigenze.

**STATO DI FATTO - CLUSTER 4**



**STRATEGIA DI INTERVENTO - CLUSTER 4**

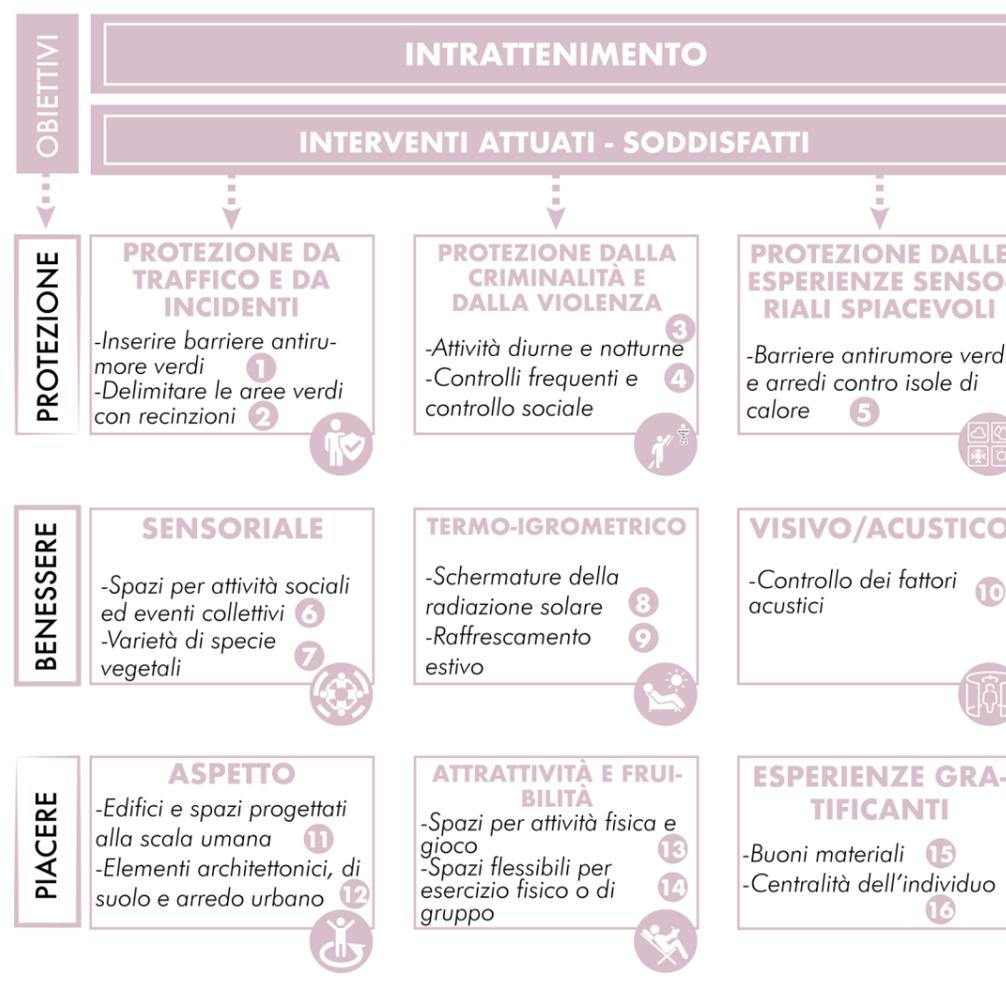


Fig-Rappresentazione Stato di fatto – Interventi - strategia Cluster 4 (Claudia Bità).

**STRATEGIA DI INTERVENTO - CLUSTER 4**



Fig-Rappresentazione strategia di intervento Cluster 4 (Claudia Bità).

## Quinto cluster

### SINTESI STATO

Il quinto cluster infine è risultato essere un'area quasi abbandonata e priva di utenti rischiando di dare spazio alla criminalità, agli atti di vandalismo e alla violenza; i sentimenti emersi sono stati prevalentemente negativi, come angoscia, timore, diffidenza, estraneità, ma l'area è caratterizzata anche da una notevole aridità, scarsa vegetazione, e mancanza di accessibilità e attraversabilità.

### DOMANDA SENSORIALE DA SODDISFARE

Da questo ne deriva il sentimento atteso **energia** vitale che si pone come obiettivo quello di attirare nuovi utenti attraverso l'inserimento di **attività** come, ad esempio, il ristoro che può incentivare grazie a nuovi **locali** non solo l'attraversamento del parco lineare ma può diventare anche un luogo dove potersi rilassare e riposare in tranquillità.

### INTERVENTI DA ATTUARE

Così facendo vedranno soddisfarsi gran parte degli interventi identificati precedentemente per raggiungere i tre macro-indicatori come la presenza di attività diurne e notturne in quanto

i locali per il ristoro possono essere pensati per un'apertura ad orario continuo che garantisca così facendo anche un controllo sociale attuabile con la presenza di persone e protezioni da condizioni atmosferiche grazie a parti aperte e coperte dei locali. Questi spazi progettati alla scala umana, identificati anche come spazi per attività sociali dove poter svolgere eventi collettivi, saranno dotati di barriere antirumore verdi e arredi, ma anche di schermature per le radiazioni solari, di una buona illuminazione, di un design attento al comfort e con funzione di segnale, e materiali adeguati delle superfici di barriere e suolo, che migliorino il benessere e il piacere di chi trascorre del tempo.

La specificità in termini di light design e di gamma cromatica possono accrescere la connotazione del cluster.

### LEGENDA DESCRITTIVA LA STRATEGIA DI INTERVENTO

**1** Le barriere antirumore verdi costituite da siepi, cespugli di altezza minima due metri o alberature di alto fusto con elevata densità della chioma isolano e proteggono dal traffico e dagli incidenti dovuti alla vicinanza con le strade principali. Viene attuato

un distacco da Corso Tazzoli, finalizzato ad estraniare l'utente dalla realtà veicolare quotidiana.

**2** Le aree verdi vengono delimitate da recinzioni costituite da fioriere in legno contenenti specie vegetali miste di media grandezza che garantiscono un senso di naturalità e protezione per l'utente durante la sosta o durante le attività svolte.

**3** L'inserimento di spazi dedicati al ristoro aperti secondo un orario continuo e la presenza di spazi dove poter svolgere attività sociali costituiscono gli elementi che mirano alla continuità diurna e notturna del cluster, limitando la criminalità e la violenza grazie al controllo sociale che si attua.

**4** Le attività previste in questo cluster rendono attuabile un controllo sociale volto ad uniformare e correggere il comportamento degli individui facendo rispettare le norme e le aspettative dell'area in oggetto. La presenza di spazi specifici d'uso per il ristoro accresce la condizione di sicurezza sociale grazie ad una maggiore e diversificata presenza di utenti.

**5** Le barriere antirumore verdi (siepi,

cespugli e alberature) isolano acusticamente dai rumori del traffico distaccando gli utenti dal contatto diretto con il traffico stradale di Corso Tazzoli e permettendo loro di svolgere le attività con maggiore tranquillità e spensieratezza e ricaricare le loro energie.

La piantumazione di specie verdi, le pavimentazioni in legno o ghiaia, le recinzioni verdi e le pergole dei locali, garantiscono una protezione dalle isole di calore grazie alle proprietà fisico-tecniche dei materiali di regolazione dell'energia solare.

**6** La presenza di pergole coperte e la possibilità di entrare al riparo nei locali offre protezione da condizioni atmosferiche e da esperienze sensoriali spiacevoli.

**7** L'introduzione di spazi dedicati alle attività sociali e agli eventi collettivi ha come obiettivo l'inclusione sociale: queste aree, protette da recinzioni verdi, possono accogliere gruppi di persone e consentire loro lo svolgimento delle attività in totale sicurezza, nell'ottica di raggiungere il benessere sensoriale collettivo.

**8** I materiali utilizzati, come il legno delle sedute e delle fioriere, la ghiaia

e la presenza del verde e delle pergole assicurano all'utente un benessere termo-igrometrico per le loro proprietà fisico-tecniche che definiscono il controllo dell'energia solare.

**9** La schermatura dalle radiazioni solari è prevista, in prossimità delle aree ristoro, dall'inserimento di pergole coperte capaci di proteggere l'utente durante la sosta e, negli spazi dedicati ad attività, da alberature di alto fusto e chioma prosperosa.

**10** L'aggiunta di lampioni e uno studio del light design assicura la fruibilità degli spazi in qualsiasi momento del giorno garantendo la possibilità di orientarsi e godere delle componenti del cluster senza eccedere, nell'ottica di soddisfare il benessere visivo degli utenti. Si prevede un'illuminazione che metta in risalto le aree dedite alla sosta così da poterne usufruire anche nelle ore notturne.

**11** Le barriere antirumore verdi (siepi, cespugli o alberature) sono volte a proteggere e controllare i fattori acustici derivanti dall'esterno dell'area del parco.

**12** Le nuove aree dedicate alle attività di ristoro e alle attività sociali mirano

all'ottenimento di spazi progettati alla scala umana per favorire l'inclusione sociale e far sentire a proprio agio gli utenti con l'obiettivo di ricaricare le energie.

**13** Nel cluster si prevedono punti di accesso multipli per favorire e semplificarne l'accessibilità.

**14** Il design degli elementi, come le sedute, i nuovi locali, le fioriere, la cartellonistica e la vegetazione, e i buoni dettagli di questi mirano ad esperienze gratificanti per l'utente.

**15** L'obiettivo delle aree di sosta e delle aree per attività sociali è mettere al centro l'individuo dandogli la possibilità di passare il tempo libero all'interno del cluster come desidera e fruire delle attrezzature come reputa necessario per soddisfare le sue esigenze.

**STATO DI FATTO - CLUSTER 5**



**STRATEGIA DI INTERVENTO - CLUSTER 5**

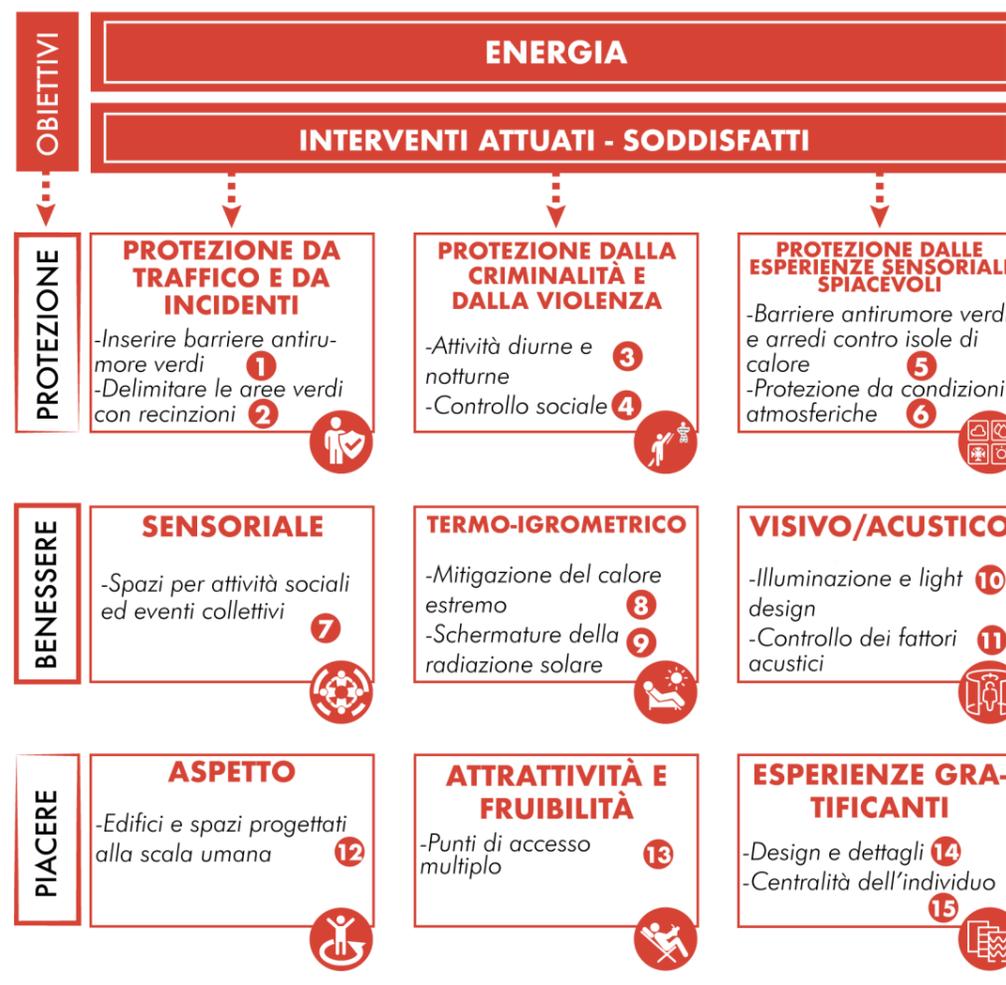


Fig-Rappresentazione Stato di fatto – Interventi - strategia Cluster 5 (Claudia Bità).

**STRATEGIA DI INTERVENTO - CLUSTER 5**



Fig-Rappresentazione strategia di intervento Cluster 5 (Claudia Bità).

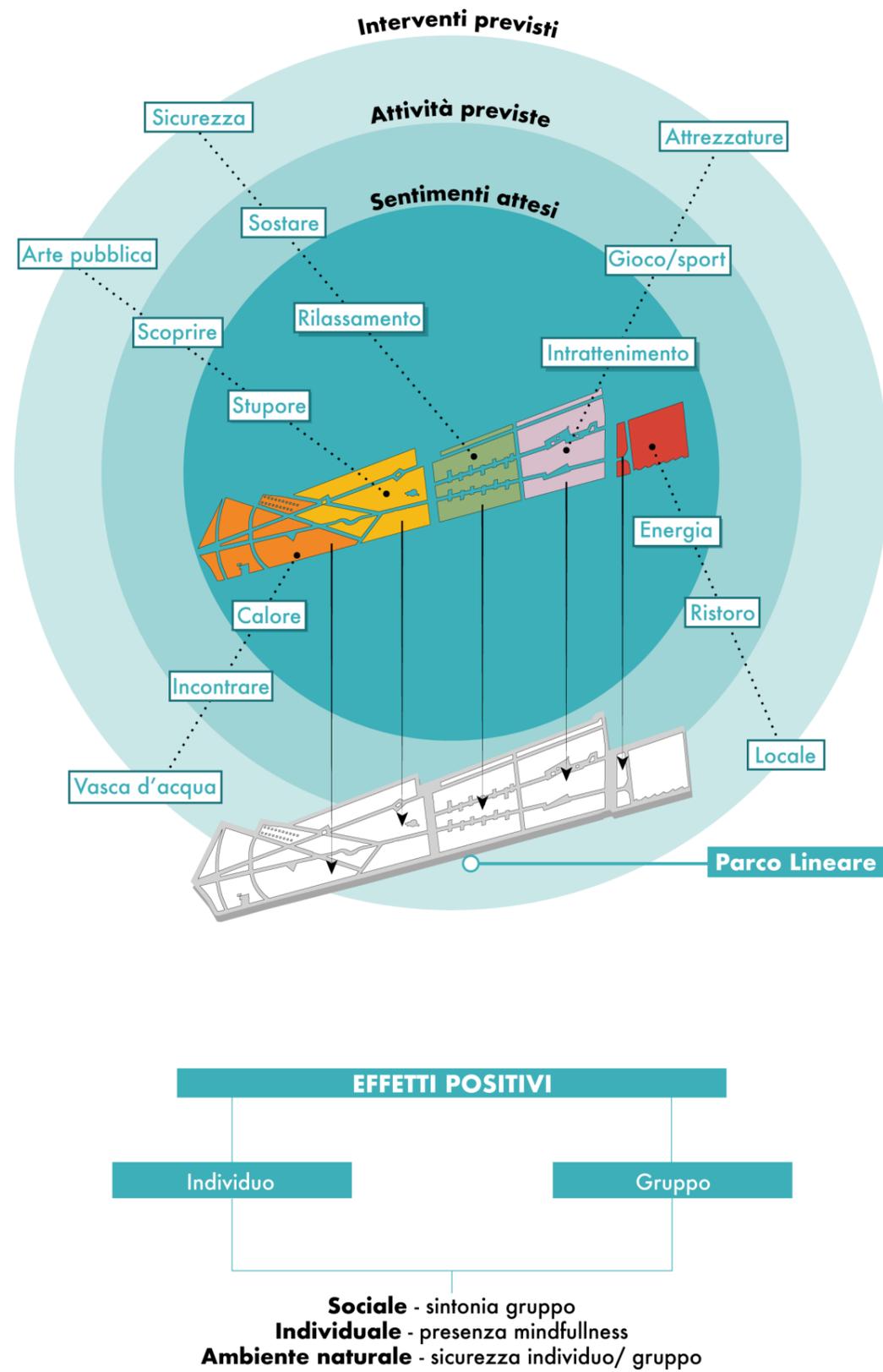


Fig-Rappresentazione dei sentimenti attesi, delle attività e interventi previsti nel Parco (Claudia Bità).

CLUSTER DI RIFERIMENTO	SENTIMENTI PRECEDENTI	SENTIMENTI ATTESI
1° 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abbandono</li> <li>Smarrimento</li> <li>Incertezza</li> <li>Sofferenza</li> <li>Soggezione</li> </ul>	<b>Calore empatico</b>
2° 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Solitudine</li> <li>Smarrimento</li> <li>Curiosità</li> <li>Libertà</li> </ul>	<b>Stupore</b>
3° 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Felicità</li> <li>Spensieratezza</li> <li>Comfort</li> <li>Tranquillità</li> <li>Attesa</li> <li>Relax</li> </ul>	<b>Rilassamento</b>
4° 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Divertimento</li> <li>Incertezza</li> <li>Tensione</li> <li>Soggezione</li> </ul>	<b>Intrattenimento</b>
5° 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Angoscia</li> <li>Aridità</li> <li>Diffidenza</li> <li>Timore</li> <li>Estraneità</li> </ul>	<b>Energia</b>

Fig-Rappresentazione dei sentimenti precedenti e attesi (Claudia Bità).

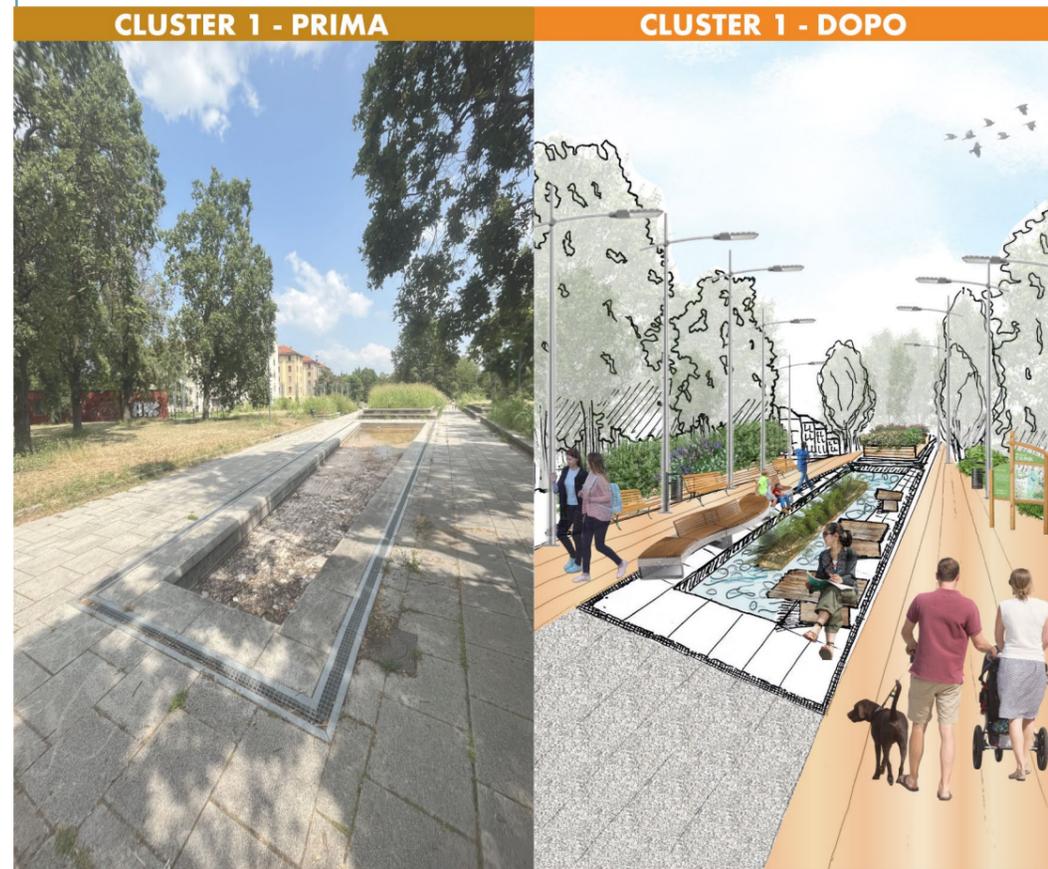


Fig-Sintesi stato di fatto e stato di progetto con ri-pilogo degli indicatori soddisfatti Cluster 1 (Claudia Bità).

Fig-Sintesi stato di fatto e stato di progetto con ri-pilogo degli indicatori soddisfatti Cluster 2 (Claudia Bità).



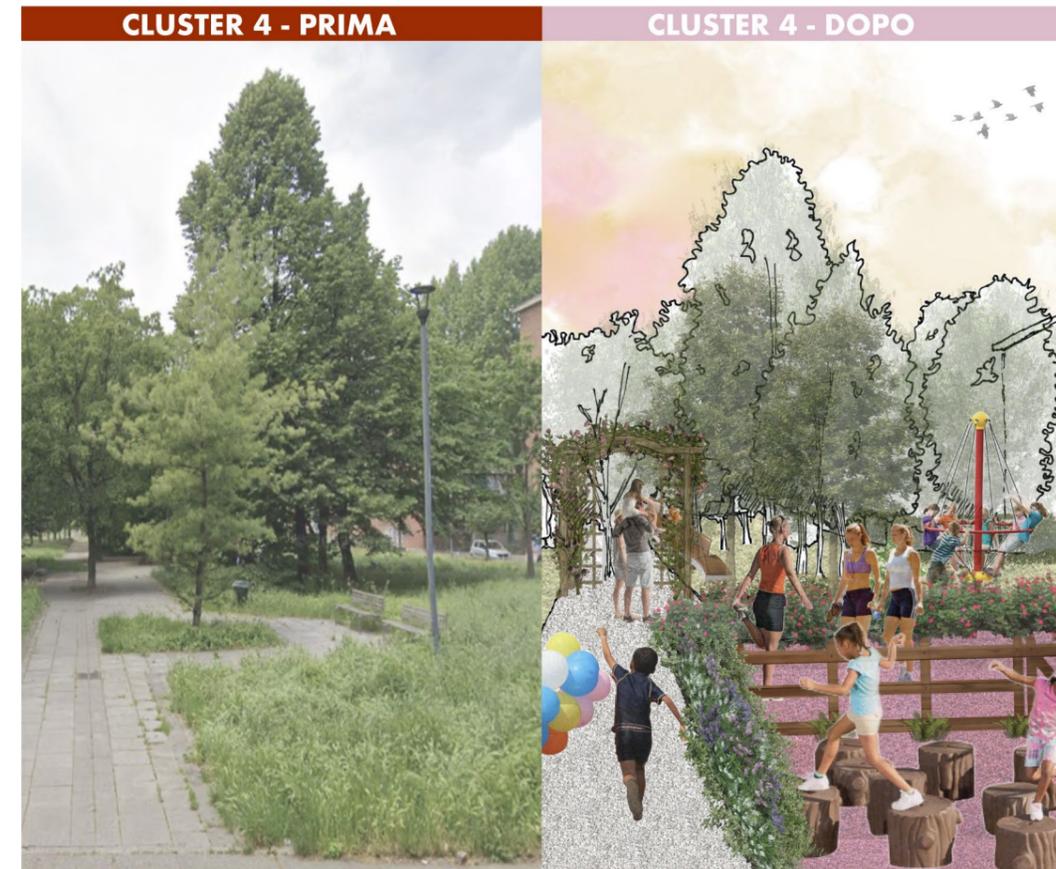
INDICATORI SODDISFATTI



MACRO - INDICATORI SODDISFATTI



Fig-Sintesi stato di fatto e stato di progetto con ri-pilogo degli indicatori soddisfatti Cluster 3 (Claudia Bità).



INDICATORI SODDISFATTI



MACRO - INDICATORI SODDISFATTI



Fig-Sintesi stato di fatto e stato di progetto con ri-pilogo degli indicatori soddisfatti Cluster 4 (Claudia Bità).



Fig-Sintesi stato di fatto e stato di progetto con riepilogo degli indicatori soddisfatti Cluster 5 (Claudia Bità).

## Conclusioni

Le conclusioni intendono riassumere le diverse fasi analitico-esperienziali sviluppate, fino al delineamento degli esiti del percorso di tesi.

Il lavoro di tesi è iniziato da un'attenta analisi della pandemia da SARS-Cov-2 che ha messo in luce come questa abbia influenzato le nostre città e il nostro modo di vivere e abitare all'interno di queste; si è partiti domandandosi come poter attenuare la pressione nel caso di una futura pandemia e per rispondere a questa domanda è stato necessario ripercorrere brevemente quello che è stato il significato delle pandemie nel corso della storia per comprendere meglio come queste hanno precedentemente influenzato lo sviluppo delle città e quali sono state le loro risposte.

L'arrivo del coronavirus nel febbraio 2020 ha cambiato lo scenario di molteplici città che hanno visto protagonista in un primo momento il vuoto, inteso come uno svuotamento drastico di piazze, strade e luoghi caratterizzati da significativi indici di affollamento quotidiano, e successivamente da misure di contenimento come l'isolamento e la limitazione di spostamenti e di molte attività pubbliche e private. Ne consegue una tras-

formazione della cosiddetta normalità e quotidianità ma anche e soprattutto del modo di vedere la socialità - intesa come socievolezza e propensione all'estroversione -, la salute, la coltivazione di hobby e interessi o l'attività fisica. Al cambiamento di bisogni legati alla mobilità, alla salute, al lavoro, all'abitare e al modo di relazionarsi con gli altri, si aggiungono le trasformazioni che vedono protagoniste le innovazioni in ambito di sanità, sostenibilità e domotica.

La progettazione in questo senso ha un ruolo fondamentale in quanto si trova a dover ripensare i modelli abitativi non più in grado di soddisfare le esigenze dei cittadini, con il supporto delle nuove tecnologie e della digitalizzazione, e a dover riconoscere e interpretare i nuovi bisogni dovuti a nuovi modi di abitare, di lavorare e di trascorrere il tempo libero al fine di delineare un nuovo modello di quartiere e città in grado di soddisfare fattori quali il vivere nella prossimità, la diversità, la densità e l'ubiquità delle funzioni essenziali.

L'opzione per la città della prossimità – delineata da Carlos Moreno per Parigi – corrisponde già ad un *neocalismo* di piccolo quartiere coerente

all'attenzione per la città che si correla alle pandemie. Il modello prevede spostamenti a piedi in meno di quindici minuti e viene garantito un miglioramento della qualità di vita sociale grazie al vivere in buone condizioni, lavorare senza lunghi spostamenti, poter accedere a molteplici attività economiche e servizi locali, prendersi cura della salute mentale e fisica, sviluppare attività improntate all'apprendimento e al divertimento e godere di spazi pubblici piacevoli. Proprio questi ultimi durante la pandemia hanno avuto una particolare importanza in quanto l'isolamento ha scaturito un forte bisogno di stare a contatto con la natura, con gli spazi verdi e con le persone; da qui sono emerse nuove esigenze per organizzare e gestire gli spazi pubblici così da permetterne una maggior fruizione e garantirne il distanziamento sociale nell'eventualità di eventi critici futuri. Anche negli spazi verdi pubblici si è verificato un cambiamento basato su fattori quali innovazione e versatilità, in quanto durante la pandemia questi hanno provveduto al sostegno della salute mentale delle persone, aiutandole a superare il sovrastamento dell'isolamento sociale.

Gli ambienti naturali incidono in maniera benefica sulla salute, sulle condizioni di vita e sull'umore e apportano impatti positivi sul rendimento cerebrale, riducendo gli stati depressivi e l'ansia, il tasso di mortalità, le malattie croniche, respiratorie o renali, e accrescendo i sensi, la capacità cognitiva e la capacità di essere più riflessivi. Il cervello non controlla esclusivamente se stesso e ogni parte del corpo, ma è anche il responsabile dell'interazione con l'ambiente esterno e con l'esperienza, in quanto l'abilità dell'encefalo non è solo quella di modificare struttura e funzionalità a seconda degli stimoli che i neuroni ricevono dall'ambiente esterno, ma anche di rispondere all'esperienza restandone manipolato e modificato. L'ambiente che ci circonda è fondamentale in quanto impatta in modo significativo sul cervello e sul suo sviluppo, e per questo motivo bisogna dare nuova vita e nuovo valore agli spazi verdi pubblici che sono stati indispensabili per affrontare le molteplici fasi pandemiche, in termini di benessere psicologico e sensoriale. Insieme alla pandemia sono avanzate anche riflessioni sulla necessità di fissare nuovi standard, linee guida e codici che indirizzino e certifichino la qualità della progettazione finalizzata

al benessere. Si è analizzato il WELL Building Standard che, volto al miglioramento della salute e del benessere, certifica e monitora le caratteristiche dell'ambiente costruito attraverso sette indicatori quali l'aria, l'acqua, il nutrimento, la luce, l'attività motoria, il comfort e la mente. Per qualsiasi tipo di ambiente si possono individuare e studiare molteplici proprietà fisiche, sensoriali e materiali che garantiscono l'accrescimento della qualità dell'esperienza umana all'interno dello spazio con il contributo della disciplina delle neuroscienze a supporto della pratica architettonica. I termini del rapporto fra architettura – ambiente – mente – corpo, sono considerati per il mutare delle condizioni di reazione allo spazio esterno e di adattamento, reciproco dello spazio circostante.

Sulla base degli approfondimenti interdisciplinari – dalla riformulazione degli usi di prossimità, all'approccio esigenziale post pandemico, alla nuova qualità di benessere, ai fattori neuroscientifici per la percezione – si è cercato di applicare nuove strategie di riqualificazione dello spazio pubblico aperto ad un caso studio nel quartiere Mirafiori Nord di Torino. Precondizione è un'attenta analisi

dell'area attraverso indicatori pluridisciplinari, dal profilo demografico degli abitanti, alle principali attività, alla struttura del patrimonio ATC, agli spazi permeabili e impermeabili, ai programmi di arte pubblica e alle prospettive di trasformazione future previste per l'area industriale dominante, il complesso FIAT Mirafiori. L'analisi dello specifico contesto di studio – il Parco Lineare di corso Tazzoli a Torino – si è quindi sviluppata a seguito di sopralluoghi e indagini on line.

In una prima fase sono stati individuati i principali elementi morfologico-percettivi articolati per cluster dell'area in nodi, percorsi, riferimenti, ramificazioni ambigue, discontinuità, mancanze di interrelazione e aree caotiche. In seguito, è stato descritto il percorso fenomenologico, una camminata attraverso il Parco Lineare per osservare le sensazioni, le emozioni, i suoni e gli odori che sono stati descritti per ogni singolo cluster. Ne deriva un'immagine significativa e articolata che è stata completata grazie alle risposte ricevute dal questionario somministrato on line. Questo, rivolto agli utenti dell'area, è servito a delineare le loro impressioni, la soddisfazione/insoddisfazione, il grado di piacere apportato, i sentimenti provati,

i punti di riferimento, i colori e le immagini associate, i suoni e gli odori ricordati, ma anche ad individuare possibilità di cambiamento e trasformazione future nell'ottica di un miglioramento dell'area.

Individuati gli stakeholders dell'area in questione, sono stati ripresi gli indicatori trattati precedentemente nell'analisi della "città dei 15 minuti" e della certificazione WELL e sono stati messi a confronto con gli indicatori individuati dall'analisi sensibile del campione di abitanti e city user, a seguito delle risposte derivanti dal sondaggio.

In sintesi, le tre categorie di indicatori principali che derivano - protezione, benessere e piacere - raccolgono al loro interno le specificità dell'area e le indicazioni ottenute dalla certificazione WELL e dalla città dei 15 minuti. Per ognuno di questi macro-indicatori sono stati previsti degli interventi da attuare che mirano al loro soddisfacimento in modo tale da ottimizzare non solo il benessere psicofisico della persona ma anche e soprattutto la qualità di vita nell'area di Mirafiori Nord.

Infine, si è cercato di studiare come applicare questi obiettivi all'area di interesse: ad ogni cluster di progetto sono stati associati i principali senti-

menti attesi per i quali sono state previste delle attività e degli interventi che mirano al raggiungimento di risultati coerenti ai macro-indicatori previsti di protezione, benessere e piacere indispensabili per godere pienamente e sensorialmente degli spazi pubblici verdi e garantire all'utenza esperienze sensoriali piacevoli.

Lo studio – con l'adozione di un metodo in sperimentazione – ha riportato esiti positivi e criticità nel raggiungerli. In questo metodo adottato è possibile riscontrare alcune difficoltà circa il totale soddisfacimento delle diverse volontà del campione di utenti esaminato, ma soprattutto circa alle relazioni con la definizione degli spazi empatici in quanto, secondo la teoria dell'empatia, in ciascun individuo si generano stimoli differenti dovuti ad esperienze emotive e multisensoriali diverse: questo fa sì che gli obiettivi e i sentimenti attesi individuati possono essere raggiungibili da una parte degli utenti, ma non da tutti.

Gli interventi attuati vengono letti da ciascun individuo a seconda delle esperienze vissute e ogni singolo spazio architettonico si costruisce esclusivamente attraverso queste, o meglio attraverso la sommatoria degli esiti che inducono nel progetto a una

certa interpretazione e finalizzazione dei sentimenti attesi. Si precisa che le strategie rigenerative possibili sono molteplici e variegata, tuttavia si è cercato di individuarne almeno una significativa per ogni cluster di progetto.

È possibile concludere dicendo che lo spazio aperto diventa il luogo per eccellenza di desiderio e testimonianza del mutamento, promuovendo in questo modo la salute del cittadino e garantendo il superamento delle nuove complessità derivanti dalla pandemia. Da quest'ultima, infatti, è scaturita la necessità di integrare le neuroscienze con le pratiche architettoniche dalle quali emergono le esigenze di benessere, di soddisfazione psicologica e di identità correlati ad un'attenzione sensoriale ed emozionale in fase di progetto.

Età	Genere	Impressione del parco? da 1 - 5	Ti piace passarci del tempo? da 1 - 5	Cosa ti piace del parco?	Come ti senti quando vai?	Che colore associeresti?
25	maschio	3	3	è molto tranquillo	insoddisfatto di come viene gestito	verde
24	femmina	2	2	il fatto che sia piuttosto grande e la sua forma lineare, e la presenza di molti scoiattoli, e gattini che vivono indisturbati	desolata e turbata dall'erba troppo alta e dalla presenza di brutta gente	marrone
23	femmina	2	1	le aree verdi	insicura	verde
23	femmina	3	3	la sua estensione	in mezzo alla natura	verde
24	femmina	2	1	il verde	non al sicuro	verde
22	femmina	3	2	è abbastanza grande	non troppo sicura	verde
25	maschio	1	1	la scultura a forma di tartaruga	non al sicuro	giallo
64	maschio	4	3	la sua ampiezza	rilassato	arancione
73	femmina	4	4	poter fare passeggiate lunghe	libera	giallo
50	maschio	3	2	alcuni esemplari di alberi grandi	angustiato	nero
26	maschio	1	1	natura troppo addomesticata	triste	nero
25	maschio	2	1	niente	a disagio	grigio

Quali sono i tuoi punti di riferimento?	Che immagine associ al parco?	Quali suoni/odori ti sono rimasti in mente?	Cosa cambieresti?	Come vorresti sentirti quando vai?
la strada centrale che lo divide a metà	un posto trascurato	odore sgradevole nessun suono	maggior cura del parco, manutenzione della fontana	vorrei sentirmi più a mio agio
la Totipotent Architecture	degrado, il parco è abbandonato a se stesso ed è frequentato da brutte persone	rumore di insetti, in particolare grilli, cicale e simili, e odori piuttosto acri	aree attrezzate, cura del parco, manutenzione fontana e apertura chiosco	serena e rilassata
non ho riferimenti, non lo conosco bene	non lo frequento molto	odore nessuno il fruscio delle foglie	la sicurezza	più sicura
non lo so	al verde	fresco e natura nessun suono	la cura del parco	sicura e tranquilla
non li conosco	shoefiti	nessun odore nessun suono	il contesto	rilassata
Corso Tazzoli	il verde della vegetazione	odore nessuno rumore del traffico	non saprei	serena
la Totipotent Architecture	una casa abbandonata	nessun odore nessun suono	la brutta gente	sicuro e rilassato
i due corsi principali	una persona seduta in attesa di un cambiamento	odore di terra nessun suono	la cura del parco	invogliato ad attraversarlo
gli edifici	gruppo di amici che chiacchierano	tiglio fiorito nessun suono	la sicurezza	accolta
gli alberi di prima grandezza	un filamento	nessun odore nessun suono	il layout dei percorsi che adesso è piuttosto banale	maggior intimità, possibilità di fare più cose o di esperire più atmosfere
non ho riferimenti	cemento armato	nessun odore clacson	tutto	rilassato
Corso Orbassano	la scultura Totipotent Architecture	nessun odore nessun suono	introdurrei nuove aree dedicate all'attività sportiva	sereno e rilassato

Età	Genere	Impressione del parco? da 1 - 5	Ti piace passarci del tempo? da 1 - 5	Cosa ti piace del parco?	Come ti senti quando vai?	Che colore associeresti?
48	maschio	3	2	gli spazi per sedersi integrati ai viali e alle terrazze verdi	un po' in un limbo tra il muro della fabbrica e un quartiere problematico	verde
33	femmina	2	1	la potenzialità di essere localizzato in una parte di città che può trovare il suo valore proprio negli spazi aperti	abito distante e non ci vado molto in realtà	verde
25	maschio	2	1	il fatto che ci siano dei percorsi guidati al suo interno	mi sento un po' in pericolo anche per la zona e trovandomi vicino ad una strada	verde
61	femmina	2	1	è comodo per chi ha un cane	agitata	verde
55	maschio	3	2	ampia presenza di verde, alberi	non ha nessun effetto	verde
59	maschio	3	3	vicinanza a casa	rilassato	blu
21	maschio	2	2	la sua grandezza	un po' annoiato	grigio
32	maschio	3	3	è molto grande	ho sentimenti contrastanti tranquillità e timore	marrone
28	maschio	3	2	la sua conformazione	insoddisfatto	arancione
24	femmina	3	2	la prossimità da casa	insoddisfatta	giallo
18	maschio	4	4	la possibilità di stare con amici	spensierato	giallo
71	femmina	4	4	vicinanza	serena e a volte infastidita	arancione
36	maschio	2	3	molti alberi	infastidito	grigio

Quali sono i tuoi punti di riferimento?	Che immagine associ al parco?	Quali suoni/odori ti sono rimasti in mente?	Cosa cambieresti?	Come vorresti sentirti quando vai?
la punta verso Corso Orbassano	un telaio verde un po' appassito che avrebbe bisogno di essere irrigato con la vita delle persone, del quartiere e da fuori	nessun odore nessun suono	introdurrei aree per attività all'aperto	fiducioso di trovare attività, socialità, vita urbana
non ho riferimenti	associa l'immagine della Fiat, per prossimità dello stabilimento	nessun odore suono delle auto	andrebbe un po' migliorato, altrimenti resta solo un'area verde di bordo con scarsa qualità	credo abbia senso che diventi un luogo di gioco e ritrovo
Corso Orbassano	un'immagine spoglia e un po' degradata	nessun odore suono delle auto	cambierei la distribuzione e la vegetazione	al sicuro e immerso nel verde
la scultura	di tristezza e angoscia	i versi degli animali e l'odore di erba bagnata	lo renderei più adatto ai bambini della zona e farei ripulire	tranquilla
i corsi principali	una fitta alberatura	nessun odore rumore del traffico	la cura	coinvolto da attività da poter svolgere
la fontana	una distesa di verde	odore dell'erba rumore del traffico	inserirei dei chioschetti, giostrine per bambini	vorrei avere più attrezzature per il relax
le strade che attraversano il parco	un prato	nessun odore ronzio di insetti	inserirei attrezzature per lo sport	divertirmi
non ho riferimenti	mi viene in mente quando da piccoli si trascorrevano i pomeriggi al parco	nessun odore voci di bambini che giocano	recinterei alcune aree per la sicurezza	di buon umore
la recinzione FIAT	piccola isola deserta e verde	nessun odore rumori stradali	varietà di utenti	a mio agio
le strade	amici che chiacchierano all'aria aperta	odore dell'erba voci di persone	inserirei un'area cani	rilassata
gli edifici	tempo libero	odore sgradevoli bambini che urlano	dividere aree per bambini da altro tipo di aree	più libero
la struttura metallica	tanto cemento	nessun odore rumore stradale	piazze dove riunirsi	tranquilla
percorsi interni	un intreccio di vegetazione incolta	smog voci di persone e traffico	sicurezza, attività intrattenimento e ristoro, barriere verdi per rumore	sereno

## Bibliografia e Sitografia

### 1-PANDEMIE E CITTÀ

#### 1.1 Città deserta

Paolo Gulisano, *Pandemie, dalla peste al coronavirus: storia, letteratura, medicina*, ANCORA S.R.L., 2006.

OMS Dossier, "L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) e la pandemia da nuovo coronavirus SARS-CoV-2." 2 Aprile 2020.

#### 1.2 Gli effetti pandemici sulle città

E. Manzo, *Il "Risanamento" di Napoli. Dal progetto urbano alla scala architettonica*, BY-NC-SA, Giugno 2018.

Calabi Donatella, *Storia dell'Urbanistica Europea*, Bruno Mondadori, 2004.

OMS, *What is a healthy city*, who.it, 2023. (<https://www.who.int/europe/groups/who-european-healthy-cities-network/what-is-a-health-city>).

#### 1.3 L'avanzamento tecnologico e sociale

Saul, T., *La Spagnola: la grande epidemia del 1918*, Storica National Geographic, 17 Aprile 2020.

Pulcinelli, C., *Spagnola vs Covid: trova le differenze*, Il BoLive Università di Padova.

Casella, N., *Covid-19 e influenza spagnola del 1918: analogie, differenze e lezioni del passato valide anche per il presente*, Pharmastar, 3 Aprile 2020.

Lustgarten, A., *How Climate Change Is Contributing to Skyrocketing Rates of Infectious Disease*, ProPublica, 7 Maggio 2020.

Rodriguez Martiz, M., *Coronavirus: come si costruisce un ospedale in 10 giorni, e quanto ci vuole in Europa*, Euronews, 2 Febbraio 2020. (<https://it.euronews.com/2020/02/07/coronavirus-come-si-costruisce-un-ospedale-in-10-giorni-e-quanto-ci-vuole-in-europa>).

#### 1.4 Il Coronavirus

R. Florida, E. Glaser, M. Mohd Sharif, K. Bedi, T. Campanella, C. Chee, D. Doctoroff, B. Katz, R. Katz, J. Kotkin, R. Muggah, J. Sadik-Khan, *How Life in*

*Our Cities Will Look After the Coronavirus Pandemic*, Foreign policy, 1 Maggio 2020.

### 2-NUOVE INTERPRETAZIONI TIPOLOGICHE

#### 2.1 Nuove esigenze abitative

*The day after*, di Luca Baldin, in: *Smart building Italia. Il magazine dell'edificio intelligente*, Le Tecnologie dopo il Lockdown, n.6 2020.

CasaDoxa 2021 *I Trend dell'abitare: Opportunità e ispirazioni*, in: <https://www.bvadoxa.com/expertise/casadoxa/>, 14/07/2021.

*Lavorare durante il COVID-19*, in: <https://www.eurofound.europa.eu/data/covid-19/working-teleworking>, 02/07/2021.

Casa Doxa 2021, *Video*, in: <https://www.bva-doxa.com/expertise/casadoxa/>.

#### 2.2 L'impatto sociale post pandemico

Angelo Perrone, Come il Covid ha cambiato la nostra vita, L'Eurispes, 7 Maggio 2021.

Differential personality change earlier and later in the coronavirus pandemic in a longitudinal sample of adults in the United States, in: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0274542>.

Stefano Piazza, La pandemia ha cambiato le nostre personalità? Una nuova ricerca suggerisce che siamo meno aperti, piacevoli e coscienti. Ma possiamo tornare a come eravamo prima?, 3 Ottobre 2022 in: <https://www.sanitainformazione.it/mondo/la-pandemia-ha-cambiato-le-nostre-personalita/>.

Davide Bennato, Cosa resterà di questa pandemia: l'impatto su individui, gruppi e società, 17 Marzo 2021.

Network society, in: [https://www.treccani.it/enciclopedia/network-society\\_%28altro%29/](https://www.treccani.it/enciclopedia/network-society_%28altro%29/).

### 2.3 Le regole per le nuove costruzioni

Infrastrutture e città dopo la pande-

mia: sfide di progettazione, Maggio 2021, in: <https://www.webuildgroup.com/it/storie/infrastrutture-e-citta-dopo-la-pandemia-sfide-di-progettazione>.

### 2.4 Ripensare la nostra quotidianità

DesignTech for Future Design e tecnologia per progettare il mondo dopo il Covid 19 in [https://www.yesmilano.it/system/files/articolo/allegati/3081/9031/DesignTech\\_for\\_Future\\_it.pdf](https://www.yesmilano.it/system/files/articolo/allegati/3081/9031/DesignTech_for_Future_it.pdf).

### 2.5 Il vivere del domani

DesignTech for Future Design e tecnologia per progettare il mondo dopo il Covid 19 in [https://www.yesmilano.it/system/files/articolo/allegati/3081/9031/DesignTech\\_for\\_Future\\_it.pdf](https://www.yesmilano.it/system/files/articolo/allegati/3081/9031/DesignTech_for_Future_it.pdf).

## 3-VERSO UNA DOMESTICITÀ AUMENTATA- L'EVIDENZA DEGLI SPAZI COMUNI

### 3.1 La città della prossimità

La ville du quart d'heure : pour un nouveau chrono-urbanisme, in: <https://www.latribune.fr/regions/smart-cities/la-tribune-de-carlos-moreno/la-ville-du-quart-d-heure-pour-un-nouveau-chrono-urbanisme-604358.html>.

Urban sprawls, in : <https://www.britannica.com/topic/urban-sprawl>.

F. Alberti, A. Radicchi, La prossimità nei progetti urbani: una analisi comparativa fra Parigi, Barcellona e Milano, *Techne* 23 2022.

### 3.2 Il caso di Parigi

Cities Climate Leadership Group, è la 15-Minute City o complete neighborhood – whereby all city residents are able to meet most of their needs within a short walk or bicycle ride from their homes. C40 (2021), in: [www.c40.org](http://www.c40.org).

Moreno, C. et al. (2021), Introducing the '15-minute city': sustainability, resilience and place identity in future post-pandemic cities, *Smart Cities*, Vol. 4, n. 1.

Nieuwenhuijsen, M. (2021), New urban models for more sustainable, liveable and healthier cities post covid19; reducing air pollution, noise and heat island effects and increasing green space and physical activity, *Environment International*, Vol. 157, p. 106850.

European Commission (2021), in: [ec.europa.eu/regional\\_policy/fr/projects/France/oasis-in-paris-greening-the-city-and-reversing-climate-change-one-schoolyard-at-a-time](https://ec.europa.eu/regional_policy/fr/projects/France/oasis-in-paris-greening-the-city-and-reversing-climate-change-one-schoolyard-at-a-time).

Ville de Paris (2021), in: [www.paris.fr/dossiers/paris-ville-du-quart-d-heure-ou-le-pari-de-la-proximite-37](http://www.paris.fr/dossiers/paris-ville-du-quart-d-heure-ou-le-pari-de-la-proximite-37).

Déploiement de la matrice Haute Qualité de vie sociétale (2019), in: <http://chaire-eti.org/wp-content/uploads/2019/12/Livre-Blanc-2019.pdf>

Roma a portata di mano: la città dei 15 minuti, intervento di Carlos Moreno alla conferenza organizzata dall'Assessorato alle Politiche del Personale al Decentramento Partecipazione e Servizi al Territorio (5 aprile 2023) in: <https://www.youtube.com/watch?v=lhg8oNKoitQ>.

### 3.3 I casi di Barcellona e Milano

Mueller, N. et al. (2020), Changing the urban design of cities for health: The superblock model, Environment International, Vol. 134.

Ajuntament de Barcelona (2021), in: <https://ajuntament.barcelona.cat/superilles/es/>.

Comune di Milano (2022), in: <https://www.comune.milano.it/-/sviluppo-economico>.

Shearmur, R. (2021), The 15-minute city is not a city, in: [shearmur.ca/2021/03/01/](https://shearmur.ca/2021/03/01/).

Scott Brown D. (1990), Public realm, public sector and the public interest in urban design, Architectural design, Vol. 60.

M. Carta. Le città della prossimità aumentata 2020 in: <https://inchieste.ilgiornaledellarchitettura.com/le-citta-della-prossimita-aumentata/>.

### 3.4 Le certificazioni wellness

Cos'è la certificazione WELL? (2023) in: <https://www.habitech.it/wp-content>

[/uploads/2023/02/WELL\\_approfondimento.pdf](#).

Certificazione Well (Well Building Standard™) in: <https://www.certificazioneleed.com/edifici/certificazione-well/>.

WELL Performance Testing Agent, Agosto 2020, in: <https://www.macrodesignstudio.it/2020/08/28/well-performance-testing-agent/>.

### 3.5 Il valore degli spazi pubblici

WELL Performance Testing Agent, Agosto 2020, in: <https://www.macrodesignstudio.it/2020/08/28/well-performance-testing-agent/>.

The European Green Deal, in: [ec.europa.eu/clima/eu-action/european-green-deal\\_en/](https://ec.europa.eu/clima/eu-action/european-green-deal_en/).

Suurenbroek, Nio and de Waal, 2019

Andaloro, B., de Waal, M. and Suurenbroek, F. (2022) "Adaptive public spaces. Exploring digital transition for social and environmental benefit", AGATHÓN | International Journal of Architecture, Art and Design, 12(online).

Gualtieri, G., Boon, B., Nirschl, M., Suurenbroek, F., de Waal, M., Andaloro, B., & S. Schramko. Challenges of the Covid-19 pandemic and design responses in public space: Towards strategies for more resilient post-Covid cities. In Proceedings of the International Conference on Changing Cities V: Spatial, Design, Landscape, Heritage & Socio-economic Dimensions. Corfu, Giugno 2022.

## 4-LE NEUROSCIENZE PER L'ESPERIENZA ARCHITETTONICA

### 4.1 L'interazione tra ambiente naturale e salute

Sportoutdoor24, Perché osservare la natura rende felici (anche in città), 4 settembre 2021, in <https://www.sportoutdoor24.it/lifestyle/ambiente/perche-osservare-la-natura-ci-rende-piu-felici-anche-nel-caos-della-citta/>.

Andrea Ballerini, I 10 motivi per cui la vita all'aria aperta deve essere la priorità, 26 settembre 2021, in <https://www.sportoutdoor24.it/salute/vivere->

[in-mezzo-alla-natura-benefici-salute-corpo-mente-sonno-vista/](#).

I benefici dell'attività fisica all'aria aperta in: <https://royaltea.it/salute-e-benessere/i-benefici-dellattivita-fisica-allaria-aperta/>.

### 4.2 L'interazione tra ambiente costruito e mente

Neurone, in: [https://www.treccani.it/enciclopedia/neurone\\_res-f6daa336-9b53-11e1-9b2f-d5ce-3506d72e\\_%28Dizionario-di-Medicina%29/#](https://www.treccani.it/enciclopedia/neurone_res-f6daa336-9b53-11e1-9b2f-d5ce-3506d72e_%28Dizionario-di-Medicina%29/#).

Steven Rose, The Future of the Brain: The Promise and Perils of Tomorrow's Neuroscience (Oxford: Oxford University Press, 2005). Tradotto da Elisa Faravelli, Il cervello del ventunesimo secolo: Spiegare, curare e manipolare la mente (Torino: Codice Edizioni, 2008).

Paolo Legrenzi, La mente: Anima, cervello o qualcosa di più? (Bologna: Il Mulino, 2002).

Paolo Legrenzi, Prima lezione di scienze cognitive (Roma-Bari: Editori Laterza, 2002).

Juhani Pallasmaa, *Lampi di pensiero: Fenomenologia della percezione in architettura*, a cura di Matteo Zambelli e Mauro Fratta (Bologna: Edizioni Pendragon, 2011).

F. John Odling-Smee, Kevin N. Laland & Marcus W. Feldman, *Niche Construction: The Neglected Process in Evolution* (Princeton, NJ: Princeton University Press, 2003).

Le Corbusier, 'Préfère-tu faire la guerre?', in *Des canons, des munitions? Merci! Des logis... S.V.P. – Monographie du 'Pavillon des Temps Nouveaux' à l'Exposition Internationale 'Art et Technique' de Paris 1937* (Boulogne-sur-Seine: Editions de l'Architecture d'Aujourd'hui, 1938), p. 8. Tradotto da Sergio Arecco, 'Preferisci fare la guerra?', in *Le Corbusier: Scritti*, a cura di Rosa Tamborrino (Torino: Giulio Einaudi Editore, 2003).

Richard Joseph Neutra, *Survival Through Design* (New York, NY: Oxford University Press, 1954). Tradotto da Glauco Cambon, *Progettare per sopravvivere* (Milano: Edizioni Comunità, 1956).

Cfr. ricerche della Dott.ssa Huda Akil (Ph.D., co-direttrice del Molecular &

Behavioral Neuroscience Institute – University of Michigan), presentate in occasione della Academy of Neuroscience for Architecture (ANFA) 2018 Conference, il 21 settembre 2018. Titolo dell'intervento: 'How Incarceration Affects Memory, Emotion, and Stress'.

Charles J. Lumsden & Edward Osborne Wilson, *Genes, Mind, and Culture: The Coevolutionary Process* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1981), p. 112. Traduzione del passo in Harry Francis Mallgrave, *L'empatia degli spazi: Architettura e neuroscienze*.

### 4.3 Progetti sperimentali su input ambientali

Oshin Vartanian et al., 'Architectural Design and the Brain: Effects of Ceiling Height and Perceived Enclosure on Beauty Judgments and Approach-Avoidance Decisions', in *Journal of Environmental Psychology*, vol. 41 (2015).

Gio Ponti, *Amate l'architettura* (Genova: Vitali e Ghianda, 1957), terza ristampa integrale dell'edizione originale (Milano: Rizzoli, 2010).

Anja Jamrozik, Carolina Campanella & Brent Bauer, 'Well Living Lab: A New Tool for Measuring the Human Experience in the Built Environment', in *Conscious Cities: Bridging Neuroscience, Architecture and Technology. An Anthology*, no. 2, a cura di Itai Palti & Anne Fritz (London: Conscious Cities, The Centric Lab, 2017), pp. 168-172.

Mark Bessoudo, 'Health, Wellness, and Experience in the Built Environment: From Green Buildings to Conscious Cities', in *Conscious Cities: Bridging Neuroscience, Architecture and Technology. An Anthology*, no. 2 (2017).

Tuned, in: [www.tuned-arch.it](http://www.tuned-arch.it).

### 4.4 Lo sviluppo del sapere neuroscientifico

Juhani Pallasmaa, 'Body, Mind, and Imagination: The Mental Essence of Architecture', in *Mind in Architecture: Neuroscience, Embodiment, and the Future of Design*.

Esther M. Sternberg & Matthew A. Wilson, 'Neuroscience and Architecture: Seeking Common Ground', in *Cell*,

vol. 127, n. 2 (2006).

Vittorio Gallese & Davide Ruzzon, *Tuned Architecture: Harmony, Experience and Architecture* (Padova: Overview Editore, 2016).

Alberto Pérez-Gómez, *Attunement: Architectural Meaning After the Crisis of Modern Science* (Cambridge, MA: The MIT Press, 2016).

Itai Palti, 'Defining Conscious Cities', in *UD/MH Journal: Conscious Cities Edition* (pubblicazione online), 23 febbraio 2016, in: [www.urbandesignmentalhealth.com/edition-1.html](http://www.urbandesignmentalhealth.com/edition-1.html).

Vecchiato Giovanni (neuroscienziato e ricercatore presso l'Istituto di Neuroscienze del Consiglio Nazionale delle Ricerche – CNR, Università di Parma), estratto di conversazione (settembre 2018).

RUZZON, Davide, *Per un'architettura in sintonia con l'uomo*, *Ocio by Lombardini* 22, Settembre 2017, <https://medium.com/@lombardini22/per-unarchitettura-in-sintonia-con-l-uomo-99c888649eef>.

WOLFFLIN Heinrich, *Psicologia dell'architettura*, ed. italiana Milano:

et al. Edizioni, 2010.

## 5-IL CASO STUDIO NELLO SPAZIO PUBBLICO-MIRAFIORI NORD

### 5.1 Analisi dell'area

Abitare Mirafiori- Prospettive urbane. Città di Torino. Gennaio 2022.

Mirafiori Nord-Urban 2, Comune di Torino in <http://www.comune.torino.it/rigenerazioneurbana/recuperourbano/mirafiorinord.htm>.

Alla scoperta della Circoscrizione 2, Città di Torino, 2022 in <http://www.comune.torino.it/circ2/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/1188>.

### 5.2 Mirafiori industriale e le prospettive

La riqualificazione delle aree Mirafiori di Torino - Zona Urbana di Trasformazione - Ambito 16.34 Mirafiori in: <http://www.torinonuovaeconomia.it/MRF-IH/Presentazione-MRF-Industrial-HUB-web.pdf>.

### 5.3 Gli interventi di Urban 2

Urban 2 a Mirafiori Nord, Comune di Torino [http://www.franzgoria.com/folders/presentazioneurban2/siteENG/pdf/Urban2\\_Brochure%20italiano.pdf](http://www.franzgoria.com/folders/presentazioneurban2/siteENG/pdf/Urban2_Brochure%20italiano.pdf).

Urban Health: buone pratiche per la valutazione di impatto sulla salute degli interventi di riqualificazione e rigenerazione urbana e ambientale, Ministero della Salute, 2018 in [https://www.epi.piemonte.it/formazione/seminari/2018/Sem\\_valutazione\\_2018/7giugno2018/7\\_giugno\\_2018\\_Stroscia.pdf](https://www.epi.piemonte.it/formazione/seminari/2018/Sem_valutazione_2018/7giugno2018/7_giugno_2018_Stroscia.pdf).

### 5.4 Arte pubblica nell'interesse pubblico

M. Alicata, B. Pietromarchi, Nuovi committenti: un programma per la produzione di opere d'arte per lo spazio pubblico in Nuovi committenti: arte contemporanea, società e spazio pubblico, a cura di a.titolo, Cinisello Balsamo 2008.

Gennari Santori, B. Pietromarchi, Nuovi committenti. Un programma per la produzione di opere d'arte per lo spazio pubblico in Nuovi Committenti:

un programma di produzione di opere d'arte per lo spazio pubblico: Torino Mirafiori Nord, a cura di a.titolo, Roma 2004.

Nuovi committenti. Arte contemporanea, società e spazio pubblico-New patrons. Contemporary art, society and public space, 5 dicembre 2008.

Nuovi Committenti a Mirafiori Nord, comunicato stampa della mostra a cura di a.titolo (Torino, Mirafiori Nord), Torino 2008

Nuovi Committenti – Lucy Orta, marzo 2007 in: <https://www.exibart.com/evento-arte/nuovi-committenti-lucy-orta/>.

S. Chiamparino, I. Curti, Gli interventi di arte pubblica a Torino. I Nuovi Committenti a Mirafiori, in Nuovi Committenti a Mirafiori Nord.

## 6- IL MUTARE DELLA DOMANDA ESIGENZIALE

### 6.3 Esigenze sociali e sensoriali rilevate

Ciziceno M., Cultura del benessere e soggettività: Una introduzione, FrancoAngeli, 2022.

Di Maro A., Le neuroscienze, le implicazioni con l'architettura e con il "wellnessdesign" in Neuroscienze e Architettura, marzo 2020.

---

---

---

Claudia Bità  
Tesi di Laurea - Politecnico di Torino  
Corso di Laurea Magistrale in Architettura Costruzione Città  
A.A. 2022-2023