

3615

factory
安全应急产业园

3615 factory

PROGETTARE GLI IN BETWEEN SPACES



Politecnico
di Torino

Titolo tradotto dell'opera:
3615 Factory, Designing the in between spaces

Tesi di ricerca progettuale
Laurea Magistrale
Architettura, Costruzione, Città
Politecnico di Torino

Anno 2023

Questo volume è stato stampato da:
Tipografia Mirafiori s.n.c.
via saliceto 14, Torino (TO), Italia

Supervisione:
Prof. M. Bonino
Prof. E. Bruno

Contenuti e ricerca:
E. Massetani
F. Asinelli
F. Belfiore

In collaborazione con:
China Room



Team 3 Rico

EnRICO Massetani
FedeRICO Asinelli
FedeRICO Belfiore

Relatore: Michele Bonino
Corelatore: Edoardo Bruno

A.A. 2022/2023

Ringraziamenti

Finalmente si conclude il nostro percorso universitario ed è assolutamente doveroso ringraziare tutte le figure che ci hanno affiancato in questa fatica, a partire dal gruppo docenti che ci ha seguito nella fase finale degli studi e nella stesura della tesi. In particolare vogliamo dire grazie a Bonino Michele, in qualità di relatore, e Bruno Edoardo, in qualità di correlatore.

Un sentito ringraziamento anche ai genitori, ai parenti e agli amici che ci sono stati affianco nei momenti più duri, quando la pressione dello studio si è rivelata insopportabile. Infine desideriamo ringraziare il Politecnico di Torino per l'opportunità che ci ha dato di conoscere tante splendide persone nel corso degli anni, ma soprattutto perchè a causa delle difficoltà che ci ha posto di fronte ha fatto nascere un'amicizia che oltrepassa i limiti dell'istituzione.

INDICE

Prologo di una ricerca

Struttura della tesi

Capitolo 1 --- Pag. 2

Presentazione area di progetto

Una prima esperienza

"6 Courtyards, 1 Landscape", Tianjin, China Room

Lettura analitica

Relazioni

Dialogo progetto-esistente

Logiche di trasformazione

Capitolo 2 --- Pag. 42

In-between spaces

Fondamenti teorici

Fondamenti pratici

Caratteristiche degli in between spaces

Connettività

Ambiguità

Densità

Contestualizzare la teoria

Capitolo 3 --- Pag. 86

Introduzione al progetto

Concept

Gli elementi dello spazio

Suolo

Soglia

Fascia e buffer

Fasce

Buffer

Materializzare il progetto

Fascia A

Fascia B

Fascia C

Approfondimento architettonico

Aree eventi

Hotel

Area ipogea

Polo fieristico

La grande sala

Laboratori esperienziali

Appendici al progetto

Riepilogo delle destinazioni d'uso insediate

Confronto tra soluzioni

Chiudere il cerchio --- Pag. 214

Bibliografia

PROLOGO

di una ricerca

Una domanda:

Con quale metodo, al giorno d'oggi, ci si può accostare ad un intervento di urbanizzazione?

Questa ricerca è iniziata in occasione della collaborazione con il team di China Room, un team di ricerca del Politecnico di Torino, il quale in quel momento si stava occupando di un progetto di rigenerazione urbana. Il complesso interessato dal progetto è situato nell'ex distretto industriale 3615, a Jizhou, Tianjin, Cina, e attualmente risulta isolato in un contesto rurale e in uno stato di avanzato degrado.

Fortunatamente l'area è interessata da un'iniziativa che intende insediare un "Safety and Emergency Innovation Incubator Park", ovvero un luogo destinato alla ricerca e innovazione nel campo della sicurezza e gestione di emergenze in diversi ambiti. In poche parole la missione progettuale è quella di fornire una nuova identità ad un luogo, di fatto trasformandolo in uno spaccato urbano all'interno di un'area periurbana cinese.

Con lo sviluppo delle ultime fasi di lavoro e della stesura degli elaborati si è subito resa manifesta la possibilità di produrre un progetto alternativo, in grado di leggere lo spazio da un'altra prospettiva: attraverso la lente degli spazi interstiziali, o *in beetwen spaces*.

Quindi, partendo dall'analisi e dalla critica della prima es-

perienza di urbanizzazione, il 6 *Courtyards*, 1 *Landscape* di *China Room*, sono state dedotte le caratteristiche fondamentali che un intervento di urbanizzazione dovrebbe tenere in considerazione al giorno d'oggi: le relazioni, sociali e fisiche, che intercorrono tra le entità che popolano il luogo della trasformazione; la continuità che si configura tra il materiale di progetto e l'esistente; la logica secondo cui viene *progettata* la trasformazione stessa, in possibili scenari futuri, in modo resiliente o meno, tenendo conto della temporaneità del sito come delle peculiarità del contesto.

Per poter rispondere a queste caratteristiche la strategia adottata può, tra le altre cose, far emergere il tema dello spazio interstiziale, il quale nel tempo è stato oggetto di studi concettuali, sociali, antropologici e contemporaneamente la matrice che ha generato un nuovo modo di progettare l'urbanità, basato sull'urban design piuttosto che sulla pianificazione.

Quindi l'assunto iniziale è che nella progettazione architettonica o in un progetto di urbanizzazione si può trattare, tra le altre cose, le dinamiche immateriali, come la convivialità nello spazio pubblico, la socialità nelle diverse aree e via dicendo. Con l'intenzione di sottoporre la strategia ad un approccio critico, sono state quindi approfondite le teorie sugli *in beetwen spaces* di maggiore rilievo e, nello specifico, i testi di Marc Augé "*Nontuoghi*" del 1993, di Rem Koolhaas "*Junkspace*" del 1995, Ignasi Di Solà-Morales "*Terrain vague*" del 1995, Gillès Clément "*Manifesto del terzo paesaggio*" del 2005. Queste interagiscono con le teorie sociali che vengono esposte da figure come C. Bianchetti, H. Hertzberger e H. Arendt, le quali indubbiamente si focalizzano maggiormente sullo spazio pubblico e le sue derive.

E se da un lato negli anni sono state elaborate delle ricerche di tipo culturale-antropologico, è anche vero che nel campo pratico dell'architettura si è affermato un nuovo modo di progettare interventi in ambito urbano. Viene quindi introdotto il concetto di urban design, inteso come il ponte tra le teorie di cui prima e la realtà concreta. Questa disciplina risulta fondamentale in questo studio perché la sua costante evoluzione ha permesso l'introduzione di metodi di progettazione basati su strategie, parametri, codici, distaccandosi quindi dalle esperienze di pianificazione urbana tipiche di fine ottocento e inizio novecento che prevedevano fundamentalmente soluzioni dall'alto verso il basso, talvolta decotenzualizzate. Anche in questo caso vi sono svariati riferimenti, ma sicuramente il più importante, e attuale, è "*Grand Urban Rules*", un volume

di Alex Lehnerer del 2009 in cui viene posizionata una nuova pietra miliare nel campo dell'urbanistica grazie alla codificazione di *regole* e buone pratiche da adottare negli interventi di carattere urbano. In questo caso il nesso tra le tante varianti proposte non è tanto l'aspetto formale e compositivo quanto più il lato prestazionale. In poche parole, per Lehnerer, è la stessa città, nelle sue componenti sociali e grazie alla mediazione di un progettista, che si autoregola, che richiama un determinato intervento piuttosto che un'altro, che suggerisce un intervento sul vuoto per risolvere i pieni.

Lo studio ha quindi permesso di evidenziare come lo spazio interstiziale possa essere declinato in diversi modi, nella sua sfera fisica, e che tali trasformazioni condizionano pesantemente la sfera sociale. Per dimostrare concretamente la bontà di un progetto che riesce a sviluppare il tema vengono portati all'attenzione tre casi studio emblematici: *Le Fresnoy* di Tschumi, *Theatre-Square* di Secchi e Viganò e *Bijlmermeer* di OMA.

In particolare i progetti trattano lo spazio connettivo, lo spazio ambiguo e flessibile, lo spazio vuoto come strategia di densificazione, e rappresentano le macro caratteristiche specifiche dell'in between space.

Individuare le rappresentazioni dello spazio interstiziale e calarle in un contesto sociale, antropologico, cercando di renderne più complesso il significato, ha permesso infine di maturare una proposta progettuale, una strategia, in grado di risolvere il problema spaziale di un sito come quello della fabbrica 3615.

La redazione del progetto architettonico, inoltre, diventa la suggestione per una nuova lettura sulla città e sulle sue appendici, ponendosi come l'evoluzione concretizzata e più aggiornata dei pensieri precedentemente citati.

STRUTTURA della tesi

Il lavoro di stesura della tesi si divide in tre fasi, le quali ripercorrono anche il processo progettuale. Quindi, partendo da una fase iniziale, che corrisponde alla ricerca svolta in occasione della collaborazione con China Room per il primo progetto di riqualificazione del complesso industriale, passando per una ricerca generale sull'ambito teorico, fino ad arrivare alla redazione vera e propria della proposta progettuale, intesa come soluzione alternativa alla prima, si intende sviscerare il tema dello spazio interstiziale in chiave pratica, come esso diventa il nodo fondamentale con cui può essere elaborata una rigenerazione urbana al giorno d'oggi.

La prima parte ha l'obiettivo di inquadrare il tema principale, le strategie di urbanizzazione, mediante un approccio di ricerca che parte dalla presentazione del progetto prodotto con China Room. In questa fase vi prendono posto anche le richieste della committenza, utili ad inquadrare la situazione generale. Alla presentazione del progetto segue un'analisi critica che denuncia le principali chiavi di lettura in un processo di urbanizzazione, le quali convergono verso il concetto di *in between spaces*.

Nel secondo capitolo vengono coinvolti alcuni dei principali attori che hanno contribuito allo sviluppo del concetto di spazio tra le cose e altri attori che invece hanno contribuito a farlo interagire con le caratteristiche immateriali di un luogo, come la sfera del sociale.

Superando la fase di ricerca teorica viene quindi proposto un approfondimento sul tema dell'urban design, la disciplina che a partire da metà novecento si è caricata del fardello di risolvere nello spazio i problemi e i concetti emersi dalle teorie. Attraverso l'incrocio di tutta la conoscenza accumulata nel capitolo si riesce a discernere delle caratteristiche di massima, le principali, dello spazio interstiziale, spiegate grazie allo studio di tre progetti esemplari. Il

capitolo si chiude quindi con un inquadramento territoriale dell'area della futura proposta di progetto, il distretto di Jizhou.

Nel capitolo tre, dopo l'approccio territoriale e la contestualizzazione delle teorie in un luogo definito, viene portata alla luce la strategia fondante adottata nel progetto, basata sulla destrutturazione dello spazio in due elementi, la soglia e il suolo. Questi elementi vengono infine contestualizzati nel sito grazie all'assemblaggio di micro porzioni che generano *fasce tematiche* e *spazi di transizione o buffer* in cui avviene il passaggio tra una fascia tematica e l'altra, idealmente rappresentabili come un gradiente che dalla città sfuma verso la natura, mediando l'allacciamento tra le due frange contestuali.

Infine vi sono le conclusioni, che altro non sono se non una sintesi della strategia e dei suoi punti di forza nell'ottica di rispondere alla domanda della tesi: *Urbanizzare?*

La tesi è infatti orientata alla proposizione di un nuovo modo di progettare, il quale in seguito viene messo a confronto con una soluzione più tradizionale, come quella derivata da China Room e dalla prima esperienza.

Q1163×2000 背板机的规格

规格	背板机	背板机	背板机	背板机
1	背板机	背板机	背板机	背板机
2	背板机	背板机	背板机	背板机
3	背板机	背板机	背板机	背板机
4	背板机	背板机	背板机	背板机
5	背板机	背板机	背板机	背板机
6	背板机	背板机	背板机	背板机
7	背板机	背板机	背板机	背板机
8	背板机	背板机	背板机	背板机
9	背板机	背板机	背板机	背板机
10	背板机	背板机	背板机	背板机
11	背板机	背板机	背板机	背板机
12	背板机	背板机	背板机	背板机
13	背板机	背板机	背板机	背板机
14	背板机	背板机	背板机	背板机
15	背板机	背板机	背板机	背板机
16	背板机	背板机	背板机	背板机
17	背板机	背板机	背板机	背板机
18	背板机	背板机	背板机	背板机
19	背板机	背板机	背板机	背板机
20	背板机	背板机	背板机	背板机



FOODS

PRESENTAZIONE

area di progetto

In copertina:
Immagine tratta dal reportage fotografico della fabbrica. Il soggetto rappresenta suggestivamente lo stato di fatto del complesso.

Tutte le foto di questo capitolo sono tratte dal reportage fotografico redatto dal team di China Room in luglio 2022.

Figura 1.
Una delle vetrate della fabbrica principale.

Il primo tipo di strategia di urbanizzazione che si vuole evidenziare viene presentato con il progetto “6 Courtyards, 1 Landscape” di China Room, nel quale abbiamo contribuito alla fase finale.

Il caso studio si trova quindi in un contesto particolarmente caratteristico, al confine tra rurale e montano. Rilievante è la sua collocazione geografica, in Cina, nel distretto di Jizhou, una municipalità di Tianjin, all'interno del circolo economico Beijing-Tianjin-Hebei, e la sua origine industriale.

Grazie all'innovativo sistema di trasporti cinese, risulta essere rapidamente accessibile dai centri cittadini vicini, conferendo al sito l'identità di periferia urbana sebbene le vicine Beijing e Tangshan siano distanti oltre ottanta chilometri. Contemporaneamente il complesso risulta anche essere strategico in quanto collegato ai centri urbani grazie a due stazioni ferroviarie ad alta velocità e due strade ad alto scorrimento.

Il complesso, nel suo ultimo indirizzo funzionale, accoglieva un'industria variegata. Era insediata infatti la Tianjin Ditantai 3615 Machinery Co., Ltd. fondata nel 1987. L'ambito dell'attività, in origine, comprendeva diverse categorie di lavoro, tra cui la lavorazione meccanica, la vendita all'ingrosso e al dettaglio di svariate merci, dall'abbigliamento ad hardware e materiali elettrici, o ancora prodotti agricoli, prodotti minerali e materiali da costruzione (fonte: listcompany.org/Tianjin). Osservando l'area del sito si possono tuttavia individuare quattro sfere generiche.

La prima comprende i fabbricati dedicati alle attività operative. In particolare l'agglomerato a nord dove si producevano i materiali di vario genere, il blocco centrale a pettine dove invece venivano ospitate le attività metal-



Figura 1

lurgiche e infine gli edifici in linea all'estremità sud-ovest dedicati ad officine specializzate.

La seconda sfera è legata alla logistica interna del complesso e si distingue in un'area a nord est dedicata a magazzini e depositi, e una sorta di corte aperta in cui prendono posto le autorimesse per i lavoratori, disposte ad L intorno ad una piazza scoperta che probabilmente veniva utilizzata come parcheggio scoperto.

La terza contiene tutti gli edifici dedicati all'area gestionale dell'azienda, situati in prossimità dell'ingresso al sito, ad est, e lungo la delimitazione del lato sud. Il primo edificio si presenta trinonfale, disegnato secondo una rigida simmetria e maggiormente curato sotto l'aspetto degli apparati decorativi ed estetici rispetto al resto dei fabbricati. I volumi a sud invece si presentano come piccole unità, singolarmente autonome dal punto di vista funzionale.

L'ultima sfera è quella che riguarda l'autosostentamento energetico. Data la varietà e la quantità di fabbriche presenti sul sito è piuttosto semplice immaginare che ci siano edifici dedicati alla gestione e/o produzione di energia per gli impianti. Vicino alle officine sono infatti presenti le centrali elettriche e i locali caldaia, lungo il lato ovest vi sono invece sparsi alcuni serbatoi per il gas.

L'accesso al complesso è regolato da un solo ingresso, situato vicino all'edificio uffici. Da lì si possono individuare i percorsi con cui si muovono le diverse utenze che usufruiranno dei servizi dell'azienda. Nello specifico vi sono i lavoratori delle fabbriche che devono passare davanti agli uffici per poi entrare nell'area parcheggio, e da lì procedere verso il luogo di lavoro di competenza, che sia in ufficio o in fabbrica o in negozio. Gli addetti magazzino accedono immediatamente all'area logistica, strategicamente situata lungo la recinzione est. Il sito è servito da strade, originariamente asfaltate, realizzate su un sedime regolare e ortogonalizzato che circumnaviga ciascun agglomerato edilizio, quasi fosse un circuito chiuso.

Oltre alle nozioni generali per contestualizzare il complesso è opportuno anche proporre una breve analisi sulle principali caratteristiche di rilievo del sito e che al momento sono la forte presenza di vegetazione e la questione relativa al degrado dei fabbricati. La prima sicuramente condiziona l'aspetto urbanistico-architettonico tanto quello di landscape, rendendo unica nel suo genere l'area. La seconda invece è di assoluta importanza perchè grazie allo studio dei fabbricati ci si può subito rendere conto delle potenzialità di ciascun settore e quindi i valori che in fase di progetto possono essere impiegati negli spazi esterni.

Figura 2.
Il fabbricato della logistica nell'area sud-est del complesso.

Figura 3.
Uno degli edifici produttivi originali.



Figura 2



Figura 3

La nostra analisi si basa quindi sull'individuazione delle due tipologie di verde maggiormente presenti in termini di spazio occupato e in termini di "importanza". Queste due tipologie sono le grandi alberature uniformemente diffuse sul sito di progetto e le specie infestanti che aggrediscono una buona parte dei fabbricati e quasi totalmente i percorsi originali di fruizione della fabbrica.

In particolare l'analisi evidenzia una particolare concentrazione di alberi di rilievo, quali tigli, nella zona est del complesso in corrispondenza degli edifici uffici del conglomerato gestionale e nella zona nord dove prende posto uno dei quattro complessi operativi. Gli alberi hanno invaso le porzioni pavimentate e attualmente costituiscono una relazione stretta con gli edifici, talvolta invadendone le sagome e i profili. L'altra essenza di rilievo presente sul sito è il platano. Evidentemente connotati da un'accezione di monumentalità, attualmente sono visibili soprattutto in prossimità dell'ingresso. Ad ovest il complesso viene investito da una foresta decidua, costituita da latifoglie decidue, e in certi punti si nota una boscaglia semi-selvatica dove la quercia è la specie dominante.

Sull'area si estende infine un tappeto costituito dall'ailanto (figura 4), una specie infestante tipica della Cina del Nord, e dall'idrocotile, anche se in generale i rampicanti di tipo distruttivo si concentrano in corrispondenza degli edifici posti sui confini della proprietà, quelli più a stretto contatto con le aree boschive che circondano il sito di progetto.

Quindi, il degrado degli edifici presenti nell'intera area è sicuramente dovuto nella maggior parte dei casi alla presenza di vegetazione fortemente infestante e aggressiva, che talvolta ha attaccato direttamente gli apparati strutturali degli edifici, e in secondo luogo ad infiltrazioni che hanno causato il distacco di intonaci e la parziale o totale usura delle strutture di copertura. Indubbiamente gli edifici soffrono per lo più di degrado delle finiture. Forse la distanza dai centri abitati o forse la cultura del rispetto che vige in questi luoghi ha condotto il sito al giorno d'oggi senza la presenza di particolari segni vandalici, incredibilmente.

Infatti, sebbene la maggior parte degli edifici siano in disuso da molto tempo, l'intero complesso si trova in discrete condizioni, e in particolare si può notare solo rari casi in cui gli edifici si presentano in condizioni molto critiche. In questa seconda analisi l'obiettivo è quello di far emergere le criticità distinguendo gli edifici in quattro macro categorie di stato di conservazione: cattivo, discreto, buono, ottimo stato di conservazione.



Figura 4.
Particolare di una vetrata fagocitata
dalla vegetazione infestante.

Figura 4

Cattivo stato:

Edifici che presentano crolli parziali o totali, si distinguono dalla forte presenza di vegetazione infestante e dalla totale inaccessibilità. Per questi edifici è consigliabile una demolizione integrale e alla ricostruzione secondo le forme del progetto.

Discreto stato:

Edifici che non presentano crolli, si distinguono dall'assenza di infissi, o da infiltrazioni consistenti, o dalla presenza di vegetazione infestante e accessibilità parziale o totale. In questo caso è possibile intervenire con opere di consolidamento strutturale tralasciando invece le finiture, le quali a questo punto è indifferente se seguiranno i concept degli interventi ex novo o dell'esistente (vedi fig.5).

Buono stato:

Edifici con degradi di lieve entità su laterizi e intonaci.

Ottimo stato:

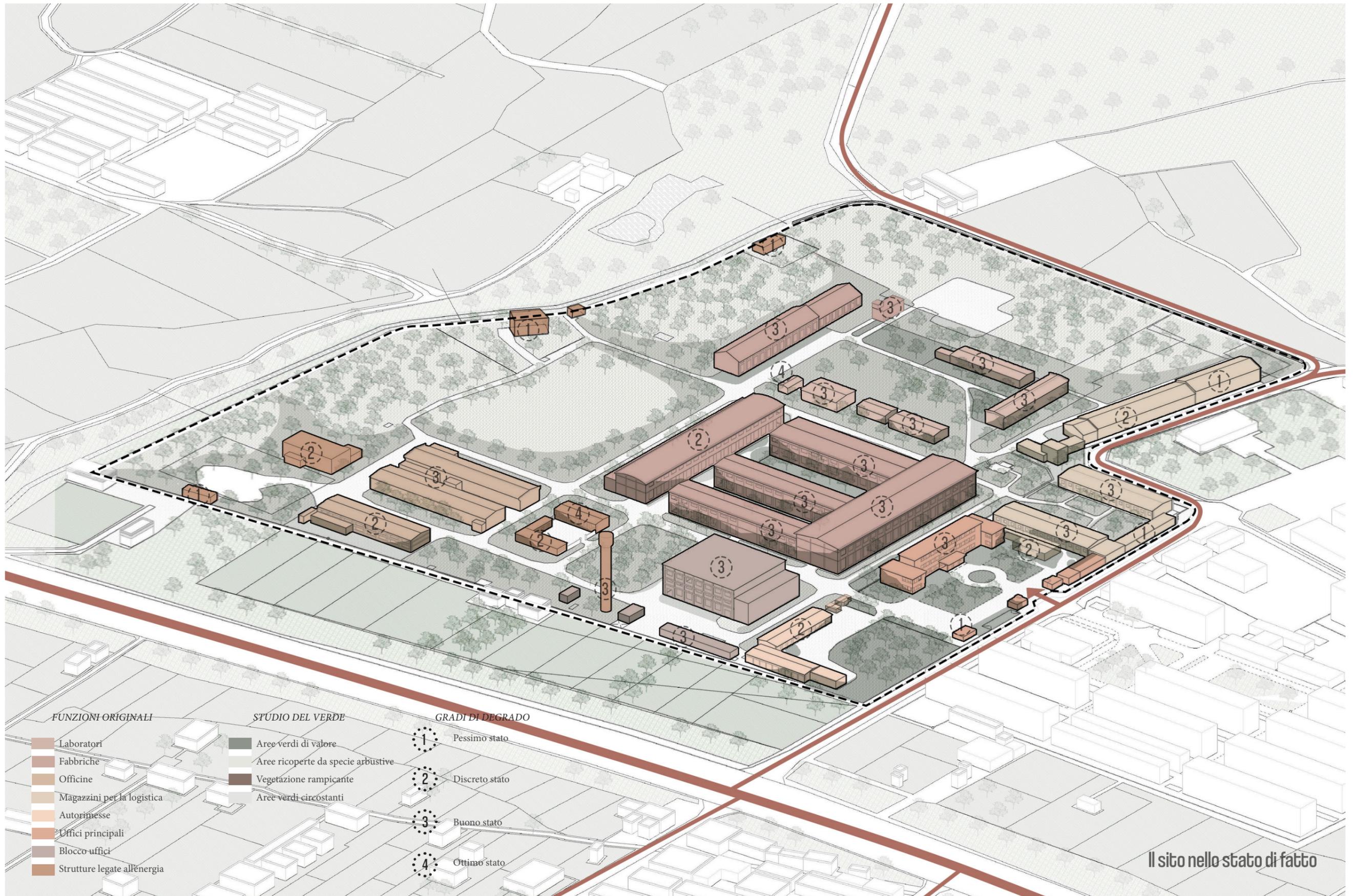
Edifici ancora in uso.

Per queste ultime due categorie non vengono proposte strategie interventuali perchè il danno ai fabbricati esistenti non comporta ipotesi dirompenti, al contrario si potrebbe perfino affermare che tali condizioni suggeriscono loro stesse un'opera attenta e scrupolosa di recupero mediante la conservazione dei caratteri fondamentali del patrimonio edilizio.

In generale le analisi convergono verso la descrizione di una fatiscente periferia industriale, di proporzioni piuttosto considerevoli, i cui fabbricati sono caratterizzati da un degrado per lo più relativo alle finiture. Questo dimostra le potenzialità dell'area come laboratorio sperimentale per una rigenerazione urbana, e non solo da un punto di vista applicativo, bensì anche da un punto di vista concettuale.



Figura 5

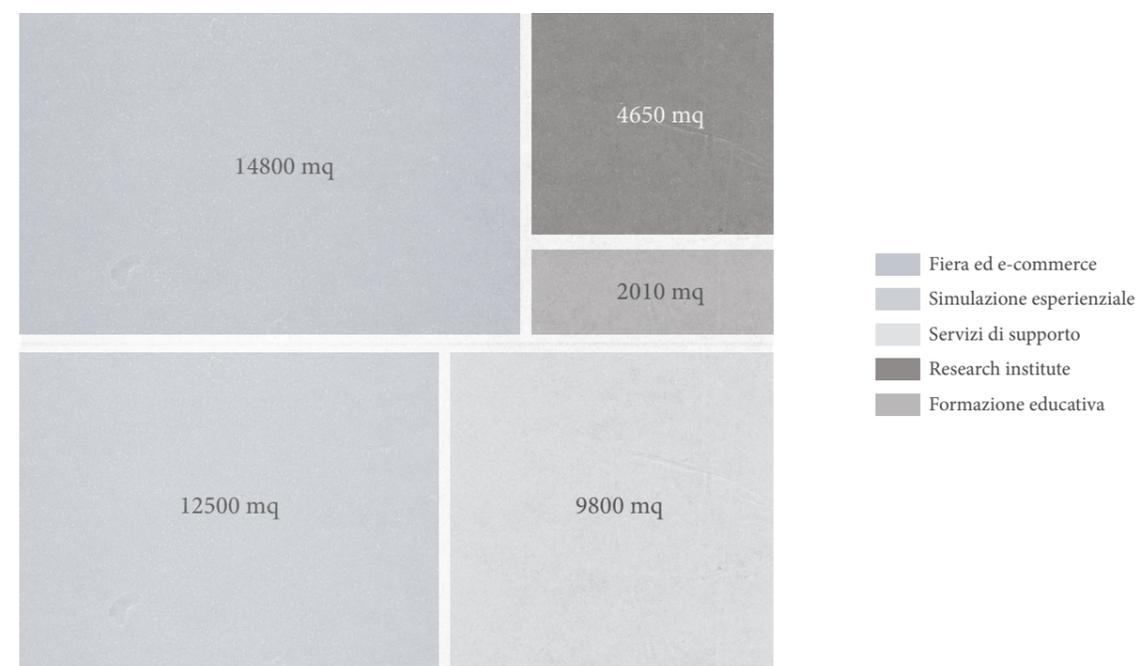


Da quasi dieci anni il sito è in concessione ad un investitore privato che intende insediare un parco scientifico all'avanguardia per la ricerca sulla sicurezza nelle emergenze. Il tema della sicurezza e della gestione delle emergenze sta infatti diventando negli ultimi decenni un argomento al centro del dibattito politico internazionale. La crisi sulla sicurezza a seguito dell'attentato terroristico dell'undici settembre 2001, la crisi ambientale in atto e la recente crisi sanitaria causata dalla pandemia di covid-19 sono soltanto alcuni fatti storici che hanno riportato l'attenzione su questi temi. Temi ancora più sentiti in paesi come la Cina, dove l'alta concentrazione demografica nelle aree urbane richiede una particolare gestione della sicurezza nazionale. Nel novembre 2019 il segretario generale Xi Jinping ha sottolineato come lo sviluppo di specifici piani di prevenzione alle crisi sia uno dei punti cruciali nel programma politico e sociale cinese. Nell'agosto 2021, il Comitato Centrale ha infatti approvato una riforma per rafforzare i meccanismi di gestione della sicurezza ed emergenze nazionali in vari campi di sviluppo.

“Abbiamo la ferma fiducia di costruire 3615 in un parco industriale intelligente che guida la produzione nazionale di tecnologia, cultura e servizi nel campo dell'industria delle emergenze di sicurezza. Attraverso la cooperazione con noti istituti di ricerca scientifica e team di esperti, si prevede che sarà costruito un parco industriale dimostrativo sui temi della sicurezza e la prevenzione e gestione delle emergenze a livello nazionale. ...massimizzare le risorse internazionali a supporto di team di ricerca e formazione professionale, promuovere l'innovazione scientifica e tecnologica nel settore della sicurezza e fornire efficacemente assistenza alle aziende. Il successo della costruzione e del funzionamento del 3615 Park rafforzerà sicuramente l'influenza regionale di Jizhou e darà nuovo slancio allo sviluppo economico di alta qualità di “Green Mountains, Green Water + High-tech”. Jizhou diventerà il biglietto da visita più brillante nello sviluppo coordinato di Pechino-Tianjin-Hebei.”

Xi Jinping ^[1]

Il concatenamento di questi fatti fa sì che l'intervento si possa considerare una sorta di guida per quelli che verranno, caratterizzati grosso modo dalle stesse condizioni al contorno, compreso il territorio in cui prendono posto. Si configura così lo scenario ideale in cui sperimentare nuovi modi di urbanizzare un luogo affrontando i problemi di una difficile innovazione tecnologica, di scarsi canali di vendita e di appeal verso il pubblico. Una possibile soluzione per promuovere il mercato e l'innovazione nel settore della sicurezza è quindi quello di unire in un unico luogo una serie di attività che riguardano tale aspetto: la ricerca tecnologica, la vendita di prodotti o servizi, l'istruzione e la sensibilizzazione dei cittadini. Nasce così l'idea di attingere ai circa 5-10 miliardi di dollari provenienti dal progetto di welfare pubblico SLP (*Life Saving plan*) al fine di implementare l'iniziativa di trasformazione del parco industriale 3615. In particolare all'interno dell'area industriale si prevede l'implementazione di 4 piattaforme, dette anche insiemi di funzioni (fonte: lettera di incarico della committenza).

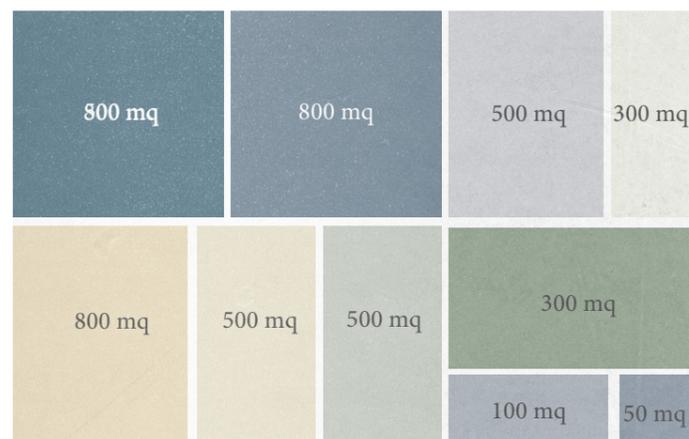


[1] Estratto del discorso tenuto al XVIII Congresso Nazionale del PCC. Fonte: <https://italian.cri.cn/notizie/cina/3204/20220604/761666.html>

Piattaforma per l'istituto di ricerca

Il centro di ricerca è punto di forza dell'intero progetto poichè tratto distintivo rispetto agli altri parchi industriali. L'istituto accoglierà differenti team di ricerca, specializzati nello sviluppo di attrezzature di soccorso di emergenza, materiali innovativi, cibo, assistenza medica. L'obiettivo ultimo è quello di rendere l'area un polo per la ricerca e il confronto tra esperti a livello nazionale e internazionale.

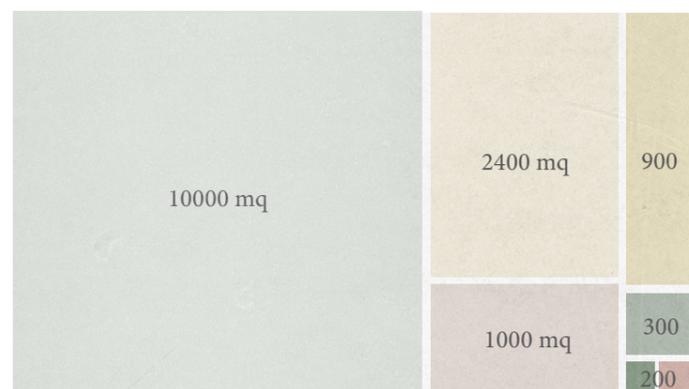
- Centro sperimentale per le funi
- Centro di ricerca alimentare
- Postazione accademica
- Urban sea waterlogging research center
- Centro di ricerca per le apparecchiature salvavita
- Advanced life support equipment
- Centro per il trattamento delle lesioni da schiacciamento
- laboratorio di ricerca sui biomateriali
- Laboratorio per la rilevazione di gas velenosi
- Comitato di esperti



Piattaforma espositiva internazionale

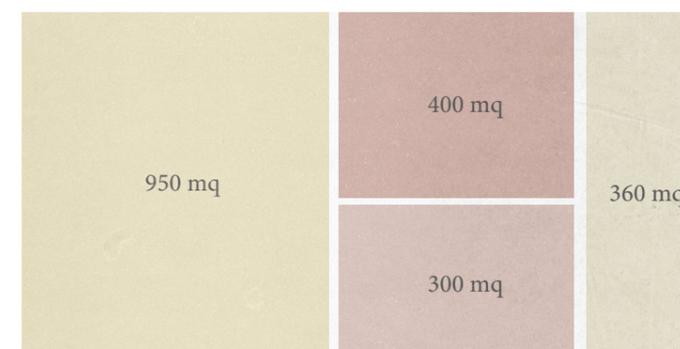
Grazie ad accordi internazionali, all'interno del parco industriale verrà inserita un'area espositiva permanente dedicata alle attrezzature e tecnologie di emergenza. La struttura accoglierà i servizi di commerce ed e-commerce, dedicati al commercio ed all'esportazione attraverso la Belt and Road. Verrà inoltre istituita una società dedicata all'assistenza verso le aziende che vogliono intraprendere commerci nazionali ed internazionali.

- Piattaforma di commercio elettronico transfrontaliero
- Piattaforma di trasformazione dei risultati scientifici
- Stazioni di prova per le simulazioni
- Museo della cultura dell'emergenza
- Società di vendita di attrezzature tecniche
- Noi media promotion center
- Air Film



Piattaforma per la formazione professionale

In risposta alle richieste del Ministero dell'istruzione, all'interno del parco verrà inserito un centro per la formazione ed educazione alla sicurezza per i giovani. Grazie alla collaborazione dell'Università di Tsinghua, l'Università Normale di Pechino e il Giappone, verrà inserito un piano formativo adeguato agli adolescenti cinesi per migliorare la loro consapevolezza della sicurezza e capacità di autosoccorso. In questo senso il parco industriale offre grandi vantaggi, tra cui un'esperienza simulativa immersiva, centri di ricerca sul tema della sicurezza e centri di formazione delle squadre di emergenza. L'obiettivo della piattaforma è quindi quello di istruire l'utente attraverso un'esperienza turistica a tutto tondo.



- Aule conferenza
- Aule per l'addestramento di comandanti di simulazione
- Aule pubbliche
- Sala cinema 4D

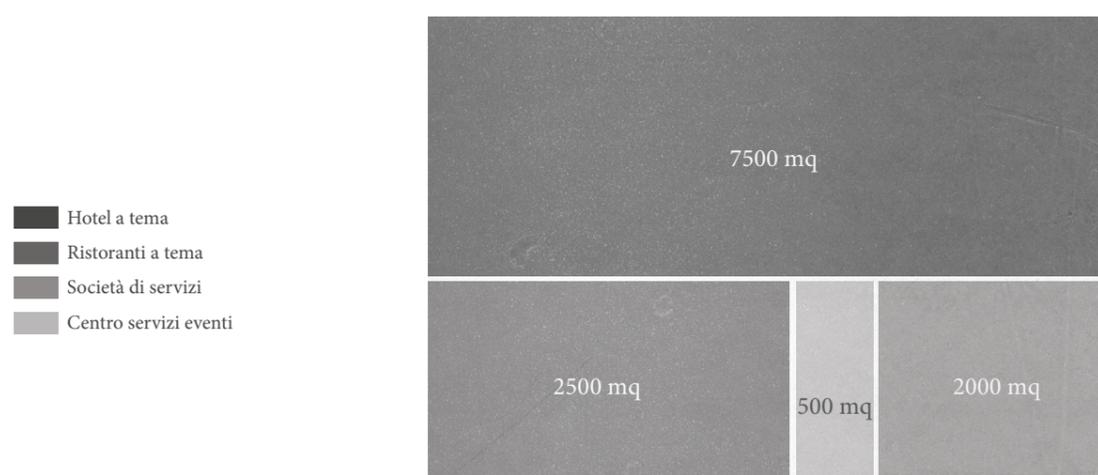
Piattaforma per Forum internazionali

Per aumentare l'importanza a livello globale dell'area industriale di Tianjin 3615, verranno ospitati in modo permanente Forum ed eventi. Tra cui: l'annuale "Global Youth Safety Emergency Practice Contest" ed il "Safety



- Base di addestramento di salvataggio
- Visualizzazione dell'attrezzatura
- Apprezzamento di terreno per il terremoto simulato
- Base simulativa per le esplosioni chimiche
- Base per le emergenze mediche infettive
- Base di addestramento per emergenze terroristiche
- Base di addestramento per le inondazioni

Emergency International Youth Leaders Summit Forum". L'intera area fornirà servizi ausiliari alle quattro piattaforme, in particolare saranno inseriti servizi per la ristorazione e strutture ricettive e per l'ospitalità. Grazie alle simulazioni di situazioni di emergenza, il progetto permetterà la compresenza di attività destinate al turismo formativo e all'intrattenimento e sarà quindi in grado di sensibilizzare la popolazione sul tema della sicurezza.



Gli obiettivi della trasformazione sono quindi:

- Riunire i massimi esperti degli istituti di ricerca scientifica per costruire istituti e piattaforme di trading di risultati.
- Esportare la tecnologia dai parchi industriali tematici alle aziende leader.
- Cooperare con le camere di commercio dei paesi lungo la "Belt and Road" per costruire congiuntamente un centro di approvvigionamento internazionale e una piattaforma di e-commerce transfrontaliero.
- Aiutare le imprese ad aprire il mercato internazionale.
- Cooperare con il Centro di ricerca giapponese dell'Università di Tsinghua e l'Istituto di Medicina d'urgenza dell'Università di Tianjin per svolgere una formazione professionale specifica sulla risposta alle emergenze e sull'educazione alla sicurezza per i giovani.
- Costruire una base nazionale di formazione, anche per giovani, in caso di emergenza sulla sicurezza.
- Fornire un'esperienza turistica e di intrattenimento con eventi speciali quali concerti, fiere, spettacoli teatrali etc.
- Costruire scene realistiche di disastri e collaborare con software VR e AR per fornire ai turisti informazioni

utili e interessanti.

- Creare una sede permanente per il Forum del Summit sulla Medicina di Emergenza.
- Insediare un forum mondiale per gli scienziati del settore.
- Fornire gli spazi per le riunioni annuali della Tianjin Rescue Medical Association e della China Medical Rescue Association
- Garantire le strutture necessarie allo svolgimento di competizioni universitarie nazionali e internazionali sul tema dell'innovazione tecnologica di emergenza.
- Insediare più di 10 imprese, statali o imprese leader del settore, e 100-200 imprese generiche.
- Incubare 60 imprese high-tech.
- Stabilire 1-2 società quotate in borsa, entro 5 anni dall'apertura del complesso.
- Accogliere direttamente o indirettamente accademici, studiosi di Changjiang e centinaia di migliaia di tecnici specializzati nel settore.
- Assumere circa 200 professionisti e personale tecnico delle grandi imprese.
- Fornire istruzione a più di 5 milioni di persone al fine di restituire alla società almeno 1 milione di professionisti specializzati.

Stakeholder coinvolti

Sono stati coinvolti diversi enti, tra cui camere di commercio estere, nazionali, istituti scolastici e aziende:

Camere di Commercio Estere:

- *Camere di Commercio in Laos, Thailandia, Malesia, Indonesia, Tanzania, Angola, Kenya, Senegal, Somalia, Guinea, Nigeria e altri paesi.*

Camera di Commercio Nazionale:

- *Africa Guangdong Camera generale di commercio, Silk Road e International Industrial Finance Alliance.*

Istituti scolastici:

- *Istituto giapponese dell'Università di Tsinghua.*
- *Hefei Institute of Public Security, Università di Tsinghua.*
- *Istituto di medicina d'urgenza dell'Università di Tianjin.*
- *Wenzhou Safety Emergency Research Institute dell'Università di Tianjin.*
- *Tianjin University of Science and Technology School of Food.*
- *Dipartimento di ricerca scientifica e tecnologica dell'Università di Nankai.*
- *Scuola di finanza dell'Università di Nankai.*
- *School of Food Science and Engineering, South China University of Technology.*
- *Centro di ricerca sulla governance sociale della South China University of Technology.*
- *Istituto di ricerca sulla sicurezza pubblica dell'Università di Jinan.*
- *Istituto di ricerca dell'Università Sun Yat-Sen.*
- *Dipartimento di Meccanica dell'Ingegneria, Northwestern Polytechnical University.*
- *Istituto africano di Guangdong University of Foreign Studies.*
- *Scuola di Alimenti dell'Università Agraria di Qingdao.*
- *Istituto di ricerca sul turismo di montagna dell'Università del turismo di Sichuan.*
- *Dipartimento di Progettazione Architettonica, Politecnico di Torino, Italia.*
- *Dipartimento di Ingegneria Ambientale, Politecnico di Torino, Italia.*

Aziende:

- *China Ordnance Group North Industries Group.*
- *China Aerospace Science and Industry Corporation.*
- *Filiale della Cina meridionale del CCID Research Institute del Ministero dell'Industria e dell'Information Technology.*
- *Pechino Chenan Technology Co., Ltd.*
- *Guangzhou Baolun Electronics Co., Ltd.*
- *Liangfengtai Information Technology Co., Ltd.*
- *Daxizhou Technology Co., Ltd.*
- *8 aziende raccomandate dal Ministero del Commercio israeliano a Guangzhou.*
- *2 società consigliate dal Console Generale Portoghese a Guangzhou.*

Gli obiettivi devono essere soddisfatti oltre che dal punto di vista funzionale anche dal punto di vista delle superfici, le quali sono da implementare su un'area edificabile di 21.000 mq, composta nello stato esistente da 42 edifici di piccole e grandi dimensioni insediati su un'area complessiva di circa 145.000 mq.

PRIMA ESPERIENZA

6 Courtyards, 1 Landscape

A project by:
Politecnico di Torino
 Department of Architecture and Design
China Room

Chief designers:
 Michele Bonino, Edoardo Bruno

Project Architect:
 Giulia Montanaro

Design Team:
 Federico Asinelli, Federico Belfiore, Enrico Massetani, Xian Lu, Zihe Wang, Rui Xu, Jiang Ye, Yelin Zhang

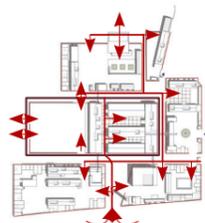
and
Quarta & Armando
 architecture design research

Local architects / interior design:
 Michele Armando, Gianmaria Quarta, Gu Tao



LE CORTI

- 1 Guesthouse
- 2 Research institute courtyard
- 3 Business area
- 4 International trade fair
- 5 Supporting services
- 6 Education training base



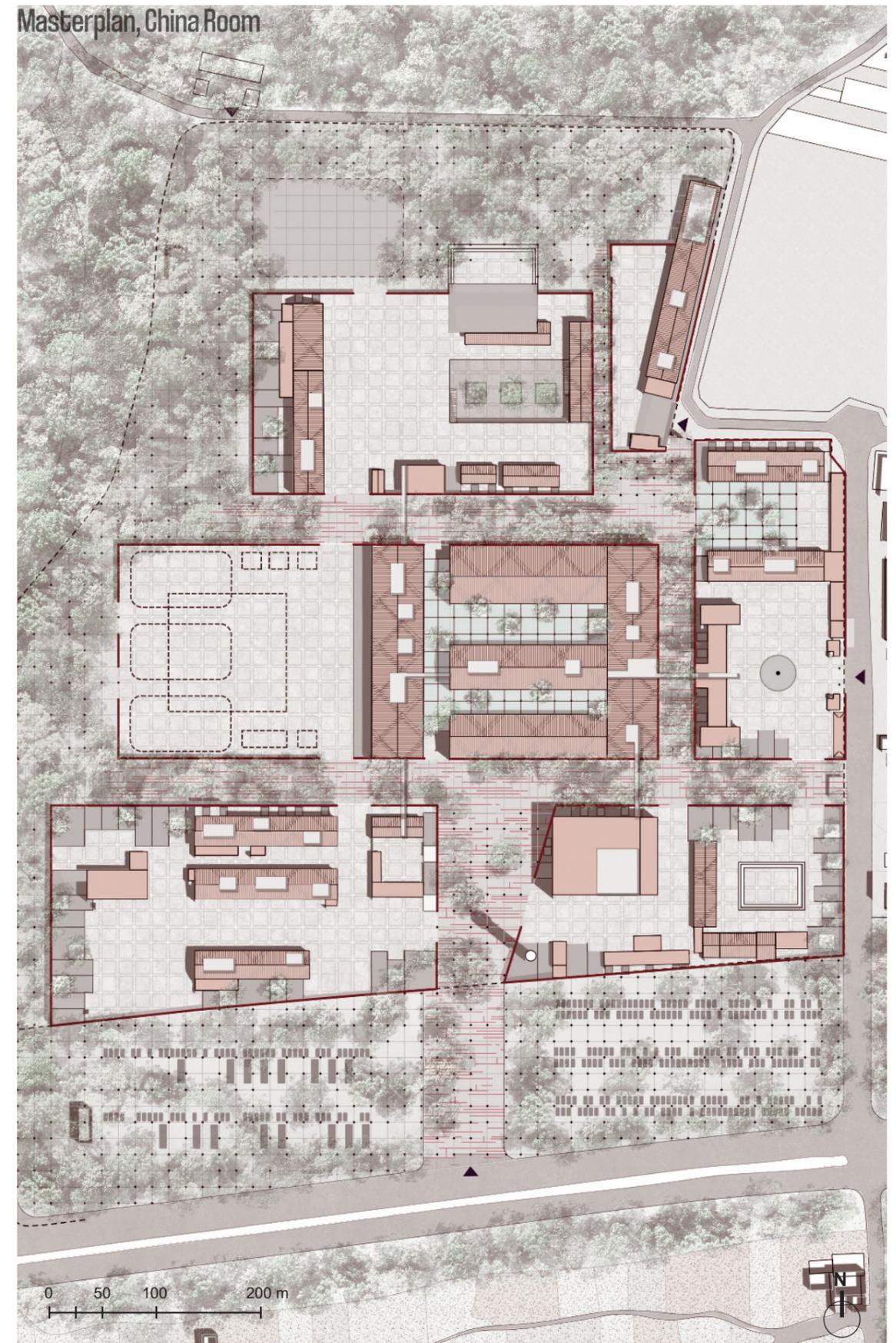
MOBILITA' LENTA

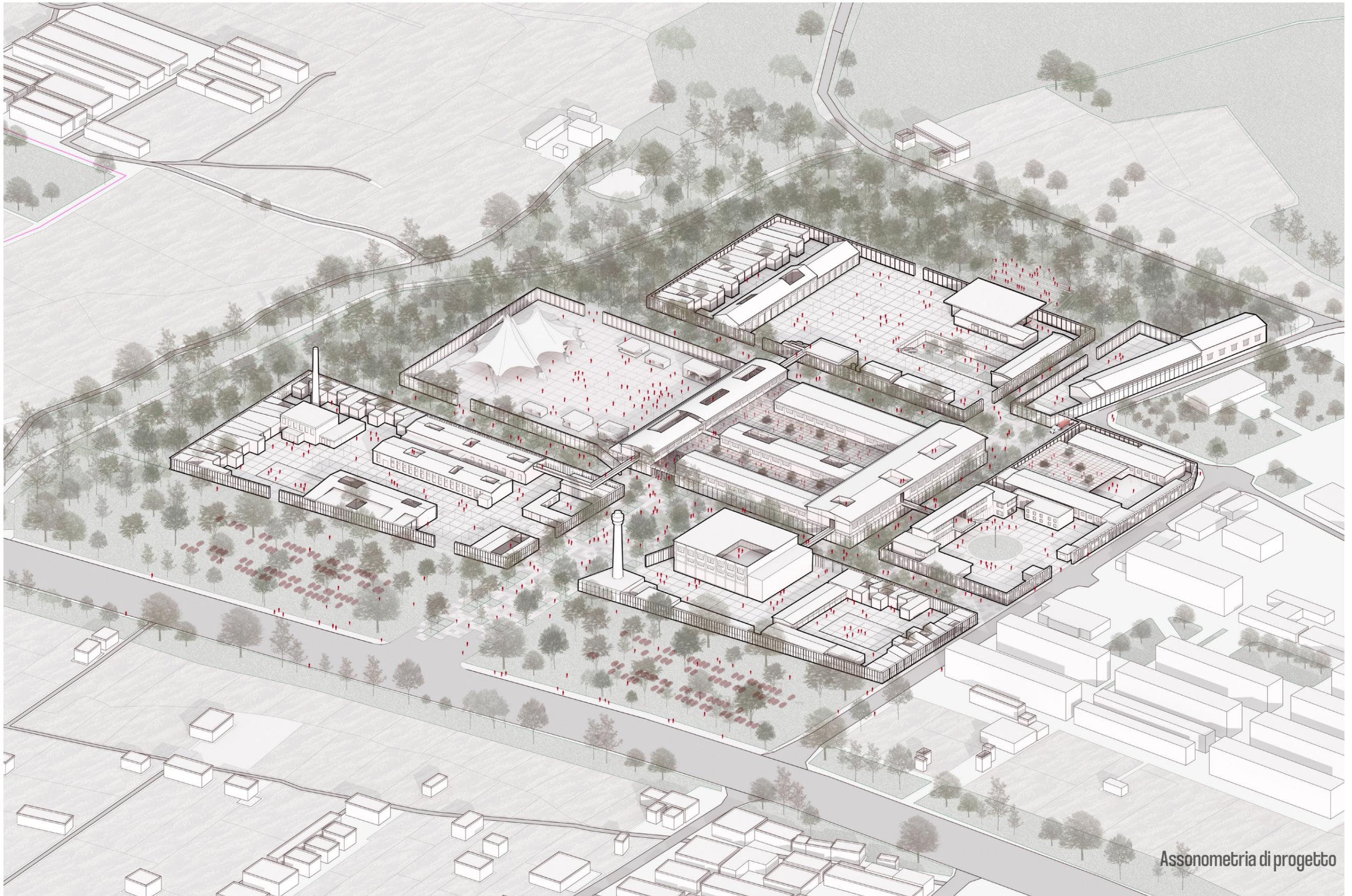
- Area Parcheggio
- Accesso al complesso
- Percorsi logistici
- Distribuzione log. interna
- Navetta
- Percorsi pedonali

Il progetto prodotto dal team della China Room mira a creare un sistema definito che possa collaborare con un programma funzionale specifico come quello proposto dalla committenza. Il suo sviluppo si basa sull'organizzazione di sei corti tematiche, intese a tutti gli effetti come piazze pubbliche.

Questo atteggiamento è in grado di garantire una precisa dinamica aziendale e allo stesso tempo orientare i futuri visitatori quando questi entrano per un'esperienza generica o quando entrano in ambiti di fiera. All'esterno delle corti prevale invece il paesaggio e la vegetazione, elementi che invadono letteralmente l'ambito urbano, fondendosi con esso. In poche parole le fabbriche esistenti sono state assemblate come delle piccole città, e disponendo le corti, quando queste sono combinate con l'elemento naturale, viene definito un nuovo sistema urbano di piccole dimensioni. Si sviluppa quindi un gradiente rispetto ad un contesto locale.

Grazie al controllo di questo gradiente, soprattutto lungo l'asse Ovest-Est, le promenade e i parcheggi instaurano un forte dialogo con la vegetazione. L'idea è quella di infiltrare la preesistenza naturale del sito all'interno del sistema e farla scivolare in questi spazi aperti di passaggio, i quali indubbiamente diventano dei "canali". In contrapposizione a questa azione, i giardini e gli spazi aperti all'interno delle corti delle esperienze di ricerca e degli eventi rimangono serrati dalle pareti perimetrali. La scelta ha anche ovvie motivazioni economiche in quanto si propone di salvare buona parte dell'investimento, riducendo gli aspetti operativi interventuali. Paradossalmente uno dei punti chiave della strategia, la compenetrazione di urbano e naturale, viene meno proprio a causa della scelta di operare fondamentalmente in un limite.





Assonometria di progetto

Tuttavia nella scelta di circoscrivere l'intervento vi sono anche dei vantaggi e indubbiamente uno di questi è la possibilità di intervenire nel tempo, selezionando solo una porzione di lotto, una corte per esempio, determinando in seguito delle strategie più specifiche per ciascuno spazio di quell'area. Chiaramente a beneficio di un *modus operandi* che diluisce il cantiere e facilita l'organizzazione di lavoro più in generale.

Le corti sono sicuramente uno dei tratti distintivi del parco e consistono nella messa a sistema di diversi elementi: il piano terra degli edifici fino all'altezza di 5 m, *un cortile pavimentato* con inserimenti localizzati di verde e *una delimitazione*, che in questo caso corrisponde ad una facciata continua differentemente trattata a seconda del tema della corte che individua. Poichè anche la facciata ha un'altezza di 5 m, il risultato finale è la definizione di uno spazio dedicato alle attività immediatamente visibile da utenti e visitatori.

In poche parole si può immaginare l'intervento come un piano posato su tutta l'area di progetto ad altezza 5 m che copre tutte quelle attività che hanno a che fare con la sfera pubblica. Sopra a questo manto trovano spazio invece le sfere private, in questo caso rappresentate più nello specifico dalle varie destinazioni d'uso del programma funzionale.

Ciascuna corte ha poi modo di dialogare con le altre grazie a più livelli di collegamenti. Al piano di calpestio sono infatti presenti le promenade, mentre a quota 5 m è presente un percorso di passerelle sospese che taglia l'area di progetto lungo i due assi principali, sud-nord ed ovest-est.

Al fine di generare più metratura per il futuro programma, alcuni piccoli blocchi temporanei sono stati collocati accanto agli edifici strategici del parco, in stretto rapporto con l'elemento delimitatore. La strategia prevede quindi un modello di insediamento a cui la committenza o gli investitori possono fare riferimento nell'ottica di ampliamenti di spazi o richieste di modifica del layout in funzione di eventi particolari.

Tra i due elementi si sviluppa, senza ombra di dubbio, un problema progettuale di particolare rilevanza: lo spazio tra le cose. Questo aspetto è di fondamentale importanza perchè è il nodo da cui emergono le problematiche progettuali più grandi e che tuttavia, inevitabilmente, conferiscono profondità alla strategia di intervento.



ACCESSO PUBBLICO



ACCESSO LOGISTICO

Render credit:
Guangzhou Frontop Computer
Graphics technology Co., Ltd.

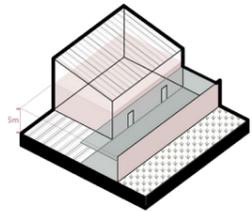


Tra progetto ed esistente, immagine ripresa da un'area attrezzata nelle vie esterne alle corti.

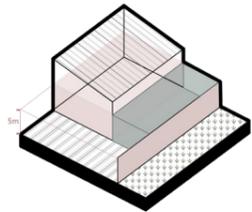
Spazi pubblici sotto i 5 m.



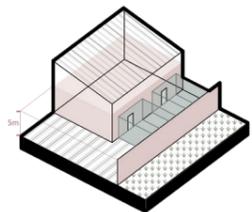
Temporary blocks



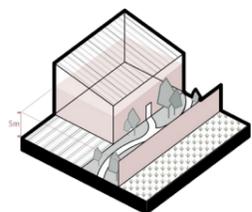
IL CORRIDOIO



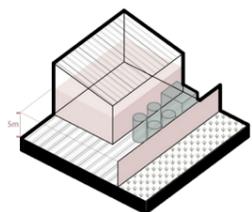
PER AMPLIAMENTI



SERVIZI FUNZIONALI



GIARDINI NASCOSTI



PER VANI TECNICI

In questo caso, quindi, viene affrontato definendo delle casistiche specifiche con cui si sviluppa il progetto:

- *La facciata continua è sempre presente.*
- *I blocchi sono vicino ad un edificio esistente o alla delimitazione.*
- *I blocchi non dialogano con strutture già presenti.*
- *Quando non ci sono edifici essi diventano spazi di incontro in generale.*
- *Quando ci sono edifici sono spazi tra le cose.*

I blocchi temporanei, quando sono spazi tra le cose, assumono l'aspetto di:

- *corridoi*
- *giardini*
- *spazi tecnici*
- *servizi accessori*
- *ampliamenti della funzione dell'edificio*

La loro collocazione rafforza l'idea della corte perchè la serializzazione delle casistiche riesce a dare spessore al muro di delimitazione e a pronunciare le frange di costruito sui limiti dei cortili, dando luogo ad ambiti in cui l'edificio avvolge poderosamente lo spazio aperto.

L'ultimo elemento di interesse, che continuamente si mostra, è la facciata continua.

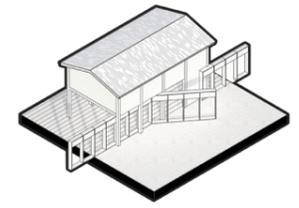
Per svilupparla sono state individuate tre grandi categorie di funzioni, che consistono in trade, research e education and training, e in seguito le si sono associate a tre design differenti. Vi è tuttavia un nesso comune che consiste nell'utilizzo di un modulo che enfatizza la regolarità della griglia originale su cui è stato edificato il complesso, denunciando una certa sensibilità nei confronti della preesistenza.

In particolare la facciata del trade è connotata da una grande porzione trasparente, funzionale alla necessità di visibilità delle attività ospitate. La soluzione del research consiste in un inserimento non invasivo di oscuranti, leggeri e discreti. Per quanto riguarda la facciata dell'education and training è stata pensata una vela semi trasparente da posizionarsi sui due terzi superiori al fine di aumentare la privacy di luoghi così sensibili.

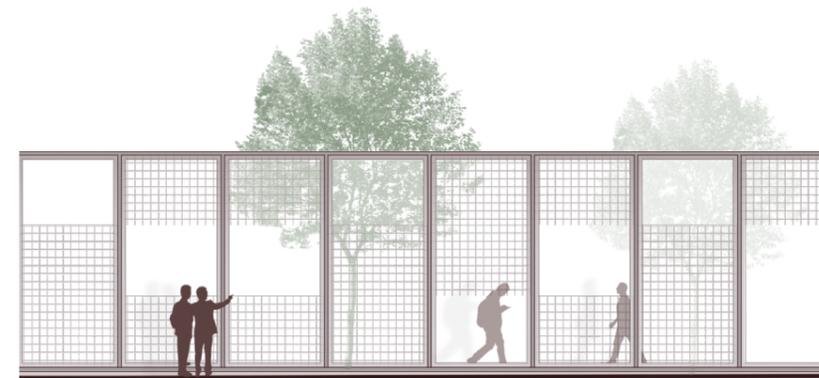
Le tre grandi macro piattaforme funzionali e le loro caratteristiche formali



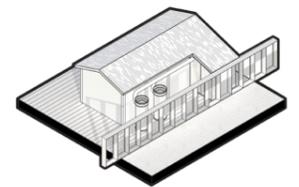
Vetro
Trasparenza
Dinamicità



TRADE



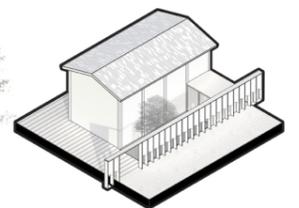
Griglia metallica
Semitrasparenza
Quiete



RESEARCH

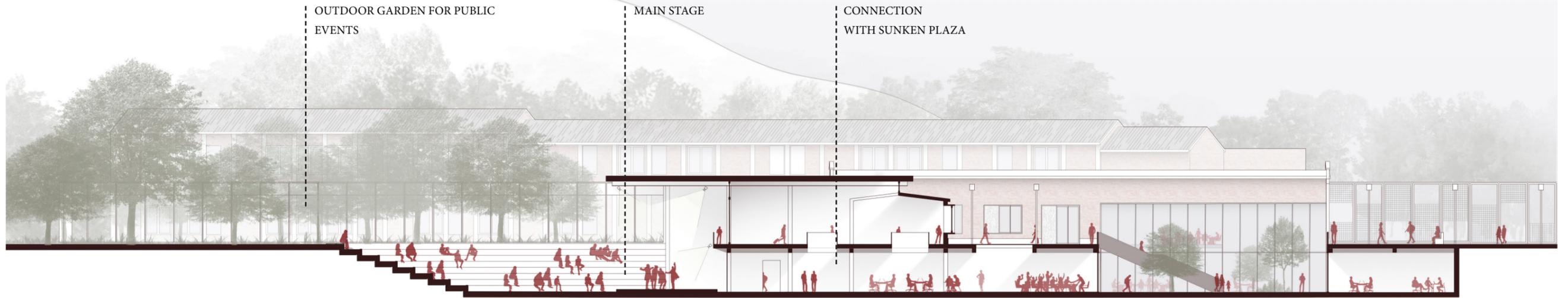


Tessuto
Semitrasparenza
Divertente



EDUCATION & TRAINING

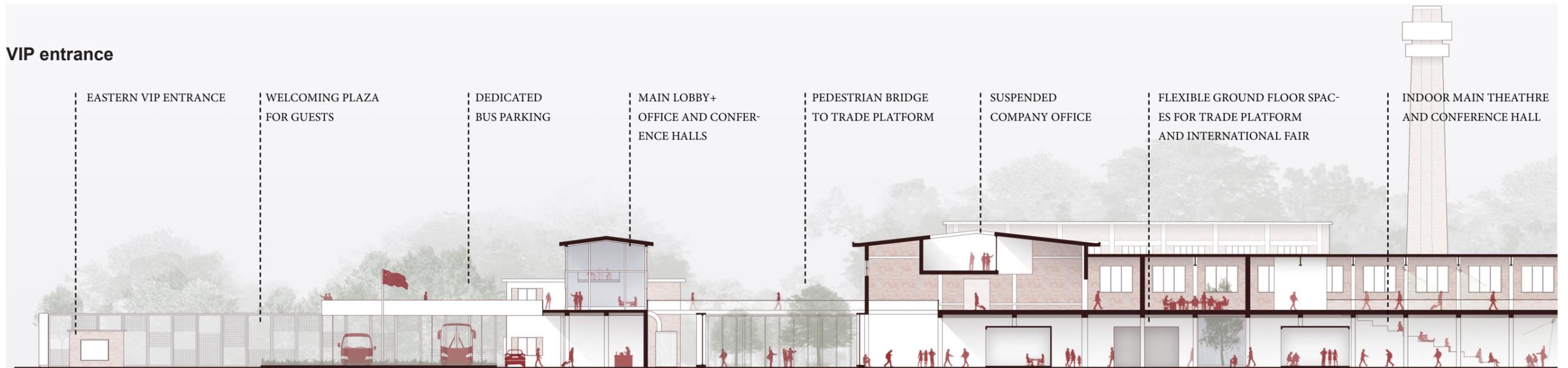
DESIGN GUIDELINES
Research Institute



International trade fair platform



VIP entrance



Il complesso, nello specifico, si prepara ad ospitare le piattaforme funzionali con circa 38mila metri quadri di spazi, comprensivi delle estensioni temporanee di cui si parlava prima.

Per capire meglio quanto la componente degli spazi temporanei sia di fondamentale importanza in questo progetto basti pensare che circa il 15-20% della superficie congeggiata rientra in quella categoria, una quantità notevole quindi. Non a caso è stata pensata per accogliere svariate attività, a partire da centri conferenza, aule con diversa destinazione d'uso, spazi fieristici e via discorrendo, riuscendo a garantire una flessibilità d'uso del complesso piuttosto avanzata.

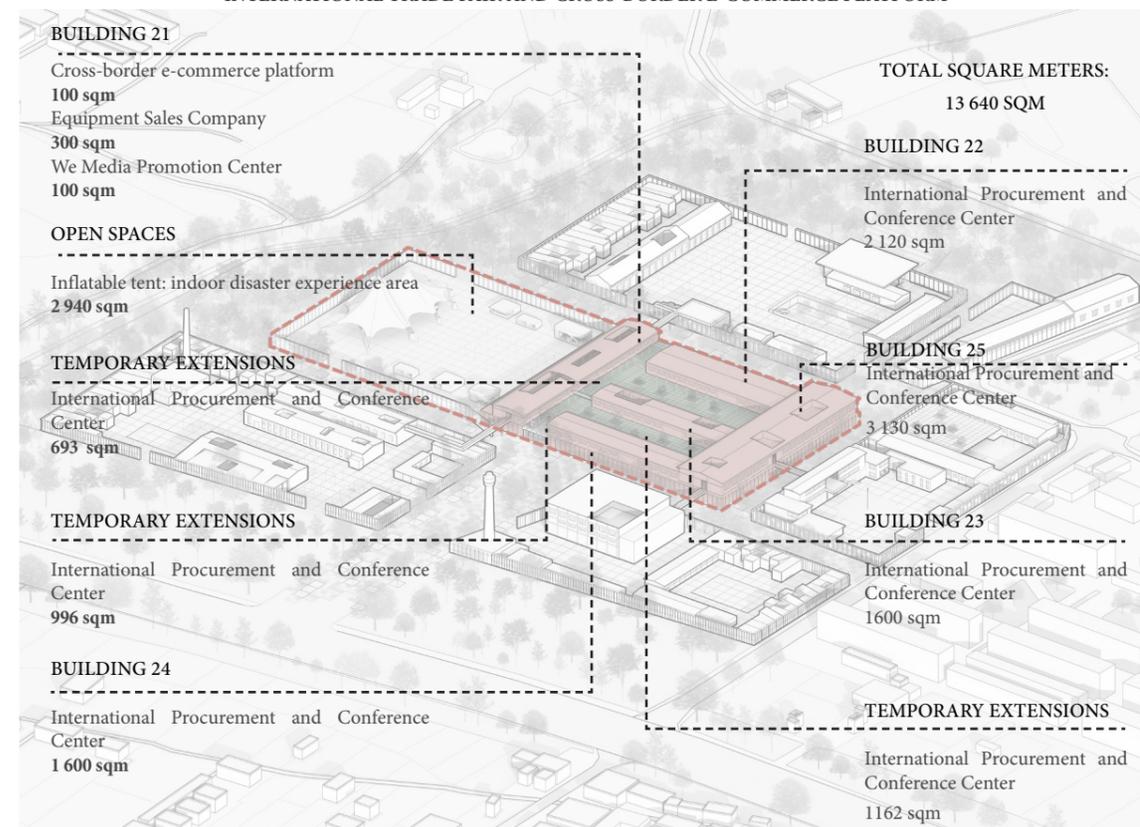
Sicuramente, attraverso questi spazi temporanei, il sito soddisfa i requisiti della committenza poichè è in grado di prevedere spazi extra e i relativi servizi, anche se non sono meno importanti gli interventi sull'esistente, progettati cercando di fornire una piattaforma solida e strutturata, e perchè no, che garantisca un ritorno economico agli investitori.

Prestando infine attenzione al metodo con cui le metrature sono state ricavate sul sito: la strategia evidenzia un approccio bilaterale, interventi sulle strutture esistenti e interventi temporanei, non vi sono infatti costruzioni ex novo a terra. Il lavoro svolto si concentra quindi sul "potenziare" la preesistenza, adattandola alle nuove esigenze, e contemporaneamente studiare in che modo questo approccio dialoga con gli spazi destinati ad ospitare le strutture temporanee.

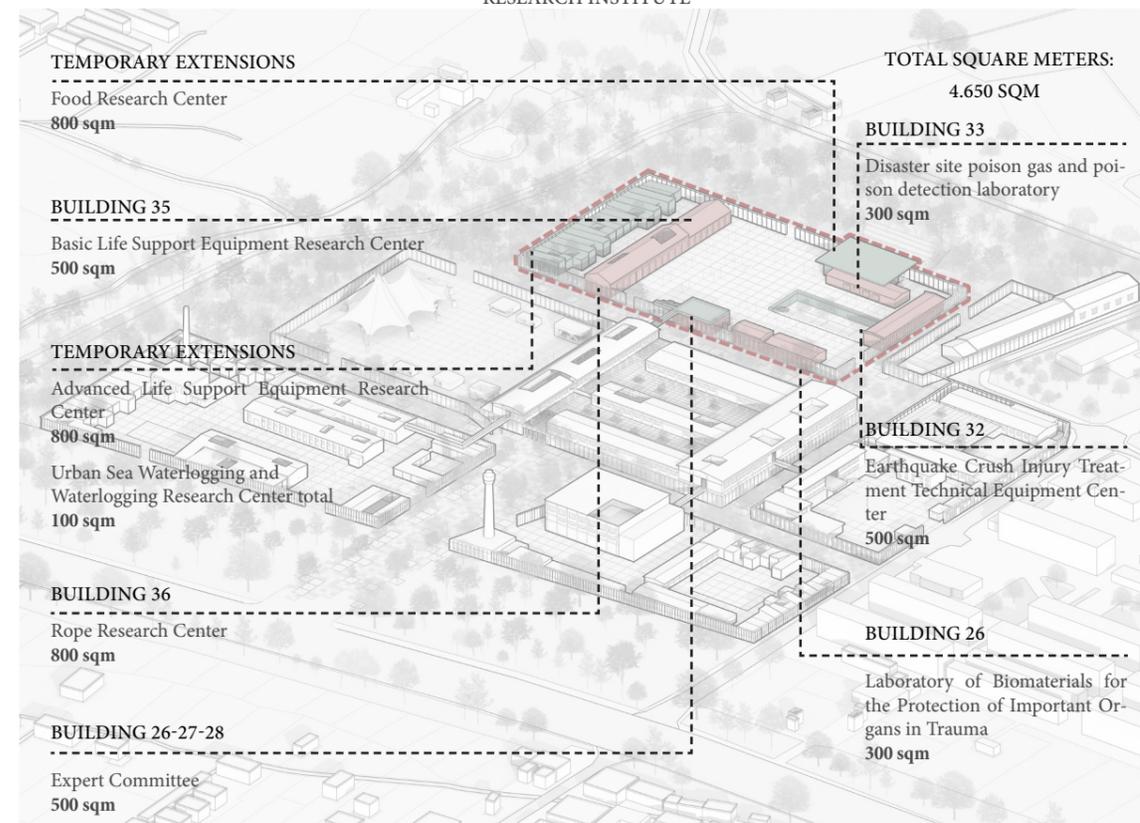
In modo molto strategico questo primo modo di agire è stato messo a nudo attraverso l'implementazione delle corti, come anticipato precedentemente.

Si manifesta ancora maggiormente l'intenzione, ultima, di ottenere un controllo preciso degli aspetti compositivi destrutturando il masterplan di partenza in più progetti paralleli, i quali chiaramente possono attingere alle linee guida che hanno generato l'idea originale di massima.

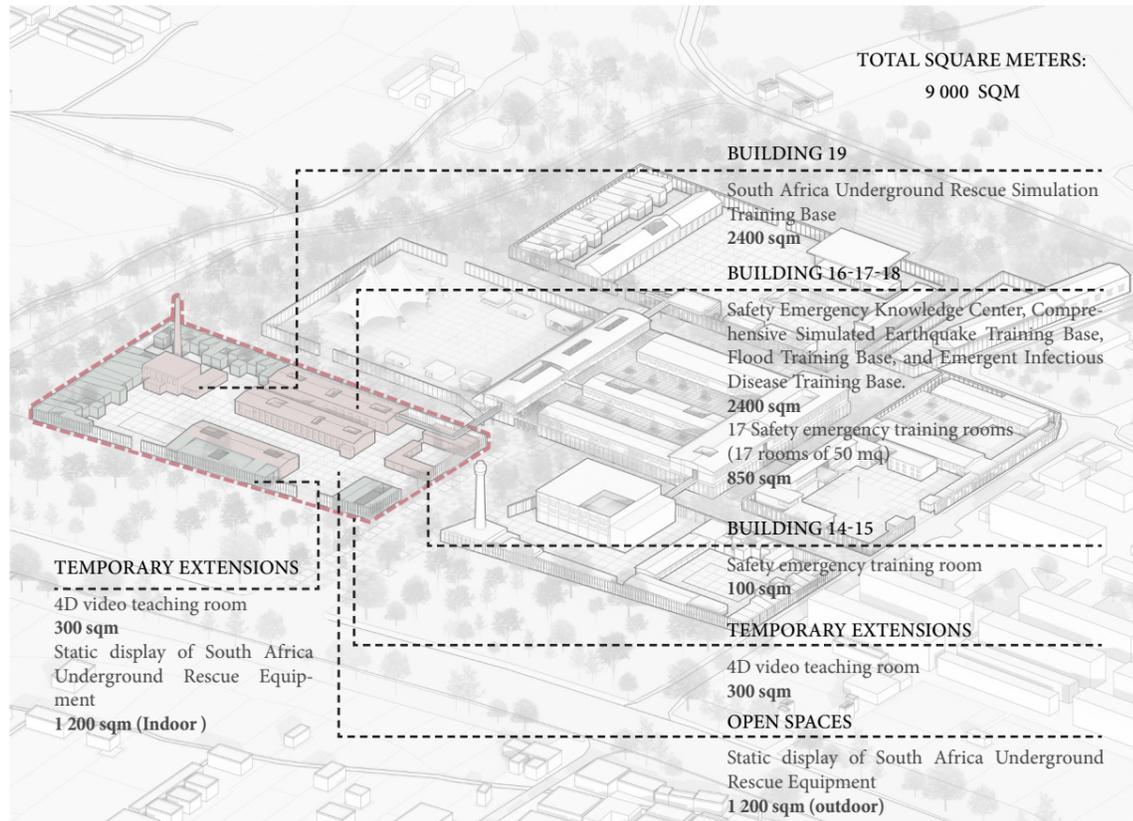
INTERNATIONAL TRADE FAIR AND CROSS-BORDER E-COMMERCE PLATFORM



RESEARCH INSTITUTE

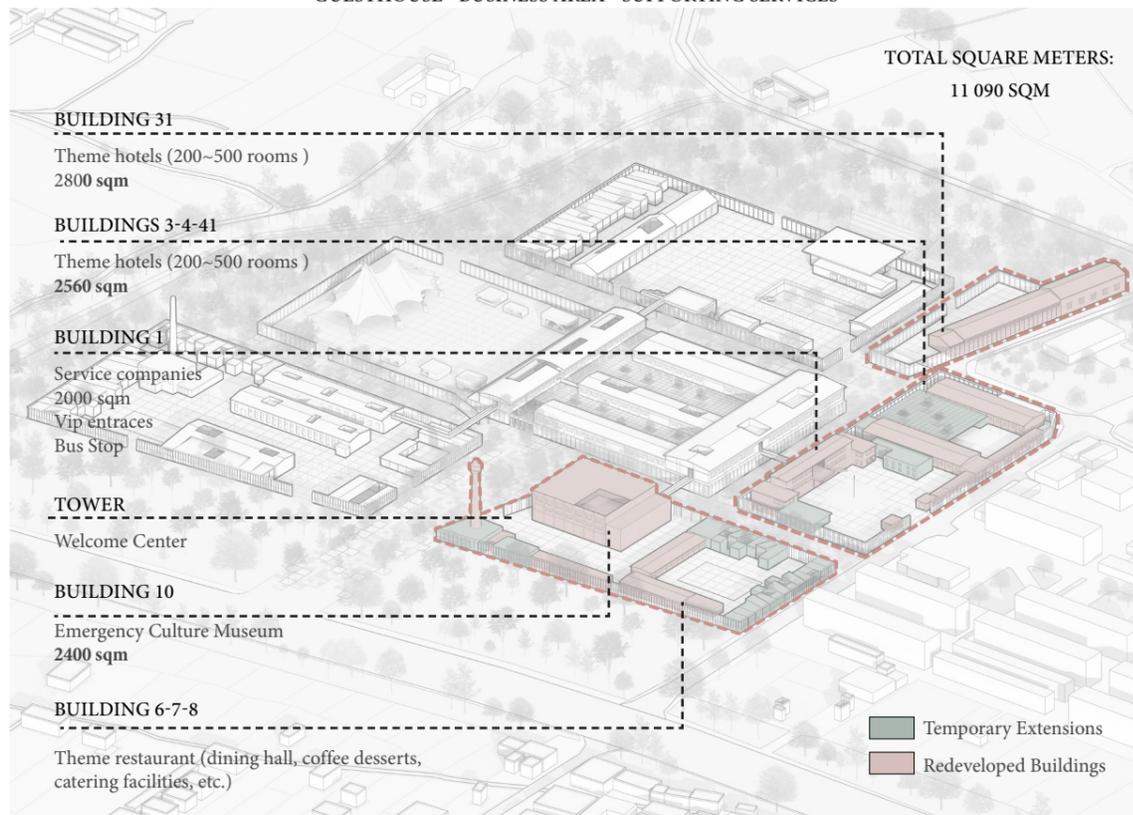


EDUCATION TRAINING BASE



Immersione artistica nella natura circostante

GUESTHOUSE - BUSINESS AREA - SUPPORTING SERVICES



Una corte interna con area ipogea



LETTURA

analitica

Dopo aver tratto delle conclusioni su questa prima esperienza emerge chiaramente qualche punto su cui porre l'attenzione e il primo è sicuramente il ruolo delle corti.

Senza dubbio, come per altro già ripetuto diverse volte, il motivo per cui sono state implementate è rendere il progetto più gestibile, riducendo di fatto lo spazio da trattare di volta in volta. Ed ecco che per renderle tali si decide di dare spessore alla delimitazione, ai confini delle stesse. Risultato? In ogni caso all'interno delle corti, a meno di casi isolati in cui vi sono degli edifici esistenti, lo spazio è comunque molto dilatato. La corte diventa quindi un'arma a doppio taglio, e se da un lato dovrebbe rendere il progetto più facilmente orchestrabile, dall'altro diventa la barriera contro cui sbattere, anche abbastanza violentemente, nel momento di scendere nel dettaglio.

Il problema di fondo è, infatti, che in questi vasti spazi aperti non sono previste azioni, e questo semplicemente perchè gli sforzi sono concentrati sul bordo e consistono già in interventi di ampliamento. In sostanza il tessuto che permea gli edifici perde di significato e non è in grado di fornire il supporto alla socialità in modo efficace, alla facilità di spostamento e alla connettività tra i diversi edifici. In qualche modo si manifesta un certo senso di *isolamento*, percepito a livello transcalare.

Per la prima volta intercorre questo termine, *isolamento*, che trova la sua manifestazione sia a livello microscopico, come detto precedentemente, sia a livello macroscopico. Il problema macroscopico è sicuramente quello più importante perchè chiaramente mette in crisi il sistema in generale, facendo dubitare della strategia di insediamento. Per rendere chiaro il concetto si può analizzare il ruolo dei viali alberati e anche in questo caso bisogna sottolineare come siano portatori di una contraddizione intrinseca.

Infatti in questo caso il loro sviluppo è maturato a partire da un concept di gradiente, il quale dalla campagna ad ovest aveva il compito di riportare la componente naturale nel sito e disperderla poi nelle singole corti in modo più chirurgico. Qual'è dunque la contraddizione?

I viali, che rappresentano l'elemento vegetale che si insinua nel progetto, sono in realtà l'unica componente che assolve al compito distributivo in modo adeguato. Allo stesso tempo sono la traduzione compositiva della canalizzazione del verde e dei percorsi, pedonali e carrabili, del complesso. In altre parole in questi viali sono previsti gli spostamenti tra una corte e un'altra, quindi tra un campo di ricerca ed un altro, oltre ai percorsi dedicati al semplice turista. Ovviamente, immancabilmente, sono anche l'unica rete stradale utilizzabile dalla logistica. Sullo stesso sedime sono previste aree verdi localizzate, come arredi vegetali e simili, e aree attrezzate che svolgono il ruolo di sosta per i passanti e i lavoratori stabili in egual misura; un percorso carrabile, utile a mezzi di soccorso e ai mezzi logistici, il quale in alcune aree è sufficientemente largo da poter permettere anche l'uso della linea bus turistica; e infine una "corsia" pedonale.

E' proprio qui che si palesa la questione: in che modo un viale di modesta entità riesce a caricarsi del fardello di tutti questi compiti?

Purtroppo, in questo caso, non è in grado. Probabilmente se fosse possibile risolvere lo spazio interno alle corti, anche i viali all'esterno in qualche modo riuscirebbero ad essere maggiormente integrati, ma anche quella potrebbe non essere la soluzione. Certamente il sistema di strade, allo stato attuale di progetto, sembra quasi essere un cluster pensato a se stante.

Vi è infine l'ultimo punto di interesse: l'elemento focale del progetto, ovvero le espansioni temporanee, trova spazio grazie allo studio della delimitazione o allo studio degli edifici esistenti? In questo caso l'ambiguità con cui si riesce a rispondere alla domanda produce una soluzione inefficace sotto alcuni aspetti, facendo per esempio riferimento alla questione macroscopica di cui si accennava in precedenza.

Per essere più specifici, una volta passati alla questione compositiva e superati gli scogli concettuali, l'idea cardine di sito flessibile e mutevole viene sovvertita dal bisogno immediato di circoscrivere le corti, e che fatta questa operazione il primo punto da sciogliere sia la risoluzione della facciata continua che funge da delimitazione. In definitiva si procede alla risoluzione del muro con l'intenzione di piegarlo alle necessità degli spazi aggiuntivi, tralasciando

però lo spazio vuoto, aperto, che è già esistente e pronto per essere progettato. Di nuovo emerge il termine *isolamento*, inteso come l'azione di separare l'entità della delimitazione dallo spazio che essa contiene.

Trarre delle conclusioni

La lettura di un progetto di urbanizzazione, dopo aver analizzato l'intervento di China Room, attraversa per forza di cose uno spettro vastissimo di lenti di ingrandimento, ciascuna delle quali converge tuttavia ad un elemento fondamentale: lo spazio tra le cose.

La progettazione di questo spazio è infatti il modo più efficace per tenere assieme le esigenze della committenza tanto quanto le esigenze sociali, sia nei suoi risvolti concreti sia nella percezione che si ha di quello stesso spazio. Il punto quindi diventa capire quali possono essere i modi di progettargli e sicuramente ci sono esempi cui fare riferimento e aggrapparci.

Uno di questi, forse uno dei meglio riusciti, è il Superlinken Park di BIG, nel quale il semplice trattamento della pavimentazione a diverse texture è in grado di fornire tanti usi diversi sullo stesso sedime. L'utenza ha così già dei suggerimenti sul modo di usare i tanti spazi della piazza, generando di fatto un puzzle di attività, servite dalla mobilità ciclabile tra l'altro, e non solo un luogo vasto e aperto, destinato ad essere un vuoto urbano se non quando vi prendono posto degli eventi di natura straordinaria.

E se da un lato vi è il gioco degli incastri d'uso, dall'altro c'è anche la possibilità di fare densità, per esempio caratterizzando lo spazio di residuo con un'accezione forte e univoca. È il caso di Plaza de Santo Domingo, a Madrid, e del Pigalle Duperré court di Parigi. Nel primo progetto il salto di quota presente nell'esistente rendeva problematico l'utilizzo della piazza e si è optato quindi per la riproposizione di uno spazio di incontro semplicemente reso più funzionale attraverso l'implementazione di due livelli comunicanti. Il secondo progetto destina invece un luogo di svago e intrattenimento nell'area occupata da un vuoto urbano. In questa soluzione lo spazio residuale passa dall'essere un problema all'essere una delle aree più importanti del quartiere, producendo una soluzione compositiva efficace tanto quanto quella sociale.

In generale si deduce che una delle matrici di progetto con cui pianificare una strategia urbana è sicuramente lo spazio interstiziale. Con la sua progettazione si riesce infatti a tenere assieme tre componenti imprescindibili

Figura 6.
BIG, Superlinken Park, Copenhagen.



Figura 6

Figura 7.
Marinas Arquitectos Asociados, Plaza de Santo Domingo, Madrid.



Figura 7

Figura 8.
iII-Studio, Stéphane Ashpool, Pigalle Duperré court, Parigi.

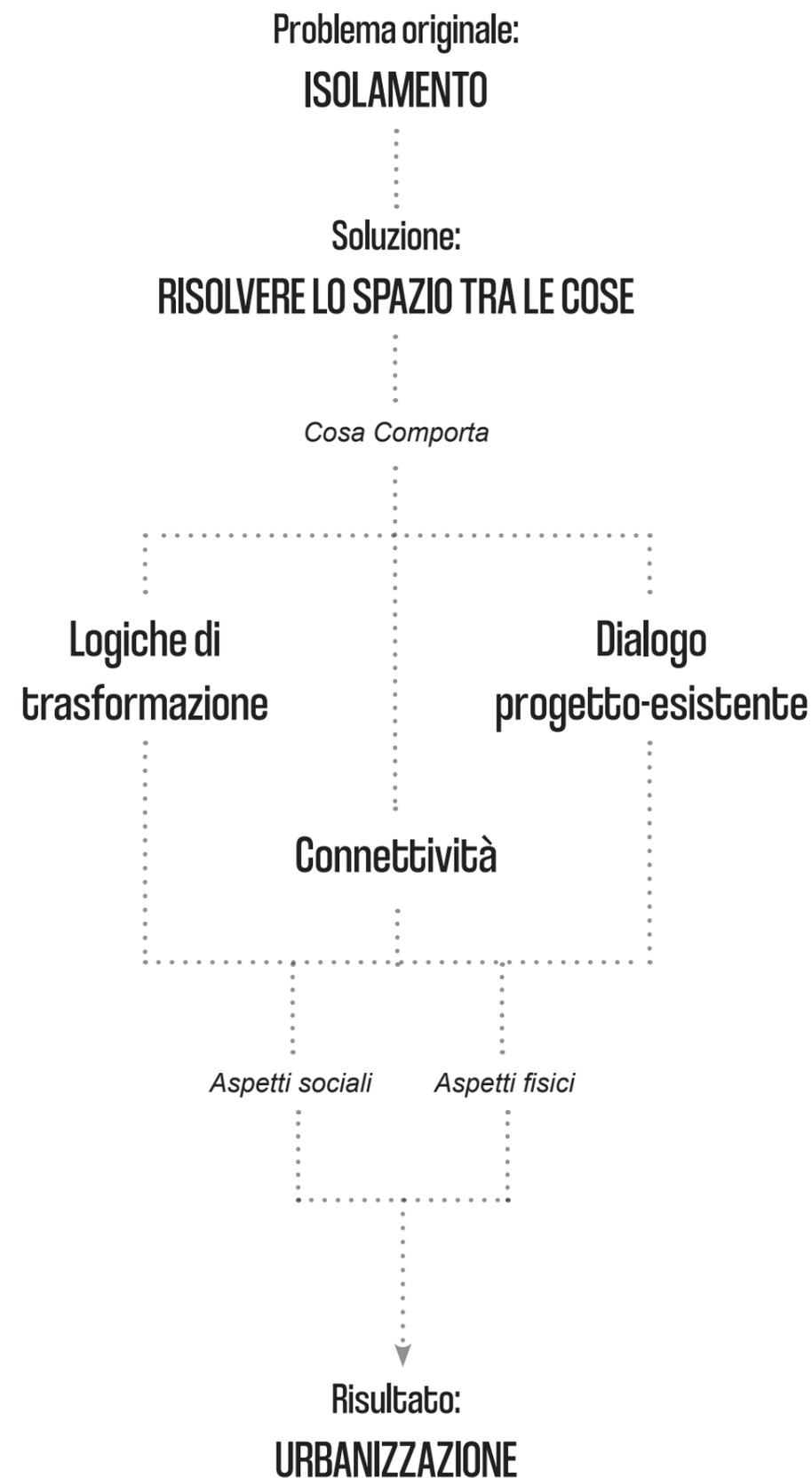


Figura 8

li dell'urbanistica: la logica secondo cui si configurano le trasformazioni, la connettività tra gli elementi, di nuovo fisici e sociali, dell'area interessata dal progetto e infine il dialogo che si instaura tra gli elementi in progetto e quelli esistenti. Immaginando poi che per loro natura le trasformazioni urbanistiche comportano di base già una considerevole dote di lungimiranza, di flessibilità nel tempo, e che la questione architettonica, il rapporto esistente-progetto, sia il mezzo con cui esse si manifestano, la chiave è la connettività. Un progetto efficace sarà tale, a questo punto, se per prima cosa riesce a risolvere la sfera delle interrelazioni, piuttosto che i temi fisici

Tornando quindi a fare riferimento al progetto *6 Courtyards, 1 Landscape*, abbiamo evidenziato la lacuna della connettività, in questo caso specifico intesa come la percezione di un isolamento. In pratica ciò che manca nel progetto è la capacità di far evolvere gli spazi residuali e interstiziali, di dominare la dimensione delle corti attraverso l'uso del vuoto anziché del pieno.

E' infatti di fondamentale importanza identificare l'in between space come il luogo in cui si sviluppano le relazioni necessarie al funzionamento di un agglomerato urbano, nelle sue tante necessità e sfaccettature.





IN BETWEEN

spaces

In copertina:
Fotografia di Fernando Guerra. Particolare di una corte interna di una scuola ad Abrantes, in Portogallo. Progetto di Manuel Aires Mateus.

Nel primo capitolo si è quindi giunti alla conclusione che per proporre delle strategie di urbanizzazione avanzate, al giorno d'oggi, è assolutamente fondamentale prendere in considerazione l'idea di manipolare lo spazio tra le cose. Attraverso lo sviluppo di un atteggiamento critico nei loro confronti si è infatti in grado di maturare un progetto sostenibile. In che senso?

Per progetto sostenibile si intende un intervento programmabile nel tempo, come fosse una sorta di cantiere aperto, e che nonostante il suo lungo tempo di costruzione riesce a ampliare le frange della città evitando fenomeni di isolamento. Non un progetto economicamente favorevole o energeticamente efficiente e produttivamente "sostenibile", bensì una strategia quasi sociale, percettiva.

Un progetto di questo tipo sembrerebbe quasi che si dovrebbe principalmente occupare di connettività, tra esistente e progetto, tra lo sviluppo della prima parte rispetto alla previsione di come sarà la seconda, tra il tipo di utenza di ciascuna parte e via discorrendo.

Considerando quindi il peso che l'in between space ha nella progettazione moderna, in questo capitolo verranno fornite le basi teoriche che nel tempo gli studiosi hanno maturato, ricordando tuttavia che il termine spazio interstiziale in architettura ha da sempre interessato tante definizioni e ambiti di applicazione e che per questo motivo è particolarmente difficile avere un approccio simile in tutte le casistiche. L'obiettivo, comunque, è fornire una panoramica degli studi già portati avanti, a partire da Marc Augè e i suoi *non luoghi*, e in seguito provare a circoscriverne le caratteristiche comuni, quali la componente connettiva, o il fattore della flessibilità o della mutevolezza, o infine la capacità dello spazio di essere allo stesso tempo un vuoto fisico e un pieno d'uso, arrivando ad una definizione generalizzata di spazio tra le cose.

Questo processo di ricerca teorica non è tuttavia sufficiente perché in ogni caso il fine è quello di riuscire a fornire una valida alternativa al progetto di China Room, e per mezzo del progetto, modellare una strategia di urbanizzazione *sostenibile*. Ecco che a questo punto diventa fondamentale cercare di allargare la definizione teorica con delle nozioni pratiche, in particolare attingendo dalla disciplina dell'urban design, la quale ha infatti avuto modo di emergere in questi ultimi anni di cambiamenti a scala mondiale.

Fondamentalmente questo esercizio ha come fine quello di studiare come gli edifici si rapportano tra loro, cosa succede tra di essi, l'effetto che ha sull'utenza locale un determinato intervento di rigenerazione urbana piuttosto di un altro o in un altro punto... e si configura come un approfondimento sul tema del vuoto urbano tanto quanto quello sul tema delle variazioni ai tipi e tipologie edilizie.

Il risultato è lo sviluppo dell'approccio critico necessario alla finalizzazione di un intervento di urbanizzazione avendo a disposizione una buona dose di conoscenza teorica e più strumenti, di progetto e di rappresentazione, con cui poter ricondurre quei concetti sull'area di Tianjin, nella 3615 Factory.

"Architecture takes place in space; this act can functionally respond to human physical needs or goes further by responding to his spiritual needs and therefore convert from producing of buildings to true architecture and makes human's living spaces desirable and qualitative. Anyway architecture is dependent and attached to the space; space embraces architecture and architecture embraces space."

International Journal of Architecture and Urban Development [2]

[2] Alireza Shahlaei, Marzieh Mohajeri, International Journal of Architecture and Urban Development, Vol.5, No.3, Summer 2015

Fondamenti teorici

Una delle caratteristiche principali dell'architettura contemporanea è quindi il dialogo che si instaura tra due elementi, talvolta in contrasto tra loro, ad esempio tra natura ed artificio, tra socialità e matericità o tra interno-esterno e via dicendo. E' tuttavia presente anche un terzo fattore, ciò che permea indifferentemente qualsiasi entità, e che prende il nome di *In-between spaces*.

Gli spazi interstiziali sono i vuoti urbani e in generale quelle aree la cui funzionalità non è ben definita. La loro importanza è sottolineata dalla capacità di risolvere il sistema in cui si trovano e poichè dipendono dagli elementi che li circondano, una loro lettura approfondita è in grado di modificare radicalmente l'ambiente, sia dal punto di vista spaziale, concreto, sia dal punto di vista sociale, intangibile.

Lo spazio interstiziale assume quindi un duplice valore, quello di essere il risultato di una azione e allo stesso tempo la sequenza di azioni che portano a quel risultato.

“Dobbiamo diventare meno materialisti e spostare la nostra visione dalle cose, dagli oggetti e dagli edifici a ciò che sta “In-between”. Questo spostamento di attenzione, per quanto ovvio, fondamentale e radicale, comporta la capacità di assegnare un valore all'area tra gli oggetti che definiscono il nostro mondo, l'In-between, e fornirgli un valore tanto grande quanto quello assegnato agli oggetti con i quali viene messo sullo stesso piano... l'In-between anche se elevato a oggetto (chiamatelo un oggetto negativo; definito dai suoi contorni e visto dall'altro lato per così dire) rimane un fenomeno instabile. Anche se continuiamo a pensarlo in

termini di oggetto, il suo coinvolgimento con le cose che lo circondano persiste, così come persiste anche la sua subordinazione alle medesime. Fintanto che un'entità si qualifica come uno spazio tra le cose, diventa, in poche parole, relegata, vulnerabile, marginale. In secondo luogo è dipendente e nelle circostanze più favorevoli è connettiva. Ciò che rimane dall'altra parte è fisso, solidificato, definito e attira naturalmente l'attenzione, è un oggetto.”

Herman Hertzberger [3]

Da diverso tempo la comunità architettonica è riuscita ad identificare questo spazio architettonico con il termine di *In-between space*, conferendogli il significato di residui urbanistici e architettonici, residui comunitari e pubblici.

Tendenzialmente questi residui si riconoscono nei frammenti, diversi per forma, per grandezza o per natura, della città. Spazi frammentari di solito non progettati e di conseguenza non in grado di essere sfruttati adeguatamente dall'uomo. Con la presa di coscienza della loro esistenza e del loro potenziale, si è registrato l'inizio di un nuovo modo di progettare che consiste nell'intervento mirato a soddisfare l'individualità nella collettività su tessuti inesplorati della città.

Chiaramente sia che si parli di spazi residuali con un'accezione negativa sia che se ne parli con un'accezione più qualitativa, i luoghi oggetto della nostra tesi interloquiscono con il contesto, diventando quel nodo fondamentale tra la scala umana, architettonica e urbanistica. Sono casi unici in quanto al giorno d'oggi è raro trovare delle aree in cui spazializzare un'idea da zero.

La società al giorno d'oggi è infatti caratterizzata dall'avere confini sfumati [4] del “vivere associato”, spazi del tutto assimilabili ad una dimensione sospesa, in cui vicende, bisogni, corpi si incrociano senza mai riuscire a mescolarsi davvero. In risposta a questo radicale cambiamento sociale, a partire dalla seconda metà del novecento, sono state sviluppate diverse teorie.

Tra le più rilevanti, nel campo dell'architettura, troviamo il pensiero di Marc Augé, Rem Koolhaas, Ignasi de Solà Morales e Gilles Clement rispettivamente con le definizioni di “Non luoghi” [5], “Junkspace” [6], “Terrain Vague” [7] e “Il terzo paesaggio” [8].

[3] H. Hertzberger, “Lessons For Students”, 010 Publishers, Rotterdam, 1991, pag. 215.

[4] *confini sfumati*: nell'epoca della globalizzazione è più che logico affermare che le relazioni tra gli individui non riconoscano più le caratteristiche di un tempo. In particolare la sfera sociale si disperde attraverso i social e la connettività transnazionale permette il realizzarsi degli individui anche senza la necessità di avere uno spazio fisico.

[5] Augé, Marc, “Nonluoghi Introduzione a Una Antropologia Della Surmodernità”, Elèuthera, Milano, 2009.

[6] R. Koolhaas, G. Mastrigli, “Junkspace” per Un Ripensamento Radicale Dello Spazio Urbano”, Quodlibet, Macerata, 2006. Cambridge, 1995, pp. 118-123

[7] I. Di Solà-Morales, “Terrain vague”, in “Anyplace”, MA: MIT Press, Cambridge, 1995, pp. 118-123

[8] G. Clement, “Manifesto del terzo Paesaggio”, Quodlibet, Macerata, 2005.

I “**non luoghi**” sono quegli spazi che hanno la prerogativa di non avere un’identità e in cui non si riesce a rintracciare legami sociali. Sono spazi della provvisorietà e del passaggio, spazi attraverso cui non si può individuare un segno di appartenenza collettivo nè una storia condivisa. Un esempio sono le infrastrutture pubbliche, i mezzi di trasporto e i centri commerciali, luoghi dove le persone si incontrano senza tuttavia entrare in relazione.

I non luoghi rappresentano sicuramente la nostra epoca, in quanto caratterizzata dalla provvisorietà, dal transito e da un individualismo piuttosto marcato. I luoghi e i “non luoghi” sono strettamente interrelati tanto che spesso è difficile distinguerli. Talvolta i “nonluoghi” hanno addirittura assunto una valenza positiva per l’utente medio, basta pensare ai tanti franchising presenti sul territorio, che comportano la ripetizione continua di strutture commerciali simili tra loro in tutto il mondo. In questi ambienti gli utenti non si preoccupano del fatto che i centri commerciali siano uguali tra loro, ma bensì godono della sicurezza di poter trovare ovunque qualunque cosa di cui abbiano bisogno. Ed ecco il primo paradosso logico: il viaggiatore smarrito in un paese sconosciuto ritroverà sicuramente se stesso nell’anonimato delle autostrade, delle stazioni di servizio e di altri luoghi privi di identità.

L’individuo a quel punto perde tutte le sue caratteristiche singolarmente personali, diventando un’entità del tutto anonima, per continuare ad esistere solo come fruitore, ruolo definito da un contratto più o meno tacito che si firma con l’ingresso in quel non luogo.

Il “**junkspace**”, lo spazio spazzatura, è tutto ciò che la società capitalista lascia dietro di sé come residuo. E’ uno spazio non voluto e non desiderato, tuttavia fortemente caratterizzante a livello urbano. Per esempio secondo Koolhaas l’aria condizionata ha dato vita all’edificio senza fine, è diventata il simbolo di unione dell’architettura. Per l’architetto in un certo senso è l’aria condizionata a sorreggere il ruolo dell’Architettura all’interno della società, e poichè il condizionamento è un elemento di consumo ne consegue che tutta l’architettura e di conseguenza gli spazi siano diventati il prodotto di una società capitalistica, siano diventati Junkspace. I Junkspace altro non sono che una critica alla società, capace solo di produrre con logiche razionali beni di consumo, incapace invece di sviluppare i valori sociali.

In poche parole si tratta di una concezione dello spazio privato di qualità architettoniche, carico esclusivamente di utilità economiche: è dilatabile all’infinito, non ha quindi determinazione formale propria, è mutevole e indefinito.

Figura 9.
Nonluoghi. Foto di Ron Timehin.

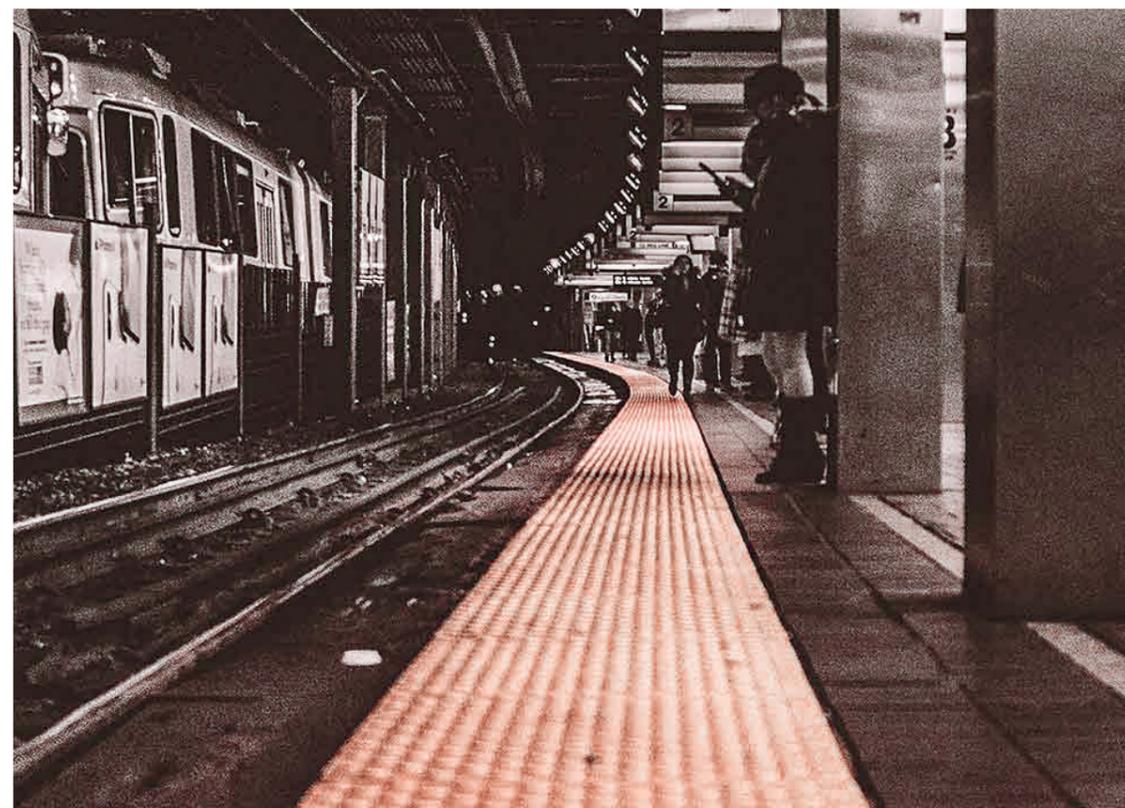
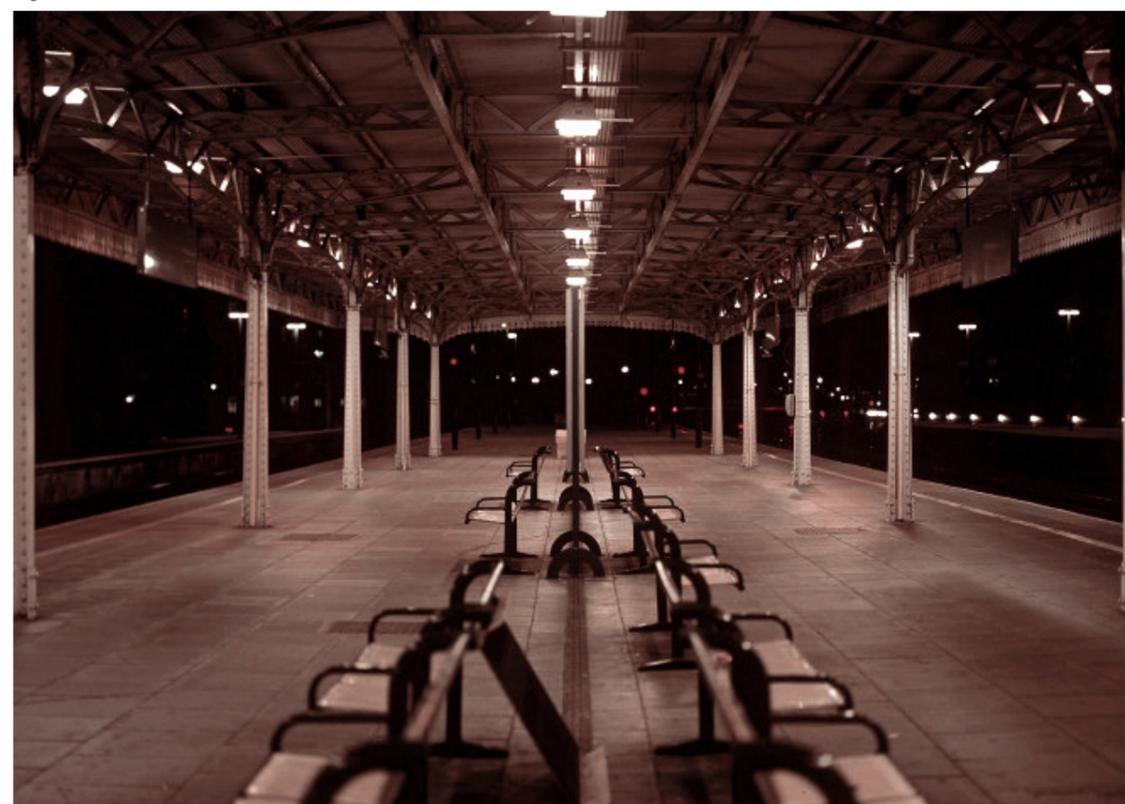


Figura 9.

Figura 10.
Junkspace. Foto notturna della banchina di una stazione ferroviaria.

Figura 10.



Per “**Terrain vague**” si intende un appezzamento incerto, indefinito, pronto per essere reinventato da segni e pratiche che lo connotino e lo facciano diventare un luogo. Il Terrain vague corrisponde al vuoto, all’assenza, allo spazio del possibile, ad un inaspettato serbatoio di risorse in attesa di essere sfruttato.

Si fa riferimento al termine francese *terrain* perché connota una qualità più urbana rispetto a *land*, e in particolare si riferisce al lotto minimo necessario per la costruzione della città. *Terrain* è riferito anche a territori più vasti e meno definiti, legati al concetto di potenzialità di sviluppo ma già in possesso di una loro forma di definizione. Il termine *vague* evidenzia invece la natura di questi luoghi come spazi vuoti, non occupati. Terreni indeterminati, imprecisi, sfocati, incerti, che contengono le aspettative di mobilità, erranza e tempo libero.

Con “terrain vague” si fa riferimento a luoghi disponibili, al momento caratterizzati da un’assenza di uso ma anche una promessa di adattamento e libertà.

Infine con “**Il terzo paesaggio**” si fa riferimento ai luoghi dal carattere indeciso e non progettato. Per il paesaggista è un luogo costituito da residui, riserve e insiemi primari, frammentato e discontinuo, influenzato da fattori sia economici sia politici ed in grado di relazionarsi con l’esterno così come con l’interno. Il terzo paesaggio costruisce un rapporto con la società, la quale può implementare azioni di protezione in cui il territorio rimane inalterato, o azioni disinteressate in cui il paesaggio evolve secondo un processo lamarckiano, ovvero incostante. In particolare Clement individua un limite, visibile nel momento in cui si scontrano i residui e il territorio sfruttato dall’uomo, un limite dotato di spessore e nel quale è possibile intraprendere delle strategie di intervento.

Con lo sviluppo di questo manifesto viene portata avanti l’idea che al giorno d’oggi è fondamentale non rifuggire più quelle aree, talvolta poco appetibili, e cercare invece di intravedere delle potenzialità anche in quei luoghi abbandonati. In pratica Clement punta l’attenzione sui siti residuali, operazione che viene resa possibile dall’intrinseca potenzialità di tutti i luoghi di essere sempre in grado di poter sviluppare quanto meno un patrimonio naturale, se non uno antropico. E’ proprio questa la nozione che ci viene trasmessa dal concetto di terzo paesaggio: ogni pezzettino di territorio è portatore di valori, che siano naturali o artificiali, ma dove non vi è la componente antropica vi sarà sempre e comunque la componente naturale. Ogni luogo è quindi importante per l’uomo.

Figura 11.
Terrain vague, fotogramma tratto dalla pellicola “Terrain vague”, di Elsa Amsellem.



Figura 11.

Figura 12.
Il terzo paesaggio, Foto di Mathias Albel Pera.

Figura 12.



La formulazione di queste nuove teorie è stata caratterizzata da un progressivo cambiamento sociale e culturale in cui le figure intellettuali hanno provato a sensibilizzare le masse riguardo alle potenzialità del vuoto urbano.

Nella società contemporanea per esempio il concetto di famiglia sta mutando, i nuclei si riducono di dimensioni e la società sta sviluppando nuove vie e modi di stare “entre nous”^[9].

In un certo senso si è sviluppato un inedito modo di occupare e fare proprio lo spazio, il quale cerca di mettere al centro le esigenze di ciascuno e prova ad instaurare delle nuove relazioni tra soggetti. Occupando una posizione, e poichè la città moderna è caratterizzata da regole rigide, parametri predefiniti e luoghi ultra sorvegliati, il risultato è che le persone sono costrette ad aggredire i vuoti e tutto ciò che è interstiziale o residuo.

“La condivisione va dove c’è possibilità di andare. Dove gli spazi sono poco presidiati, nascosti, residuali; gli usi sospesi, interrotti; i luoghi temporaneamente in attesa; dove vi sono enclave di proprietà pubblica...Spazi densi di relazioni, e di valori, difficilmente riducibili ad una dimensione piatta. Spazi che contano anche se in modo controverso...”

Cristina Bianchetti ^[10]

La presa di possesso di questi spazi residuali, dal punto di vista sociale, ha poi ovviamente anche delle conseguenze importanti anche su un piano spaziale perchè sviluppa delle asimmetrie, delle disparità di accessibilità e di diritto. Dove vi sono differenze vi sono anche luoghi frammentati.

Il più importante esempio che si può portare è la città post industriale: è la città in cui il tessuto urbano ha subito una rapida involuzione in virtù della perdita di funzionalità di tutti quegli spazi che in epoca industriale avevano invece un significato specifico; è la città in cui grandi aree non sono più in grado di soddisfare le esigenze d'uso richieste dalle nuove utenze; è la città costituita da residui spaziali, dalla varietà culturale, dai confini sfumati e dal cuore indefinito. Riprogettare le sue aree libere significa modificare l'accezione stessa di vuoto, significa trasformare dei junkspaces in un supporto adatto ad usi e pratiche della collettività.

La città post industriale è tuttavia solo una delle scale

con cui poter individuare e progettare gli spazi interstiziali. Questi ultimi sono infatti onnipresenti, si manifestano contemporaneamente in luoghi differenti e a scale più piccole, come quella di un complesso edilizio, oltre che in forma di luoghi di aggregazione o di passaggio, che siano interni o esterni agli edifici. Osserviamo per esempio un vicolo qualsiasi di una città storica italiana: lo spazio tra gli edifici, di norma vuoto, può diventare in realtà un luogo di molteplici attività, a partire dallo stendere la biancheria lanciando da una finestra all'altra di un vicolo dei fili fino ad arrivare alle bancarelle che si possono trovare in grande numero sia in strada sia sull'uscio delle case.

“Oggi giorno qualsiasi spazio vuoto è preda della frenesia di riempire, di tap-pare. A mio modo di vedere, sono due le ragioni per cui i vuoti urbani costituiscono almeno una delle principali linee di combattimento, se non l'unica, per chi ha ancora a cuore la città. La prima è molto semplice: adesso è più facile controllare lo spazio vuoto che giocare con volumi pieni... La seconda nasce da una mia constatazione: il vuoto, il paesaggio, lo spazio... possono funzionare da campo di battaglia e suscitare un'adesione quasi totale da parte di chiunque.”

Rem Koolhaas ^[11]

Il modo con cui si può trattare lo spazio interstiziale è quindi attraverso la progettazione architettonica, un insieme di pratiche basate sull'ordinamento di elementi pieni e vuoti, di sistemi materiali e delle relazioni con le figure umane. Tuttavia è bene precisare che non vi è la necessità assoluta di un'intera collettività, ma bensì è sufficiente la presenza di un corpo e il suo proprio spazio. Che questo corpo sia una figura non specializzata o specializzata è indifferente poichè ci sarà sempre come costante il dialogo con il contesto, tra l'ambiente e il costruito, il vecchio e il nuovo, la natura e l'artificio.

L'architettura è infatti quella disciplina fondamentale che riesce a mediare nella loro concretizzazione le strategie pensate. Ha la capacità di rendere dinamico lo spazio poichè a seconda della prospettiva con il quale lo si osserva lo si riesce anche a definire in un'accezione via via differente. E' bene sottolineare che questo spazio è sempre subordinato ad altri fattori, all'ambiente in cui è immerso, e che se tale subordinazione viene meno, anche il pro-

[9] C. Bianchetti, “Spazi che contano”, Donzelli Editore, Roma, 2016.

Entre nous, “tra di noi”, allude al vivere in gruppi ristretti.

[10] C. Bianchetti, “Spazi che contano”, Donzelli Editore, Roma, 2016. Pag. 36.

[11] R. Koolhaas, M. Orazi, “Testi Sulla (non Più) Città”, Quodlibet, Macerata, 2021. Pag. 45.

getto subisce un'involuzione. Ma è possibile ricreare un ambiente o un contesto da zero?

No.

Non è possibile, perchè senza tenere conto di fattori esistenti il rischio è quello di creare un organismo iper-isolato, non in grado di rapportarsi con le realtà circostanti, e il quale è solo idoneo a generare una serie di relazioni introspettiche e autoconclusive.

Facciamo l'esempio dei *Robin Hood Gardens* di Alison e Peter Smithson, anche se vi sono sicuramente anche altri progetti, come lo Zen di Gregotti o il complesso residenziale Monte Amiata nel quartiere Gallaratese di Milano. L'obiettivo dei Robin Hood Gardens è di fatto la formazione di un complesso edilizio estremamente strutturato, stratificato e studiato, orientato al soddisfacimento di determinate relazioni sociali immaginate dagli stessi architetti. Il risultato si è rivelato tuttavia scarso: i percorsi interni e le dinamiche pensate dagli architetti tra le utenze degli edifici si sono dimostrate del tutto aliene alla realtà che si è instaurata in seguito, portando il complesso ad uno stato di inadeguatezza funzionale e sociale. La micro socialità che si è forzosamente insediata non è riuscita ad adeguarsi al luogo in forza della mancanza di riferimenti contestuali.

In poche parole, ciò che è stato fatto dagli Smithson è un esempio di come il pensare di poter sostituire delle realtà locali con un sistema totalmente ex novo edificio-centrico, chiuso in se stesso, sia un approccio fallimentare, e questo fondamentalmente perchè la preesistenza possiede già dei valori, reiterati nel tempo, che rendono unico il contesto in cui si posiziona la lente di ingrandimento.

Non da meno lo spazio tra le cose, oltre ad avere una forma architettonica, può anche assumere un'accezione più psicologica, in particolare nel momento in cui le persone si rendono conto di avere un peso nel mondo e di far parte di una socialità estesa, la quale compone in ultima battuta la complessità dello spazio pubblico. Ciascuno occupa infatti una porzione di spazio privatamente ma allo stesso tempo è in grado di oltrepassare la sfera personale, uscire dalla propria bolla, ed entrare in contatto con l'Altro, il pubblico.

“Il termine “pubblico” significa il mondo stesso... in quanto è comune a tutti e distinto dallo spazio che ognuno di noi vi occupa privatamente. Questo mondo... non si identifica con la terra o con la natura, esso è connesso, piuttosto, con il prodot-



Figura 13.

Figura 14.



Figura 13.
Il valore patrimoniale dello spazio pubblico. Foto di Marina Gennari, particolare di Piazza del Campo.

Figura 14.
Lo spazio pubblico di Arendt. Progetto INSIDE OUT, NY, JR.

[12] Arendt Hannah, "Vita Activa"
Bompiani, Milano, 1964. Pag. 37.

to delle mani dell'uomo. Come un tavolo è posto tra quelli che vi siedono intorno, il mondo, come ogni in-fra [in-between], mette in relazione e separa gli uomini nello stesso tempo... quelli che vi sono presenti hanno in esso diverse posizioni, e la posizione di uno non può coincidere con quella di un altro... Questo è il significato della vita pubblica."

Hanna Arendt [12]

La scelta di passare dalla sfera pubblica alla sfera privata, sebbene sia un atto psicologico, può però manifestarsi in forme concrete, architettoniche. Un edificio è infatti in grado di essere allo stesso tempo il luogo in cui si sviluppa la sfera privata di una persona o di un gruppo e contemporaneamente il dispositivo con cui il corpo si può aprire al mondo, per esempio spalancando le vetrate accogliendo la natura oppure aprendo la porta su di una strada trafficata e intraprendendo così un inaspettato dialogo con la folla passante.

Gli *In between spaces* sono quindi quel luogo in cui si instaura un tipo particolare di socialità, quella composta dall'interrelazione delle esigenze di ciascun corpo. Sono un luogo in cui non se ne riesce a definire univocamente la natura, ambiguo, e quindi con infinito potenziale, in grado di tessere una realtà nuova nel tessuto urbano e sociale, i quali a loro volta risultano essere indefiniti nel momento in cui ci si avvicina.

Sebbene vi siano associati diversi significati e concetti è bene sottolineare che da un punto di vista pratico gli spazi interstiziali sono altrettanto complessi e ricchi di sfumature. Con il passare degli anni è infatti aumentata la sensibilità sull'argomento e l'ambito si è sviluppato tanto in architettura quanto in sociologia, letteratura, scienza, arte. Per quanto riguarda la sfera pratica, in arte e nella disciplina architettonica, sono emerse diverse idee chiave, in particolare da un tipo di atteggiamento che si basa sull'aggressione fisica dello spazio con interventi volti alla sensibilizzazione delle persone, e principalmente sulla potenzialità dello spazio vuoto di riempire della sua sola presenza il luogo in cui è insediato. Alcuni esempi significativi derivano quindi dal campo dell'urban design e dal campo del placemaking, altri dalla street art.

Figura 15.
RedBall Project, Kurt Perschke.



Figura 15.

Fondamenti pratici

La teoria degli spazi interstiziali si è così concentrata su nodi ristretti dei centri urbani, rendendo di fatto i progetti delle chiavi con cui controllare anche le scale più grandi di città. Fondamentalmente quello a cui si fa riferimento, in genere, quando si entra in questo discorso sono interventi di urban design inteso come *placemaking*, la progettazione di piccoli contesti, il progettare lo spazio in ambiti circoscritti con il fine di risolvere le interfacce nell'intorno.

Questo tema ha iniziato ad essere parte del dibattito specialistico a partire fin dal secondo dopo guerra quando, dopo alcune conferenze ospitate dagli ambiti accademici, è iniziata l'evoluzione di questa disciplina.

Il progetto urbano, nel corso del mezzo secolo in cui ha pian piano acquisito autonomia dalla disciplina architettonica e urbanistica, è maturato più come se fosse la rappresentazione fisico-spaziale dello stato d'animo delle diverse frange sociali che non come un settore tecnico. Questa caratteristica è sicuramente la sua forza, anche se non vi è alcuna definizione univoca di progetto urbano che sia largamente condivisa.

Il concetto moderno di urban design è infatti nato nella seconda metà del ventesimo secolo a causa dell'espansione urbana incontrollata, verso le periferie urbane, e contemporaneamente il persistere del degrado nelle aree centrali. Uno degli obiettivi era quello di trovare un "terreno comune" tra l'architettura e l'urbanistica per affrontare questi problemi. Nel frattempo il pubblico, con le sue preoccupazioni quotidiane, ha iniziato ad associare il design urbano ad un concetto più amichevole e meno astratto della pianificazione, la quale è sempre stata caratterizzata da un approccio dall'alto verso il basso per la risoluzione dei problemi. Bisogna inoltre considerare che la disciplina si è rafforzata come una delle più efficienti

soluzioni ai problemi di cui sopra a causa delle derive che ha preso la landscape architecture, talvolta addirittura accusata di facilitare le tendenze al decentramento e alla suburbanizzazione.

L'urban design, molti credevano, doveva quindi occuparsi principalmente dei mandati più severi dell'architettura e dei suoi manifesti urbani trasformativi, non dell'arte di progettare con la natura o promuovere temi di sostenibilità ambientale e sociale. Questa cosa è però vera solo in parte.

“La nuova generazione di designer mette in dubbio la supposizione che il design urbano sia una prerogativa della sola sensibilità per la progettazione di forme architettoniche e si chiede: “

E se fosse il paesaggio il vero collante della città moderna?”

Non stiamo più costruendo la città solida rappresentata in piante figurate in cui lo spazio aperto è ciò che rimane dove non ci sono edifici, o ciò che è modellato dalla forma costruita circostante. Sebbene sia ancora piuttosto vaga nella metodologia e nei progetti, la promessa dell'urbanistica paesaggistica è potente, poiché promuove un'integrazione logica tra uso del suolo, gestione ambientale e creazione del luogo.”

Alex Krieger ^[13]

[13] Alex Krieger, "Urban Design", University of Minnesota Press, 2009, Introduction.

Ed ecco che superato anche questo stadio di evoluzione, l'urban design arriva ai giorni nostri connotato dalla necessità di risolvere i problemi sociali, oltre che ambientali, ancora di più dopo la recente pandemia globale e sempre perchè ormai è sempre più difficile non parlare di città o urbano quando si ha a che fare con un qualsiasi intervento. *Intervento* e non *progetto* perchè al giorno d'oggi infatti si parla di trasformazioni e cambiamenti. Secondo le nuove tesi viene infatti superato il concetto di progettazione, statica e immota rispetto a ciò che lo circonda, a favore dell'introduzione del concetto di strategia o processo di trasformazione. In questa trasformazione vengono elaborati spazi flessibili, mutevoli, spazi tra le cose, in grado di adattarsi nel tempo alle esigenze delle persone che ne usufruiscono perchè fondamentalmente sono dei cantieri a cielo aperto, sempre pronti ad essere agevolmente modificati e adattati.

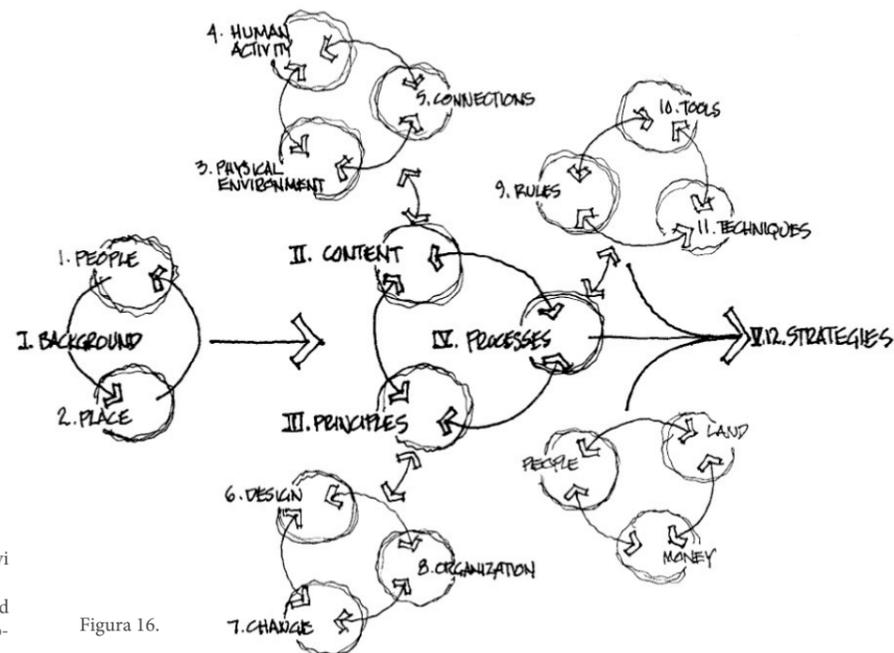


Figura 16.
I componenti teorici e interattivi dell'urban design. Schema tratto da: Michael Dobbins, "Urban Design and People", John Wiley & Sons, Incorporated, 2009, pag. 1.

Figura 16.

Al momento gran parte della progettazione urbana verte quindi sul design urbano piuttosto che sulla pianificazione, facendo diventare lo spazio tra le cose il protagonista indiscusso nel processo di trasformazione. A maggior ragione perchè questa disciplina così recente nelle sue nuove accezioni è in realtà un compendio di conoscenze che attraversano tanti campi, come quello dell'architettura e dell'urbanistica, del paesaggio e dell'arte, dell'antropologia e via dicendo, ed è grazie alla loro sovrapposizione che lo spazio pubblico e i processi di trasformazione sono orientati alla formazione di un sistema continuo di luoghi, di percorsi e di funzioni o usi nel quale sia facile orientarsi e muoversi. L'obiettivo è evitare la formalizzazione di un accidente residuale, formato dall'accostamento incontrollato di edifici tra loro, in mezzo a spazi generici. Parallelamente alle caratteristiche fisiche proprie degli edifici, devono quindi concorrere alla caratterizzazione qualitativa degli spazi anche fattori percettivi, l'arredo urbano, il dialogo tra verde e minerale.... La percezione in particolare è fondamentale perchè è quella componente dello spazio che si attiva grazie all'individuazione di immediati fattori di orientamento e di caratteri distintivi, e di conseguenza induce a sviluppare più facilmente il senso di appartenenza a quel luogo: è a questo punto che il fruitore occasionale o il residente troveranno maggiori motivazioni per recarsi proprio lì o per sceglierlo come futura casa.. Il successo di quello spazio si misura poi, tra le altre cose, attraverso il suo grado di attrattività e la sua capacità di mantenerlo costante nel tempo, o di migliorarlo, nonostante l'evolvere delle abitudini e degli stili

di vita delle persone. Oltre all'accessibilità multi-modale, localizzata e territoriale, alla leggibilità dell'intervento, alla vivibilità dei luoghi, l'urban design propone la presenza di più usi come elemento vivificatore. In poche parole la disciplina promuove strategie di trasformazione che prevedono l'aumento e la diversificazione dell'offerta di tipologie d'uso con il fine di garantire maggiore possibilità di scelta e richiamare un'utenza, indipendentemente dal ceto sociale di origine o da bisogni particolari, stimolando la frequentazione piuttosto che lo spopolamento, provocando quindi un'urbanizzazione fatta di spazi vuoti ma densa di persone e movimento.

I processi quindi si basano su due focus, l'edificato e lo spazio interstiziale inscritto in esso, i quali interagiscono tra loro con criteri basati su determinati parametri, qualitativamente diversi ma concettualmente simili. La diversa connotazione in base ai parametri rende ogni intervento ricco di elementi differenziati e complementari tra loro. Lo spazio in cui avviene la trasformazione viene poi assemblato a partire da queste astrazioni, generando di conseguenza un luogo del tutto adatto alle specifiche esigenze delle tante tipologie di futuri fruitori.

In generale le città sono piuttosto complesse nell'assemblaggio di questi spazi, ma tutte fondamentalmente presentano un mix più o meno equilibrato di spazi civici e spazi privati. Gli spazi pubblici come le strade, i marciapiedi, i parchi, le piazze, forniscono l'accesso agli spazi privati e agli edifici che di solito fanno da cornice alla sfera pubblica quindi, in poche parole, sono il legante che collega le persone tra loro e con le loro attività, attraverso il paesaggio urbano.

Le parti condivise delle città e dei paesi collegano le attività private, che si svolgono in casa, con le attività attraverso le quali le persone soddisfano le loro altre necessità quotidiane. In pratica l'urban design è grandemente interessato ai temi dello spazio condiviso perchè queste entità altro non sono se non il motore che fa funzionare anche le altre sfere personali delle persone. Le forme che assumono questi luoghi tendono a funzionare meglio quando riflettono la natura delle attività che supportano, come camminare, riunirsi, sedersi o accogliere automobili, di solito in modo flessibile nel tempo e nello spazio, adattate alla dimensione umana e a come si muovono le stesse persone. Queste forme di fatto enfatizzano la diversità delle attività delle persone.

Nel tempo si sono calcificati pochi grandi obiettivi all'interno di questa disciplina: progettare e costituire aree di sviluppo urbano che siano strutturalmente e funzionalmente solide, e allo stesso tempo sufficientemente solide da essere in grado di dare piacere a coloro che vivono il cambiamento. Il placemaking condivide quindi con l'architettura le tre qualità di utilità, durabilità e capacità di portare al fruitore un senso di benessere e soddisfazione emotiva, di riempimento.

Oltre agli obiettivi si è anche solidificato una sorta di approccio, grandi regole tematiche che con il tempo si sono rivelate efficaci e reiterabili, con i dovuti accorgimenti, ad altri contesti.

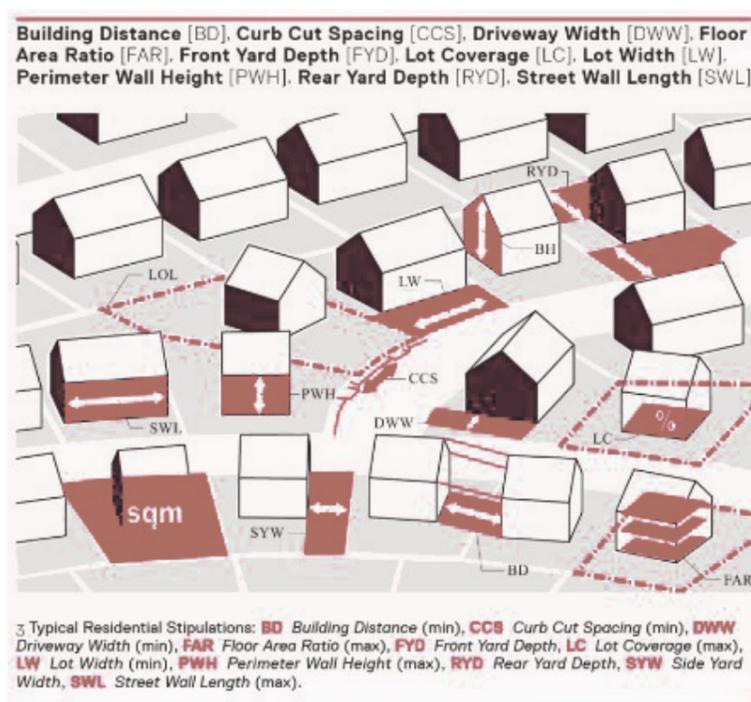


Figura 17. I diversi fattori e regole che compongono un distretto residenziale. Schema tratto da: Alex Lehnerer, "Grand Urban Rules", 010 Publishers, Rotterdam, 2009.

Figura 17.

Una ricerca in particolare è di notevole impatto: "Grand Urban Rules" di Alex Lehnerer. In questa si ritrovano alcune regole di carattere generale, provenienti da casi studio anche molto distanti tra loro, che rappresentano gli sviluppi di una specifica linea di ricerca: la parametrizzazione, il coding. Infatti a causa dell'emergere di forme complesse che agiscono in parallelo con diverse dinamiche socio-politiche, nello spazio urbano, l'idea del controllo totale tipica del secolo scorso, che veniva implementata attraverso dei grandi diagrammi o schemi di controllo per l'appunto, ha perso la sua validità nell'urbanistica contemporanea. Con queste premesse la pianificazione e la progettazione basate su regole sembrano diventare

la strada più percorribile nel prossimo futuro, tant'è che concetti come 'codici', 'codifica' o 'parametrismo' stanno vivendo un periodo particolarmente florido. Quindi se da un lato si presenta un carattere spiccatamente frammentario nello spazio urbano, dall'altro si è configurata una sorta di necessità, necessità di trovare nuovi meccanismi di controllo intelligenti per gestire quella frammentarietà. Ora, l'assunto di base è che le regole corrispondono agli strumenti funzionali di base, piuttosto che alle grandi composizioni urbane fisse e totalmente progettate della passata esperienza. *Grand Urban Rules* si propone quindi di raccogliere 115 diverse regole urbane, definite sulla base di un'analisi completa delle guide alla progettazione di diverse città.

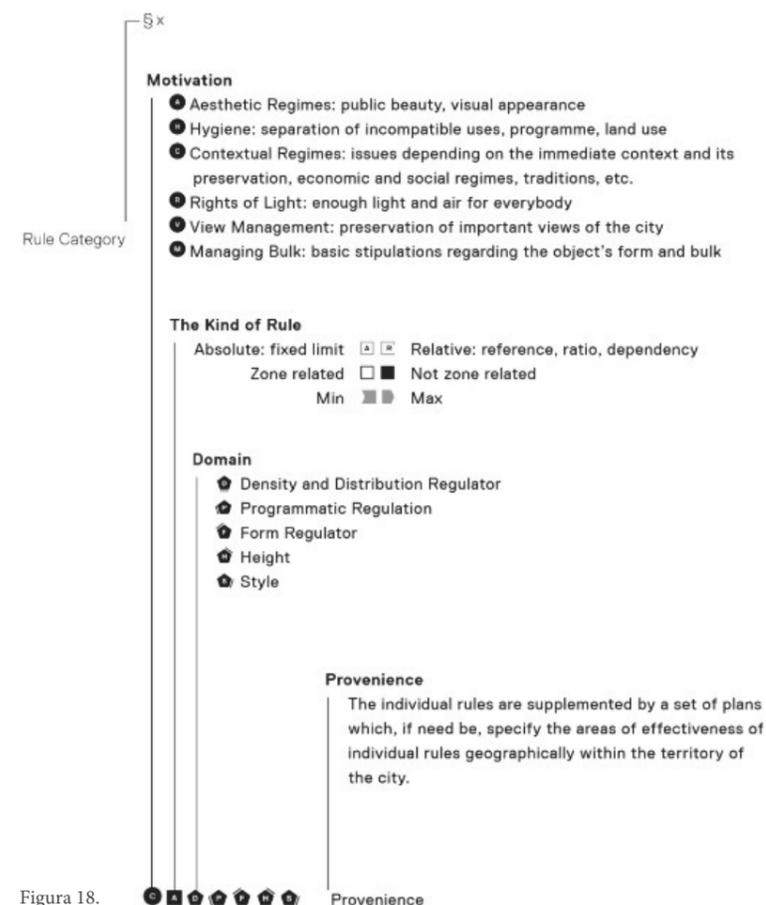


Figura 18.

Figura 18. Categorizzazione delle regole dell'urban design. Schema tratto da: Alex Lehnerer, "Grand Urban Rules", 010 Publishers, Rotterdam, 2009.

La classificazione delle regole si basa sulle diverse scale, dal distretto all'edificio. Ogni regola è elaborata con un semplice diagramma astratto, una breve spiegazione e una serie di codici che rappresentano la motivazione di base e il contesto della regola. È inoltre possibile classificare le regole in base ai diversi campi di applicazione, come la densità urbana, la forma urbana ed edilizia, le norme programmatiche e l'estetica. [14]

[14] Alex Lehnerer, "Grand Urban Rules", 010 Publishers, Rotterdam, 2009.



INTERESSI PRIVATI E INTERESSI PUBBLICI

Gli interessi pubblici sono sempre derivati da quelli privati. Questo non per forza significa, tuttavia, che un interesse pubblico si possa opporre al privato e in qualche modo piegarlo a sé.

General



ENFATIZZARE IL FONDALE PAESAGGISTICO

Corridoi visivi tridimensionali garantiscono la vista sul panorama montano distante, anche dagli High-Rises Buildings.

Vancouver



CATEGORIE D'USO

Gli usi sono categorizzati, definiti geograficamente, e suddivisi in zone. Queste formano poi i distretti, divisi basicamente in residenziali, commerciali e industriali. In tutto esistono 18 tipi di categorie d'uso.

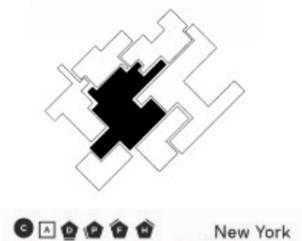
New York



AREE DI TRANSIZIONE

Aree in cui vengono applicate particolari regole. Si tratta dei margini e dei confini di alcuni spazi specifici.

Los Angeles



DISTRETTI SPECIALI

All'interno di confini geografici definiti, le città hanno la facoltà di considerare i valori locali con regolamenti speciali. Le regole vengono quindi supportate dal corrispondente materiale progettuale al fine di rendere unico quel determinato spazio.

New York



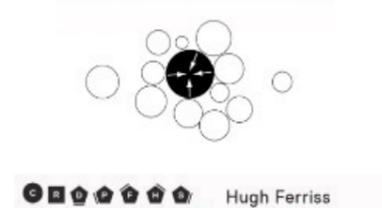
ASSEMBLAGGIO DI LOTTI

Un lotto edificabile assemblato a partire da più unicità ha più valore della somma delle singole parti.

New York

COSTRIZIONE DI PROSSIMITA'

La vicinanza o la prossimità enfatizzano le costrizioni tra gli elementi.



Hugh Ferriss

STRADE MULTI FUNZIONALI

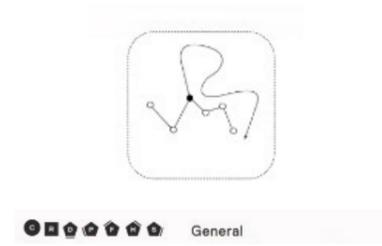
Strade e quartieri servono una grande varietà di funzioni primarie.



Jane Jacobs

REGOLE E LIBERTA'

Le regole adeguano e controllano il grado di coercizione. Grazie ad esse si insinuano le libertà, anche se non ne esistono di tipo assoluto. Al massimo si possono godere di libertà ristrette, ma in ogni caso quando le regole sono applicate, entrano automaticamente anche delle libertà.



General

LANDMARKS E ICONE

L'importanza di un edificio è determinata dal contrasto con ciò che vi è nelle immediate vicinanze. E' compito dell'amministrazione cittadina incoraggiare questa distinzione o attenuarla, in modo da regolare i processi e le strategie di differenziazione.



Kevin Lynch

INVOLUCRO URBANO

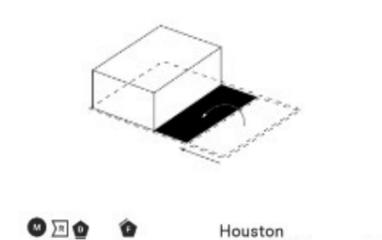
Viene fissato il volume massimo sviluppabile in un dato quartiere vincolando la sola altezza di costruzione degli edifici. Il resto è lasciato libero di autodeterminarsi, compresa la forma degli edifici che vengono realizzati all'interno di questo involucro.



Seattle

COMPENSARE CON IL VUOTO

Un sito può essere meno grande rispetto ai limiti minimi normativi nel momento in cui una parte di esso non viene sviluppata, in modo da implementare una strategia di compensazione.



Houston

Esempi di regole dell'urban design tratte da "Grand Urban Rules", Alex Lehnerer, pagg. 12-53

Fondamentalmente il concetto di regola urbana è assimilabile ad un'infrastruttura immateriale di una qualsiasi città, in qualità di dispositivo ordinatore. Attraverso le regole può quindi essere sviluppato il tema del controllo sociale, il quale indubbiamente prevede la possibilità che ci sia una simultaneità di codici o parametri diversi, tutti in grado di relazionarsi con il particolare contesto in cui sono calati. Le regole sono inoltre fondamentali per la gestione del rapporto tra interessi privati e pubblici, spesso contraddittori nelle esigenze spaziali e sociali che implicano. In pratica, se viene fatta una lettura in questo senso, le regole urbane si presentano come gli strumenti pratici per coordinare gli elementi urbani e relazionali, coordinamento che avviene attraverso il processo di armonizzazione sociale della città.

In questo volume viene anche sottolineata l'idea che il controllo di quelle regole di design avvenga grazie allo studio delle prestazioni e dei concetti, piuttosto che a forme compositive, e che quindi, essendo prestazioni, devono necessariamente essere messe in relazione con i regolamenti urbani e le restrizioni edilizie. Si configura così un compendio di elementi governati da regole negoziabili e flessibili, orientati ad un tipo di progettazione efficiente e mutevole, che prevede l'utilizzo di regole pubbliche al fine di gestire la natura soggettiva del giudizio estetico nei vari contesti.

Purtroppo, praticamente da sempre, i regolamenti edilizi determinano solo ciò che lo sviluppatore deve rispettare con parametri fissi, ma l'effetto di questo sviluppo non riesce a trascendere mai la scala del lotto, lasciando la libertà al tecnico o al progettista di decidere se aggiungere o meno spazio pubblico (fondamentale perchè è il dispositivo di controllo della relazione tra privato e civico) e come farlo. In certi casi i regolamenti edilizi e urbanistici possono incoraggiare l'azione, ma le azioni che ne deriverebbero dipendono da valori invariabili e quindi inadeguati. Facciamo un esempio: un edificio, di norma, può aumentare il parametro di altezza massima nel caso vengano ospitate funzioni pubbliche. Nel 1961 i regolamenti di New York cambiarono per stimolare la costruzione di torri snelle come il Seagram Building di Mies van der Rohe in modo da creare più spazi pubblici, anche nei singoli lotti. Il risultato fu che si verificò una proliferazione di piazze slegate tra loro, che fecero crollare l'unità spaziale delle strade. Questa svolta fece sì che vennero redatte nuove normative, le quali resero obbligatorio l'allineamento stradale degli edifici. Dall'alto calarono per la seconda volta delle direttive, completamente emarginate

dai vari contesti.

Il sunto di questo esempio è che è fondamentale relazionare il *regolamento* con le *regole*, e che solo in questo modo si può progettare spazi adeguati per le persone che ne usufruiranno nel tempo. In pratica non sono i regolamenti che comandano la forma costruita, ma è la città che chiama al banco testimoni i piani, e lo fa chiedendo l'intervento di specifici parametri o regole o buone pratiche di design urbano.

Le regole infatti possono e devono essere utilizzate per garantire sia la diversità che la regolarità tra i diversi elementi urbani, il tutto condensato e amalgamato in una forma di città attuale ed efficiente sotto il profilo della risposta alle esigenze delle persone.

Secondo Lehnerer le regole, che sono comunque state sempre parte della progettazione, tendono quindi a guidare le forme urbane piuttosto che a formare schemi pianistici prestabiliti. E per dimostrare l'efficacia di questo processo viene portato avanti un esperimento di progettazione, chiamato "La città di Kaisersrot", in cui viene sfidato il modo convenzionale di pensare nella progettazione urbana, il quale è basato sulla priorità del modello stradale. In questa città si dimostra la potenza della progettazione di modelli urbani attraverso la configurazione quasi algoritmica di singoli lotti, studiati utilizzando una serie di parametri come dimensioni, vicinanza e inter collegamento.

La forma di sviluppo non è stata determinata in anticipo, sono stati determinate le relazioni tra le zone, le qualità di ciascun quartiere, le peculiarità delle varie piazze e sedimi stradali..

Grazie all'efficacia dei nuovi metodi di progettazione in ambito urbano al giorno d'oggi è quindi possibile produrre soluzioni più attente alle diverse circostanze al contorno. Anche solo progettare il vuoto che si insinua tra gli edifici, o gli spazi che mediano la relazione pubblico-privato, piuttosto che l'edificio vero e proprio, ha come risultato quello di concretizzare porzioni di urbanità caratterizzate dall'essere adeguate all'utenza, al paesaggio, alle necessità civiche. Si configura, attraverso l'urban design, la possibilità di progettare il vuoto per risolvere il pieno.

CARATTERISTICHE degli in between spaces

In generale gli spazi interstiziali posseggono delle caratteristiche specifiche: hanno contemporaneamente l'accezione di *tessutto connettivo*, possono essere flessibili e *ambigui*, anche se hanno uno spessore e una *densità* sono dei *vuoti*.

Questi luoghi possono essere diventare occasioni dal ricchissimo potenziale progettuale nel momento in cui si prende coscienza che potrebbero essere il legante dei tanti, piccoli o grandi interventi il cui obiettivo coordinato è quello di rigenerare il territorio frammentato.

In un certo senso, ponendoci in una condizione limite, sarebbe perfino possibile non progettare, ma semplicemente rendere le persone coscienti dell'esistenza di quel luogo.

E' chiaro che dal nostro punto di vista il progetto risulta essere tuttavia fondamentale, perchè è quello strumento in grado di predisporre il luogo a specifici usi possibili, a dare matericità alle idee.

L'architetto è infatti colui che interpreta la società e le sue esigenze, che determina i confini degli usi che ciascun luogo può soddisfare. Secondo la nostra tesi il progettista è una delle figure più importanti all'interno della società, poiché è in grado di decodificare i luoghi in funzione dei costumi che via via nel tempo assumono nuove connotazioni, anche solo predisponendo delle semplici suggestioni.

E' per questo che il nostro studio comporta l'analisi di determinati progetti architettonici: l'obiettivo è avere una serie di visioni, diverse tra loro, che forniscano diversi punti di vista dello spazio *In between*, ricordando che quest'ultimo è inteso con le accezioni di cui abbiamo discusso prima.

“L’esperienza fondamentale a partire dalla quale l’architettura e soprattutto l’urbanistica moderna si sono date una costituzione è un’esperienza di crescita della città, del suolo edificato attorno ad essa, di qualcosa di nuovo che di continuo si aggiunge a ciò che preesiste sino a sommergerlo, sostituirlo, trasformarlo... Essa soprattutto appare associata al manifestarsi di una nuova struttura di relazioni sociali... Urbanistica ed architettura moderne divengono così programma di ricerca scientifica... Il progressivo astrarsi dell’urbanistica moderna dalle proprietà fisiche, materiali e formali degli oggetti che riempiono il suo campo di osservazione, il progressivo spostare il centro della propria attenzione dalla struttura morfologica della città e del territorio a quella economica e sociale, il trasformarsi dell’urbanista in economista, sociologo, storico, filosofo è intimamente legato all’esperienza della crescita, a questa fondamentale esperienza del nuovo che ha connotato il mondo occidentale negli ultimi due secoli.”

Bernardo Secchi ^[15]

In particolare i casi studio proposti di seguito affrontano il tema degli spazi interstiziali che si assumo il compito di dialogare con la preesistenza e che approcciano i problemi spaziali secondo una logica del riuso derivata dalla nuova sensibilità nei riguardi dei temi ecologici, sociali e ambientali, e dalla sempre più evidente negazione di una cultura consumistica.

In questi progetti si privilegia l'*implementazione* a discapito della radicale *riscrittura*.

[15] Bernardo Secchi, "Casabella: Architettura come modificazione", n.498/9, Electa Periodici, 1984

Connettività

Poichè l'architettura prende posto nello spazio e funzionalmente risponde ai bisogni fisici e spirituali delle persone, la progettazione degli spazi interstiziali ha l'obiettivo di renderli confortevoli, risolvendo non tanto il problema "fisico" quanto il problema sociale, ovvero le relazioni che intercorrono tra i soggetti che vivono quei luoghi. In pratica questi spazi interstiziali sono un'eccezione nella progettazione architettonica, uno dei casi più esemplificativi di questo approccio è *Le Fresnoy* di Bernard Tschumi.

Il progetto *Le Fresnoy, National Studio for Contemporary Arts* prevedeva il recupero di un complesso degli anni '20 e la sua conversione ad un sito dedicato alla proiezione audiovisiva computerizzata d'avanguardia e a diverse attività culturali. *Le Fresnoy* è portatore di un concetto pionieristico nella progettazione degli spazi, generati dalla collisione tra le forme, i programmi funzionali e i sistemi della cultura contemporanea.

Seguendo una logica del riuso adattivo e non optando per una demolizione e ricostruzione dell'intero complesso, Tschumi ha deciso di sviluppare l'aspetto delle interrelazioni non solo tra gli edifici esistenti ma anche tra i soggetti che vivranno quegli edifici.

Questa strategia si configura dopo l'accertamento della condizione degli edifici esistenti e i conseguenti dubbi che hanno portato alle seguenti opzioni strategiche:

- demolire le parti più colpite dal tempo perdendo gran parte della magia del sito;
- restaurare tutte le parti indebolite
- proteggere radicalmente le parti di rilievo del sito con un grande tetto, riparandole così dalle intemperie, mentre viene ricavato spazio per l'installazione di tutti gli impianti tecnici necessari nella parte inferiore del tetto.

Dopo aver studiato il costo di ciascuna di queste opzioni,

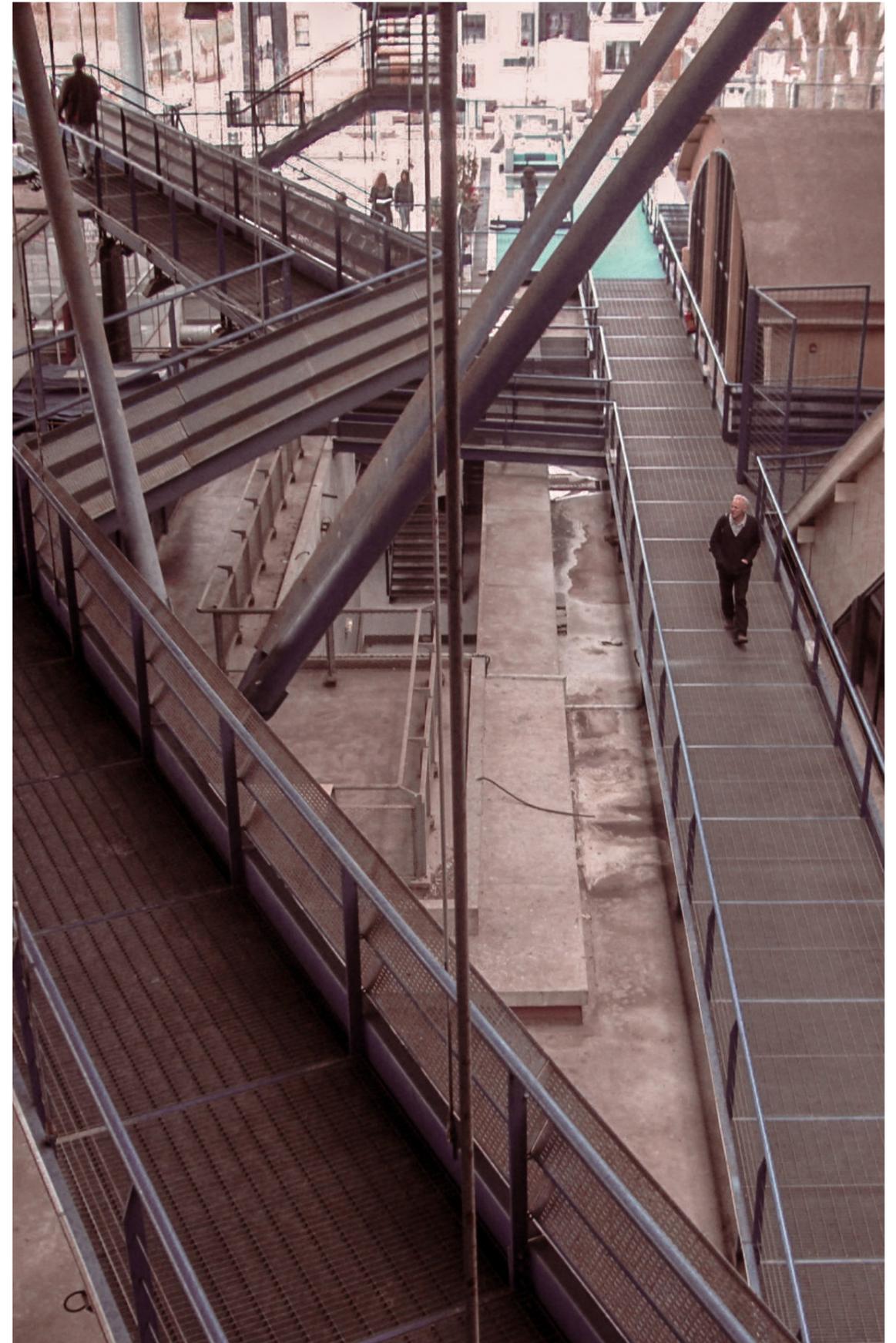


Figura 19.

Figura 19.
Le passerelle in quota previste dal progetto di Tschumi. Adattamento alla pre esistenza, foto di Bernard Tschumi Architects.

l'ultima soluzione è apparsa la più efficace dal punto di vista economico e architettonico.

Concettualmente, il progetto propone un intervento in cui vi è la successione di scatole che prendono posto all'interno di una scatola.

L'elemento cardine del progetto è quindi la copertura hi-tech di grandi dimensioni che riesce a preservare l'identità architettonica del complesso esistente e il sistema di percorsi connessi ad essa.

L'importanza della copertura è data dal fatto che attraverso la progettazione di un unico corpo, che assoggetta più edifici isolati, si ha la capacità di modificare lo spazio producendo di fatto un sistema omogeneo. A questo sistema omogeneo viene quindi data la possibilità di sfruttare lo spazio al suolo tanto quanto lo spazio in quota. E' all'interno di questi spazi che si sviluppano le relazioni comunitarie, fisiche, e in particolar modo nelle piazze e nelle terrazze generate dall'incontro dei percorsi che gli utenti possono percorrere.

Il lavoro fatto sullo spazio interstiziale, in questo caso, è riuscito a conferire all'intero complesso un valore aggiunto poiché è stato in grado di preservare il valore storico della preesistenza e allo stesso tempo ha valorizzato le funzionalità, migliorando notevolmente la fruibilità a favore dell'utenza. Fondamentalmente consiste nell'implementazione di grandi lastre di vetro trasparenti di taglio semiellittico, posizionate nella parte inferiore del tetto, in grado di inondare di luce la grande terrazza panoramica di fronte al bar/ristorante, la quale beneficia dell'accesso diretto al giardino tramite la grande scalinata.

In questo modo l'in between space diventa protagonista di un progetto particolarmente significativo in un ambito di riqualificazione.

Figura 20.
Facciata dell'ex fabbricato principale,
foto di Bernard Tschumi Architects.

Figura 21.
La scalinata che dalla terrazza conduce
al giardino, foto di Bernard Tschumi
Architects.



Figura 20.

Figura 21.



Ambiguità

La possibilità di formulare nuove immagini urbane, al fine di realizzare supporti stabili, colonizzabili liberamente dalle popolazioni della città, si può tradurre in uno spazio ambiguo e mutevole. Come?

“...una modalità possibile ed efficace di trasformazione della città è legata alla concezione di strutture effimere, costruite dentro e per un iperpresente e in grado di soddisfare le aspettative cangianti di una società sempre più caratterizzata da iniziative individuali. D'altra parte, le occasioni in cui la progettazione delle pratiche contemporanee sembra avere maggiore successo sono spesso proprio quelle in cui l'architettura si è fatta carico della progettazione di spazi aperti, permanenti e stabili, in grado di divenire il supporto fisico spaziale di azioni libere e individuali.”

Nicola Russi ^[16]

Facendo riferimento al progetto di Secchi e Viganò Theatre-Square ad Anversa in cui si affronta il problema del vuoto urbano, dello spazio degradato e della valorizzazione architettonica di edifici preesistenti, il suolo si traduce in una piattaforma di usi differenti, uno strumento concettuale utile per fornire valore e specificità agli spazi interstiziali.

Il progetto, solo apparentemente semplice, mette in comunicazione diversi elementi, tra cui il mercato che prende posto sotto la copertura e la porzione di suolo mineralizzata adiacente, flessibile e ambiguo nelle possibilità di utilizzo; vi è un giardino che si inserisce nel tessuto



Figura 22.

[16] N. Russi, “Background. Il Progetto Del Vuoto”, Quodlibet, Macerata, 2019. Pag. 9.

Figura 22.
Scenica della piazza attrezzata per il mercato. A sinistra il blocco scale, sullo sfondo il rainwater garden. Foto di Teresa Cos.

connettivo del masterplan e che concede ai corpi un luogo di libertà e svago ma che allo stesso tempo ricopre un ruolo funzionale in qualità di rainwater garden; oppure ancora vi è la superficie virtuale delle lunghe e nuove scale di sicurezza che genera un'ulteriore quinta scenica nella piazza.

L'aspetto più rilevante all'interno di questo progetto è il sistema composto dalla copertura e dalle scale, il quale può essere attrezzato con apparati illuminotecnici. La piazza coperta ospita quindi serate di ballo, spettacoli teatrali all'aperto e attività creative, cambiando volto in base alle necessità delle utenze.

Un'altra caratteristica fondamentale è l'eliminazione delle barriere architettoniche ottenuta appiattendone le differenze di quota inizialmente presenti, operazione che si è tradotta in una politica di accessibilità universale.

“L'aspetto dell'uso è molto importante. Io sono stata molto segnata da un'idea di spazio come luogo praticato. C'è l'aspetto del luogo, della costruzione fisica, materiale, ma perché esso possa essere definito spazio vi si devono sovrapporre, introdurre pratiche, che allo stesso tempo generano nuovi spazi. Noi abbiamo sempre lavorato su questo duplice aspetto: la lettura del luogo fisico, in tutte le sue sfaccettature (le pendenze, le grane, le rugosità, le condizioni di luce, il comfort) e la lettura degli usi che investivano quel luogo. Il progetto non lavora, però, solo sulle pratiche che esistono, ma immagina pratiche diverse e prova, soprattutto, a lasciare qualche vuoto, qualcosa di vago nel suo disegno che permetta di tradire ciò che ci siamo rappresentati.”

Paola Viganò ^[17]

Figura 23.
Facciata del teatro fagocitata dalla grande copertura. Foto di Teresa Cos.

[17] N. Russi, “Background. Il Progetto Del Vuoto”, Quodlibet, Macerata, 2019. Pag. 47.

Figura 24.
Lo spazio sotto la copertura che viene attrezzato dalle stesse persone a seconda dei loro interessi. Foto di Teresa Cos.



Figura 23.

Figura 24.



Densità

Gli in-between space talvolta possono dotarsi del duplice significato di vuoto urbano, non costruito, e allo stesso tempo di densità, spessore. Questo è il caso dell'intervento di OMA per Bijlmermeer, Amsterdam, dove il progetto diventa una questione pubblica, comunitaria, in cui non sono gli oggetti concreti a risolvere il problema sociale ma piuttosto la scelta di dare forza e intensità agli spazi aperti, i quali culminano con lo sviluppo di relazioni interpersonali. In questo caso OMA ha infatti assunto il ruolo di un investigatore alla ricerca di un modo per manifestare le differenti micro socialità del quartiere.

“Oggi su questo immenso spazio dove avrebbero potuto trovare posto dodici capitali, nulla si muove. Gli appartamenti sono vuoti, la gente ci vive sperando di andarsene da un'altra parte e si è discusso seriamente se optare per la sua demolizione... E' emerso che tantissime persone... erano molto affezionate al Bijlmermeer e avrebbero preferito restarci. Gli piaceva la luce e lo spazio e la conseguente sensazione di distensione e libertà. Non erano quindi gli spazi e gli edifici a risultare intollerabili, ma piuttosto il sistema aberrante di strade e parcheggi che tagliava drasticamente fuori la gente dall'abitato.”

Rem Koolhaas ^[18]

Il progetto restituisce senso ai vuoti e si basa sullo sviluppo di un'ossatura centrale di servizi, centri di ricerca e isole di verde tramite il quale le preesistenze si sarebbero potute quindi collegare tra loro, valorizzando la funzione originale di tutti gli elementi già presenti nel sito.

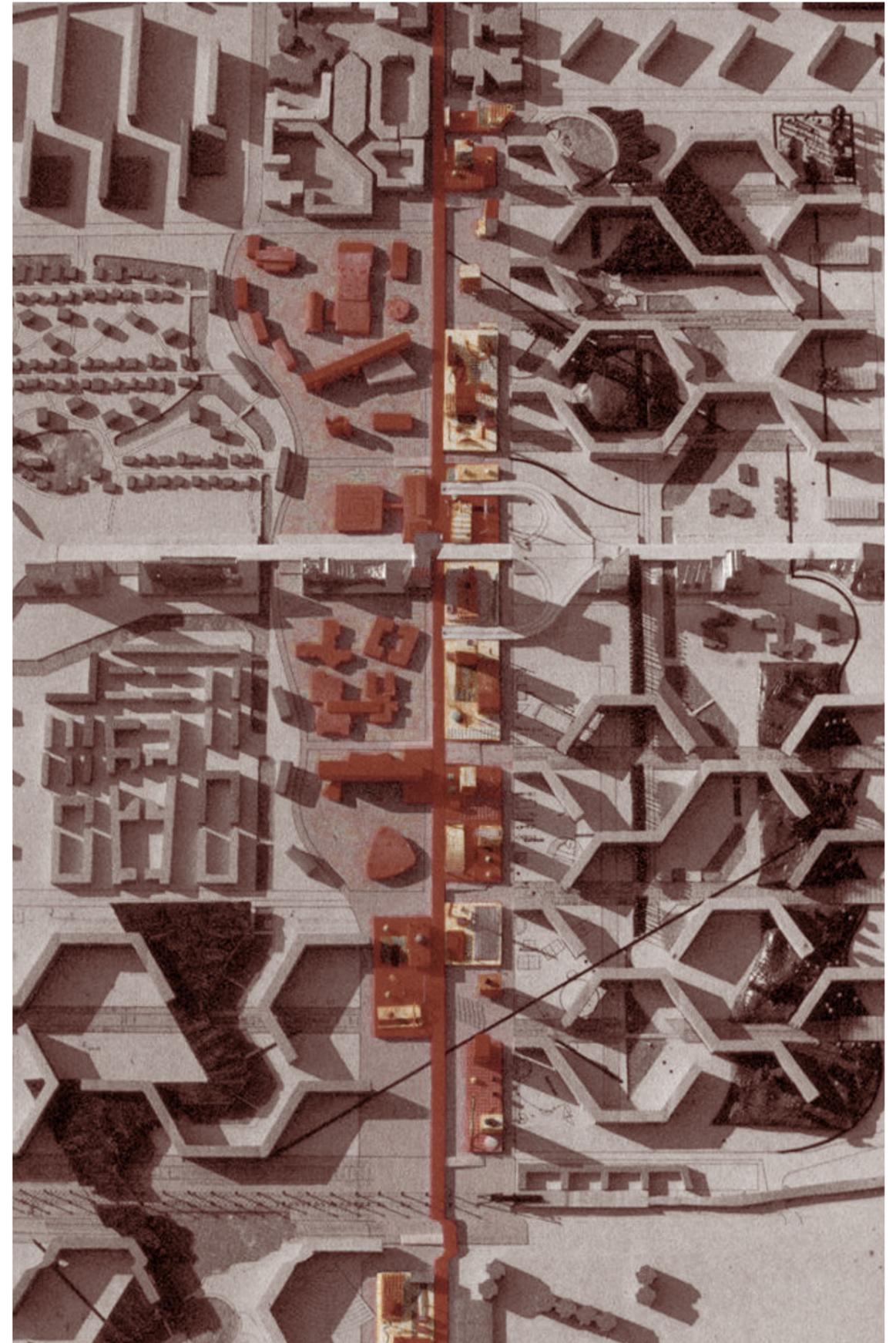


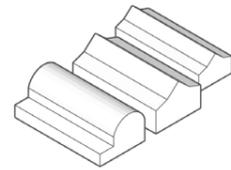
Figura 25.
Ripresa dall'alto del modello dell'intervento dove viene evidenziato il sistema lineare di servizi. Foto di OMA.

[18] R. Koolhaas, M. Orazi, "Testi Sulla (non Più) Città", Quodlibet, Macerata, 2021. Pag. 46-47.

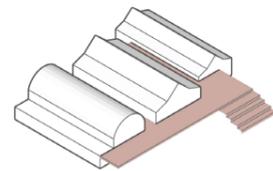
Figura 25.

CARATTERISTICHE DEGLI IN BETWEEN SPACE
Riepilogo casi studio

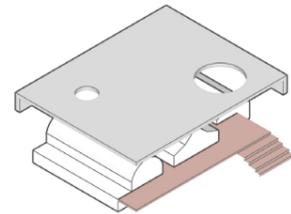
Le Fresnoy
B. Tschumi



Le fabbriche costituiscono un agglomerato disomogeneo.



Costruzione tessuto connettivo.

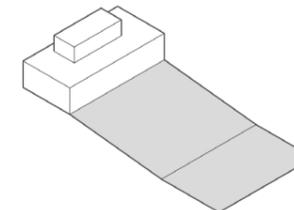


Implementazione di una copertuna unica per far lavorare gli edifici come un complesso.

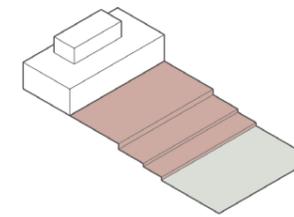
Esistente
↓
Progetto

CONCEPT

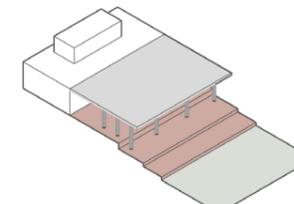
Theatre Square
Secchi+Viganò



Un teatro, un leggero declivio, uno spazio urbano vuoto.

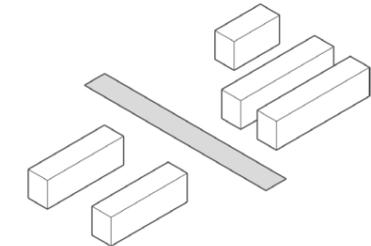


Connessione tra gli spazi, realizzata con la gestione di un giardino e dei terrazzamenti.

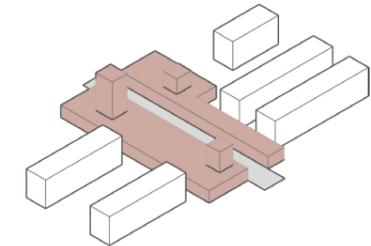


La copertura permette l'attrezzatura della piazza minerale in diversi modi.

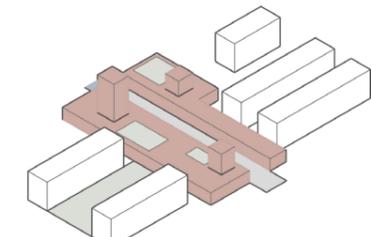
Bijlmermeer
OMA



La struttura urbana vaga, ricca di vuoti urbani e l'assenza di servizi per il cittadino.



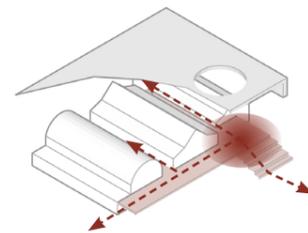
Corpo baricentrico rispetto all'edificio, dedicato ad ampliamenti e servizi.



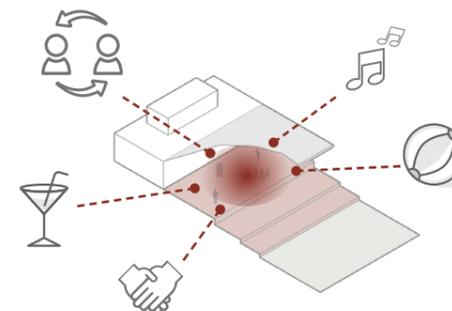
Densificazione anche dei vuoti interstiziali con l'attrezzatura di spazi verdi accessori.

Esistente
↓
Progetto

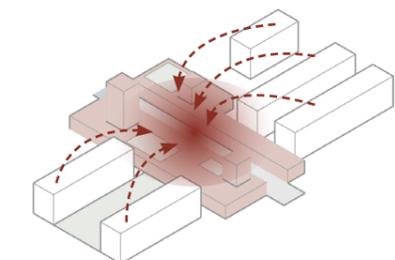
CONNETTIVITA'



AMBIGUITA'



DENSITA'



ASTRAZIONE

CONTESTUALIZZARE la teoria

Infine sono state individuate le tre principali sfaccettature dello spazio interstiziale: l'ambiguità o la mutevolezza di cui sono connotati, la loro capacità di far comunicare tra loro le diverse zone del sito e infine la densità che esprimono anche in presenza di un vuoto. Ormai da diverso tempo, questi spazi sono oggetto dell'attenzione dei tecnici del settore e teatro di esperimenti con alcuni degli interventi tra i più svariati, molti dei quali attingono alla disciplina dell'urban design per risolverne le aree più critiche.

Ma soprattutto, oltre alla questione pratica, lo studio dello spazio interstiziale è portatore di una presa di coscienza collettiva: gran parte del territorio è connotato da un carattere urbano, anche quelle aree distanti dai nuclei abitativi più grandi o perfino immersi nel verde, in particolare in zone di sviluppo dove la facilità di mobilità è riuscita ad accorciare lo spostamento tra le grandi distanze. Al giorno d'oggi, di conseguenza, lo spazio interstiziale viene principalmente studiato in ambiti urbani, semplicemente perchè una grandissima parte di territorio ha caratteristiche urbane, in pratica è punteggiato di *città dilatate*.

“È nelle città che si devono trovare le soluzioni per invertire i meccanismi che ci stanno portando all'autodistruzione: è compito dell'architettura creare gli spazi per la coesistenza delle diversità, biologiche e culturali, spazi che intensificano le relazioni, spazi che moltiplicano la vita.”

Stefano Boeri ^[19]

Nel caso specifico della Cina l'urbanizzazione ha avuto uno sviluppo concentrato nei centri abitati, distanti tra loro diversi chilometri, tralasciando tuttavia tutto ciò che si in-

serisce tra i nuclei. L'effetto visivo topografico che si configura è quindi quello di avere distribuzione una peculiare, in cui fondamentalmente emergono solo i profili dei centri abitati.

Ed è proprio questa dispersione che ha probabilmente facilitato la realizzazione di vie per i mezzi incredibilmente estese e complesse, infatti il tessuto stradale è la caratteristica più connotante del territorio.

Il risultato di una tale urbanizzazione è che in questa regione è possibile spostarsi tra Pechino, Tainjin e Hebei potendo scegliere tra autostrada, strade provinciali, linee ferroviarie, linee dell'alta velocità, e il tutto impiegando pochissimo tempo.

La possibilità di sfruttare mezzi pubblici per transizioni veloci non è da sottovalutare. Pechino e Tianjin distano infatti circa 150 km tra loro, così come tra Tianjin e Jizhou, mentre tra Tianjin e Jizhou ve ne sono 100 km. In un certo senso vi è un perfino un paradosso in questa situazione: se da un lato ha permesso l'iper connettività tra le varie città, dall'altro ha lasciato indietro alcune frange di territorio le quali risultano ora isolate, in modo addirittura più marcato di quanto lo erano in precedenza. In questo la Cina è unica: una mobilità multimodale che slega totalmente i centri minori dalle grandi città.

Nonostante ciò, non bisogna dimenticare che il territorio è ricco di patrimonio, di qualsiasi genere e a prescindere da se vi siano degli interventi di valorizzazione in corso o già realizzati, e che quindi anche dove può sembrare che non vi siano elementi di interesse alla fine ci si imbatte sempre in un sito con del potenziale.

E' questo il caso del distretto di Jizhou, vicino a Tianjin, dove prende posto il sito industriale 3615, perchè sebbene sia in uno di quei canali di collegamento è circondato da paesaggi unici che influiscono positivamente sul valore turistico e ricettivo dell'area, rendendola sicuramente appetibile a utenze che intendono integrare l'esperienza nel complesso 3615 con eventuali viaggi naturalistici.

A nord del distretto di Jizhou vi è infatti una catena montuosa, a sud-est il mare e al centro una poderosa pianura intervallata talvolta da bacini idrici, inoltre vi sono diversi siti di rilevanza come il Zhaozhouqiao Park o la Panshan Scenery Spot.

Contestualizzare la teoria significa quindi calare l'approccio a cui si faceva riferimento in precedenza su un sito e sperimentare sul campo, tenendo bene a mente che tutti i territori posseggono caratteristiche intrinseche, così come le società che le vivono.

[19] S. Boeri, in occasione della mostra Tempo di Libri, sabato 10 marzo 2018, Milano.

In questa ricerca, quindi, verrà proposto un approccio interventuale per l'area della 3615 Factory basato sulla contestualizzazione del sito in una visuale più ampia, territoriale, in grado di integrarsi con il territorio circostante in qualità di espansione urbana del tessuto già esistente. L'idea è quella di sfruttare le potenzialità del sito di progetto e delle richieste della committenza, le quali indubbiamente sono molto libertine sull'approccio interventuale, non avendone di fatto mai accennato, per evolvere la strategia di urbanizzazione avendo come obiettivo quello di maturare una soluzione progettuale alternativa a quella prodotta da China Room, più attenta al tessuto connettivo, in grado di fatto di densificare l'area, urbanizzandola. Ci si aspetta, in questo modo, di produrre un *modus operandi*, piuttosto che un progetto autoconclusivo, che possa fare da riferimento per lo sviluppo di aree simili in quanto, nella pratica, si configura come *strategia tipo*, formalizzata attraverso lo studio del macro intervento e in seguito dell'approfondimento di alcuni nodi specifici attraverso la progettazione del loro design.

“In ogni buona architettura è presente un denominatore comune, la relazione tra spazio e scala umana. Nell'architettura degli ultimi secoli, non ha importanza chi sia l'autore – Borromini, Bernini, Bramante, Alvar Aalto, Michelangelo, Frank Lloyd Wright, Mies van der Rohe o Louis Kahn – si tratta sempre della qualità degli spazi attraverso i quali ci muoviamo e di come l'individuo si relaziona con essi.”

Richard Meier [20]

In generale si prefigura un metodo di progettazione che permette il controllo della scala, molto grande del complesso e molto piccola per i bisogni del singolo utente, grazie allo studio di dettaglio di alcuni scenari e porzioni di sito, e in particolare delle relazioni che si attuano tra loro nel momento in cui subentrano le funzioni e le necessità d'uso.

Figura 26.
I tre grandi centri urbani vengono collegati da una rete di trasporti che utilizza i distretti minori come punti di riferimento. Jizhou è uno di questi.

Figura 27.
In prossimità del sito di progetto sono presenti sia autostrade che ferrovie che permettono il collegamento a grande scala in tutto il circolo economico.

- ◆ Sito di progetto
- Distretti
- Centri urbani
- Autostrade
- Linee ferroviarie

[20] R. Meier, estratto dell'intervista a cura di Nicola Leonardi, *The Plan*, marzo 2011.

CARTA TERRITORIALE DEL CIRCOLO DI HEBEI

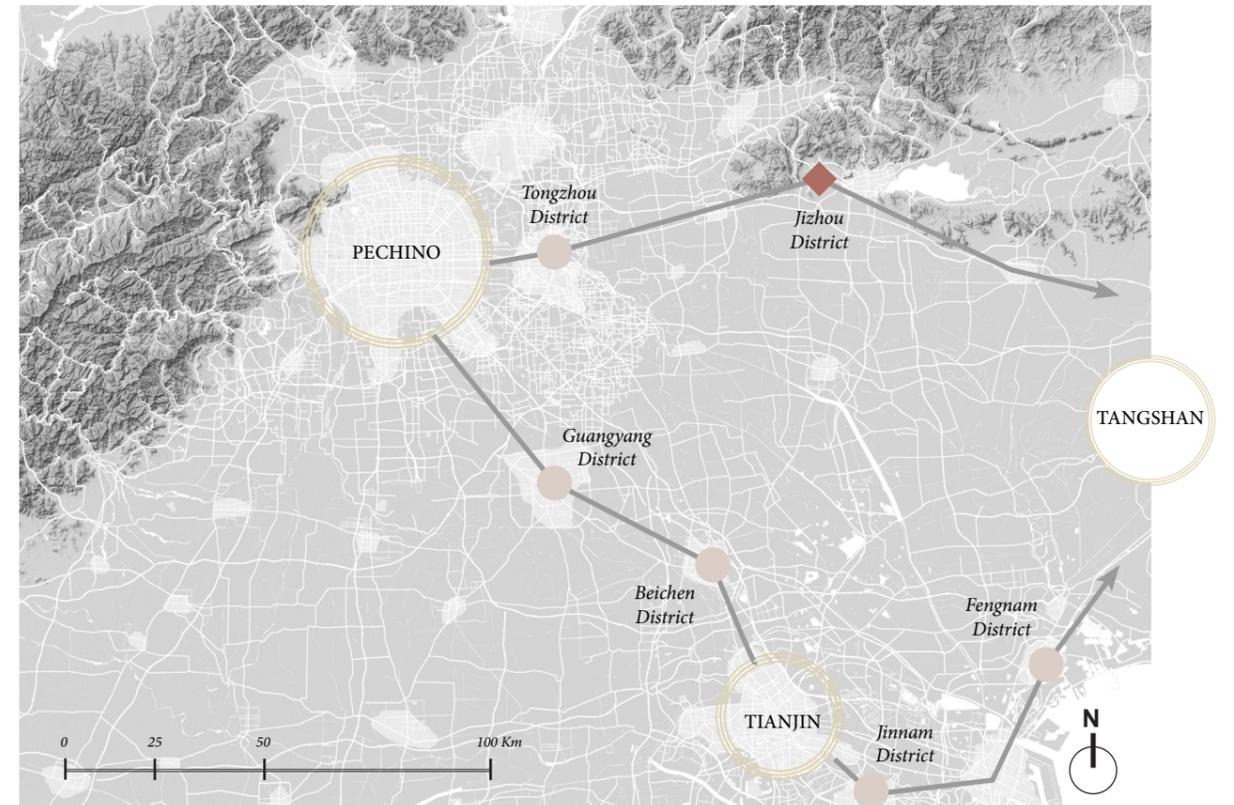


Figura 26.

CARTA DEL DISTRETTO DI JIZHOU

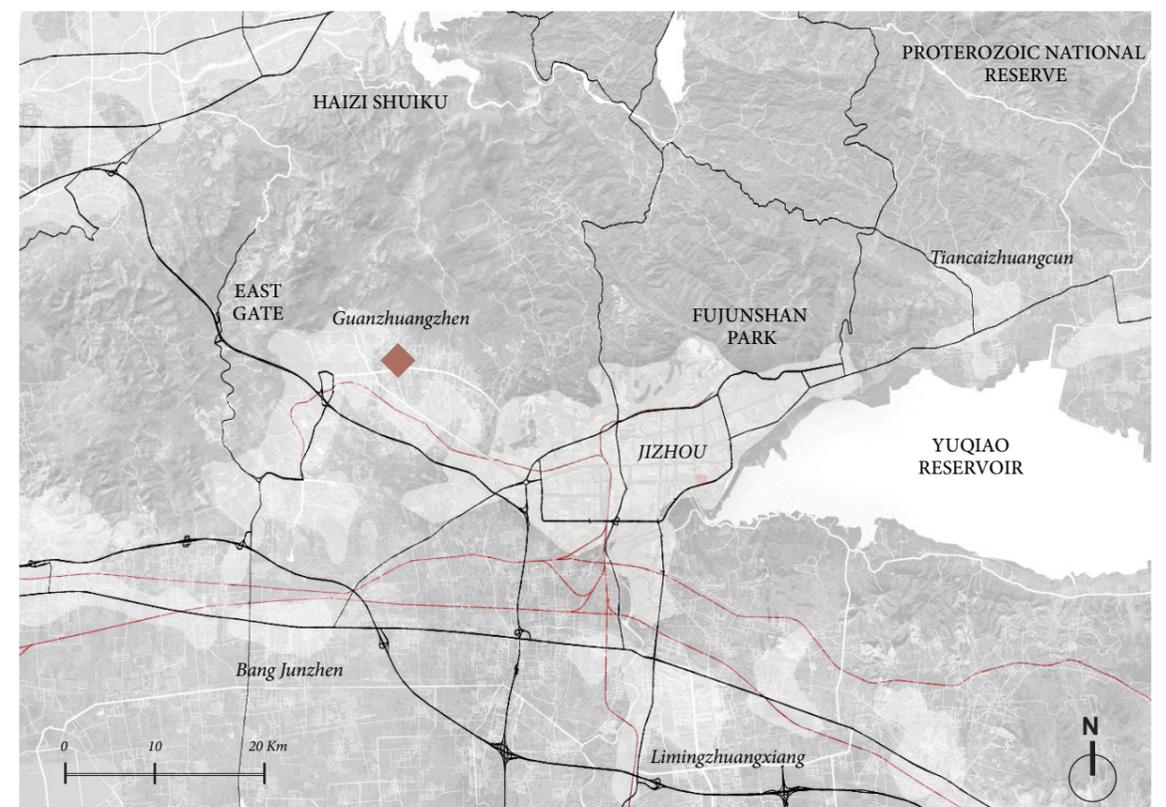


Figura 27.



3
0
1
0
1
0
1
0

INTRODUZIONE

al progetto

In copertina:
Vista da sud a volo d'uccello della proposta formulata dal team.

Il progetto risponde alla domanda:

Come si urbanizza il sito di intervento?

Per rispondere a questo quesito la strategia fondamentale prevede un intervento di densificazione, degli usi che si fanno degli spazi e degli elementi fisici, e facendo particolare attenzione al problema degli spazi aperti e dei vuoti, in un certo senso mettendo in secondo piano l'intervento localizzato sul patrimonio esistente. E' quindi l'occasione ideale per analizzare gli in between spaces e in particolare le caratteristiche con i quali si presentano in questo specifico contesto.

In pratica a partire dalla presa di coscienza della presenza di un'area ad est del sito già fortemente mineralizzata, con diversi stabili residenziali e industriali, e contemporaneamente dell'area agricola e naturale che si trova ad ovest del sito, si è materializzata la possibilità di mediare l'esercizio di urbanizzazione attraverso la proiezione sul sito delle due frange. Fondamentalmente l'intervento si configura come un gradiente che dalla massima densità sfuma verso la minima, a partire da est verso ovest, quindi dal tessuto residenziale-industriale a quello agricolo-naturalistico, e presentando quindi l'atteggiamento inverso per quanto riguarda l'insediamento di elementi naturali.

In seguito alle ricerche svolte si è quindi manifestata l'idea di adattare il concetto di spazio al sito della fabbrica a partire dalla formulazione di un nostro vocabolario di elementi che potesse fungere da base per la progettazione. Nascono così quelli che chiamiamo "elementi fondamentali dello spazio", identificati in suoli e soglie, gli elementi che riempiono il territorio e i limiti tra di essi. Il tema è quello di cercare di individuare il modo in cui queste singole entità riescono a dialogare tra loro, e quindi in secondo

luogo come l'area della fabbrica possa essere urbanizzata attraverso l'assemblaggio di piccoli scenari, tutti accumulati dalla presenza di almeno una soglia e due suoli, i quali chiaramente identificano così una sorta di micro ambiente. In queste piccole porzioni di spazio si insedieranno poi attività di volta in volta differenti.

Il progetto tratta quindi due tematiche diverse, una base funzionale permanente e la possibilità di reinventare lo spazio per poter ospitare eventi straordinari, fiere o allestimenti temporanei in generale. Attraverso questi ultimi si può evincere la grande potenzialità intrinseca degli spazi interstiziali, intesi in questo caso come luoghi flessibili e mutevoli, adattabili nel tempo. Potenzialità che, si ricorda, può essere sfruttata solo per mezzo di un marcato controllo degli elementi che compongono lo spazio.

Infine nell'intervento si intende marcare il discorso sulla permeabilità, e in particolare più del 70% del sito, nell'idea di massima vuole essere resa accessibile al pubblico, di fatto garantendo la possibilità di ospitare quelle attività commerciali che incentivano l'afflusso di utenti nel sito. In un certo senso questo fattore rende possibili proprio quegli eventi straordinari di cui si accennava prima.

Facendo il punto si potrebbe quasi affermare che per il team l'urbanizzazione non riguarda la densità di costruito cui di solito si fa riferimento, ma bensì ci si riferisce alla possibilità di restituire alla socialità i suoi spazi e renderli disponibili, permeabili appunto. La ricerca della permeabilità, quindi, è l'innescò per lo studio degli spazi vuoti e non viceversa, come inizialmente si potrebbe pensare. In generale, se si volesse riassumere il progetto di riqualificazione della fabbrica 3615 in poche parole, queste sono sicuramente:

L'intervento prevede il riallacciamento del sito alle frange urbane esistenti, urbana ad est e agricola ad ovest, con il fine di insediare un complesso di ricerca, aperto al pubblico, sul tema della sicurezza. Tale azione si intende come in realtà un processo di urbanizzazione basato sull'utilizzo dello spazio vuoto, interstiziale. Attraverso lo studio di questi spazi si configura ciò che chiamiamo "densificazione", dell'area, realizzata grazie allo sviluppo di spazi flessibili in grado di accogliere una varietà di utilizzi diversi, di cui alcuni di tipo temporaneo.

CONCEPT

Come anticipato, il concept si fonda sull'idea di un riallacciamento al tessuto territoriale esistente, eseguito con consapevolezza e critica.

Fondamentalmente la conformazione urbanistica dell'area di progetto presenterà quindi un lato est molto costruito, mineralizzato, il quale ha intenzione di rispecchiare l'insediamento residenziale subito oltre la strada che conduceva al vecchio ingresso principale e i siti industriali che invece prendono posto più a nord-est. Contemporaneamente la porzione ovest di sito presenterà un carattere naturale, dove la vegetazione diventa quasi l'unico elemento dello spazio. Quest'area eredita il carattere agricolo del territorio circostante e media l'inserimento del progetto in contesto già pedemontano, predisponendo sul sito delle zone di vero e proprio "bosco".

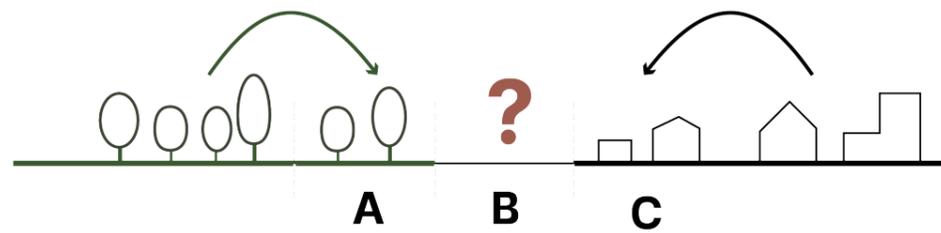
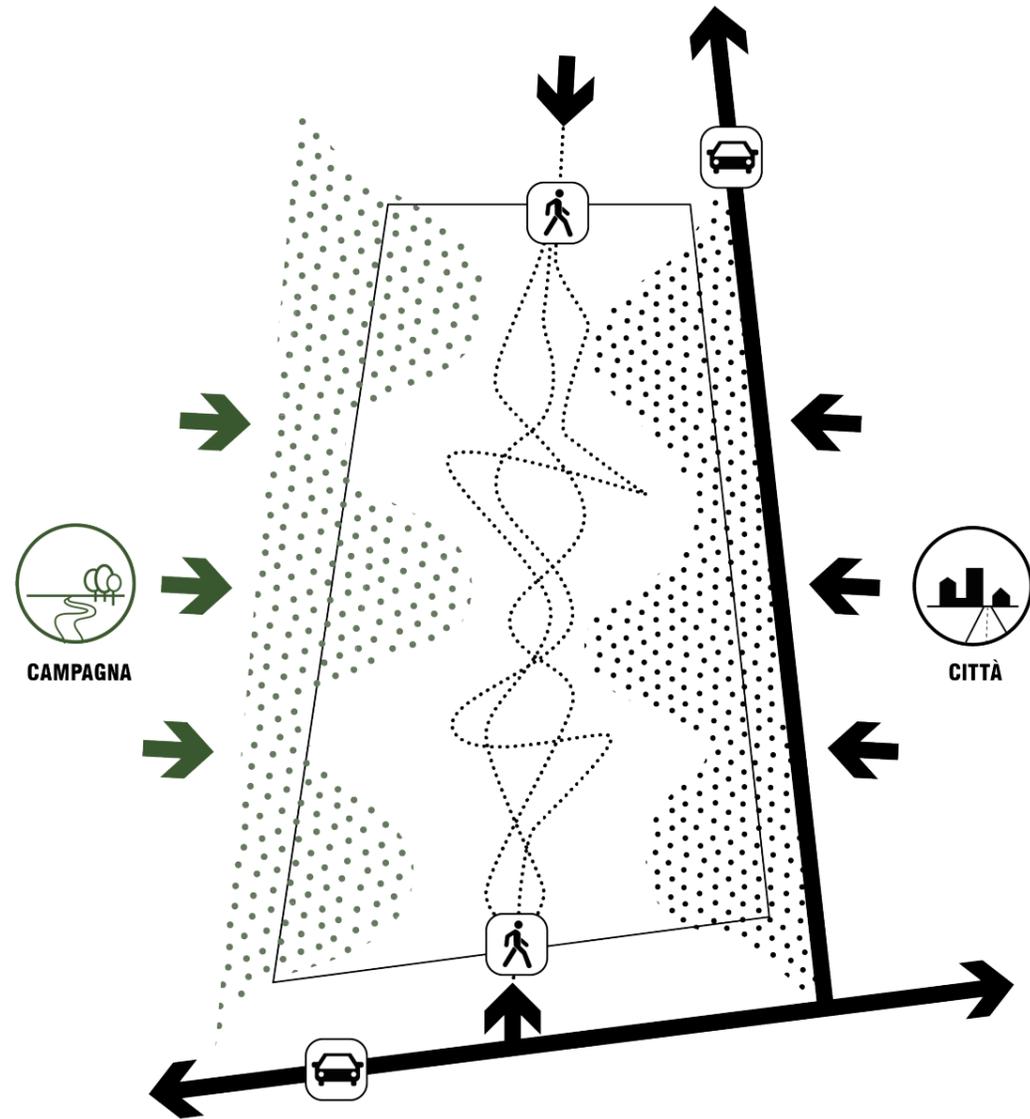
Scendendo di scala, l'importazione del carattere urbano e agricolo ha come effetto quello di produrre uno scontro dal quale deriva infine il layout concettuale del masterplan: due fasce esterne che si incontrano in una fascia centrale interna. Le fasce esterne che presentano caratteri urbano e agricolo prevalenti e quella centrale in cui vi prende posto una mixité equilibrata dei due elementi.

E se nelle estremità vi è sicuramente una definizione tale per cui anche il seguente insediamento delle attività verrà di fatto veicolato, nella fascia centrale si sviluppa un'area flessibile e variegata. Si può fare riferimento a questa zona di masterplan come ad una transizione tra urbano e natura, e nondimeno questa è anche l'area in cui verrà svolto il lavoro sugli spazi temporanei necessari al soddisfacimento delle richieste della committenza in materia di metrature da dedicare ad eventi speciali. In poche parole la fusione tra le tre zone all'interno del sito di progetto è la matrice di qualsiasi ragionamento successivo.

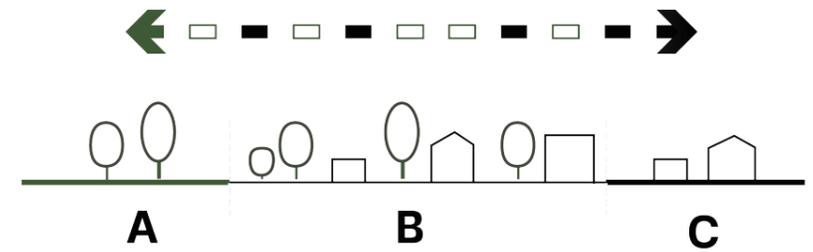
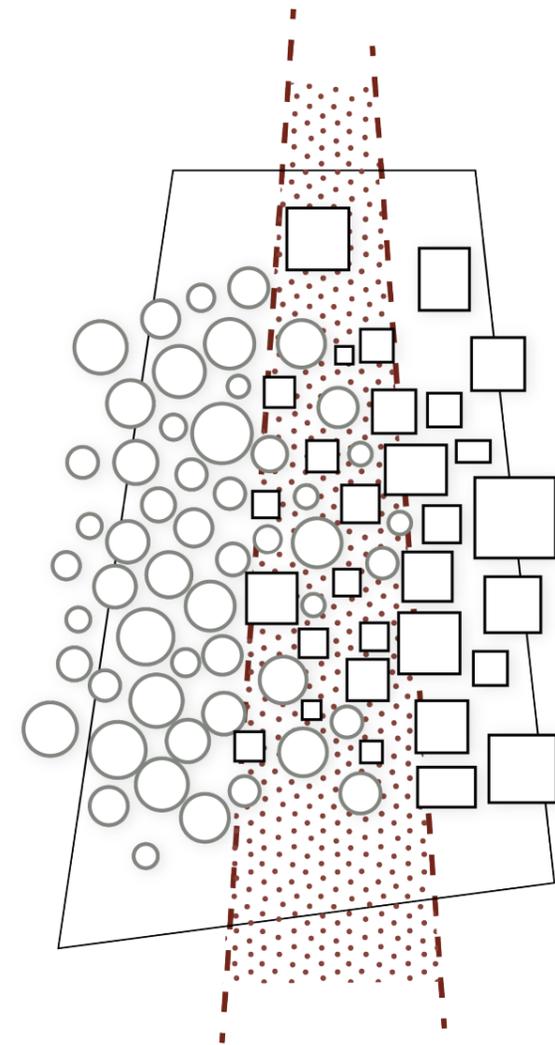
La fusione viene implementata grazie alla declinazione del concetto di limite, in questo caso inteso come quello spazio in cui avviene la transizione tra due aree o elementi diversi. Poiché questi limiti sono sempre presenti a qualsiasi scala si studi un sito, ne deriva che essi siano la componente di progetto più significativa.

Le casistiche nelle quali si presentano sono dunque alla scala territoriale, che studia il contesto, alla scala spaziale, che studia l'aggregazione tra elementi, e infine alla scala architettonica, focalizzata sul singolo manufatto. La prima fa riferimento al posizionamento del sito: se si volesse astrarre la regione, l'area si trova a metà tra Tianjn, Hebei e Pechino, risultando essere tanto strategica quanto *borderline*. La scala spaziale riporta invece il tema del limite quando si affronta lo studio degli elementi dello spazio, i suoli, i quali, dialogando e relazionandosi tra loro, generano dei micro luoghi in cui vi è una transizione, in cui fondamentalmente accade qualcosa, in cui si oltrepassa, forse, una soglia. Infine la scala progettuale entra nel dettaglio del rapporto tra le varie fasce in cui i suoli si insediano, facendo emergere la presenza di transizioni, o buffer, anche tra ciascuna delle macro aree della strategia di urbanizzazione. In pratica a questa scala è possibile studiare nel dettaglio come si sviluppa il passaggio dal cuore del sito alle aree alle estremità, e di come queste infine si interfacciano al territorio circostante, il tutto facendo attenzione a gestire esclusivamente il punto di contatto e non ciò che poi compone la fascia. Da questo procedimento emerge quindi la possibilità di gestire i singoli nodi con una progettazione ad hoc per risolvere il macro sistema, dei punti di controllo e gestione della soluzione architettonica.

Questo esercizio è fondamentale dal momento che veicola la progettazione ad una soluzione ottenuta attraverso la risoluzione dei *limiti*, piuttosto che dei *riempimenti*, in particolar modo perché i limiti in questo progetto assumono uno spessore, configurandosi come degli spazi interstiziali a tutti gli effetti.



Step 1



Step 2

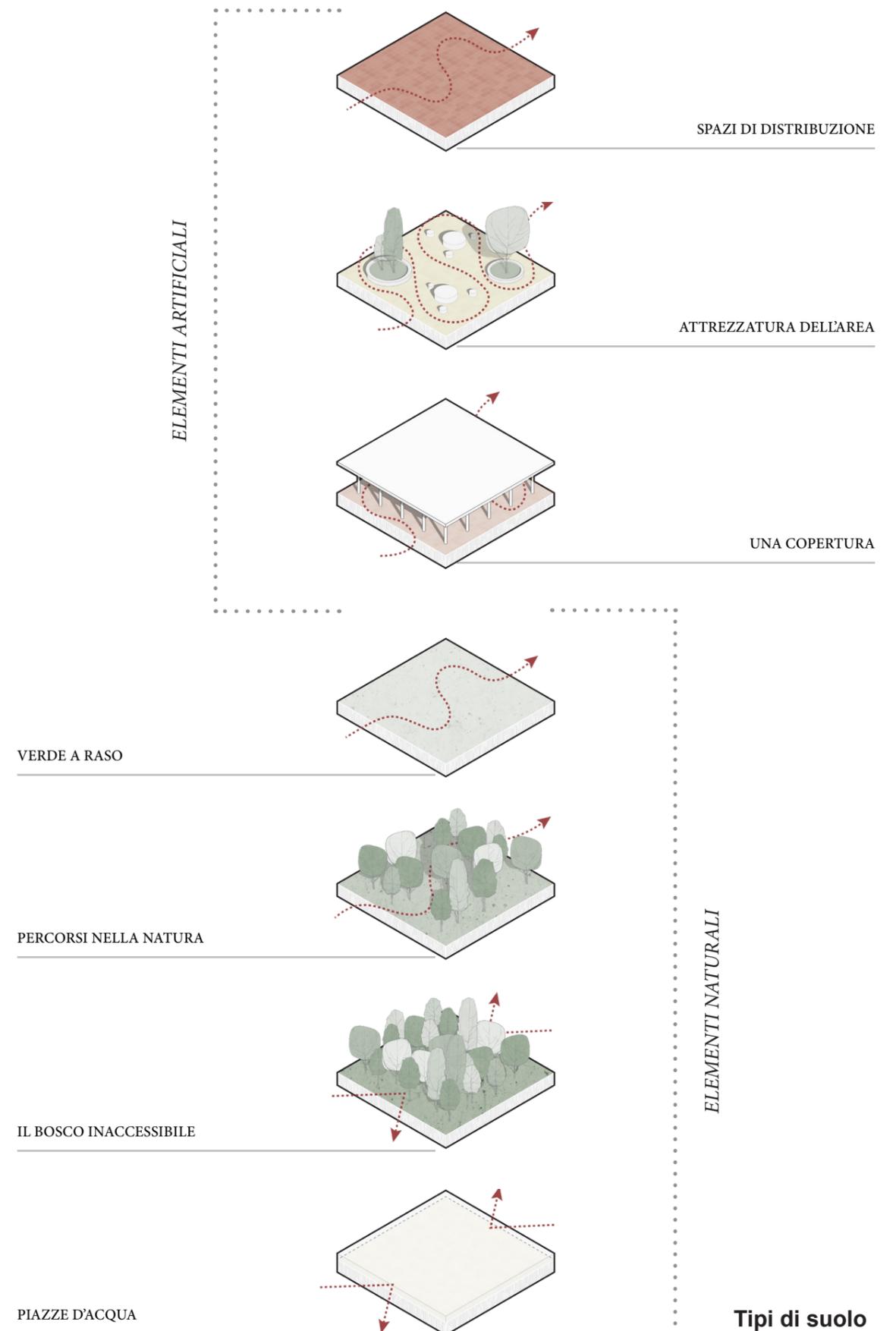
GLI ELEMENTI

Suolo

Una volta elaborato il layout di massima e il concept è stato possibile individuare la morfologia del sito su cui prende forma il progetto, ora connotato con tre fasce di interesse in cui si verificano diversi fenomeni, tutti che presentano però elementi ricorrenti.

Per capire quali siano i più importanti e significativi si è scelto di definire due categorie di appartenenza, derivate chiaramente dalla strategia originale. Queste sono l'origine *artificiale* e *naturale* degli stessi elementi che vengono insediati nelle tre fasce. Si presentano non solo in categorie ma anche con dei certi gradi di permeabilità o, per essere più precisi, una loro intrinseca capacità di accogliere usi in grado di instaurare poi relazioni di diverso tipo tra gli utenti che ne usufruiscono. Tra quelli artificiali si annoverano suoli dedicati alla distribuzione, suoli attrezzati, o spazi coperti; tra quelli naturali invece vi sono suoli in cui il verde è a raso, aree in cui vi è presenza di specie arbustive e una discreta possibilità di muoversi all'interno e infine porzioni di bosco inaccessibile o piazze d'acqua.

Bisogna inoltre prestare attenzione all'assenza di un elemento specificamente temporaneo, il quale si materializza a partire dall'assemblaggio o dalla conversione di alcuni dei suoli fondamentali evidenziati a lato. Principalmente in questa fase di lavoro la ricerca è stata indirizzata totalmente alla definizione dei parametri fondamentali che definiscono lo spazio, azione intrapresa con il fine di rendere il progetto più aderente ad una situazione reale, contestualizzandolo dopo aver preso nota del tessuto esterno al sito e di ciò che si intende produrre nel sito. Ci si aspetta in seguito di poter giustapporre i vari suoli tra loro, formando di conseguenza delle soglie di transizione da uno all'altro, e che con la reiterazione di questa azione si possa infine comporre il masterplan definitivo, quasi fosse una sorta di puzzle.



Soglia

Per completare la definizione dello spazio in cui si insedia l'intervento è necessario quindi identificare anche cosa può accadere in quei punti in cui vi è la transizione da un suolo all'altro. Il concetto chiave, fondamentale, è che all'interno dell'area è necessario lo sviluppo di una mixité di cose, aree attrezzate, verde, servizi e via dicendo. Con un tale assunto è chiaro che in un certo senso sia già predisposta una base per poter fare urbanizzazione nel luogo, data la grande varietà di elementi che di fatto è impensabile non mettere, e che quindi ciò che deve essere studiato per dare peso alla strategia sia come questi si relazionano, entrano in contatto tra loro. In pratica lo spazio è così definito da due elementi: il suolo e la soglia, il luogo in cui avviene il conflitto nell'accostamento di due suoli.

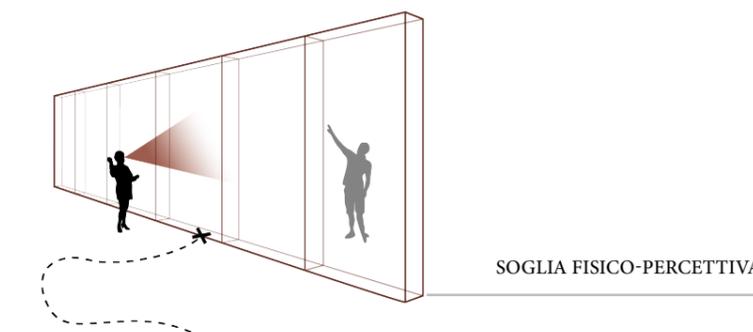
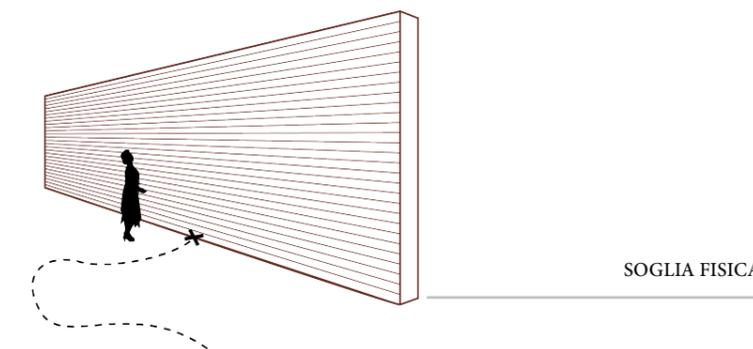
La tesi dimostra come queste soglie possano essere categorizzate in base alla percezione che l'utente registra nel momento in cui ci si "imbatte". Quindi, sebbene vi siano tante tipologie di *scontro*, principalmente emergono tre grandi macrogruppi: le soglie percettive e le soglie fisiche, e chiaramente il grigio che sta in mezzo, le soglie fisico-percettive.

Le soglie percettivo-psicologiche sono quelle transizioni che comportano il passaggio da spazi permeabili a spazi impermeabili, e che quindi fondamentale non costituiscono un impedimento materiale nel far transitare gli utenti. Un esempio è il passaggio dalla strada asfaltata al marciapiede, atto che nell'utente fa percepire il luogo in cui si trova diversamente.

L'altro tipo di soglia è quella fisica, materiale, quella che crea impedimento. Chiaramente si può configurare nel momento in cui prende luogo un edificio o vi sia una barriera vegetale compatta, un muretto di recinzione di un

campo agricolo e via dicendo. La presenza di questi elementi comporta una scelta per l'utente, comporta l'insinuazione della domanda: ora cosa devo fare?

L'ultimo tipo altro non può essere che la via di mezzo dei primi due, ed è quindi la soglia che allo stesso tempo è materiale, e quindi non permette l'accesso al suolo giustapposto, e allo stesso permette all'utente di immergersi in uno spazio dilatato. Questo è il caso, per esempio, di quando si cammina in fiera dove sicuramente ci si sente parte di un'unico grande spazio nonostante bancarelle, persone, palchi sparsi ovunque. Tuttavia c'è anche l'altra possibilità, che si verifica quando la sfera percettiva è ribaltata, e quindi quando oltre ad essere fisica la soglia restituisce all'utente la sensazione che oltre vi sia qualcosa di totalmente diverso, come ad esempio nel caso del salto di quota. In poche parole la soglia fisico-percettiva è un elemento materiale che costituisce anche un modo di percepire gli spazi diversamente.

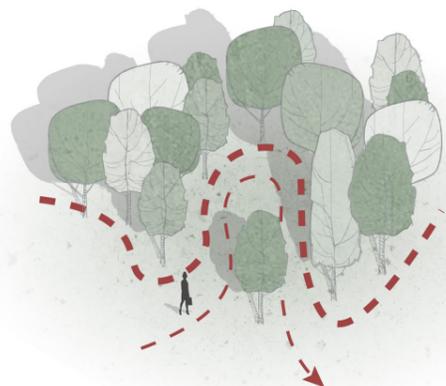


Soglie percettive



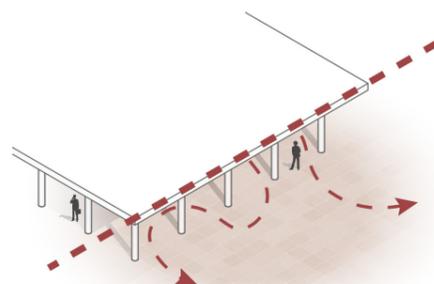
CAMBIA LA PAVIMENTAZIONE

Nella soglia si verifica il passaggio da ambienti connotati da una loro pavimentazione, la quale indubbiamente porta con sé anche una sua attività o destinazione d'uso accessibili e usufruibile dall'utente, ad ambienti sempre permeabili ma caratterizzati diversamente. In pratica la transizione è solo psicologica in quanto non vi sono differenze di usufruibilità.



GIARDINO ATTRAVERSABILE

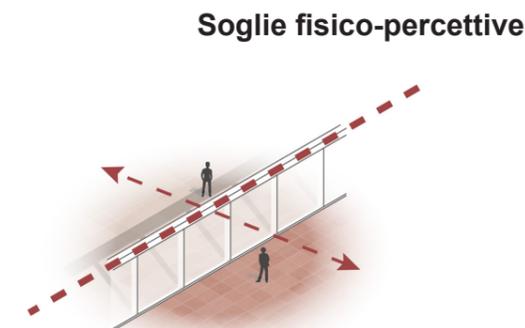
A differenza della soglia precedente, oltrepassando questa si entra in un mondo permeabile sì, ma con un diverso grado. Nel giardino caratterizzato da differenti specie vegetali, tra cui arbustive, l'utente riesce ad usufruire dello spazio adattandosi alla morfologia dei suoli, i quali presentano un brusco cambiamento, da minerale a naturale.



PERMEABILE MA COPERTO

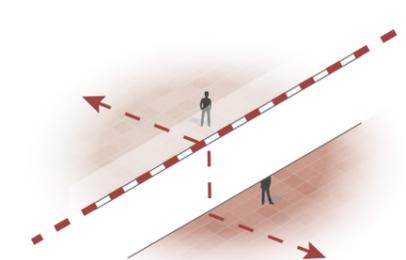
Attraverso l'implementazione di una copertura la soglia in questione muta pesantemente la percezione dello spazio, occultando il cielo e quindi in un certo senso concentrando lo spazio in un luogo. D'altro canto non è necessario che vi siano due attività diverse nei suoli poiché sono entrambe accessibili, la percezione è esclusivamente legata all'introduzione dell'elemento antropico rappresentato da una copertura.

Grazie all'utilizzo di elementi trasparenti si è in grado di identificare soglie ambigue, che garantiscono il contatto visivo tra due ambienti promiscui e allo stesso tempo permettono l'interscambio, nel caso l'utente lo voglia. La vetrata, inoltre, può essere flessibile nel tempo perché può diventare un muro inaccessibile in orari notturni, per esempio, così come sparire nel contatto con lo spazio pubblico, aprendosi completamente.



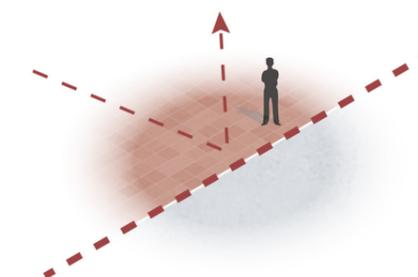
CONTINUITA' OLTR E L'IMPEDIMENTO

Con il salto di quota si materializza l'ultima soglia fisico-percettiva individuata. Il salto di quota altro non è se non un modo di denunciare maggiormente due suoli differenti. In questa situazione l'utente è in grado comunque di sapere cosa succede nell'altro suolo, anche se non gli è possibile accederci in maniera diretta. Se il muro definisce una soglia definitiva, il salto di quota può essere facilmente aggirato.



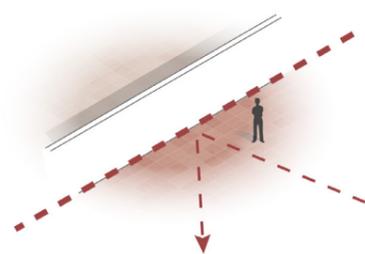
SALTO DI QUOTA

Insiediare delle piazze d'acqua utili per la sostenibilità del progetto comporta per forza di cose la realizzazione di spot dedicati in cui in pratica viene configurato uno spazio statico e inaccessibile. In poche parole l'utente si scontra con un elemento di origine naturale ma fondamentalmente fisico.. ed è costretto ad arrestarsi, andando via o semplicemente godendo del suolo di fronte.



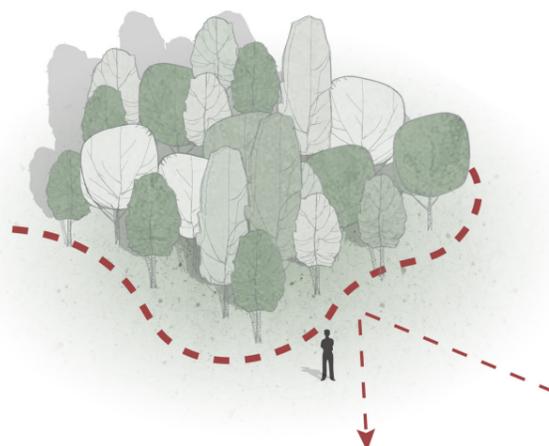
INSEDIAMENTO DELL'ELEMENTO ACQUA

Soglie fisiche



UN MURO

Il muro corrisponde al tipo di soglia più impattante, fondamentale perché è portatore del concetto stesso di fisicità. Per muro si intende anche la parete cieca di un'edificio e più in generale un elemento che impedisce sia la possibilità di accedere al secondo suolo, sia, in alcuni casi, di sapere quale sia quel secondo ambiente. Con questa soglia viene suggerito all'utente di continuare a muoversi.



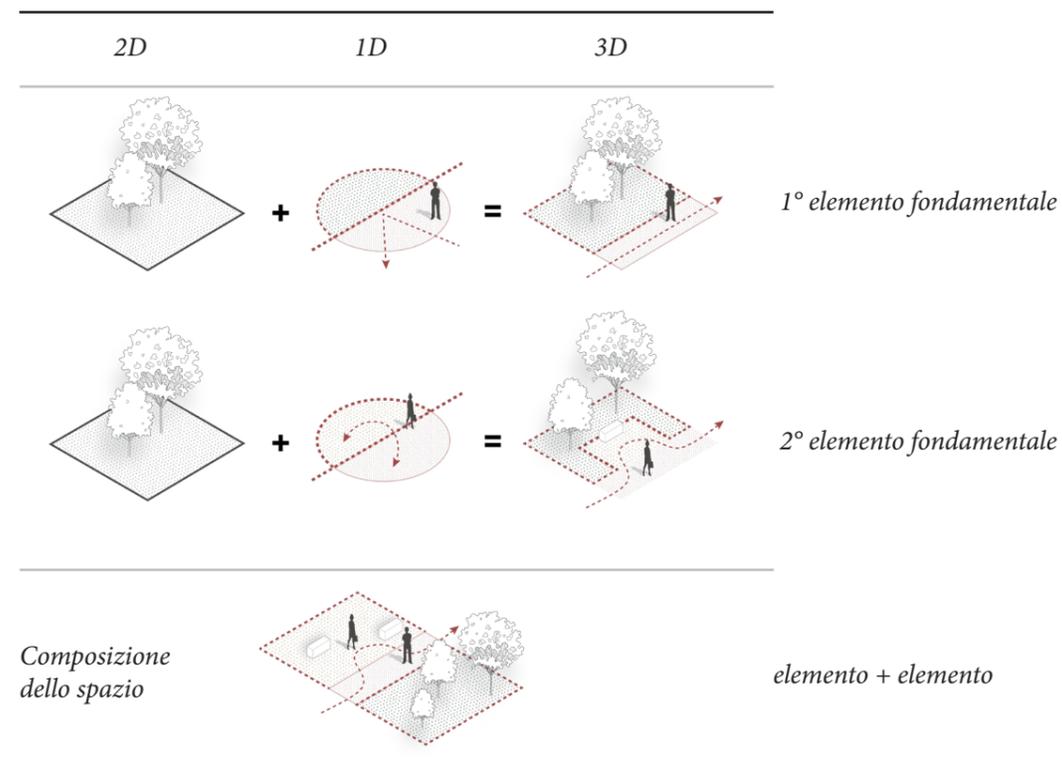
QUALCOSA DI DIVERSO, INACCESSIBILE

Il bosco, ricco di arbusti, sottobosco, è portatore di un tipo di inaccessibilità diversa. Se nella prima casistica l'utente è in grado di attraversare l'ostacolo e può farlo dopo aver avuto contatto visivo con ciò che c'è oltre, in questa la persona è totalmente assoggettata all'esuberanza della natura. Quest'ultima si presenta densa, sconsiglia l'attraversamento e non permette di capire cosa vi sia oltre o se la fascia di verde sia più o meno profonda.

Dopo aver visionato le varie tipologie di suoli e soglie ci si rende conto che fondamentalmente lo spazio è composto da elementi *bi-dimensionali* ed elementi *mono-dimensionali*, i primi associati al suolo e i secondi associati alla soglia.

In pratica i suoli si comportano come delle tessere di mosaico, incastrate tra loro secondo specifico disegno, e i punti di contatto tra ognuna sono delle linee, la malta che le tiene insieme. Tuttavia poiché sono elementi per l'appunto fondamentali non costituiscono un ambiente vero e proprio, bensì una porzione di esso, ed ecco che si rende necessaria l'azione di assemblarli tra loro.

L'unione di elementi mono dimensionali e bi dimensionali fornisce quindi un ambiente *tri-dimensionale*, che altro non è che lo spazio in cui si svilupperà il contatto sociale e l'interrelazione tra le varie attività, ricordando che nel pacchetto assemblato vi prenderanno posto sia caratteri di origine naturale, il verde, sia caratteri di origine antropica, edifici, pavimentazioni, attrezzature. Nello spazio tri-dimensionale quindi non è importante che vi sia omogeneità di suoli, ma è fondamentale che essi riescano ad interagire efficacemente in tutte le direzioni gli con gli altri e che quindi i nodi critici delle soglie vengano progettati adeguatamente.



FASCIA e buffer

Come è stato anticipato il salto di scala ha scaturito anche un approfondimento riguardo il tema delle fasce. Se da un lato l'esterno è entrato nel sito e ha generato delle macro aree, dall'altro è anche vero che queste non possono essere immaginate senza dover fare i conti con le transizioni che si verificano da una all'altra.

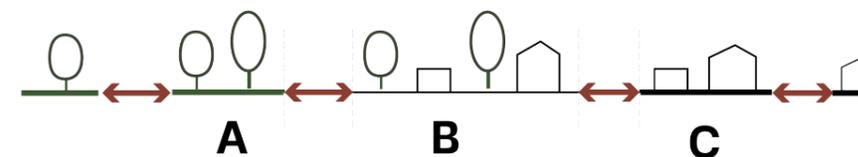
Come si passa dall'urbano alla mixité e poi alla natura?

In pratica è stato riempito il vuoto del sito con caratteri già esistenti, riducendo la scala dell'intervento, ma, come per le matricole, è un gioco nel gioco, ed è necessario un ulteriore riallacciamento, questa volta tra i riempimenti che abbiamo insediato, per chiudere il vuoto a livello territoriale. Nascono così le transizioni tra fasce, che per semplicità verranno chiamati buffer.

Brevemente, nelle fasce viene individuata una strategia univoca per ciascuna di esse, una sorta di tema della progettazione che abbiamo detto essere la prevalenza di un elemento urbano o naturale e una configurazione bilanciata tra i due. Nei buffer invece il discorso è più complesso: non tutti i punti lungo la linea di confine delle fasce ha rilevanza, è necessario localizzare degli spot di particolare interesse e cercare in seguito di maturare una soluzione ad hoc per ciascuno di essi.

In poche parole il concept iniziale evolve introducendo degli spazi cuscinetto che a differenza delle fasce, le quali alla fine sono delle macrozone, vengono gestiti con nodi particolari. I buffer quindi diventano quei nodi progettuali di urban design che rendono solida la strategia di urbanizzazione.

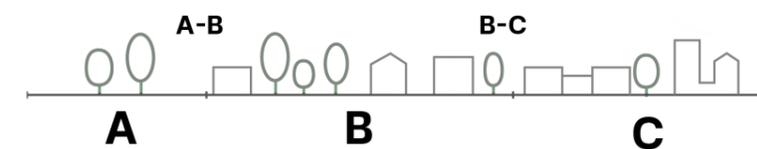
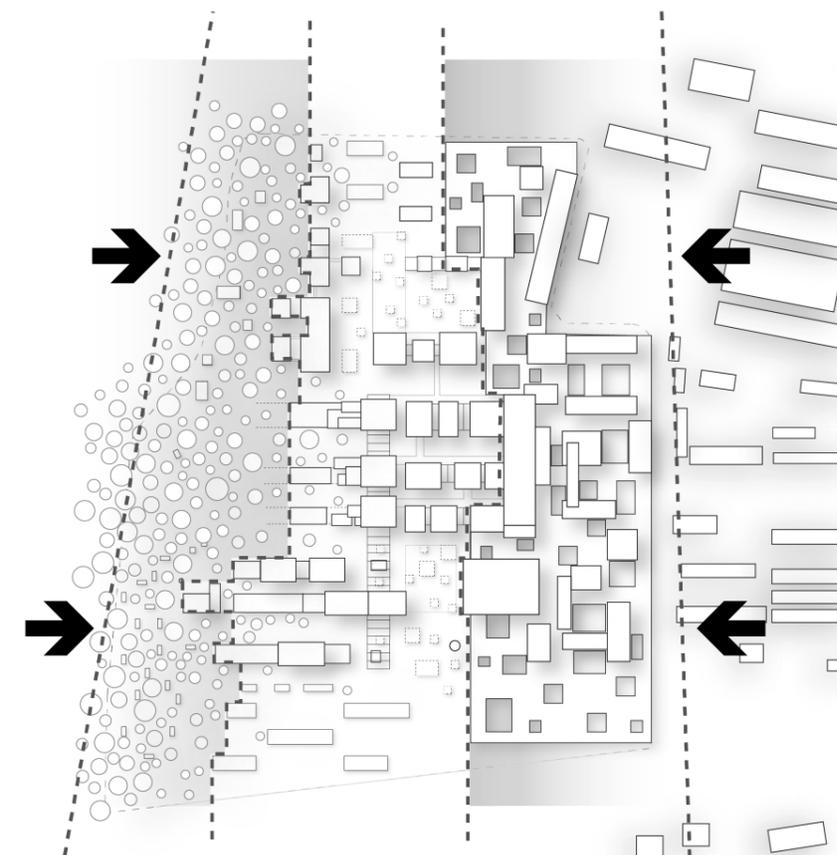
Chiaramente data questa loro caratteristica, e dopo aver più volte sottolineato come sia impossibile al giorno d'oggi pensare interventi slegati dalle peculiarità del micro contesto in cui sono calati, è necessario uno studio pro-



gettuale dedicato e differenziato per ciascun punto. Banalmente, poichè il sito possiede un suo impianto originale, lo scontro tra fasce viene vincolato a determinati punti, per esempio dove vi sono dei fabbricati esistenti da riqualificare o zone in cui la natura possiede delle caratteristiche da preservare, e prevede per forza di cose una mediazione. In un certo senso, introducendo il discorso dei buffer altro non si fa se non parlare di riacciacamento, quella pratica che fin dalla questione territoriale viene reiterata nel progetto continuamente: riacciare il territorio, riacciare le due frange distrettuali, riacciare le tre fasce, riacciare il progetto all'esistente.

E' anche vero che in una fase preliminare come quella concettuale in cui siamo ora è sufficiente delineare delle categorie di massima che raggruppano alcune casistiche specifiche in modo da poter semplificare la gestione delle stesse in una fase successiva, di dettaglio.

In ogni caso il risultato è che emergono tre fasce e quattro buffer, tre macro strategie di intervento e quattro aree in cui tra di esse matura uno scambio.



Fasce

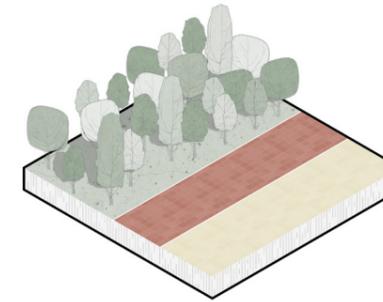
Le fasce sono il primo passo della strategia e la loro identificazione permette di sviluppare un quadro interventuale iniziale che definisce i cardini concettuali che guideranno le successive fasi.

Le tre diverse aree sono quindi quella naturale, l'area cuscinetto e infine quella urbanizzata.

Nella prima il tema è quello di progettare spazi vuoti, la loro successione e l'inserimento di questi all'interno di una morfologia fortemente vegetata. Di fatto viene studiata la percezione che l'utente matura man mano che affronta il dialogo con la natura, in uno stato mentale quasi meditativo. Sono spazi in cui ci si perde.

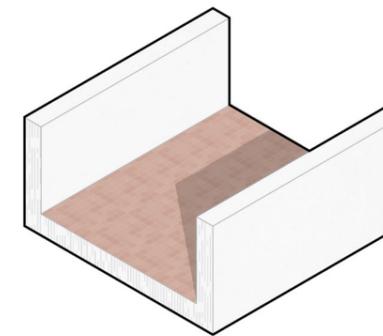
Nella seconda viene portato avanti lo studio dello spazio che si insinua tra gli edifici, uno spazio di vuoto. Rispetto alla precedente, questa fascia sviluppa prevalentemente la relazione tra elementi fisici antropici. In questa porzione di sito l'urbanizzazione deve mitigare la transizione da urbano ad agricolo ed è proprio grazie all'uso del verde e degli altri elementi fondamentali che si realizza una densificazione mediata, generata dalla molteplicità di usi che si possono fare degli spazi. Questa azione si sviluppa proprio nello spazio tra le cose fisiche.

Nell'ultima fascia l'obiettivo è invece ottenere la massima densità di costruito, una super infrastruttura idealmente autonoma e autorealizzata, attraverso l'implementazione di una copertura continua, dotata dei servizi necessari al sostentamento delle funzioni che ospita. In questo caso viene indagata la percezione che le persone hanno quando attraversano l'infrastruttura. Nei corridoi e nelle corti interne, anche qui negli spazi interstiziali, grazie all'uso ancora una volta degli elementi fondamentali, vengono sviluppati interventi principalmente per attrezzare il grande complesso. In pratica gli edifici esistenti corrispondono alla base per l'infrastruttura, la copertura è l'intervento di urbanizzazione e gli altri interventi garantiscono la fornitura di attrezzature e servizi aggiuntivi.



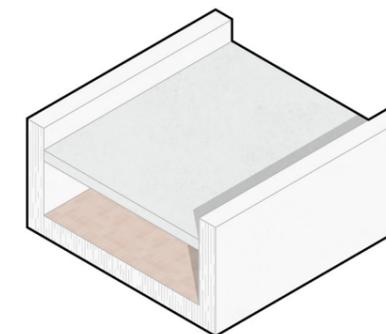
FASCIA A

In questa fascia si presta attenzione principalmente al controllo di una successione di spazi aperti o verdi, naturali.



FASCIA B

La fascia B studia lo spazio in cui si sviluppa la relazione tra due elementi fisici, quasi sempre edifici, anche distanti tra loro.



FASCIA C

Nella fascia C è previsto un tipo di interventi "a tre pareti", in quanto coinvolgono anche una copertura, presente in tutta l'area, la quale manifesta il limite verso il cielo.

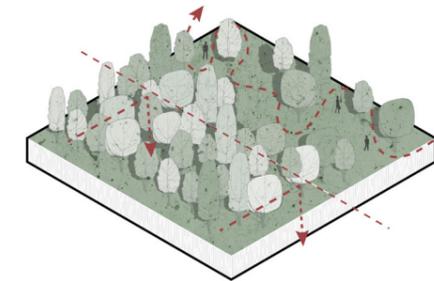
Caratterizzazione fasce

Buffer

I buffer sono quindi quegli spazi, molto circoscritti, nel quale viene gestita la transizione da una fascia all'altra. Si configurano così due buffer nell'area di progetto e due verso le aree esterne. All'interno di ciascuno chiaramente gli approcci interventuali variano, e come è stato anticipato, sono specifici per ogni punto in cui si sviluppa il dialogo.

Nonostante questo è possibile ricondurre la progettazione a soli tre atteggiamenti per ogni buffer, i quali guidano la metodologia di lavoro. In pratica ogni guida evolve a scala locale, dando un suggerimento di massima, il concetto di scontro tra naturale e antropico, e lo fa sviluppando diversi gradi di compenetrazione, o un diverso bilanciamento tra i due termini. In generale, quindi, i buffer sono in realtà dei nodi tattici nel progetto, essi gestiscono la maglia di interconnessione tra le diverse aree ed è grazie al loro controllo che si è in grado di tenere assieme anche il corredo di servizi da insediare. Senza dubbio costituiscono uno dei temi principali della strategia.

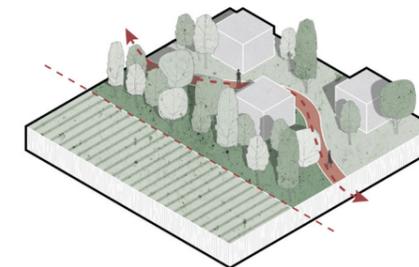
A partire dai buffer sull'esterno, dove vi è una sorta di simmetria, il tema che viene sviluppato è la possibilità di concedere spazi al pubblico entro i confini del lotto, con l'obiettivo di mediare l'inserimento del progetto. Vi sono quindi atteggiamenti che sfruttano tutta la superficie disponibile ma anche interventi che spostano il confine verso l'interno, e allo stesso tempo lo fanno rispecchiando il suolo del contesto o concedendo dei veri e propri spot a disposizione di tutti. I buffer tra le fasce dell'area di progetto hanno invece il compito di controllare il gradiente con cui si insedia l'intervento, ad una scala locale. In pratica grazie a questi cuscinetti è possibile risolvere il problema territoriale attraverso dei nodi localizzati e quindi da una parte verranno progettati interventi in cui la componente naturale entra in contatto con l'urbanizzato e dall'altra come si comporta il sistema della mega infrastruttura con il tessuto molle della fascia centrale.



0.1

CONTINUITA' PAESAGGISTICA

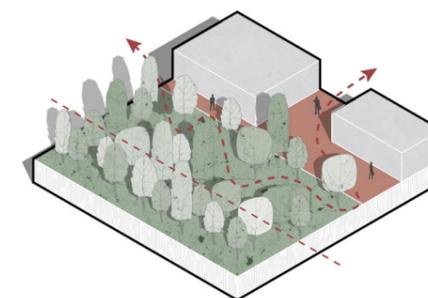
Nel primo caso l'idea è quella di dare continuità verso l'interno al tipo di territorio che c'è all'esterno. Il confine si sposta verso l'interno, ma solo da un punto di vista paesaggistico. Il suolo nell'area di progetto sarà categoricamente verde.



0.2

DENSITA' FINO AL LIMITE

Questa guida sviluppa il tema della massima occupazione in cui le attività, seppure inserite nella natura, arrivano fino al limite del lotto. La linea di confine viene marcata nettamente dall'inserimento di tratti di bosco poco profondo.



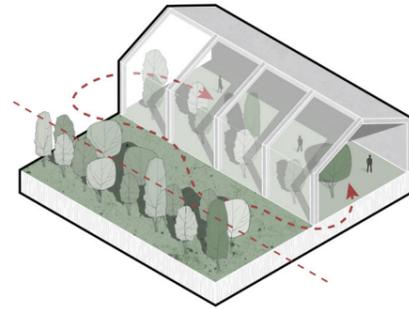
0.3

MASSIMA INTENSITA'

L'ultima casistica prevede anche in questo caso interventi che sfruttano tutta la superficie disponibile, ma in questo caso sono inseriti in un ambito paesaggistico che si mimetizza nel contesto. Il confine diventa così sfumato.

Area agricola - Fascia A

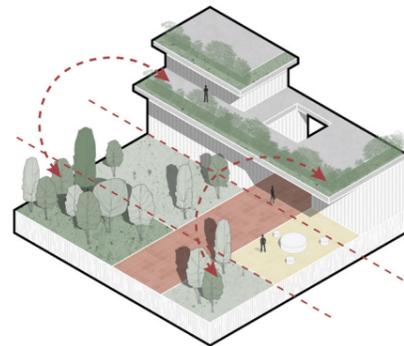
Il buffer prevede di realizzare un edificio serra in grado di dare allo stesso tempo uno spazio di relax alle attività e continuità alla natura, potendola insediare nello stesso edificio.



VERDE NEL VERDE

1.1

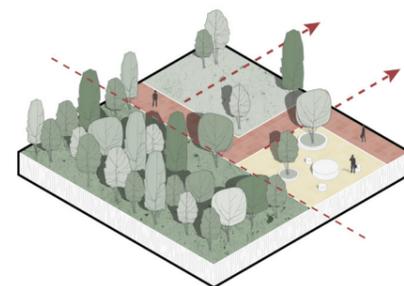
In questo caso è previsto un scambio di ruolo tra urbano e naturale, realizzato facendo penetrare il verde nel tessuto urbano attraverso l'attrezzatura di coperture vegetate e viceversa introducendo porzioni di urbanizzato nell'area vegetale.



FUSIONE

1.2

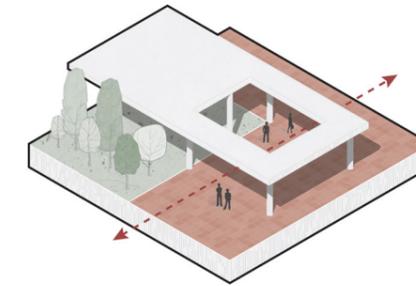
L'ultima casistica contempla un atteggiamento rigido, un interfaccia brusca, suoli attrezzati e aree accessibili si scontrano senza sfumature con aree verdi inaccessibili, boschi quasi selvaggi.



NEGAZIONE DELLA RELAZIONE

1.3

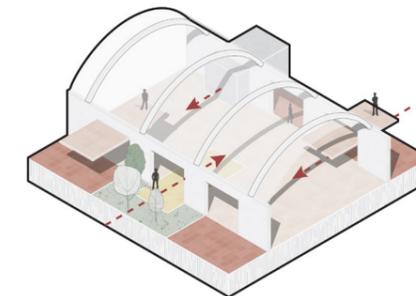
Fascia A - Fascia B



TOTALE PERMEABILITA'

2.1

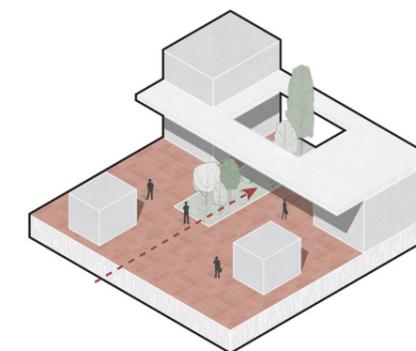
Grazie all'uso della copertura è possibile garantire il passaggio da una fascia all'altra. La copertura quindi sviluppa il solo tema percettivo, fondamentalmente sviluppando una transizione più psicologica che fisica.



INTERSCAMBIO LOCALIZZATO

2.2

In questo buffer matura uno scambio tra le due attività che provengono dalle due fasce. Il dialogo avviene in un ambiente circoscritto, un edificio. Lo spazio di studio rimane interstiziale, ma è un vuoto tra due pareti.



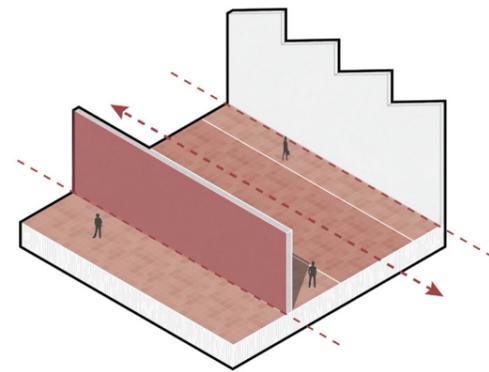
PASSAGGIO MEDIATO

2.3

Vengono insediati progressivamente degli ostacoli alla transizione da fascia a fascia, grazie ai quali l'utente riesce a percepire il passaggio da interno a esterno, da spazi pubblici a spazi di ricerca. In pratica si materializza un buffer sfumato, talvolta attrezzato, in cui può essere controllato l'accesso, a differenza delle prime due casistiche.

Fascia B - Fascia C

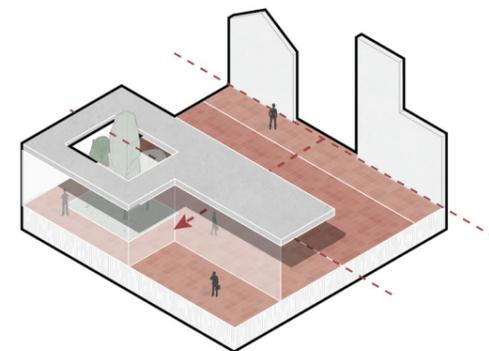
Il distacco si configura nel momento in cui viene predisposta una separazione netta dall'urbano di natura industriale, realizzata per mezzo di edifici inaccessibili o semplici tramezzi. In questo caso non esistono relazioni tra le fasce, se non una di tipo morfologico.



DISTACCO

3.1

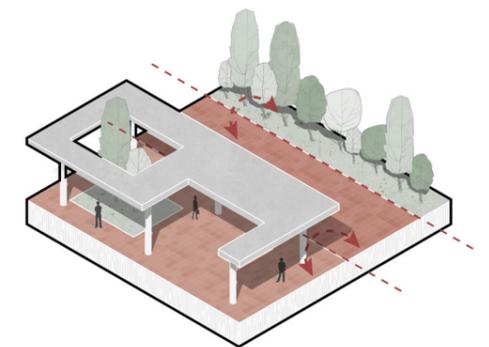
Specularmente alla strategia adottata nel buffer 0, viene proposta la concessione di spazi al pubblico, i quali risultano poi essere delle corti coperte accessibili dall'esterno ma delimitate verso l'interno. La parola chiave in questo caso è compenetrazione, tra l'area residenziale e le aree messe a disposizione all'interno del sito.



SPAZI PER IL PUBBLICO

3.2

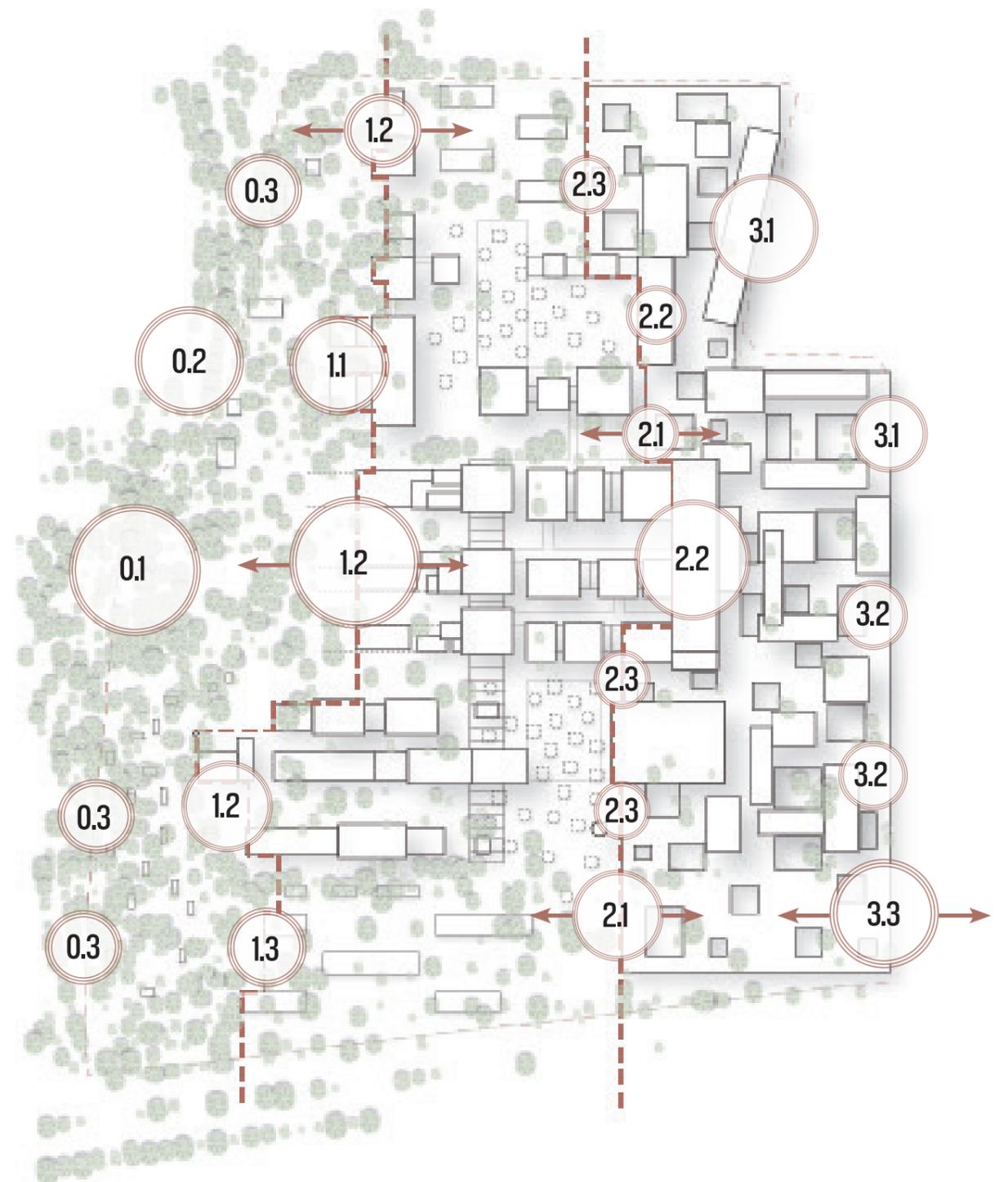
L'ultimo caso è quello in cui, come nel primo della precedente area di buffer, viene garantita l'accessibilità totale. L'unico elemento che presagisce il pezzo di mondo che verrà è quindi la copertura, un elemento percettivo, che permette la sfumatura del confine.



GESTIONE DELL'ACCESSIBILITA'

3.3

Fascia C - Tessuto urbanizzato



Nello schema sopra vengono evidenziati i punti di contatto tra le tre fasce dell'area di progetto. In questi punti vengono sviluppate le strategie di massima dei buffer, i quali saranno approfonditi in seguito. Dal posizionamento si evince inoltre un particolare piuttosto interessante: il complesso può essere controllato grazie a tre macro zone che si dispiegano in senso trasversale e gestiscono le transizioni. Come vedremo infatti sono state studiate delle sezioni ad hoc.

MATERIALIZZARE

il progetto

Dopo aver definito i parametri concettuali principali è possibile procedere alla loro materializzazione, individuando il modo più efficace di insediare le funzioni richieste dalla committenza e il sistema dei percorsi, i quali rientrano all'interno di una progettazione più estesa e che riguarda lo studio di tutti i suoli che prenderanno posto nel sito. Il passo più importante è sicuramente quello di cercare di legare con consapevolezza l'asset concettuale alle piattaforme di servizi, e le loro relative dimensioni fisiche.

Dall'analisi di queste è emerso che vi è un nucleo fondamentale, molto rigido, che riguarda le attività laboratoriali e di ricerca. La loro implementazione comporta la progettazione di un grande centro autosufficiente e per questo motivo è stato sviluppato nella fascia C, dove tutto viene assorbito dalla grande copertura infrastrutturata. L'altro bacino funzionale piuttosto ermetico è il centro dedicato alla didattica, composto da aule per la formazione generale e aule speciali per la formazione di figure altamente qualificate. Sia il centro di ricerca che il centro didattico sono dotati di una propria accessibilità principale e il passaggio alla fascia B si configura esclusivamente con contatto secondario. Queste due piattaforme, inoltre, sono dotate ciascuna di propri servizi, luoghi di svago e via dicendo, e per questo motivo sono in grado di escludersi quasi totalmente dal resto del sito.

La rimanente parte del sito viene gestita da due accessi, uno principale a sud con collegamento alla strada ad alto scorrimento e uno a nord più riservato, legato per lo più alle attività logistiche e ai gruppi di visitatori che hanno programmato fondamentalmente delle esperienze o delle attività didattiche specifiche. Dove prendono posto i due ingressi sono stati progettati anche due grandi aree di parcheggio, ad uso pubblico.

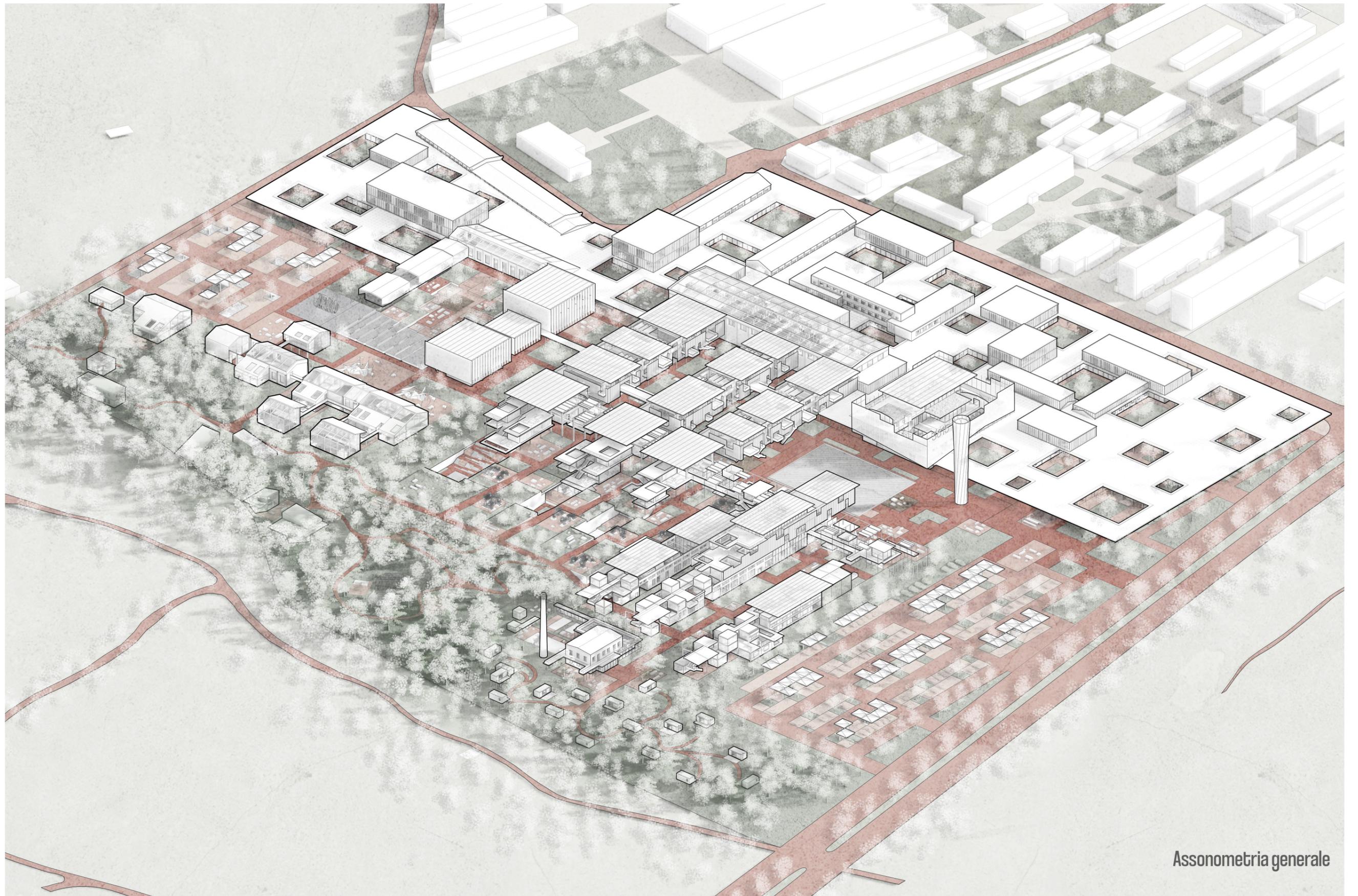
Nel cuore del lotto, in corrispondenza dell'agglomerato industriale originale più denso, è stato invece studiato l'insediamento della piattaforma per eventi. In questi spazi, caratterizzati da un impianto già definito, prendono posto i lotti per i singoli fieristi che intendono affittare un proprio stand in pianta stabile. Questo polo è servito da alcuni servizi nelle aree subito ad est, al confine della fascia A, e prevede delle zone di espansione, di natura temporanea in questo caso, in corrispondenza dei polmoni d'acqua posizionati subito a nord e a sud.

Le ultime due grandi categorie di funzioni sono quelle delle esperienze che possono essere fatte in strutture dedicate con simulatori o in prima persona e quelle legate alla sfera dell'hotellerie.

In particolare le esperienze legate ai temi della sicurezza e delle emergenze prendono posto nella fascia centrale, nell'area nord, e contemplano la possibilità di accedere ad un secondo settore dedicato ad attività di svago principalmente per gruppi famigliari. Quest'ultimo si sviluppa a nord della fascia A, e si configura come un parco avventura immerso nella natura. La transizione da urbano a natura viene quindi gestita autonomamente dall'*agglomerato esperienziale*.

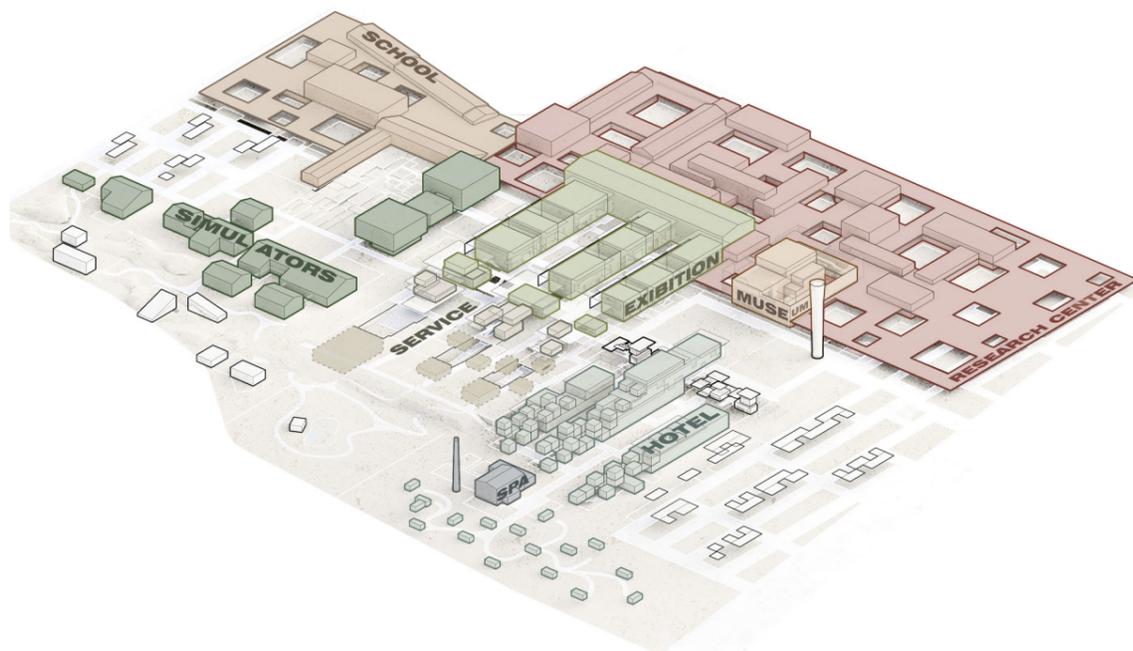
Per quanto riguarda hotellerie e servizi legati al controllo dell'accessibilità, quali info point e strutture di coordinamento per eventi speciali, è stata scelta l'area in prossimità del nuovo ingresso a sud. In questa posizione i servizi risultano essere strategici. Il complesso dell'hotel e dei servizi associati, quali spa e giardini privati, comunica direttamente con il parcheggio, garantendo allo stesso tempo la possibilità di avvicinarsi al cuore del sito dove vi sono le aree fieristiche e contemporaneamente essere in un certo senso isolato. Info point e coordinamento, invece, si specchiano direttamente sulla piazza d'acqua di fronte al museo, e rappresentano il primo contatto con il pubblico. La visibilità della fabbrica viene infine garantita dall'attrezzatura della ciminiera esistente presente vicino alla piazza sud.

Con questo progetto, fondamentalmente, è stato sviluppato un metodo che prevede un'urbanizzazione sfumata, materializzata con un gradiente la cui gestione viene demandata all'uso dei suoli nelle varie sfaccettature di cui prima. I poli funzionali "fissi" sono stati posizionati dove i suoli compongono la massima densità, i servizi di svago nella fascia dove la natura è predominante, e infine tutti i servizi legati ad eventi e fiere prenderanno posto nell'area centrale, mista.



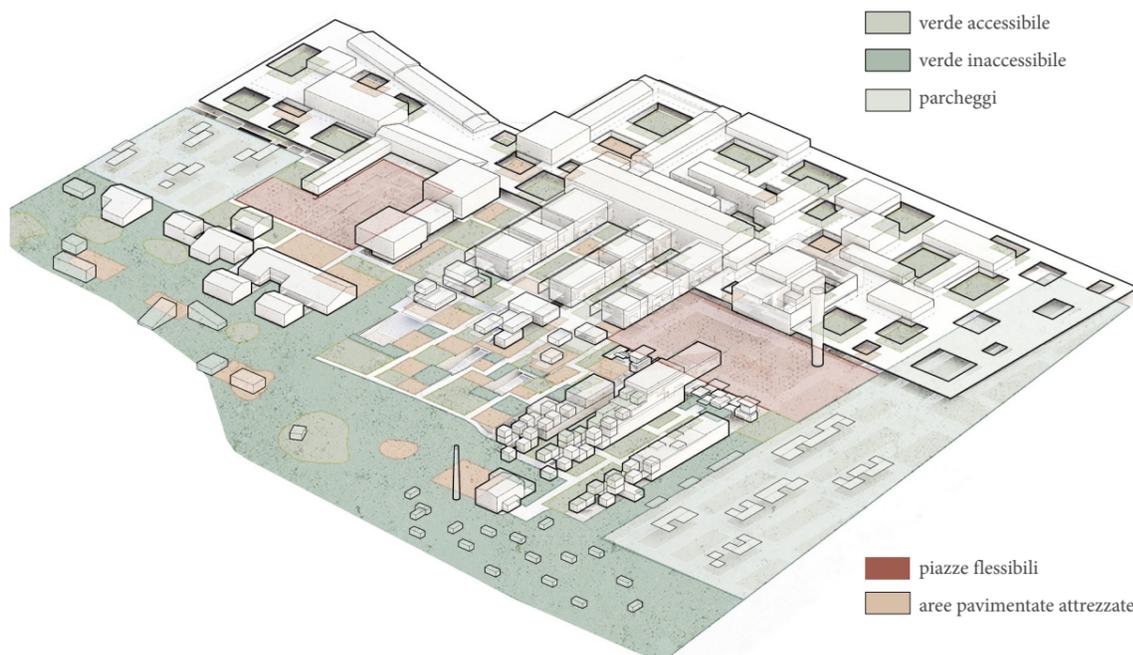
Assonometria generale

FUNZIONALIZZAZIONE



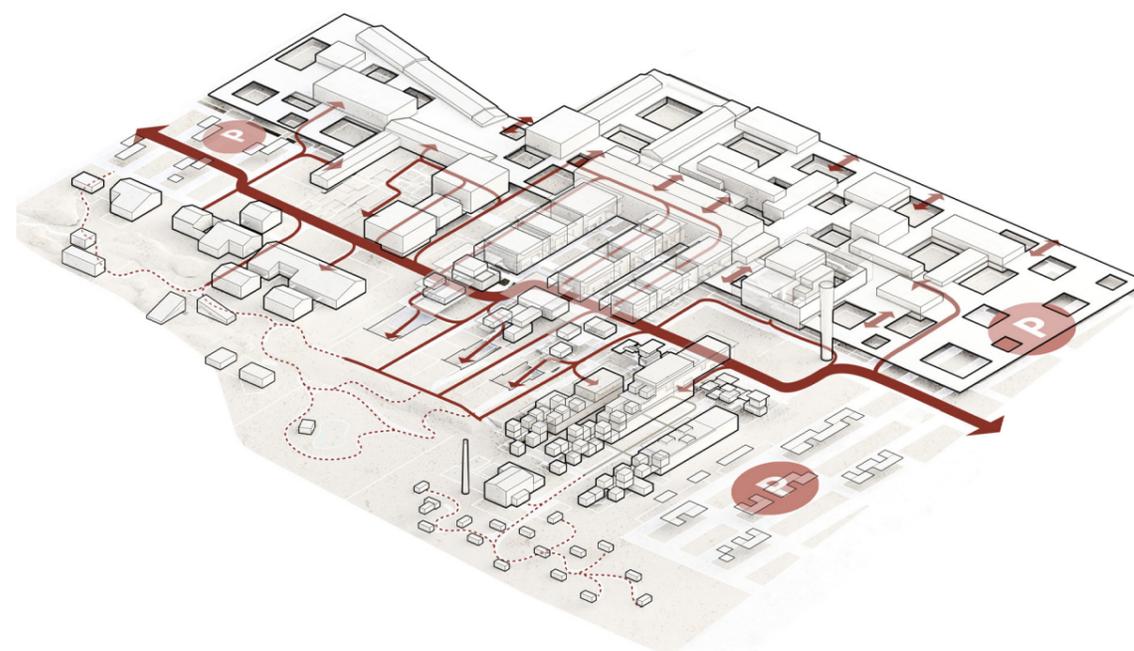
Il settore infrastrutturato è costituito dal centro di ricerca e la piattaforma didattica. Il cuore dell'area è occupato dagli spazi fieristici e dai servizi, mentre l'hotellerie e l'accoglienza si posiziona all'estremità sud del complesso. A nord la piattaforma delle esperienze si interfaccia direttamente con la natura.

DEFINIZIONE DEI SUOLI



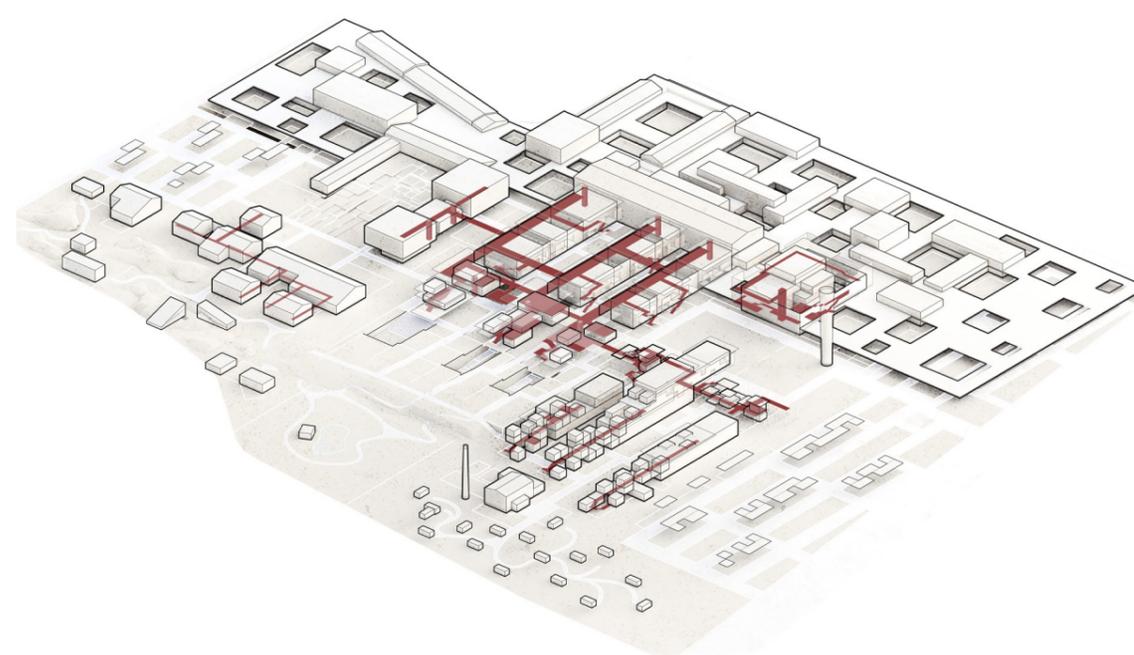
Lo studio dei suoli viene fondamentalmente concentrato nella fascia A e B perchè la fascia C ne nega la percezione, a causa della copertura continua. Attraverso lo schema si nota come la progettazione sia riuscita ad evidenziare in modo chiaro le tre macroaree.

PERCORSI AL SUOLO



Al suolo si instaura un sistema viario piuttosto complesso e variegato, derivato da una dorsale principale che permette la distribuzione delle fasce. Dalla dorsale scaturiscono infatti percorsi pubblici verso l'area naturale e percorsi pubblici ma ad accesso controllato verso l'area di ricerca e didattica. Vi sono due parcheggi pubblici, a sud e a nord, e uno dedicato ai lavoratori a sud del centro di ricerca, sempre nella fascia C.

PERCORSI IN QUOTA

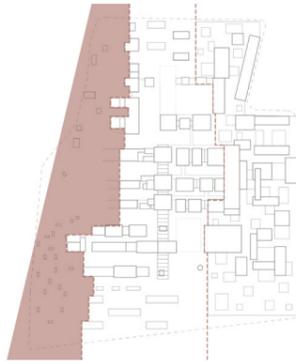


Oltre ai percorsi pubblici al suolo, vi è anche una rete di percorsi in quota. Quest'ultima si differenzia perchè non è presente ovunque, è circoscritta ad alcuni agglomerati, ed ha una connotazione più "privata". In poche parole lo schema rappresenta tanti diversi sistemi autoconclusivi, legati per la maggior parte alle attività in prossimità.

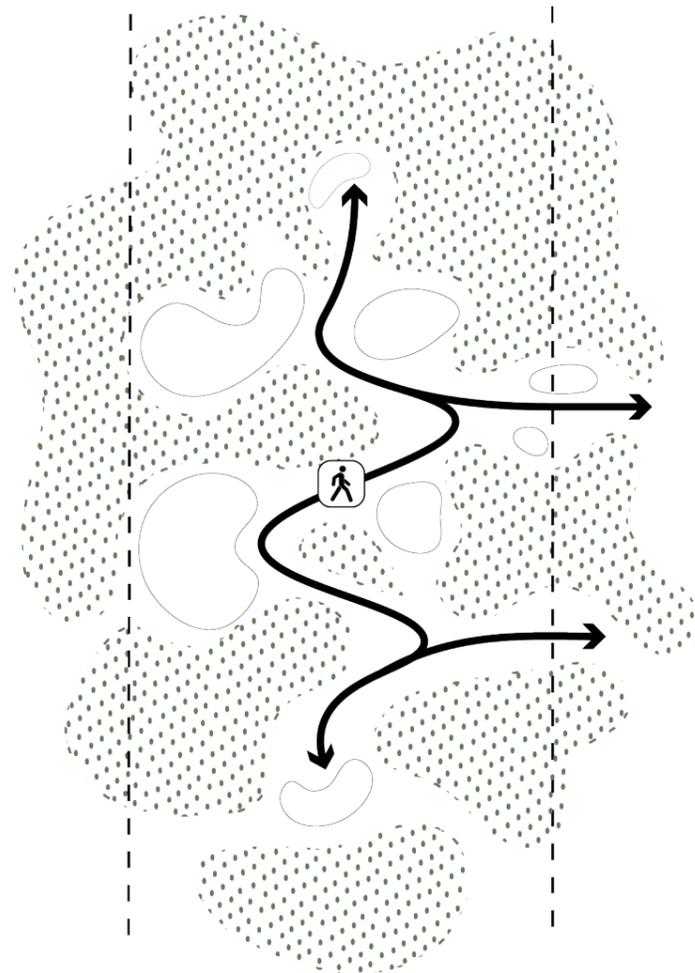




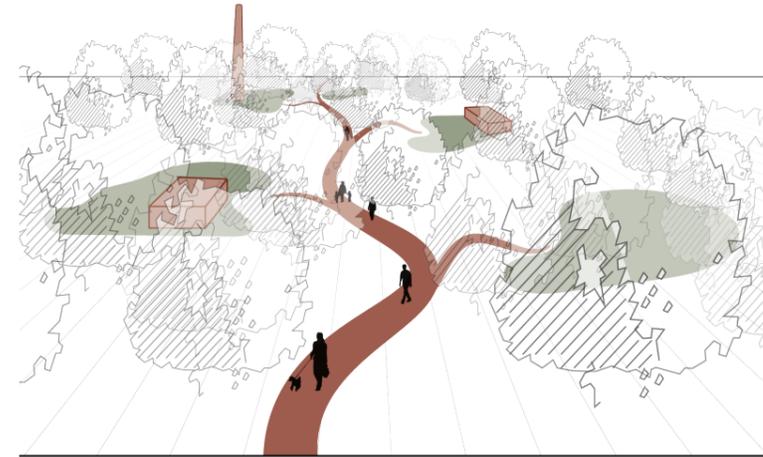
Fascia A



Il tema della fascia A è quello della dispersione nella natura. Per far emergere questa caratteristica è stato pensato un sistema di distribuzione particolare: un solo sentiero battuto in tutta la fascia, accessibile grazie ad alcuni nodi localizzati, serve varie isole attrezzate. Ciascuna di queste aree può prevedere un micro servizio o semplicemente configurarsi come luoghi di svago e relax, tutte comunque accumulate dal presentare un perimetro boschivo che le isola dal resto. specularmente a quanto accade nella fascia C, si può fare riferimento al sentiero come ad



Schema distributivo

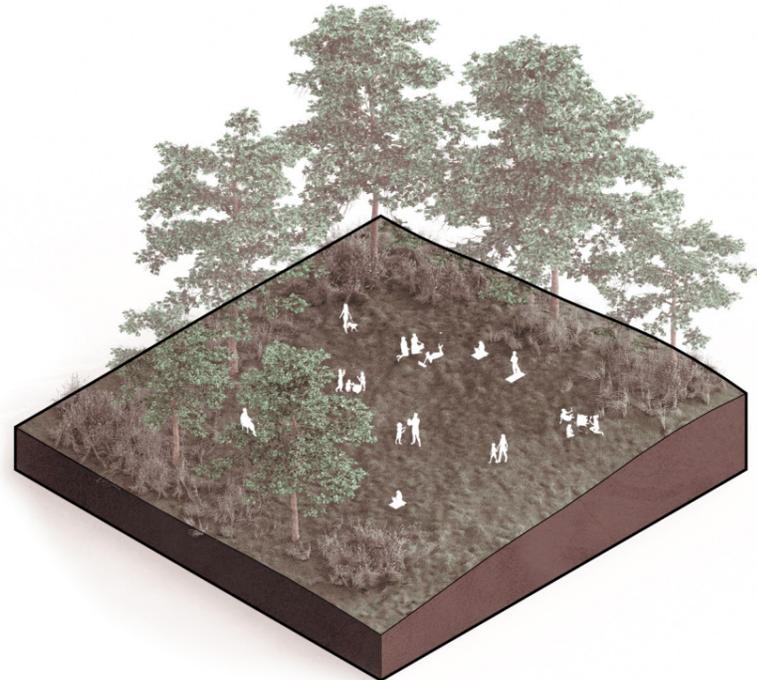


una dorsale che taglia verticalmente il sito mentre serve tanti piccoli episodi, con la differenza che, rispetto alle altre fasce, è previsto il solo transito pedonale.

Nello specifico, è stato progettato un parco avventura a nord che riutilizza alcuni fabbricati esistenti per l'apparato direttivo dell'attività e le grandi alberature già presenti per implementare le attrezzature. Nella porzione centrale viene sviluppato in generale il tema del contatto con la natura, attraverso lo studio di porzioni di bosco, di sottobosco e di un laghetto. In corrispondenza dell'hotel e del parcheggio prendono posto interventi principalmente legati alla sfera dell'hotellerie e a differenza del resto della fascia è presente un percorso secondario privato, dedicato esclusivamente ai clienti della guesthouse. Vi sono quindi una spa, e i suoi servizi, e un formato particolare di stanze dell'hotel. Queste ultime sono infatti caratterizzate dall'essere dei veri e propri mini appartamenti modulari, ogni tanto realizzati al livello del terreno e altre volte realizzati in quota, con strutture indipendenti o sfruttando gli alberi. In tutta la fascia sono infine presenti le aree attrezzate, alcune volte materializzate in forma di semplici prati e quindi flessibili nell'utilizzo, altre volte in cui vengono allestiti spazi per lo svago dei bambini, e quindi dotati di panchine, giochi e via dicendo.

L'utente, in questi spazi, è disorientato e privo di punti di riferimento. Se nella fascia centrale vi è caos, in questa vi è pace e relax, in pratica si intende far perdere significato al tempo. Questo obiettivo viene raggiunto, quindi, dalla presenza diffusa e piuttosto ingombrante del bosco.

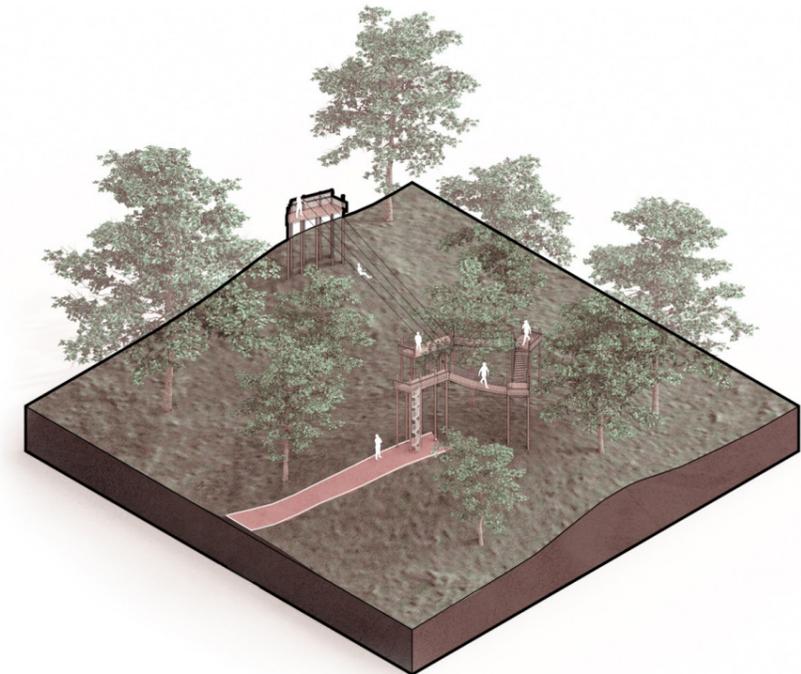
RADURA NEL BOSCO



A.1

All'interno dell'area boschiva sono previsti degli spazi in cui è possibile rilassarsi e svagarsi a contatto con la natura. La vegetazione si dirada e trovano posto piccole oasi nascoste, non attrezzate.

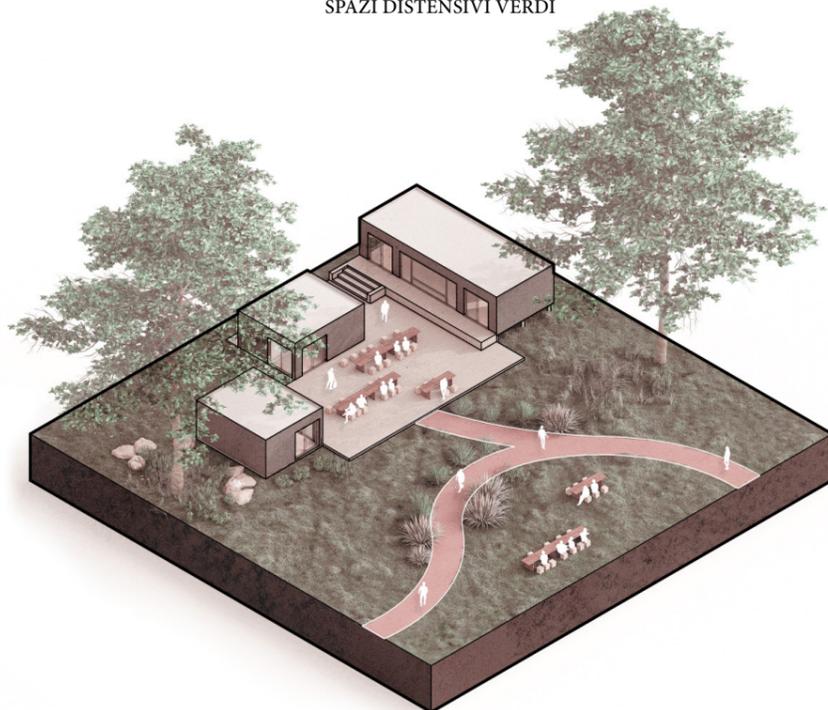
PARCO AVVENTURA



A.3

Nell'area nord della fascia vengono sfruttati gli alberi e gli ambiti vegetali per realizzare un parco avventura. In queste aree il percorso procede nel bosco, e quasi sorprendendo l'utente, suggestivamente, ci si imbatte nelle strutture sospese dell'attività.

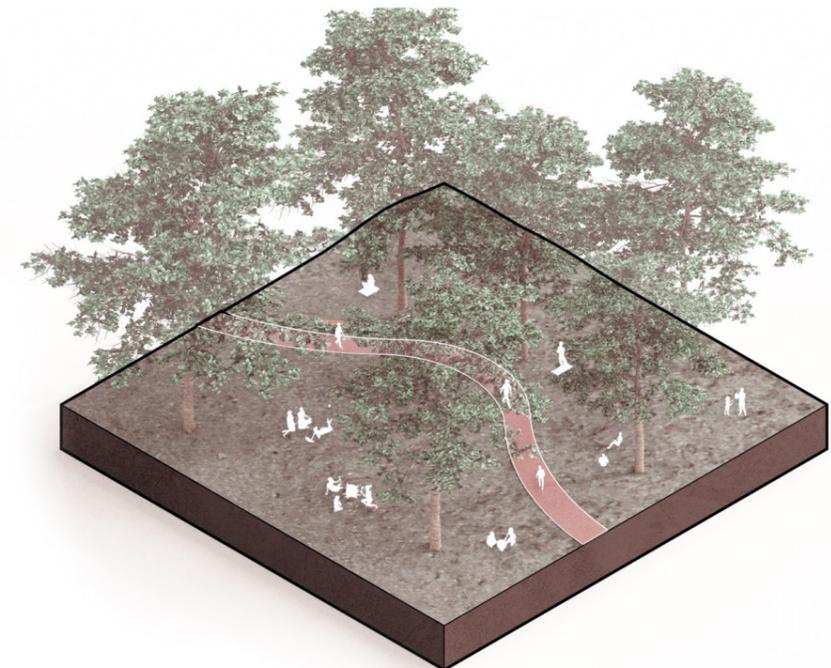
SPAZI DISTENSIVI VERDI



A.2

In prossimità delle attività il verde viene implementato con dei prati e delle piccole radure, attrezzate con panchine e tavoli. L'utente in questo modo può svagarsi nelle dirette vicinanze delle attività.

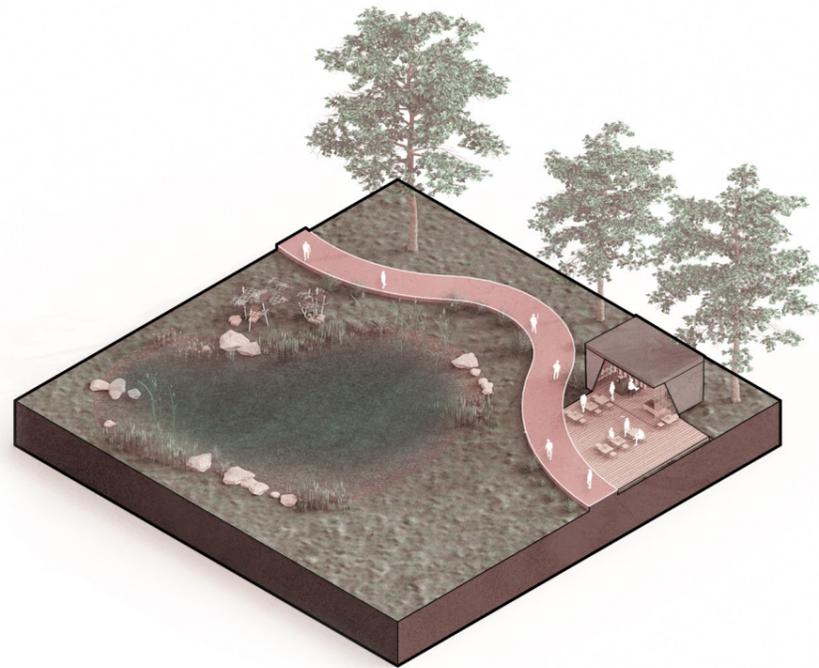
SOTTOBOSCO



A.4

Alcune porzioni di fascia presentano un alleggerimento della densità vegetata attraverso cui gli utenti possono passare, sia seguendo il sentiero sia disperdendosi nelle frange laterali.

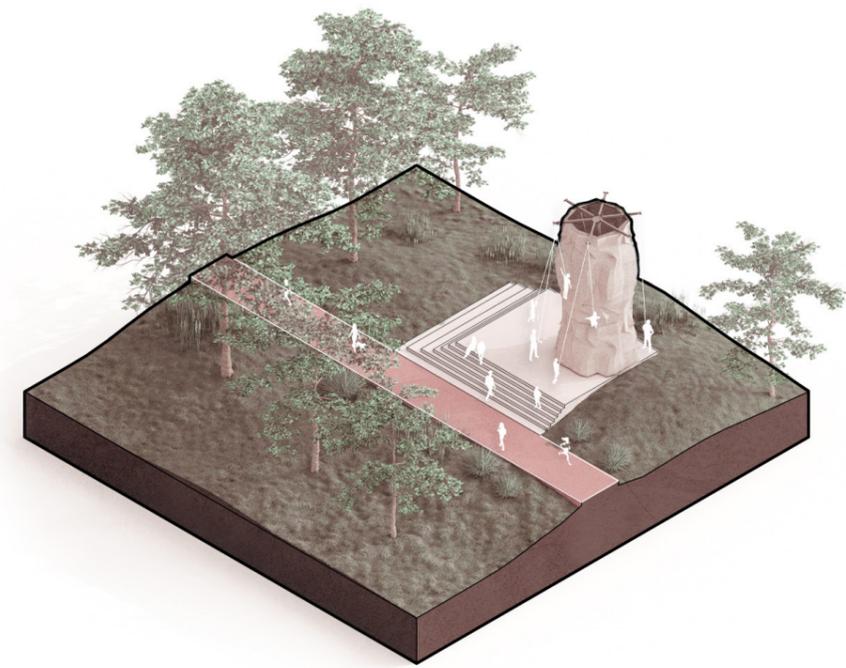
UN LAGHETTO



A.5

Anche in questa fascia viene proposto l'uso dell'elemento acqua, questa volta in forma permanente. Il laghetto viene affiancato da servizi per la gestione dello spazio, il quale viene dotato di spazi per il benessere.

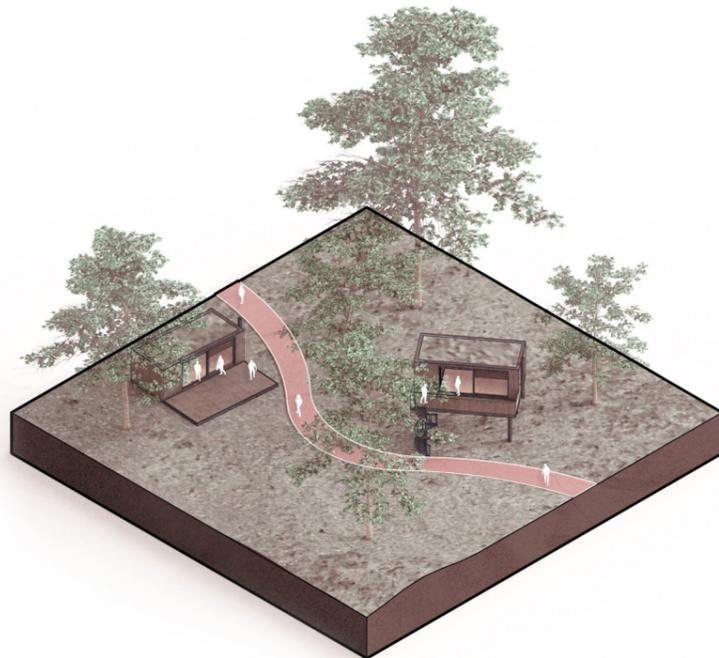
ZONE ARRAMPICATA



A.7

Oltre al parco avventura sono state progettate delle aree sportive. La zona arrampicata sfrutta i movimenti di terra per insediare una struttura panoramica isolata nel verde che sostiene una parete assemblabile.

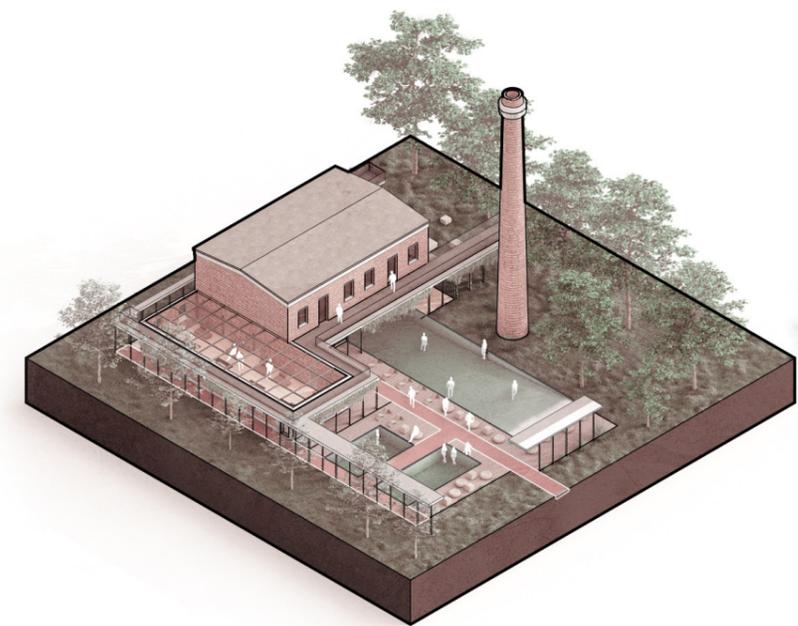
HOTEL DIFFUSO



A.6

Nella zona sud viene sviluppato l'hotel a tema, che in questo caso è l'immersione nella natura. L'hotel prevede la realizzazione di camere modulari, di piccole dimensioni, dotati di spazi pertinenziali e isolate le une dalle altre grazie a porzioni di fitto bosco.

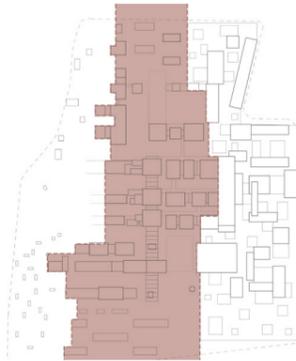
LA SPA



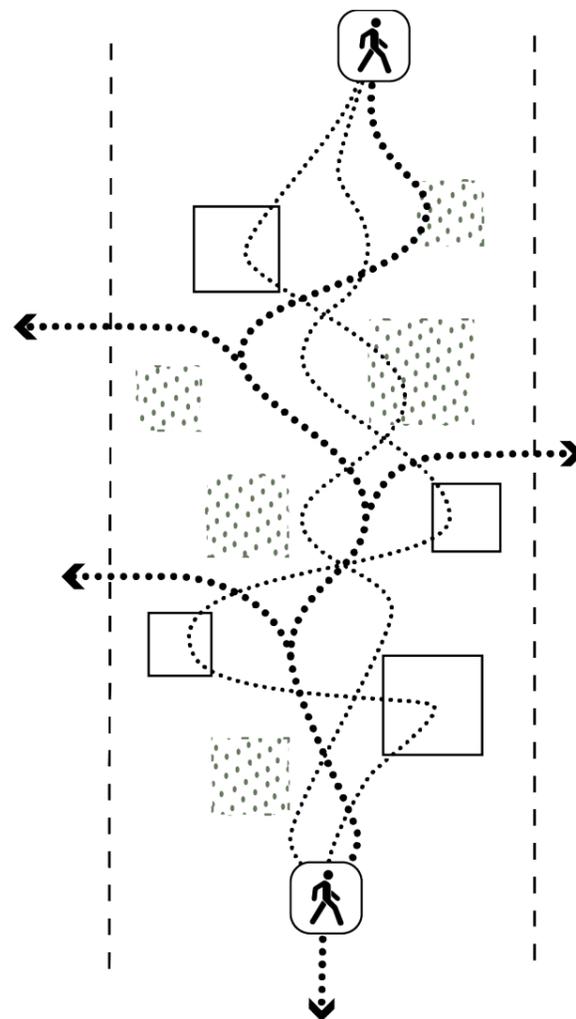
A.8

Agli utenti del parco, e ai clienti dell'hotel, viene data la possibilità di frequentare una spa di lusso inserita in un piccolo edificio originale riquilificato e inserito in un bosco persistente. Il centro è dotato di servizi all'aperto.

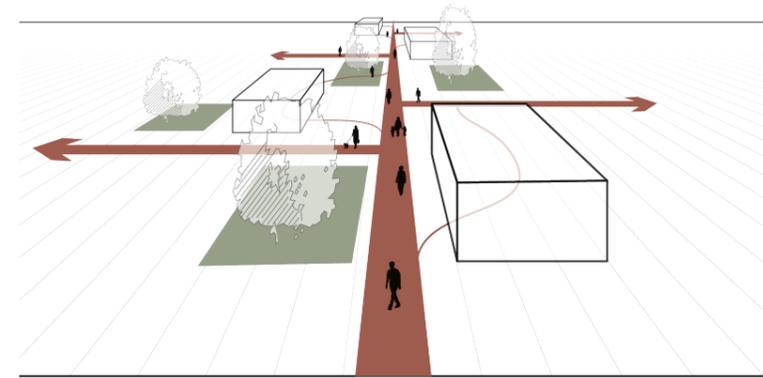
Fascia B



La costruzione della strategia adottata per la fascia centrale si basa sempre sul concetto di dispersione, ma questa volta si riferisce alla possibilità che viene data a tutti gli utenti di vagare in mezzo ad una moltitudine di servizi, nel modo che gli è più congeniale e senza limitazioni alla libertà di movimento, anche se è bene sottolineare che grazie alla sola diversificazione della pavimentazione si è comunque in grado di fornire un suggerimento su quale dovrebbe essere la dorsale principale.



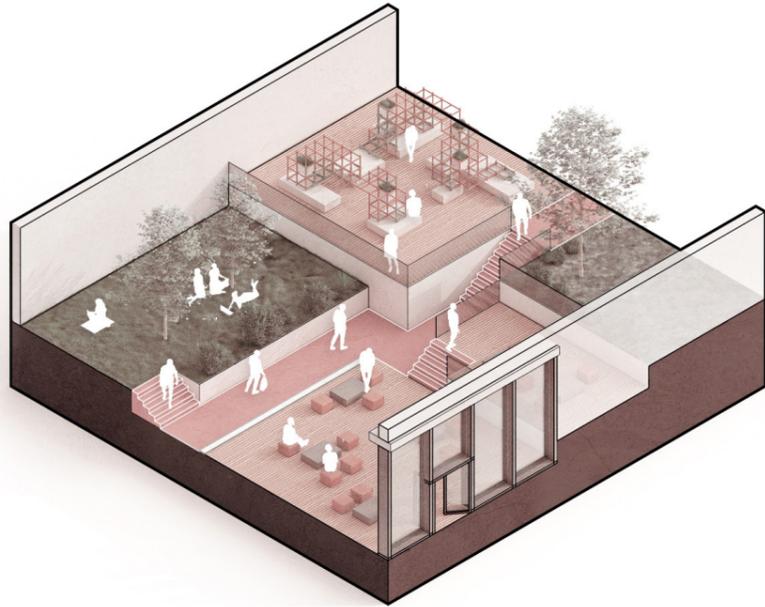
Schema distributivo



In quest'area prendono posto i servizi della piattaforma fieristica, gli spazi accessori, le strutture della sfera delle esperienze e le grandi piazze d'acqua di cui è stato già anticipato qualcosa ma che fondamentalmente costituiscono un pieno inaccessibile solo temporaneo. Lo studio di questa fascia però non si concentra esclusivamente sulle destinazioni funzionali, ma bensì accentra gli sforzi attorno alla varietà di soluzioni che si possono adottare nello spazio tra ciascun servizio, tra ciascuna tappa di quel libero vagabondare dell'utente.

Le soluzioni quindi esplorano le varie combinazioni di spazio ottenute dall'uso di aree verdi e aree pavimentate principalmente con l'obiettivo di definire diversi modi di progettare gli spazi tra edifici, ampi o piccoli che siano. Questi quindi sono principalmente aree in cui l'utente transita e ha a disposizione dei servizi o attrezzature, oppure sono spazi pertinenti delle singole attività, inaccessibili dall'esterno, o ancora possono assumere la forma di grandi agglomerati in cui vi si accumulano una quantità di cose tali per cui lo spazio risultante anche se è di fatto un vuoto, uno spazio aperto, diventa in realtà un centro denso di interrelazioni sociali.

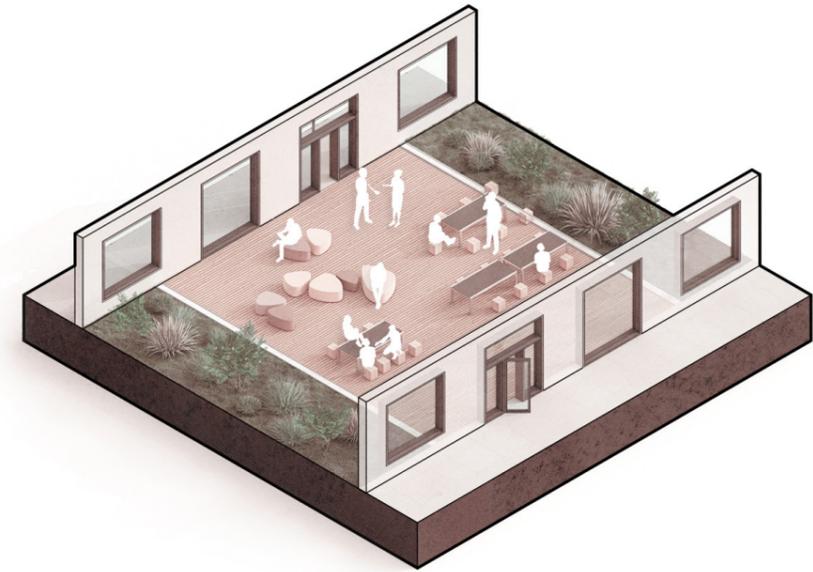
FRAMMENTAZIONE ATTRAVERSO IL SALTO DI QUOTA



B.1

Alcuni spazi aperti sono stati frammetati grazie l'uso di terrazzamenti. Sebbene tutto lo spazio sia accessibile si genera una varietà di usi diversi in grado di permettere l'utilizzo continuato nel tempo.

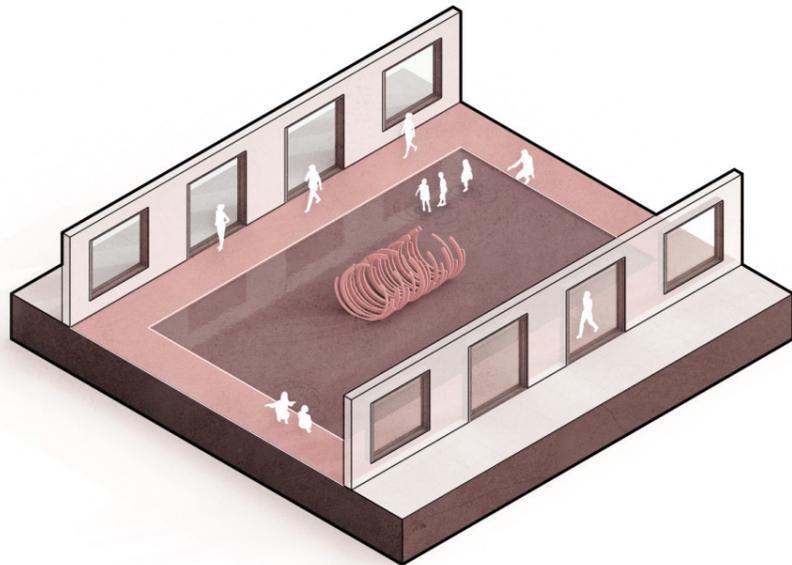
SPAZIO PRIVATO CONDIVISO



B.3

Tra due edifici si può instaurare una relazione quasi intima quando vengono adibiti spazi accessibili dalle attività, e non dal pubblico. Sono aree pertinenziali isolate, private, ma allo stesso tempo accessibili "al consumatore".

LACQUA COME OSTACOLO TEMPORANEO



B.2

Le piazze d'acqua sono uno degli elementi chiave del progetto. Si configurano con tre diverse modalità, tutte implementate con una vasca di bassa profondità: vasca piena=ostacolo; vasca piena a pelo=attraversabile, gioco; vasca vuota=spazi fiera.

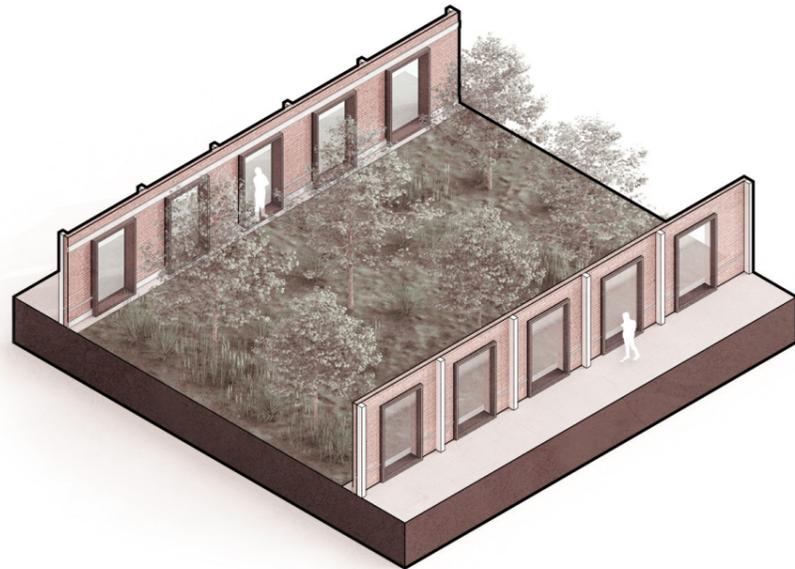
SPAZI PERTINENZIALI



B.4

Gli edifici che prevedono un soggiorno nel complesso intendono dotare gli spazi in prossimità con piccoli giardini privati, i quali svolgono principalmente due funzioni: aumentare la superficie utile e dare aria alla sfera privata.

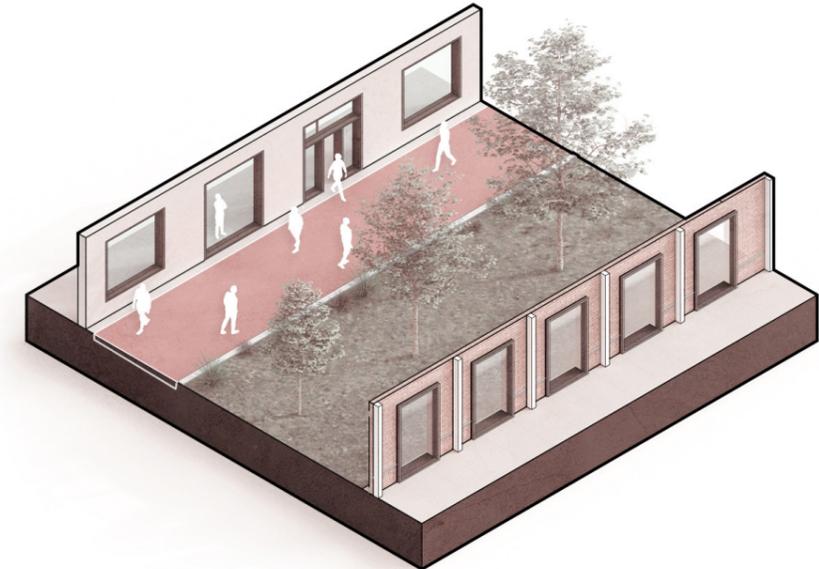
VERDE COME PIENO



B.5

Per poter garantire l'insediamento di attività che richiedono un certo grado di privacy vengono implementate delle piccole porzioni di bosco, inaccessibile sia per il pubblico sia per il servizio. Grazie a questa strategia è inoltre possibile forzare l'utente a utilizzare alcuni percorsi piuttosto che altri, migliorando il controllo dei flussi nel complesso.

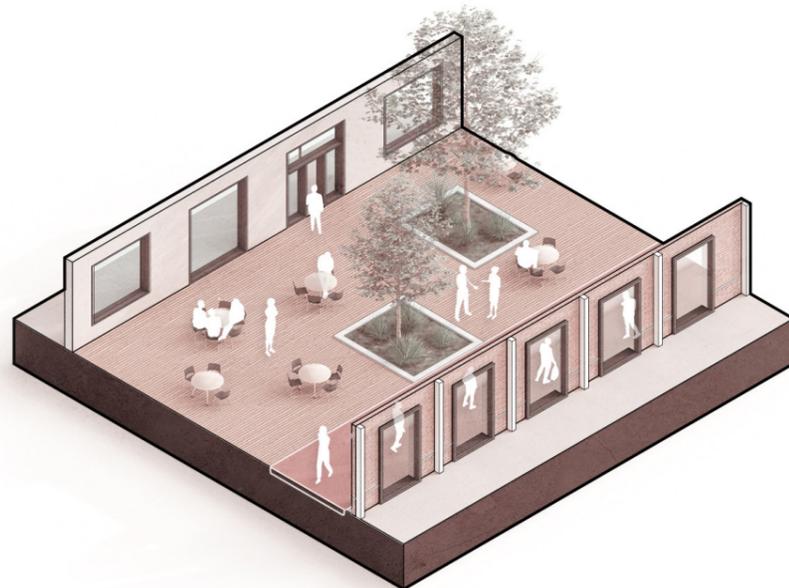
VERDE CHE SEPARA



B.7

Talvolta si presentano attività che richiedono la semplice visibilità data da vetrine o simili. In questo caso sono previsti quindi corsie di transito ciclopedonale affiancate da elementi verdi. In pratica viene predisposto uno spazio sbilanciato verso una sola delle due attività che si interfacciano, in quanto l'altra risulta isolata.

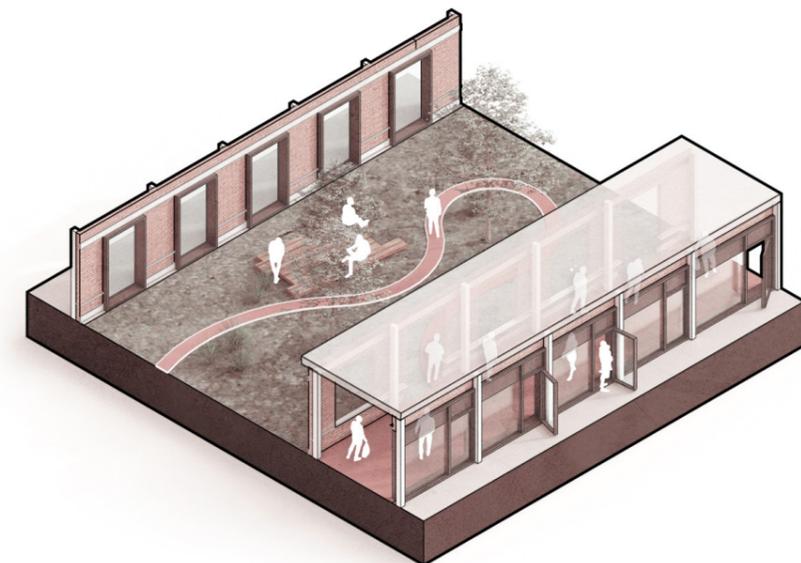
ATTIVITA' CHE ARRICCHISCE IL PASSAGGIO



B.6

Alcune aree vengono interamente attrezzate e sono ad uso libero per gli utenti di passaggio. I servizi forniti da questi spazi sono forniti dal gestore, non sono privati quindi, configurano aree in cui le persone possono rallentare o prendere una pausa liberamente.

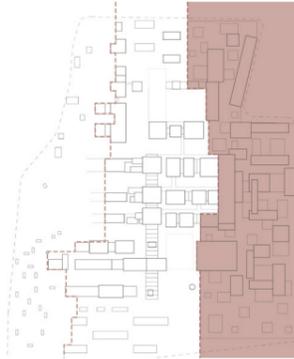
TRANSIZIONE INTERNO-ESTERNO



B.8

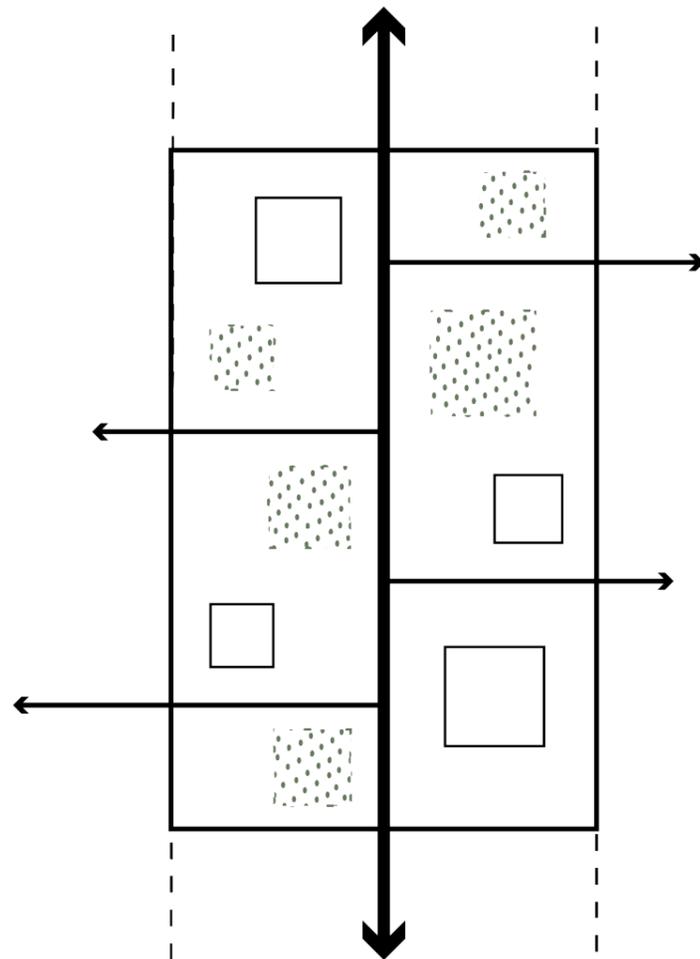
Questa casistica viene prevista dove si vuole restituire l'idea di uno spazio pubblico infinito. Dall'interno all'esterno la percezione è quella di essere nella stessa sfera funzionale, ma ambienti diversi.

Fascia C

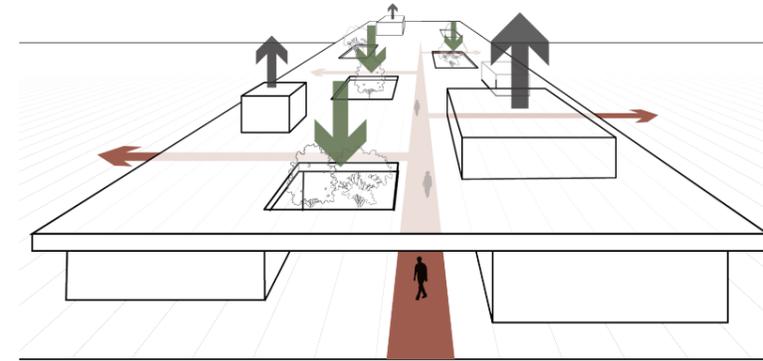


Nella fascia C il tema dell'intervento è quello della densificazione e mineralizzazione del tessuto insediativo. Per ottenere questo risultato è stata pensata una strategia basata sull'implementazione di una grande copertura infrastrutturata e il suo seguente svuotamento o ampliamento. Per sviluppare questi due atteggiamenti è stata portata avanti un'analisi accurata in particolare su due elementi presenti allo stato di fatto: edifici e specie vegetali di rilievo.

Lo svuotamento avviene quindi perchè l'obiettivo è preser-



Schema distributivo



vare gli alberi più belli e significativi del sito, dando importanza tanto alla specie quanto alla posizione in cui si trovano. Lo svuotamento infatti non avviene solo a livello di piccoli spazi ricavati dal taglio della copertura, ma anche dall'implementazioni di corti a verde che assorbono i grandi alberi. Per quanto riguarda gli ampliamenti il tema invece è quello di raggiungere e superare gli spazi minimi richiesti dalla committenza. Dal momento che il suolo in realtà è già stato urbanizzato, con la copertura, risulta fondamentale ottenere altre superfici non utilizzando il suolo. Nasce così l'idea di progettare delle sopraelevazioni degli edifici esistenti, ottenendo delle grandi strutture tematiche dove ciascun fabbricato riesce ad ospitare un unico indirizzo funzionale. Questa operazione risulta essere importantissima perchè una delle prerogative del centro ricerca è avere una serie di laboratori indipendenti tra loro, gestiti però da un unico cervello, composto da uffici. L'ampliamento di edifici esistenti, anzichè la progettazione di costruzioni totalmente ex novo, permette l'aumento delle superfici utili in modo controllato: a seconda delle necessità, la sopraelevazione colmerà i mq mancanti di quel determinato laboratorio, variando lo skyline grazie a scelte pragmatiche e conferendo al progetto una certa solidità.

In tutta la fascia, quindi, sono stati sviluppati alcuni principi di massima per l'insediamento degli elementi progettuali, e in particolare:

- la copertura si assesta ad un'altezza da suolo di 4 mt;
- nella copertura sono previsti pacchetti tecnologici in

grado di soddisfare le esigenze del centro di ricerca e del centro didattico;

- ciò che sta sotto i 4 mt si divide in edifici esistenti, aree attrezzate (in cui si inserisce anche la distribuzione orizzontale) e corti verdi;
- ciò che emerge dalla copertura sono esclusivamente gli edifici esistenti, tavolta ampliati;
- la copertura prevede dei tagli, situati in corrispondenza delle specie vegetali più importanti, per dimensione e per caratteristiche;
- oltre ai tagli ricavati nella massa della copertura, è sempre prevista anche una porzione svuotata in prossimità dei fabbricati esistenti, azione fondamentale per il buon vivere degli spazi a suolo e negli stessi ambienti all'interno degli edifici;

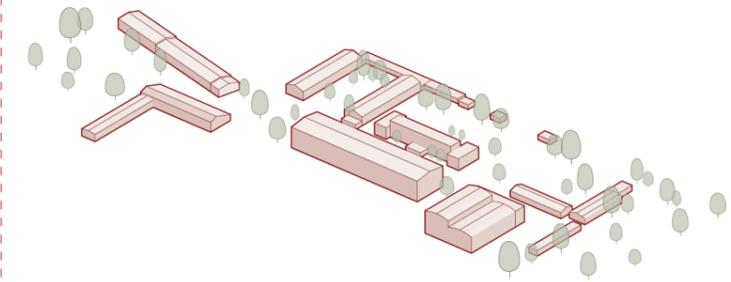


Figura 28.
La possente alberatura posta di fronte all'ex ospedale.

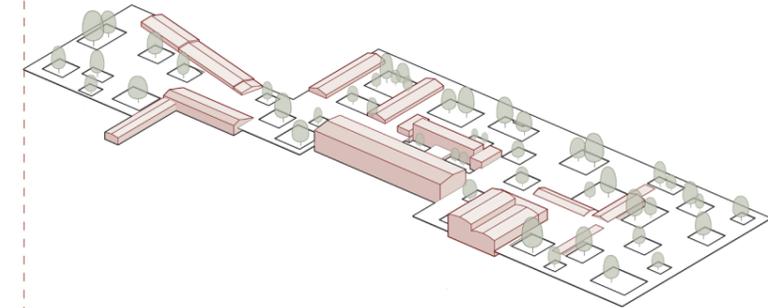
Figura 28.

Infine, dal punto di vista distributivo, al livello suolo è prevista una dorsale principale che taglia la fascia verticalmente e permette l'accesso alle varie strutture praticamente subito dopo aver superato il parcheggio privato. Da un lato, verso la città, prendono posto il gruppo di servizio più chiuso, tra cui cervello-uffici e laboratori, mentre verso il resto del complesso si configurano le transizioni di fascia, i buffer, ovvero aule seminariali, negozi e punti informazioni. In generale la dorsale serve indifferentemente uffici e laboratori, verde, attrezzature, poi però nello specifico è anche in grado di discernere le due sfere principali: attività indipendenti e luoghi di incontro/scambio con il pubblico.

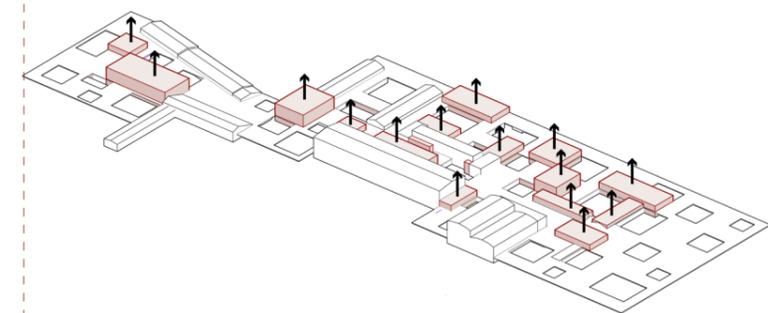
Stato di fatto



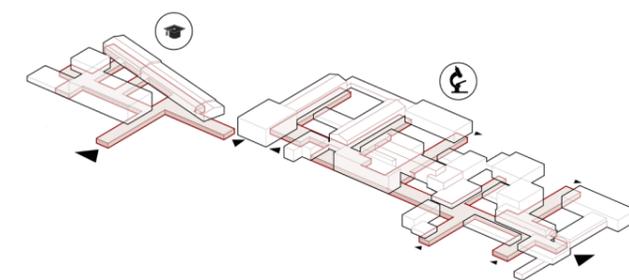
Copertura infrastrutturata



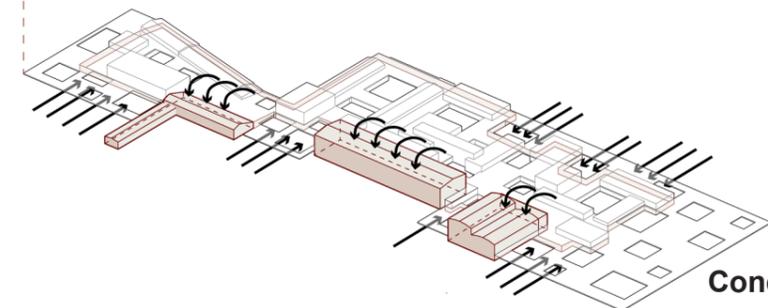
Ampliamenti



Funzionalizzazione

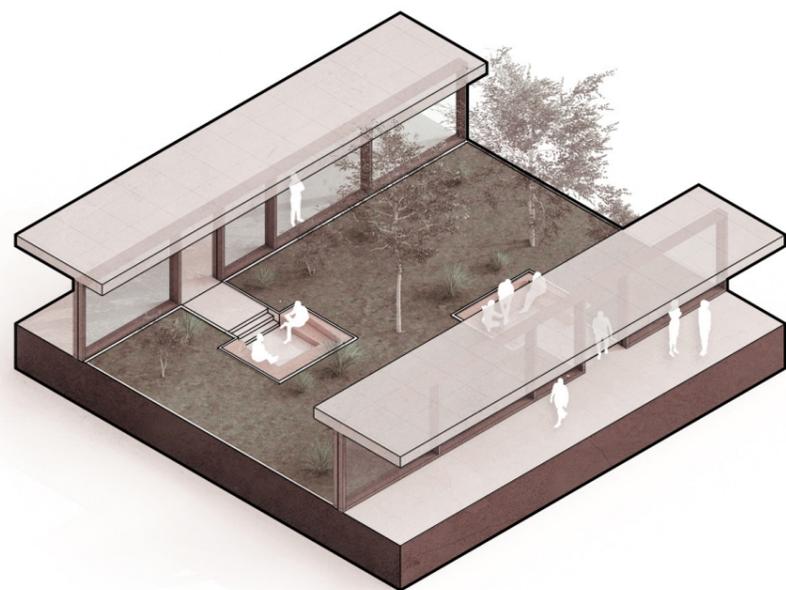


Interfaccia con l'esterno



Concept Fascia C

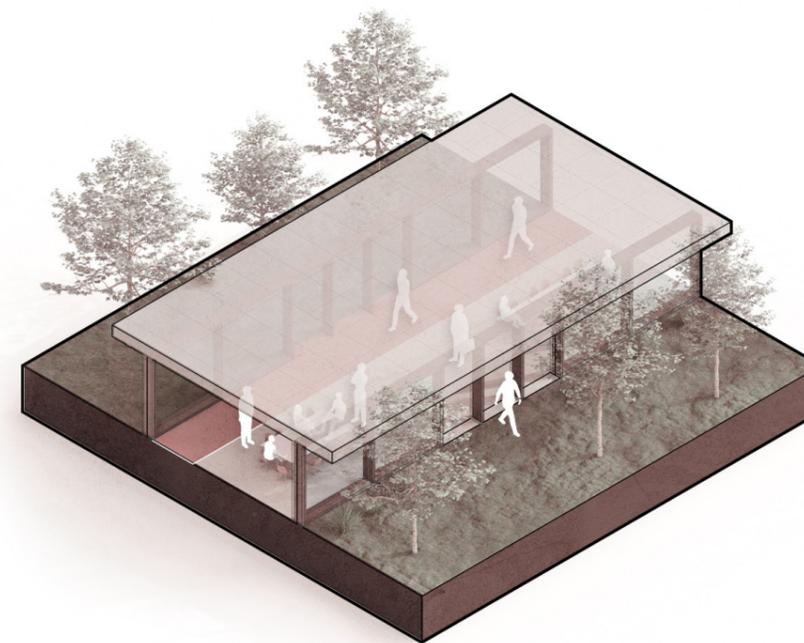
CORTE PRIVATA



C.1

Una corte verde prende posto tra le attività di ricerca. Da queste ultime i lavoratori del complesso possono uscire nelle pause per svagarsi a contatto con la natura. Il giardino è privato perchè gli unici accessi sono in corrispondenza delle stesse attività, le quali quindi sfruttano uno spazio condiviso.

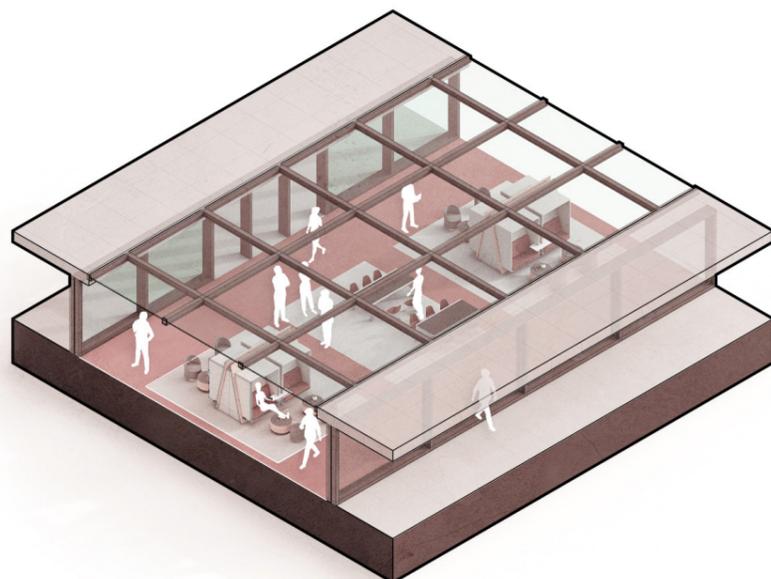
TUNNEL NEL VERDE



C.3

Anche in questo caso la distribuzione viene attrezzata con piccoli servizi e arredi, ma in questo caso gli spazi serviti adiacenti sono delle corti verdi. La distribuzione porta quindi a piccole oasi quasi nascoste.

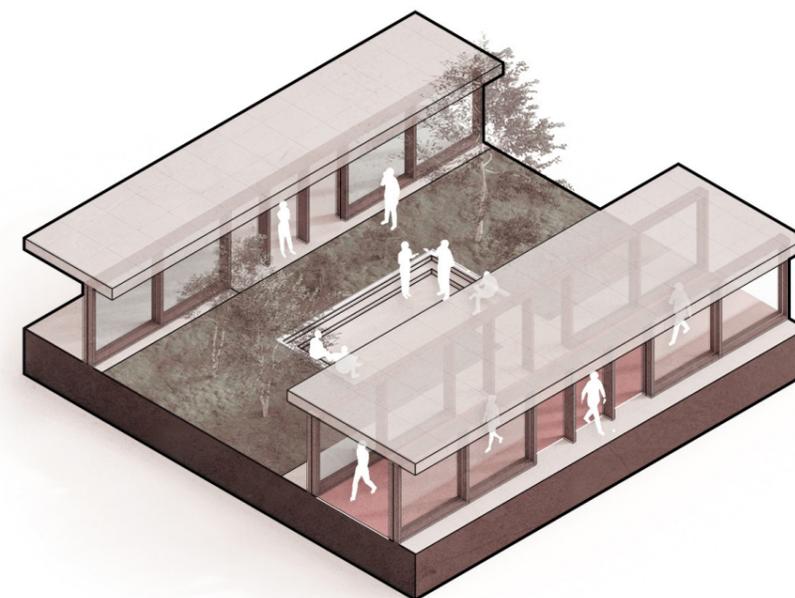
CORRIDOIO ATTREZZATO



C.2

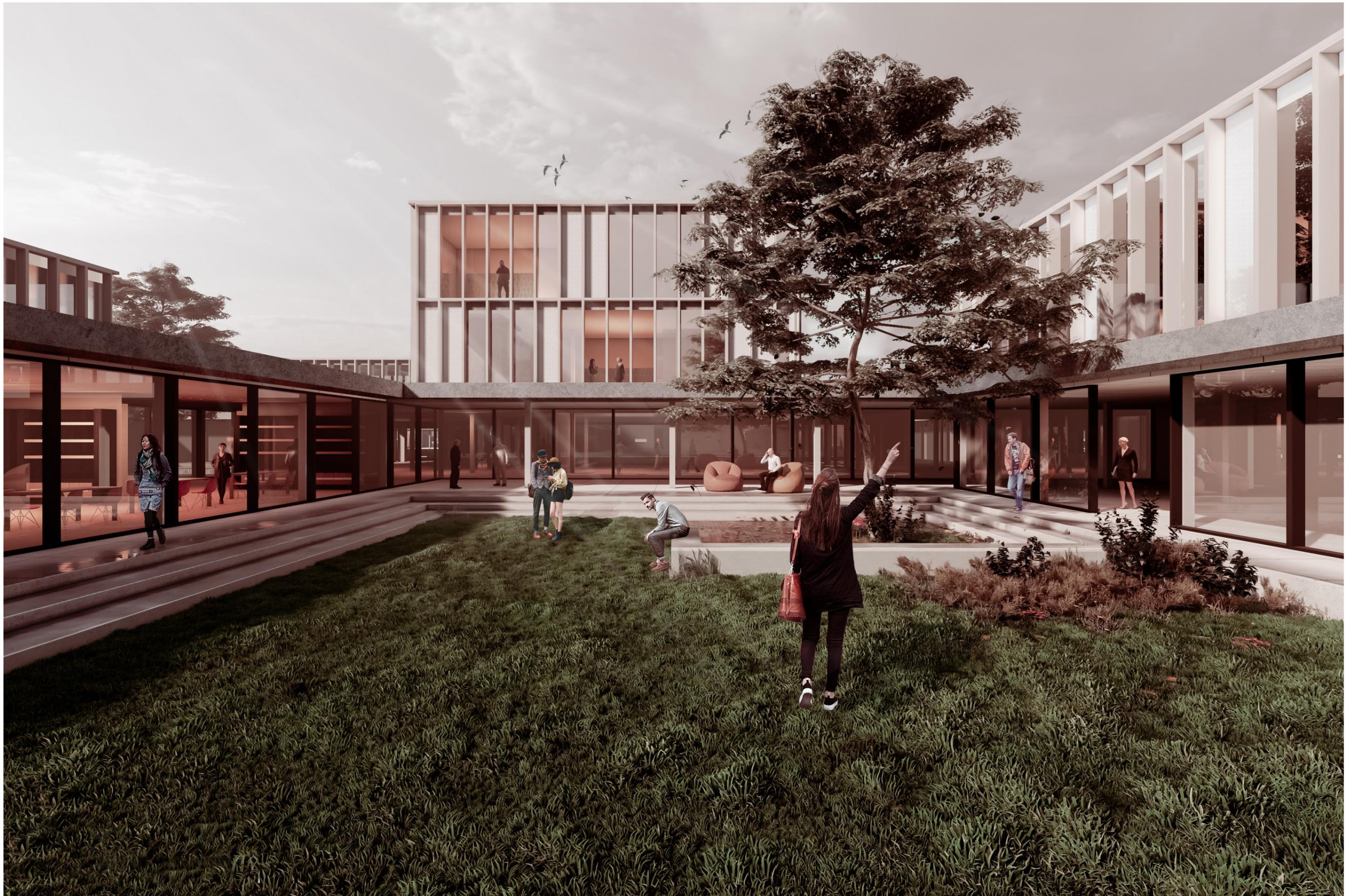
Tavolta c'è la possibilità di attrezzare i corridoi con tavoli e panchine e arredi vegetali. In questo caso la copertura non viene aperta ma bensì viene realizzata vetrata. Queste aree si configurano quindi come aree di sosta calde e coperte.

CORTE PUBBLICA



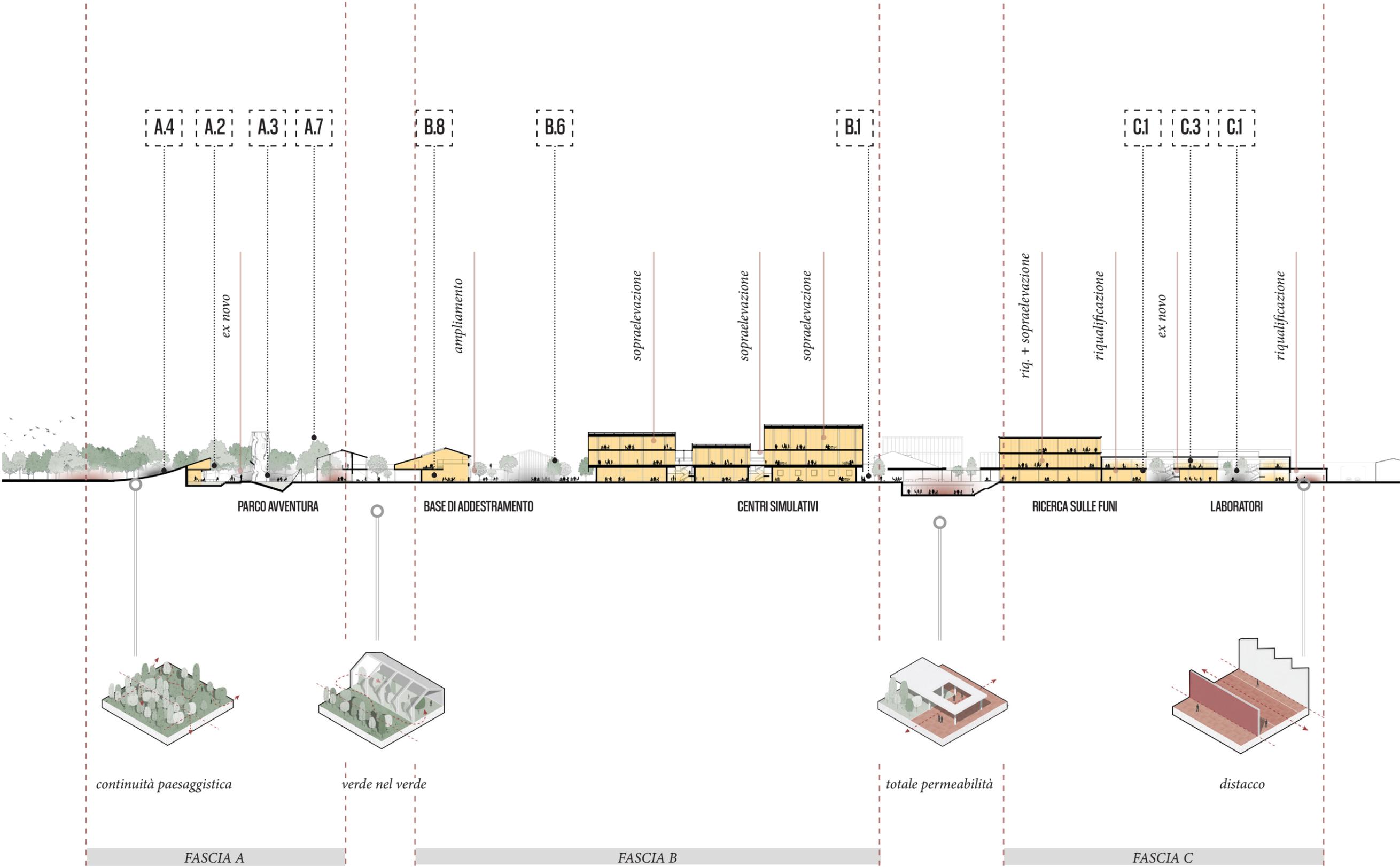
C.4

La soluzione si concentra sullo sviluppo della relazione tra spazi pubblici e laboratori. Dagli spazi distributivi è possibile accedere a spot a cielo aperto, attrezzati e dotati di giardini, i quali vengono condivisi con i ricercatori. L'idea è quella di valorizzare le relazioni sociali, migliorando quindi l'ambito lavorativo.

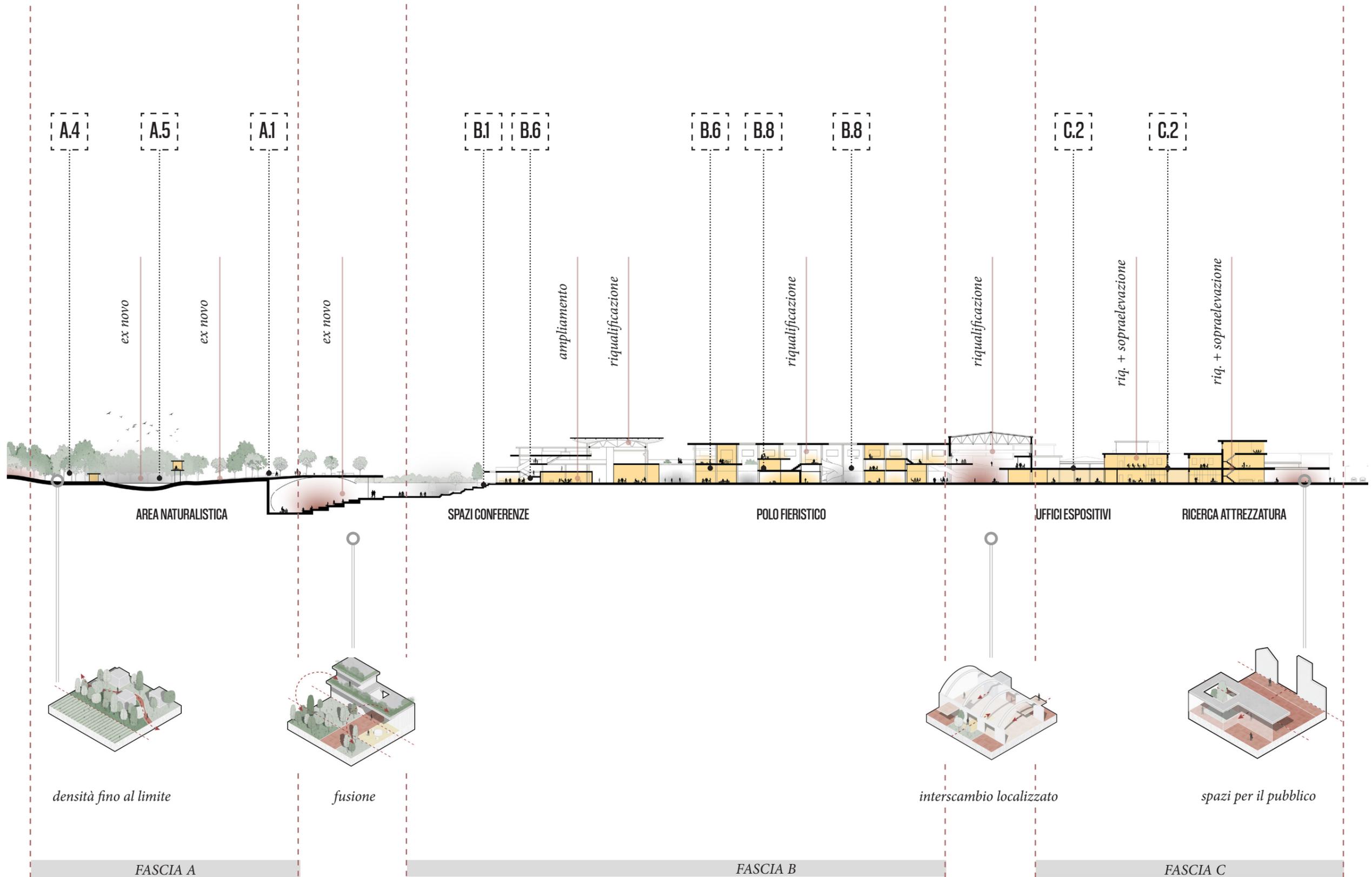




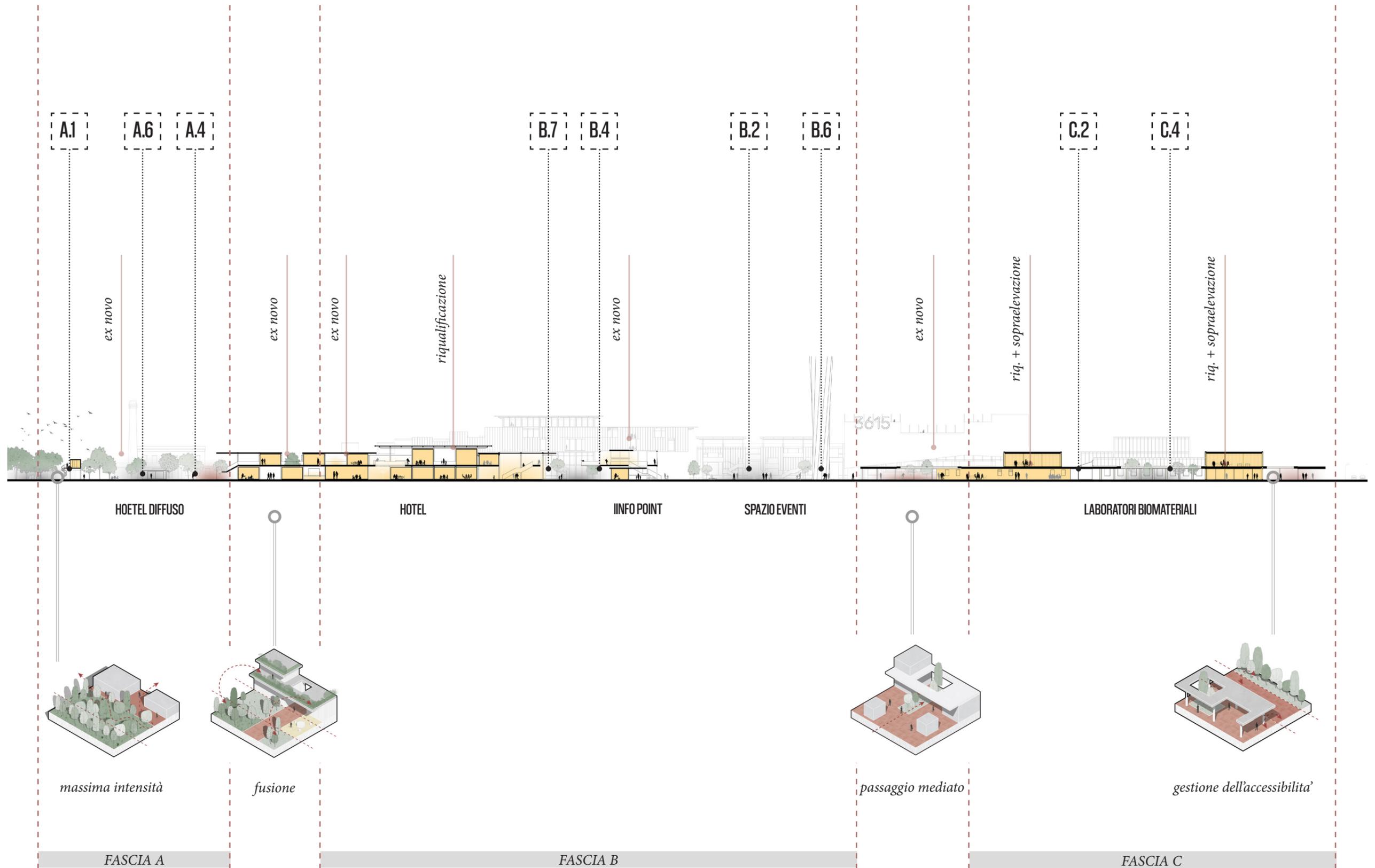
SEZIONE 1



SEZIONE 2



SEZIONE 3





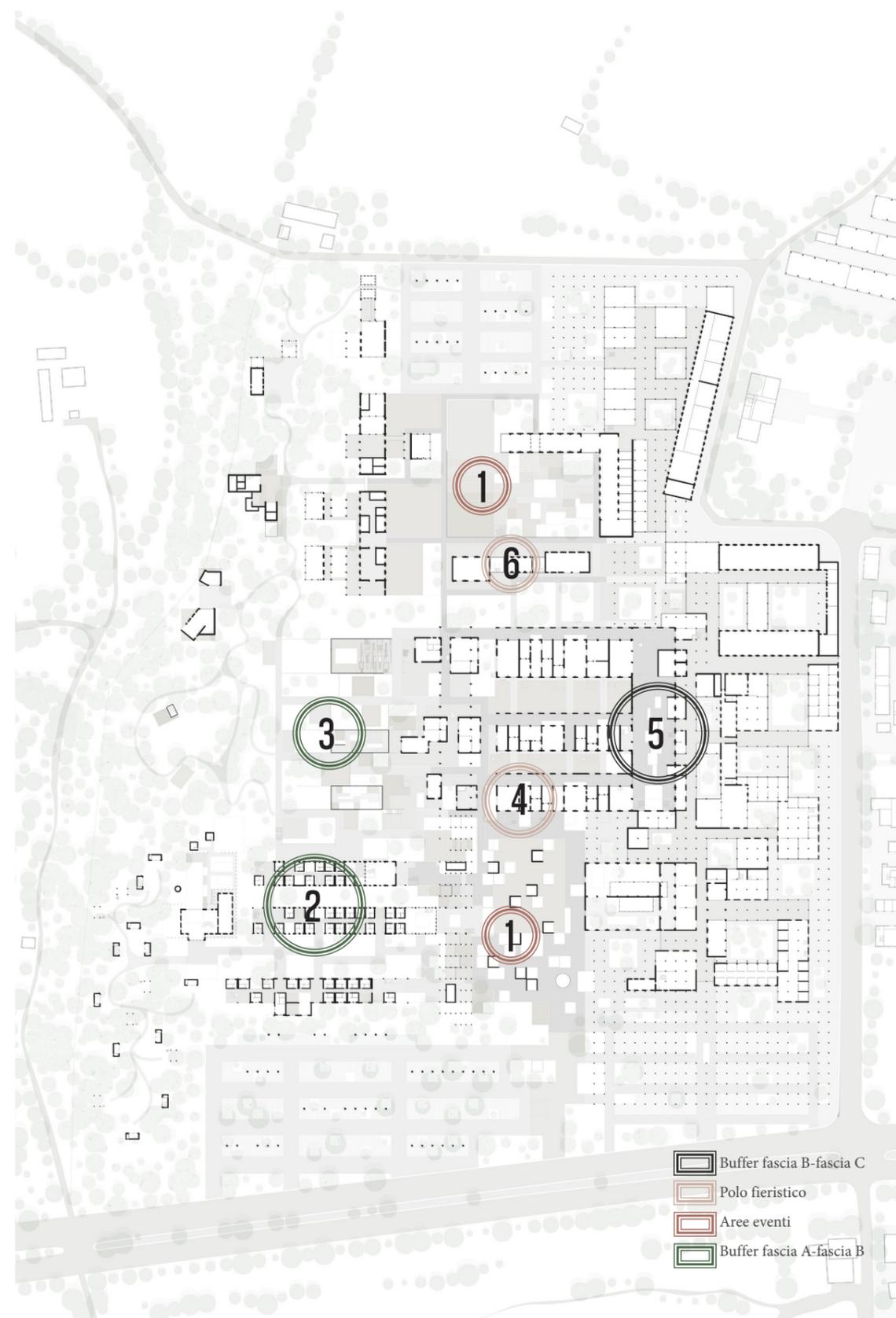
APPROFONDIMENTO architettonico

Dopo aver impostato dal punto di vista strategico il masterplan è possibile scendere nel dettaglio e studiare maggiormente la scala architettonica, umana degli spazi risultanti. In particolar modo sono stati sviluppati i nodi più importanti, gli edifici o le aree più significative del progetto, per far sì che si riesca a controllare l'efficacia di tutto il masterplan attraverso interventi più piccoli, dei riferimenti per la progettazione nel resto degli spazi.

L'oggetto di studio si divide quindi in spazi buffer e aree esemplari delle fasce, oltre che per una progettazione dedicata agli spazi temporanei delle piazze d'acqua, ricordando che per quanto riguarda la fascia C è stato già portato avanti il discorso in precedenza.

Gli elementi ricorrenti nella progettazione architettonica di questi nodi sono sicuramente il dialogo tra esistente e progetto e l'ampio uso di superfici trasparenti. Il primo evidenzia sicuramente un approccio caratterizzato dalla distinguibilità, la quale emerge grazie all'uso di materiali che si discostano fortemente dai laterizi e intonaci dell'esistente. Sebbene venga prestata attenzione ai rapporti dimensionali degli edifici originali, come passo tra pilastri, altezza degli interpiani e via dicendo, prevale una tettonica e una morfologia del costruito totalmente inedita. Questo quindi ci porta anche al secondo elemento, l'uso diffuso di rivestimenti trasparenti o semi trasparenti.

Il progetto infatti crede fortemente che quel tipo di rivestimento sia il materiale complementare del laterizio più adeguato in questo contesto e possiede anche un secondo aspetto positivo di innegabile importanza all'interno del sito: è in grado di toccare la sensibilità percettiva dell'utente, dando la possibilità di aggregare più spazi assieme anche se tra loro vi è di fatto un ostacolo fisico che lo impedisce. La trasparenza quindi è il principale dispositivo della progettazione per ottenere la tanto ricercata continuità di uso e spazio.



Un navigatore per gli approfondimenti

01. Area eventi

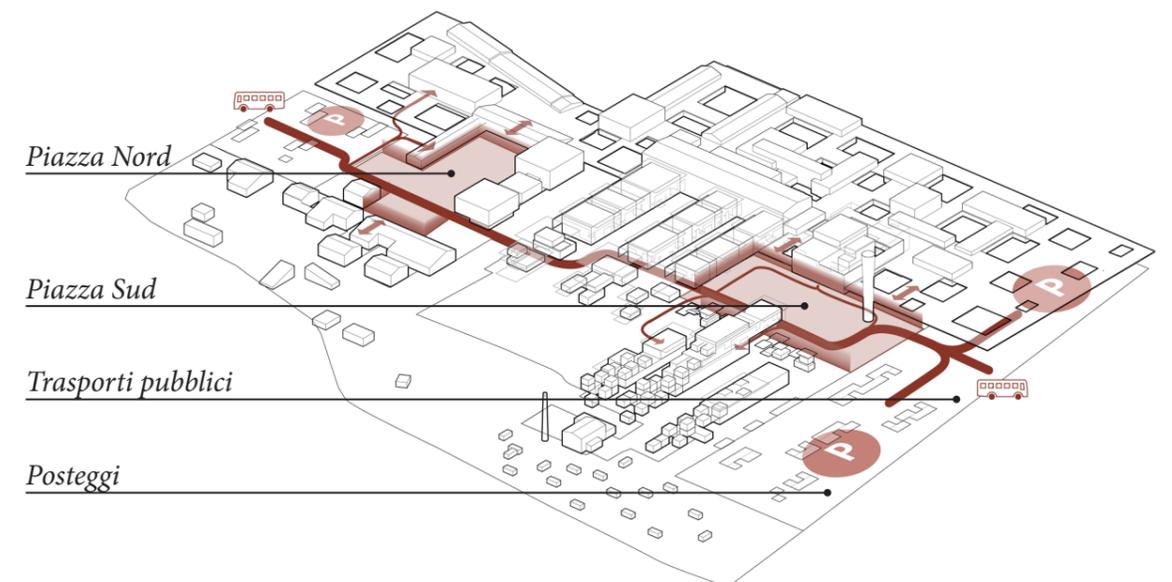
Partire dalla preesistenza

Situate rispettivamente al limite Nord e Sud del sito si trovano oggi due aree in disuso, a parte di piccole porzioni dedicate ad orti privati. Le due porzioni di terreno sono racchiuse da edifici di piccole e grandi dimensioni, nella maggior parte dei casi oggetto di trasformazione e riuso (01-02). Tra i punti fondamentali delle richieste presentate dalla committenza vi era quello di poter ospitare in maniera temporanea eventi internazionali di larga scala, sia inerenti la sicurezza che inerenti attività culturali della città. Pertanto, data la posizione strategica delle due aree rispetto all'intero intervento e viste le grandi dimensioni, ottimali per poter essere sede di eventi temporanei, si è deciso di riqualificarne lo spazio come piazze.



02- fotografia degli edifici circostanti la futura piazza nord avvolti dalla vegetazione - 07/07/2021

La posizione delle due piazze sebbene sia strategica dal punto di vista geografico risulta perfettamente in asse alla fascia B, fascia che rappresenta la relazione tra due edifici. Per colmare quindi la distanza generata dall'inserimento di queste piazze l'elemento acqua per noi rappresenta la miglior soluzione in quanto permette di percepire una soglia, talvolta invalicabile fisicamente, ma che viceversa non risulta un limite per la vista, mantenendo quindi la sua natura di piazza, luogo di aggregazione.



01- fotografia dell'edificio antistante la piazza Sud - 07/07/2021

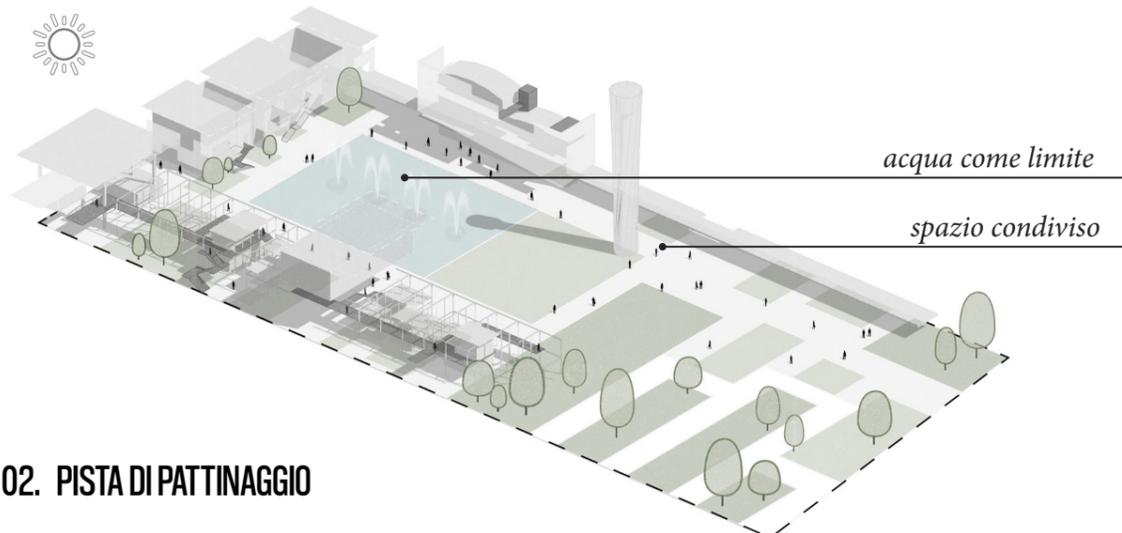
Versatilità delle piazze

5 configurazioni dello spazio.

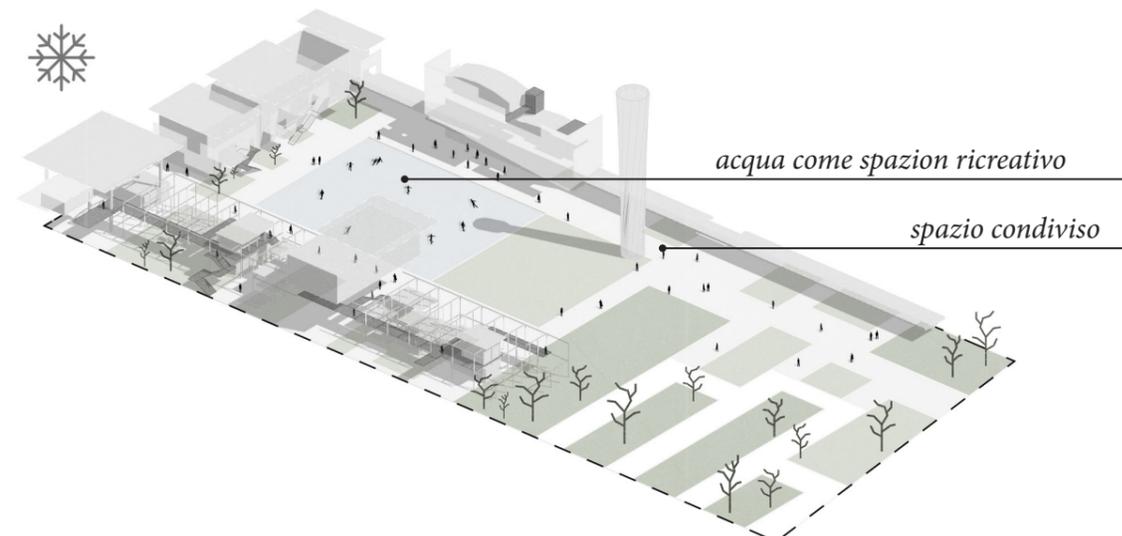
Di seguito, prendendo come esempio la piazza Sud, la quale rappresenta anche l'ingresso principale al complesso, vengono rappresentate attraverso differenti ambientazioni le possibili configurazioni dello spazio.

In particolare si può notare come l'elemento acqua sia convertibile a suolo calpestabile offrendo quindi lo spazio necessario alle manifestazioni ed esposizioni, racchiuso dalla cornice di edifici che si va a generare attraverso i diversi interventi di riqualificazione.

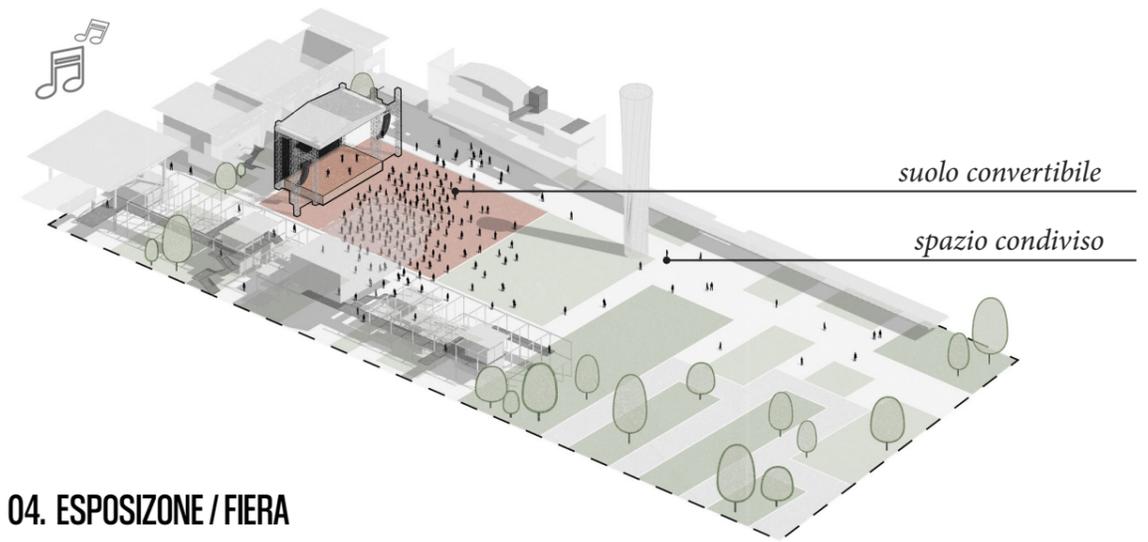
01. SPECCHIO D'ACQUA



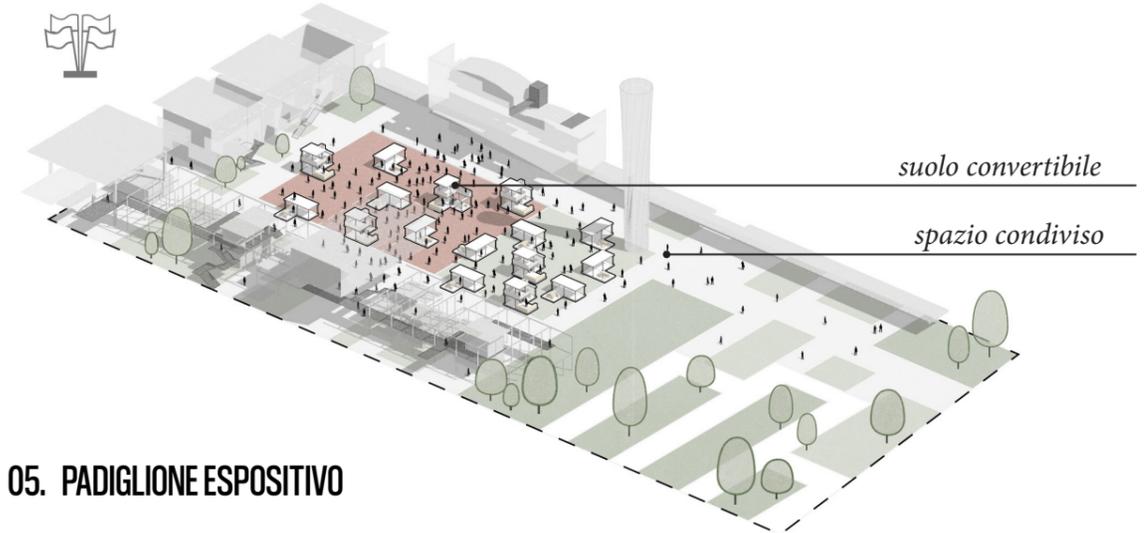
02. PISTA DI PATTINAGGIO



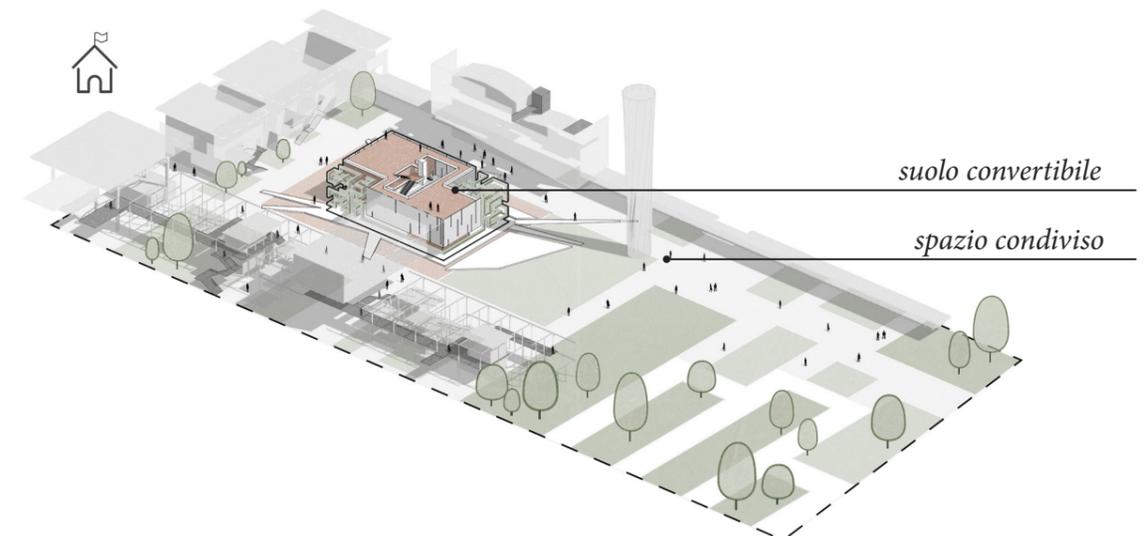
03. CONCERTO / CINEMA



04. ESPOSIZIONE / FIERA



05. PADIGLIONE ESPOSITIVO





02. Hotel

Partire dalla preesistenza

L'area nella quale sorgono i tre fabbricati oggetto di questo intervento è caratterizzata dalla forte presenza di vegetazione infestante e da un generale stato di degrado e abbandono (01).

In origine queste strutture venivano utilizzate come officina dei mezzi di lavoro o per ospitare impianti per la produzione di elettricità. Ad oggi, sebbene le coperture appaiano con evidenti infiltrazioni e parziali distacchi di materiale, le strutture perimetrali e di sostegno si presentano in buono stato di conservazione generale (02).

La morfologia a stecche dei fabbricati, combinata alla forte presenza di superfici mineralizzate segna una netta separazione tra natura ed edifici.

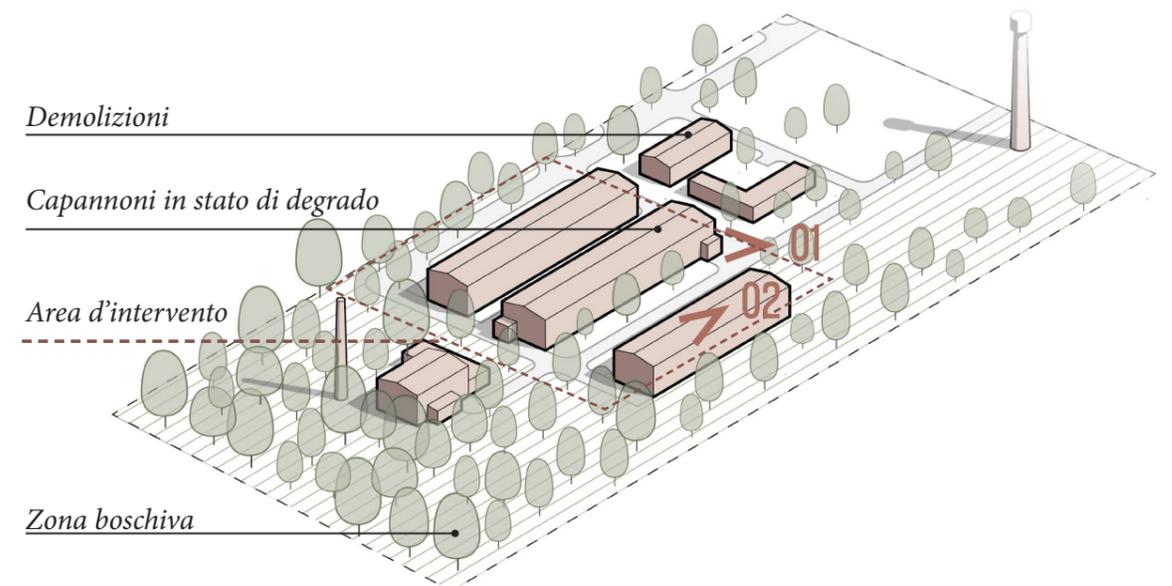


02- fotografia interna del capannone adiacente alla ex officina - 07/07/2021



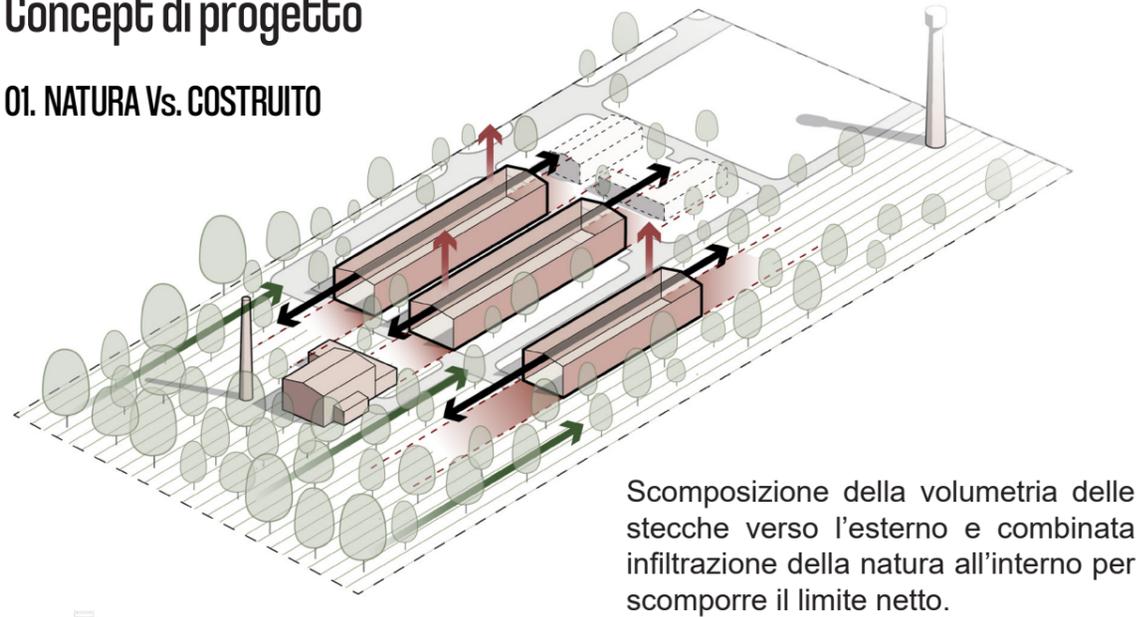
01- fotografia della ex officina nella fitta vegetazione infestante - 28/12/2021

L'intervento prevede quindi una rottura di questo limite permettendo alla natura di infiltrarsi all'interno dei fabbricati e, viceversa, scomporre la volumetria delle stecche verso l'esterno. Inoltre, trovandosi all'interno della fascia B, ovvero dove gli edifici si relazionano con la vegetazione circostante, la rottura di questo limite netto rappresenta una soluzione ottimale per quanto riguarda la "fusione" tra componenti vegetale e componente minerale.

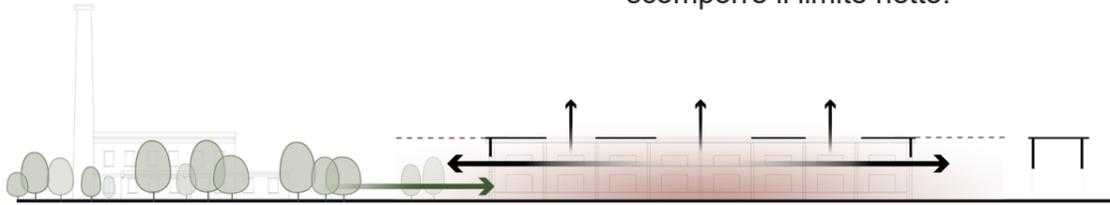


Concept di progetto

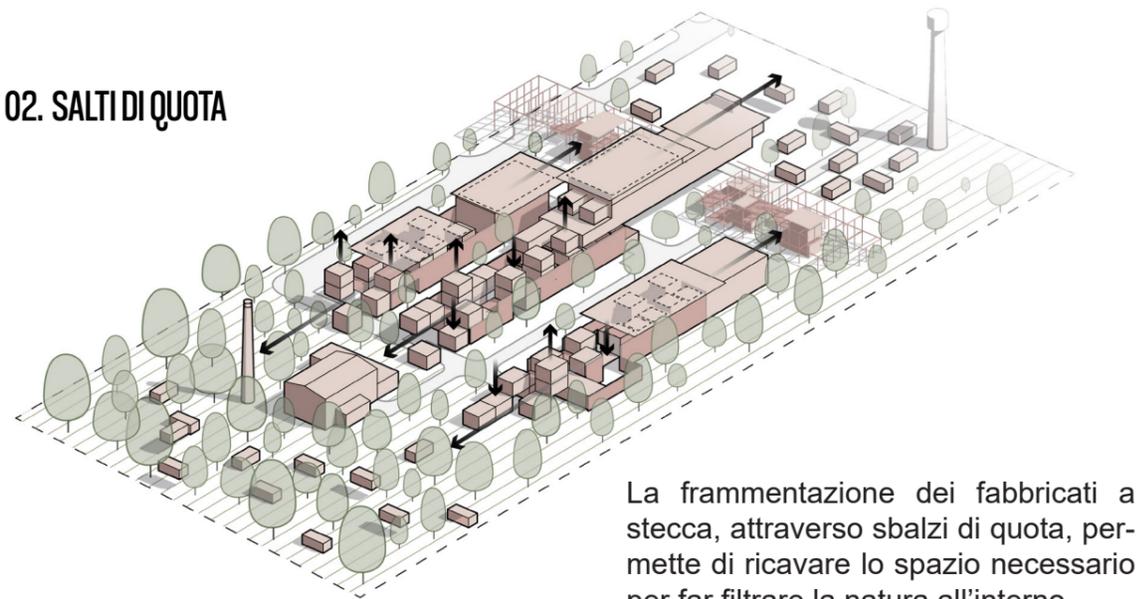
01. NATURA vs. COSTRUITO



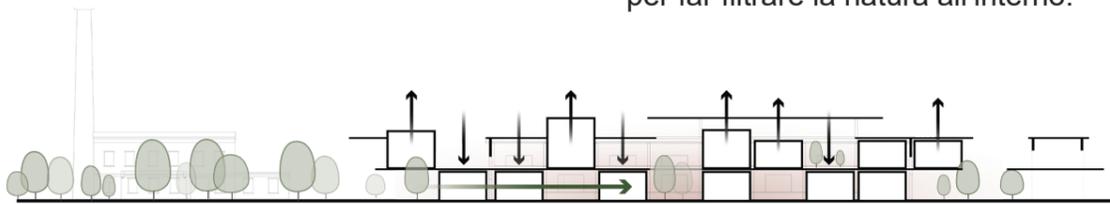
Scomposizione della volumetria delle stecche verso l'esterno e combinata infiltrazione della natura all'interno per scomporre il limite netto.



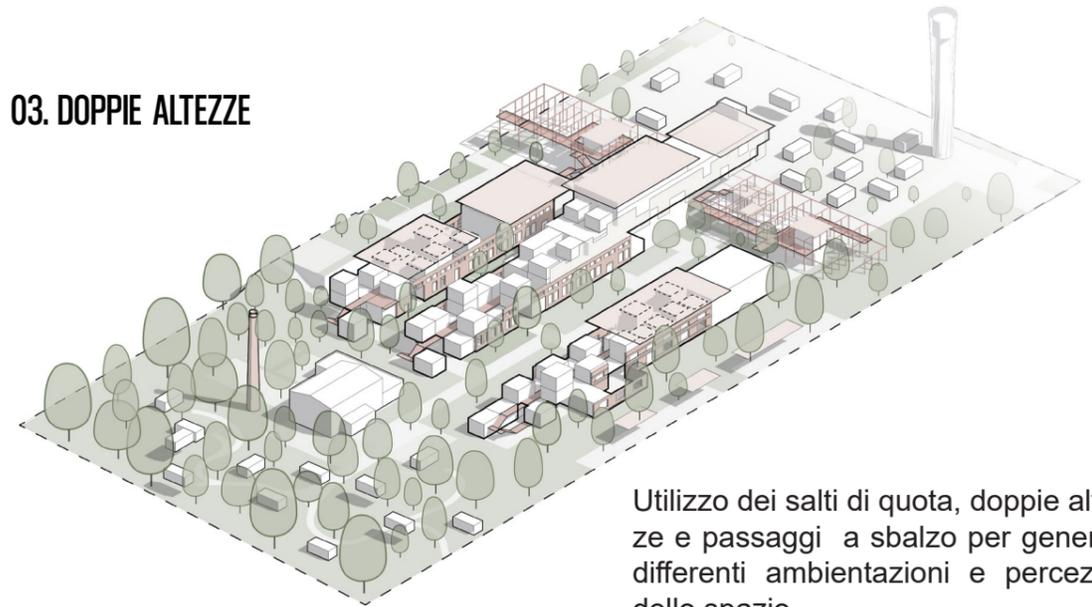
02. SALTI DI QUOTA



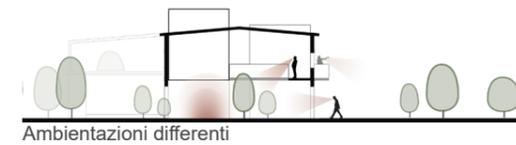
La frammentazione dei fabbricati a stecca, attraverso sbalzi di quota, permette di ricavare lo spazio necessario per far filtrare la natura all'interno.



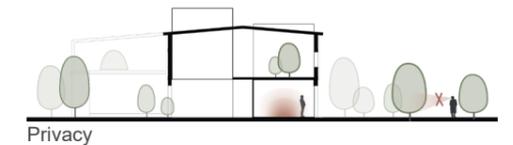
03. DOPPIE ALTEZZE



Utilizzo dei salti di quota, doppie altezze e passaggi a sbalzo per generare differenti ambientazioni e percezioni dello spazio.

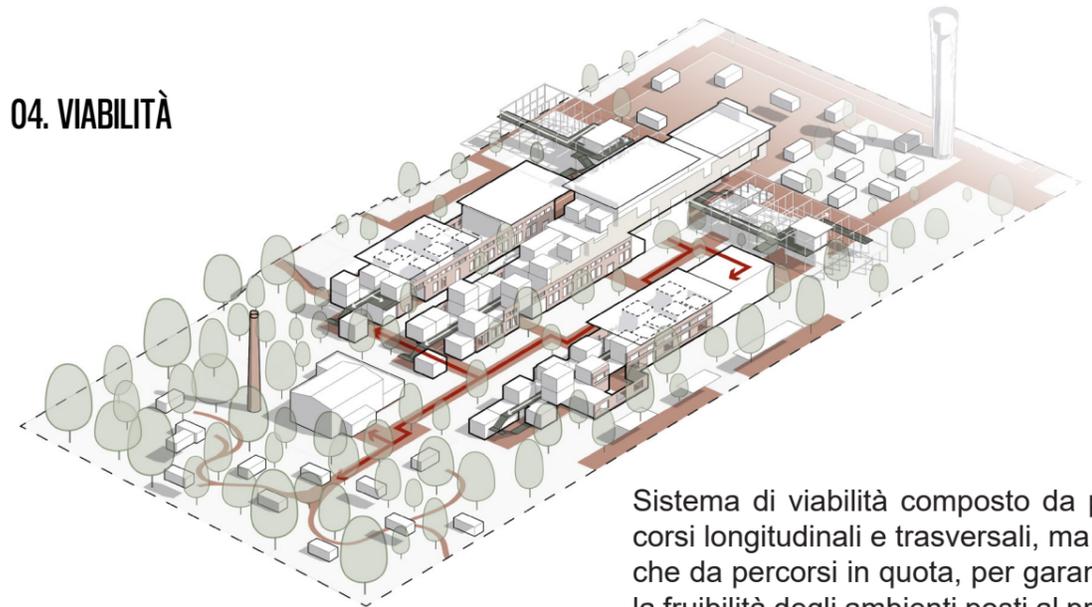


Ambientazioni differenti

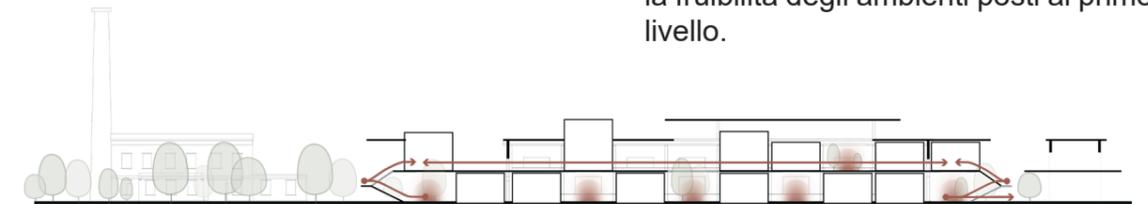


Privacy

04. VIABILITÀ



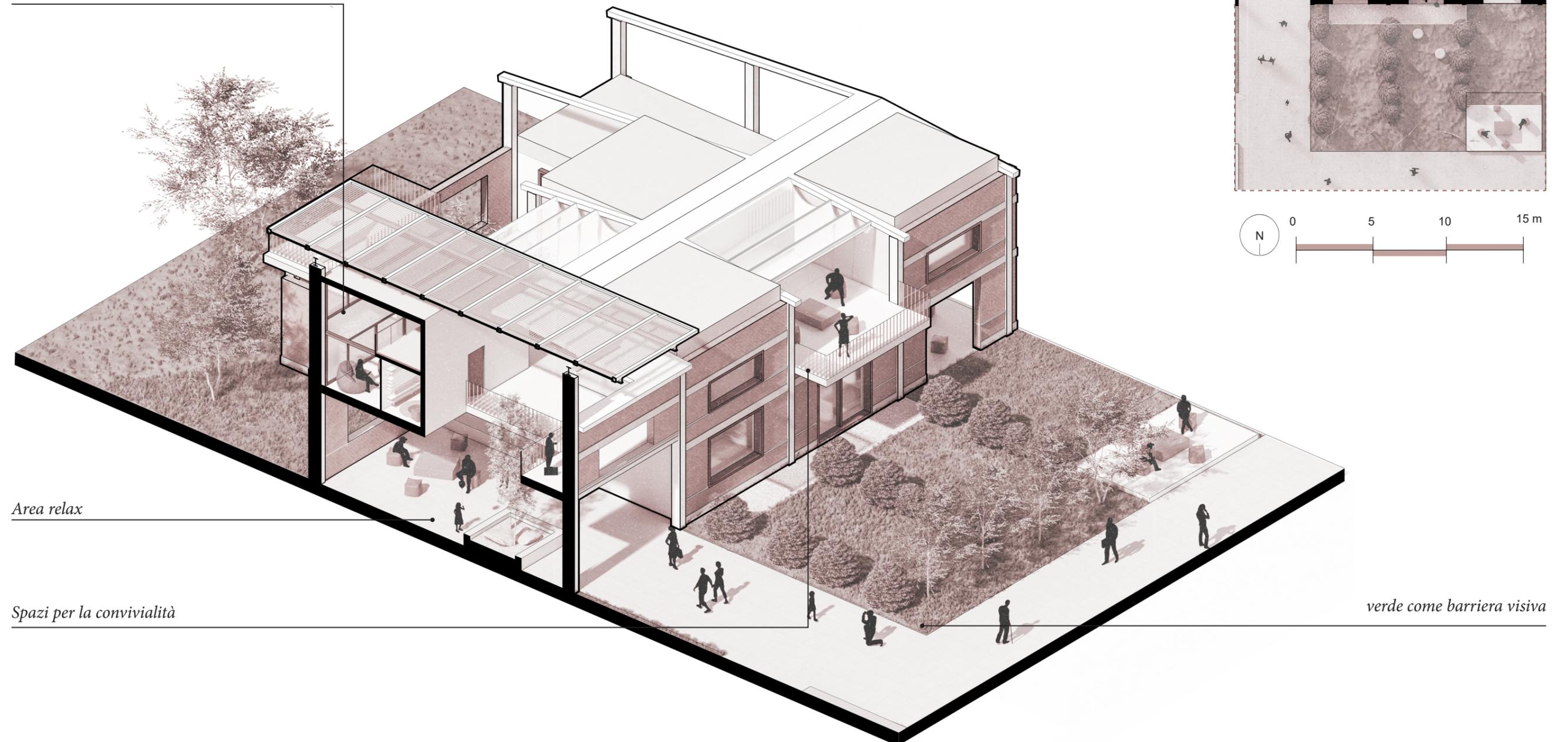
Sistema di viabilità composto da percorsi longitudinali e trasversali, ma anche da percorsi in quota, per garantire la fruibilità degli ambienti posti al primo livello.



Spaccato assonometrico

All'interno degli edifici a stecca, oltre all'alternarsi di componente vegetale con quelle costruita, si ha la possibilità di ricavare spazi per la convivialità e per la socializzazione. La componente vegetale oltre che generare benessere percettivo e fisico svolge il ruolo di barriera visiva qualora vi fossero alloggi al piano terreno.

Camere



Area relax

Spazi per la convivialità

verde come barriera visiva



03. Area ipogea

Partire dalla preesistenza

L'area oggetto di questo specifico intervento attualmente ospita un vasto terreno permeabile, delimitato da un lato da una fascia boschiva e dal lato opposto da un grande fabbricato originariamente destinato alle operazioni di pressatura del metallo.

Quest'ultimo risulta oggi in grave stato di degrado (02) e con problemi di infiltrazione in copertura ma ciò nonostante è caratterizzato da alcuni elementi iconici a livello del complesso, come la struttura con travi reticolari e i 2 carroponti, oggetto di conservazione nel progetto.

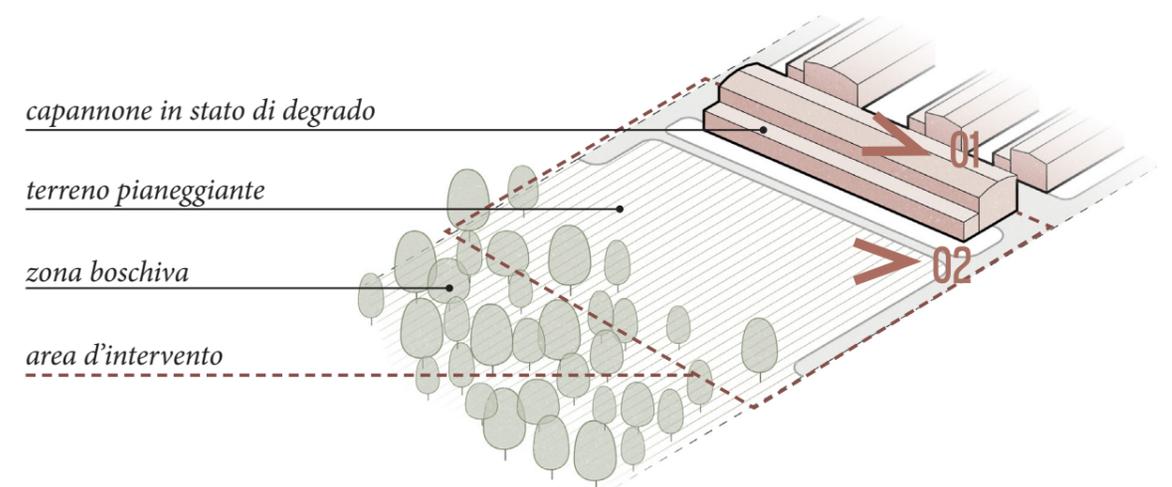


01- fotografia dell'ampio terreno privo di vegetazione - 07/07/2021

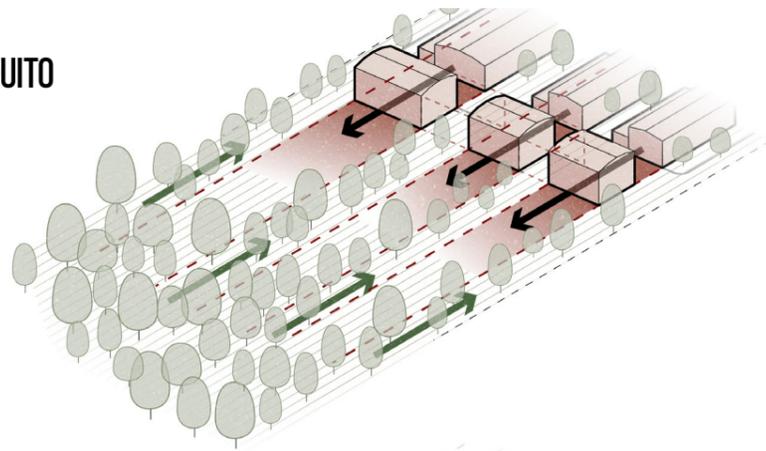


02- interno dell' ex fabbricato dedicato alla pressatura - 07/07/2021

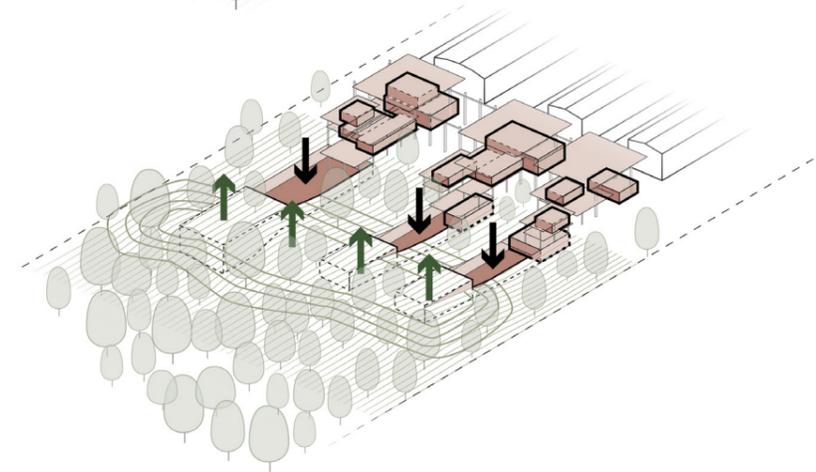
Il grande terreno pianeggiante (01) rappresenta un forte elemento di separazione tra i due oggetti ai suoi margini (nel progetto fascia A e fascia B), caratteristica enfatizzata dalla vasta distanza che intercorre tra loro, la quale rende il bosco un luogo quasi irraggiungibile. Il progetto si propone quindi di ridurre questa distanza creando un legame tra natura "selvaggia" e il costruito a partire da un disegno del suolo.



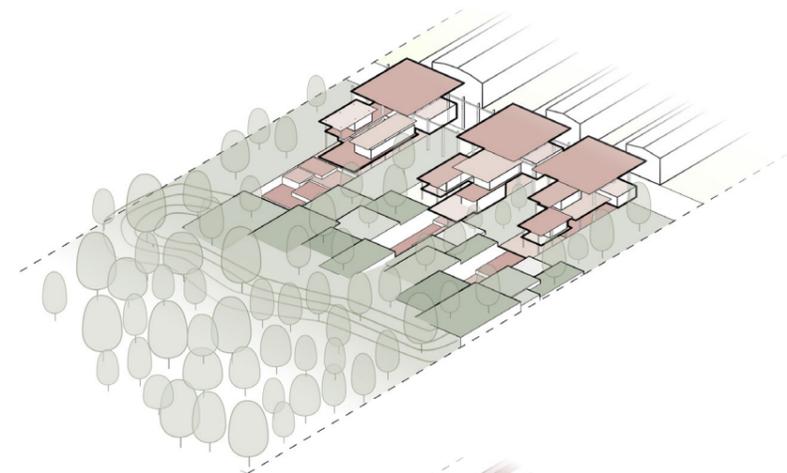
01. NATURA vs. COSTRUITO



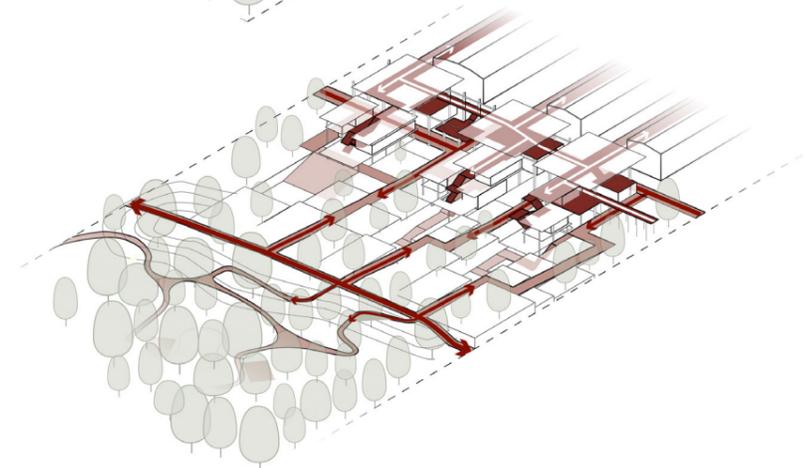
02. SALTII DI QUOTA



03. TERRAZZAMENTI

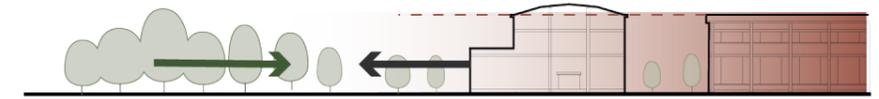


04. VIABILITÀ

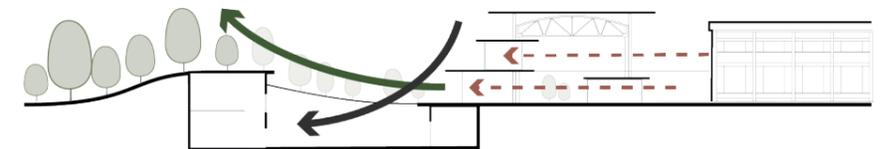


Concept di progetto

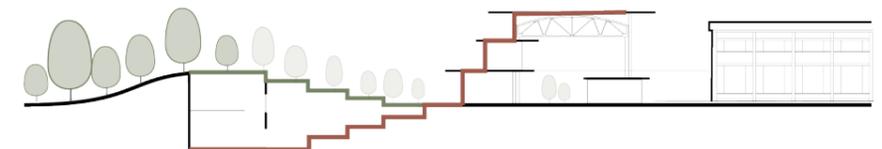
01. Frammentazione ideale dello spazio in fasce verdi e fasce costruite partendo dal prolungamento degli edifici esistenti.



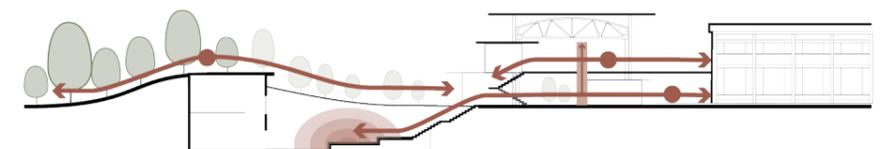
02. Movimentazione del terreno e frammentazione del fabbricato a stecca per aumentare la permeabilità.

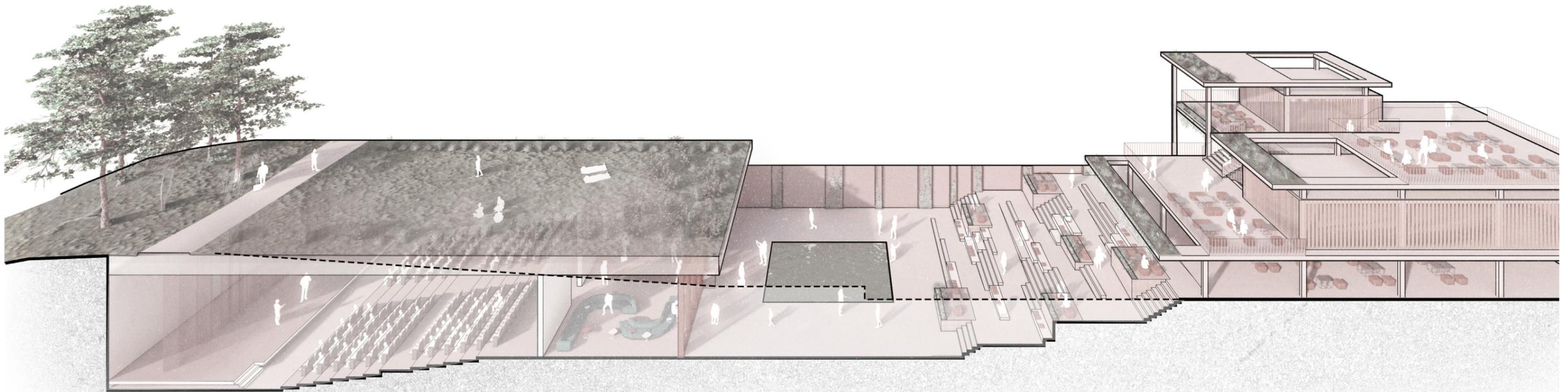


03. Creazione di un sistema di terrazze e terrazzamenti per frammentare lo spazio in piccole aree a misura d'uomo.



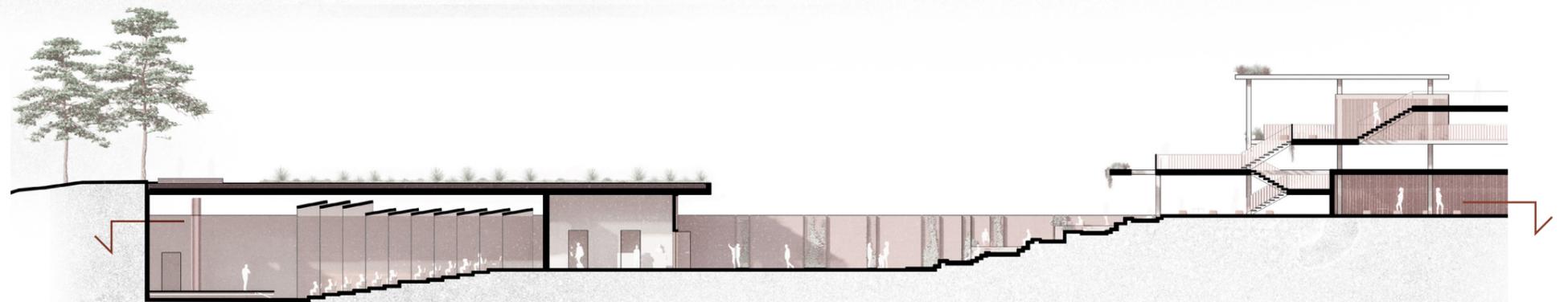
04. Sistema di percorsi costituito da due dorsali longitudinali e 3 trasversali, più sistema distributivo in quota.





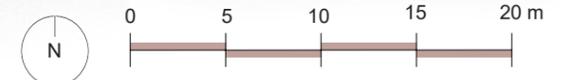
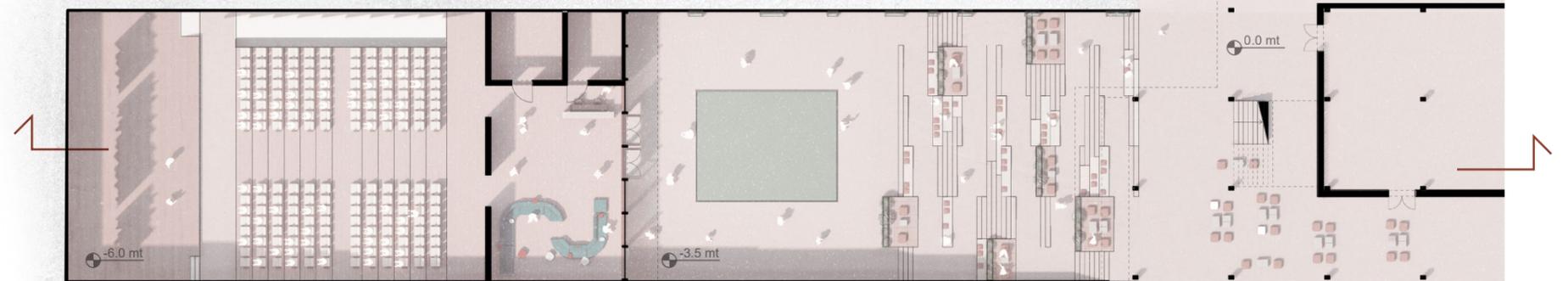
Fascia agorà

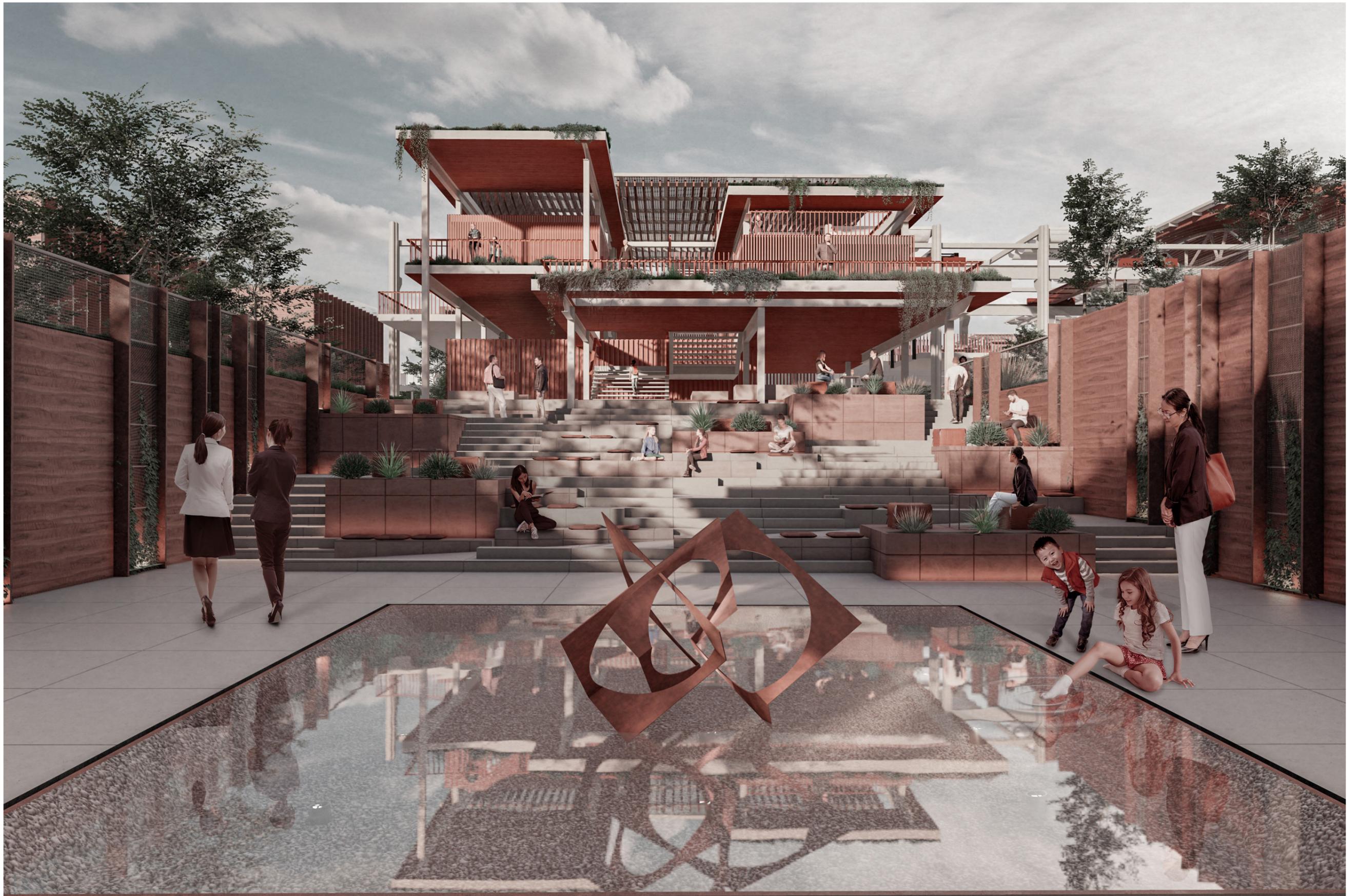
Il luogo di maggiore contatto tra la fascia A ad ovest del complesso e la fascia centrale B ha luogo in questa porzione di progetto. Qui l'elemento buffer prende le sembianze di una sfumatura tra la natura "selvaggia" e la zona edificata.

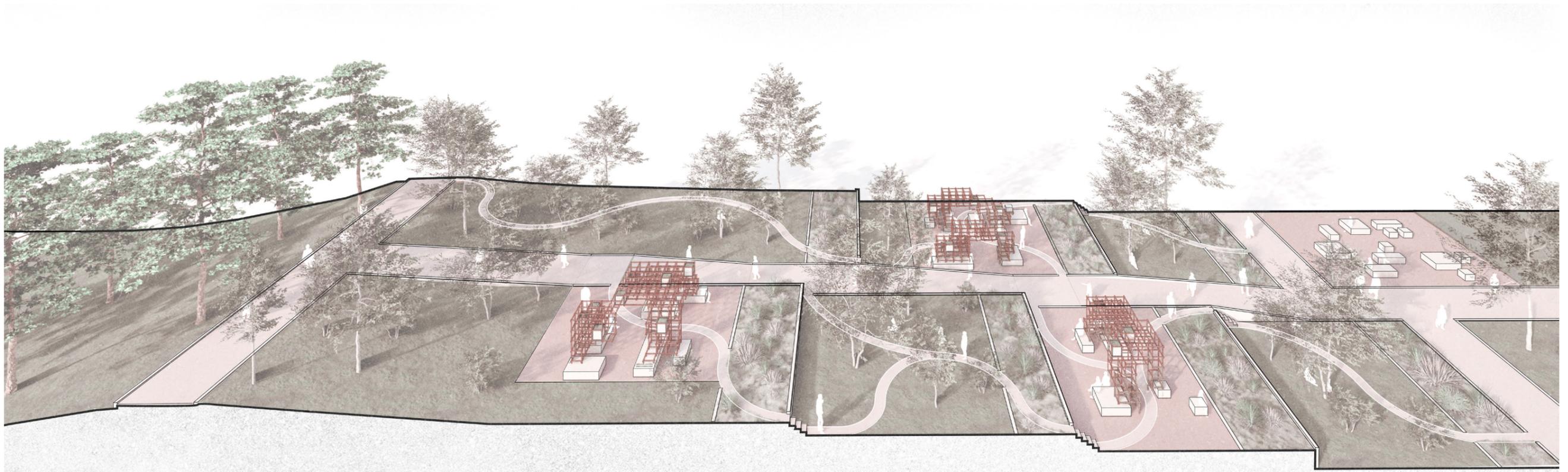


Un alternarsi di elementi naturali e artificiali si alternano con l'intento di creare una simbiosi continua. L'intera zona si articola in fasce alterne, (trasversali alle fasce principali A, B e C) alcune sopraelevate, dove l'elemento naturale è il protagonista, altre ipogee, alla quota inferiore, dove è l'edificio a comandare.

Tra quest'ultime vi è la fascia agorà, così chiamata perchè pensata come una piazza gradonata dai molteplici usi; Viene predisposto lo spazio per spalti per gli spettacoli serali, per aree dehor per le attività di ristorazione limitrofe o per rilassarsi e fare una sosta, infine può essere usata come scala per raggiungere la sala conferenze all'estremità della fascia.







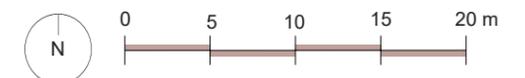
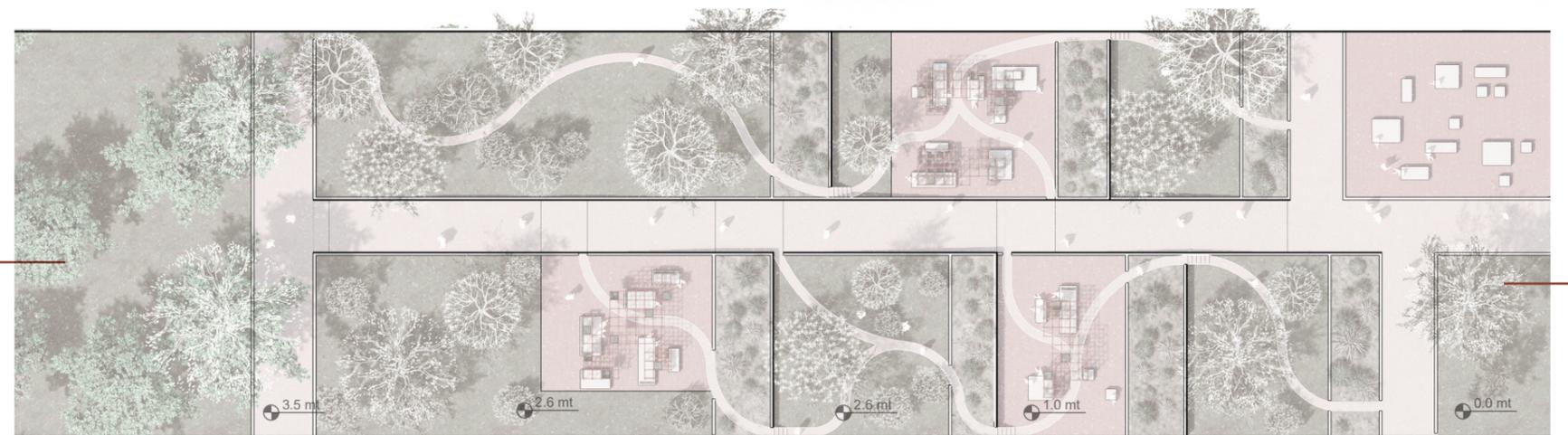
Fasce verdi

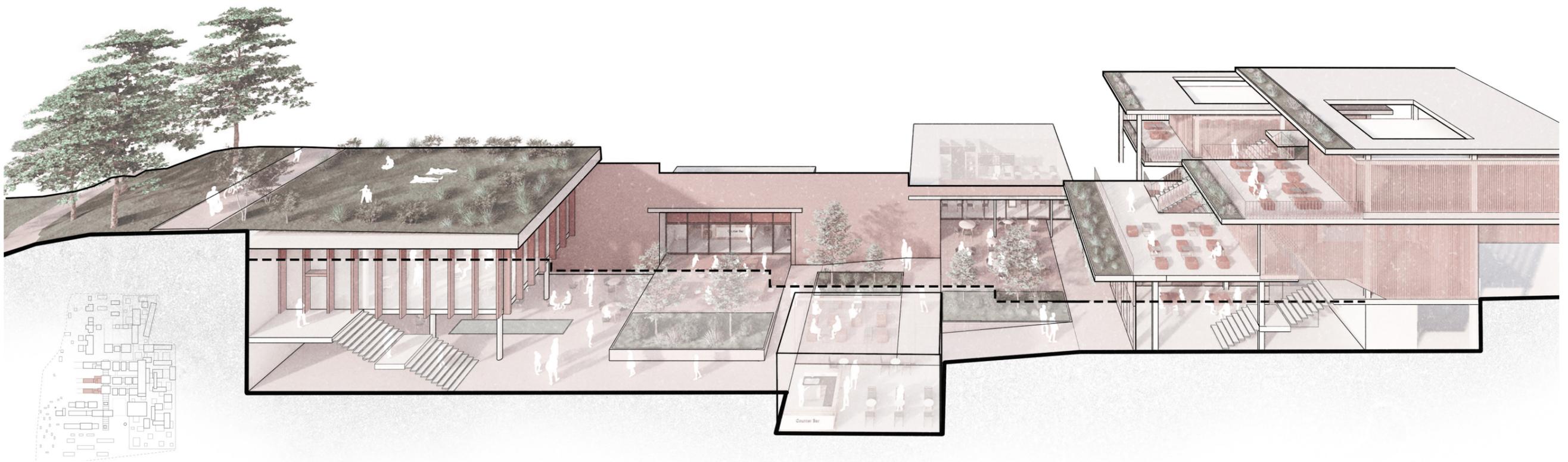
Le fasce alla quota superiore, denominate fasce verdi, costituiscono il collegamento fisico tra fascia A e B. Attraverso grandi percorsi pedonali dotati di rampe, e piccoli sentieri curvilinei, si percepisce la sensazione di passare in un ambiente differente, fino a raggiungere il bosco. Nel passaggio l'unica differenza percepita è il trattamento della vegetazione, all'inizio più controllata, poi più selvaggia. Spesso si ricorre ad una tipologia di suolo verde, a raso, maggiormente accessibile, mentre il suolo con vegetazione inaccessibile serve esclusivamente a delimitare i salti di quota.



Attraverso l'utilizzo del salto di quota come limite infatti si riesce a frammentare in piccole stanze uno spazio che in origine risultava troppo vasto e poco adatto alla scala umana.

Questi lembi di terra articolati in un sistema di gradoni alternano aree verdi a piccole aree attrezzate dedicate alla sosta e allo svago, costituendo quindi, all'interno del complesso, uno spazio privo di una specifica funzione, lasciando così libertà all'utente.



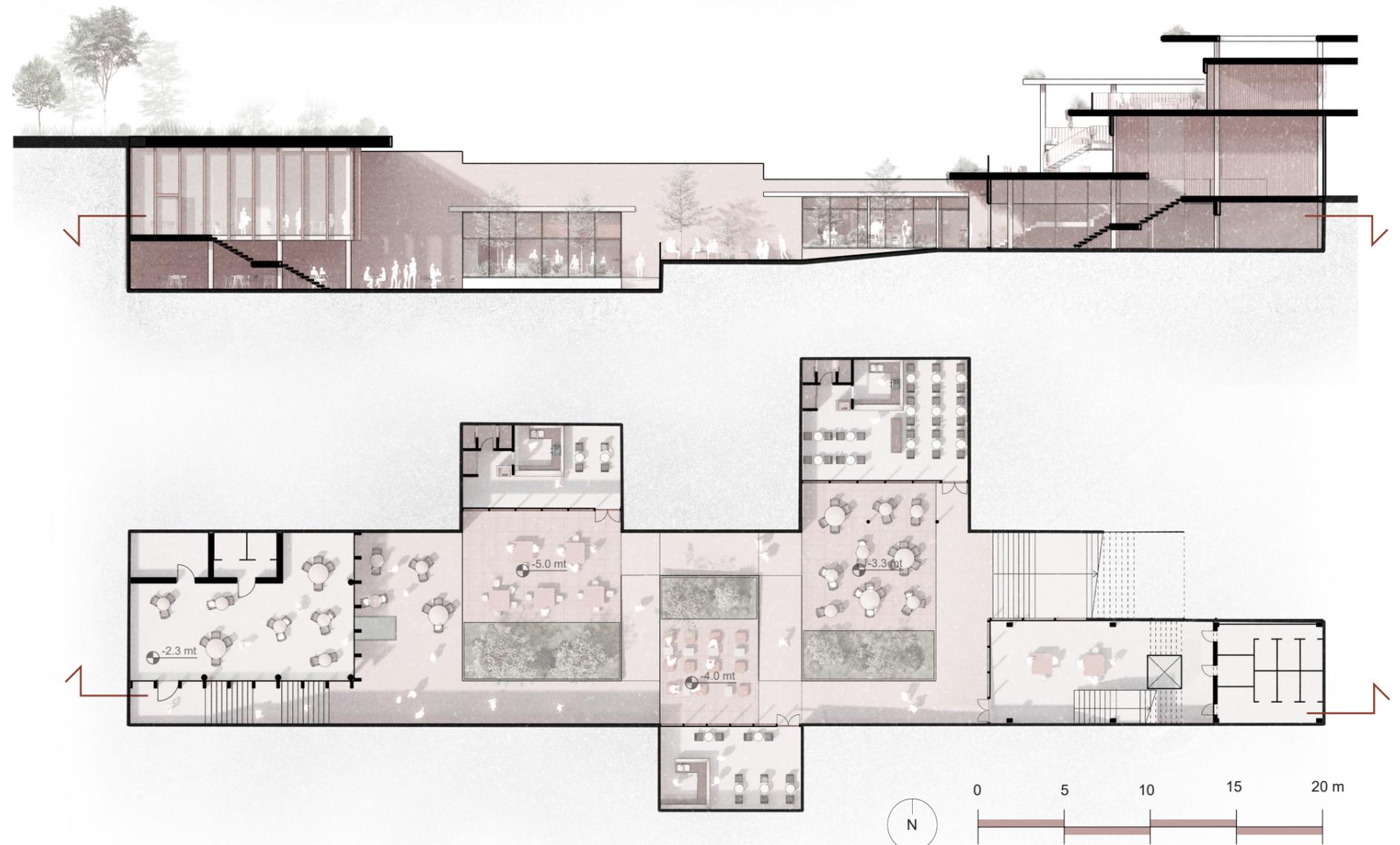


Fascia ipogea commerciale

Tra le fasce ipogee questa ospita piccole attività di ristorazione che si appropriano dello spazio esterno. Anche qui l'uso del salto di quota come limite viene utilizzato come stratagemma per partizionare lo spazio e creare delle aree pertinenziali (dehor dei locali) isolate.

Oltre alla soluzione ipogea in cui l'edificio si mimetizza nel terreno, configurandosi come una simbiosi tra natura ed edificio, un sistema di terrazze che si affacciano alla fascia naturale è l'ulteriore tentativo di contatto tra le due entità.

In questo caso si instaura un legame visivo tra le due fasce.



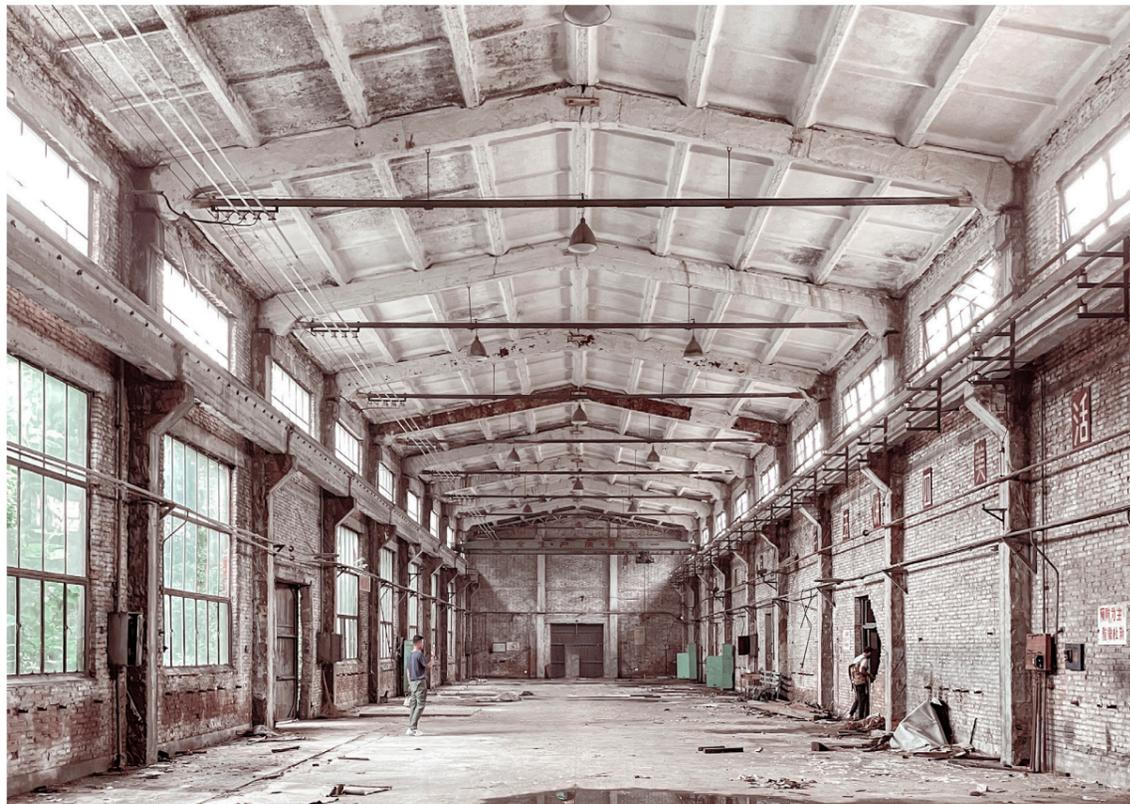
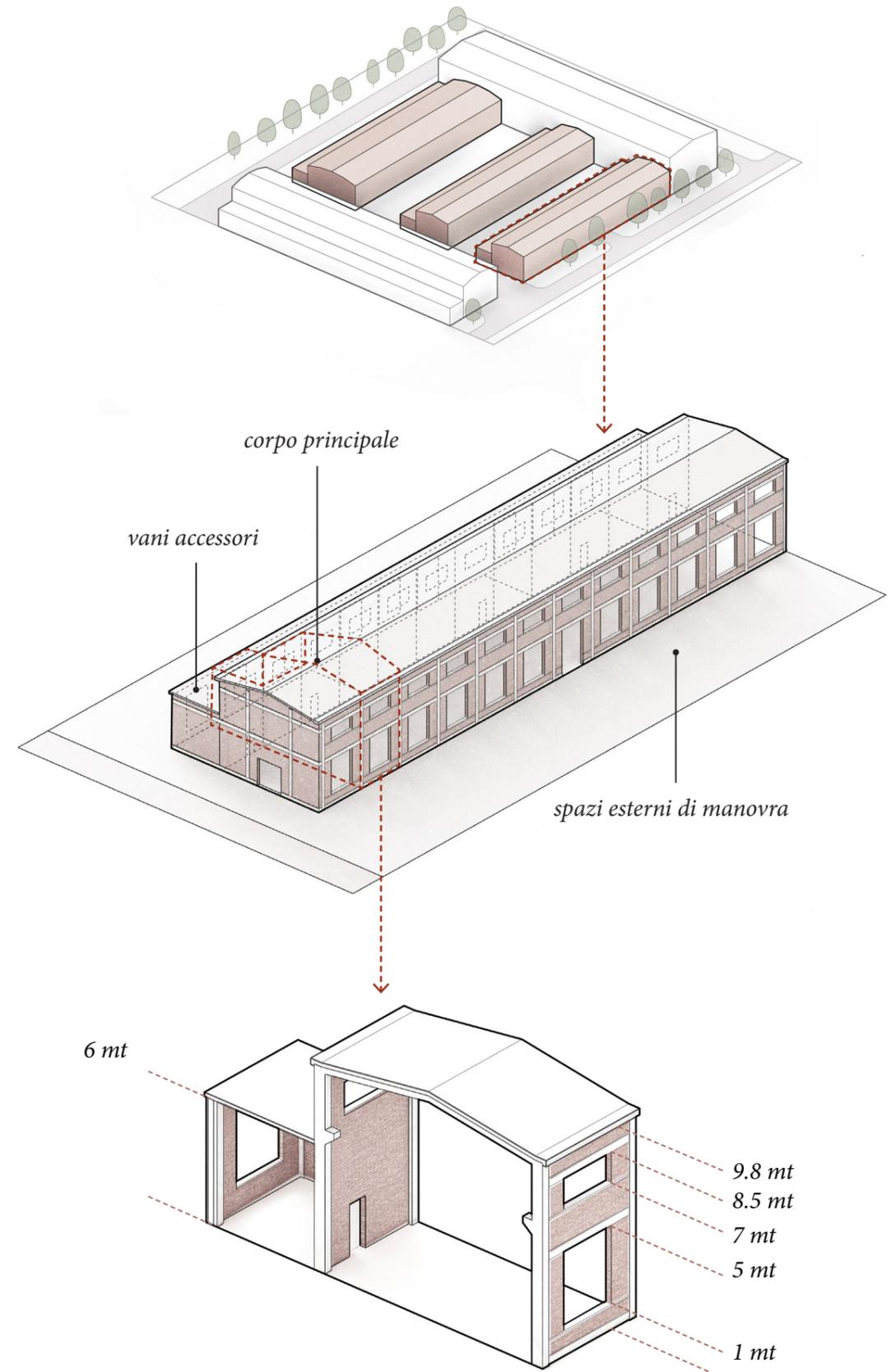
04. Polo fieristico

Partire dalla preesistenza

In posizione baricentrica rispetto all'area di progetto si trova il corpo di fabbrica principale dove in origine venivano svolte le principali operazioni produttive. Quest'ultimo è costituito da 2 fabbricati più grandi e tre stecche trasversali ad essi, oggetto di questo approfondimento architettonico. I tre capannoni risultano relativamente in buono stato, con problemi di degrado estesi fondamentalmente soltanto alle coperture, e pertanto si è optato per un recupero trasformativo che punta a preservare essenzialmente la struttura e le partizioni verticali dei tre corpi.



Stato di fatto



Concept di progetto

Lottizzazione

Vano distributivo

Nuove coperture

Doppia pelle

Struttura

Sistema di solai e partizioni interne

Terrazze



Tre configurazioni dei lotti

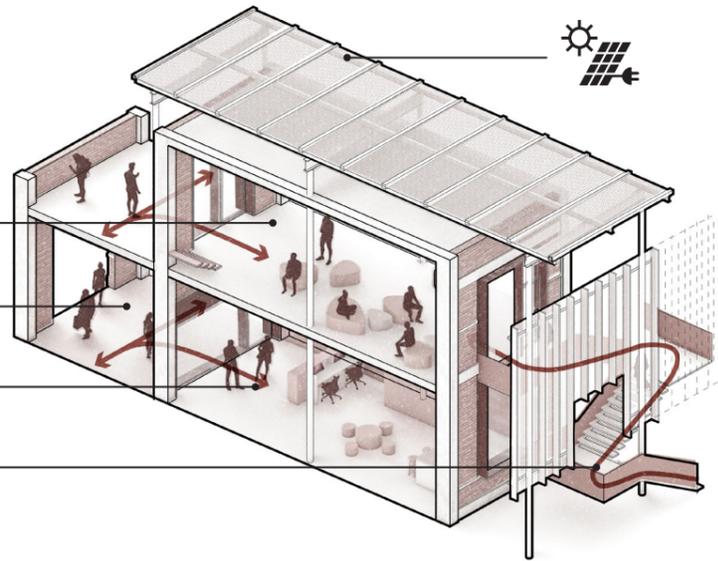
01. Lotto pubblico

spazio condiviso

distribuzione orizzontale

stand fieristico

distribuzione verticale



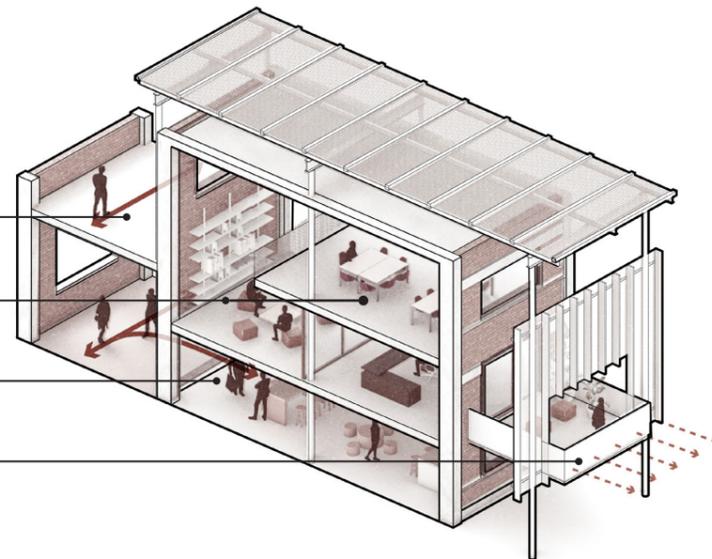
02. Lotto privato

distribuzione orizzontale

uffici

stand fieristico

terrazza privata

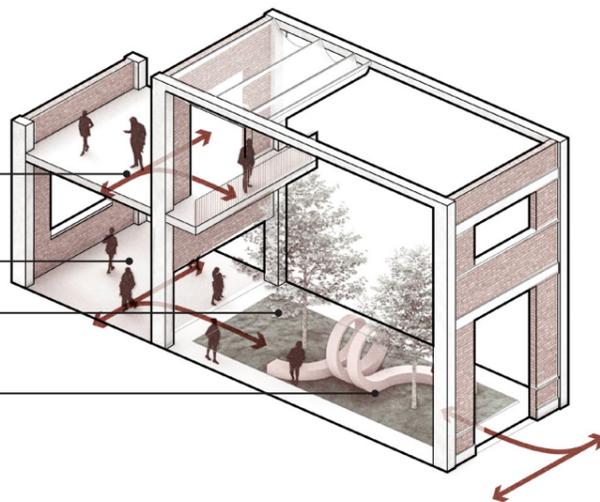


03. Lotto verde

distribuzione orizzontale

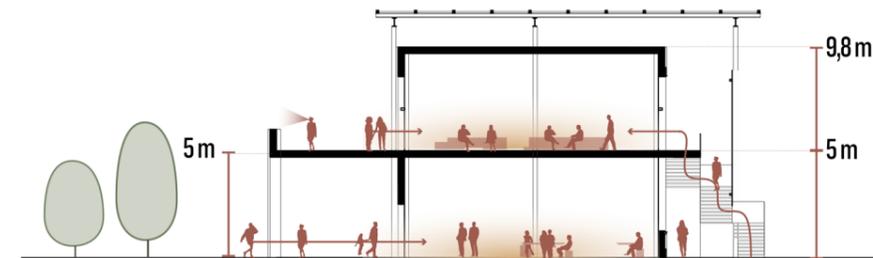
corte verde

installazioni artistiche

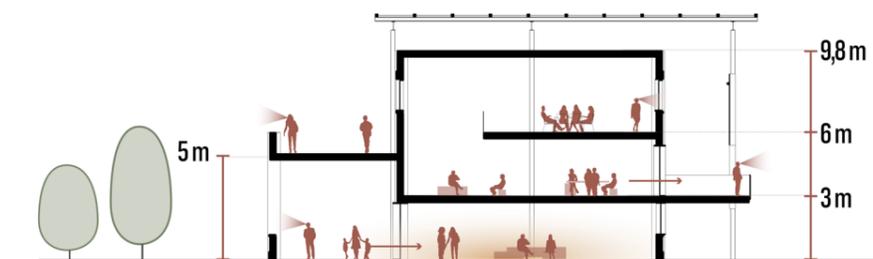


Il progetto per il polo fieristico parte dalla richiesta della committenza di avere piccoli spazi dove le aziende e agenzie possano allestire stand di vendita e pubblicizzazione dei propri prodotti. A tale scopo il progetto prevede una lottizzazione delle lunghe stecche del corpo di fabbrica centrale secondo la scansione dei pilastri originali. Tre tipologie di lotto si alternano a costituire ogni corpo di fabbrica.

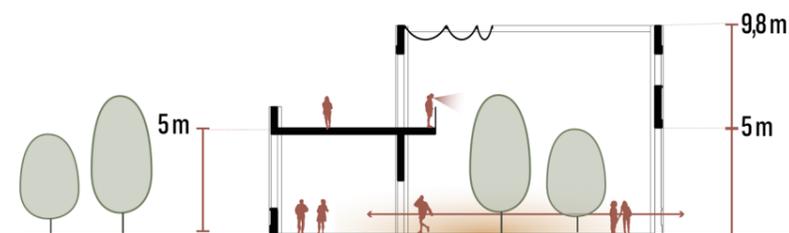
01. Un singolo solaio alla quota di cinque metri divide il lotto in due livelli, entrambi di connotazione pubblica, mentre alle estremità si collocano i vani distributivi.



02. Tre livelli, quello inferiore sempre dedicato agli stand fieristici, i superiori agli uffici aziendali. Sulla sinistra i vani distributivi, mentre dagli uffici alcune terrazze si affacciano all'area esterna.



03. Una piccola corte verde costituisce un luogo di riposo per lavoratori e visitatori e offre al contempo la possibilità di attraversare trasversalmente il corpo di fabbrica.

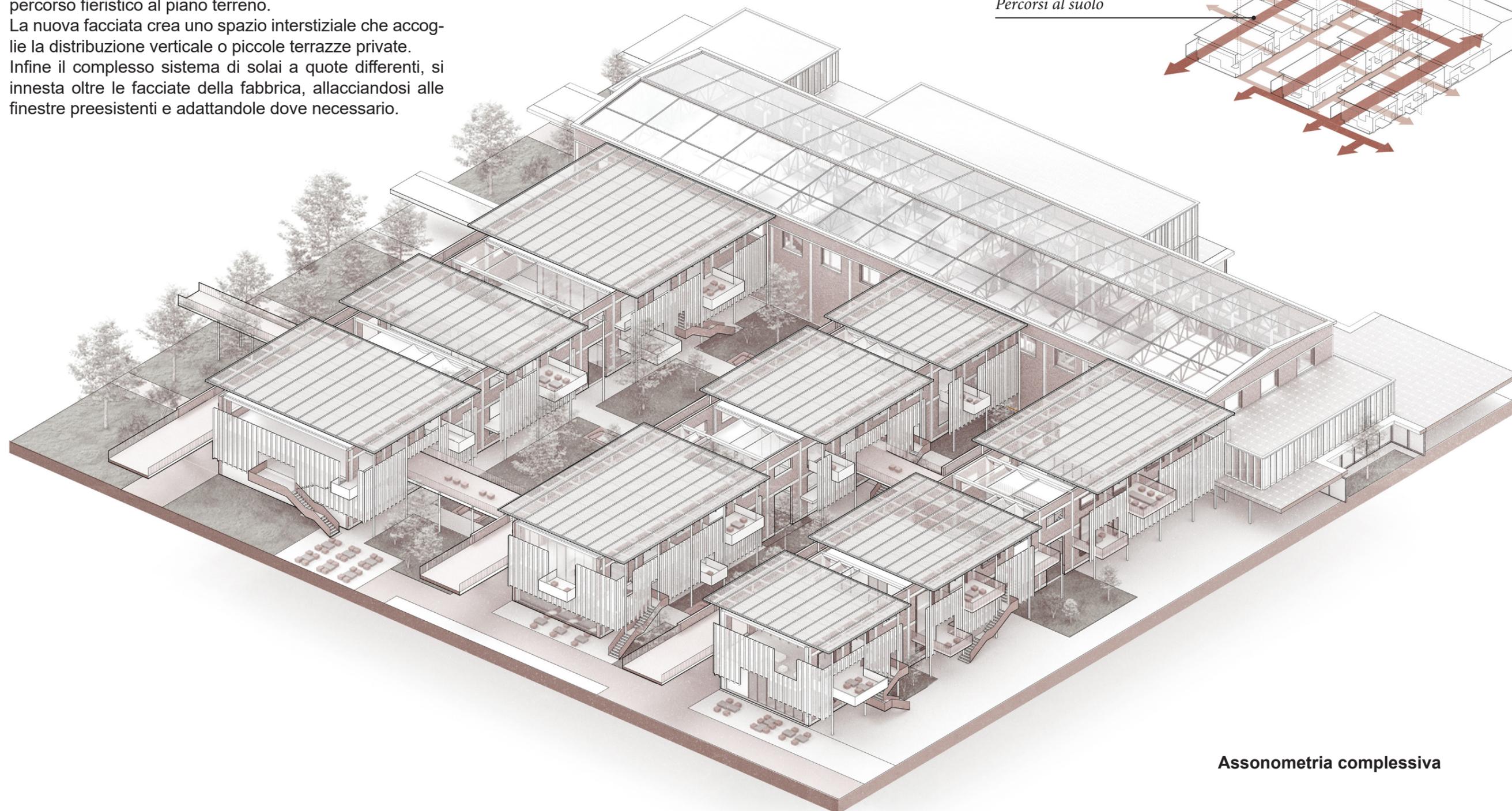


L'intervento architettonico pensato per il complesso fieristico rispetta le caratteristiche più rilevanti dei manufatti della presistenza, e fondamentalemente riutilizza le strutture, restituendo quindi un'immagine finale chiaramente modernizzata.

Qui il progetto si pone in continuità con l'esistente, implementandolo e adattandolo ai nuovi usi.

I vecchi vani accessori affiancati ai corpi di fabbrica principali si trasformano in un vano distributivo coperto, che funge da buffer tra ambiente interno ed esterno e segue il percorso fieristico al piano terreno.

La nuova facciata crea uno spazio interstiziale che accoglie la distribuzione verticale o piccole terrazze private. Infine il complesso sistema di solai a quote differenti, si innesta oltre le facciate della fabbrica, allacciandosi alle finestre preesistenti e adattandole dove necessario.



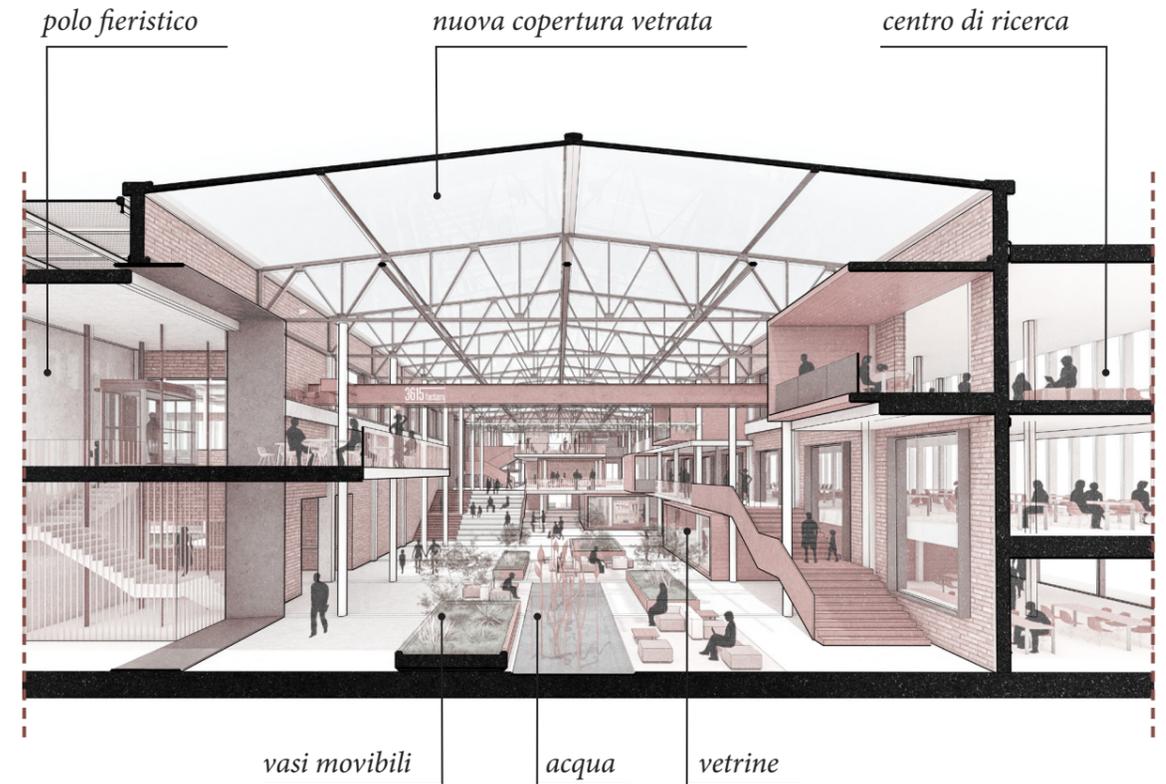
Assonometria complessiva

05. La grande sala

Partire dalla preesistenza

Sempre nel blocco centrale si trova il capannone più grande del complesso industriale, un grande spazio di ventuno metri di luce e novanta metri di profondità, con travi reticolari e due carroponi.

Complessivamente il manufatto risulta in buono stato di conservazione. Il progetto in questione vuole quindi preservare la maestosità della grande sala e dei suoi elementi caratteristici, conservando interamente il fabbricato ad esclusione del manto di copertura che, come nella maggior parte degli edifici, presenta fenomeni di infiltrazione.



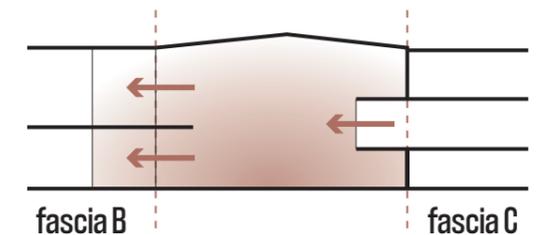
Una stanza come buffer

Il capannone in questione si colloca esattamente tra la fascia C e la fascia B diventando un ambiente di dialogo tra le due identità. da un lato la fascia più densa, in cui si è costantemente in un ambiente interno, dall'altro, un ambiente di media densità, in cui si ha un rapporto costante tra interno ed esterno.

Lo spazio che si crea tra di esse diventa un "ibrido", un ambiente circoscritto da delle pareti (non più una sfumatura come nel buffer ipogeo) ma che, attraverso la copertura vetrata e la vegetazione, è al contempo un interno e un esterno.

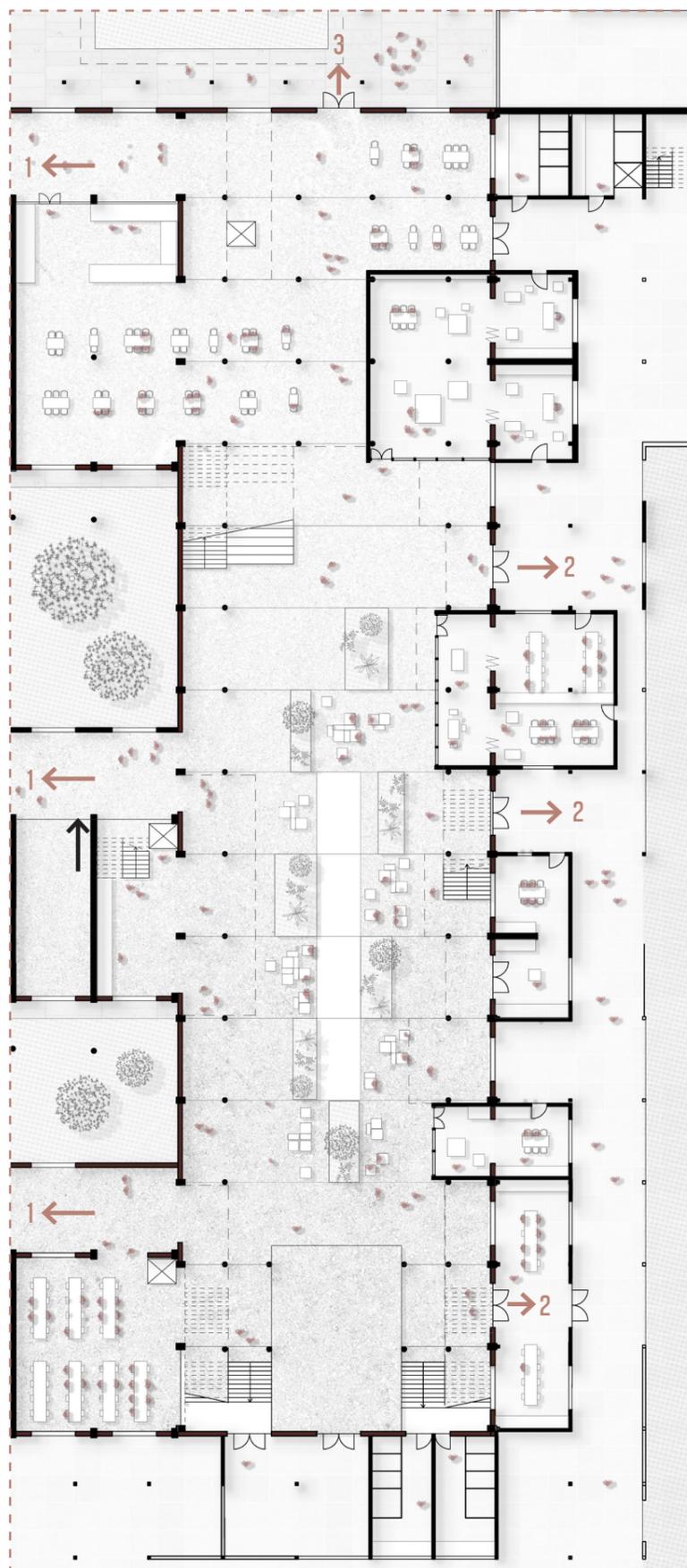
Dalle due pareti longitudinali si affacciano le rispettive fasce con due atteggiamenti differenti. La fascia C si intromette nella sala con dei piccoli volumi mentre la B si apre al grande spazio offrendo un ambiente aggiuntivo.

Si verifica inoltre una sorta di legame funzionale tra le due fasce perchè il centro di ricerca mette in vetrina i propri risultati di studio e comunica, si interfaccia, con il pubblico proveniente dal polo fieristico.



Pianta piano terra

- 1 Polo fieristico
- 2 Centro di ricerca
- 3 Piazza coperta

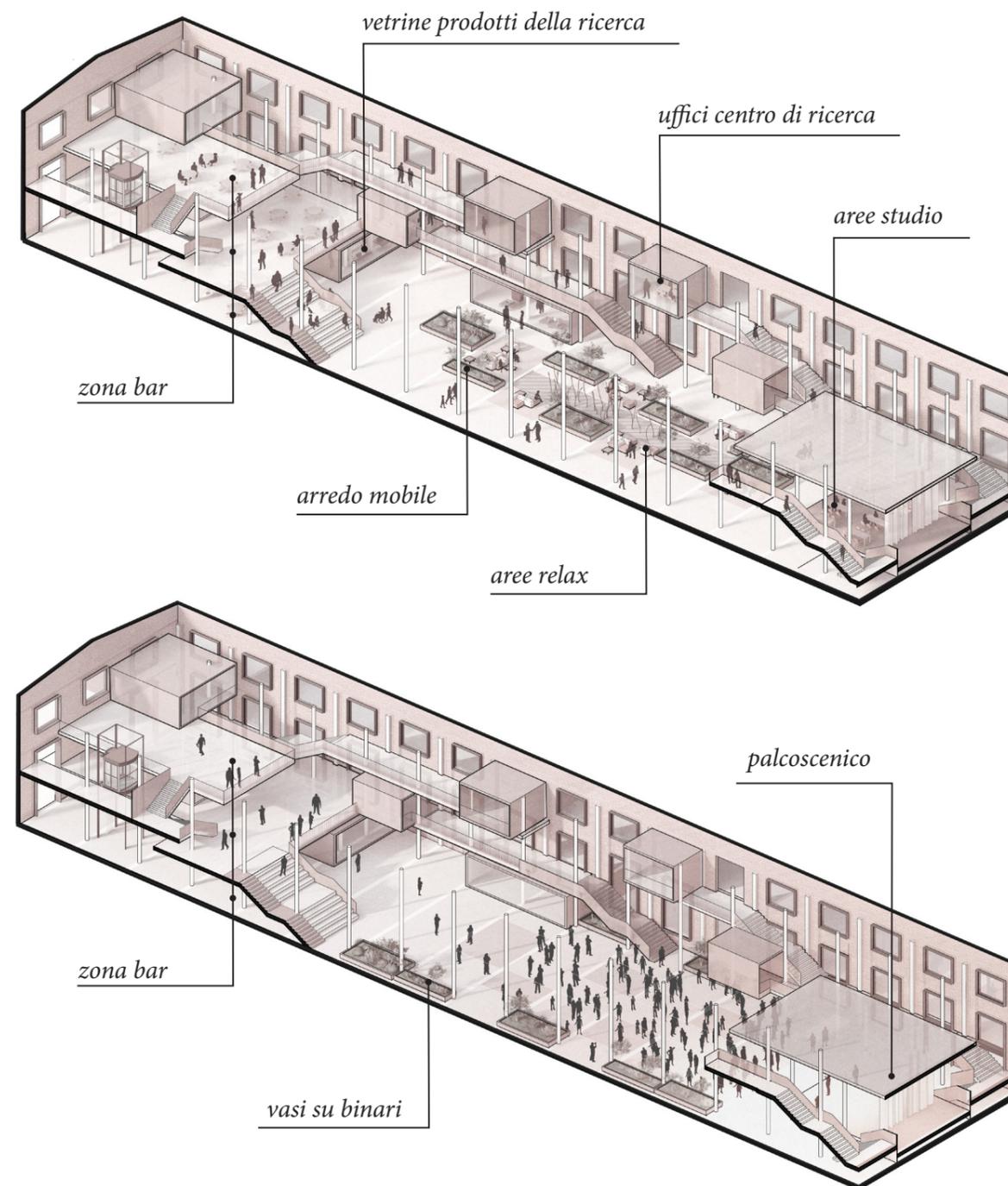


0 5 10 15 m



Flessibilità dello spazio

Una delle peculiarità della grande sala è quella di poter assumere più configurazioni a seconda delle attività svolte al suo interno. Ordinariamente si presenta come uno spazio comune dove i lavoratori del centro di ricerca, quelli del polo fieristico e i turisti, usufruiscono di sale studio, servizi di ristorazione e spazi di relax. Altre volte, invece, lo spazio si libera dai suoi arredi e diventa una grande sala per ospitare eventi musicali e teatrali.



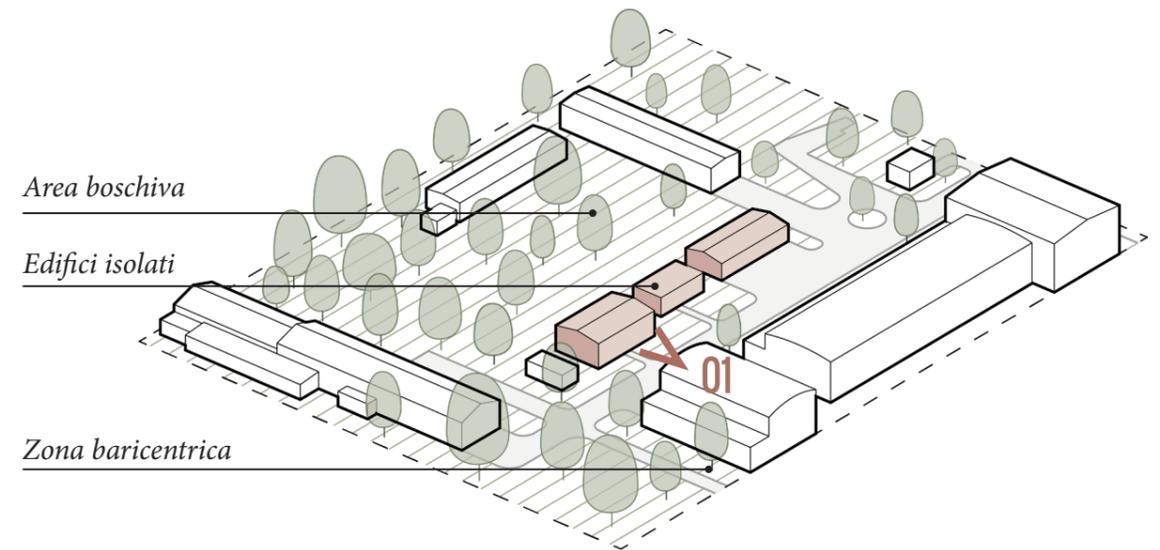


06. Lab. esperienziali

Partire dalla preesistenza

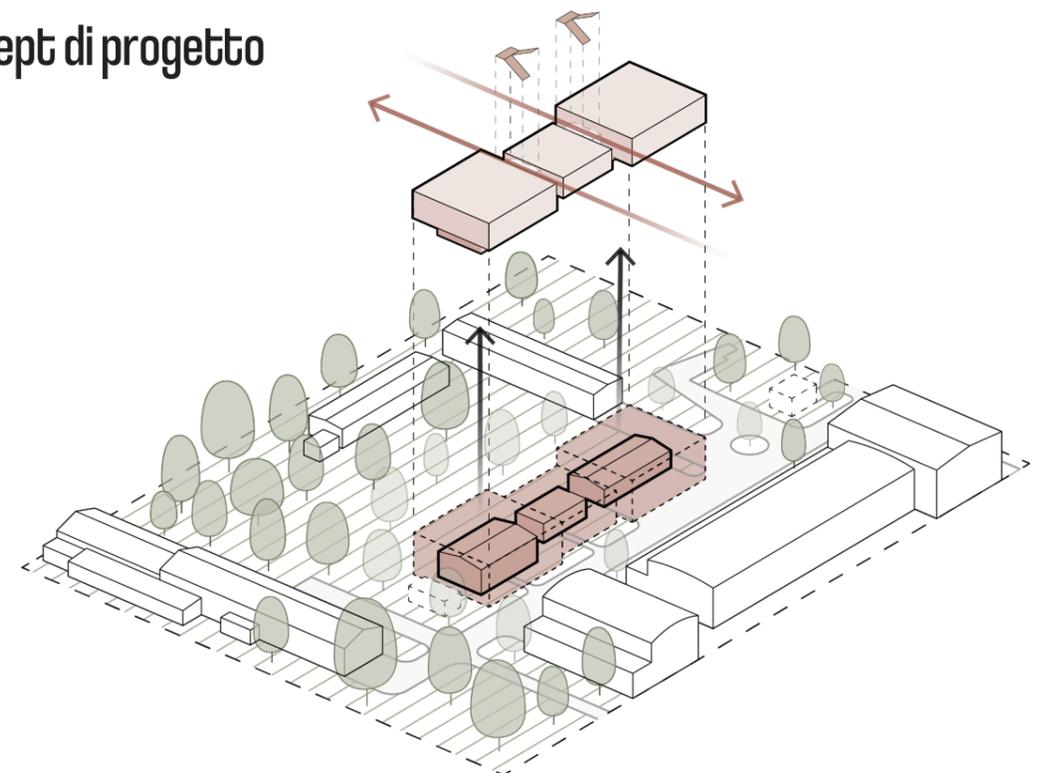
In prossimità della piazza Nord sono presenti alcuni edifici isolati di medie dimensioni (01) facenti parte probabilmente del primo impianto realizzato nel lotto. In origine questi edifici venivano utilizzati per alcune piccole lavorazioni, intorno ad essi è presente una vegetazione di differente genere rispetto alle altre aree più limitrofe al lotto. Infatti qui, sono talvolta presenti alcuni alberi ad alto fusto di modeste dimensioni che in molti casi risultano troppo vicini agli edifici.

La posizione di questi tre edifici, prossima all'area più baricentrica del complesso ed alla grande piazza risulta essere il luogo ideale per poter ospitare una delle attività peculiari dell'intero progetto, le esperienze simulate.



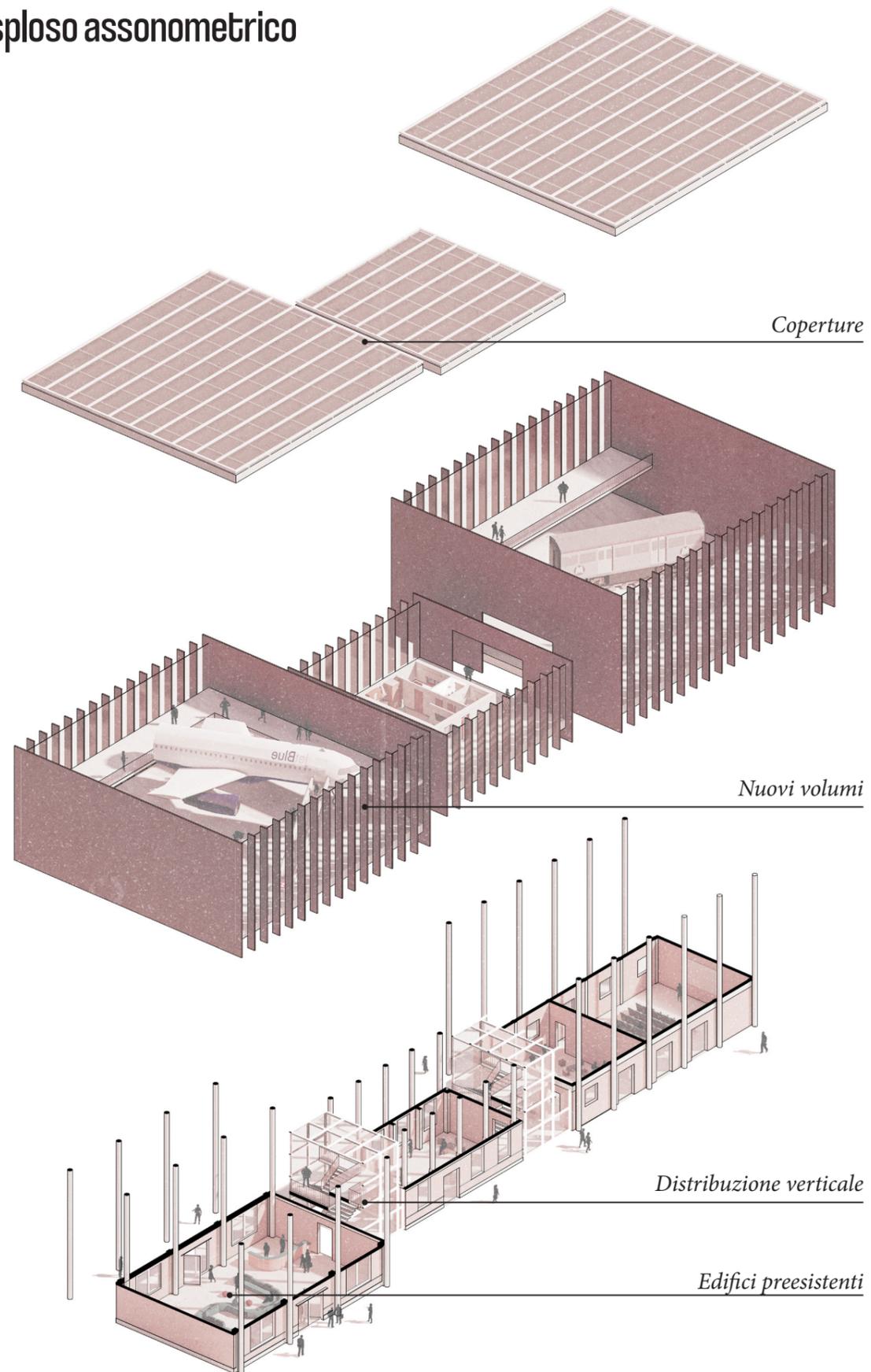
L'intervento prevede il parziale mantenimento delle pareti originarie con il conseguente inserimento di una nuova struttura portante in grado di sostenere i nuovi volumi che si andranno a sovrapporre. Pertanto, attraverso questo intervento si ottiene un notevole incremento di volume e superficie utile, garantendo di fatto gli spazi minimi richiesti per ospitare la maggior parte delle attività di esperienze in ambito di sicurezza. Il concept prevede quindi una sovrapposizione di volumi a quelli preesistenti e negli interstizi generati dai tre edifici si prevede l'inserimento della distribuzione verticale ed orizzontale verso gli edifici della zona baricentrica.

Concept di progetto



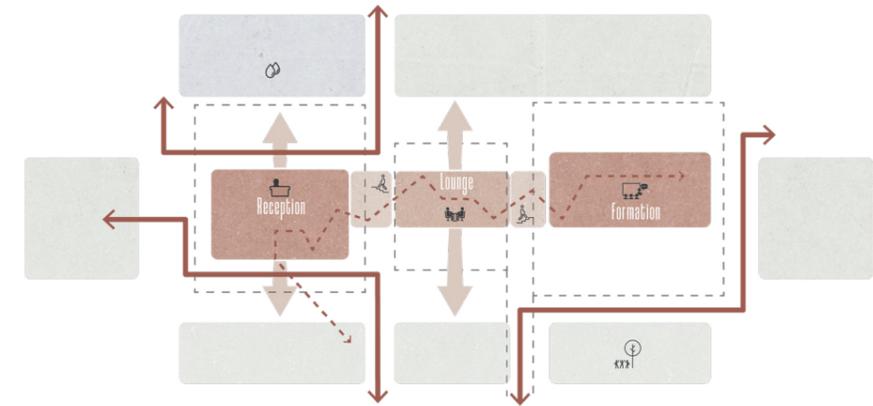
01 - fotografia di uno degli edifici isolati presenti nell'area prossima alla futura piazza Nord - 28/12/2021

Esploso assometrico

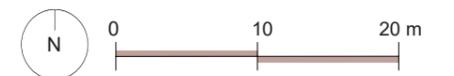
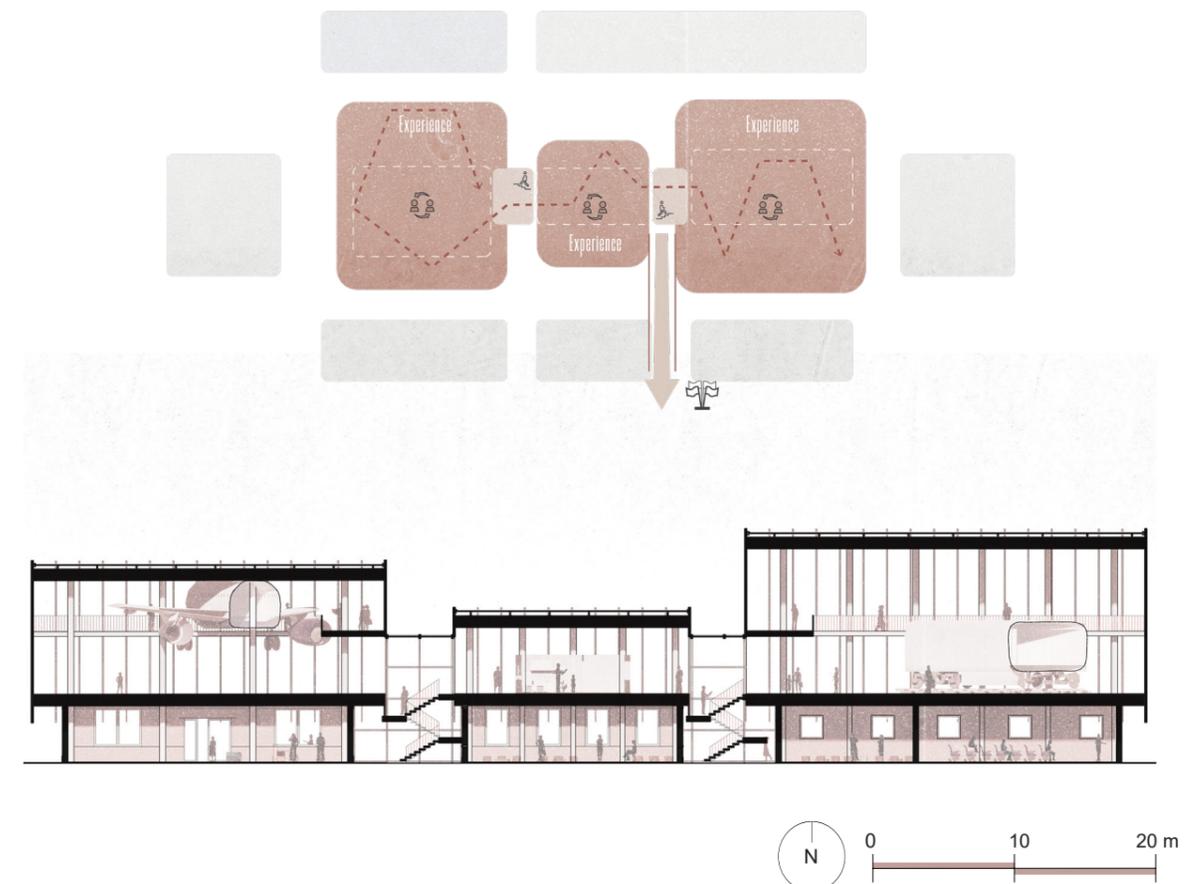


Pianta schematica

P.T. *Il piano terra svolge la funzione di accoglienza, informazione all'utente, e relax dopo aver fatto le esperienze. L'accesso è controllato dagli spazi della reception.*



P.1 *Nei tre edifici prendono quindi posto l'area di simulazione dei disastri aerei, una dedicata ai disastri ferroviari e una a eventi naturali come i terremoti.*





APPENDICI

al progetto

L'intero processo di trasformazione, riassumendo brevemente, sfrutta il concetto di spazio interstiziale per risolvere il problema dell'insediamento di un grande centro, per lo più pubblico, di ricerca avanzato.

L'in between space risulta essere fondamentale per riuscire a soddisfare l'implementazione di quattro piattaforme di servizi differenti, tutte però caratterizzate dal costante dialogo con un'utenza pubblica. Si configura infatti la possibilità di sviluppare i vuoti tra gli edifici, esistenti e in progetto, per garantire il grado di permeabilità e accessibilità desiderato. Ricordando che una delle chiavi fondamentali della strategia è l'allacciamento alle frange di territorio circostante, i vuoti diventano sia il tessuto che lega l'intero insediamento sia l'elemento che permette l'implementazione del gradiente di urbanizzazione, da una periferia cittadina ad un'area rurale, naturale.

Ogni piattaforma, in questo progetto, è quindi caratterizzata da una parte edificata e una parte di attrezzatura del vuoto, conferendo qualità al vivere degli spazi. La strategia prevede infatti interventi svariati, studiati ad hoc per ciascun servizio, in grado di superare le metrature richieste con ampi margini. In particolare la sfera del centro di ricerca prevede circa 11.000mq di strutture, la piattaforma fieristica 21.000mq, compresi gli spazi flessibili, il polo esperienziale e didattico circa 13.000mq e il pacchetto di hotelerie e servizi d'appoggio 20.000mq.

In generale l'approccio sviluppato in questa ricerca diventa l'opportunità per studiare un'alternativa al primo progetto maturato, *6 landscapes, 1 courtyards* di China Room. In poche parole, quest'ultimo prevedeva l'organizzazione delle piattaforme funzionali in corti tematiche non comunicanti tra loro, a partire dal concetto di piazze, mentre *Hook Up* lavora sul loro contatto, sul loro modo di inter-

agire. Da un lato una strategia che prevede l'urbanizzazione circoscritta dell'area grazie all'insediamento di strutture temporanee ai limiti delle corti, dall'altra si vede la densificazione graduale, mediata dall'uso dei vuoti.

Lavorare su questo aspetto ha avuto come risultato il palesarsi di una seconda possibilità per risolvere il problema delle dimensioni del sito, caratterizzato già inizialmente da ampie aree asettiche, e della progettazione a misura d'uomo.

RIEPILOGO DESTINAZIONI D'USO INSEDIATE

Polo di Ricerca

LABORATORIO RILEVAZIONE GAS VELENOSI

Sup. esistente: 190 smq
Sup. ampliamento: 760 smq, 2 piani
Sup. totale: 950 smq

LABORATORIO DI RICERCA SUI BIOMATERIALI

No ampliamenti, 1 piano
Sup. totale: 1000 smq

CENTRO SPERIMENTALE PER LE FUNI

N° edifici: 2
Edificio in ampliamento: 500 mq, 3 piani
Sup. totale: 1150 smq

COMITATO PER GLI ESPERTI

N° strutture: 9
Sup. PT: 900 smq
Sup. P1: 450 smq
Sup. totale: 1350 smq

CENTRO DI RICERCA PER ATTREZZATURE SALVAVITA E ORGANO DI CONTROLLO

N° edifici: 4, 3 piani
Sup. in ampliamento: 1000 smq
Sup. totale: 4000 smq

ADVANCED LIFE SUPPORT EQUIPMENT RESEARCH CENTER

Sopraelevazione: 200 smq
Ampliamento: 400 smq
Sup. totale: 1000 smq

CENTRO DEL TRATTAMENTO DI LESIONI DA SCHIACCIAMENTO

Sup. esistente: 200 smq
Sup. ampliamento: 400 smq, 2 piani
Sup. totale: 600 smq

CENTRO DI RICERCA ALIMENTARE

N° edifici: 2, di cui 1 ex novo in quota
Sup. ampliamento: 800 smq
Sup. totale: 1200 smq

TOTALE:
11.250 smq

Piattaforma fieristica e del commercio internazionale

SPAZI FIERA TEMPORANEI

Giardini e aree attrezzate: 2000 sqm
N° terrazzamenti: 4, di cui 2 piazze d'acqua
Sup. totale: 4000 sqm

TRASFORMAZIONE RISULTATI SCIENTIFICI

Sup. piano terra: 1000
Sup. piano primo: 500
Sup. totale: 1500 sqm

POSTAZIONI COMMERCIALI

Postazioni singole chiuse: 750 sqm
Terrazze e giardini: 1000 sqm
Sup. totale: 1750 sqm

STAZIONI DI PROVA PER LE SIMULAZIONI

N° piani: 2
N° stazioni: 20
Sup. aree attrezzate:
Sup. totale: 1500 sqm

STAZIONI DI PROVA PER LE SIMULAZIONI

Copertura vetrata, no interventi
Aree attrezzate: 2000 sqm
Sup. totale: 2500 sqm

MUSEO DELLA CULTURA DELL'EMERGENZA

Sup. in ampliamento: 700 sqm
Giardini interni: 600 sqm
Sup. totale: 3000 sqm

AIR FILM/SPAZI FIERA TEMPORANEI

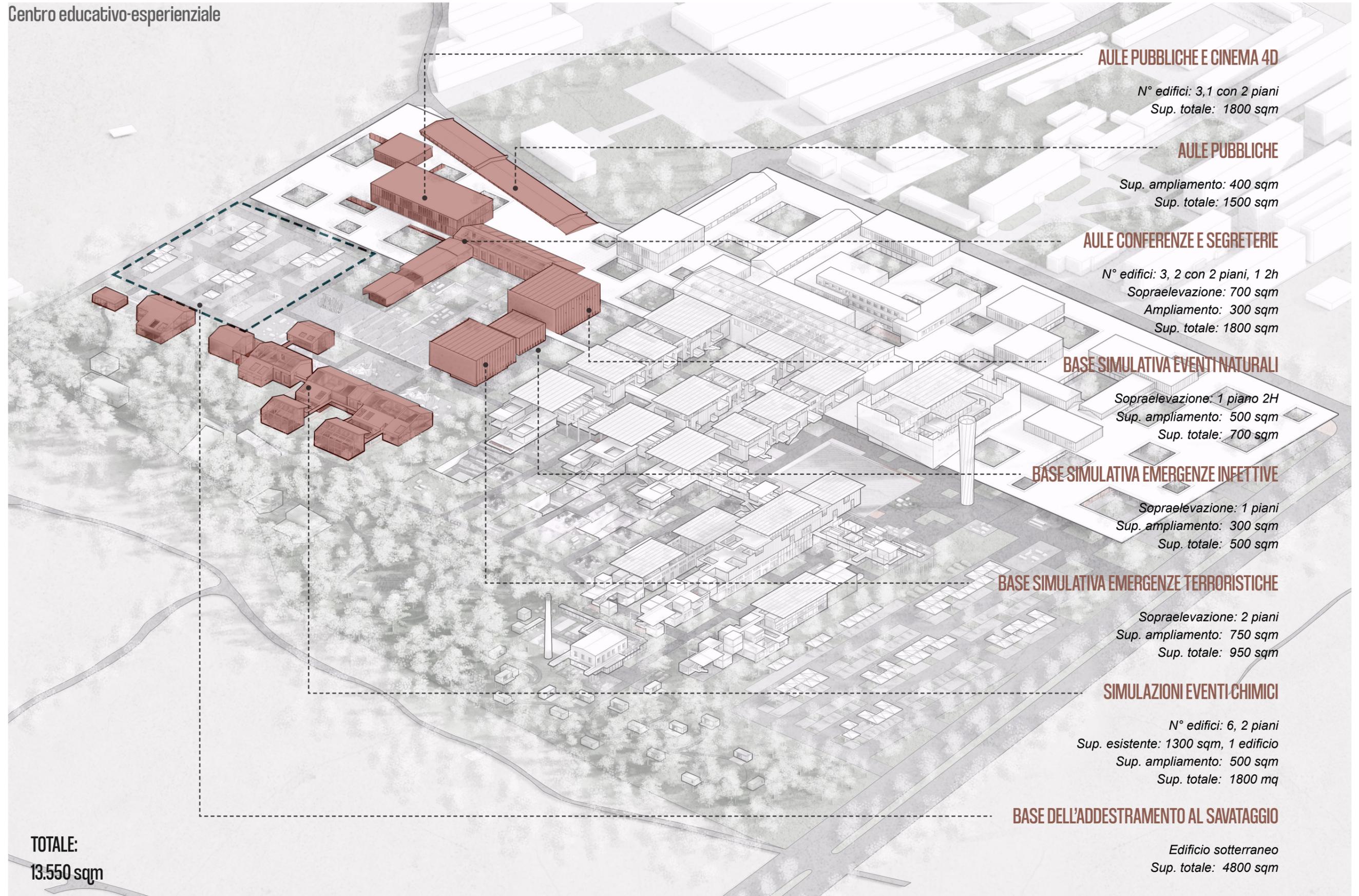
Piazza d'acqua: 1500 sqm
Aree attrezzate: 4000 sqm
Sup. totale: 5500 sqm

INTERFACCIA COMMERCIALE

Negozi: 1000 sqm
Società di servizi: 500 sqm
Sup. totale: 1500 sqm

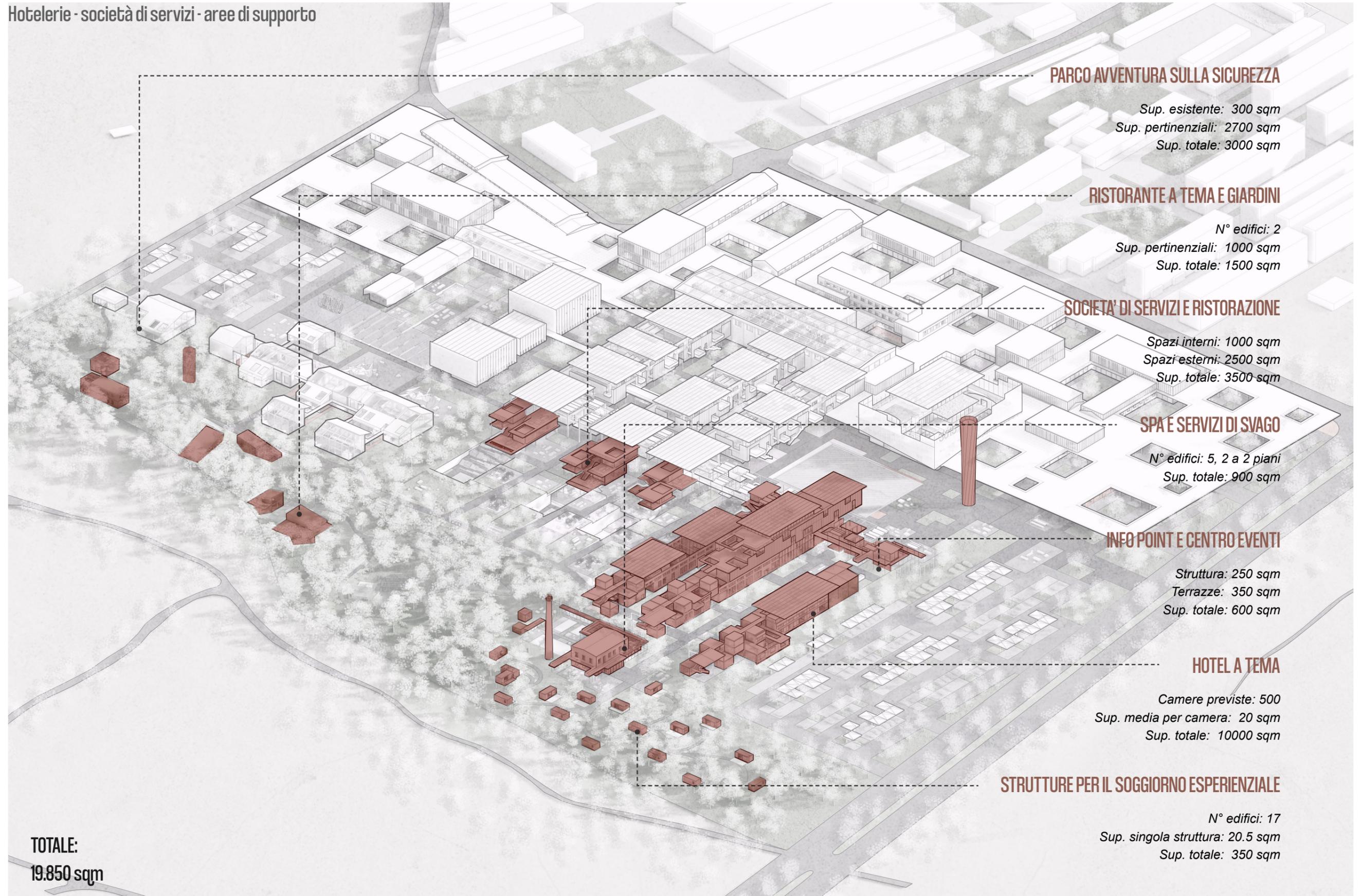
TOTALE:
21.250 sqm

Centro educativo-esperienziale



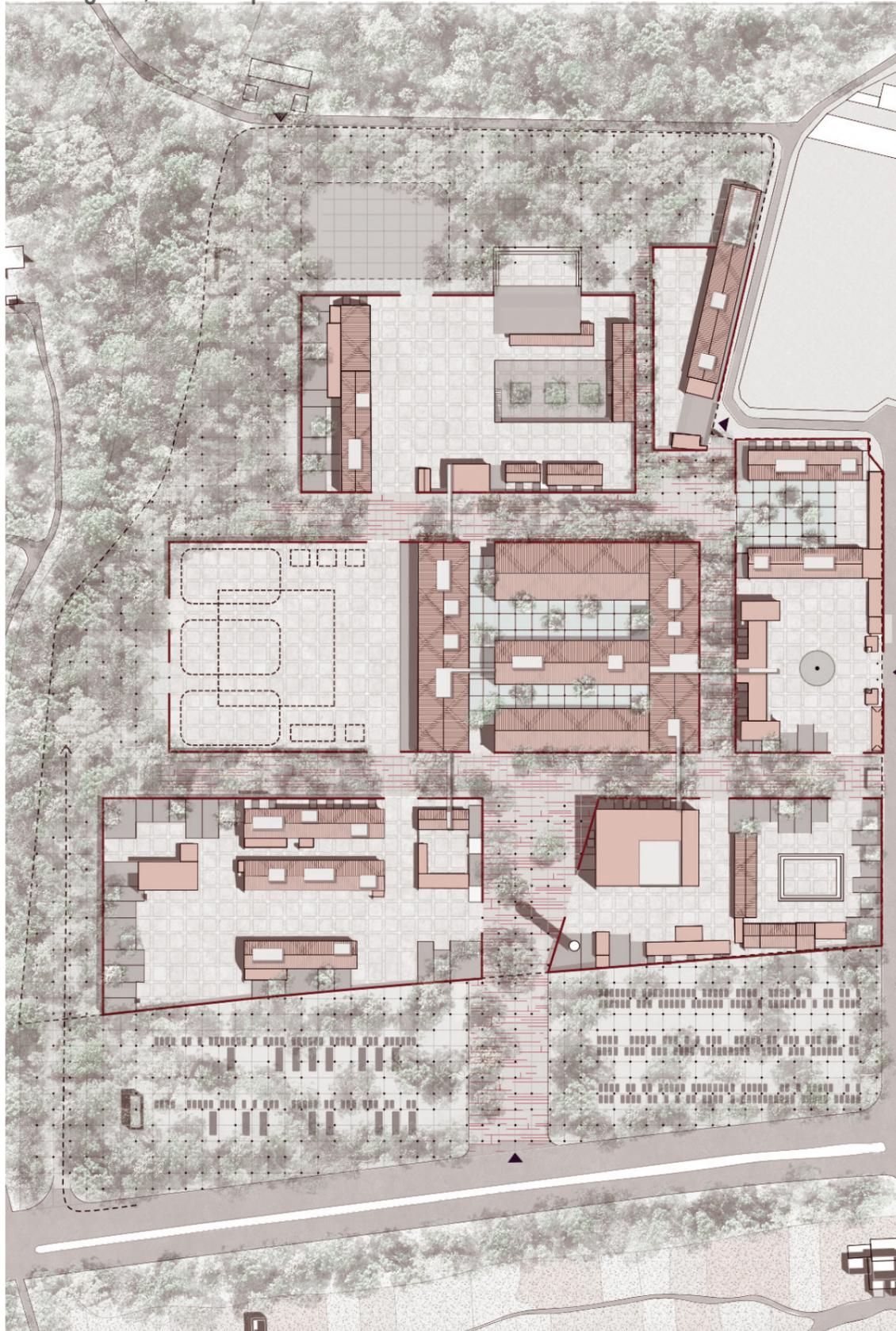
TOTALE:
13.550 sqm

Hotellerie - società di servizi - aree di supporto



TOTALE:
19.850 sqm

CONFRONTO TRA SOLUZIONI
6 Courtyards, 1 Landscape



Hook Up



CHIUDERE

il cerchio

Con quale metodo, al giorno d'oggi, ci si può accostare ad un intervento di urbanizzazione?

Tra le tante possibilità con cui un architetto può rispondere alla domanda, sicuramente una di particolare spessore è quella che prevede la progettazione del vuoto.

Questa ricerca dimostra come negli anni si siano formate delle opinioni di rilievo a tal proposito e come il filone di ricerca abbia avuto anche risvolti pratici, permettendoci così di avere dei riferimenti concreti di buono e cattivo intervento.

Lo spazio è infatti ambiguo, ogni suo piccolo pezzettino possiede le sue peculiarità, fisiche e sociali, e deve quindi essere studiato ad hoc, volta per volta, risolvendo elementi materiali tanto quanto elementi di natura immateriale. Per poter aggiungere un contributo alla materia viene quindi sfruttato il sito della 3615 Factory, sul quale è già stata elaborata una proposta progettuale, per poter sviluppare una propria strategia.

Attraverso il suo approfondimento ci si aspetta di poter fornire alla comunità scientifica un caso studio aggiuntivo sul tema degli spazi interstiziali, e in particolare del loro potenziale in qualità di matrici delle trasformazioni urbane o delle riqualificazioni di grossa scala.

L'altro contributo che si vuole dare alla ricerca deriva dal concetto di limite e di conseguenza della sua materializzazione in ambito pratico. I limiti che abbiamo visto essere una delle chiavi di lettura per poter allacciare il territorio prima e i micro luoghi che compongono il masterplan dopo, e intesi in questa ricerca come dei buffer, delle transizioni, piuttosto che dei confini o delle barriere.

Ed è proprio dall'idea dell'allacciamento che prende il nome il progetto, Hook Up, collegarsi al territorio circos-

tante e collegare tra loro le fasce.

In questa tesi viene portato avanti quel concetto grazie all'uso di un gradiente, alla scala di masterplan, controllato con singoli nodi alla scala architettonica. Nodi che fondamentalmente si configurano come singoli interventi in grado di veicolare però tutto il progetto, e che per questo attingono dal sapere dell'urban design e del placemaking, piuttosto che dalla disciplina della pianificazione.

L'approccio evidenzia quindi la grande flessibilità dello spazio vuoto, inteso come il legante di tutti gli elementi che compongono il luogo, e intende porsi come una critica ai metodi di progettazione che prevedono la definizione univoca delle forme piuttosto che delle prestazioni che un determinato spazio deve soddisfare.

In pratica viene marcata l'importanza della sfera immateriale in un progetto di urbanizzazione, la quale sicuramente si manifesta maggiormente nei luoghi pubblici o civici, di convivialità.

Fondamentalmente, a partire dalla tesi secondo cui l'in between space si rivela essere il luogo dove avviene un contatto tra più *mondi*, viene dedotta l'idea del limite, uno spazio che permette di allacciarsi al tessuto esistente con coscienza critica, maturando tanto delle soluzioni fisiche quanto delle risposte di carattere interrelazionale tra gli utenti che ne usufruiranno.

Infine, per fornire una risposta decisa alla domanda della tesi riportata in precedenza, banalmente, è necessario riuscire prima di tutto a leggere le potenzialità del contesto per elaborare un primo asset. Quest'ultimo è fondamentalmente una linea guida generale che necessariamente contiene al suo interno tanti progetti, tutti unici a loro modo ma che seguono delle regole e suggerimenti di massima. In questo modo viene dato il potere di veicolare la progettazione con il contributo diretto di chi userà quello spazio, facendo sì che ciascuno spazio sia coerente con gli altri ma adeguato alla micro zona di appartenenza.

La strategia qui suggerita è quindi solo un esempio tra i tanti tipi di processi già elaborati e possibili, e dove l'obiettivo generale è rendere i luoghi migliori per la vita quotidiana di tutte le persone, e man mano che le iniziative per migliorare i propri luoghi acquistano slancio si può sperare di coinvolgere anche le politiche locali, statali, regionali, i piani globali, mentre regole, strumenti e requisiti possono cambiare. Ad un certo punto le priorità e le misure di investimento privato si adatteranno, evolvendosi per supportare una dialettica più progressista nella danza tra profitto ed esigenze delle persone.

BIBLIOGRAFIA

Augé, Marc. *Nonluoghi: introduzione a una antropologia della surmodernità*. Milano: Elèuthera, 2014.

Bianchetti, Cristina. *Corpi tra spazio e progetto*. Architettura, n. 35. Milano: Mimesis, 2020.

Bianchetti, Cristina. *Spazi che contano: il progetto urbanistico in epoca neo-liberale*. Saggi. Natura e artefatto. Roma: Donzelli editore, 2016.

Bonino, Michele, Pierre-Alain Croset, e Filippo De Pieri. «Pechino come arcipelago: la trasformazione delle danwei industriali». *TERRITORIO*, fasc. 74 (settembre 2015): 56–63.

Bray, David. *Social space and governance in urban China: the danwei system from origins to reform*. Stanford, Calif: Stanford University Press, 2005.

Chen, Fei, e Kevin Thwaites. *Chinese Urban Design: The Typomorphological Approach*. Abingdon, Oxon: Routledge, 2016.

Clément, Gilles, e Filippo De Pieri. *Manifesto del terzo paesaggio*. Macerata: Quodlibet, 2005.

Corboz, André., e Paola Viganò. *Ordine sparso: saggi sull'arte, il metodo, la città e il territorio*. Milano: F. Angeli, 1998.

- Cowan, Robert. *Urban Design Guidance: Urban Design Frameworks, Development Briefs and Master Plans*. London: Thomas Telford, 2002.
- Dobbins, Michael. *Urban design and people*. Hoboken, N.J.: Wiley, 2009.
- Espuelas, Fernando. *Il vuoto: riflessioni sullo spazio in architettura*. A cura di Bruno Melotto. Milano: Marinotti, 2004.
- Eyck, Aldo van, e Vincent Ligtelijn. *Aldo van Eyck, Works*. Basel; Boston: Birkhäuser Verlag, 1999.
- Gosling, David, e Barry Maitland. *Concepts of urban design*. London: New York: Academy Eds.; St. Martin's Press, 1984.
- Gregotti Associati. *La costruzione dello spazio pubblico*. Firenze: Alinea, 2002.
- Gregotti, Vittorio, e Umberto Eco. *Il territorio dell'architettura. Terza edizione*. Milano: Giangiaco Feltrinelli Editore, 2014.
- Vittorio, Gregotti. «Bernardo Secchi». *Urbanistica*, n. 153, 2014: 9-15.
- Hertzberger, Herman. *Lessons for students in architecture*. 7th edition. Rotterdam: nai010 Publishers, 2016.
- Hertzberger, Herman. *Space and Learning: Lessons in Architecture 3*. English ed. Rotterdam: 010 Publishers, 2008.
- Hertzberger, Herman., a c. di. *Space and the Architect. Lessons in Architecture / Herman Hertzberger 2*. Rotterdam: 010 Publ, 2010.
- Holl, Steven. *Urbanisms: working with doubt*. New York: Princeton Architectural Press, 2009.
- Koolhaas, Rem, e Manuel Orazi. *Testi sulla (non più) città*. Macerata: Quodlibet, 2021.
- Krieger, Alex, e William S. Saunders, a c. di. *Urban design*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2009.
- Lehnerer, Alex. *Grand urban rules*. Rotterdam: 010 Publishers, 2009.
- Lu, Ning, Min Liu, e Rensheng Wang. «Reproducing the Discourse on Industrial Heritage in China: Reflections on the Evolution of Values, Policies and Practices». *International Journal of Heritage Studies* 26, fasc. 5 (3 maggio 2020): 498–518.
- Luccarelli, Mark, e Sigurd Bergmann, a c. di. *Spaces in-between: cultural and political perspectives on environmental discourse*. Studies in environmental humanities 2. Leiden; Boston: Brill, 2015.
- Mariani, Manuela, e Patrick Barron, a c. di. *Terrain vague: interstices at the edge of the pale*. First edition. New York: Routledge, 2014.
- Mastrigli, Gabriele, e Rem Koolhaas. *Junkspace: per un ripensamento radicale dello spazio urbano*. 2a rist. Macerata: Quodlibet, 2013.
- Morpurgo, Guido. *Gregotti & Associates: the architecture of urban landscape*. New York: Rizzoli International Publications, 2014.
- Moughtin, Cliff, a c. di. *Urban Design: Method and Techniques*. 2nd ed., Reprinted. Cliff Moughtin's Urban Design Series. Amsterdam: Elsevier/Architectural Press, 2004.
- Moughtin, Cliff. *Urban design: street and square*. Oxford; Boston: Butterworth Architecture, 1992.
- Papadakis, Andreas, e Terry Farrell, a c. di. Terry Farrell: *Urban Design*. London: Academy Editions [u.a.], 1993.
- Rice, Louis. «After Covid-19: Urban Design as Spatial Medicine». *URBAN DESIGN International*, 11 novembre 2020.
- Russi, Nicola. *Background: il progetto del vuoto. Città e paesaggio*. Macerata: Quodlibet, 2019.
- Bernardo, Secchi. «Come Ripensare Il Progetto Urbano». *Casabella*, n. 797, 2011: 100.
- Bernardo, Secchi. «Progetto Di Suolo». *Casabella*, vol. 520-521, 1986: 19-23.

Secchi, Bernardo. *Un progetto per l'urbanistica*. Torino: Einaudi, 1989.

Smithson, Alison e Peter Smithson. *The charged void--architecture*. New York: Monacelli Press, 2001.

Smithson, Alison e Peter Smithson. *The charged void--urbanism*. New York, N.Y: Monacelli Press, 2005.

Smithson, Alison, Peter Smithson, Simon J. B. Smithson. *The Space Between*. A cura di Max Risselada. Köln: Verlag der Buchhandlung Walther König, 2017.

Solà-Morales Rubió, Ignasi. *Decifrare l'architettura: inscripciones del XX secolo*. Torino: U. Allemandi, 2001.

Solà-Morales Rubió, Ignasi. «Terrain vague». *Anyplace*, MA: MIT Press, Cambridge, 1995: 118-123.

Spirito, Gianpaola. *In-between places: forme dello spazio relazionale dagli anni Sessanta a oggi*. Prima edizione. Città e paesaggio. Saggi. Macerata: Quodlibet, 2015.

Spreiregen, Paul D., e Charles A. Blessing. *Urban Design: The Architecture of Towns and Cities*. New York: McGraw-Hill Book Company, 1965.

Tesoriere, Zeila. «Il territorio nell'architettura. Grande scala e agricoltura nell'architettura italiana, 1966-1978 | The territory into architecture. Big scale and agriculture in Italian Architecture, 1966-1978». *Agathon* 7 (2020): 44-53.

Thomas, Derek. *Placemaking: An Urban Design Methodology*. New York: Routledge, 2017.

Tschumi, Bernard, e Joseph Abram, a c. di. *Tschumi Le Fresnoy: architecture in/between*. New York: Monacelli Press, 1999.

Venturi, Robert, Manuel Orazi, Steven Izenour, e Denise Scott Brown. *Imparare da Las Vegas: il simbolismo dimenticato della forma architettonica*. Macerata: Quodlibet, 2018.

Weilacher, Udo. *Syntax of landscape: the landscape architecture of Peter Latz and Partners*. English ed. Basel; Boston, 2008.

Zanni, Fabrizio. «In-between. Frammenti pubblici interposti: una risorsa per il disegno urbano». *TERRITORIO*, fasc. 48 (maggio 2009): 62-69

Zanni, Fabrizio. *Urban hybridization*. Santarcangelo di Romagna (Rimini): Maggioli, 2012.

35 ICO

