



La nuova Sala Officina vista dal cortile della casa di riposo Girasole

**PREMESSA**

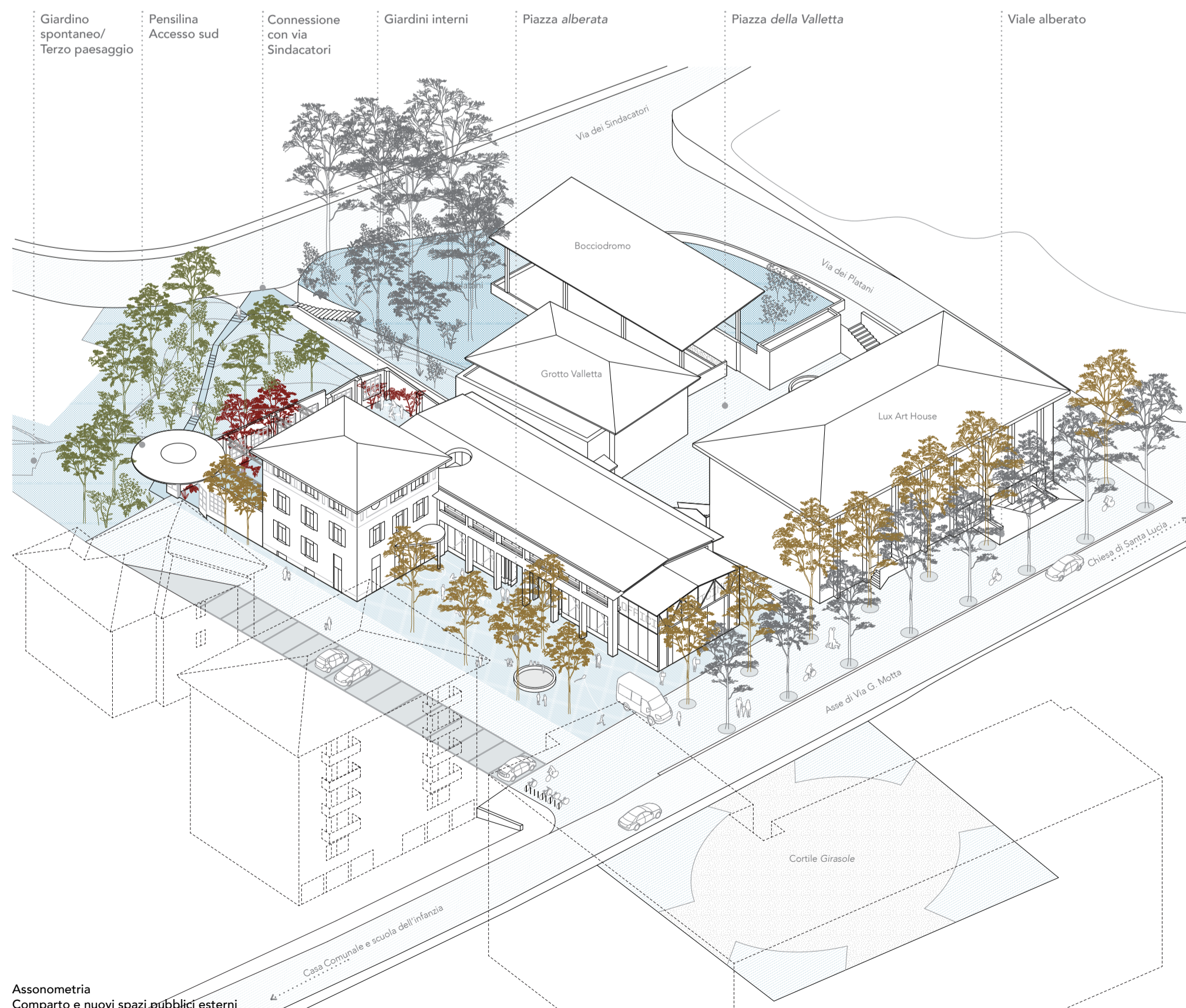
Il punto di partenza del progetto per la ridefinizione del comparto ex AEM e adiacenze è incentrato sulla ricerca delle qualità intrinseche del sito, della sua struttura architettonica e del paesaggio circostante. L'interesse per la specificità del fabbricato e delle sue parti costruttive crea il desiderio di intervenire con cura per non alterare la qualità della composizione del costruito e del paesaggio, e quindi della sua identità. Saper vedere l'architettura in relazione all'ambiente circostante, e intuire il potenziale di riconversione e trasformazione, è essenziale per tutte le scelte progettuali a seguire. Il testo in seguito delucidà le valenze attribuite agli elementi costitutivi dell'area dell'Azienda Elettrica di Massagno AEM per poi proseguire con le scelte progettuali, tecniche e costruttive del progetto.

**ANALISI DELLA PREESISTENZA**

Il complesso dell'ex AEM è situato in un punto chiave di sviluppo urbanistico, culturale e sociale per Massagno: nel centro stesso. La chiesa di Santa Lucia domina l'impianto urbanistico sia in altezza che in grandezza. Il valore del complesso dell'ex AEM è legato allo sviluppo ed alla storia del territorio di Massagno. A poca distanza dalla chiesa e adiacente all'asse di via Giuseppe Motta la riconversione della Palazzina e del magazzino offrono condizioni eccellenti per lo sviluppo di un centro vitale per Massagno e le zone limitrofe.

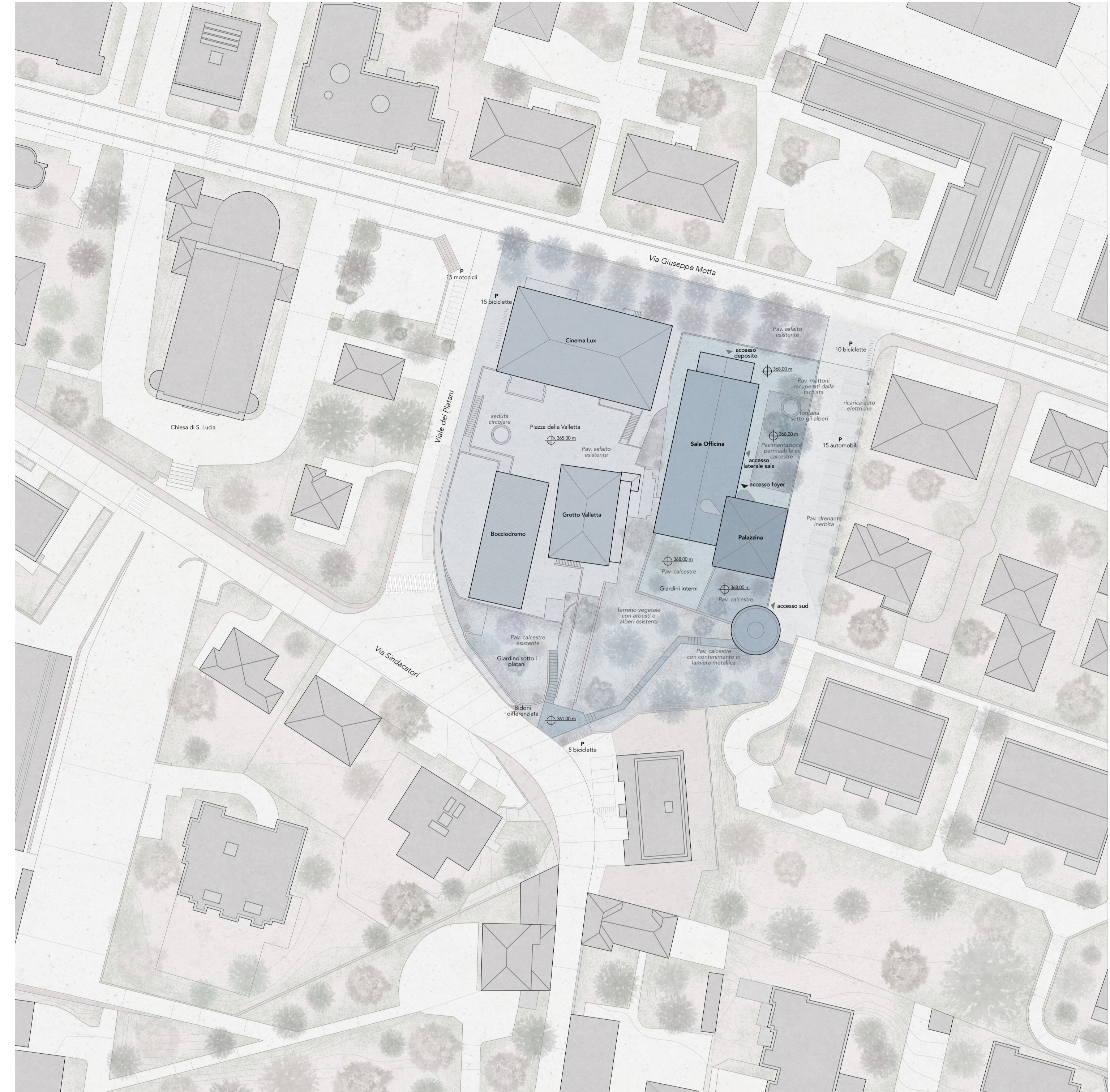
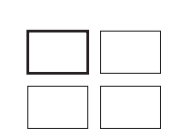
L'asse di via Giuseppe Motta rappresenta una porzione di città con un forte carattere pubblico, che conferisce agli edifici e agli spazi che con esso si relazionano una forte valenza di luoghi aperti alla comunità. La configurazione dei suoi lotti, sia nel caso dell'impianto degli edifici pubblici che di quelli privati, genera un alternarsi di pieni e vuoti, che si traduce in una rilevante permeabilità trasversale tramite viali, strade, giardini, e piazze. Una porzione di città che si potrebbe definire "porosa".

Partendo da questa analisi, il progetto si pone l'obiettivo di convertire la porzione dell'asse di via Motta in oggetto in uno spazio pubblico, permeabile e poroso, che dialoga con il contesto urbano e genera nuove forme di fruizione in grado di riattivare non solo gli edifici sui quali si interviene ma, in maniera complementare, anche il contesto circostante.

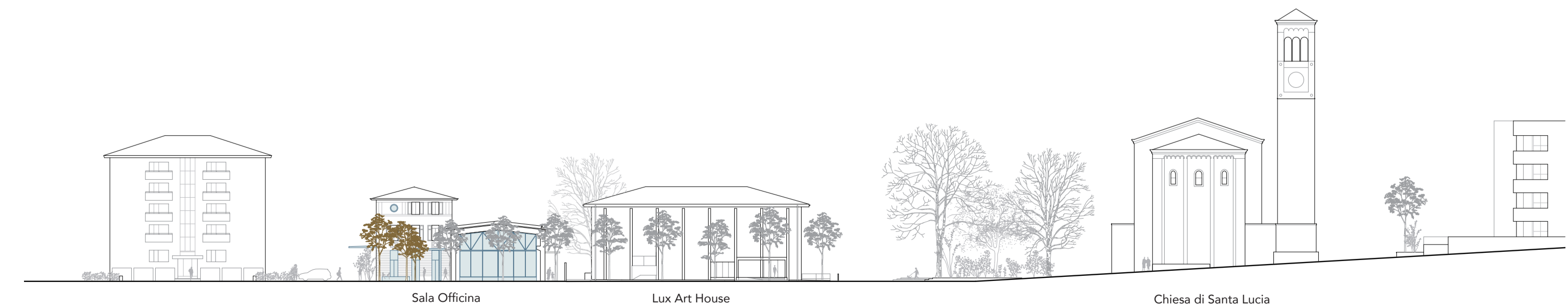


L'asse di via G. Motta e la sua permeabilità trasversale.

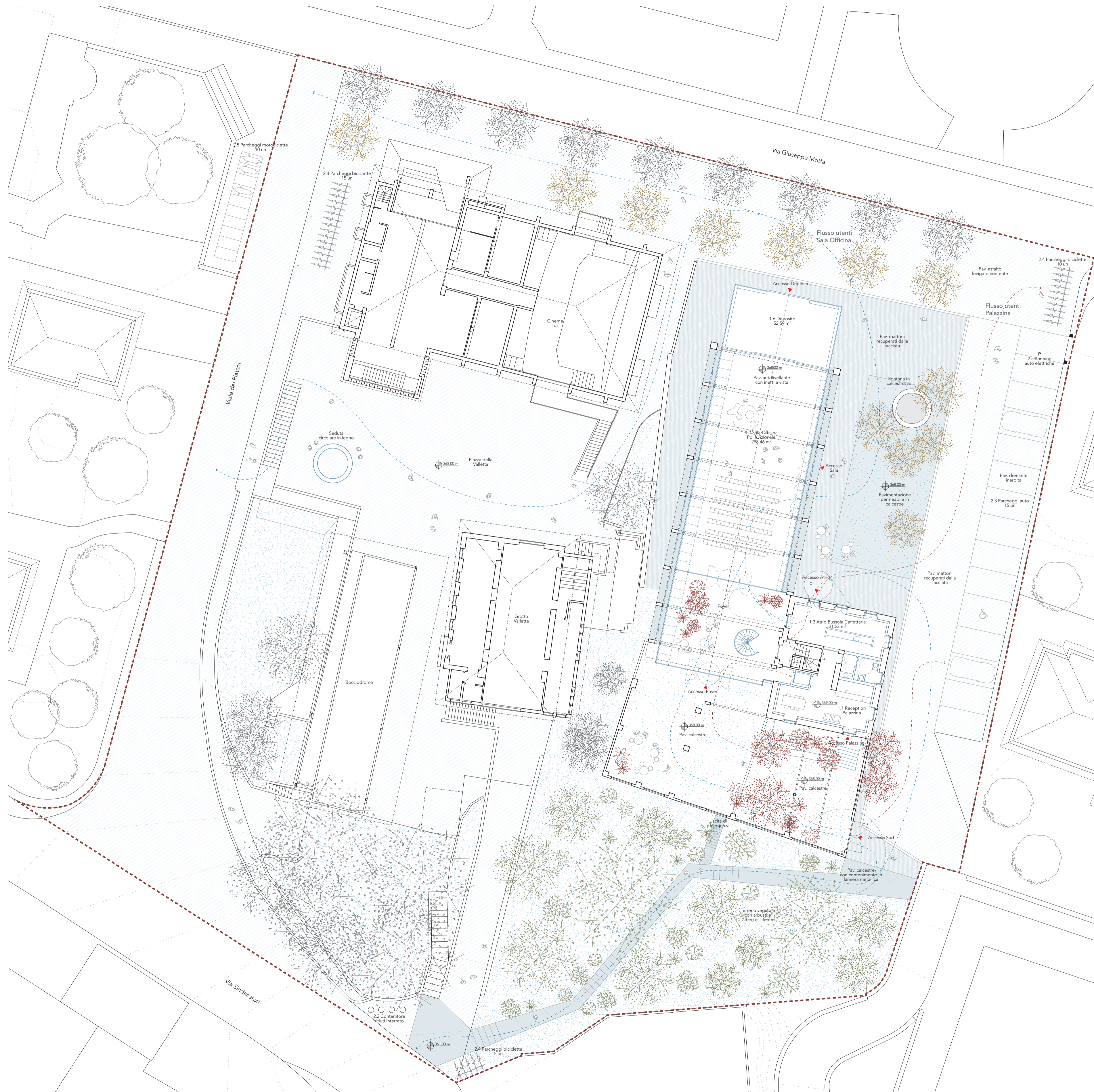
Il nuovo edificio si presenta come una officina civica all'interno delle strutture preesistenti che, mantenendo i loro caratteri originali principali, portano nella loro riconoscibilità la memoria della precedente conformazione urbana.



Planimetria generale - Inquadramento scala 1:500



Profilo su via Giuseppe Motta scala 1:500



Pianta Piano terra - quota 368,00 m  
scala 1:200



Nuovi spazi e connessioni fisiche e visive tra la Palazzina, l'Ex capannone e lo spazio pubblico esterno.



Pianta piano primo - quota 371,95 m  
scala 1:200

Pianta piano interrato - quota 365,00 m  
scala 1:200

**INTERVENTO PAESAGGISTICO**

Si genera una sequenza di spazi pubblici con caratteristiche differenti che risultano interconnessi tra loro tramite le nuove percorrenze e trasparenze: la Piazza alberata con la fontana circolare, i giardini interni ricavati dalla rimozione delle coperture dei fabbricati a sud, la collina della Valletta con il sentiero di connessione con la zona bassa del centro abitato, e la piazza della Valletta con il sistema del giardino dei platani e il gioco delle bocce.

- A nord si crea uno spazio pubblico unitario e flessibile. La piazza della Sala Officina è il punto di ingresso da via Motta. Rappresenta il prolungamento di piazza Girasole e un nodo di arrivo per il nuovo viale che congiunge l'intervento con la piazza della Chiesa.

Dal punto di vista funzionale ai margini dello spazio pubblico si dispongono i 15 posteggi auto, 10 posti bici e l'area di carico e scarico in adiacenza con il deposito del nuovo edificio. Lo spazio pubblico è disegnato come spazio privo di barriere per consentire al massimo la flessibilità di utilizzo in vari tipi di eventi (mercatin, rappresentazioni all'aperto, concerti, esposizioni). La fontana circolare sotto gli alberi crea un momento ludico all'ombra e segna un punto di riferimento nello spazio. La nuova pavimentazione viene realizzata con il recupero dei mattoni della facciata del capannone e con la creazione di un'area permeabile in calcestruzzo.

L'area a sud è concepita come un microcosmo vegetale nel tessuto di Massagno, un giardino spontaneo con bassi costi di realizzazione e di manutenzione che favorisce la biodiversità e la riduzione delle isole di calore: un "terzo paesaggio". In quest'area si rafforza la connessione tra via Motta e la valle che conduce verso Lugano. Il progetto opta per la realizzazione di un percorso in calcestruzzo che ha inizio nella parte bassa dello spiazzo che conduce da un lato verso l'area gioco sotto i platani e dall'altro verso l'ingresso sud all'edificio dell'ex AEM. Quest'ultimo è definito da una pensilina circolare che crea una zona d'ombra interna ed esterna al giardino. Il percorso si sviluppa in mezzo ad una massa vegetale autoctona. Nella parte bassa del percorso trovano posto 10 posti per la sosta delle biciclette.

- La piazza della Valletta. Pur mantenendo minimo l'intervento in quest'area, attraverso l'installazione di una seduta circolare in legno, per ridurre i costi di realizzazione, il progetto attiva lo spazio pubblico della valletta attraverso la comunicazione e il dialogo che si instaura tra questo, la "Sala officina" e la piazza alberata a nord.

La Sala officina funge da dispositivo urbano che comunica con la città. Attraverso la sua trasparenza e configurazione cangiante, rende leggibile le attività che si svolgono al suo interno e connette in maniera trasversale i diversi spazi pubblici. In tal modo, gli edifici del complesso funzionano come un sistema interconnesso e complementare, dove gli utenti si muovono e cambiano continuamente di attività al suo interno;

- I giardini interni a sud della palazzina e della "Sala officina" rappresentano l'estensione dello spazio interno in un giardino ottenuto dalla rimozione delle coperture dei fabbricati a sud e la cui forma è definita dalle pareti conservate. I cui vani creano prospettive puntuali verso il paesaggio. Si tratta di uno spazio esterno protetto, un hortus conclusus, che nei mesi estivi permette di dilatare le attività degli utenti della palazzina e dalla sala polifunzionale. Lo spazio che si genera è un filtro tra l'edificio e la natura più spontanea.

Il progetto mantiene i caratteri formali principali degli edifici (palazzina ed ex capannone) liberandoli da alcune partizioni o aggiunte che impediscono la loro lettura o fruizione. In particolare vengono rimossi gli ambienti più piccoli presenti nella navata del capannone e le coperture delle superfattoni a sud della palazzina. Si genera così un grande spazio la cui ossatura strutturale presenta una forza espressiva e un'occasione per ridurre al minimo gli sforzi strutturali del nuovo intervento.

**Un Palco Civico**

"Posso prendere un qualsiasi spazio vuoto e chiamarlo palcoscenico: un uomo attraverso questo spazio, mentre qualcun altro lo guarda e questo è tutto ciò di cui ho bisogno perché s'inizi un atto teatrale. In teatro è l'immaginazione a riempire lo spazio." (Peter Brook)

L'aggiunta si presenta come una impalcatura leggera ed elegante che si inserisce all'interno della struttura preesistente, una sorta di struttura tecnica che risponde alle esigenze di funzionamento della sala polifunzionale. L'involucro necessario per l'isolamento termico del nuovo spazio polifunzionale, si concretizza con una superficie vetrata che trova nella nuova struttura leggera in acciaio galvanizzato un elemento di supporto e ancoraggio. La corrispondenza tra gli elementi (strutturali e di involucro) minimizza l'espressione formale degli stessi, valorizzando lo spazio vuoto come luogo dove si svolgono le attività della comunità, un'officina artistica creativa, un palco urbano. La sala diventa uno spazio funzionale e flessibile, che valorizza l'aspetto industriale della preesistenza.



Il corpo allungato si sviluppa in tre parti principali:

- il deposito a nord, disposto in prossimità della strada, in modo da agevolare la sosta di furgoni per il carico e scarico del materiale;
- la sala officina, un grande spazio libero e flessibile, per la realizzazione di vari tipi di eventi, caratterizzato dalla struttura che regge la facciata e garantisce l'installazione degli elementi audio, video e di illuminazione;
- il foyer vegetale, che si presenta come un'estensione della sala grazie a una parete vetrata apribile in grado di unire i due ambienti. Il foyer vegetale è un elemento cerniera tra l'ingresso dalla palazzina, la sala officina, il giardino interno, e i servizi igienici al piano inferiore. Diventa una parte sia distributiva, che una zona dello stare a contatto con la vegetazione e con l'area caffè.

Per garantire la flessibilità di utilizzo del complesso, si è previsto oltre all'accesso principale a partire dalla palazzina, anche la possibilità di aprire la sala officina sia verso la piazza che

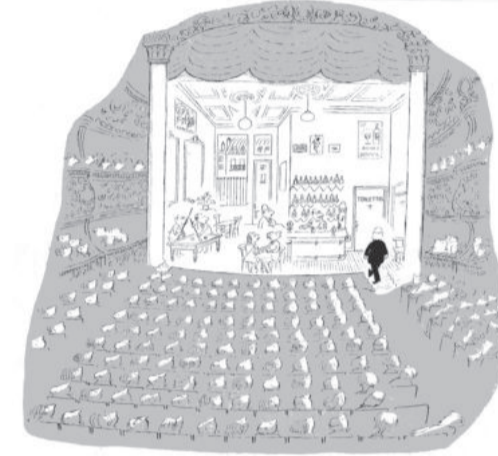


Illustrazione di Jean-Jacques Sempé



Teatro Officina, São Paulo, progetto di Lina Bo Bardi

verso il giardino interno a sud, adattandosi al tipo di evento da realizzare e creando diverse circolazioni e relazioni tra spazio interno ed esterno.

La palazzina ospita gli uffici e la sede delle associazioni comunali. L'abbassamento della porzione a nord del solaio del piano terra della palazzina permette una maggiore connessione tra le parti, ma allo stesso tempo, grazie alla separazione tra gli spazi di accesso e gli elementi di collegamento verticale della palazzina (scale e ascensori), il progetto prevede la possibilità di distinguere i flussi tra gli utenti della sala e quelli degli uffici. Nella nuova configurazione, gli spazi esterni e la sala fungono anche da estensione per lo svago e le pause degli utenti della palazzina.

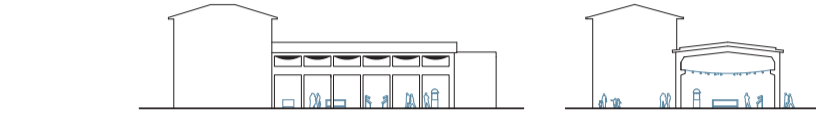
**La facciata come dispositivo urbano**

Dal punto di vista urbano, l'edificio è leggibile come un palco civico. Le azioni svolte all'interno risultano pubbliche e si manifestano alla città. Il suo carattere collettivo e aperto invita qualsiasi persona a fare parte attivamente della scena. Il pannello luminoso disposto sulla testata nord, come le insegne dei cinema degli anni '50, comunica con la città attraverso messaggi che indicano gli eventi che si svolgeranno all'interno del palco urbano.

La facciata diventa quindi un dispositivo urbano. Il disegno della facciata attiva, inoltre, una riflessione sul suo ruolo di limite tra interno ed esterno, tra città ed edificio. L'interazione tra gli spazi pubblici interni ed esterni all'edificio è una condizione necessaria per rendere questi spazi costantemente presenti nella vita urbana. Questa condizione rende possibile l'interazione e il coinvolgimento di un elevato numero di utenti, facendo partecipare indirettamente anche le persone che, in un determinato momento, non usufruiscono direttamente degli spazi collettivi.

La facciata diventa responsabile di questa interazione, un'interfaccia urbana.

La tenda esterna, che si inserisce tra la nuova vetrata e la struttura preesistente, risponde alla necessità di oscuramento e di protezione all'irraggiamento della sala, ma allo stesso tempo conferisce all'edificio un carattere cangiante a seconda degli eventi che in esso si svolgono. La variazione dell'aspetto dell'edificio in base alla sua appropriazione lo rende un cantiere creativo aperto alla comunità.



Configurazione con tende aperte: evento tipo mercato



Configurazione con tende chiuse: evento tipo concerto o rappresentazioni

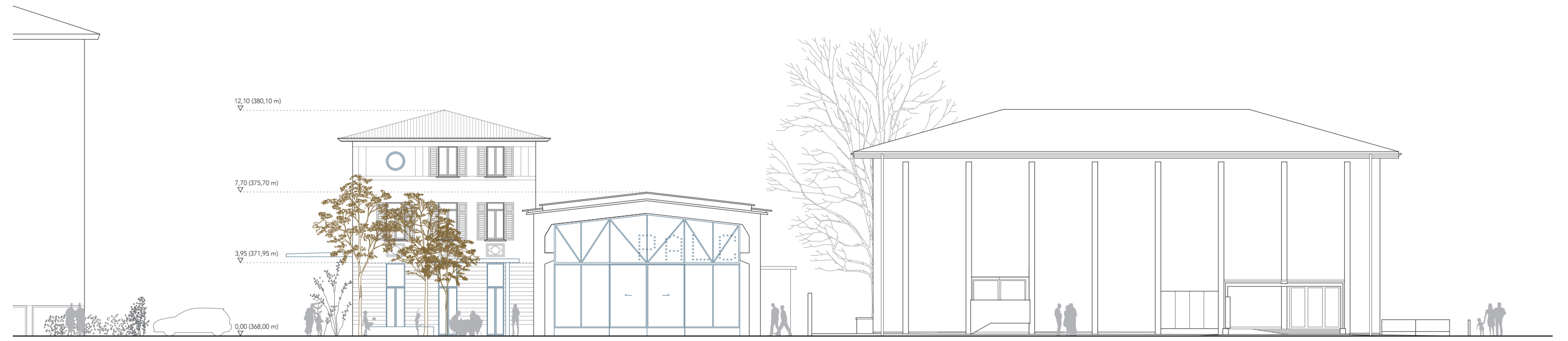
**SOSTENIBILITÀ**

Secondo i dati dell'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM), l'84% dei rifiuti in tutta la Svizzera proviene dal settore edile. Partendo da questa presa di coscienza, il progetto considera il tema della sostenibilità in edilizia innanzitutto come una riflessione sull'importanza del riuso dell'energia già impiegata in passato per la realizzazione delle preesistenze e sul risparmio nell'impiego di ulteriore energia per la costruzione di nuovi edifici.

Si opta quindi per un numero minimo di interventi di demolizioni, per una riduzione di nuovi sforzi strutturali grazie al riutilizzo dell'ossatura già esistente, e il recupero di alcune parti per la realizzazione di elementi aggiunti come la pensilina di ingresso alla palazzina e la pavimentazione dello spazio piazza che riutilizza i mattoni della facciata.

Le aggiunte hanno sempre la funzione di ovviare anche ai problemi di adeguamento energetico dell'edificio.

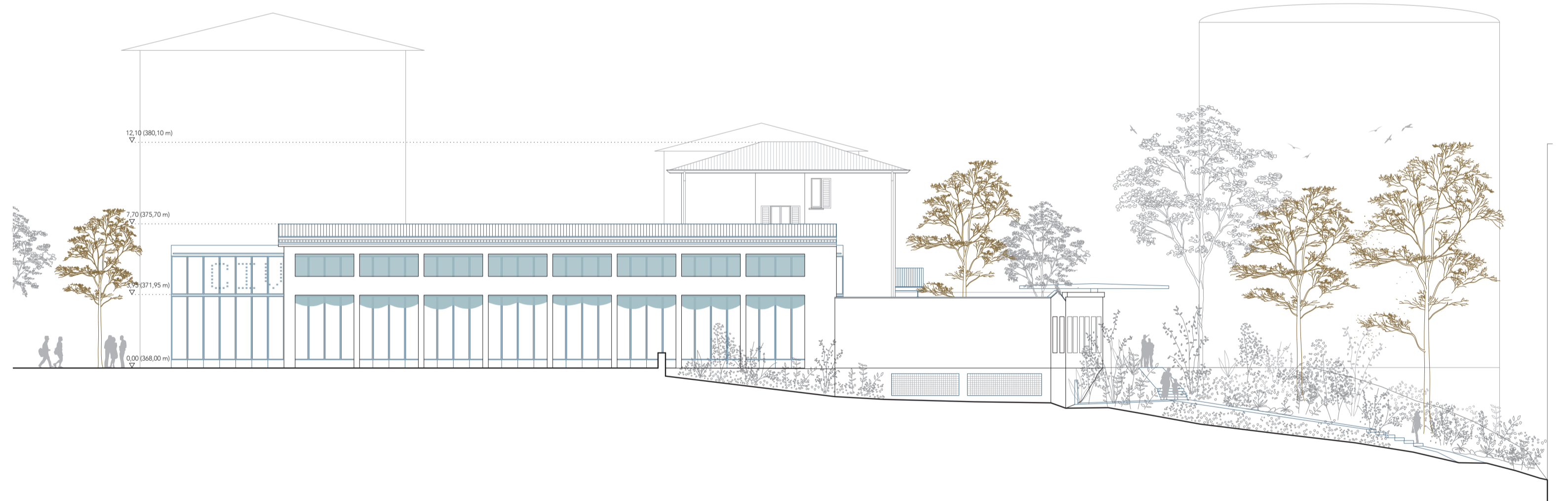
Il progetto, inoltre, prevede che tutti i nuovi elementi introdotti siano realizzati con montaggio a secco, come le nuove facciate in vetro e la struttura tecnica in acciaio galvanizzato della sala polivalente. Questa scelta permette di realizzare un nuovo edificio con adeguate capacità tecniche ma che risulti facilmente adattabile a nuove configurazioni future grazie alla sua modularità e facilità di montaggio e smontaggio.



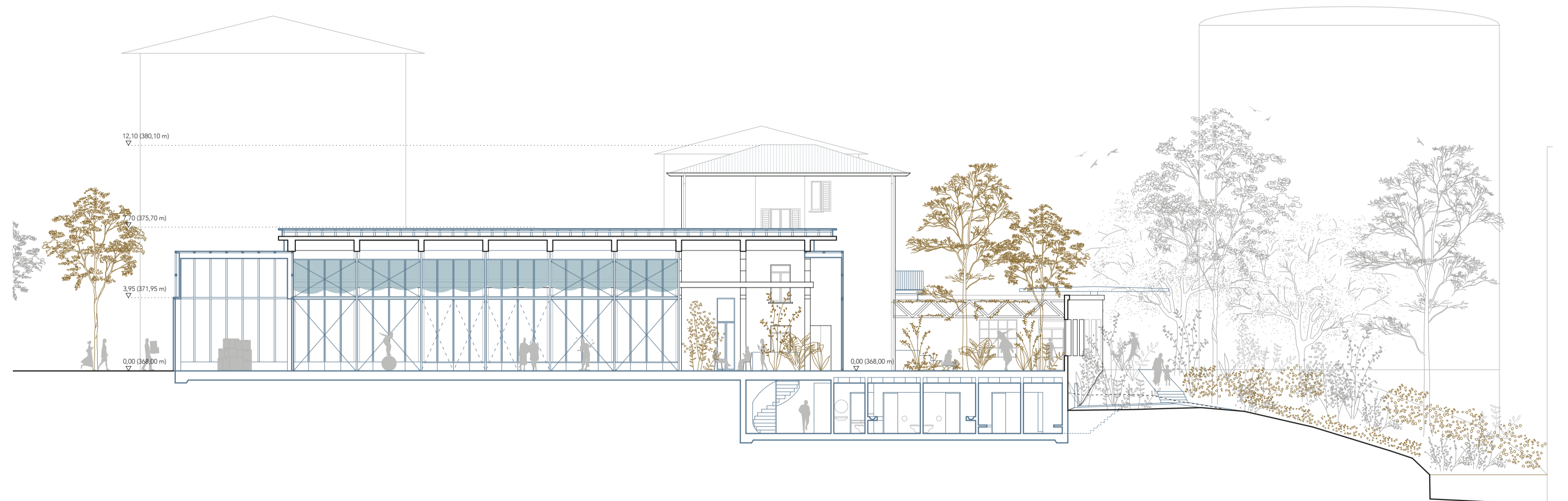
Prospetto nord scala 1:200



Prospetto est scala 1:200



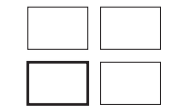
Prospetto ovest scala 1:200

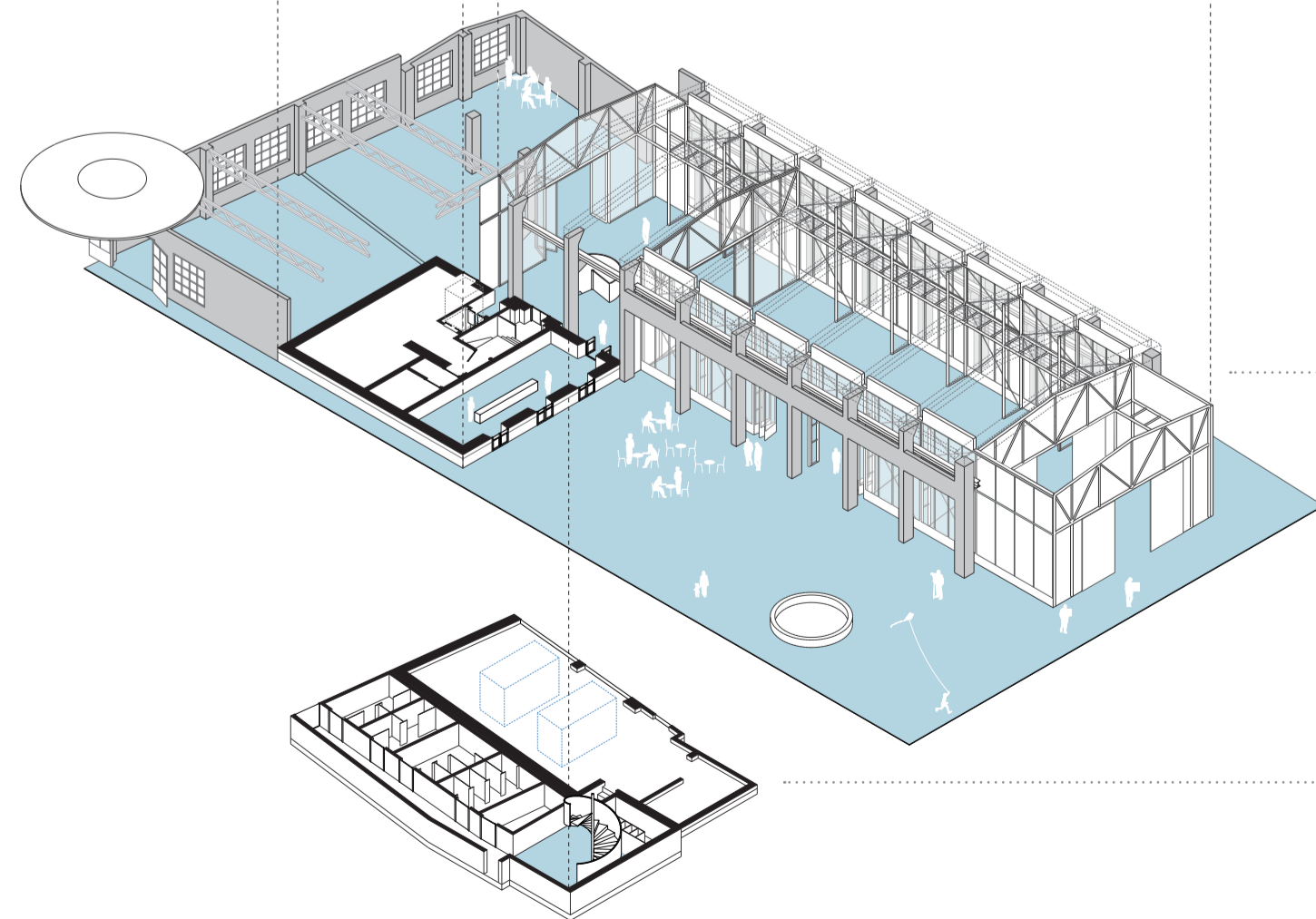
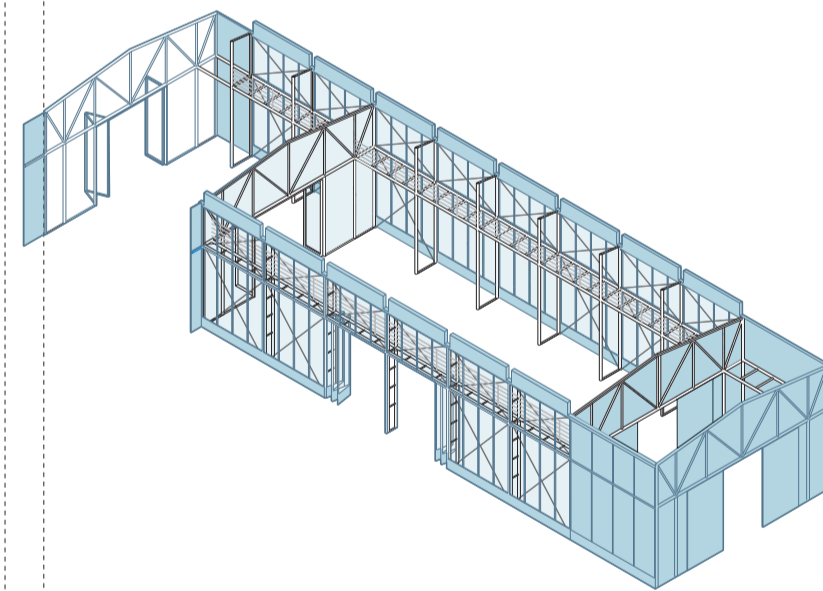
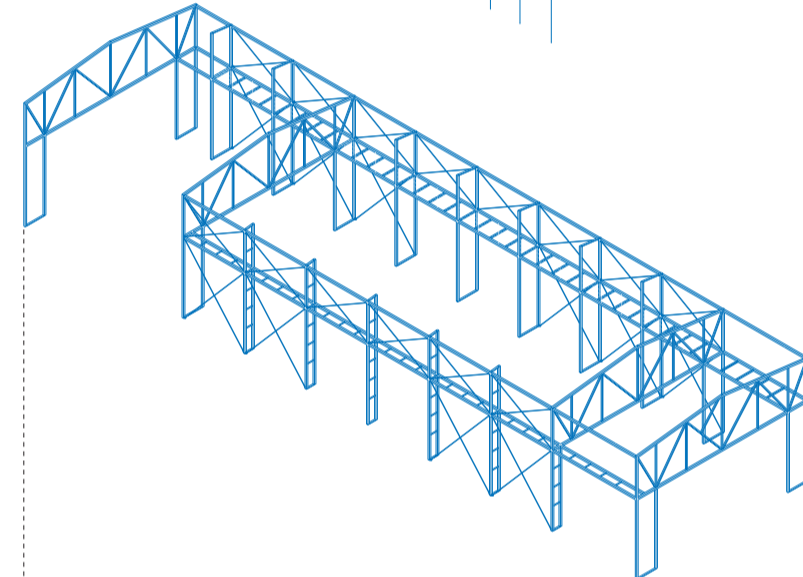
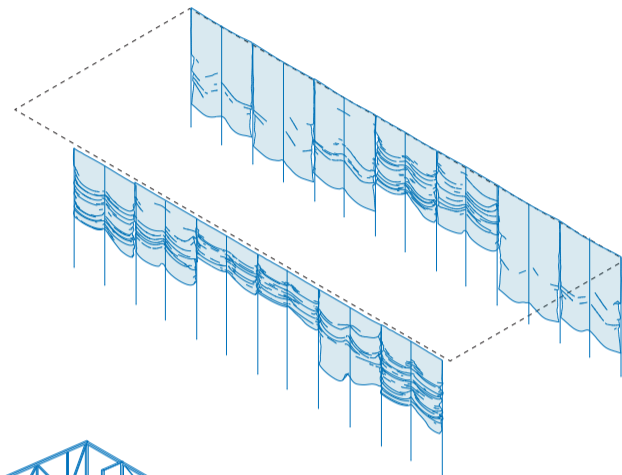
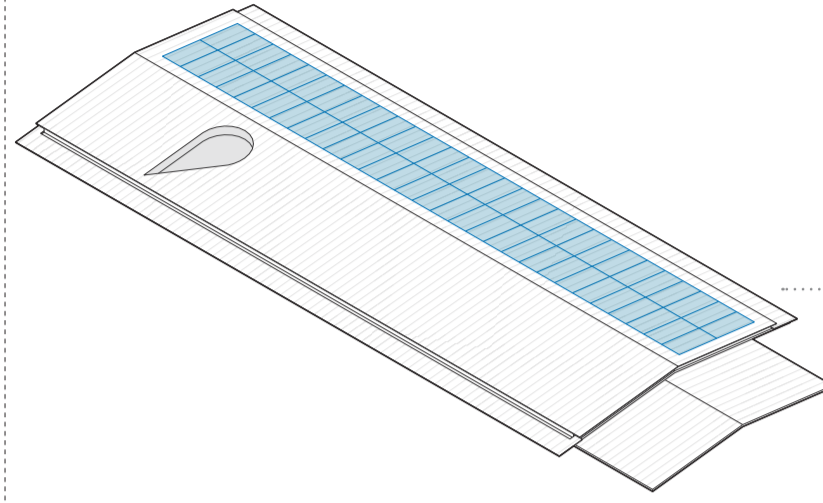
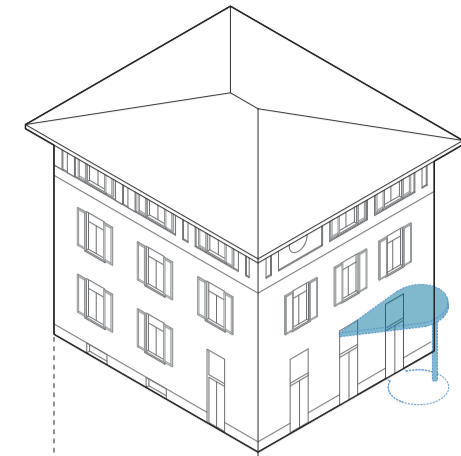


Sezione longitudinale scala 1:200



Un mercatino organizzato dentro la nuova Sala Officina in un giorno di primavera. Relazione con lo spazio esterno della piazza alberata e la connessione visiva con la piazza della Valletta.





**LA PALAZZINA**

La palazzina è destinata ad accogliere gli uffici comunali e gli spazi delle associazioni di Massaggio. L'accesso principale al complesso avviene a piano terra, dove trova luogo l'area biglietteria, accoglienza e caffè. L'abbassamento della porzione a nord del solaio del piano terra della palazzina permette una maggiore connessione tra le parti, ma allo stesso tempo, grazie alla separazione tra gli spazi di accesso e gli elementi di collegamento verticale della palazzina (scale e ascensori), il progetto prevede la possibilità di distinguere i flussi tra gli utenti della sala e quelli degli uffici. Nella nuova configurazione, gli spazi esterni e la sala fungono anche da estensione per lo svago e le pause degli utenti della palazzina. Per l'adeguamento energetico, si è realizzato un isolamento interno delle pareti, del solaio di copertura, e del solaio di attacco a terra della palazzina.

**LA COPERTURA**

L'intervento sulla copertura dell'ex comparto AEM prevede il mantenimento del solaio inclinato in calcestruzzo armato che si trova sopra alle travi e la rimozione dell'attuale strato di rivestimento contaminato da amianto. Si prevede quindi l'introduzione di un nuovo pacchetto isolante di pannelli compatti in fibra di legno, posizionati al di sopra della struttura esistente in calcestruzzo armato e la posa di un nuovo manto di copertura in lastre di zinco titanio aggraffate. Sul lato ovest sono presenti pannelli fotovoltaici che permettono di soddisfare il fabbisogno energetico dell'edificio, nello specifico di alimentare, attraverso una pompa di calore, l'acqua del sistema di riscaldamento a pavimento in inverno e produrre l'acqua sanitaria per i bagni. La copertura del nuovo volume, che fuoriesce dalla struttura preesistente, è realizzata con struttura in acciaio, orditura secondaria, pacchetto isolante in pannelli compatti di fibra di legno e manto di copertura in lastre di zinco titanio aggraffate.

**LA TENDA**

La tenda del nuovo edificio è il sipario che si apre sullo spettacolo che avviene all'interno della Sala Officina. Inserita tra la nuova vetrata e la struttura preesistente, risponde alla necessità di oscuramento e di protezione all'irraggiamento della sala, ma allo stesso tempo conferisce all'edificio un carattere cangiante a seconda degli eventi che in esso si svolgono. La variazione dell'aspetto dell'edificio in base alla sua appropriazione lo rende un cantiere creativo aperto alla comunità.

Le tende permettono di ottenere uno spazio interno flessibile, che è possibile adattare a seconda delle diverse attività che si svolgono all'interno dell'ex comparto. Ad esempio, le tende danno la possibilità di ottenere uno spazio buio per proiezioni cinematografiche oppure di avere uno spazio illuminato naturalmente e permeabile visivamente per diverse attività di laboratorio o mercato.

**LA STRUTTURA TECNICA - UNA TORRE SCENICA**

La struttura del nuovo volume si presenta come una impalcatura leggera ed elegante che si inserisce all'interno della struttura preesistente, una sorta di struttura tecnica che risponde alle esigenze di funzionamento della sala polifunzionale. La sua configurazione rimanda al concetto di torre scenica, il dispositivo che si trova sopra al palco scenico dove avviene lo spettacolo, e dove sono allineati una serie di meccanismi come luci, riflettori e carrucole che permettono lo svolgersi delle rappresentazioni teatrali.

La struttura è realizzata con l'assemblaggio di profilati scollari in acciaio galvanizzato che vengono ancorati alla struttura in calcestruzzo armato preesistente. La scelta di inserire la nuova struttura all'interno di quella del capannone, permette di ridurre i carichi gravanti su di essa e di conseguenza di ottenere una composizione snella costituita da elementi strutturali di dimensioni ridotte.

**IL NUOVO VOLUME**

Il nuovo volume si inserisce all'interno della struttura preesistente del capannone. L'involucro necessario per l'isolamento termico del nuovo spazio polifunzionale, si concretizza con una superficie vetrata che trova nella nuova struttura leggera in acciaio galvanizzato un elemento di supporto e ancoraggio. La corrispondenza tra gli elementi strutturali e di involucro minimizza l'espressione formale degli stessi, valorizzando lo spazio vuoto come luogo dove si svolgono le attività della comunità, un'officina artistica creativa, un palco urbano. Il corpo allungato si sviluppa in tre parti principali:

- il deposito a nord, a stretto contatto con la strada, per un agevole sosta di furgoni per il carico e scarico del materiale;
- la sala officina, un grande spazio libero e flessibile, per la realizzazione di vari tipi di eventi;
- il foyer vegetale, estensione della sala grazie ad una parete vetrata apribile in grado di unire i due ambienti. Il foyer vegetale è un elemento cerniera tra l'ingresso dalla palazzina, la sala officina, il giardino interno, e i servizi igienici al piano inferiore. Diventa una parte sia distributiva, che una zona dello stare a contatto con la vegetazione e con l'area caffè.

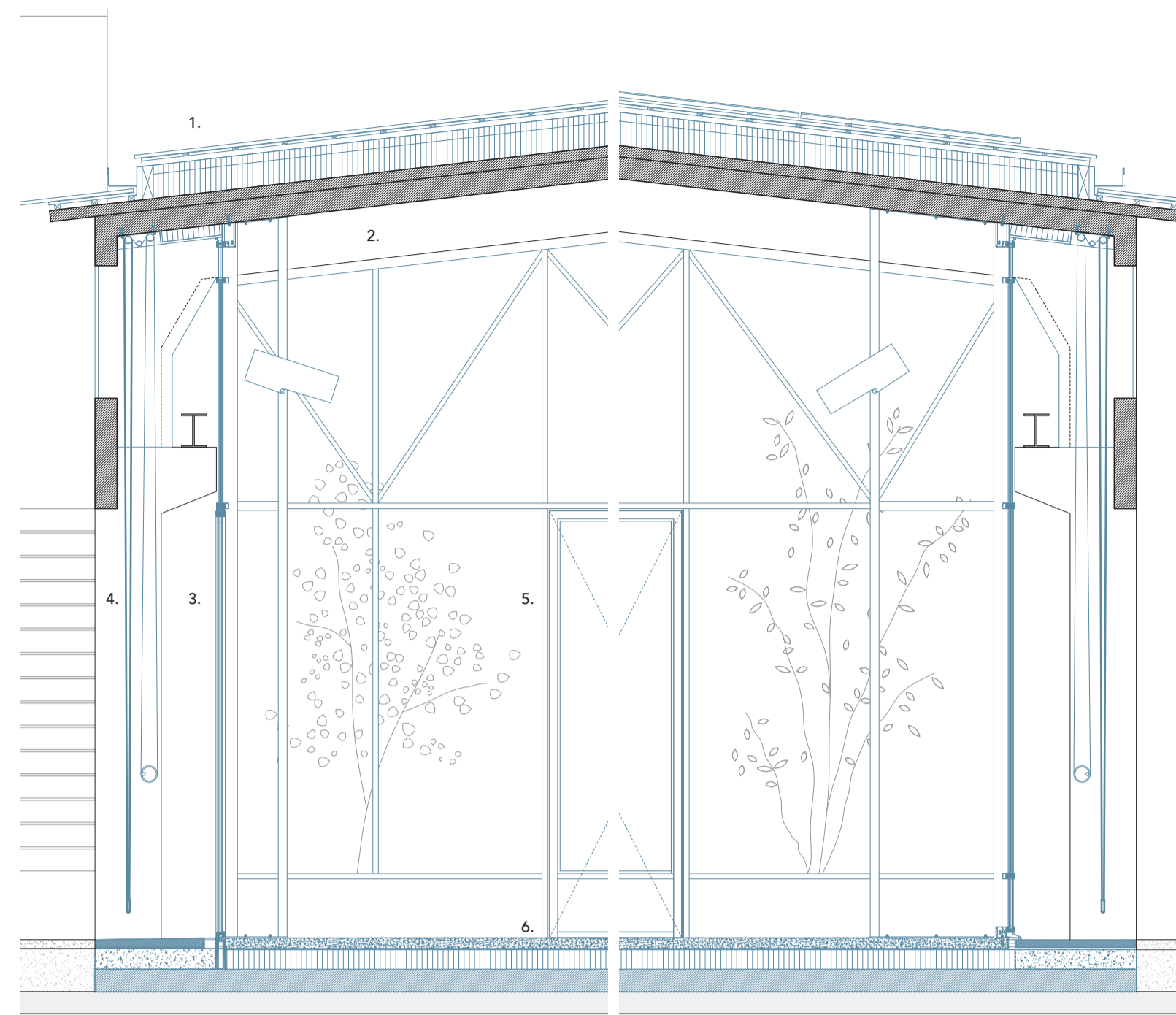
**CONNETTERE LE PARTI**

Il nuovo edificio si presenta come una officina civica all'interno delle strutture preesistenti che, mantenendo i loro caratteri originali principali, portano nella loro riconoscibilità la memoria della precedente conformazione urbana.

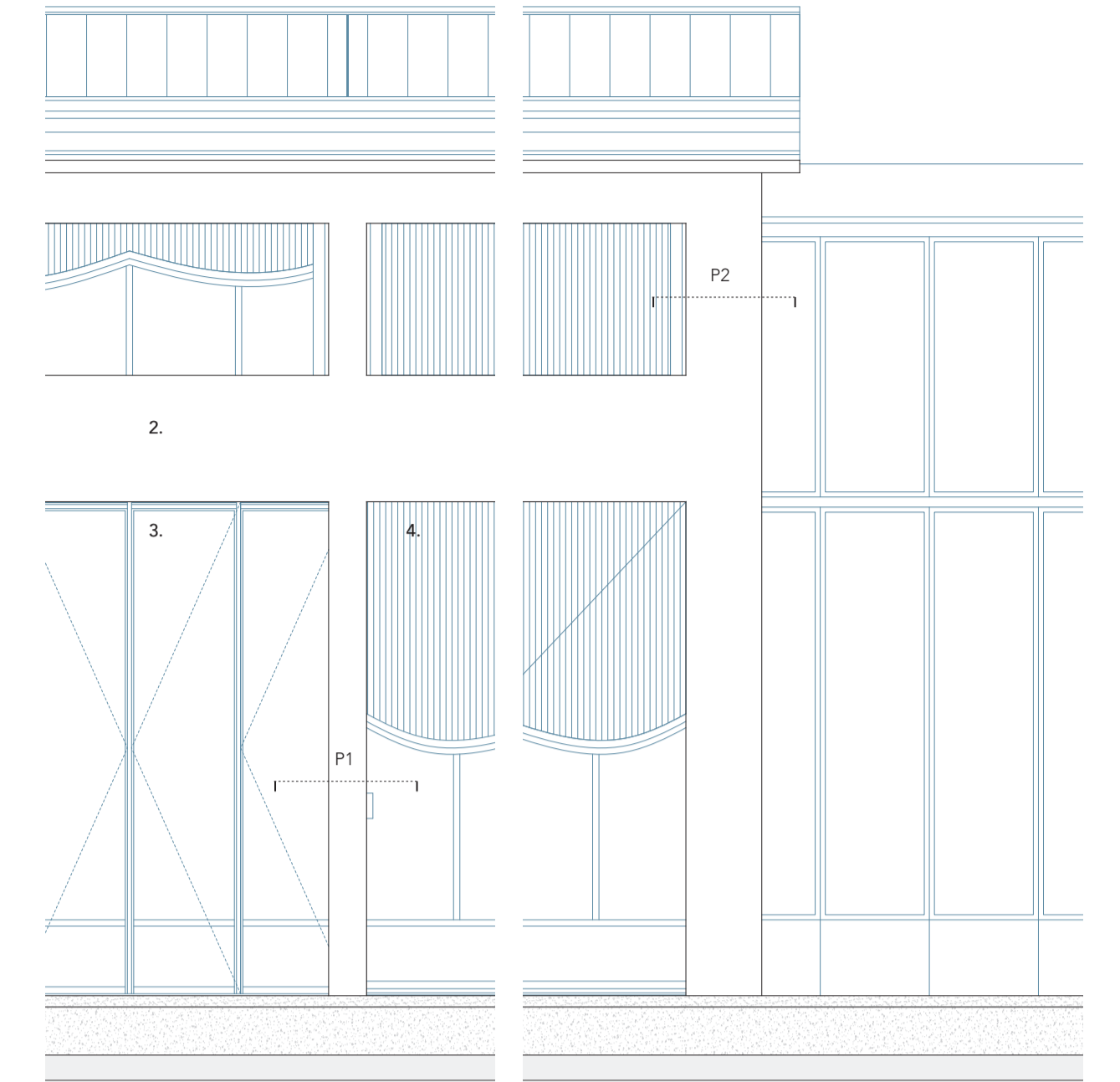
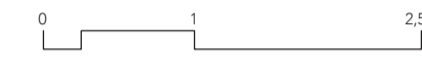
Il progetto sull'organismo edilizio esistente si concretizza in maniera chiara attraverso due azioni principali: la rimozione e sottrazione di parti puntuali degli edifici preesistenti, e l'aggiunta di dispositivi riconoscibili che presentano un ruolo tecnico-funzionale, ma che assumono un forte carattere espressivo. La configurazione delle facciate, delle aperture e dei percorsi, favorisce una relazione costante tra ambienti interni e spazio pubblico esterno.

**SERVIZI E LOCALE TECNICO**

Dal foyer di ingresso della Sala Officina, attraverso scala e ascensore si accede allo spazio interrato di distribuzione dove si trovano gli armadietti per riporre gli effetti personali. Da questo atrio si distribuiscono, lungo un corridoio ampio e illuminato tramite la finestra posta a sud, i bagni e i servizi. Al piano seminterrato trova luogo l'area tecnica, ricavata nel magazzino esistente e resa funzionale grazie all'apertura di grandi vani che garantiscono la ventilazione delle macchine che provvedono al funzionamento energetico dell'edificio.



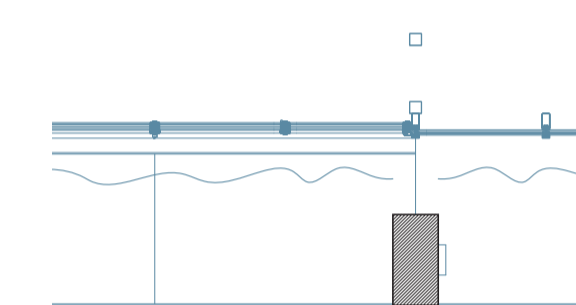
Dettaglio sezione trasversale scala 1:50



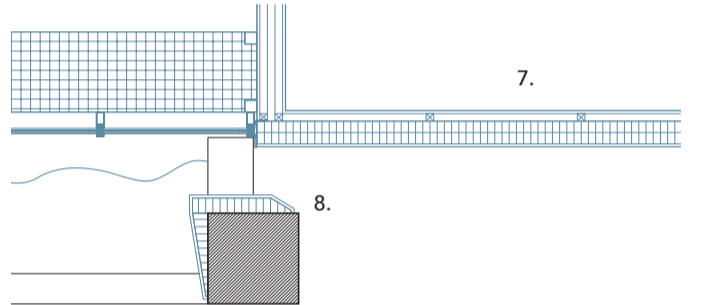
Dettaglio prospetto est scala 1:50

**LEGENDA:**

- Solaio di Copertura:** Pannelli fotovoltaici; Manto in lamiera di zinco titanio aggraffata; Tavolato di legno fucato su listelli; Camera d'aria/Ventilazione; Isolante termico in fibra di legno, spess. 220 mm + 80 mm; Sistema di fissaggio in listelli di legno; Telo impermeabile traspirante; Freno al vapore; Solaio e travi in calcestruzzo armato esistente;
- Struttura in c.a. esistente:** Strutture esistenti in c.a. da mantenere; intonaco acustico applicato all'intradosso del solaio tra le travi; scialbatura superfici interne ed esterne. 180 mm; Membrana impermeabilizzante; Struttura in calcestruzzo armato;
- Involucro esterno:** Struttura in profilati di acciaio galvanizzato, dim. 80 x 80 mm; Vetrata esterna costituita da infissi a taglio termico in acciaio e vetro triplo. Sistema di apertura a libro a due ante con parte inferiore opaca;
- Oscuramento esterno:** Tendaggio tipo sipario alla romana realizzato con sistema meccanico di cavi e carrucole gestito da comando elettrico centralizzato;
- Infisso interno:** Infisso interno realizzato con profilati in acciaio galvanizzato e sistema di apertura a libro a due ante;
- Solaio attacco a terra:** Pavimentazione calcestruzzo levigato; Sistema di riscaldamento con impianto radiante a pavimento; Isolamento termico in vetro cellulare spess. 180 mm; Membrana impermeabilizzante; Struttura in calcestruzzo armato;
- Parete deposito:** Rivestimento in pannelli di acciaio galvanizzato; Isolamento termico in pannelli di fibra di legno. Struttura in profilati in acciaio galvanizzato dim. 80x80mm;
- Isolamento nodo trave-pilastro:** Isolamento in fibra di legno spessore variabile, intonaco spess. 15 mm; scialbatura superficiale.



Dettaglio Pianta P1 scala 1:50



Dettaglio Pianta P2 scala 1:50



I preparativi per il concerto di una band locale all'interno della Sala Officina.

Assonometria intervento sull'organismo edilizio

