

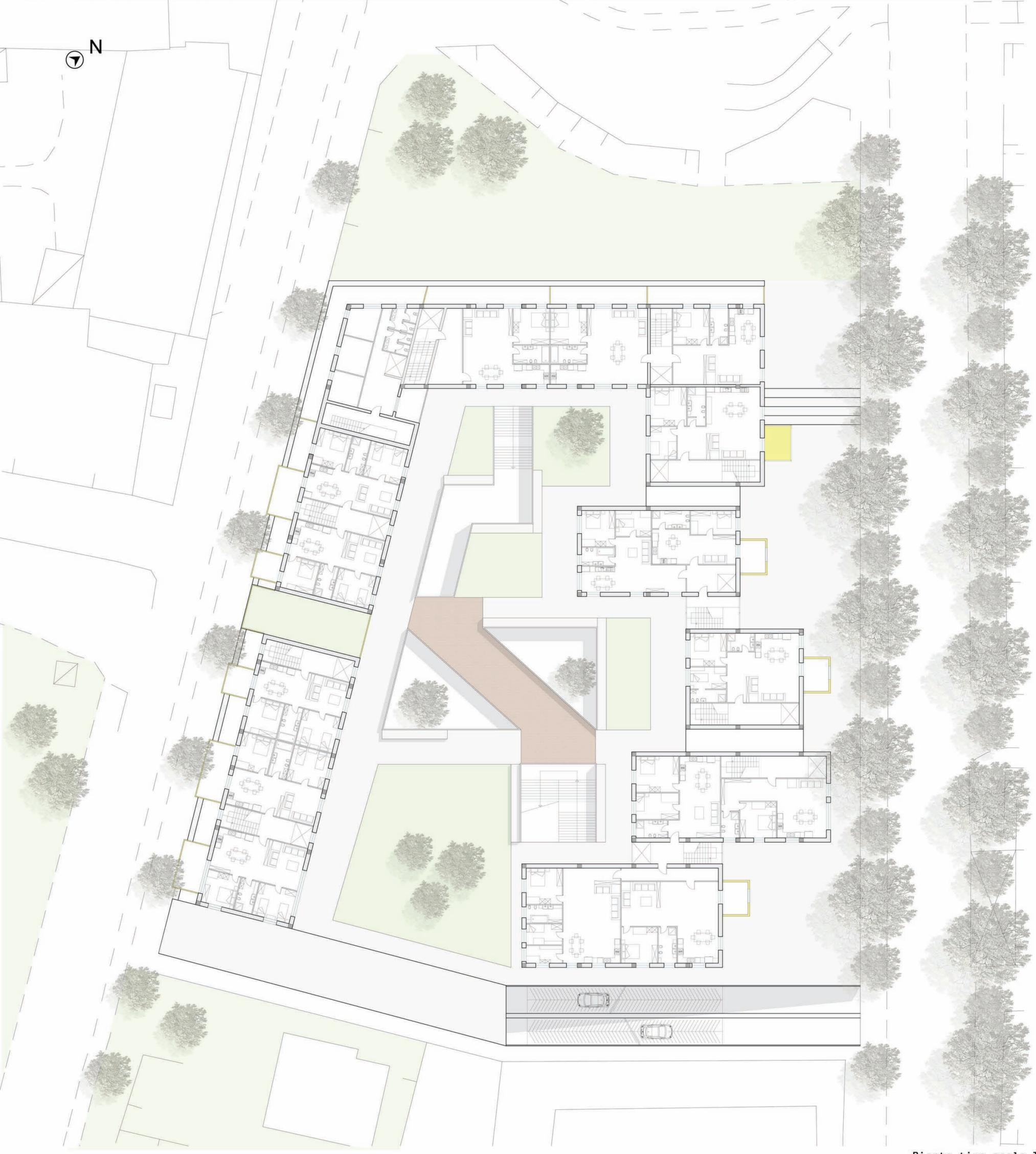
Relazione di Tesi.

Il mio percorso formativo all'interno dell'Università di Scienze dell'Architettura si è concluso con lo svolgimento del Workshop di tesi. Quello da me scelto è il corso tenuto dal Professore Cristiano Toraldo Di Francia dal titolo "Architettura al limite 2 / insediamento residenziale nell'area ex Bramante di Pesaro". Il motivo della mia decisione è legato a diversi aspetti: al tema, al tipo di laboratorio e anche al Professore. Infatti ho pensato che lavorare con una persona di una certa importanza nel mondo dell'architettura, come il prof. Toraldo, potesse essere molto stimolante dal punto di vista creativo e sperimentale ed è ciò che ho potuto verificare in tutta la durata del workshop. Per quanto riguarda il tema invece credo che sia molto interessante perché è una tematica che affronta un problema reale all'interno della città di Pesaro. Inoltre il progetto che dovevamo sviluppare è estremamente contemporaneo. Nello stesso momento in cui noi studenti ci siamo impegnati per creare un nuovo edificio anche il comune di Pesaro sta lavorando per raggiungere lo stesso scopo. Il primo incontro del workshop infatti si è tenuto a Pesaro proprio negli uffici del comune dell'ex Bramante in cui l'Architetto responsabile Nardo Goffi ci ha spiegato gli obiettivi dell'intervento e implicitamente il tema del nostro laboratorio che consiste nella riqualificazione dell'ex Liceo e nel cambiamento della sua destinazione d'uso. L'edificio deve contenere principalmente residenze, poi una parte da dedicare agli uffici del comune e della provincia, una parte per lo spazio commerciale e infine due piani di parcheggio interrati. Il lotto d'interesse è ubicato in una zona al limite tra la vecchia città storica, a ovest, e la più recente città giardino, a est. L'asse principale dell'area è quindi quello nord-sud. L'edificio si trova stretto da due realtà differenti. A ovest dal centro storico, con i grandi palazzi d'epoca che ricoprono interi lotti e che affacciano sulle strade con le corti nascoste al loro interno. A est invece si snoda la città giardino fatta da lotti regolari e quasi tutti uguali, ognuno dei quali contiene una singola abitazione circondata e nascosta dal giardino predominante. Proseguendo sempre verso est si arriva poi al mare. Nelle vicinanze del lotto ci sono poi preesistenze imponenti che non possono essere trascurate. Tra queste la maggiore è la Rocca che si trova a sud-ovest e che con la sua grandezza è visibile dagli ultimi piani dell'edificio da cui si scorge anche il mare. L'ex Bramante affaccia poi a nord sul largo Aldo Moro, oggi transitato dalle autovetture ma con l'obiettivo di renderlo solo pedonale. Il traffico quindi circola tutto intorno in senso antiorario da est verso ovest.

Per sviluppare il mio progetto sono partita proprio da questa attenta analisi del luogo e soprattutto mi sono soffermata sulle fattezze della città storica e della città giardino che ho voluto riflettere sulle forme del mio edificio.

Questo risulta come composto da 3 blocchi in successione. Il primo, rivolto a ovest, presenta una lunga parete di facciata che è l'unica parte che viene costruita riproponendo le stesse forme e le stesse aperture del vecchio edificio. Dietro invece si compone il nuovo edificio che al piano terra è occupato da una biblioteca pubblica con aule studio, un centro benessere e una palestra. Ai piani superiori invece troviamo le residenze che presentano, sempre sul lato ovest, dei balconi in aggetto che interagiscono con la "vecchia" facciata. L'accesso agli appartamenti è dato da un corridoio che li separa di due metri da quest'ultima, anche per dargli respiro e importanza. Il secondo blocco è quello centrale che si affaccia sul Largo Aldo Moro. Qui c'è la volontà di creare un collegamento diretto tra la corte interna, pubblica e di proprietà dei commercianti, e la piazza antistante e quindi sia l'edificio che la parete di facciata si aprono. Nell'angolo tra il primo e il secondo blocco si trovano gli uffici del comune e della provincia. Il terzo ed ultimo blocco, rivolto ad est, cambia completamente le sue forme. Salta il sistema dell'edificio in linea e subentra una nuova orditura composta da delle torri, sfalsate tra loro sia in altezza che in pianta, che danno movimento a tutto l'edificio. Inoltre nel lato est sono presenti degli aggetti chiusi di forma cubica che fungono da balconi. In queste torri al piano terra troviamo la parte dedicata all'uso commerciale e ai piani superiori alle residenze. Ognuna ha poi un vano scala privato di accesso che si inserisce nello spazio tra una torre e l'altra. La corte interna presenta degli spazi di verde pubblico con sedute e un percorso pedonale che fa da accesso al primo piano di parcheggio interrato tramite delle scale che scendo al piano inferiore. Qui è presente un percorso secondario anch'esso munito di spazi pubblici e sedute.

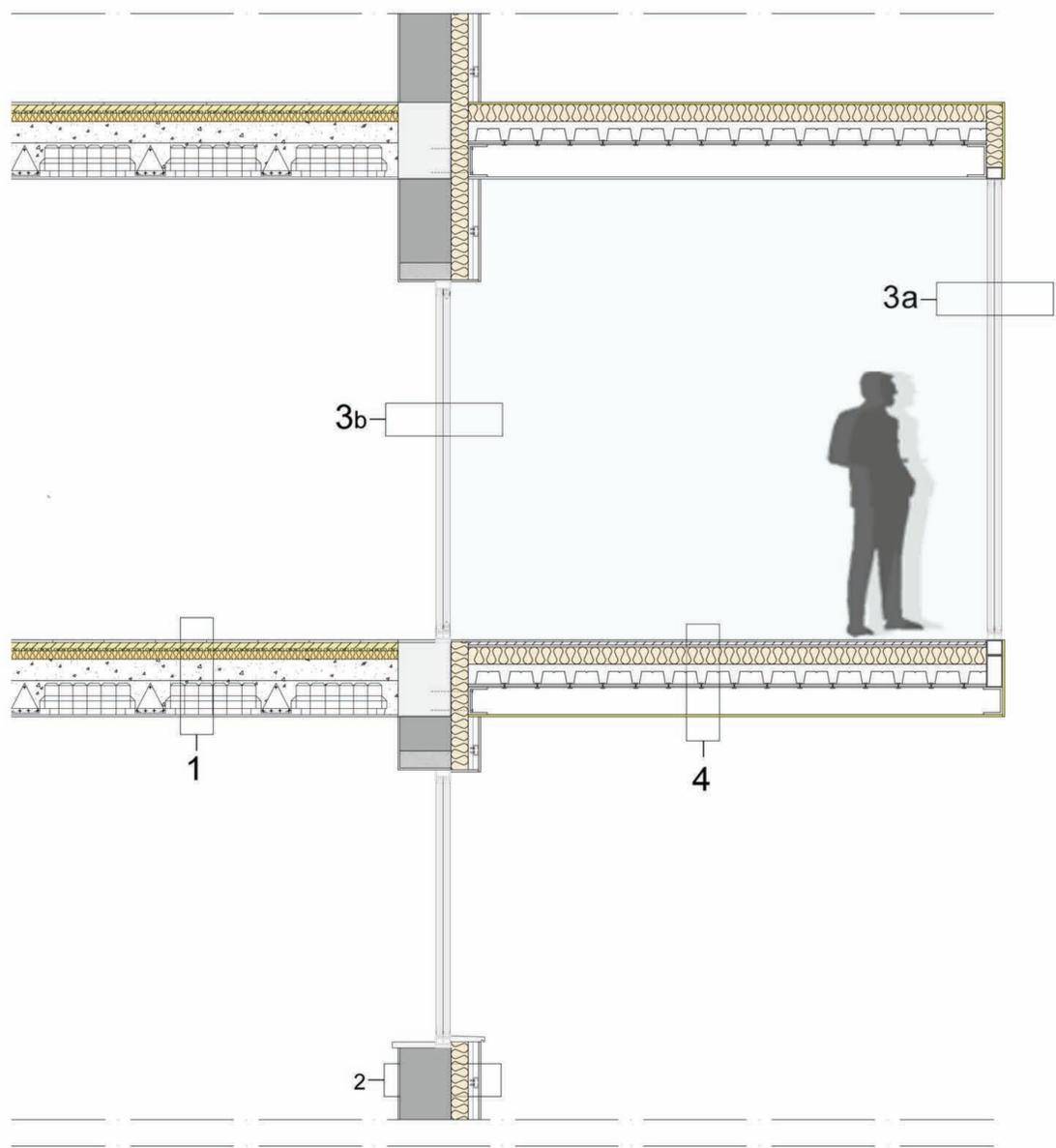
La realizzazione di questo complesso è stata una conclusione di tutto il mio percorso in cui le nozioni apprese nei vari laboratori mi sono state utili per comporre un progetto completo in tutte le sue parti e destinazioni d'uso. Infatti nelle tavole curriculari ho voluto riportate quei lavori in cui ho potuto affrontare diverse tematiche. In sostanza, questi sono stati come dei tasselli che ho dovuto mettere insieme per riuscire a costruire il mio grande puzzle.



Pianta tipo scala 1:200



Sezione B-B scala 1:200



Sezione costruttiva scala 1:20

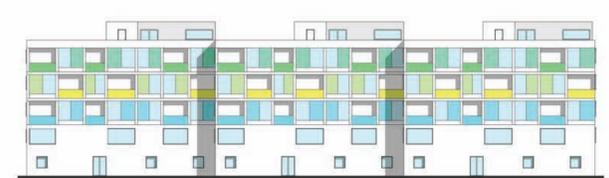
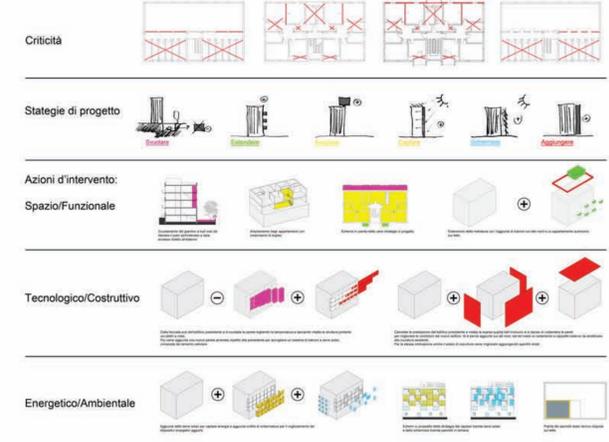
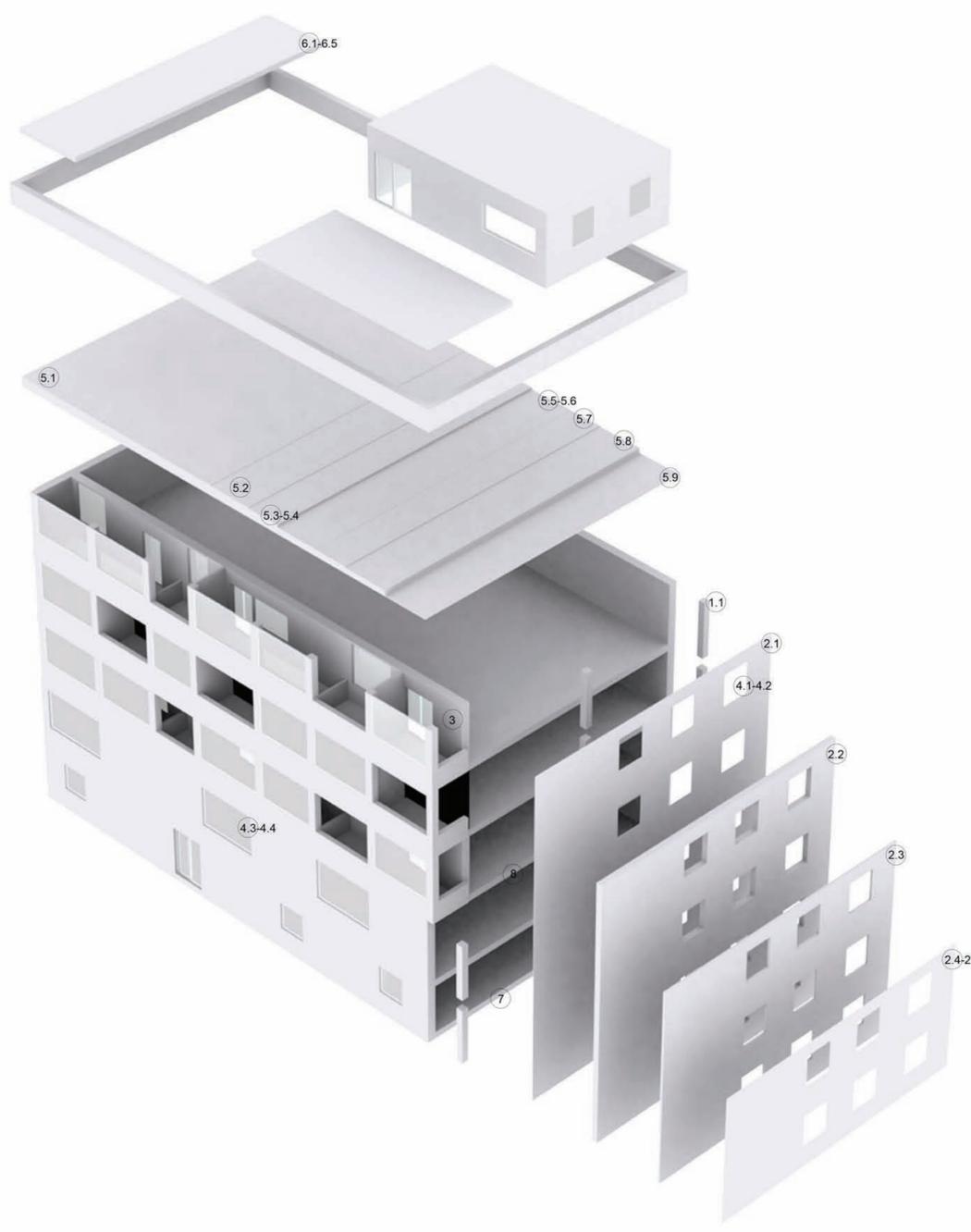
Legenda sezione costruttiva:

- 1_Solaio interpiano:**
 pavimento in ceramica (20mm)
 malta autolivellante (3mm)
 massetto con riscaldamento a pavimento (50mm)
 isolante in polistirene espanso (80mm)
 solaio in latero-cemento con pignatte travetti e traliccio congettata di calcestruzzo alleggerito (30mm)
 colla rasante (2mm)
 intonaco interno in calce e gesso (15mm)
- 2_Parete verticale:**
 intonaco interno in calce e gesso (15mm)
 colla rasante (2mm)
 tamponatura esterna (300mm)
 isolante in polistirene espanso (80mm)
 intercapedine d'aria con struttura di aggancio in acciaio (60mm)
 pannello di rivestimento esterno (13mm)
- 3_Finestre:**
 a_infisso in alluminio con doppio vetro fisso
 b_infisso in alluminio con doppio vetro scorrevole
- 4_Solaio balcone:**
 pavimento in ceramica (20mm)
 malta autolivellante (3mm)
 massetto con riscaldamento a pavimento (50mm)
 isolante in polistirene espanso (80mm)
 lamiera grecata con getto in calcestruzzo alleggerito (150mm)
 controsoffitto con rivestimento in pannelli (150mm)
 trave con profilo a C

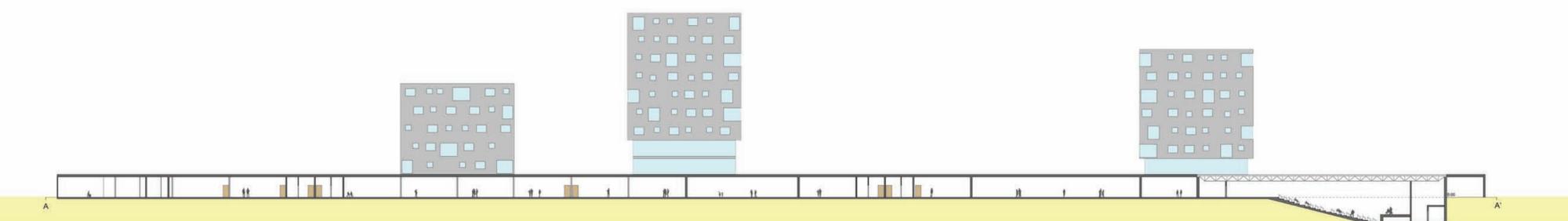


Laboratorio di costruzioni dell'Architettura

	Dimensione	Quantità
1. Struttura		
1.1 Pilastri	H= 30 cm	24
1.2 Travi principali	L= 30 cm	
1.3 Travi secondarie	H= 30 cm	
1.4 Fondazioni a travi rovesce	L= 30 cm	280 mq
2. Chiusura verticale:		
2.1 Intonaco interno	L= 2 cm	
2.2 Tamponatura in mattoni forati	L= 12 cm	
2.3 Cappotto esterno in XPS	H= 8 cm	
2.4 Rasante	L= 10 cm	
2.5 Rete per rasante	L= 2 mm	
2.6 Rasante	L= 2 mm	
2.7 Primer	L= 2 mm	
2.8 Strato di finitura	L= 2 mm	
3. Chiusura verticale:		
3.1 Rasante	L= 2 mm	
3.2 Rete per rasante	L= 2 mm	
3.3 Rasante	L= 2 mm	
3.4 Cemento cellulare	L= 62.5 cm	
3.5 Isolante termico in XPS	L= 30 cm	
3.6 Rasante	H= 20 cm	
3.7 Rete per rasante	L= 7 cm	
3.8 Rasante	L= 2 mm	
4. Infisso:		
4.1 Infisso in legno con doppio vetro e videocamera	H= 1,40 m	40
4.2 Sistema di bris-solel scorrevole in Doghe di pino	L= 1,20 m	
4.3 Vetrate in alluminio con doppio vetro con	H= 1,80 m	17
4.4 Sistema di oscuramento in pannelli di lamiera liscia apribili e scorrevoli	L= 8 cm	
5. Chiusura orizzontale superiore:		
5.1 Piastrelle in gres grigio	H= 2 cm	280 mq
5.2 Cortella in c/c per pendenza e pose gres	L= 50 cm	280 mq
5.3 Guaina in PVC impermeabilizzante	H= 3 mm	280 mq
5.4 Isolante termico in XPS	H= 10 cm	280 mq
5.5 Freno al vapore	H= 0,2 mm	280 mq
5.6 Malta autolivellante	H= 1 cm	280 mq
5.7 Massetto termico	H= 4 cm	280 mq
5.8 Solai in laterocemento	H= 23 cm	280 mq
5.9 Intonaco interno	H= 2 cm	280 mq
6. Tetto giardino estensivo:		
6.1 Vegetazione estensiva	H= 0,08 mm	280 mq
6.2 Substrato per invertimenti estensivi	H= 1 mm	280 mq
6.3 Telo filtrante	H= 4 mm	280 mq
6.4 Elemento drenante	H= 2 mm	280 mq
6.5 Filtro di protezione e accumulo antiradice	H= 2 mm	280 mq
6.6 Guaina in PVC impermeabilizzante	H= 3 mm	280 mq
6.7 Isolante termico in XPS	H= 10 cm	280 mq
6.8 Freno al vapore	H= 0,2 mm	280 mq
6.9 Malta autolivellante	H= 1 cm	280 mq
6.10 Massetto termico	H= 4 cm	280 mq
6.11 Solai in laterocemento	H= 23 cm	280 mq
6.12 Intonaco interno	H= 2 cm	280 mq
7. Chiusura Orizzontale inferiore:		
7.1 Pavimento in mattonelle di gres	H= 2 cm	280 mq
7.2 Massetto di allettamento	L= 50 cm	280 mq
7.3 Massetto in c/c alleggerito	H= 3 cm	280 mq
7.4 Strato di posa in c.a.	H= 10 cm	280 mq
7.5 Vespaio	H= 13 cm	280 mq
7.6 Terreno		
8. Chiusura orizzontale su spazi esterni:		
8.1 Pavimento in mattonelle di gres	H= 2 cm	280 mq
8.2 Massetto di allettamento	L= 50 cm	280 mq
8.3 Massetto in c/c alleggerito	H= 3 cm	280 mq
8.4 Vespaio	H= 10 cm	280 mq
8.5 Terreno		
9. Partizione interna orizzontale:		
9.1 Mattonelle di gres	H= 1 cm	280 mq
9.2 Malta autolivellante	H= 3 mm	280 mq
9.3 Massetto termico	H= 11 cm	280 mq
9.4 Solai in travetti e pignette	H= 15 cm	280 mq
9.5 Intonaco interno	H= 2 cm	280 mq
10. Partizione interna verticale:		
10.1 Rasante	L= 2 mm	280 mq
10.2 Rete per rasante	L= 2 mm	280 mq
10.3 Rasante	L= 2 mm	280 mq
10.4 Lstra di cartongesso	L= 12,5 mm	280 mq
10.5 Isolante termico in XPS	L= 8 cm	280 mq
10.6 Lstra di cartongesso	L= 12,5 mm	280 mq
10.7 Rasante	L= 2 mm	280 mq
10.8 Rete per rasante	L= 2 mm	280 mq
10.9 Rasante	L= 2 mm	280 mq



Laboratorio di progettazione urbana



Laboratorio di progettazione urbanistica

Pedalando si impara

È lo slogan che abbiamo scelto per il nostro progetto. Pedalando si impara perché il nostro obiettivo è quello di integrare tutti gli ambiti attraverso la realizzazione di una pista agro-ciclabile che, grazie ai vari percorsi, colleghi tutto il territorio di Monsano. Un itinerario ideale è quello che partendo dal centro storico arriva fino all'asta fluviale e da qui, con un percorso alternativo, ritorni al punto di partenza. Durante il tragitto si viene in contatto quindi con le varie culture, con gli edifici turistici e di interesse architettonico ma anche con il fiume, la zona industriale e il centro cittadino. Pedalando si impara quindi a rispettare e riappropriarsi del verde che ci circonda tramite i parchi urbani, si impara ad apprezzare la storia del nostro territorio attraverso quei manufatti di particolare interesse culturale che sono presenti, si impara a conoscere la terra e i suoi frutti grazie alla cultura dei contadini. E perché no, si impara anche a pedalare!

- Riqualificazione degli spazi aggregativi del centro storico**
Il progetto interviene negli spazi pubblici centrali del Comune di Monsano, dentro le mura in Piazza Mazzetti e Piazza dei Calabi e alla via del centro storico, e fuori le mura in Piazza Mazzetti ed in Piazza Gramsci. Le piazze antiche il Castello recuperano la loro funzione aggregativa di sosta grazie all'installazione dei parcheggi. All'interno Piazza dei Calabi si dota di un sistema di sedute, che invitano il visitatore a fermarsi e godere del panorama sulla vallata.
- Parcheggio pubblico interrato**
Come conseguenza della rimozione delle zone di sosta nei piazzali antistanti i punti di interesse storico-architettonico, si è venuta a formare l'obbligo di creare nuovi spazi adatti a questa funzione. Abbiamo così provveduto alla realizzazione di un grande parcheggio interrato, con sovrastante giardino pubblico, in modo che la struttura possa integrarsi con il panorama circostante ad avere un doppio valore.
- Parco pubblico attrezzato per eventi culturali**
Tale nuova area comune che siamo andati a creare, abbiamo deciso di rinviare questa a funzioni più propriamente cittadine, essendo questo il parco urbano più vicino al centro di Monsano. Il parco è pensato come un piccolo teatro all'aperto, che possa ospitare manifestazioni ed eventi culturali, volti anche alla valorizzazione del territorio di Monsano.
- Ampliamento degli spazi esterni dei Santuari**
Il Santuario di Santa Maria è stato dotato di nuovi spazi esterni, oltre ad essersi riappropriato del palazzo antistante. Ora sul lato nord si sviluppa uno spazio verde attrezzato molto più ampio del precedente, per la attività della comunità. Tramite la realizzazione della nuova pista ciclabile anche la Chiesa di Santa Maria degli Avoi viene reinserita negli itinerari turistici più frequentati.

- Nuova area residenziale ecologica**
Nella zona collinare vicino al santuario di Santa Maria è prevista la realizzazione di un quartiere ecologico di completamento della zona residenziale mediana. Il quartiere è pensato per avere il minimo impatto ambientale e silvo, e si compone di case unifamiliari e bifamiliari a due piani, realizzate attraverso la tecnologia del legno e che si avvalgono dei più avanzati mezzi di risparmio energetico.
- Sviluppo del polo sportivo**
L'area è delimitata in due dalla pista ciclabile, affiancata anche da una pista di atletica e da una di pattinaggio. Nella zona del campo sportivo, viene andata ad aggiungere un Centro sportivo polivalente, che contiene una piscina olimpionica a due corse che valgono sia per il tennis sia per la pallanuoto sia per il basket. La piscina a sua volta è dotata di giochi del acqua e si trovano anche una pista da tennistennis e una pista di giochi per l'infanzia. Tra le due aree c'è un'area verde dove sono collocati degli attrezzi sportivi che in usano generano energia elettrica, che viene usata per l'illuminazione del Centro Sportivo.
- Apertura al pubblico dei parchi secolari**
Il progetto prevede anche un accordo con i proprietari di Villa Pianetti e di Villa Minicucci, affinché si possano rendere entrambi i parchi con alberi secolari aperti al pubblico.
- Area accoglienza e informativa sul territorio di Monsano**
Nuovo parco urbano in funzione della pista ciclabile. Nel parco trovano infatti posto Info Point che aiutano il visitatore a scoprire il territorio circostante, strutture di bike-sharing e punti di sosta e ristoro.

- Orti urbani con annessi mercati agricoli a filiera corta**
Nel progetto sono stati inseriti anche due orti urbani, per la tutela delle colture già presenti. Nel primo orto urbano più a nord si è deciso per una coltivazione a base di frutta e verdura come ciliegi, pesche, mele, pere, carciofi, cavoli, pomodori, zucchine e carote. Mentre il secondo orto urbano è stato riservato ad una produzione vitivinicola e olivicola, specializzate in Verdicchio, Lambrusco e Etna DOC. Inoltre sono previste zone per i mercati a filiera corta in cui i coltivatori possono mettere in vendita i propri prodotti senza dover ricorrere a terzi.
- Parco urbano**
Si è pensato di creare un piccolo parco urbano che ricolleghi il sistema collinare con quello della valle, ma che servisse anche da una parte come filtro con la zona industriale confinante, dall'altra come spazio pubblico per i residenti della zona.
- Zona riqualificata tramite il Centro Fieristico dell'Esino**
Nella zona della ex Saline è prevista la riqualificazione del sito con la creazione di un Centro Fieristico che dia la possibilità alle varie industrie del luogo di esporre i propri prodotti. Questa prevede inoltre anche una parte ricreativa all'aperto che dia a ridosso della "via dei Commerci" che funge da vetrina espositiva. Il Centro ospita al suo interno anche un centro congressi, laboratori di ricerca e negozi che vendono i prodotti esposti.
- Fermata della linea ferroviaria con parcheggio**
All'incrocio al Centro è prevista la realizzazione di un grande parcheggio scambiatore e di una fermata della linea ferroviaria atti a migliorare i servizi offerti ai turisti.

- Laghetti per la pesca sportiva**
Si è deciso di inglobare nel progetto anche una serie di laghetti artificiali già presenti, in modo da creare una piccola oasi dedicata alla pesca sportiva, per variegare ancora di più la lista di servizi offerti.
- Orto didattici**
L'orto didattico è nato alla conoscenza dei prodotti più tipici della Valle Esino, quali la Granita di pesca di Montabbate, la Marmellata di Rosa Canina, Fichi, Miele, Pomodori Verdi, Miele di Mela montana, Cotogne e Radici di Cicoria, e la coltivazione del Carciofo Violetto Precoce di Jesi, del Cavolfiore Precoce di Jesi, della Mela Rosa e della Pera Anglica.
- Parco rurale**
Il parco rurale è ideato nel fiume è destinato alle funzioni di accoglienza turistica specializzata tramite l'introduzione di strutture alberghiere agrituristiche, a zone di allevamento ovino, che possono poi ricevere i propri prodotti latticini biologici, e un maneggio che offre la possibilità di passeggiate a cavallo.
- Parco fluviale**
Infine il parco fluviale, organizzato in zone verdi e in zone pavimentate. Queste ultime funzioni sono come grandi passerelle sospese sopra il fiume, che consentono anche il collegamento tra le due sponde. Qui trovano posto Info Point, strutture di bike-sharing e aree di ristoro. Lo spazio verde è invece arricchito in vegetazione ripariale ripartimentata, un piccolo giardino aromatico e varie verde forme di piccoli punti di sosta.

Disegno di suolo 1:5000

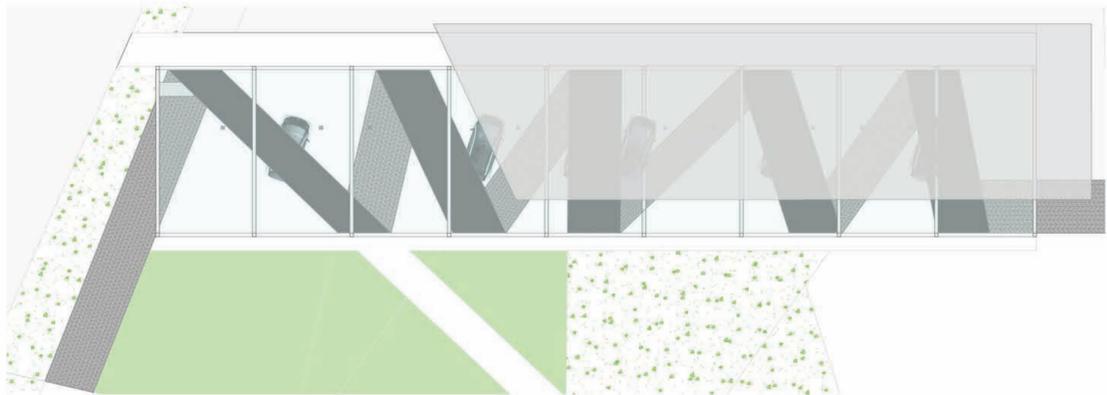


- Legenda degli spazi aperti**
- Verde a macchia
 - Verde a fusti
 - Verde prato
 - Vigneti
 - Oliveti
 - Milieti da frutto
 - Culture di ortaggi
 - Verde sportivo
 - Piante aromatiche
 - Area di sosta verde
 - Terreno da tratto
- Legenda degli spazi costruiti**
- Piazze
 - Pista ciclabile
 - Quartiere ecologico
 - Polo sportivo
 - Pista da slitta
 - Area gioco
 - Mercati a filiera corta
 - Centro fieristico
 - Laboratori
 - Maneggio
 - Agriturismo
 - Ovili
 - Area di sosta nel verde
 - Punti informazione
 - Punti di ristoro
 - Punti di bike-sharing

Laboratorio di progettazione dell'Architettura

Concept

L'idea di progetto nasce dalla volontà di creare una forma che rappresentasse l'elemento caratterizzante della Città. Da una analisi fatta si è concluso che il movimento e la dinamicità descrivono al meglio il percorso della città. Questo concetto è espresso dalla continua attività dei componenti che la vivono. Quindi l'architettura che si accosta maggiormente a questo frenetismo non è un semplice volume ma è uno spazio plasmato dai suoi stessi ritmi.



Lista materiali

Struttura del nastro: Fibra di carbonio_CRE_VER
Oltre ad avere caratteristiche meccaniche e prestazioni molto elevate possiede alta resistenza chimica alla corrosione, ha una elevata resistenza a strappo, ha un peso molto contenuto e uno spessore di pochi millimetri. Viene usato come armatura o rinforzo di elementi strutturali.

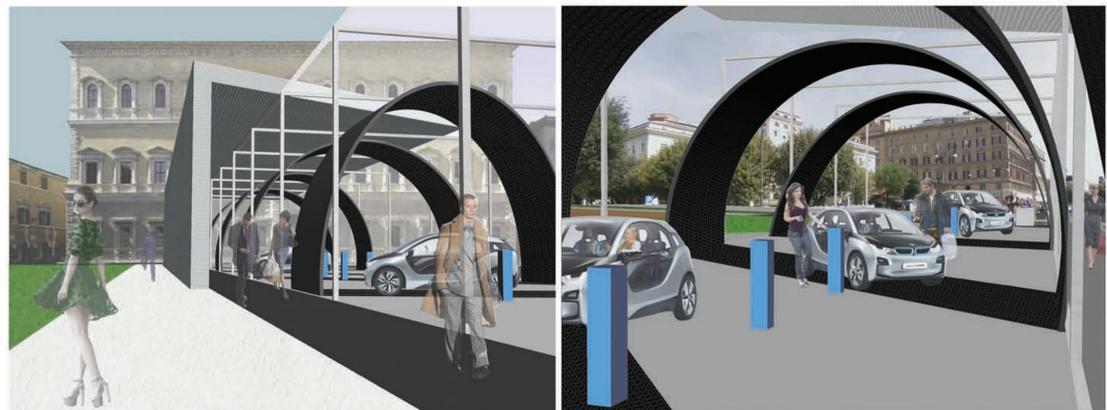
Rivestimento nastro: Gomma riciclata_Re-Tread Products
È un prodotto resistente alle deformazioni utilizzato come rivestimento per strutture. È un materiale derivato dal riciclo di pneumatici in disuso e può essere a sua volta riciclato.

Percorso pedonale: Pavegen_
Pavegen System
Il pannello è composto da gomma riciclata che raccoglie l'energia cinetica dall'impatto della gente che vi transita trasferendo micropulsanti di energia elettrica.



Tamponature esterne: Etfe_Pati
È un materiale strutturalmente leggero, ignifugo, trasparente, autopulente e duraturo. Garantisce un efficace isolamento climatico e ottima resistenza al fuoco. Trasmette ottimamente la luce solare. È un materiale ecologico che può essere riciclato.

Tettoia: Cemento trasparente_luminescente_Group
È un materiale massivo che si smaterializza lasciandosi attraversare dalla luce sia diurna che artificiale: filtra la luce solare attraverso la materia e illumina l'interno dell'edificio di notte la luce artificiale dell'interno ripropone all'esterno la sagoma della struttura dello stesso.



Committente:
Flessibilità_Sostenibilità_Design

