

# INNOVATION SQUARE CENTER



## CRITERI PROGETTUALI GENERALI

L'attenzione progettuale è rivolta alla ricerca di soluzioni e strategie per un'un'architettura sostenibile dove risultano centrali il rispetto dell'ambiente e il benessere degli occupanti.

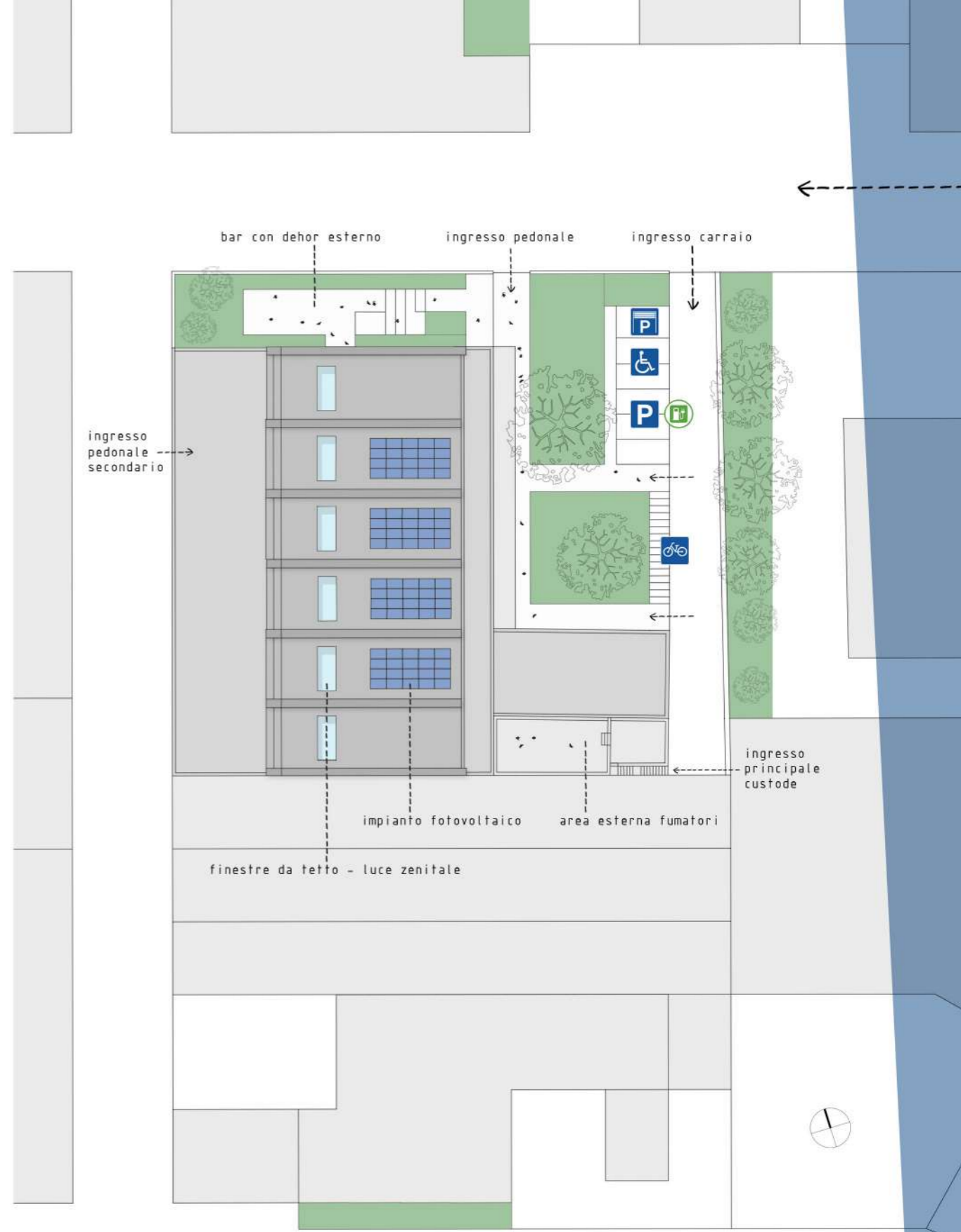
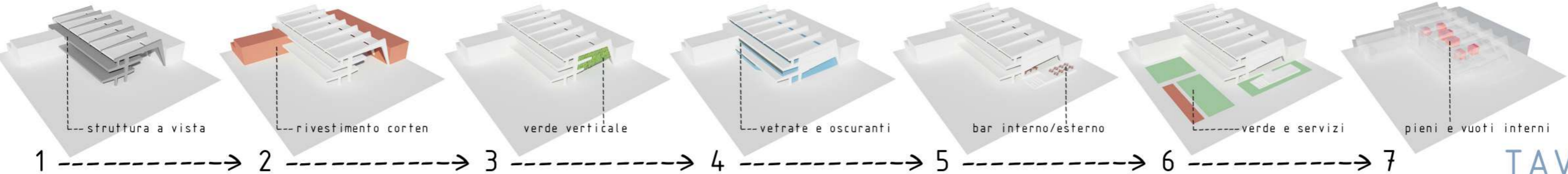
L'intervento nasce dai concetti di rispetto e innovazione. Rispetto inteso come valorizzazione degli elementi e della tipologia architettonica in origine, attraverso una serie di interventi rivolti a conservare forme ed elementi caratteristici dell'edificio.

Innovazione intesa come strategie di engineering da applicare per la massimizzazione del concetto energetico e di comfort. L'Innovation Square Center è stato progettato secondo i protocolli internazionali del Passive House Institute (PHI), il più alto standard di efficienza energetica oggi raggiungibile e validato secondo il protocollo ActiveHouse, marchio di qualità mondiale degli edifici sostenibili ad elevato comfort. L'edificio mira allo straordinario obiettivo di diventare il primo edificio non residenziale in Italia, tra i primi nel mondo, con la doppia certificazione, a garanzia totale per la committenza di quanto progettato e realizzato.

## STRATEGIE DI INTERVENTO

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| <br>ISOLAMENTO TERMICO  | <br>APPORTI PASSIVI | <br>ENERGIA RINNOVABILE | <br>QUALITA' ARIA INDOOR     |
| <br>ISOLAMENTO ACUSTICO | <br>LCA MATERIALI   | <br>LUCE NATURALE       | <br>SOSTENIBILITA' ECONOMICA |

## CONCEPT ARCHITETTONICO





MATERIALI

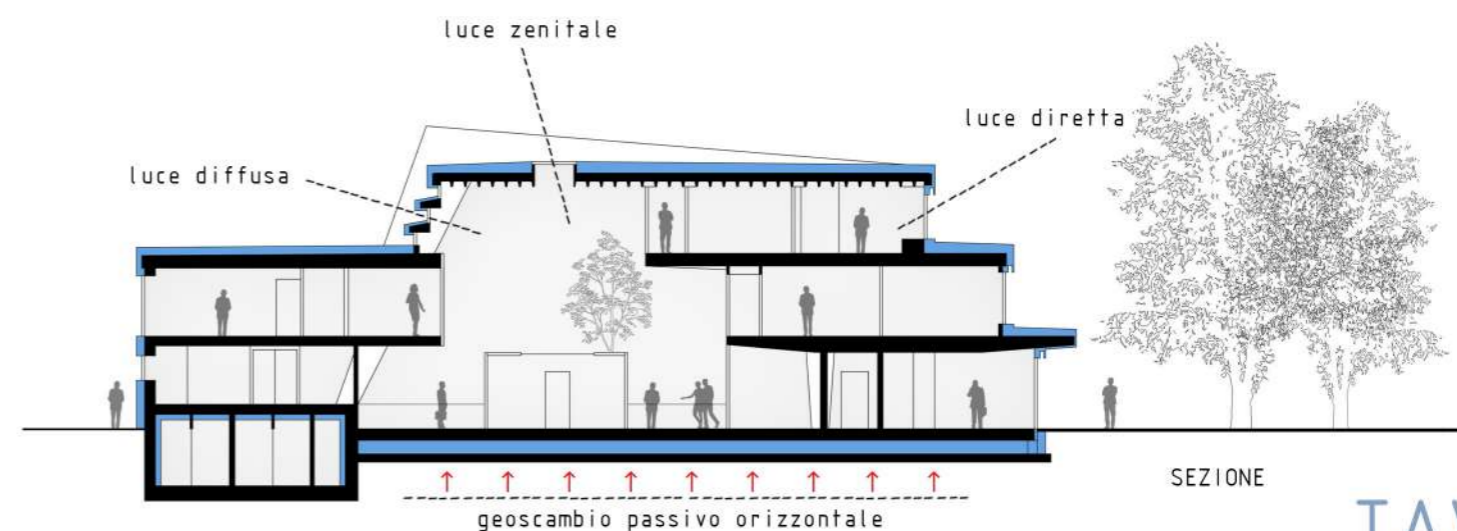
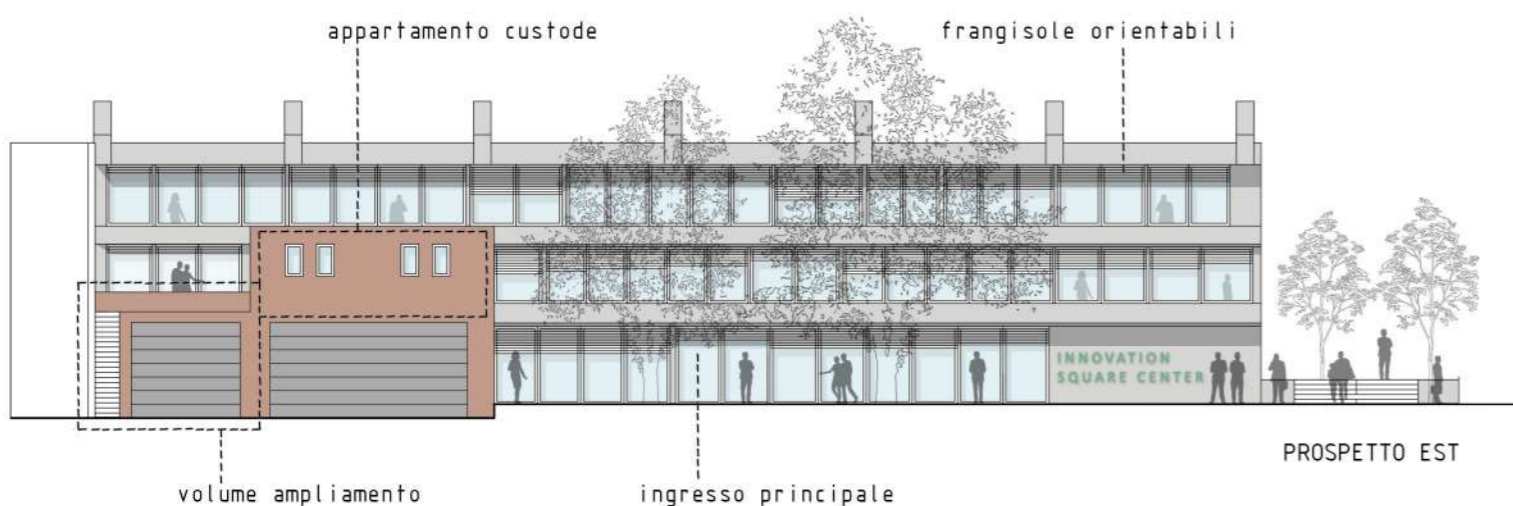
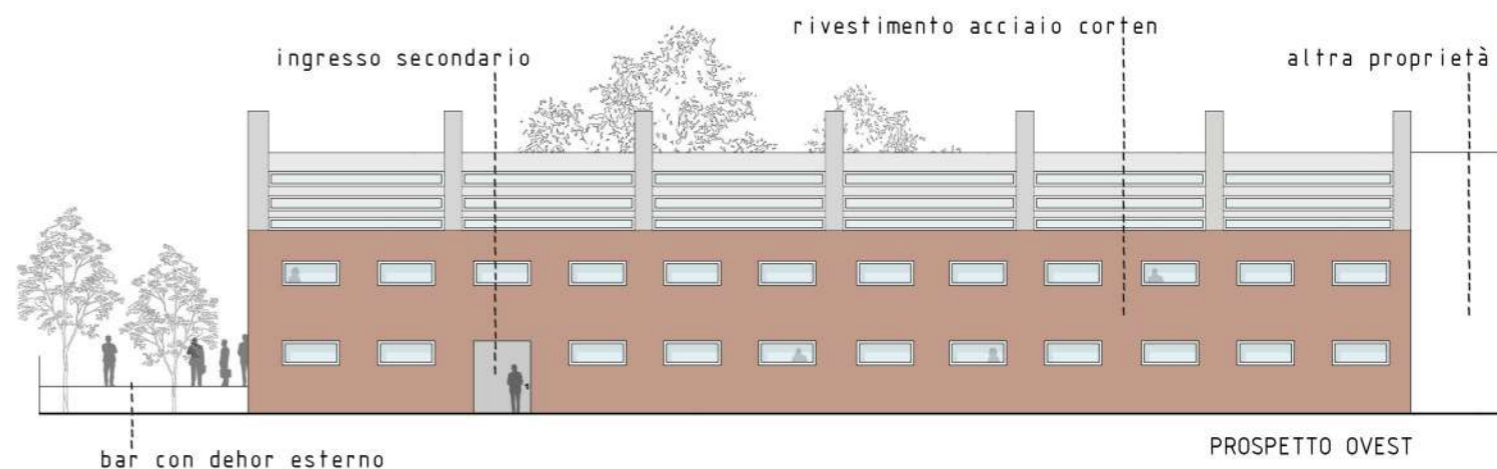
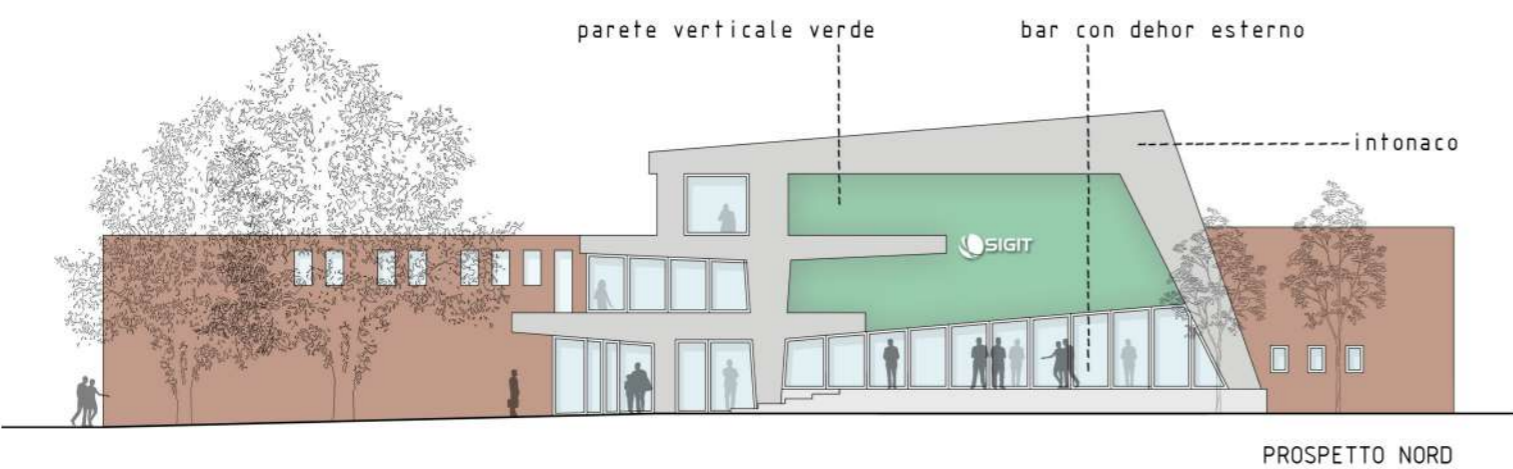
SCELTA DEI MATERIALI ESTERNI

L'imponente struttura in cemento armato esistente, protagonista dell'architettura dell'edificio, è stata oggetto di ammodernamento mediante coibentazione termica pur mantenendo il suo aspetto originario attraverso la riproposizione dell'intonaco a vista.

La facciata verde è un elemento di forte caratterizzazione, carico di un grande potere simbolico. Dal punto di vista tecnico si tratta di una facciata modulare in cui le piante, scelte in base al clima e all'orientamento, crescono su dei pannelli in base ai principi dell'idrocultura. L'insieme di tutte le tecnologie utilizzate garantisce bassi costi di manutenzione e la possibilità di avere sempre un quadro completo dello stato di salute e mantenimento delle piante.

L'acciaio corten, scelto come rivestimento dei volumi originariamente in mattoni, si presenta come materiale dalla forte connotazione materica e dal notevole impatto visivo che vuole essere un omaggio alla cultura industriale di Torino. L'utilizzo di questo rivestimento permette bassi costi di manutenzione e una durata pressoché eterna.

Le imponenti vetrate esistenti, sono state oggetto di rivisitazione a seguito di attente valutazioni energetiche. A nord la superficie vetrata è stata ridotta al fine di limitare le dispersioni, mentre sugli altri fronti sono stati mantenuti i rapporti originari e sostituiti i vecchi serramenti con componenti ad alte prestazioni energetiche.



# INNOVATION SQUARE CENTER

...la piazza dell'innovazione era il cuore dell'attività di stampa...Tutte quelle parole e quei numeri tornano a scorrere in maniera fluida come sui rulli delle rotative, si ripresentano sotto forma di un flusso di pensieri e di idee in continuo movimento.



PIANTA PIANO TERRENO

## MATERIALI

### SCelta DEI MATERIALI INTERNI

Anche all'interno ritroviamo l'idea del giardino verticale. Queste pareti, oltre alla funzione simbolica di ricordare la crescita delle idee e a creare delle gradevoli "macchie di colore" hanno anche una funzione tecnica. Le piante hanno infatti la capacità di migliorare il comfort interno e la qualità dell'aria, fungendo da regolatore dell'umidità (importante con un impianto a tutt'aria) e assorbendo l'anidride carbonica rilasciando ossigeno. Le pareti verdi, inoltre, hanno spiccate capacità fonoassorbenti, in grado di ridurre notevolmente il riverbero all'interno dell'Innovation Center.

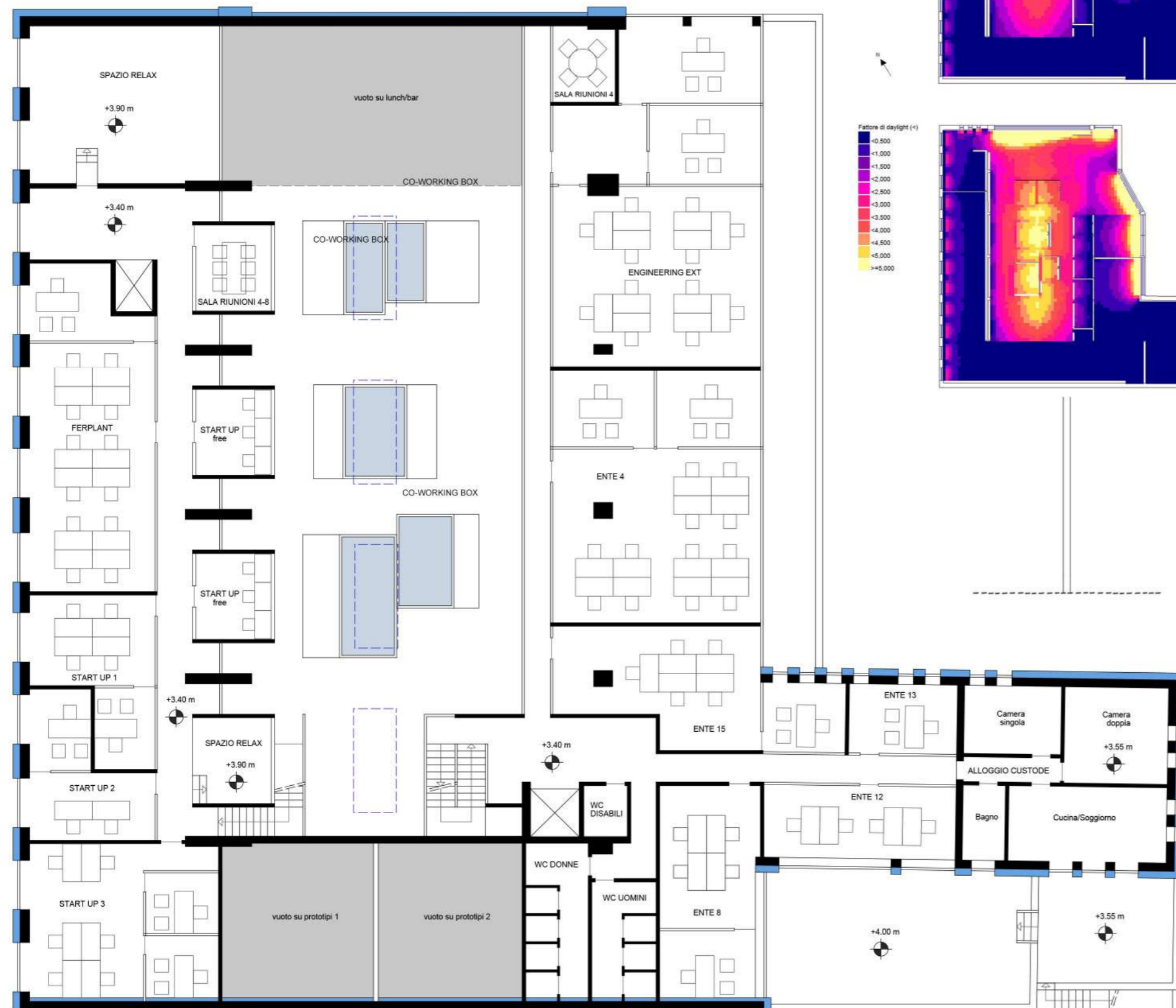


In parallelo all'utilizzo del vetro è stato proposto il Bencore. Si tratta di pannelli sandwich con un'anima a nido d'ape che, oltre a conferire notevole resistenza e leggerezza, consentono di gestire la luce in modo molto interessante e libero, variando la diffusione e la trasparenza. I pannelli, incollati con resine prive di VOC, possono essere composti anche da materiale 100% riciclato, e sono a loro volta interamente riciclabili.

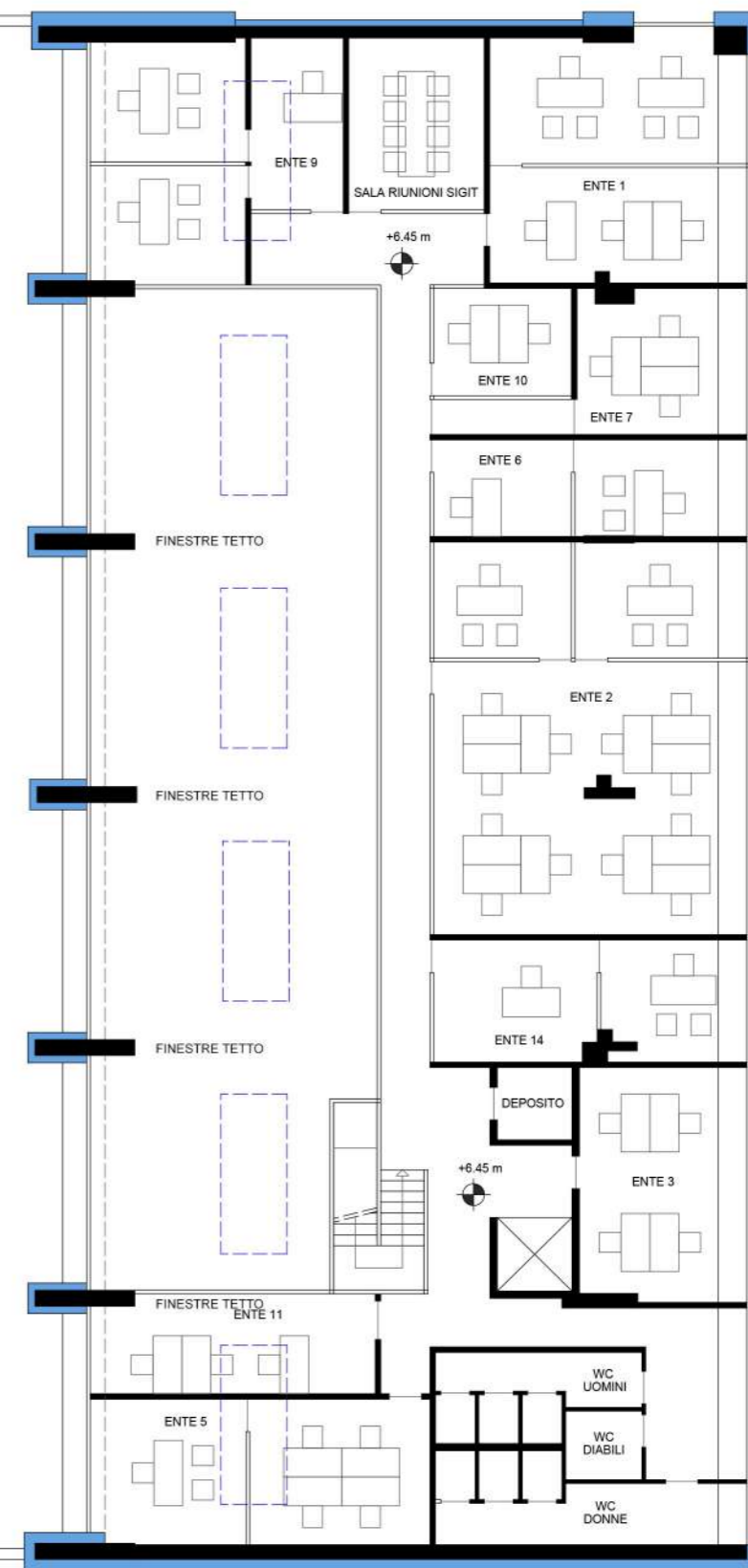
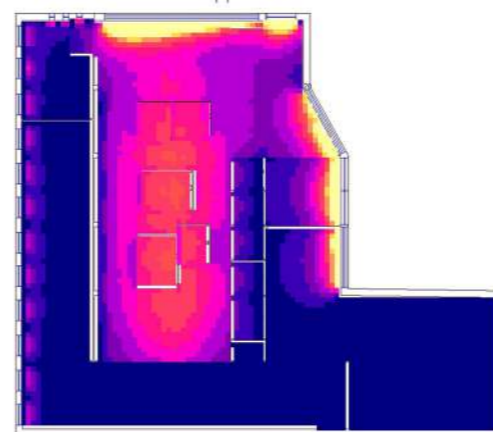
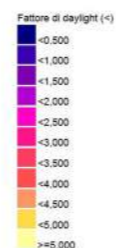
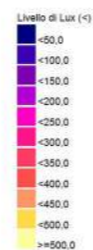
Le pavimentazioni proposte sono flottanti con finiture esterne ecologiche a bassissima concentrazione di VOC che garantiscono inoltre flessibilità distributiva e impiantistica.



Per verificare la quantità della luce naturale all'interno degli ambienti e valutare oggettivamente la scelta di ridurre la superficie finestrata sul fronte nord, è stata effettuata una simulazione dinamica della luce naturale che ha confermato la buona qualità dell'illuminazione diretta e diffusa degli ambienti. I livelli di illuminamento della Piazza dell'Innovazione sono assolutamente adeguati alle funzioni ospitate. Tale requisito è assicurato grazie alla luce indiretta proveniente da nord, ma soprattutto dalle aperture presenti sui fronti est e ovest, oltre che dalle superfici vetrate del tetto piano che permettono di godere della luce zenitale.



PIANTA PIANO PRIMO



PIANTA PIANO SECONDO

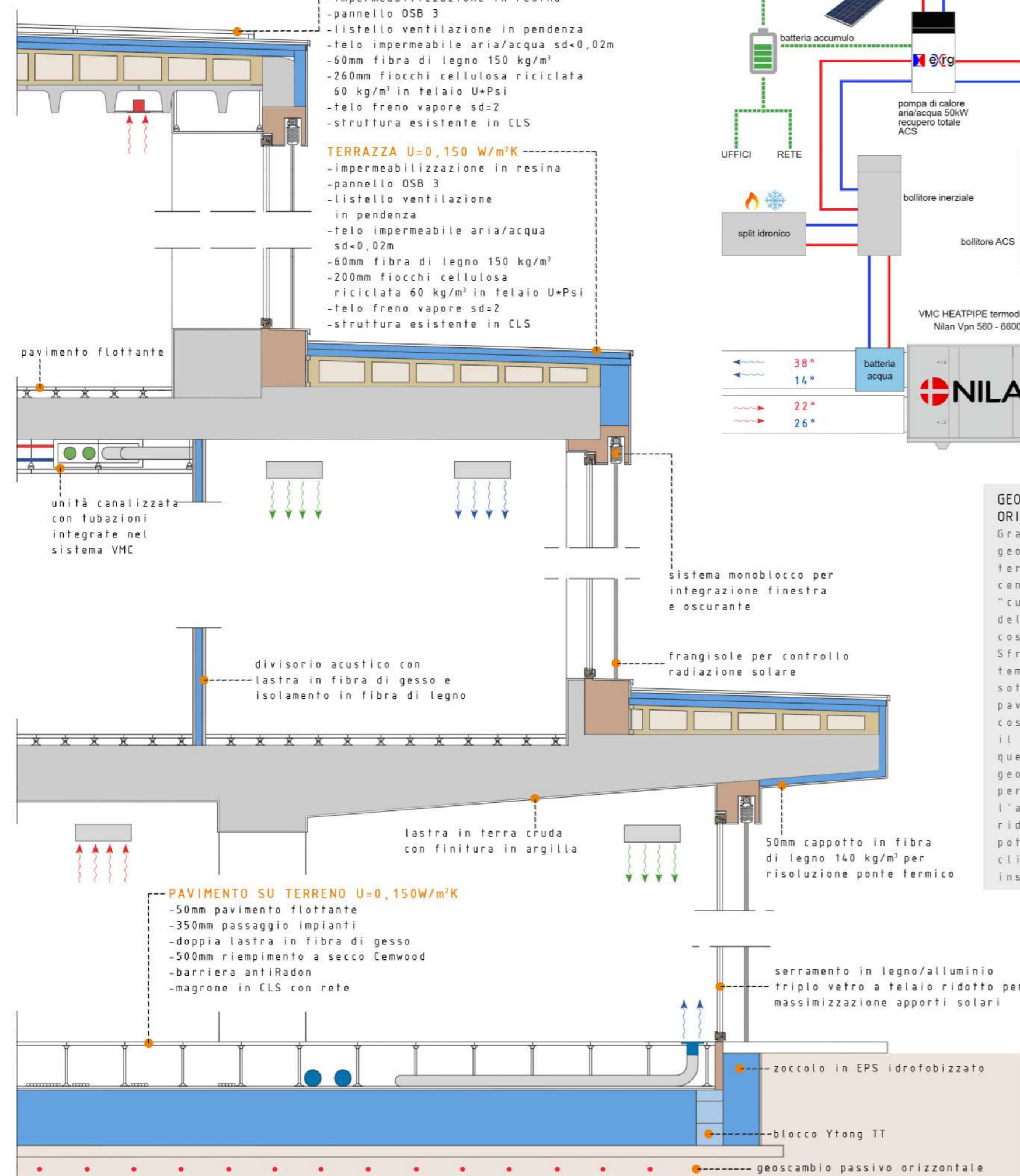
### STRATEGIE ACUSTICA

L'uso di materiali fibrosi ad elevata densità consente di migliorare le proprietà acustiche delle pareti perimetrali e delle coperture. I serramenti e le vetrate garantiscono le più elevate classi di isolamento acustico. I divisori interni verranno realizzati con strutture a secco fonoisolanti per impedire la propagazione del rumore tra gli ambienti, così come a pavimento verranno applicati feltri acustici per impedire il rumore da calpestio. Al fine di ridurre i fenomeni di riverbero all'interno degli ambienti di lavoro e negli spazi comuni è previsto l'impiego di soluzioni correttive integrate in elementi di arredo, nonché l'utilizzo del verde.

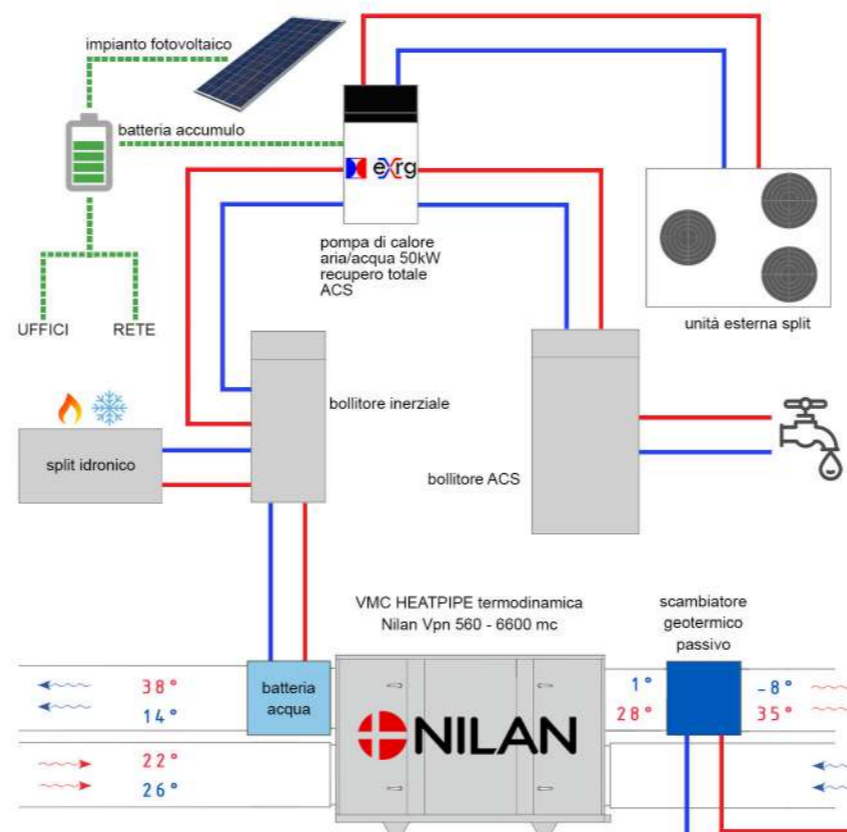
SEZIONE TECNOLOGICA

**COPERTURA PIANA U=0,125 W/m²K**  
 -impermeabilizzazione in resina  
 -pannello OSB 3  
 -listello ventilazione in pendenza  
 -telo impermeabile aria/acqua sd<0,02m  
 -60mm fibra di legno 150 kg/m³  
 -260mm fiocchi cellulosa riciclata 60 kg/m³ in telaio U\*Psi  
 -telo freno vapore sd=2  
 -struttura esistente in CLS

**TERRAZZA U=0,150 W/m²K**  
 -impermeabilizzazione in resina  
 -pannello OSB 3  
 -listello ventilazione in pendenza  
 -telo impermeabile aria/acqua sd<0,02m  
 -60mm fibra di legno 150 kg/m³  
 -200mm fiocchi cellulosa riciclata 60 kg/m³ in telaio U\*Psi  
 -telo freno vapore sd=2  
 -struttura esistente in CLS



**PAVIMENTO SU TERRENO U=0,150W/m²K**  
 -50mm pavimento flottante  
 -350mm passaggio impianti  
 -doppia lastra in fibra di gesso  
 -500mm riempimento a secco Cemwood  
 -barriera antiRadon  
 -magrone in CLS con rete



**GEOSCAMBIO PASSIVO ORIZZONTALE**  
 Grazie alla sonda geotermica passiva terra/acqua la piazza centrale diventa il "cuore" pulsante dell'impianto, a zero costo energetico. Sfruttando la temperatura del terreno sotto al nuovo pavimento, pressoché costante durante tutto il periodo dell'anno, questo sistema di geoscambio passivo permette di pretemperare l'aria esterna e di ridurre del 15% la potenza dell'impianto di climatizzazione installato.



PIANTA PIANO SEMINTERRATO



# INNOVATION SQUARE CENTER

## IL PROGETTO FUNZIONALE

PIANTA PIANO TERRENO



Tutti gli spazi si affacciano sulla Piazza dell'Innovazione. A fianco della reception abbiamo le sale riunioni, riconfigurabili. Il lato più a nord dell'edificio è occupato dal bar e dalla lunch area. Attorno alla piazza centrale sono stati distribuiti il laboratorio materiali e le sale prototipi, in adiacenza al magazzino e alla sala di metrologia. I servizi igienici e tutti i locali di servizio sono ubicati al piano interrato. L'ala ovest del piano primo è occupata dalle start-up. La manica est, invece ospita gli uffici dell'Engineering Ext e una parte degli uffici della SIGIT. Il secondo piano è interamente occupato dagli uffici della SIGIT.

PIANTA PIANO PRIMO



PIANTA PIANO SECONDO

| INNOVATION SQUARE CENTER |         |  |       |                 |                      |
|--------------------------|---------|--|-------|-----------------|----------------------|
| Azienda                  | Ente    | Destinazione                             | mq    | Ufficio manager | Postazioni di lavoro |
| <i>Piano interrato</i>   |         |  |       |                 |                      |
| SIGIT                    |         | deposito SIGIT                           | 235   |                 |                      |
|                          |         | depositi vari                            | 130   |                 |                      |
| <i>Piano terreno</i>     |         |  |       |                 |                      |
| Bar                      |         | bar+lunch area                           | 120   |                 |                      |
|                          |         | bar spazi secondari (Cucina/wc/deposito) | 37    |                 |                      |
| Ristorazione             |         | sala pranzo riservata                    | 25    |                 |                      |
| Co-working               |         | postazioni lavoro condivise              |       |                 | 36                   |
|                          |         | box                                      | 75    |                 | 20                   |
|                          |         | sala incontri                            | 20    |                 | 8                    |
|                          |         | sala riunioni                            | 125   |                 | 44                   |
|                          |         | laboratorio materiali+ufficio            | 175   |                 | 3                    |
| SIGIT                    |         | prototipi 1+2                            | 220   |                 |                      |
|                          |         | magazzino 1+2                            | 193   |                 |                      |
|                          |         | metrologia                               | 51    |                 |                      |
| <i>Piano primo</i>       |         |  |       |                 |                      |
|                          |         | spazio relax                             | 67    |                 |                      |
|                          |         | sala riunioni                            | 20    |                 | 10                   |
| Startup free             |         | ufficio                                  | 25    |                 | 6                    |
| FERPLANT                 |         | ufficio                                  | 65    | 1               | 12                   |
| Startup 1                |         | ufficio                                  | 29    | 1               | 4                    |
| Startup 2                |         | ufficio                                  | 24    | 1               | 2                    |
| Startup 3                |         | ufficio                                  | 37    | 2               | 6                    |
| ENGINEERING EXT          |         | ufficio                                  | 92    | 2               | 12                   |
| SIGIT                    | Ente 4  | ufficio                                  | 80    | 2               | 12                   |
|                          | Ente 15 | ufficio                                  | 51    | 1               | 5                    |
|                          | Ente 13 | ufficio                                  | 14    | 1               |                      |
|                          | Ente 12 | ufficio                                  | 26    |                 | 4                    |
|                          | Ente 8  | ufficio                                  | 37    | 1               | 4                    |
| Alloggio custode         |         | alloggio                                 | 63,50 |                 | 1                    |
| <i>Piano secondo</i>     |         |  |       |                 |                      |
|                          |         | sala riunioni                            | 18    |                 | 8                    |
| SIGIT                    | Ente 9  | ufficio                                  | 32    | 2               | 1                    |
|                          | Ente 1  | ufficio                                  | 43    | 2               | 3                    |
|                          | Ente 10 | ufficio                                  | 11    |                 | 2                    |
|                          | Ente 7  | ufficio                                  | 15    |                 | 3                    |
|                          | Ente 6  | ufficio                                  | 10    | 1               | 1                    |
|                          | Ente 2  | ufficio                                  | 72    | 2               | 12                   |
|                          | Ente 14 | ufficio                                  | 14    | 1               | 1                    |
|                          | Ente 3  | ufficio                                  | 25    |                 | 4                    |
|                          | Ente 5  | ufficio                                  | 37    | 1               | 4                    |
|                          | Ente 11 | ufficio                                  | 21    |                 | 3                    |

PIANTA PIANO TERRENO



La distinzione netta degli spazi interni consente un controllo degli accessi piuttosto semplice. Nella hall di ingresso può avvenire la registrazione e la distribuzione dei badge. Gli spazi pubblici sono di fatto la piazza dell'innovazione, dove avviene principalmente il coworking, le sale riunioni al piano terreno, il bar/lunch area e i servizi al piano interrato. L'accesso a tutti gli altri spazi può essere invece controllata. Gli ascensori possono essere dotati di codici o lettore di badge, che dà accesso a vari livelli di autorizzazione. Stessa tipologia di controllo può essere effettuata sui vani scala, con un lettore collegato, per esempio, a un tornello.

LEGENDA:  
 area aperta al pubblico  
 controllo degli accessi