

Università e studio

Spazi innovativi
per la formazione e la socialità

Report dell'attività della Commissione
Spazi Studio di Ateneo 2023-2025



Commissione Spazi studio di Ateneo

Emilio Faroldi *Prorettore Vicario e Vicerettore per lo sviluppo e la valorizzazione degli spazi / Dipartimento di Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito / DABC*

Alessandro Perego *Vicerettore per lo sviluppo sostenibile e impatto / Dipartimento Ingegneria Gestionale / DIG*

Maurizio Zani *Delegato della Rettrice Diritto allo studio e contribuzione studentesca / Dipartimento di Fisica / DFIS*

Massimo Ferrari *Dipartimento di Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito / DABC*

Giulia Gerosa *Dipartimento di DESIGN*

Stefano Guidarini *Dipartimento di Architettura e Studi Urbani / DASTU*

Filippo Orsini *Dipartimento di Architettura e Studi Urbani / DASTU*

Area Tecnico Edilizia / ATE

Giuseppe Mondini

Gianluca Noto

Barbara Vai

Area Gestione Infrastrutture e Servizi / AGIS

Francesco Cavazzana

Gennaro Leanza

Giacomo Rossello

Metodi e Tecnologie Innovative per la Didattica / METID

Susanna Sancassani

Paolo Marenghi

Componente dei Rappresentanti degli studenti:

Lucia Andena, Serena Ceroli, Davide Cutrupi, Fabio Marco Floris,

David Gryka, Lorenzo Ghettoni, Marta Viola, Jonathan Wolff, Maria Zini

Collaborazione ai progetti del Team Progettisti:

Matteo Cenacchi, Francesco Coroni, Annalucia D'Erchia,

Federica Guarnieri, Matteo Miranda, Elisa Mondin

Progetto ed elaborazione grafica:

Federica Guarnieri, Alice Meneghetti, Elisa Mondin

Centro Stampa Poliprint

Finito di stampare

Marzo 2026

Questa pubblicazione raccoglie gli esiti delle attività della Commissione Spazi Studio del Politecnico di Milano, un tavolo istituito nell'ambito del Piano Strategico di Ateneo 2023-2025 per perseguire obiettivi di implementazione e miglioramento degli spazi dedicati allo studio della comunità politecnica, affinché possano rispondere in modo efficace all'evoluzione delle esigenze di apprendimento, relazione e condivisione.

Nella prima parte il testo descrive il percorso di definizione degli obiettivi, dell'approccio e della metodologia adottata per la valorizzazione e la realizzazione di nuovi spazi studio, approfondendo il contesto dei campus, le tipologie di intervento e i criteri progettuali condivisi.

Nella parte centrale sono illustrati lo sviluppo dei progetti pilota e il processo progettuale, con riferimento ai diversi ambiti di intervento e allo stato di avanzamento dei lavori.

La parte finale documenta 13 progetti e proposte sviluppati dalla Commissione nel triennio del suo mandato, delineando risultati, indirizzi operativi e prospettive future.

1

Gli spazi studio universitari e la loro importanza

Il ruolo degli ambienti fisici dedicati agli studenti – gli spazi studio, i luoghi di apprendimento autonomo e i contesti di interazione tra studenti e docenti – assume oggi un'importanza strategica non solo come complemento della didattica, ma come componente attiva della missione dell'Ateneo

Spazi studio universitari: identità, socialità e apprendimento

Questo volume racconta un percorso di riqualificazione degli spazi studio del Politecnico di Milano, nato dall'ascolto degli studenti e guidato da una visione unitaria. Un progetto che fonde qualità, sostenibilità e identità, per rendere i campus luoghi sempre più accoglienti, attrattivi e capaci di guardare al futuro

Le università sono comunità vive, animate da studentesse e studenti che ogni giorno abitano, attraversano e trasformano i campus del Politecnico di Milano. Con la loro energia, la loro curiosità, la loro capacità di immaginare il futuro, danno senso e direzione ai luoghi della formazione. Grazie a loro, gli spazi diventano esperienze, relazioni, crescita.

È da qui che nasce questo lavoro. Ripensare e riqualificare gli spazi-studio significa investire nella qualità della vita universitaria, rafforzare il senso di appartenenza, promuovere nuove forme di socialità e apprendimento.

I campus non sono semplici "contenitori" di attività didattiche e di studio, ma ambienti di accoglienza, luoghi in cui si intrecciano percorsi personali e professionali, dove si incontrano culture e visioni del mondo.

Sono veri e propri "incubatori sociali", nei quali le competenze tecniche si intrecciano con la dimensione civile e culturale. In un Ateneo come il nostro, che si confronta con l'Europa e con il mondo, i campus sono l'espressione concreta e tangibile di standard di eccellenza riconosciuti a livello internazionale.

Il tema dell'attrattività assume infatti un valore strategico. Spazi accoglienti, inclusivi e di qualità contribuiscono in modo determinante a rendere il Politecnico sempre più capace di richiamare a sé talenti dall'Italia e da fuori confine. La cura dei luoghi diventa così parte integrante della nostra missione e della nostra visione, come ben delineate nel Piano Strategico 2026-28, in continuità con il precedente, e si integra con l'attenzione ai principi dello

sviluppo sostenibile: dall'uso responsabile delle risorse alla scelta di soluzioni flessibili e durevoli, capaci di ridurre l'impatto ambientale e generare valore nel tempo.

Nel percorso tracciato in queste pagine, il coinvolgimento degli studenti ha rappresentato un elemento determinante. Non solo hanno offerto un contributo diretto nell'individuare esigenze e modalità di fruizione degli spazi, ma sono stati parte attiva in diverse fasi dei processi decisionali e progettuali, accompagnando lo sviluppo delle proposte. Hanno inoltre svolto un ruolo essenziale di verifica, esprimendosi sulla concreta funzionalità e sull'effettiva qualità degli ambienti una volta realizzati. I riscontri raccolti, ampiamente positivi, hanno permesso di orientare e consolidare le scelte progettuali sulla base di necessità autentiche e di pratiche d'uso reali.

La riqualificazione dei campus risponde poi a una progettazione unitaria. I numerosi interventi descritti in questo volume sono espressione di un disegno coerente, che tiene insieme le molte anime del nostro Ateneo: un filo rosso che coniuga bellezza e funzionalità, identità e innovazione, memoria e trasformazione; che valorizza le specificità dei diversi campus e, al tempo stesso, rafforza un linguaggio comune, riconoscibile e condiviso.

Tutto questo è stato possibile grazie al lavoro assiduo, competente e appassionato

della Commissione Spazi Studio, gruppo di lavoro multidisciplinare, e di tutte le figure incaricate (docenti, personale tecnico-amministrativo, collaboratori) che hanno contribuito con professionalità e dedizione alla realizzazione degli interventi. E che porteranno avanti questa missione anche nel prossimo futuro. A ciascuno di loro va il mio più sincero ringraziamento. Ecco perché guardiamo a questi risultati non come a un punto di arrivo, ma come a una tappa di un cammino più lungo. I campus del Politecnico continueranno a evolvere insieme alle esigenze dei territori e ai bisogni delle nuove generazioni, mantenendo salda la nostra identità. Perché è negli spazi che costruiamo oggi che prendono forma le idee, le relazioni e le competenze di domani.

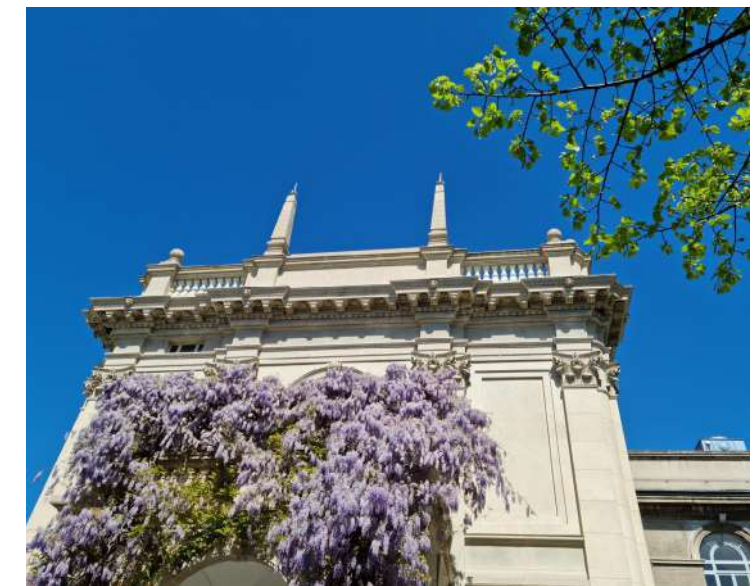


Fig. 1 - Corpo centrale di Piazza Leonardo da Vinci, Campus Leonardo

L'architettura del Campus del Politecnico di Milano

Una trasformazione integrata che interpreta l'evoluzione della didattica contemporanea, coniugando innovazione tecnologica, flessibilità d'uso e qualità ambientale. Nuovi spazi studio diffusi nei campus si configurano come ambienti accoglienti e riconoscibili, rafforzando l'identità dell'Ateneo

Il rapporto tra campus universitario e città, nella sua rinnovata e contemporanea declinazione, individua nell'università uno dei principali motori di innovazione e di trasformazione del sistema urbano. L'architettura universitaria trae la propria ragion d'essere dagli spazi modellati sulle esigenze di coloro che abitano i luoghi del sapere e della formazione, configurandosi come espressione tangibile di una comunità dinamica, in continua evoluzione.

I fruitori di tali spazialità appartengono a una collettività ampia ed eterogenea, chiamata a partecipare attivamente e a collaborare sinergicamente alle attività dell'Ateneo, inteso quale luogo di avanguardia e di sperimentazione. Storicamente, l'università ha saputo tradurre questa vocazione nella fisicità dei propri spazi, costruendo un'identità riconoscibile e

originale, fondata su iniziative paradigmatiche capaci di intercettare le istanze culturali, sociali e produttive del proprio tempo. In tale prospettiva, l'architettura universitaria si configura come un attendibile barometro delle trasformazioni in atto: essa intercetta, anche sotto il profilo morfo-tipologico, le ragioni dell'innovazione, la solidità della conoscenza e l'appartenenza alla nobile categoria dei luoghi deputati alla cultura.

L'università, in quanto "istituzione urbana", è dunque capace di configurarsi quale motore di sviluppo e di qualificazione del sistema cittadino. La sua presenza contribuisce al rafforzamento delle ragioni della qualità urbana, innescando processi di trasformazione dinamica che attivano rinnovamento fisico, rilancio economico e coesione sociale.



L'obiettivo si orienta verso qualità, apertura e sperimentazione di una pratica progettuale riflessiva: un servizio e uno spazio per la città nei quali si genera nuova conoscenza, un sapere pratico la cui validità si misura nella capacità di rispondere a specifiche situazioni di indagine e di utilità collettiva.

In tale quadro, il campus universitario rappresenta una soglia pubblica attiva, luogo di mediazione tra utilità accademica e utilità sociale, chiavi interpretative attraverso

cui riconnettere e rafforzare il rapporto tra la città e le sue parti. Le sedi del Politecnico di Milano costituiscono parte integrante del tessuto connettivo e sociale urbano, configurandosi come veri e propri quartieri e sistemi reticolari capaci di dialogare con il contesto circostante.

Il caso di Città Studi, nella sua stratificata articolazione, rappresenta emblematicamente questa condizione. A oltre un secolo dalla sua fondazione, esso costituisce una trama

nevralgica del sistema urbano milanese, sia quale fulcro educativo, sia quale dispositivo di sviluppo parallelo alla crescita della città metropolitana.

Le spazialità aperte e pubbliche generate dall'Ateneo nel corso del tempo si sono configurate come luoghi di incontro e di scambio, fondamentali generatori di opportunità: attrezzature sportive, sale espositive, auditorium, punti ristoro, piazze coperte, giardini pubblici attrezzati. Tali elementi compongono un

Gli spazi studio universitari e la loro importanza

sistema complesso di dialoghi e relazioni che offre nuove occasioni di identificazione per la comunità universitaria e per il quartiere.

All'interno di questo scenario, gli spazi destinati allo studio - oggetto specifico del presente contributo - rivestono un ruolo strategico di primaria importanza, non solo per la qualità dell'insegnamento, ma soprattutto per quella dell'apprendimento.

Essi definiscono nuovi scenari per il campus contemporaneo, configurandosi come dispositivi spaziali capaci di interpretare le mutate condizioni culturali, tecnologiche e sociali della formazione universitaria.

Progettare oggi luoghi destinati agli studenti significa considerare la pluralità delle esigenze e delle attività, quotidiane ed eccezionali, che caratterizzano la loro permanenza nei campus. Significa riconoscere che le dimensioni del tempo sono legate da una profonda continuità: progettare il presente equivale a costruire un anello di congiunzione tra passato e futuro, tra memoria e divenire urbano, architettonico e sociale.

Il valore della progettazione contemporanea risiede non solo nella capacità di inserirsi in continuità con le trame storiche, ma anche nell'abilità di prefigurare scenari dinamici e innovativi, rispondenti alle istanze di una società in continua evoluzione. In tale contesto, la generazione degli studenti universitari rappresenta uno dei paradigmi

più significativi per il futuro collettivo: intercettarne bisogni, aspirazioni e modalità relazionali significa anticipare trasformazioni più ampie che investono l'intero corpo sociale.

Il tema degli spazi di nuova generazione destinati agli studenti si iscrive pienamente in questa logica, eleggendo l'università a incubatore sociale e fulcro del mutamento.

Il campus si configura come frammento di città non isolato, animato da ritmi, flussi e regole proprie, ma costantemente in dialogo con l'esterno.

Il luogo relazionale del campus politecnico milanese diviene così strumento didattico "al vero", campo di sperimentazione tanto sul piano comportamentale quanto su quello della formazione a una cultura ambientale e a una rinnovata sensibilità verso i temi della sostenibilità.

Risulta pertanto fondamentale il dialogo sinergico tra la qualità degli spazi di lavoro e di studio e quella della ricerca e della didattica. L'adeguamento agli standard qualitativi internazionali e la volontà di rispondere alle rinnovate istanze della società e della comunità politecnica hanno condotto l'Ateneo a una profonda riflessione sui propri spazi e sulla loro trasformazione.

Ne sono scaturite strategie e progetti che pongono al centro l'integrazione tra università e città, i paradigmi della sostenibilità ambientale e i nuovi modi di vivere ed erogare formazione.

I nuovi orizzonti progettuali del Politecnico di Milano sono guidati dall'imperativo della rigenerazione, della riorganizzazione e del riassetto degli spazi alla luce di modelli formativi innovativi e dei loro supporti strumentali. Dopo una stagione di interventi puntuali, il sistema infrastrutturale torna a configurarsi quale struttura portante dei campus, elemento fondativo dei processi di integrazione verso l'esterno e di qualificazione del funzionamento interno.

Per presidiare tali processi di trasformazione urbana, il Politecnico di Milano ha avviato un'azione di governance e di progettazione denominata "Vivi.Polimi": un programma operativo e strategico, coordinato dal sottoscritto, che ha condotto alla redazione di due masterplan - relativi rispettivamente a Città Studi e all'area di Milano Bovisa - finalizzati ad aggiornare e potenziare la qualità della vita negli spazi indoor e outdoor dei Campus e all'interno dei quali la localizzazione, il potenziamento e la ridefinizione degli spazi studio riveste un ruolo baricentrico. Tale programma ha rappresentato un passaggio cruciale verso una visione integrata e sistemica dello sviluppo dei campus.

Nel mandato rettorale in corso, a tale iniziativa è seguita l'istituzione di due commissioni dedicate alla concezione, progettazione e realizzazione di spazi di lavoro e di studio innovativi. L'obiettivo è adeguare l'assetto spaziale alle istanze

di metodologie didattiche, di ricerca e di apprendimento profondamente mutate, oggi sempre più fluide, collaborative e multiformi. Gli spazi devono pertanto rispondere a esigenze di flessibilità, ibridazione funzionale, accessibilità diffusa e integrazione tecnologica, favorendo modalità di apprendimento attivo, cooperativo e interdisciplinare. Si delineano così nuovi luoghi di aggregazione per gli studenti, concepiti non come ambiti chiusi e autoreferenziali, ma come spazi aperti al quartiere e alla città, in sinergia con una collettività studentesca sempre più consapevole e matura.

In questo scenario, il Politecnico di Milano si configura al contempo come autore e beneficiario del cambiamento: promotore di innovazione spaziale e culturale, ma anche destinatario degli effetti positivi che tali trasformazioni generano in termini di qualità urbana e coesione sociale. Il dialogo tra città e ambiti della formazione si consolida così in un sistema unitario, nel quale l'università ribadisce il proprio ruolo storico di faro dei mutamenti sociali e urbani. Una funzione pubblica imprescindibile che, oggi più che mai, richiede spazi capaci di interpretare la complessità contemporanea e di tradurla in architettura: luoghi per lo studio e per la vita che non siano soltanto contenitori di attività, ma dispositivi attivi di relazione, innovazione e sviluppo territoriale.

Contesto e obiettivi di valorizzazione degli spazi studio universitari

Il contesto universitario contemporaneo è sempre più caratterizzato da una rapida evoluzione – dalle modalità didattiche ibride e digitali, alle aspettative degli studenti per ambienti di apprendimento flessibili, fino alle richieste di spazi capaci di favorire collaborazione e interdisciplinarietà. In questo scenario, il ruolo degli ambienti fisici dedicati agli studenti – gli spazi studio, i luoghi di apprendimento autonomo e i contesti di interazione tra studenti e docenti – assume un'importanza strategica non solo come complemento della didattica, ma come **componente attiva della missione dell'Ateneo**.

Il Politecnico di Milano, nell'ambito del suo **Piano Strategico 2023-2025**, ha indicato un orientamento chiaro: rafforzare la **centralità delle persone** (studenti, docenti, ricercatori), **potenziare l'offerta formativa** in un'ottica internazionale e interdisciplinare. In particolare, il Piano riconosce che la qualità **ambientale, infrastrutturale e tecnologica** degli spazi dell'Ateneo costituisce un fattore abilitante per il successo degli obiettivi strategici.

In tal senso, i progetti per i nuovi spazi studio traducono in azione concreta le linee guida del Piano Strategico: dotare l'Ateneo

di **ambienti coerenti con le esigenze di apprendimento** contemporaneo, promuovere processi di **innovazione didattica e collaborativa**, migliorare la **qualità della vita** universitaria e ridefinire la presenza fisica dell'Ateneo nel **tessuto urbano e sociale della città**, diventando parte integrante della strategia complessiva di sviluppo dell'Ateneo, e non semplice intervento infrastrutturale. La realizzazione di nuovi spazi studio risponde a una molteplicità di ragioni, tra cui:

Rafforzare la centralità dello studente e delle sue modalità di apprendimento.

Gli studenti richiedono sempre più ambienti che supportino non solo la concentrazione individuale, ma anche il lavoro di gruppo, lo studio autonomo fuori orario, la collaborazione e l'interazione interdisciplinare. Nuovi spazi studio ben progettati permettono di rispondere a queste esigenze, migliorando la qualità dell'esperienza formativa, aumentando la soddisfazione e contribuendo al successo accademico.

Allinearsi alla missione istituzionale e agli orientamenti strategici dell'Ateneo.

I nuovi spazi studio permettono di mettere le persone (studenti, docenti, ricercatori) al centro, di potenziare la formazione in

senso ampio, e di rafforzare la responsabilità sociale offrendo ambienti accessibili, sostenibili e inclusivi.

Rispondere all'evoluzione del contesto universitario.

L'Ateneo vuole misurarsi con politiche e strutture dei principali Atenei a livello internazionale, attrarre talenti, risorse e partecipare in modo attivo ai network globali. Spazi studio diffusi e all'avanguardia contribuiscono a migliorarne l'attrattività, a rafforzare il senso di comunità, e a sostenere il posizionamento strategico sul piano nazionale e internazionale.

Promuovere sostenibilità, inclusione e qualità della vita dei campus/della comunità.

Nel Piano di Sostenibilità collegato al Piano di Ateneo, uno dei temi portanti è la cura degli spazi, delle strutture, della comunità. Progettare ambienti adeguati significa anche pensare a efficienza energetica, comfort, accessibilità, coesione della comunità studentesca e del personale. In questo senso, gli spazi dedicati agli studenti non sono meri ambienti per lo studio, ma veri e propri luoghi che favoriscono motivazione, benessere, collaborazione.

Capitalizzare sugli investimenti e sulle opportunità di trasformazione.

Il Politecnico è impegnato anche su progetti che vedono forte impulso nei prossimi anni (innovazione didattica, ibridazione formativa, mobilità

internazionale, digitalizzazione). La disponibilità di spazi contemporanei e funzionali consente di dare concretezza a queste trasformazioni: garantisce che le strutture fisiche siano allineate con le nuove modalità didattiche, con le esigenze di studio autonomo, anche in orari non tradizionali, e con la necessità di flessibilità spaziale.

In coerenza nel 2023 è stato attivato il gruppo di lavoro multidisciplinare denominato Commissione Spazi Studio per progettare e realizzare ambienti in grado di favorire l'apprendimento e lo studio, incentivando gli studenti a vivere in condizioni maggiormente accoglienti i diversi Campus del Politecnico di Milano: Leonardo, Bovisa Durando e Bovisa La Masa. Il progetto ha avuto il triplice scopo di **creare/rinnovare posti studio, comunicare una immagine del Politecnico coordinata e riconoscibile** tra i campus e, infine, innescare un processo per il **continuo rinnovamento** dei posti studio. L'attività, di carattere condiviso e svolta in sinergia alle rappresentanze studentesche, ha inteso valorizzare, adeguare e incrementare i luoghi dello studio esistenti coinvolgendo spazi già dedicati espressamente allo studio nei diversi Campus, che sono stati riorganizzati e migliorati; spazi interstiziali (corridoi, atri, spazi ibridi e sottoutilizzati), interni ed esterni che sono stati dotati di nuove strutture di supporto modulari; nuovi spazi studio, per i quali sono state

individuare specifiche soluzioni (site-specific).

I risultati conseguiti evidenziano un **impatto positivo e misurabile sia in termini quantitativi sia qualitativi**. In particolare, si è registrato un incremento del numero complessivo dei posti studio disponibili, accompagnato da un miglioramento della loro distribuzione nei diversi campus, nonché da un'implementazione delle dotazioni impiantistiche nei posti studio preesistenti. L'attuazione dei progetti pilota ha consentito di **testare le soluzioni progettuali** in contesti differenziati, validandone l'efficacia attraverso l'utilizzo effettivo degli spazi e il **riscontro diretto degli studenti**. Gli ambienti rinnovati e di nuova realizzazione hanno mostrato elevati livelli di utilizzo e gradimento, favorendo una **diversificazione delle modalità di studio** e un aumento della permanenza negli spazi universitari. Il lavoro della Commissione ha inoltre portato alla definizione di standard progettuali condivisi tra i campus, rafforzando coerenza, riconoscibilità e replicabilità degli interventi. Il processo avviato pone così le basi per un **modello strutturato, dinamico e replicabile**, garantendo nel tempo l'allineamento degli spazi studio all'evoluzione delle esigenze della comunità accademica.

2

Pianificazione e sviluppo degli interventi

Il progetto persegue un triplice obiettivo: incrementare e riqualificare i posti studio disponibili, costruire un'immagine coordinata e riconoscibile degli spazi del Politecnico nei diversi campus e definire un processo replicabile per il loro continuo aggiornamento nel tempo

Gruppo di lavoro

Una regia interstrutturale compatta e coordinata guida l'intero processo di trasformazione, integrando visione strategica e qualità architettonica. Una governance condivisa che supera la frammentazione tradizionale e garantisce coerenza, fattibilità e sostenibilità nel tempo

Il progetto è stato sviluppato e coordinato da un gruppo di lavoro interstrutturale che integra le principali competenze coinvolte nella progettazione, gestione e trasformazione degli spazi di Ateneo. L'impianto del gruppo riflette la volontà di superare una logica puramente funzionale o settoriale, adottando invece una prospettiva sistemica in grado di coprire l'intero ciclo di vita degli spazi, dalla definizione degli indirizzi strategici alla progettazione, dalla realizzazione alla gestione operativa e all'uso quotidiano. Il gruppo riunisce quattro presidi chiave dell'Ateneo:

Team Progettisti

composto da docenti di diversi Dipartimenti (ABC, DASTU, Design) assicura la qualità progettuale, la coerenza

architettonica e la traduzione della visione in soluzioni spaziali concrete e realizzabili.

ATE – Area Tecnico Edilizia responsabile della programmazione e del governo tecnico degli interventi edilizi, garantisce la coerenza con le politiche infrastrutturali e gli standard tecnici dell'Ateneo.

AGIS – Area Gestione Infrastrutture e Servizi presidia la dimensione gestionale, manutentiva e dei servizi agli spazi, assicurando la continuità operativa, la sostenibilità e la qualità dell'esperienza d'uso.

METID

contribuisce con una prospettiva di sperimentazione, didattica e innovazione, portando all'interno del

progetto un punto di vista orientato all'uso, all'apprendimento e alla trasformazione dei modelli di fruizione degli spazi. Accanto a queste strutture, il gruppo ha coinvolto in modo strutturato una **componente studentesca**, che ha avuto un ruolo attivo lungo l'intero percorso progettuale. Gli studenti hanno contribuito come fonte primaria di input sulle esigenze di utilizzo degli spazi, hanno partecipato ad alcune fasi dei processi decisionali e progettuali e hanno svolto una funzione di validazione dei risultati, fornendo feedback sull'effettiva fruibilità, utilità e utilizzo degli spazi una volta realizzati. Questo coinvolgimento ha consentito di ancorare le scelte progettuali a bisogni reali e a comportamenti osservabili, rafforzando la coerenza tra progetto, uso e valore generato. La presenza congiunta di questi attori consente di affrontare il progetto in modo integrato, superando la frammentazione tradizionale tra progettazione, realizzazione e gestione, e garantendo coerenza tra visione, fattibilità tecnica e sostenibilità operativa nel tempo. Il presidio istituzionale del progetto è assicurato da Alessandro Perego ed Emilio Faroldi in qualità di delegati.

Area / Ruolo	Componenti
Delegati	Alessandro Perego, Emilio Faroldi, Maurizio Zani
Project Manager	Tommaso Buganza
ATE - Area Tecnico Edilizia	Gianluca Noto, Giuseppe Mondini, Barbara Vai
AGIS - Gestione Infrastrutture e Servizi	Francesco Cavazzana, Gennaro Leanza, Giacomo Rossello
Team Progettisti	Massimo Ferrari, Giulia Gerosa, Stefano Guidarini, Filippo Orsini
METID	Susanna Sancassani, Paolo Marengli
Componente studentesca	Lucia Andena, Serena Ceroli, Davide Cutrupi, Fabio Marco Floris, David Gryka, Lorenzo Ghattini, Marta Viola, Jonathan Wolff, Maria Zini

Premessa metodologica

A guidare l'ampliamento degli spazi studio, un programma organico e progressivo trasforma interventi puntuali in una strategia sistemica di rigenerazione del patrimonio esistente

Il programma di ampliamento e ammodernamento degli spazi studio non si configura come una semplice sequenza di interventi puntuali, ma come un'azione strutturata e progressiva volta a governare in modo sistemico la trasformazione degli spazi dell'Ateneo. Il progetto persegue un triplice obiettivo: **incrementare e riqualificare i posti studio disponibili**, costruire un'**immagine coordinata e riconoscibile** degli spazi del Politecnico nei diversi campus e, infine, definire un **processo replicabile** per il loro continuo aggiornamento nel tempo. In questa prospettiva, la strategia di intervento si concentra sugli spazi esistenti, escludendo dal perimetro del progetto la realizzazione di nuovi edifici, per focalizzarsi invece sulla valorizzazione e rifunzionalizzazione del

patrimonio già presente nei campus di Leonardo, La Masa e Durando. La definizione degli standard progettuali non avviene in modo astratto, ma attraverso un processo iterativo fondato sull'individuazione e sulla realizzazione di **progetti pilota**. Questi interventi costituiscono un laboratorio operativo per testare soluzioni, valutare l'efficacia delle scelte progettuali e raccogliere feedback sull'uso reale degli spazi. I progetti pilota permettono così di affinare progressivamente gli standard e di consolidare un modello replicabile di intervento sugli spazi studio.

Perimetro di intervento e processo di sviluppo

Il lavoro della Commissione Spazi Studio si è sviluppato all'interno di un perimetro chiaro e articolato, che comprende **diverse tipologie di spazi e diverse scale di intervento**, consentendo di considerare in modo unitario la complessità del sistema degli spazi studio e di sviluppare indicazioni coerenti per tutte le sedi dell'Ateneo.

L'ambito del progetto include:

- Spazi liberi per lo studio, ovvero aree informali accessibili senza prenotazione, destinate allo studio individuale e alla sosta;
- Spazi dedicati a lavori di gruppo, concepiti per attività collaborative, riunioni di studenti, esercitazioni o studio condiviso;
- Spazi all'interno degli edifici universitari;
- Spazi esterni, quali cortili, terrazze, porticati e aree verdi attrezzate;
- Spazi già esistenti oggetto di potenziamento, razionalizzazione e cablaggio;
- Spazi in fase di progettazione o realizzazione, su cui operare in dialogo con i progettisti;
- Nuovi spazi, da definire ex novo in base alle esigenze emergenti e alle opportunità di sviluppo dei campus.

I membri del gruppo di lavoro hanno programmato una serie di incontri, articolati in cicli di **analisi dello stato di fatto** degli spazi studio esistenti (censimento, raccolta esigenze), **sopralluoghi** degli spazi identificati nei campus Leonardo e Bovisa La Masa e Bovisa Durando, definizione di **criteri comuni**; progettazione preliminare (concept, linee guida metodologiche, raccolta casi studio), sperimentazione tramite **interventi pilota** (spazi campione nei vari campus), progressiva implementazione su medio e lungo periodo.

Processo di analisi svolto dai Rappresentanti degli studenti

Un contributo rilevante alla definizione della strategia del progetto deriva dall'analisi svolta dai Rappresentanti degli studenti del Politecnico di Milano, che hanno condotto un **censimento esteso** degli spazi studio esistenti nei campus Leonardo, Bovisa La Masa e Bovisa Durando. L'indagine ha evidenziato criticità diffuse confermando la necessità di un intervento sistemico.

L'analisi ha messo in luce come molti ambienti — ampi corridoi, cortili interni, aree mensa fuori orario, vani inutilizzati — possano essere ripensati per generare nuove postazioni di

qualità. Le proposte avanzate dagli studenti suggeriscono interventi puntuali, quali **l'incremento del cablaggio**, la **riorganizzazione degli arredi**, l'introduzione di **tavoli mobili** negli spazi polifunzionali, il miglioramento del **comfort climatico e acustico**, e la **valorizzazione degli spazi esterni**.

Il report di analisi prodotto dai Rappresentanti conferma la direzione strategica adottata dal tavolo di lavoro: quanto riportato nel documento rappresenta infatti un riferimento concreto per l'impostazione degli interventi a breve, medio e lungo termine, rafforzando il ruolo della componente studentesca come portatrice di interesse attiva nella trasformazione dei campus.

Tipologie di spazi studio

Un'indagine capillare ha ricomposto la varietà dei luoghi dell'Ateneo in una strategia unitaria, trasformando spazi di attraversamento, terrazze e ambiti architettonici simbolici in nuove opportunità per lo studio

È stata approfondita la varietà eterogenea dei luoghi dell'Ateneo nei quali si è ritenuto possibile intervenire, individuando tre macro-categorie:

- **Luoghi di attraversamento attrezzati:** corridoi, atri e zone di transizione interstiziali che possono essere trasformati in punti di sosta e studio.
- **Luoghi esterni e terrazze:** aree attrezzate con sedute, ombreggiamenti e cablaggi, pensate per favorire una fruizione estesa e differenziata del campus.
- **Luoghi specifici,** con una forte valenza architettonica e simbolica, come ad esempio il Patio di via Ampère e il Trifoglio, che possono essere trasformati per accogliere nuovi spazi studio attraverso progetti site specific.

Sono state inoltre individuate tre tipologie di spazi studio:

- **Spazi individuali:** postazioni silenziose o semi-silenziose destinate allo studio personale, con dotazioni preferibilmente cablate e comfort ambientale adeguato.
- **Spazi collaborativi:** aree per lavori di gruppo, dotate di arredi flessibili, lavagne, schermi e impianti utili alla condivisione.
- **Spazi ibridi** che possono essere riconfigurati tanto per studio individuale quanto per studio di gruppo, spesso caratterizzati da modularità degli arredi.

Interno ed esterno come sistema unitario

Gli spazi studio non sono intesi esclusivamente come **ambienti interni** agli edifici, ma come un sistema integrato

che comprende anche **aree esterne**, capaci di estendere le possibilità di studio e socializzazione durante specifici periodi dell'anno. Gli spazi all'aperto vengono quindi considerati come veri e propri spazi studio, progettati per garantire adeguate condizioni di comfort, fruibilità e accesso ai servizi essenziali e non come semplici aree residuali o di passaggio.

Riqualificazione come criterio progettuale

Il progetto non mira unicamente alla creazione di nuovi spazi, ma anche alla **riqualificazione di quelli esistenti**.

La riqualificazione è intesa come un processo di

trasformazione che consente di adeguare spazi già presenti a nuovi modelli di utilizzo, rendendoli pienamente funzionali alle esigenze contemporanee dello studio universitario. In questa prospettiva, il **cablaggio** diffuso e accessibile in ogni punto rappresenta una condizione necessaria, ma non sufficiente: gli spazi devono essere progettati per supportare una **pluralità di attività**, dal lavoro **individuale** a quello **collaborativo**, fino a usi più operativi che richiedono **superfici attrezzate e riconfigurabili**. Comfort ambientale, facilità di accesso, attrattività e capacità di favorire la permanenza prolungata sono elementi centrali nella

definizione degli interventi. Gli spazi sono quindi progettati in funzione dei comportamenti reali degli studenti, con l'obiettivo di generare ambienti che incentivino l'uso continuativo e la piena appropriazione da parte della comunità accademica.

Verso standard condivisi tra i campus

L'insieme degli interventi concorre alla costruzione di un sistema di standard progettuali che definiscono un **modo "politecnico" di concepire e realizzare gli spazi studio**.

L'individuazione di criteri comuni consente di superare una visione frammentata dei singoli campus, promuovendo una continuità tra Leonardo, La Masa e Durando e favorendo il riconoscimento di un'immagine coordinata degli spazi studio dell'Ateneo.

Tali standard rappresentano il riferimento per la progettazione degli interventi presenti e futuri, garantendo coerenza e riconoscibilità nel tempo.

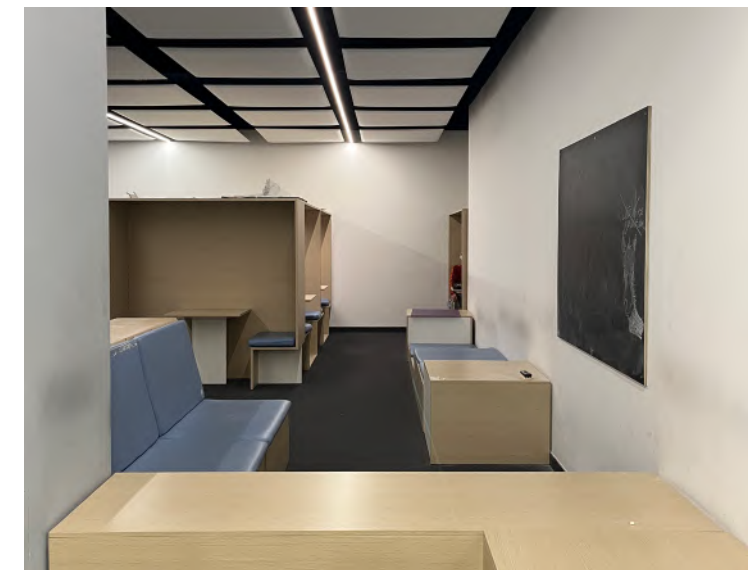


Fig. 3 - Spazio studio al piano terra dell'Edificio B2, Campus Durando

3

Criteria di scelta e individuazione degli spazi

Per rispondere in maniera flessibile alle diverse esigenze e alle peculiarità dei luoghi, sono stati individuati tre principali approcci progettuali, tra loro complementari, che consentono di declinare il tema degli spazi studio in base al contesto di intervento

Criteria di scelta dei progetti pilota

Sistemi modulari, strutture riconfigurabili e progetti site specific dialogano in un disegno unitario, capace di adattarsi a edifici storici e spazi contemporanei, interni ed esterni. Soluzioni flessibili e reversibili definiscono un'immagine coordinata e riconoscibile

Distribuzione sui campus

I progetti pilota sono selezionati in modo da garantire una distribuzione equilibrata tra i tre principali campus interessati dal programma: Leonardo, La Masa e Durando, assicurando la sperimentazione delle soluzioni progettuali in contesti differenti.

Varietà tipologica degli spazi

Gli interventi pilota comprendono sia spazi interni sia spazi esterni, includendo edifici di diversa natura e carattere, dagli edifici storici a quelli più recenti, nonché spazi già caratterizzati e spazi da riconfigurare. Questa varietà consente di testare gli standard in situazioni eterogenee.

Efficienza dell'investimento

Un ulteriore criterio di selezione riguarda la capacità degli interventi di coniugare l'efficienza dell'investimento

con l'impatto in termini di fruizione e replicabilità delle soluzioni adottate, anche attraverso l'integrazione con cantieri e progetti già in corso.

La selezione dei primi ambiti di intervento è avvenuta infatti sulla base di criteri di urgenza e di opportunità specifiche (disponibilità degli spazi, scadenze temporali, bandi di finanziamento, ecc.,...), con particolare attenzione rispetto a **urgenza d'intervento**, legata a condizioni di sovraffollamento, carenze funzionali o degrado materiale che incidono direttamente sulla fruizione quotidiana degli studenti, **impatto visivo e funzionale**, intervenendo all'interno dell'Ateneo secondo criteri in grado di stimolare il senso di cura e di appartenenza alla comunità studentesca, **valenza strategica**, intesa come capacità del singolo

intervento di attivare processi più ampi di riqualificazione, sperimentazione o innovazione dei modelli d'uso degli spazi, **sostenibilità e replicabilità**, con attenzione alla compatibilità ambientale e alla possibilità di estendere le soluzioni adottate ad altri contesti del Politecnico.

In particolare, sono stati identificati **tre principali approcci progettuali** complementari tra loro, che permettono di affrontare il tema degli spazi studio declinandolo in base al contesto di intervento:

Progetti modulari

Si tratta di progetti sviluppati attraverso un **approccio per sistemi e componenti** destinati sia a **spazi interni** (ad esempio il piano terra dell'edificio B12 e dell'edificio B2) sia a **spazi esterni** (Polipiano). Le soluzioni proposte consentono l'inserimento, all'interno di spazi interstiziali quali corridoi, atri o aree di distribuzione di strutture e arredi, migliorando la fruibilità e l'attivazione di superfici attualmente sottoutilizzate. Parallelamente, in alcuni spazi esterni è prevista la realizzazione di strutture modulari aperte ma coperte, anche articolate su più livelli, concepite per ospitare spazi studio flessibili e accessibili. In entrambi gli ambiti di intervento, il progetto si fonda

sui principi di **modularità, flessibilità e adattabilità** al contesto fisico e funzionale. Tale impostazione consente una facile integrazione con l'esistente e permette l'attuazione degli interventi in fasi successive, garantendo nel tempo la **possibilità di ampliamento, riconfigurazione o aggiornamento delle soluzioni proposte** in funzione delle esigenze d'uso e delle risorse disponibili.

Allestimenti modulari riconfigurabili

Allestimenti modulari riconfigurabili e flessibili, concepiti come sistemi adattabili a differenti contesti spaziali e funzionali. L'elemento principale è costituito da una struttura modulare in alluminio denominata Policubo pre-assemblata in officina e posata a secco, di colore blu Politecnico. All'interno dei montanti corrono i cavi dell'alimentazione elettrica che provengono da soffitto. Il Policubo ha infatti lo scopo di fungere da **elemento simbolico e riconoscibile** dal punto di vista architettonico, capace di accogliere il **cablaggio** delle postazioni di studio al centro di spazi molto ampi che non sono raggiungibili dagli impianti. In particolare, distribuisce il cablaggio attraverso i montanti verticali e orizzontali

alimentando le postazioni di studio. All'interno del Policubo possono essere combinati diversi elementi funzionali quali tavoli fissi o spostabili, sedute, coperture, pannelli espositivi, pannelli fonoassorbenti, partizioni isolanti e sistemi di illuminazione. Tale approccio consente un'elevata **flessibilità compositiva**, garantendo al contempo **rapidità di montaggio, reversibilità dell'intervento e facilità di replica** delle soluzioni progettuali in contesti differenti. Il sistema è pensato per essere applicato sia all'interno di edifici storici sia in ambiti di edilizia recente, permettendo l'integrazione degli impianti e delle dotazioni tecnologiche senza interventi invasivi sulla scatola architettonica esistente. La modularità del profilo assicura inoltre un'elevata capacità di adattamento alle diverse esigenze d'uso nel tempo, mantenendo al contempo un'immagine coordinata, unitaria e riconoscibile degli spazi nei tre campus milanesi del Politecnico di Milano.

Progetti site-specific

In alcuni edifici caratterizzati da un particolare valore architettonico o storico, oppure in presenza di specifiche condizioni spaziali, strutturali o di particolari vincoli, gli interventi saranno sviluppati attraverso progetti site specific.

Criteria di scelta e individuazione degli spazi

In tali casi, le **soluzioni progettuali saranno calibrate puntualmente rispetto al contesto di riferimento**, tenendo conto delle caratteristiche morfologiche, materiche e distributive degli spazi, nonché delle esigenze di tutela e valorizzazione dell'esistente. L'approccio consente di integrare le funzioni richieste nel rispetto dell'identità architettonica dei luoghi, adottando **strategie progettuali non invasive e reversibili** e privilegiando

soluzioni compatibili con le preesistenze. Pur discostandosi da una standardizzazione modulare, questi interventi mantengono una coerenza metodologica e linguistica con il sistema complessivo, garantendo qualità spaziale, flessibilità d'uso e continuità dell'immagine all'interno dei diversi ambiti. A valle dell'individuazione dei tre principali approcci progettuali sono stati identificati 13 interventi prioritari.



Fig. 4 - Spazio studio Patio (stato di fatto). Campus Leonardo



Fig. 5 - Spazio studio al piano terra dell'Edificio BL27 prima dell'intervento della Commissione. Campus La Masa

Identificazione degli spazi di intervento

Una rete di 3.868 posti studio distribuiti tra i tre campus disegna un patrimonio diffuso e strategico. Un sistema solido ma ancora in evoluzione, che evidenzia l'opportunità di potenziare l'infrastruttura tecnologica e di elevare la qualità degli spazi in linea con le nuove modalità di studio e apprendimento

La situazione di partenza complessiva dell'Ateneo evidenzia la presenza di **3.868 posti studio** distribuiti nei campus di Leonardo, La Masa e Durando, dei quali **2.240 risultano cablati**, pari a circa il **58% del totale**. Questo dato restituisce un quadro generale che, pur mostrando una dotazione significativa di posti studio, evidenzia ampi margini di miglioramento in termini di adeguamento tecnologico e qualità degli spazi, soprattutto in relazione ai modelli di utilizzo contemporanei.

All'interno di questo perimetro complessivo, il progetto ha individuato un insieme mirato di **aree di intervento**, selezionate sulla base dei criteri illustrati nel capitolo precedente, che costituiscono lo scope operativo della prima fase del programma. Tali aree rappresentano un sottoinsieme

strategico del patrimonio complessivo e sono state scelte in modo da garantire una distribuzione equilibrata sui tre campus, una varietà tipologica degli spazi e la possibilità di testare modelli di riqualificazione e ampliamento replicabili nel tempo.

Le aree individuate per i progetti pilota presentano una dotazione complessiva di **1.170 posti studio attuali**, dei quali **637 risultano cablati**, pari a circa il **54%**. Questa configurazione definisce la **situazione di partenza dello scope di progetto**, che costituisce il riferimento per la valutazione degli effetti degli interventi in termini di aumento dei posti, miglioramento della qualità e incremento del livello di cablaggio. L'individuazione di questo perimetro consente quindi di concentrare le risorse su

un insieme selezionato di spazi ad alto potenziale di trasformazione, mantenendo al tempo stesso una visione sistemica che permetta la progressiva estensione del modello al resto del patrimonio dell'Ateneo. In particolare, sono state rilevate le seguenti peculiarità:

Campus Leonardo

Edificio 25

Luigi Caccia Dominioni

piano terra, primo e secondo

Si tratta di spazi interni caratterizzati da alcuni elementi tipici dell'approccio del progettista, l'architetto Luigi Caccia Dominioni, già in parte occupati da diverse tipologie di tavoli e panche non cablati e che non sfruttano appieno le possibilità dello spazio. Le difficoltà riguardano il cablaggio nella parte centrale degli ambienti.

Edificio 13 Trifoglio

Gio Ponti

piano terra

Si tratta di uno spazio studio già in funzione, che è stato ristrutturato di recente, ma che richiede una progettazione degli interni per una maggiore fruibilità da parte degli studenti, prevedendo postazioni fisse e tavoli mobili, che garantiscono la multifunzionalità dello spazio.

Terrazza Edificio 16C

Renzo Piano

È stata individuata la possibilità

di intervenire sulle coperture dei due nuovi edifici del progetto Renzo Piano, affacciate su via Bonardi e direttamente raggiungibili dalla strada con soluzioni leggere e reversibili, da posare sul pavimento sopraelevato esistente, permettendo il cablaggio diffuso. L'intervento potrebbe immaginare anche una piantumazione studiata per favorire l'ombreggiamento.

Giardini di Leonardo (lotto 2)

Si tratta di un progetto già in essere che prevede la realizzazione del secondo lotto del progetto Giardini di Leonardo, con postazioni per lo studio cablate esterne coperte, ma aperte.

Edificio 11 Spazio Patio,

Vittoriano Viganò

Questo intervento ha carattere di urgenza per la situazione critica e disordinata, ma anche per la sua importanza funzionale e rappresentativa, in quanto si tratta di uno dei luoghi centrali e simbolici del Politecnico. Il Patio è infatti usato per molte ore della giornata, diurne e notturne, non solo dagli studenti di Architettura ma anche da molti altri del Politecnico. Il progetto dovrà prevedere uno studio per la nuova disposizione di arredi cablati, in parte fissi e in parte mobili, per consentire l'uso flessibile dello spazio per conferenze, concerti e spettacoli. Lo stesso vale per

le aule G1-G2, strettamente collegate al Patio e che attualmente vengono usate impropriamente dagli studenti come una sorta di deposito di tavoli e sedie per il Patio, che potrebbero essere attrezzate come spazio laboratoriale aperto agli studenti per la realizzazione di plastici e modelli.

Campus La Masa

Edificio B12

corridoi per didattica innovativa

È già stato in parte realizzato un intervento di sistemazione di uno dei corridoi del piano terra nel quadro del progetto per la Didattica Innovativa (2018-2021). L'intervento consiste nel completamento del progetto, realizzando il medesimo arredo nel corridoio simmetrico a quello già realizzato.

Edificio B30

piano primo e secondo

Si prevede la rifunzionalizzazione degli interni dell'Edificio B30 dedicandoli a spazi studio di nuova realizzazione.

Edificio BL27

piano primo e spazi aperti

Si tratta di spazi di grande dimensione, dispersivi e con problemi di comfort acustico. Il progetto richiede attenzione rispetto alla sistemazione degli arredi, la eventuale partizione degli ambienti, l'acustica e il ricambio dell'aria.

Criteria di scelta e individuazione degli spazi

L'intervento dovrà prevedere un alto livello di flessibilità prevedendo la riconfigurazione dello spazio in occasione di eventi specifici come Career Day e Open Day. È stata individuata anche la possibilità di intervenire sulle terrazze con strutture cablate e protette e negli spazi aperti antistanti gli edifici BL27 e BL28 (biblioteca) con elementi cablati e attrezzati e anche con alberature in grado di ombreggiare gli spazi.

Pedonalizzazione via La Masa

Progetto già in essere che prevede la realizzazione di nuovi spazi studio e l'integrazione con il progetto di riorganizzazione della viabilità del campus.

Campus Durando

Edificio B2

piano terra, primo e secondo

Al piano terra dell'edificio è presente una zona recentemente ristrutturata nel quadro del progetto per la Didattica Innovativa, con postazioni singole e per lavoro di gruppo dotate di schermi. Ai piani superiori sono presenti postazioni con diverse tipologie di tavoli e sedute da riorganizzare ed ottimizzare.

Edificio B8

piano terra

Lo spazio individuato all'interno dell'Edificio B8, caratterizzato esclusivamente da aule e postazioni mobili per lo studio individuale, risulta attualmente non sfruttato. L'intervento potrebbe prevedere l'allestimento del piano terra

inserendo elementi cablati e arredi.

Spazi esterni

È uno degli interventi di urgenza, poiché si innesta sul progetto di de-impermeabilizzazione e rinverdimento sviluppato al fine di partecipare al Bando Regionale decreto n. 7095 del 25/05/2022 "Approvazione del bando per incentivare le università pubbliche a realizzare interventi di de-impermeabilizzazione e rinverdimento delle superfici per la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici". L'ipotesi d'intervento conferma la de-impermeabilizzazione, interessando principalmente gli spazi attualmente adibiti a parcheggio, trasformandoli in spazi studio.

Spazi esterni Edificio B1

Viene individuato lo spazio esterno sul lato dell'Edificio B1 come possibile luogo di intervento per l'inserimento di strutture aperte ma coperte, anche articolate su più livelli, concepite per ospitare spazi studio flessibili e accessibili.

Campus	Progetto	Tipologia	Motivazione / Particolarità
Leonardo	Edificio 25	Interno	Riqualificazione di spazi studio esistenti
Leonardo	Edificio 13 Trifoglio	Interno / esterno	Riqualificazione posti interni e creazione posti in continuità con un recente intervento di riqualificazione
Leonardo	Terrazza Bonardi	Esterno	Creazione nuovi posti esterni e ampliamento di un progetto ad alto impatto già esistente
Leonardo	Giardini di Leonardo (lotto 2)	Esterno	Creazione posti esterni e integrazione con un progetto esistente di riqualificazione degli spazi verdi
Leonardo	Edificio 11	Esterno	Riqualificazione di spazi esterni in relazione a un edificio storico
La Masa	Edificio B12	Interno	Adattamento e completamento di una seconda fase rispetto a un progetto preliminare già realizzato in una porzione distinta dell'edificio
La Masa	Edificio B30	Interno	Creazione nuovi spazi studio inseriti in uno spazio precedentemente riqualificato
La Masa	Edificio BL27	Interno	Aumento e riqualificazione dei posti studio con previsione di spazi riconfigurabili per eventi (es. Career Day)
La Masa	Pedonalizzazione via La Masa	Esterno	Nuovi spazi e integrazione con il progetto di riorganizzazione della viabilità del campus
Durando	Edificio B2	Interno	Aumento di nuovi spazi studio e riqualificazione di posti esistenti
Durando	Edificio B8	Interno	Aumento di nuovi spazi studio e riqualificazione di posti esistenti
Durando	Spazi esterni Ceretti Tanfani	Esterno	Integrazione con il progetto di impermeabilizzazione del campus
Durando	Spazi esterni Edificio B1	Esterno	Creazione ex novo di spazi esterni del campus



4

Evoluzione e monitoraggio del processo

I progetti sviluppati seguono un processo unitario, adottato come standard operativo per assicurare coerenza, funzionalità e qualità lungo l'intero percorso di riqualificazione degli spazi studio

La logica progettuale

Un programma di riqualificazione coordinato che ha interessato spazi interni ed esterni, applicando un processo progettuale unitario che integra concept, verifiche tecniche e allestimenti in un'unica regia operativa

Indipendentemente dalla tipologia dell'intervento – spazi interni o esterni, edifici storici o di più recente realizzazione e, più in generale, a prescindere dal campus di riferimento – tutti i progetti del programma sono stati sviluppati secondo un **processo progettuale unitario**, adottato come standard operativo per l'intero percorso di riqualificazione degli spazi studio.

Il processo prende avvio con una fase di progettazione affidata al **Team Progettisti**, generalmente responsabile della definizione del concept e del layout funzionale degli spazi. In questa fase vengono tradotti i criteri progettuali in soluzioni spaziali concrete, individuando la distribuzione dei posti studio, le configurazioni d'uso e le logiche di fruizione degli ambienti, con l'obiettivo di garantire coerenza con gli standard di Ateneo e con i

modelli di utilizzo reali degli studenti. Sulla base dei layout architettonici, interviene **ATE**, che cura la verifica degli impatti strutturali, la valutazione delle compatibilità con gli edifici esistenti e, ove necessario, la redazione del progetto esecutivo. In questa fase vengono svolti tutti i controlli tecnici e normativi previsti, inclusi quelli in materia di sicurezza, prevenzione incendi e conformità alle normative vigenti, al fine di pervenire alla definizione del **capitolato delle opere infrastrutturali e dei relativi costi**.

Parallelamente, **AGIS** assume la responsabilità della individuazione degli arredi e degli allestimenti, nonché degli **interventi di adattamento del sistema elettrico**, elemento centrale nella strategia di riqualificazione degli spazi studio. AGIS cura quindi la

specificazione delle forniture e delle opere necessarie a rendere ogni postazione pienamente cablata e funzionale, garantendo la continuità di alimentazione, l'accessibilità alle reti e la flessibilità d'uso degli spazi, in coerenza con gli standard definiti.

La fase di **esecuzione** è gestita congiuntamente da ATE e AGIS, in relazione alle rispettive competenze, e si conclude con le attività di **collaudo**, che certificano la conformità degli interventi alle soluzioni progettuali e ai requisiti normativi. Questo processo è stato applicato in modo sistematico a ciascun intervento, garantendo uniformità di metodo, controllo dei costi e qualità degli esiti lungo tutto il ciclo di vita progettuale.

Nel corso dei tre anni di sviluppo del programma, i diversi interventi non sono stati affrontati in modo simultaneo, ma secondo una pianificazione progressiva. Alcuni progetti, come quelli relativi all'Edificio B12 e all'Edificio B30, **disponevano già di una progettazione avanzata** e hanno quindi potuto accedere più rapidamente alle fasi di esecuzione.

Altri interventi hanno invece richiesto una fase progettuale completa e sono stati oggetto di una **prima ondata di sviluppo**, che ha coinvolto in via prioritaria l'Edificio B2, l'Edificio B8, l'Edificio BL27, l'Edificio 25 e l'Edificio 13 – Trifoglio.

Una **seconda ondata** di sviluppo ha invece interessato



successivamente ulteriori ambiti di intervento, tra cui l'Edificio 11 e il progetto di pedonalizzazione di via La Masa.

Infine, alcuni interventi – quali gli spazi esterni del Campus Durando e i Giardini di Leonardo (Lotto 2) – sono stati sviluppati in **integrazione con progetti già in corso** e non originariamente generati nell'ambito della Commissione Spazi Studio, ma assunti all'interno del programma come opportunità di estensione e consolidamento degli obiettivi complessivi.

Stato avanzamento lavori

Al 31 dicembre 2025, i progetti pilota risultano articolati in tre macro-categorie, che riflettono differenti livelli di maturità progettuale e realizzativa:

- **Progetti completati**, per i quali gli interventi sono stati ultimati e gli spazi risultano già disponibili per l'utilizzo.
- **Progetti aperti**, che hanno concluso la fase progettuale e si trovano in fase di realizzazione o in avvio di cantierizzazione, con completamento previsto entro il 2026.
- **Progetti in fase preliminare**, per i quali la progettazione non è ancora conclusa e che richiedono ulteriori approfondimenti tecnici e progettuali prima dell'avvio delle attività realizzative.

Questa articolazione consente di distinguere con chiarezza tra interventi già conclusi, interventi in fase di attuazione e interventi ancora in fase di definizione progettuale, fornendo una visione progressiva dell'evoluzione del programma.

Progetti pilota completati

Al 31 dicembre 2025 risultano completati i progetti relativi agli edifici della Tabella 3. Questi interventi rappresentano la prima fase pienamente

conclusa del programma di riqualificazione degli spazi studio e costituiscono i primi risultati concreti del percorso avviato.

Nel complesso, gli interventi completati hanno consentito di passare da una dotazione iniziale di **984 posti studio a 1.434 posti**, con un incremento netto di **450 nuovi posti**, pari a un aumento di circa **+45,7%** rispetto alla situazione di partenza.

Accanto all'aumento quantitativo, il dato più rilevante riguarda la **riqualificazione degli spazi esistenti: 882 posti studio sono stati riqualificati**, anche grazie all'introduzione del Policubo, e risultano oggi pienamente fruibili, cablati e attivamente utilizzati dagli studenti, contribuendo in modo sostanziale al miglioramento della qualità complessiva dell'esperienza di studio nei campus interessati.

In particolare, in gran parte di questi edifici (e nello specifico negli edifici **B2, B8, BL27 e 25**) è stato introdotto il **progetto Policubo: una struttura cubica metallica modulare e riconfigurabile**, progettata per articolare e qualificare gli spazi interni, permettendo differenti configurazioni d'uso a seconda delle necessità: studio individuale, lavoro collaborativo, attività di gruppo

o utilizzi temporanei. Il Policubo rappresenta uno dei **progetti flagship** dell'iniziativa Spazi Studio del Politecnico di Milano e costituisce oggi un elemento distintivo e riconoscibile dei nuovi ambienti di studio, già pienamente integrato negli edifici B2, B8, B27 e 25.

Progetti pilota aperti

Rientrano nella categoria dei **progetti aperti** gli interventi che hanno concluso la fase progettuale e si trovano attualmente in fase di realizzazione o in avvio di cantierizzazione, con completamento previsto nel corso del 2026.

Nel loro complesso, i progetti aperti porteranno alla disponibilità di **565 posti studio totali**, di cui **84 nuovi posti interni, 423 nuovi posti esterni e 58 posti riqualificati**, ampliando in modo significativo la dotazione complessiva e rafforzando in particolare il ruolo degli spazi esterni come estensione funzionale degli ambienti di studio.

Tra i progetti aperti, l'**Edificio 13 – Trifoglio** rappresenta

un caso specifico. Dal punto di vista concettuale, esso appartiene alla prima ondata di progettazione del programma e sarà completato all'inizio del 2026. Tuttavia, essendo inserito all'interno di un edificio di grande valore architettonico progettato da Gio Ponti e avendo subito un recente intervento di riqualificazione, non ha consentito l'introduzione del Policubo e la piena standardizzazione degli spazi, rendendo necessaria una **progettazione ad hoc**. Gli spazi sono stati quindi progettati per essere riconfigurabili e flessibili, anche in considerazione del frequente utilizzo per attività e funzioni di natura istituzionale. Questa specificità spiega il fatto che l'intervento non risulti ancora completamente rilasciato, pur essendo in una fase molto avanzata.

Gli altri due interventi – **Campus Durando spazi esterni Ceretti Tanfani e Giardini di Leonardo – Lotto 2** – si configurano invece come **integrazioni all'interno di progetti più ampi**, non originariamente generati

nell'ambito della Commissione Spazi Studio. La loro collocazione nella categoria "aperti" è legata al fatto che seguono il ciclo realizzativo di tali progetti di scala più ampia, con conclusione prevista nel corso del 2026.

In particolare, l'intervento nell'Edificio 13-Trifoglio sarà completato nel primo quadrimestre del 2026. Quelli del Campus Durando e dei Giardini di Leonardo (lotto 2), sono in fase di esecuzione e vedranno il rilascio entro metà anno 2026.

Progetti pilota in fase preliminare

Rientrano nella categoria dei **progetti in fase preliminare** gli interventi per i quali la progettazione non è ancora conclusa e che richiedono ulteriori approfondimenti tecnici e progettuali prima dell'avvio delle attività realizzative.

Nel loro complesso, questi interventi presentano un **potenziale di impatto molto rilevante**, con una previsione di **870 posti studio complessivi**,

	Stato	Rilascio	Posti interni nuovi	Posti esterni nuovi	Posti riqualificati (interni+esterni)	Posti iniziali	Posti totali
Edificio B12	completed	2024	36			102	138
Edificio B30	completed	2024	126			0	126
Edificio B2	completed	Sep-25	84		136	136	220
Edificio B8	completed	Sep-25	138		0	0	138
Edificio BL27	completed	Nov-25	66		666	666	732
Edificio 25	completed	Sep-25			80	80	80
	Totale completed		450		882	984	1434

	Stato	Rilascio	Posti interni nuovi	Posti esterni nuovi	Posti riqualificati (interni+esterni)	Posti iniziali	Posti totali
Edificio 13 Trifoglio	open	2026	84	35	58	58	177
Spazi esterni Ceretti Tanfani	open	2026		114		0	114
Giardini di Leonardo (lotto 2)	open	2026		274		0	274
	Totali open		84	423	58	58	565

Tab. 4 - Interventi pilota aperti

	Stato	Rilascio	Posti interni nuovi	Posti esterni nuovi	Posti riqualificati (interni+esterni)	Posti iniziali	Posti totali
Terrazza Bonardi	preliminary	2026		100		0	100
Edificio 11	preliminary	2026		72	128	128	200
Pedonalizzazione via La Masa	preliminary	2026		30		0	30
Spazi esterni Edificio B1	preliminary	2027		540		0	540
	Totali preliminary		0	742	128	128	870

Tab. 5 - Interventi pilota in fase preliminare

quasi interamente costituiti da nuovi posti, al netto dei **128 posti già esistenti nell'Edificio 11**. Si tratta quindi di un insieme di interventi che, una volta completati, potranno contribuire in modo sostanziale all'espansione della dotazione di spazi studio dell'Ateneo nel prossimo triennio. È tuttavia importante sottolineare che, essendo in fase preliminare, **i valori riportati devono essere considerati di natura indicativa**, in quanto soggetti a possibili revisioni in funzione dell'evoluzione delle fasi progettuali e delle verifiche di fattibilità.

Il progetto della **Terrazza Bonardi** si inserisce in un progetto preesistente di alto impatto comunicativo. È un intervento volto alla

realizzazione di nuovi spazi studio all'aperto ma coperti e cablati. L'**Edificio 11** è inserito all'interno di un progetto di riqualificazione particolarmente complesso, che coinvolge numerose strutture dell'Ateneo e che richiede un attento coordinamento tra diversi ambiti di intervento. Questo ne giustifica l'attuale collocazione nella fase preliminare, pur in presenza di un significativo potenziale di incremento e riqualificazione degli spazi. La **Pedonalizzazione di via La Masa** rappresenta un progetto ancora in una fase di impostazione iniziale ed è connesso anche a relazioni e processi autorizzativi con il Comune e si colloca pertanto in una fase di studio più esplorativa.

Un capitolo a parte è rappresentato dal progetto del **Polipiano** nel Campus Durando. Si tratta di un intervento particolarmente ambizioso, che prevede la realizzazione di strutture esterne e pensate come spazi di studio aperti, pur non configurandosi come veri e propri edifici e rimanendo quindi all'interno del perimetro del progetto.

Analisi sinottica dell'avanzamento dei lavori della Commissione

Considerando congiuntamente i progetti **completati** e i progetti **aperti**, ovvero gli interventi per i quali esistono dati consolidati e una traiettoria realizzativa definita, il programma degli Spazi Studio presenta già oggi risultati di impatto strutturale sull'intero sistema dei campus. Nel perimetro costituito da interventi completati e in corso, **i posti studio totali** passano da una dotazione iniziale di **1.042 posti a 1.999 posti**, con un incremento netto di **+957 posti**, pari a un aumento di circa **+92%** rispetto alla situazione di partenza.

Di questi, **534 sono nuovi posti interni, 423 nuovi posti esterni e 940 posti risultano riqualificati**, oggi pienamente fruibili e cablati.

Il dato è particolarmente rilevante se confrontato con gli obiettivi fissati nel Piano Strategico di Ateneo, che prevedeva un incremento di **500 nuovi posti studio**: l'azione della Commissione Spazi Studio non solo ha pienamente raggiunto tale target, ma lo ha **ampiamente superato**, più che raddoppiandolo già nella prima fase del programma.

A questo risultato quantitativo si affianca un esito qualitativo e strategico di pari rilievo. Una parte significativa del **lascito della Commissione** è infatti rappresentata dall'introduzione e dalla standardizzazione

del **modello Policubo**, che costituisce oggi un patrimonio progettuale stabile dell'Ateneo. Il Policubo non è soltanto una soluzione utilizzata in alcuni interventi, ma un **modello replicabile**, ormai consolidato, che potrà essere riutilizzato e adattato in futuro come strumento ordinario di riqualificazione e ampliamento degli spazi studio.

Infine, il programma presenta una **prospettiva di sviluppo ulteriore estremamente rilevante**, legata ai progetti attualmente in fase preliminare, che delineano un potenziale di crescita di **870 posti studio aggiuntivi**.

Questo portafoglio di interventi costituisce una riserva strategica di sviluppo che proietta l'azione avviata dalla Commissione oltre l'orizzonte temporale del programma, trasformando gli Spazi Studio da iniziativa a progetto strutturale di lungo periodo per l'Ateneo.



5

Proposte progettuali
per il Politecnico di
Milano

Progetti pilota completati

Campus La Masa Edificio B12

La realizzazione ha comportato il completamento dell'intervento di sistemazione di un corridoio al piano terra dell'edificio B12, avviato nell'ambito del progetto di Ateneo per la creazione di aule e spazi studio dedicati alla Didattica Innovativa (2018-2021).

L'intervento si configura come prosecuzione e consolidamento del progetto originario: nel corridoio simmetrico a quello già realizzato sono stati inseriti i medesimi dispositivi spaziali e sistema di arredi, assumendo l'intervento precedente come riferimento progettuale e garantendo coerenza e continuità.

Il progetto originale ha preso avvio dall'individuazione di tre principali categorie di spazi interstiziali, collocati in prossimità delle aule e generalmente utilizzati come semplici luoghi di passaggio: corridoi di testa, corridoi lineari e atri. A partire da questa analisi è stato definito un abaco di soluzioni modulari, capace di rispondere a differenti esigenze d'uso — studio individuale, lavoro di gruppo, scambio sociale — attraverso configurazioni flessibili e replicabili.

Dal punto di vista degli arredi sono state individuate tre macrocategorie: gradinata, pod e panca. È stata quindi costruita una matrice di

correlazione tra tipologie spaziali, funzioni e soluzioni progettuali, strumento che ha consentito di verificare l'adattabilità del sistema modulare in contesti differenti. Nei corridoi lineari il sistema è stato sperimentato verificandone la capacità di inserirsi in spazi caratterizzati da uno sviluppo longitudinale e dalla presenza di elementi impiantistici. Porzioni sottoutilizzate sono state così trasformate in aree dedicate al lavoro di gruppo e alla socializzazione, affiancate da postazioni per lo studio individuale.

Analogamente, negli ambienti più ampi e centrali, l'inserimento dei moduli ha consentito di articolare un paesaggio interno diversificato, arricchito da elementi a parete — quali lavagne analogiche e schermi per la condivisione dei lavori degli studenti — in grado di supportare attività collaborative.

L'intervento oggetto della presente realizzazione riprende e applica in modo coerente le soluzioni già testate nel corridoio simmetrico dell'edificio, estendendone i principi spaziali e funzionali e assicurando riconoscibilità e continuità linguistica. Tutti gli spazi sono dotati di prese elettriche, prese dati e connessione Wi-Fi, a supporto

di attività di studio e lavoro collaborativo anche a distanza. I materiali adottati rispondono a criteri estetico-formali e funzionali, contribuendo a rendere gli ambienti immediatamente riconoscibili all'interno dell'edificio e coerenti con il linguaggio delle aule per la didattica innovativa. In tal modo lo studente può identificare chiaramente questi ambienti come luoghi di apprendimento informale, favorendo la costruzione di una nuova semantica visiva condivisa.

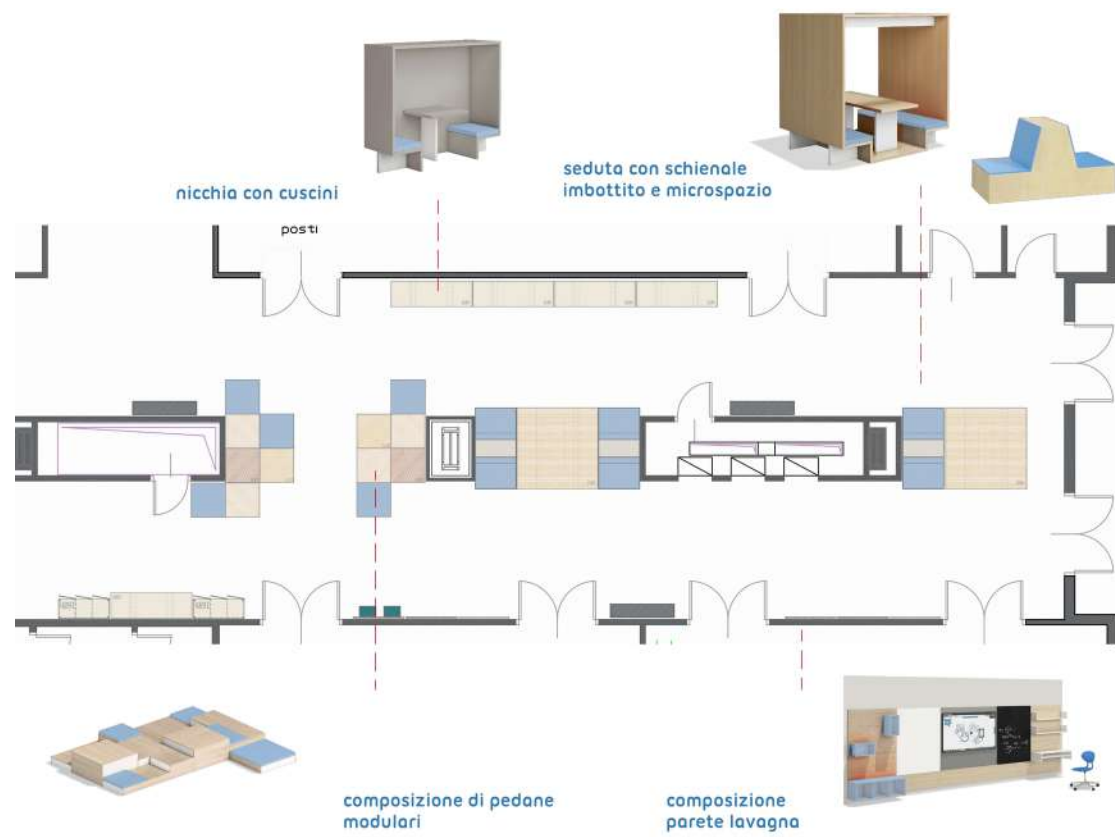
L'impiego del legno, accostato a elementi cromatici azzurro-grigio ripresi dal progetto delle aule, contribuisce sia alla qualità percettiva sia al miglioramento del comfort acustico. Anche il progetto illuminotecnico è stato ripensato in continuità con l'intervento esistente, privilegiando un'illuminazione diffusa basata su un linguaggio formale comune, declinato in funzione delle diverse configurazioni spaziali; i pod sono inoltre dotati di illuminazione dedicata.

Particolare attenzione è stata infine riservata agli aspetti acustici, mediante l'inserimento di pannelli fonoassorbenti a listelli o sospesi, soprattutto negli spazi centrali e maggiormente attraversati. L'utilizzo degli elementi che compongono i learning corridor è libero, favorendo un'elevata flessibilità d'uso e rafforzando la percezione dello spazio come ambiente informale, in continuità con quanto già sperimentato nel corridoio simmetrico dell'edificio.



Campus La Masa Edificio B12

Via Raffaele Lambruschini, Milano
Corridoio piano terra



Pianta - focus sugli elementi che compongono il corridoio



Campus Durando Spazi esterni Edificio B1

La necessità di offrire agli studenti del Politecnico spazi aperti, organizzati per lo studio e il lavoro, all'esterno degli edifici deputati alla didattica e alla ricerca più tradizionali ha certamente accresciuto la sua importanza strategica dopo gli anni della recente crisi sanitaria mondiale. Certamente noti già nel secolo scorso questi luoghi di lavoro en plein air, mutuati spesso dalle scuole di Arte e Architettura Beaux-Arts ancora alla fine dell'Ottocento, hanno rinnovato le loro determinanti qualità proprio in tempi recentissimi seguendo interpretazioni contemporanee anche ad opera di importanti Università europee. La declinazione milanese che abbiamo voluto dare nell'interpretazione di questo tema emergente riferito alla possibilità di un'offerta di spazi di lavoro freddi, attrezzati per il lavoro singolo e in gruppi, coperti e ombreggiati nelle stagioni in cui le condizioni climatiche lo consentono ci ha indirizzato in una direzione che cerca di sfruttare la sinergia con gli spazi verdi, spesso poco utilizzati a questo scopo dagli studenti, all'interno del mondo

Politecnico per concentrare poi la nostra attenzione esecutiva al prato-giardino di via Durando, luogo centrale per studenti di Design e di Ingegneria alla Bovisa. Non un'offerta frammentata, ma la possibilità di immaginare un campus all'aperto con l'idealità di suggerire una comunità di universitari che nella comodità dei servizi digitali offerti, al margine della piacevolezza del verde presente, fossero maggiormente stimolati alla gradevolezza dello studio disciplinare. Vicino alla Biblioteca del campus il progetto si dispone al confine con il giardino di via Durando spingendosi in alcuni casi fino alla piccola collina esistente tra gli alberi presenti, alla regolare distanza dal confine di proprietà. Piccoli Padiglioni realizzati in struttura metallica, unità singole con la possibilità di essere abitate ciascuna da un centinaio di studenti, distribuiti su uno o due piani, hanno definito la composizione a terra in un sistema distribuito che, ottemperando alle norme di sicurezza, definisce slarghi e piccole piazze come un piccolo borgo dedicato

Un progetto dove natura, tecnologia e comunità si incontrano sotto una nuova architettura condivisa

Team Progettisti

allo studio. Sono "ponteggi abitati" nell'immaginario degli studenti Politecnici che attraverso la protezione meteorologica e i confort dei servizi – implementabili ad hoc – si apparentano a strutture spesso viste all'interno di luoghi per il tempo libero o per lo sport. Le unità che si possono immaginare, realizzabili con tempistiche diverse fino al completamento di un progetto ancora da condividere nella sua reale costruzione, la razionalizzazione degli impianti già presenti nell'area, oggetto di ricerca specifica, e la gradualità della possibilità d'uso dei piani offerti, terrazze coperte o scoperte, postazioni di studio al piano terra o al primo livello, collegamenti tra i singoli corpi così come luoghi pavimentati esterni al perimetro coperto, aumentano notevolmente un'offerta diversificata per un campus che può raggiungere tranquillamente la proposta di calmierate postazioni studio. Le coperture di queste logge possono offrire l'utile occasione di ospitare sistemi di pannelli fotovoltaici per contribuire alla sostenibilità energetica complessiva. Il progetto studiato nei dettagli e quantificato di massima ha scelto di poggarsi a terra con plinti in appoggio, pavimentazioni metalliche specificamente pensate con la trasparenza di sistemi modulari grigliati che potrebbero mantenere al piano terra un felice rapporto con il verde. Le dotazioni elettriche e il cablaggio tecnico completano l'offerta proposta.

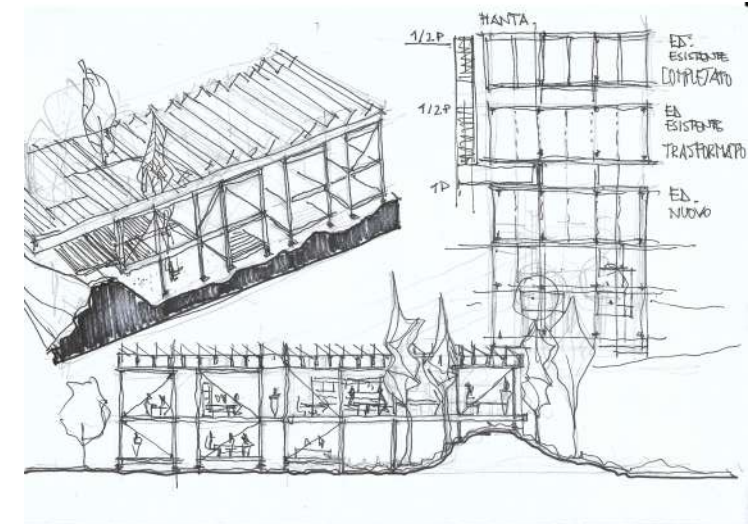
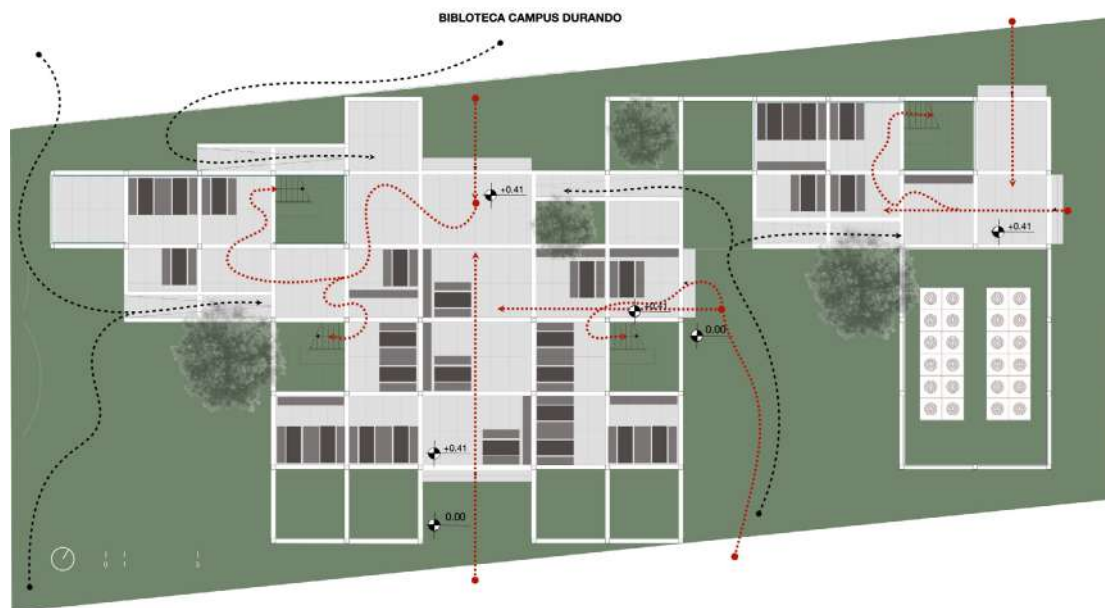


Fig. 11 - Schizzo per lo studio del sistema Polipiano
Fig. 12 - Visualizzazioni del progetto Polipiano

Progetti pilota in fase preliminare

Campus Durando Spazi esterni Edificio B1

Via Giuseppe Candiani 72, Milano
Spazi esterni



Visualizzazione in pianta - studio dei flussi



Il Policubo

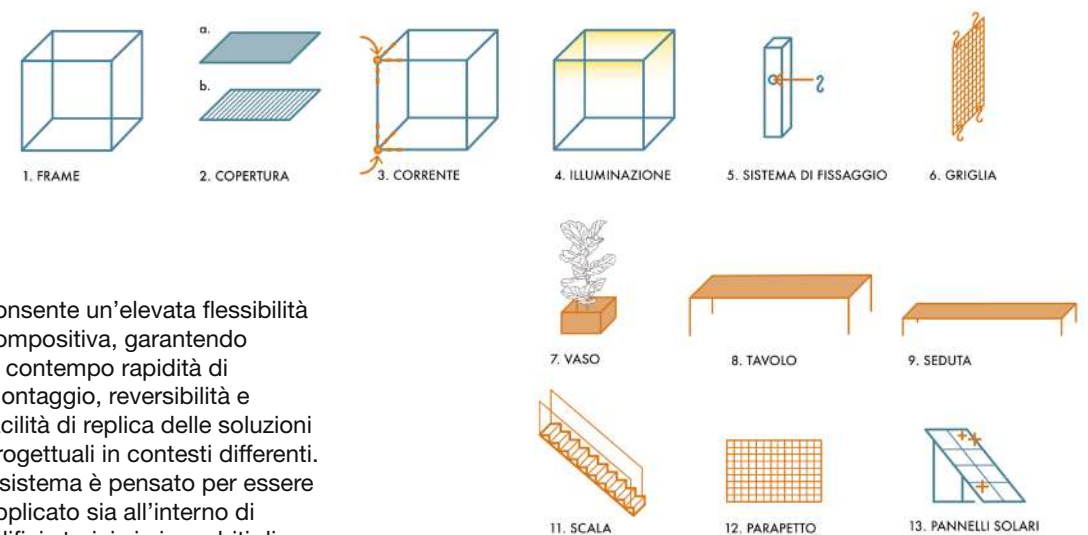
L'intervento per gli spazi studio del Politecnico ha rilevato diverse necessità alle quali il gruppo di progettazione ha voluto dare risposta:

- la necessità di portare cavi e prese elettriche in punti altrimenti difficilmente raggiungibili, in particolare al centro di spazi ampi nei quali non era possibile intervenire a pavimento;
- la necessità di dare una riconoscibilità architettonica e figurativa di immediata percezione ai nuovi ambienti per lo studio, in edifici e spazi molto diversi, distribuiti nei tre campus dell'Ateneo;
- l'esigenza di poter utilizzare le nuove strutture anche per eventi particolari (Career-day, Open-day, ecc.).

È stato quindi pensato il Policubo, un elemento dalla forma cubica pura e riconoscibile, dotato anche di un valore simbolico e capace di adattarsi a differenti situazioni spaziali. Non si tratta di un sistema modulare componibile, come altri prodotti già in commercio per l'allestimento di fiere e stand, ma di un elemento architettonico finito, a metà strada tra l'arredo fisso e l'allestimento, dotato di una propria autonomia formale. Il Policubo accoglie il cablaggio delle postazioni di studio

al centro di spazi ampi che non sono raggiungibili dagli impianti, ed è costituito da un telaio in alluminio di dimensioni di 250 x 250 x 250 cm, pre-assemblata in officina e posata a secco, di colore blu Politecnico. All'interno dei montanti, di dimensioni 10 x 10 cm, corrono i cavi dell'alimentazione elettrica che provengono dal soffitto (è stato ovviamente più facile ed economico rifare alcuni controsoffitti piuttosto che praticare tracce a pavimento). La misura di 250 cm permette di adattarsi alle diverse altezze dei locali, che non sono mai inferiori ai 270 cm. In particolare, il cablaggio si distribuisce attraverso i montanti verticali e orizzontali, alimentando le postazioni di studio.

All'interno del Policubo possono essere combinati diversi elementi funzionali quali tavoli fissi o spostabili, sedute, coperture, pannelli espositivi, pannelli fonoassorbenti, partizioni isolanti e sistemi di illuminazione. In alcuni casi, come nell'Edificio 25 del Campus Leonardo, i Policubi sono stati dotati di tavoli fissi, montati lungo due bordi, mentre in altre situazioni, che richiedono una maggiore flessibilità d'uso, i tavoli sono consueti arredi spostabili. Questa possibilità di accogliere arredi differenti, fissi o mobili,



consente un'elevata flessibilità compositiva, garantendo al contempo rapidità di montaggio, reversibilità e facilità di replica delle soluzioni progettuali in contesti differenti. Il sistema è pensato per essere applicato sia all'interno di edifici storici sia in ambiti di edilizia recente, permettendo l'integrazione degli impianti e delle dotazioni tecnologiche senza interventi invasivi. La modularità del profilo assicura inoltre un'elevata capacità di adattamento alle diverse esigenze d'uso nel tempo, mantenendo al contempo un'immagine coordinata, unitaria e riconoscibile degli spazi nei tre campus milanesi del Politecnico di Milano.

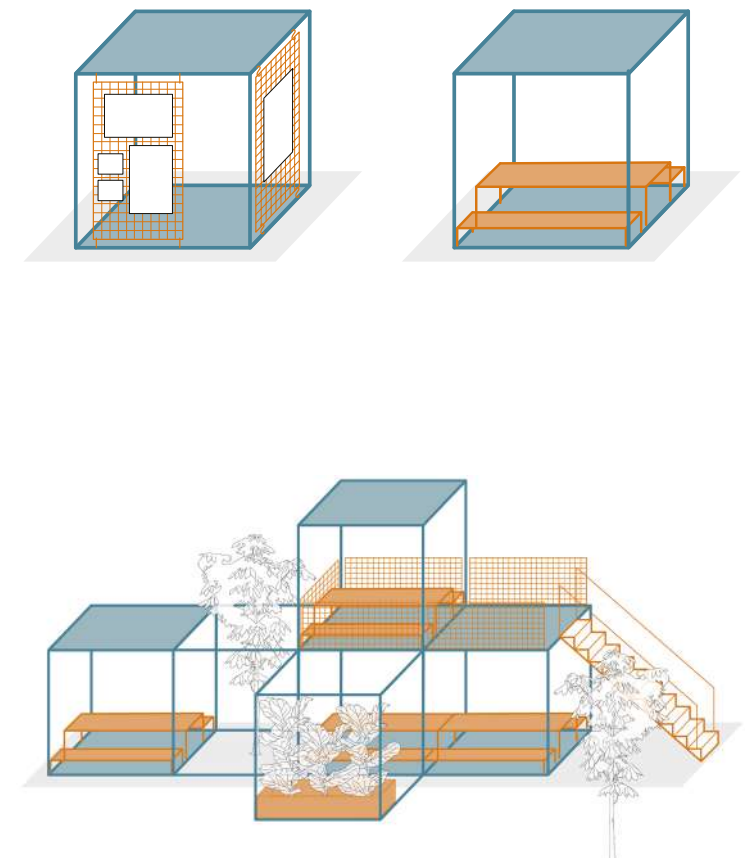


Fig. 16, 17 e 18 - Schemi di studio degli elementi del Policubo e delle loro possibili configurazioni

Il Policubo Campus Leonardo - Edificio 25

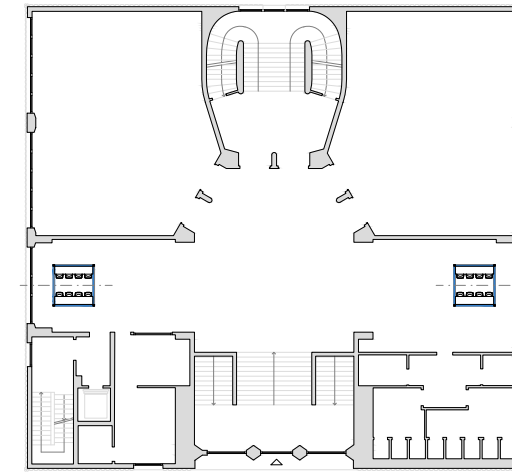
Via Bernardo Ugo Secondo 3/25, Milano
Piano terra, piano primo e piano secondo



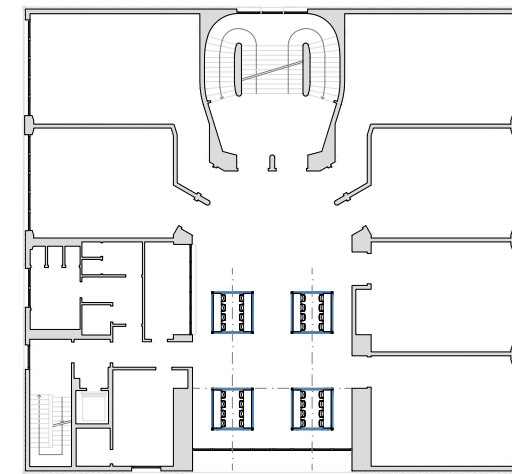
Per quanto riguarda l'Edificio 25, l'intervento ha previsto, a seguito della sostituzione del controsoffitto esistente, l'inserimento di una serie di Policubi collocati al centro degli atri di distribuzione delle aule, secondo una disposizione studiata per garantire il mantenimento delle vie di fuga e la corretta circolazione interna. Il layout valorizza la forte simmetria dell'edificio, ordinando i flussi e dotando gli spazi di postazioni per lo studio

individuale, realizzate con arredi fissi su misura, in grado di accogliere otto studenti per ciascun modulo. Grazie all'inserimento dei Policubi è stato inoltre possibile cablare le postazioni senza intervenire sulla pavimentazione, elemento fondamentale del progetto originario.

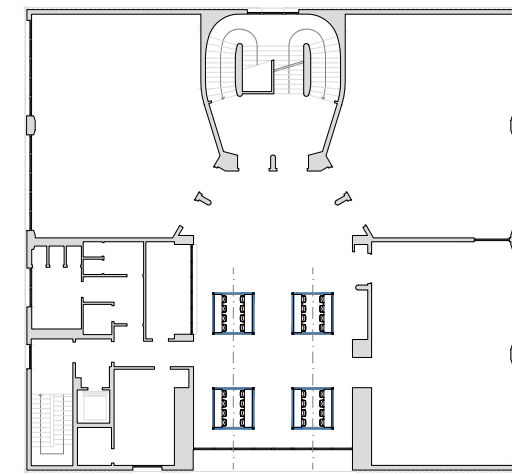
Fig. 19 - Allestimento piano primo
Fig. 20 - Allestimento piano terra



Piano terra



Piano primo



Piano secondo

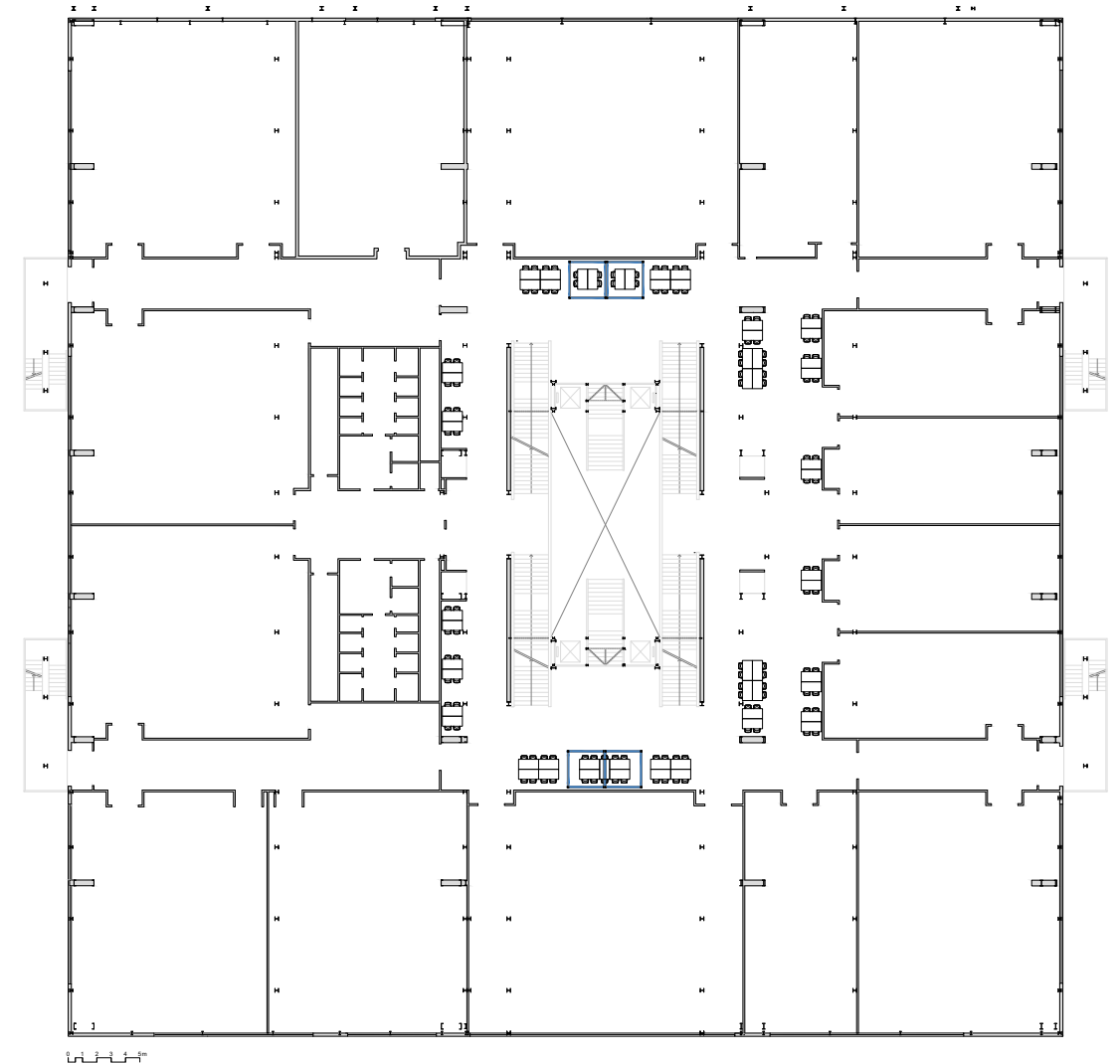
Il Policubo Campus Durando - Edificio B2

Via Giuseppe Candiani 72, Milano
Piano primo, piano secondo



All'interno dell'Edificio B2 l'intervento ha previsto l'inserimento e la razionalizzazione di postazioni studio lungo il perimetro del grande sistema distributivo centrale, in aderenza alle pareti delle aule. In questo contesto sono stati inseriti due moduli affiancati di Policubo in corrispondenza degli sbarchi degli ascensori al primo e al secondo piano, con la funzione di accogliere gli studenti all'arrivo su ciascun livello. All'interno di tale configurazione, il Policubo assume una valenza

prevalentemente semantica e identitaria: le postazioni non necessiterebbero infatti del cablaggio integrato nei montanti, poiché sono collocate in aderenza alla parete di fondo. Il dispositivo diventa qui un punto di riconoscibilità e connessione con gli altri spazi studio dell'Ateneo.



Piano primo

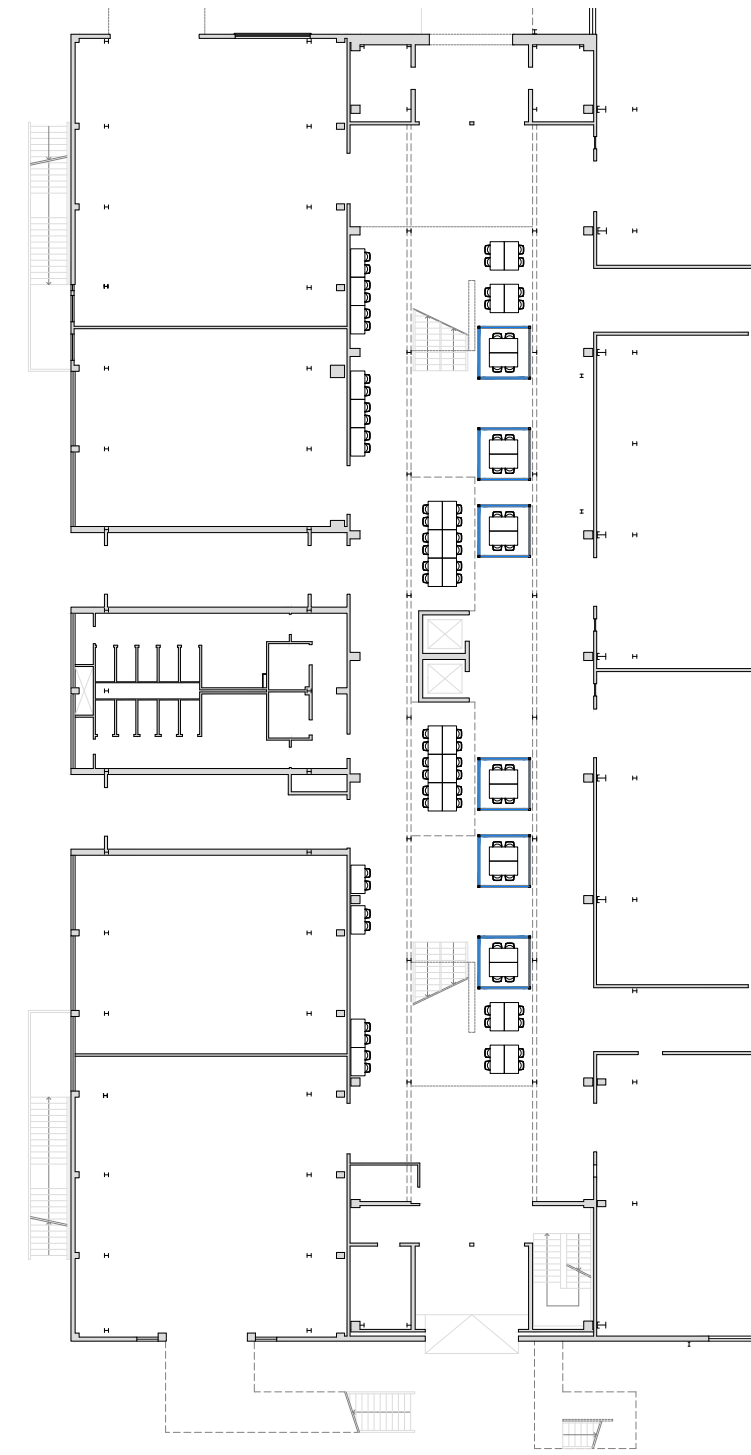
Fig. 21 - Allestimento piano primo
Fig. 22 - Allestimento piano secondo

Il Policubo Campus Durando - Edificio B8

Via Giuseppe Candiani 72, Milano
Piano terra



Nell'Edificio B8 il progetto si concentra sulla spina distributiva del piano terra, caratterizzata dal sistema di risalita verticale e dalla struttura metallica dell'edificio, dipinta nei colori rosso e giallo. I Policubi sono inseriti in sequenza lineare, contribuendo a ritmare lo spazio e, al contempo, a mitigare la percezione della doppia altezza che definisce l'ambiente centrale. I pannelli microforati sono concepiti non solo come schermi percettivi tra le diverse postazioni, ma anche come superfici facilmente allestibili in occasione di mostre ed esposizioni, frequentemente ospitate in questo spazio, evidenziando la flessibilità d'uso del modulo.



Piano terra - atrio

Il Policubo Campus La Masa - Edificio BL27

Via Raffaele Lambruschini, Milano
Piano terra



L'Edificio BL 27 rappresenta il contesto in cui, grazie all'utilizzo del Policubo, è stato possibile razionalizzare e riqualificare il maggior numero di postazioni studio. Gli ampi corridoi ai diversi piani, già utilizzati come spazi per lo studio, presentavano infatti un layout disordinato e poco efficiente. Inoltre, la programmazione ricorrente di eventi quali Open Day e Career Day comportava una riconfigurazione ciclica degli spazi, con il frequente disallestimento di tavoli e sedie e conseguenti criticità legate allo stoccaggio e all'allestimento di strutture temporanee per gli stand delle aziende e dei Corsi di Studio del Politecnico. Tale situazione implicava un significativo investimento annuale di risorse per l'organizzazione e il noleggio delle strutture. L'inserimento del Policubo risponde quindi a una pluralità di esigenze: in primo luogo consente di dotare tutte le postazioni dell'adeguato cablaggio senza intervenire sulla pavimentazione in legno; in secondo luogo permette di ordinare e razionalizzare le postazioni, garantendo il rispetto dei flussi e delle normative di evacuazione; infine, la struttura del Policubo è progettata per accogliere due postazioni per ogni modulo in occasione degli eventi sopra citati, già cablate e dotate di pannelli in metallo microforato per l'allestimento dell'apparato comunicativo necessario.

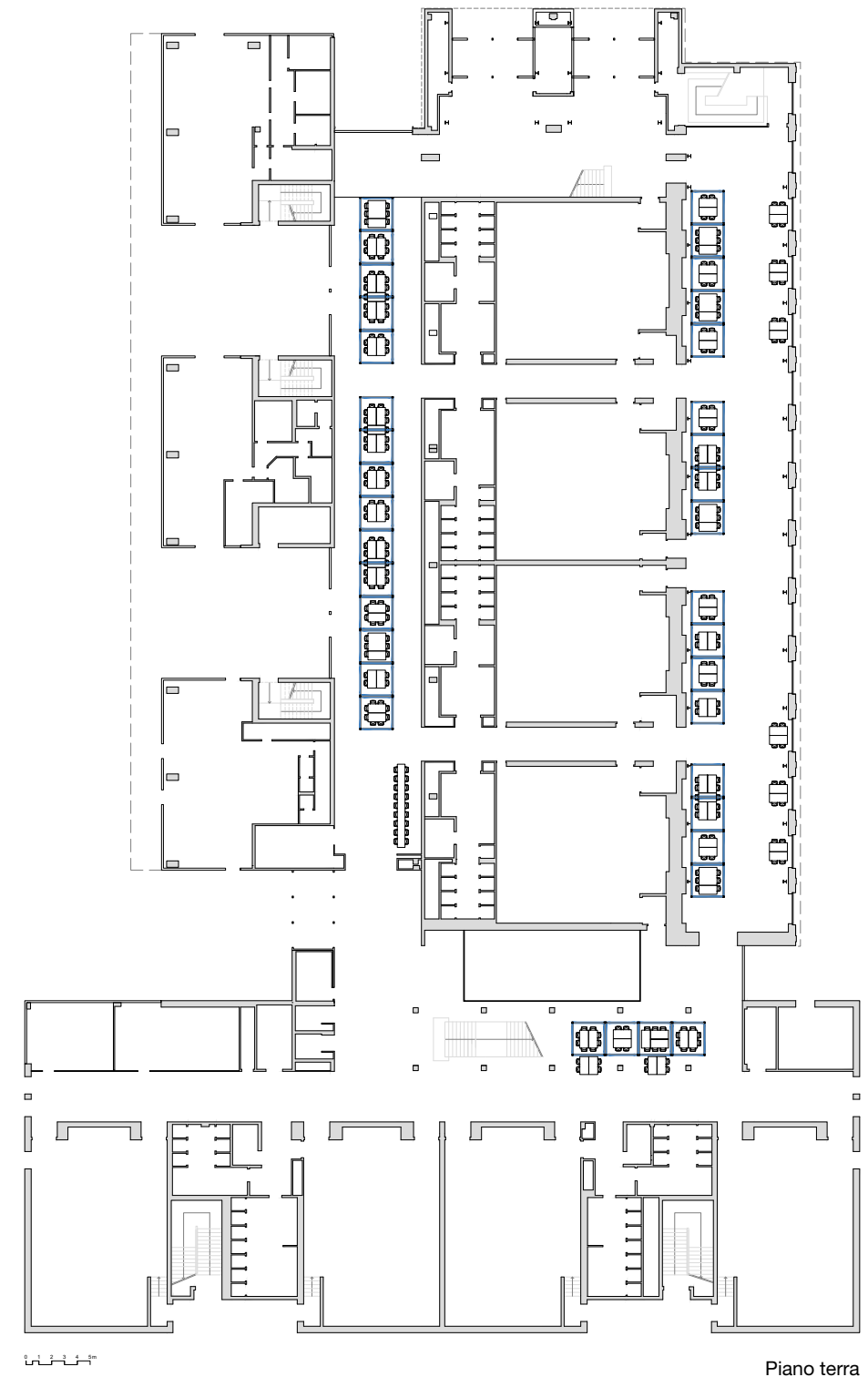


Fig. 24, 25 e 26 - Allestimento Policubo atrio e corridoio piano terra

Il Policubo

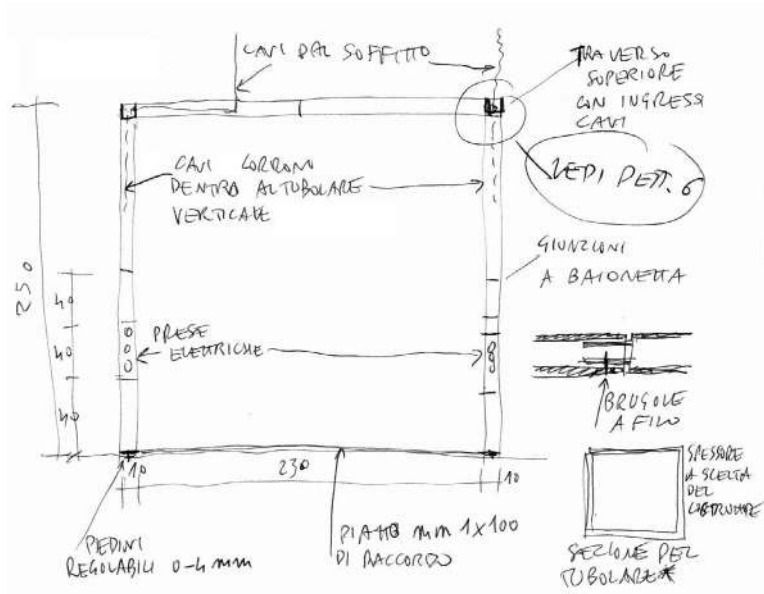
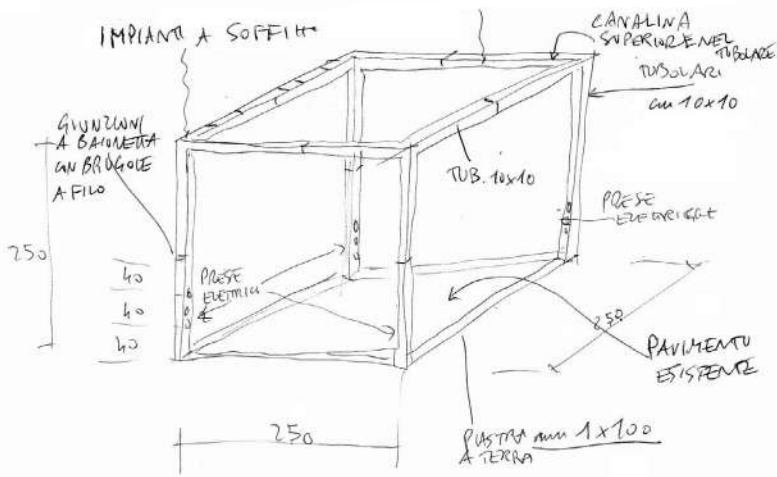


Fig. 27 - Sistema Policubo: schizzi, dettagli e relazione con lo spazio

Progetti pilota in fase preliminare

Campus Leonardo Edificio 11

L'Edificio 11, che costituisce il primo ampliamento della Facoltà di Architettura progettata da Gio Ponti, è stato completato intorno alla metà degli anni Ottanta su progetto di Vittoriano Viganò

Il cosiddetto "spazio Patio", che si trova in corrispondenza dell'ingresso di via Ampère, è uno dei luoghi più importanti dell'Ateneo, uno spazio pubblico carico di contenuti architettonici e simbolici: piazza coperta, crocevia di percorsi, punto di riferimento, luogo d'incontro, di studio, di manifestazioni culturali, di concerti e di spettacoli teatrali. Il Patio si sviluppa su due livelli: alla quota della strada si accede alla Biblioteca Centrale e alla Scuola di Architettura AUIC e ci si affaccia sullo spazio ribassato sottostante, a sua volta raggiungibile per mezzo della caratteristica scala a elica.

Come ogni spazio pubblico, il Patio non ha un solo uso specifico, ma ne ha diversi possibili, e altri ancora forse ne avrà in futuro. Una caratteristica, questa, che il progetto di sistemazione ha

inteso rispettare, nonostante una serie di difficoltà oggettive. Infatti, questa varietà di possibili usi pone diversi problemi gestionali di ordine pubblico e di sicurezza, legati anche alla sua apertura fino a ore notturne e alla varietà di persone che lo possono frequentare.

Gli spazi al piano terra

Nel progetto, il Patio manterrà sia la funzione che lo caratterizza nel quotidiano quando è prevalentemente usato come luogo di studio, sia la conformazione per eventi culturali quando nella parte centrale si spostano i tavoli e si dispongono le sedie per le conferenze e gli spettacoli. Nei due spazi laterali del Patio sono state individuate postazioni di studio fisse, con panche e tavoli cablati. Uno dei punti importanti del progetto, studiato in coordinamento con le strutture di Ateneo e con la

Presidenza della Scuola AUIC, consiste nell'introduzione di uno spazio di lavoro "Open Lab", attrezzato con banchi di lavoro fissi per la realizzazione di plastici di studio da parte degli studenti, che prenderà il posto delle aule G1-G2. Si tratta di uno spazio di uso libero, con tavoli e attrezzature specifiche. Le zone esterne all'Open Lab, all'aperto ma al coperto nella parte posteriore del Patio, saranno rialzate di un gradino per comunicare direttamente con lo spazio interno, e saranno dotata anch'esse di postazioni di lavoro fisse e cablate per lo studio e per la realizzazione dei plastici.

Gli spazi al piano primo e secondo

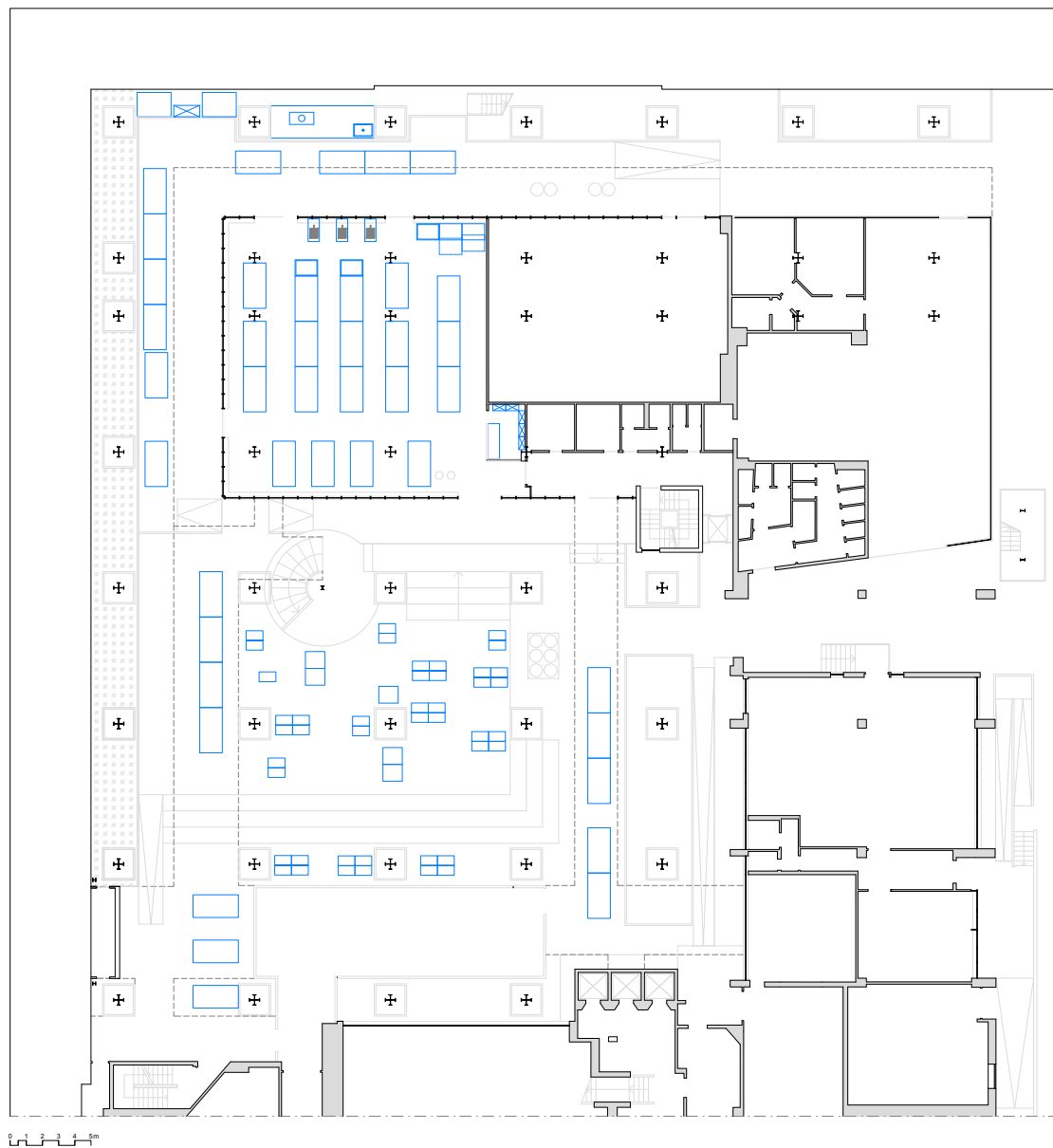
È stata individuata anche la necessità di una revisione complessiva degli spazi ai piani superiori per incrementare la qualità dei posti studio e, al contempo, affrontare le criticità relative alla sicurezza in caso di evacuazione. Si prevede la realizzazione di un sistema modulare di scaffalature aperte di uso libero per lo stoccaggio dei modelli per i Laboratori di progettazione e di armadietti chiusi in sostituzione a quelli esistenti. Il sistema interesserà gli spazi esterni alle aule del primo e secondo piano. Occorrerà inoltre definire il ciclo di vita dei modelli, dalle materie prime alla valorizzazione finale, individuando modalità corrette e sostenibili di gestione.



Fig. 28, 29 e 30 - Visualizzazione dell'intervento di pavimentazione sopraelevata dello spazio studio Patio

Campus Leonardo Edificio 11

Via Ampère 2, Milano
Piano interrato



Planimetria di progetto



0 1 2 3 4 5m

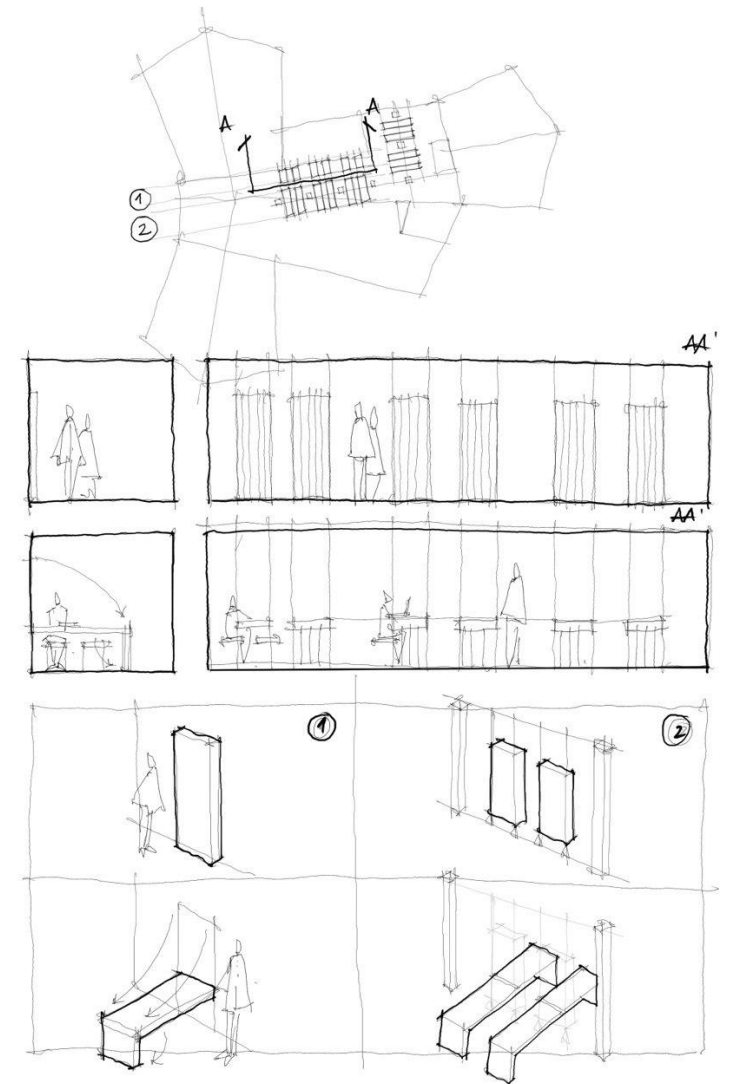
Sezione di progetto

Campus Leonardo Edificio 13 Trifoglio

Il progetto, intitolato Le Radici del Trifoglio — in omaggio al manufatto che ospita lo spazio, progettato da Gio Ponti con Giordano Forti, realizzato tra il 1960 e il 1964 — mira a reinterpretare e potenziare, attraverso un nuovo allestimento interno che interviene sul footprint dell'edificio, alcuni principi e concetti già presenti nel progetto del nuovo campus di Architettura elaborato da Renzo Piano. Nello specifico, la proposta mira a consolidare un dialogo aggiornato tra l'azione di recupero e il patrimonio edilizio storico dell'Università; riassegnare al livello distributivo del suolo, il ruolo di nodo centrale per l'organizzazione dei flussi e delle relazioni informali; intensificare le connessioni tra la base degli edifici storici e l'insieme degli elementi progettuali che definiscono la nuova scena collettiva del campus. L'attuazione dell'intervento sarà quindi orientata alla riqualificazione degli ambienti interni, con l'intento di mettere

a disposizione della comunità studentesca spazi ripensati e funzionali - in coerenza con le modalità concrete con cui gli studenti vivono e attraversano il campus Leonardo - assumendo il tema del common-ground alla quota zero, come livello generativo della dimensione comunitaria. Integrandosi nella visione complessiva di Renzo Piano, l'intervento si definisce come un congegno a doppia funzione: da un lato spazio di permanenza, incontro e smistamento dei percorsi; dall'altro infrastruttura di collegamento all'interno del nuovo sistema di spazi aperti e accessibili. L'obiettivo è accentuare la permeabilità del basamento, sia sul piano d'uso sia su quello percettivo, mettendo in continuità "la piazza" del Patio con i portici della Nave attraverso una fruizione fluida e connettiva. Le Radici del Trifoglio mira così a dar forma a un grande ambiente unitario: una piazza coperta attraversabile, concepita per accogliere circa 150 postazioni di studio

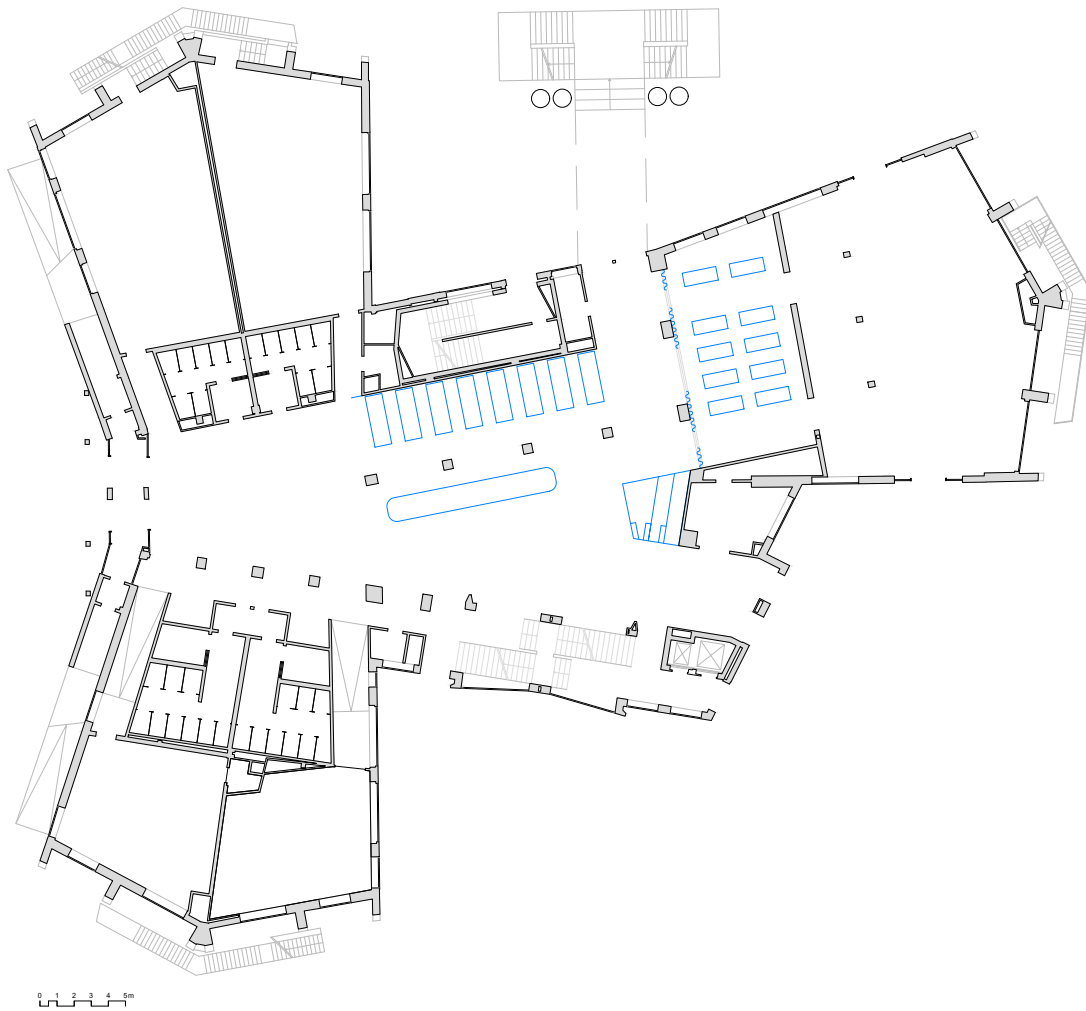
attrezzate con cablaggio, adatte al lavoro individuale o di gruppo e, al tempo stesso, all'impiego di dispositivi e strumenti digitali. L'allestimento prende forma attraverso tre semplici tipologie di elementi - tavoli condivisi, una gradinata lignea per la sosta collettiva e pareti divisorie mobili - che permettono allo spazio di accogliere non soltanto momenti di studio e incontro, ma anche di assumere una vocazione flessibile e trasformabile. In questo modo l'ambiente può funzionare, a seconda delle necessità, anche come sede espositiva (per mostre, iniziative, open day) oppure come area di appoggio e deposito a servizio di attività di catering. L'identità del Trifoglio e le specificità del contesto hanno orientato la selezione di materiali, trattamenti superficiali e arredi su disegno, concepiti in continuità concettuale con la nuova Agorà studentesca realizzata nell'ambito del programma ViViPolimi. L'intervento si conclude con il prolungamento del sistema delle postazioni (circa 35) anche verso l'esterno: una colonizzazione di uno spazio residuale negli interstizi esterni del Trifoglio, che prevede un addendum di tavoli configurati in coerenza con la scelte formali e materiche già effettuate per il common-ground del campus.



Una piazza permeabile trasformata
in un nuovo cuore collettivo, dove
studio e incontro intrecciano passato
e futuro del campus

Campus Leonardo Edificio 13

Via Bonardi 9, Milano
Piano terra



Planimetria di progetto



Fig. 32 e 33 - Visualizzazioni dell'atrio al piano terra del Trifoglio con nuove postazioni di studio

Campus Leonardo Terrazza Bonardi

Il progetto di realizzazione del nuovo spazio studio coperto della Terrazza dell'edificio 16C in via Bonardi, all'interno del Campus Bonardi di Architettura si pone il duplice obiettivo di creare un nuovo spazio studio "attrezzato" per gli studenti di 120 posti a sedere, di cui 90 coperti, e di creare una piazza accogliente e generosa per la città e i cittadini nelle ore di apertura degli spazi universitari.

L'area di progetto (terrazza/ copertura edificio 16C) è posizionata tra l'edificio 14 Nave e l'edificio 15, rialzata rispetto il piano strada, ed accessibile da via Bonardi attraverso un sistema di rampe e scale, che permettono il superamento del dislivello esistente. La nuova copertura sospesa su 4 pilastri esterni alla piazza diventa l'elemento di identità urbana del nuovo spazio studio visibile dalla strada mentre affacciandosi dall'edificio 14 "Nave" le losanghe romboidali dei tiranti disegnano la copertura, prospetto orizzontale che restituisce la leggerezza della struttura richiamando il sapiente lavoro di chiaro e scuro dell'edificio 11. Il nuovo spazio studio si inserisce quindi in perfetta continuità sia con gli edifici esistenti sia con i recenti interventi di riqualificazione del Campus Bonardi verso i quali

è rispettoso e non ne altera architettura e materiali. Il progetto per la copertura parte dalla volontà di non apportare sovraccarichi strutturali sulla terrazza praticabile dell'ed. 16C, realizzata a quota +100cm rispetto a via Bonardi. Si è optato quindi per una soluzione "passante", indipendente rispetto all'edificio esistente, composta da due coppie di travi metalliche affiancate, sormonta la terrazza/piazza e viene sorretta da due rispettive coppie di pilastri. Questi si innestano, con fondazioni indipendenti realizzate con plinti e micropali posti sui lati est ed ovest dello stesso, rispettivamente in corrispondenza del patio adiacente l'edificio 15 e dei gradini di ingresso verso il fronte della nave.

La copertura si sviluppa come un piano sottile appeso alla struttura portante principale: a questo elemento a "ponte" si aggancia infatti la vera e propria tettoia, composta da un'orditura principale e secondaria di profili metallici, sorretta tramite tiranti dalle travi principali. La parte strutturale diventa così elemento costituente e identitario del progetto, che va a definirne l'immagine e la percezione: dal fronte strada

quota via Bonardi è possibile apprezzare la struttura a ponte, che si distacca rispetto alla piazza stessa e che sorregge la pensilina di cui è visibile il disegno dell'intradosso; il disegno dell'estradosso della copertura, scandito dai diversi ordini di travi e dai tiranti che la sollevano, è invece ben leggibile dalle finestre del corridoio dell'edificio Nave che si affaccia sulla piazza.

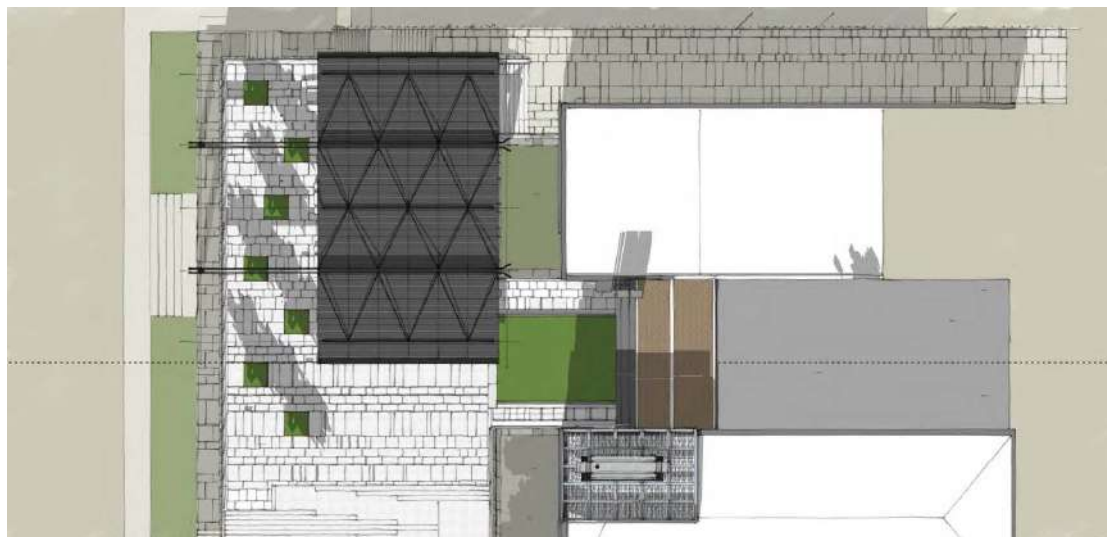
Il progetto, per dare luogo al nuovo "Spazio dello Stare" fruibile e vivibile dagli studenti, prevede l'inserimento di nuovi arredi - tavoli con sedute - che offrano nuove postazioni studio dotate di corrente elettrica e wi-fi. Gli arredi sono stati pensati in risposta alle esigenze di durabilità e manutenibilità, la scelta dei materiali, quindi, è stata effettuata in termini di resistenza agli urti in caso di eventi accidentali e buona durabilità agli agenti atmosferici, data l'esposizione costante alle intemperie. Per questo, la soluzione adottata prevede l'utilizzo di piani di appoggio in UHPC (Ultra High Performance Concrete, di tipo Ductal), sorretti da una struttura in acciaio, analoga alle sedute già presenti sulla terrazza praticabile del 16C.



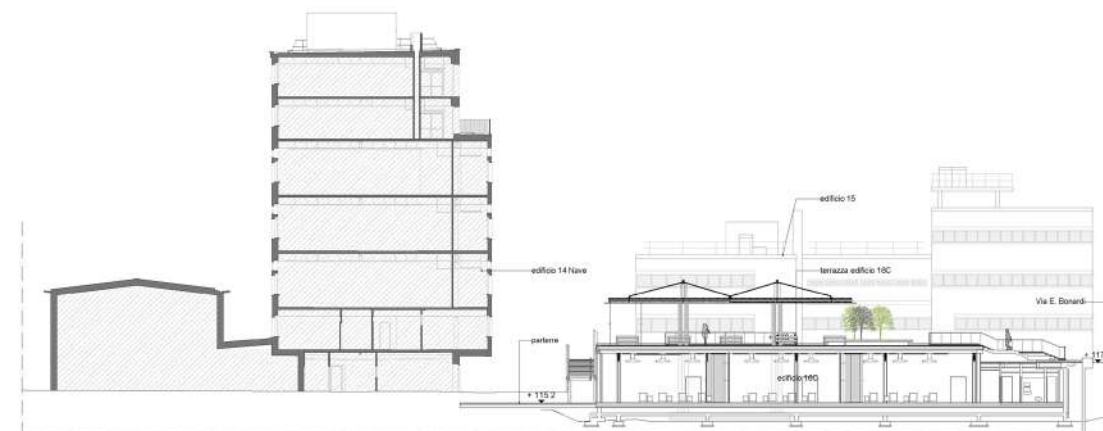
Fig. 34, 35 e 36 - Visualizzazioni dell'intervento Terrazza Bonardi

Campus Leonardo Terrazza Bonardi

Edificio 16C, via Bonardi 16C, Milano



Planimetria di progetto



Sezioni di progetto

Campus Leonardo Giardini di Leonardo (lotto 2)

L'intervento mira a ricucire gli edifici in un anello continuo, creando un campus accessibile, contemporaneo e attento ai cambiamenti climatici, attraverso nuovi percorsi pedonali, tettoie leggere in acciaio e vetro

L'intervento ha lo scopo di riorganizzare i percorsi pedonali e carrabili interni all'area del campus universitario del Politecnico di Milano in piazza Leonardo da Vinci, completando quanto iniziato nel 2019 con il primo lotto dei lavori, riqualificando tutti gli spazi aperti, in passato utilizzati informalmente dagli studenti ma occupati in larga parte dalle automobili. La pedonalizzazione e la rimozione del traffico veicolare costituiscono il presupposto fondamentale del progetto, volto a restituire comfort, sicurezza e vivibilità allo spazio universitario. L'intervento ha la finalità di creare nuovi "Spazi dello stare"

come aree studio all'aperto, in alcuni casi protette da coperture, attrezzate e cablate (tavoli e panche dotati di corrente elettrica e connessione wi-fi) a disposizione degli studenti e dei fruitori esterni. Prevede inoltre spazi attrezzati per momenti conviviali, dotati di sedute e tavoli bassi (simile a piccoli salotti) con cablaggi per permettere la ricarica elettrica. Si pone inoltre lo scopo di organizzare i percorsi esistenti, ripensando le pavimentazioni delle superfici scoperte all'interno del perimetro di progetto, mantenendo un limitato numero di posti auto (di servizio, elettriche e per persone con

Il progetto restituisce il campus agli studenti attraverso luoghi aperti, vivibili e connessi, dove studiare e incontrarsi

disabilità), introducendo un adeguato numero di posti per biciclette e razionalizzando gli elementi verdi. Si prevede inoltre la creazione di un nuovo ingresso pedonale posto sul perimetro nord dell'intervento, su via Bonardi che permette una connessione diretta con il Bonardi posto a Norde rispetto alla via.

Un altro punto focale del progetto è riproporre l'impostazione storica dei percorsi di ateneo, che vedevano la presenza di un anello costituito da due sequenze di colonne binate contrapposte, permeabili al passaggio delle persone, coperto da un orizzontamento piano. Il progetto prevede la realizzazione dei tratti mancanti mediante nuove tettoie in acciaio e vetro, coerenti per linguaggio e materiali, in modo da ricostituire il percorso continuo che renda accessibili e connessi tutti gli edifici del campus. L'intero percorso sarà pienamente accessibile e rispondente alle norme sull'eliminazione delle barriere architettoniche.

Il progetto è diviso in sotto-ambiti corrispondenti alle aree comprese tra due o più edifici che compongono il complesso universitario.

Questi ambiti sono stati progettati con trattazioni e finalità differenti, ma seguendo un filo conduttore comune che dia rilevanza al paesaggio, crei zone fruibili, attrezzate e contribuisca a mitigare gli effetti dell'inquinamento urbano e introduca un livello di gestione delle acque

meteoriche in modo da creare un campus universitario al passo con i cambiamenti climatici, urbani e ambientali. A tale scopo verranno realizzati 16 nuovi pozzi perdenti che raccoglieranno tutte le acque meteoriche che interessano le pavimentazioni d'intervento e anche parte delle falde delle coperture degli edifici che si affacciano su tali spazi.

La superficie oggetto della riqualificazione è pari a di 7.700 mq, con un incremento di superficie dedicata agli spazi studio degli studenti attrezzati con panche e tavoli per n.145 postazioni coperte, n.60 postazioni scoperte. La nuova superficie a verde è pari a 490 mq e si prevede un incremento di n.12 alberi che saranno piantumati.



Fig. 37 - Visualizzazione dell'intervento di riqualificazione e pedonalizzazione delle aree esterne

Campus Durando Spazi esterni Ceretti Tanfani

Il progetto di de-immeabilizzazione e rinverdimento del campus universitario ha lo scopo di trasformare 14.600 mq di superfici in spazi verdi fruibili, migliorando la qualità ambientale, la gestione delle acque meteoriche e la vivibilità per studenti e quartiere

Il progetto di de-impermeabilizzazione e rinverdimento è stato sviluppato al fine di partecipare al Bando Regionale decreto n. 7095 del 25/05/2022 "Approvazione del bando per incentivare le università pubbliche a realizzare interventi di de-impermeabilizzazione e rinverdimento delle superfici per la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici". Il progetto mette al centro la Natura e il suo ruolo di fornitore di risorse vitali, offrendo l'occasione di valorizzare una nuova attrattività del sito, ridefinendo le relazioni tra ambiti naturali e aree di trasformazione, spazi ricreativi e per attività all'aperto, servizi per gli studenti e per il quartiere, infrastrutture e poli urbani. Le proposte progettuali mirano a definire quindi le

logiche di sviluppo verso un modello sostenibile, orientato ad una nuova qualità spaziale in sinergia con il suo contesto territoriale e con le attività insediate.

Il progetto diventa quindi occasione per ricucire e riqualificare gli spazi esterni e di relazione del campus, creando inoltre un ambiente armonioso per incentivare la vita all'aperto, consentendo inoltre di avere una gestione sostenibile e virtuosa delle acque. Il progetto ha definito i seguenti obiettivi:

- Favorire la definizione di una immagine unitaria innovativa, fortemente integrata con il sistema milanese e coerente con le funzionalità del campus;
- Valorizzare l'identità degli ambiti specifici, nel rispetto

- dell'armonia complessiva;
- Introdurre le Nature-Based solutions (NBS) e i Sustainable urban Drainage System (SuDS), quale strumento fondamentale per il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità preposti per l'infrastruttura universitaria;
- Favorire l'orientamento e la fruizione attraverso la leggibilità degli spazi e la cura dei percorsi;
- Offrire ai visitatori accoglienza, comfort e sicurezza secondo standard di livello internazionale.

I focus principali del progetto sono la massimizzazione delle possibilità d'uso degli spazi aperti del campus, la creazione di una continuità pedonale attraverso l'eliminazione di marciapiedi lungo i perimetri degli edifici e l'integrazione di aree verdi drenanti lineari, che hanno lo scopo di caratterizzare gli spazi aperti e ricevere il deflusso delle acque meteoriche delle superfici esterne del campus.

Il progetto è diviso in sotto-ambiti corrispondenti alle aree comprese tra due o più edifici che compongono il complesso universitario. Questi ambiti sono stati progettati con trattazioni e finalità differenti, ma seguendo un filo conduttore comune che dia rilevanza al paesaggio, crei zone fruibili, contribuisca a mitigare gli effetti dell'inquinamento urbano e introduca un livello di gestione delle acque meteoriche in modo da creare un campus

universitario al passo con i cambiamenti climatici, urbani e ambientali. La superficie direttamente de-impermeabilizzata è di 14.600 mq, con un incremento di superficie dedicata agli spazi studio degli studenti attrezzati con panche e tavoli per n.110 postazioni.



Fig. 38 - Intervento di de-impermeabilizzazione durante i lavori nel viale di accesso

Progetti pilota aperti

Campus Durando Viale Ceretti Tanfani

Via Giuseppe Candiani 72, Milano



Planimetria generale di progetto



Campus La Masa Edificio B30

Un intervento di riqualificazione trasforma l'Edificio B30 in una sala studio collettiva. Un open space razionale e luminoso, un ambiente pensato per lo studio, la concentrazione e la collaborazione

L'intervento presso l'edificio B30 ha riguardato la riqualificazione del secondo piano, mediante la rifunzionalizzazione dell'ex area bar e la sua conversione in sala studio collettiva.

L'operazione si inserisce in un più ampio percorso di valorizzazione e ottimizzazione del patrimonio edilizio di Ateneo, volto ad adeguare gli spazi esistenti all'evoluzione delle esigenze della comunità accademica. La crescente domanda di ambienti dedicati allo studio individuale e collettivo ha reso necessaria la conversione di uno spazio precedentemente destinato ad attività di somministrazione in un'area ad alta intensità di utilizzo, pienamente orientata alle attività di studio.

Lo spazio oggetto di intervento si configurava come un open space organizzato attorno a un bancone lineare, con locali di servizio annessi, caratterizzato

da una distribuzione mono-funzionale e da modalità di permanenza limitata nel tempo. Tale configurazione risultava poco coerente con le attuali necessità del campus, non consentendo un utilizzo ottimale della superficie disponibile.

L'obiettivo del progetto è stato quindi quello di trasformare la destinazione d'uso dei locali, riconfigurandoli come sala studio funzionale, capace di garantire elevati standard di comfort e fruibilità.

L'intervento ha previsto:

- la rimozione del bancone e degli arredi fissi esistenti;
- la completa riorganizzazione distributiva dell'open space;
- l'adeguamento e aggiornamento delle dotazioni impiantistiche in funzione della nuova destinazione d'uso.

Il progetto si è fondato su principi di razionalità distributiva, ottimizzazione della capienza e flessibilità d'uso. L'organizzazione dello spazio è stata studiata per garantire chiarezza dei percorsi, ordine visivo e massima efficienza nella disposizione delle postazioni.

Il nuovo layout prevede la collocazione delle postazioni studio in file parallele, secondo un assetto modulare che consente una gestione ordinata degli arredi e una possibile riconfigurazione nel tempo. Tale soluzione permette di coniugare densità e comfort, favorendo al contempo concentrazione e fruizione collettiva. Contestualmente, l'adeguamento impiantistico ha assicurato la piena rispondenza dello spazio ai requisiti funzionali, normativi e prestazionali richiesti da un ambiente destinato alla permanenza prolungata degli studenti.

A fronte di una superficie complessiva pari a 230 mq, l'intervento ha consentito la realizzazione di 128 posti studio, con un significativo incremento della capacità di accoglienza.

La trasformazione dell'ex area bar in spazio studio rappresenta un esempio di intervento mirato, a basso impatto edilizio e ad alta efficacia funzionale, contribuendo in modo concreto al potenziamento degli spazi studio offerti dal Campus La Masa, rafforzando l'impegno dell'Ateneo nella riqualificazione continua dei propri ambienti.

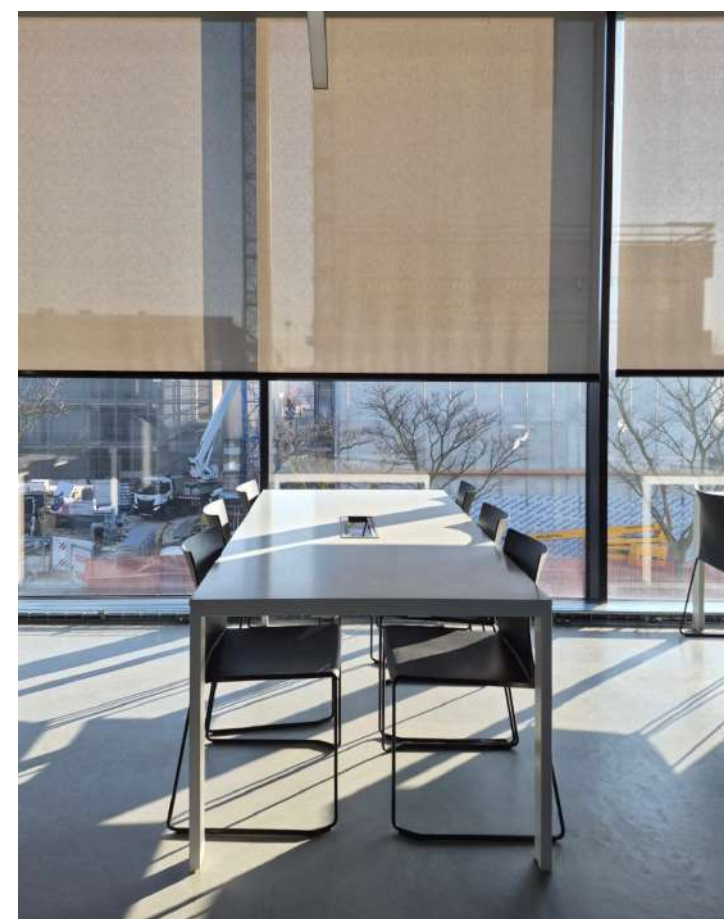
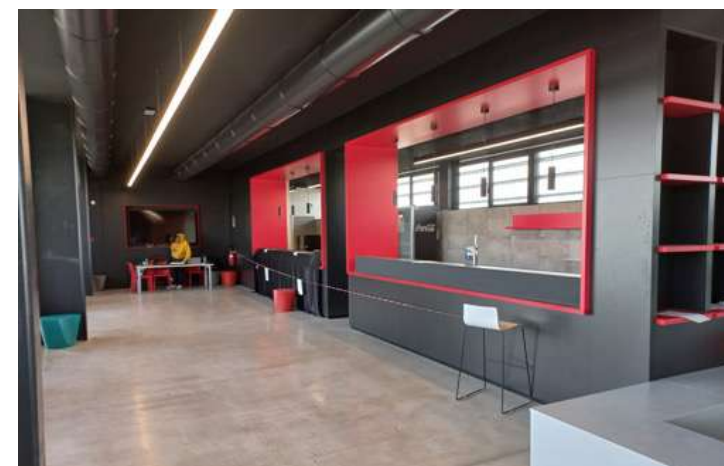
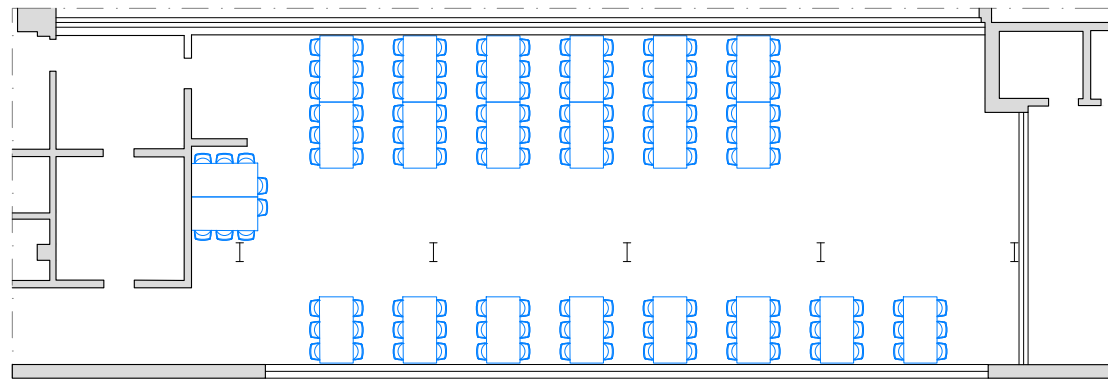


Fig. 41 - Area bar presente al secondo piano prima dell'intervento
Fig. 42 - Organizzazione in spazio studio dell'open space al secondo piano

Progetti pilota completati

Campus La Masa Edificio B30

via Raffaele Lambruschini, Milano
Piano secondo



0 1 2 3 4 5m

Piano seconda

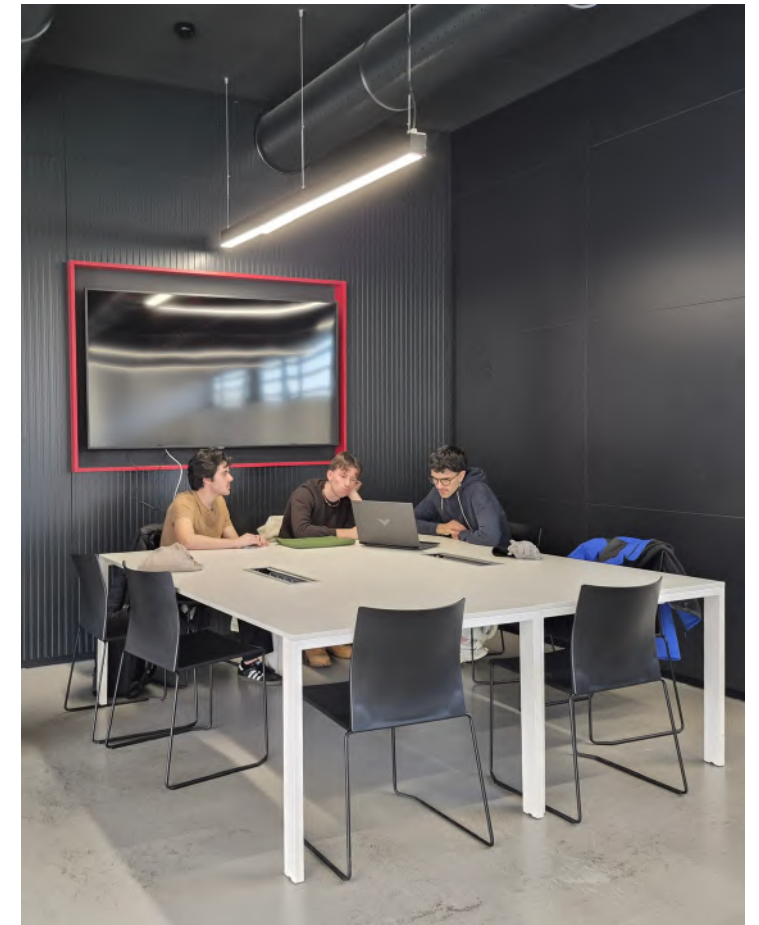


Fig. 43, 44 e 45 - Spazio studio piano secondo

Progetti pilota in fase preliminare

Campus La Masa Pedonalizzazione via La Masa

L'area di progetto è situata nella parte a Sud del comparto del Politecnico di Milano Campus La Masa che si inserisce nel mezzo tra le stazioni ferroviarie di Villapizzone e di Bovisa: due importanti snodi infrastrutturali per il pendolarismo dal nord Italia e dal centro città

L'area di progetto confina a Nord con Edificio B22 e Sud con area esterna dell'edificio B23, entrambi del Dipartimento di Meccanica di proprietà del Politecnico di Milano. Il progetto nasce con l'obiettivo di pedonalizzare il tratto stradale per dare continuità spaziale di connessione tra i due isolati del Campus La Masa, unendo i due lotti la Masa e Origoni, attualmente divisi dalla via La Masa. Il progetto prevede la pedonalizzazione parziale della via La Masa tramite la chiusura della via e la deviazione dei veicoli.

L'obiettivo è inoltre garantire la massima fruizione e vivibilità pedonale dello spazio, come si conviene del resto a un campus universitario dedicato agli studenti. Si è scelto di privilegiare lo spazio verde, ampliandone la superficie e rendendolo fruibile

sia in maniera informale che con degli spazi gioco: due isole nel verde attrezzate con skate park e tavolo da ping pong e con un'area attrezzata con tavoli e panche per n.30 posti a sedere. Si vuole inoltre favorire l'accessibilità pedonale e una forte connessione pedonale tra i due edifici del Politecnico che si attestano lungo il tratto della via in oggetto.

La soluzione scelta prevede la pedonalizzazione di questo tratto di via pubblica a favore di una maggiore fruibilità degli utenti. E' comunque conservata l'accessibilità ai mezzi di soccorso e alle necessarie attività quotidiane dei vari servizi e laboratori presenti all'interno del campus (carico e scarico, manutenzione, ecc.).

Il progetto così come assestato minimizza le interferenze e consente di evitare ogni intervento sui sottoservizi esistenti con la sola eccezione

del sistema di raccolta delle acque superficiali, che va adattato e sul quale si dovranno innestare alcune linee di raccolta aggiuntive, ma senza intervenire sul collettore fognario principale.

L'intervento prevede la creazione di un asse di percorrenza longitudinale e di un asse trasversale che collega i due lotti del campus universitario. Nella zona centrale, oltre a funzionare come spazio di connessione tra gli edifici B22 e B23, assume anche la funzione di parcheggio per biciclette grazie all'installazione di rastrelliere. La generosa superficie disponibile consente la sistemazione di un elevato numero di posti per le biciclette, una necessità dettata dal considerevole afflusso di utenti delle strutture universitarie.

Le rastrelliere sono posizionate sia a nord che a sud dell'area d'intervento, in prossimità degli accessi principali degli edifici B22 e B23. La porzione a nord dell'asse viario di Via La Masa, è progettata con un'alternanza mirata tra spazi di seduta e aree arbustive. Questa pianificazione mira a creare un ambiente accogliente e funzionale, dove le panchine sono strategicamente integrate come elementi di bordo per le aree arbustive, senza la piantumazione di alberature a causa gli scarsi spazi a disposizione per la presenza dei sottoservizi. In questo modo, si favorisce la creazione di un luogo versatile che invita sia alla sosta che all'aggregazione, valorizzando la presenza degli arbusti.

L'intervento prevede inoltre di aumentare la superficie permeabile, anche in profondità, di diminuire l'isola di calore de-pavimentando le superfici, offrire uno spazio sicuro per attività ludico-ricreative complementari alla vita studentesca, garantire l'accessibilità alla cittadinanza anche se non si è utenti del Politecnico di Milano.



6

Prospettive di
sviluppo dello studio
universitario nel futuro
prossimo

Ripensare gli spazi studio: metodo, comunità e qualità per l'apprendimento contemporaneo

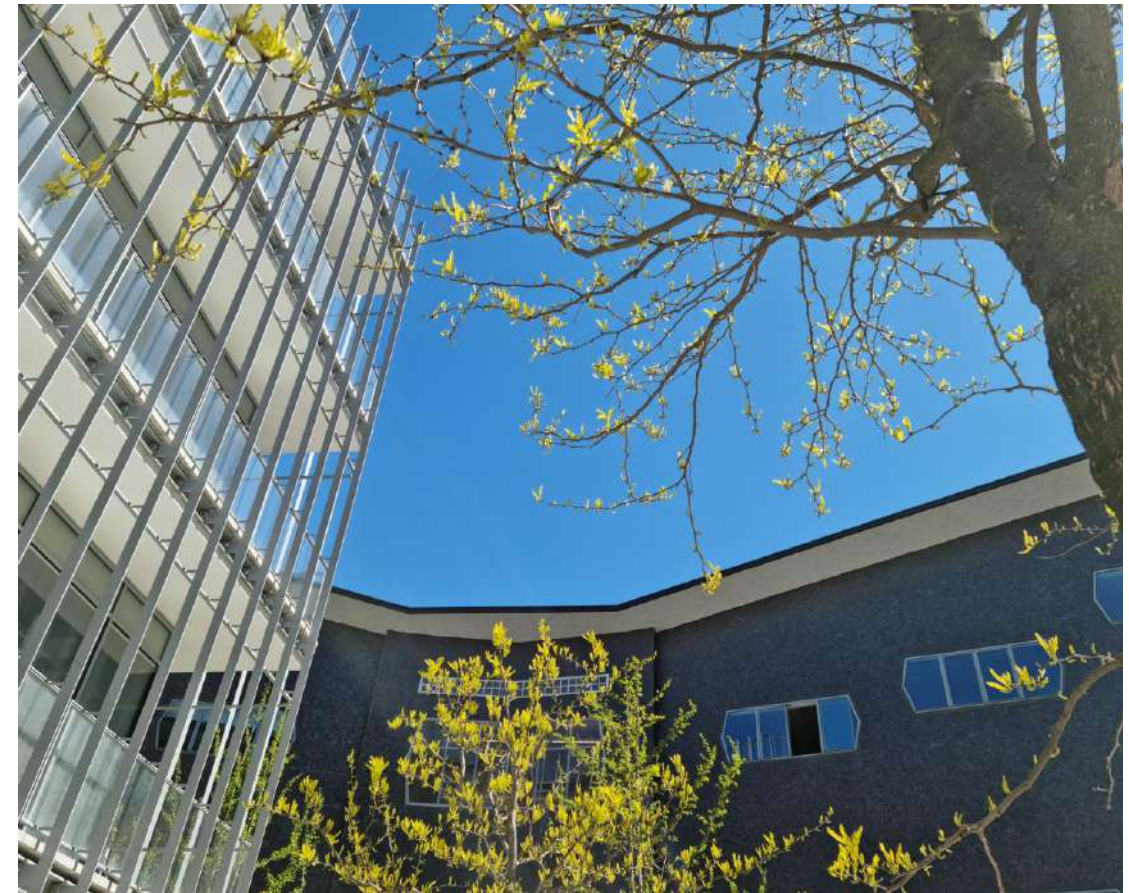
Un percorso organico di analisi, progettazione e sperimentazione che ha progressivamente ridefinito il ruolo degli spazi studio, integrando visione strategica, metodo strutturato e coinvolgimento attivo della comunità accademica in un quadro unitario di innovazione organizzativa e culturale

L'esperienza maturata dalla Commissione Spazi Studio nel periodo di riferimento può essere considerata un passaggio significativo verso una concezione più matura, integrata e strategica degli ambienti destinati allo studio all'interno dell'Ateneo. Nel quadro degli obiettivi più ampi di miglioramento della qualità della vita accademica e di supporto ai processi di apprendimento contemporanei, l'attività della Commissione ha contribuito a trasformare la riqualificazione e la gestione degli spazi studio in una vera e propria leva di innovazione organizzativa e culturale.

Il lavoro svolto ha infatti evidenziato come lo spazio non costituisca un semplice supporto fisico alle attività didattiche, ma un'infrastruttura attiva capace di incidere in modo diretto sulla qualità dell'esperienza accademica,

sui comportamenti degli utenti e sulle modalità di apprendimento. In questa prospettiva, la progettazione e la gestione degli spazi studio assumono un ruolo strategico nel favorire condizioni di benessere, concentrazione, socialità e collaborazione, contribuendo alla costruzione di ambienti capaci di sostenere la pluralità di pratiche che caratterizzano la vita universitaria contemporanea.

Uno degli elementi più rilevanti dell'esperienza della Commissione è rappresentato dall'approccio metodologico adottato, fondato su una chiara definizione del quadro esigenziale e su un processo strutturato di analisi, progettazione e validazione. Tale impostazione ha permesso di superare logiche episodiche e frammentarie di intervento, promuovendo



invece una visione sistemica e progressivamente replicabile degli interventi sugli spazi studio. La costruzione di una vera e propria roadmap operativa — articolata dalla ricognizione delle esigenze alla definizione dei criteri di progetto fino alla verifica delle soluzioni proposte — ha consentito di sviluppare un modello di lavoro condiviso e controllabile, capace di orientare le decisioni progettuali in modo coerente con gli obiettivi strategici dell'Ateneo.

In questo contesto, l'integrazione tra indicatori quantitativi e valutazioni qualitative ha rappresentato uno strumento fondamentale per orientare e valutare gli interventi. Da un lato, l'utilizzo di dati relativi alla disponibilità, alla distribuzione e all'utilizzo degli spazi ha permesso di costruire un quadro conoscitivo solido e confrontabile; dall'altro, l'introduzione di un modello qualitativo articolato sulle dimensioni funzionale, ambientale e identitaria ha

consentito di restituire una lettura più complessa e articolata della qualità spaziale. Tale approccio ha reso possibile valutare gli ambienti di studio non soltanto in termini di prestazioni e capienza, ma anche rispetto alla loro capacità di generare benessere, inclusione, riconoscibilità e senso di appartenenza.

Particolarmente significativo è stato inoltre il coinvolgimento attivo delle strutture accademiche e degli utenti

Prospettive di sviluppo

finali, che ha contribuito a rafforzare una logica di co-progettazione e responsabilizzazione diffusa. Attraverso momenti di confronto, attività di ascolto e raccolta sistematica di feedback, è stato possibile integrare le esigenze specifiche dei diversi contesti disciplinari e migliorare l'aderenza degli interventi ai bisogni reali degli studenti. Questo processo partecipativo ha favorito una maggiore condivisione delle soluzioni progettuali e ha contribuito a promuovere un progressivo cambiamento culturale nel modo di concepire e utilizzare gli spazi di studio condivisi.

In questo senso, la Commissione ha operato come un vero e proprio laboratorio interdisciplinare, capace di integrare competenze diverse e di costruire un dialogo continuo tra visione strategica e pratiche quotidiane. L'interazione tra prospettive progettuali, gestionali e organizzative ha permesso di sviluppare soluzioni capaci di coniugare rigore metodologico, qualità spaziale e attenzione ai comportamenti d'uso, contribuendo a definire un approccio più consapevole e strutturato alla trasformazione degli ambienti di studio.

I risultati conseguiti confermano la validità dell'impianto metodologico adottato. La diffusione progressiva di spazi studio flessibili, ibridi e multifunzionali ha consentito di rispondere in modo efficace alla crescente eterogeneità delle modalità di apprendimento,

sostenendo sia il lavoro individuale sia le forme di studio collaborativo e informale. Allo stesso tempo, l'attenzione al comfort ambientale — inteso in termini di qualità della luce, acustica, ergonomia e condizioni microclimatiche — ha contribuito a migliorare la qualità complessiva dell'esperienza d'uso degli spazi.

Parallelamente, l'integrazione di criteri di sostenibilità e di riutilizzo delle risorse ha permesso di allineare gli interventi agli obiettivi più ampi di responsabilità ambientale e di gestione consapevole del patrimonio edilizio. In molti casi, la riqualificazione degli spazi studio ha rappresentato anche un'occasione per valorizzare ambienti esistenti, reinterpretandoli attraverso soluzioni progettuali leggere e adattive capaci di incrementarne la funzionalità senza interventi invasivi.

Permangono tuttavia alcune criticità, che rappresentano al tempo stesso importanti ambiti di miglioramento. L'eterogeneità del patrimonio edilizio dell'Ateneo — caratterizzato da edifici realizzati in epoche diverse e soggetti a vincoli tecnici e normativi differenziati — rende talvolta complessa l'applicazione uniforme degli standard progettuali. A ciò si aggiungono le differenze tra culture disciplinari e modelli organizzativi, che influenzano le modalità di utilizzo degli spazi e la loro percezione da parte degli utenti.

In questo contesto emerge anche l'opportunità di accompagnare un graduale cambiamento culturale verso modelli di utilizzo più flessibili e condivisi degli ambienti di studio. La diffusione di spazi aperti e multifunzionali richiede infatti non solo interventi progettuali adeguati, ma anche un processo di adattamento nei comportamenti e nelle pratiche quotidiane degli utenti.

Tale percorso può essere sostenuto attraverso una comunicazione chiara, attività di monitoraggio e iniziative di sensibilizzazione che valorizzino il ruolo attivo degli studenti nella cura, nel rispetto e nella gestione condivisa degli spazi. La promozione di una cultura della responsabilità diffusa rappresenta in questo senso una componente essenziale per garantire nel tempo la qualità e la sostenibilità degli ambienti di studio.

In prospettiva, appare strategico consolidare il percorso avviato attraverso sistemi strutturati di monitoraggio post-occupazione, capaci di valutare nel tempo gli effetti degli interventi in termini di utilizzo, soddisfazione degli utenti, benessere e supporto ai processi di apprendimento. La raccolta sistematica di dati e feedback potrà contribuire a orientare in modo sempre più informato le decisioni progettuali future, favorendo un miglioramento continuo della qualità degli spazi.

Parallelamente, l'evoluzione delle tecnologie digitali apre nuove opportunità

per una gestione sempre più data-driven degli spazi studio. Sistemi avanzati di prenotazione, sensoristica ambientale e strumenti di analisi dei flussi di utilizzo potrebbero consentire una gestione più dinamica ed efficiente delle superfici disponibili, supportando processi decisionali più adattivi e orientati all'ottimizzazione delle risorse.

Accanto a queste dimensioni tecnologiche e gestionali, rimane centrale la dimensione culturale. Sarà infatti fondamentale continuare a investire nella sperimentazione di modelli organizzativi aperti e inclusivi, capaci di favorire forme di apprendimento sempre più collaborative e interdisciplinari. In questo scenario, lo spazio assume un ruolo decisivo nel facilitare l'incontro tra studenti, discipline e pratiche di studio diverse, contribuendo a rafforzare la dimensione comunitaria della vita universitaria.

In conclusione, il lavoro della Commissione Spazi Studio non rappresenta certo un punto di arrivo, ma piuttosto la costruzione di una solida base di indirizzo su cui innestare sviluppi futuri. L'esperienza maturata dimostra come gli ambienti di studio possano essere interpretati non soltanto come dotazioni funzionali, ma come componenti strategiche dell'infrastruttura accademica.

Lo spazio emerge così come un dispositivo capace di sostenere l'innovazione didattica, favorire nuove modalità di

apprendimento e rafforzare il senso di appartenenza alla comunità universitaria. Investire nella qualità, nella flessibilità e nell'inclusività degli spazi studio significa quindi contribuire, nel lungo periodo, alla capacità dell'Ateneo di attrarre talenti, generare conoscenza e produrre valore sociale.

