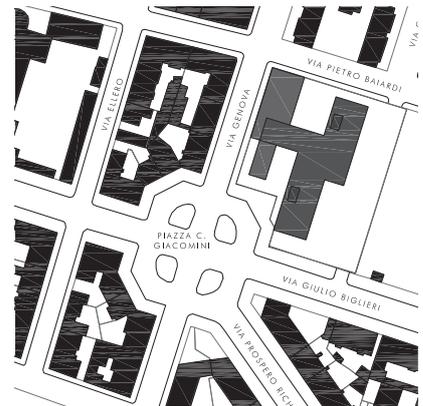


## **2. RELAZIONE ILLUSTRATIVA**

CONCORSO DI PROGETTAZIONE PER LA RISTRUTTURAZIONE E LA RIORGANIZZAZIONE  
DELLA SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO ENRICO FERMI DI TORINO

**2° FASE**

3.....	PREMESSA
3.....	LA SCUOLA COME <i>COMMUNITY BUILDING</i>
8.....	UNA NUOVA IMMAGINE
9.....	SPAZI INTERNI
10.....	SPAZI PER L'ATTIVITA' FISICA - SCENARI D'USO
11.....	<i>CIVIC CENTRE</i> : NUOVI SPAZI PER LA CITTA'
13.....	CLUSTER
16.....	SISTEMAZIONI ESTERNE
17.....	RENDER



Inquadramento

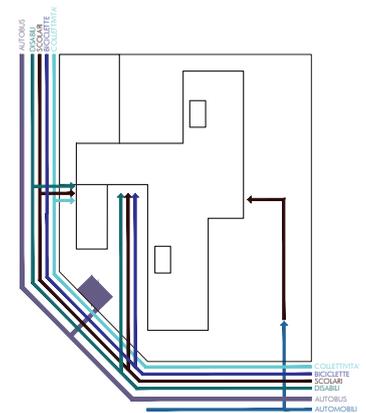
Il progetto per la ristrutturazione e la riorganizzazione della scuola secondaria di primo grado Enrico Fermi è l'occasione per una più profonda riflessione sui luoghi per l'educazione, in relazione al progetto pedagogico e all'apertura e all'appropriazione dell'edificio scolastico da parte della comunità.

### LA SCUOLA COME COMMUNITY BUILDING

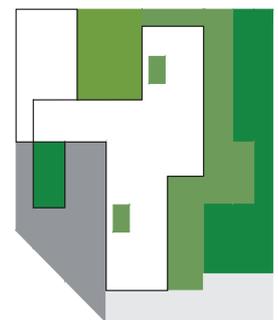
La posizione privilegiata dell'edificio prospiciente a piazza Giacomini e la collocazione all'interno del multietnico quartiere Lingotto, gli conferisce le qualità adatte a sperimentare il ruolo urbano di "Community building", in virtù dell'odierno bisogno di individuare centralità urbane promotrici di una cultura inclusiva.

Innanzitutto si è deciso di aprire la scuola al quartiere, formando una piazza pubblica priva di recinzioni antistante l'ingresso, come simbolo di questo nuovo atteggiamento. Mentre alla scuola e alla palestra si accede attraverso la nuova a rampa a scendere, gli spazi condivisi con la comunità godono di un nuovo accesso ben visibile lungo via Genova, con una nuova rampa che sale al livello +1.50 dove si colloca anche l'ingresso alla biblioteca di quartiere.

L'inserimento di una scala protetta antincendio accessibile direttamente dall'esterno permette inoltre l'accesso al campo sportivo posto in prossimità della copertura della palestra

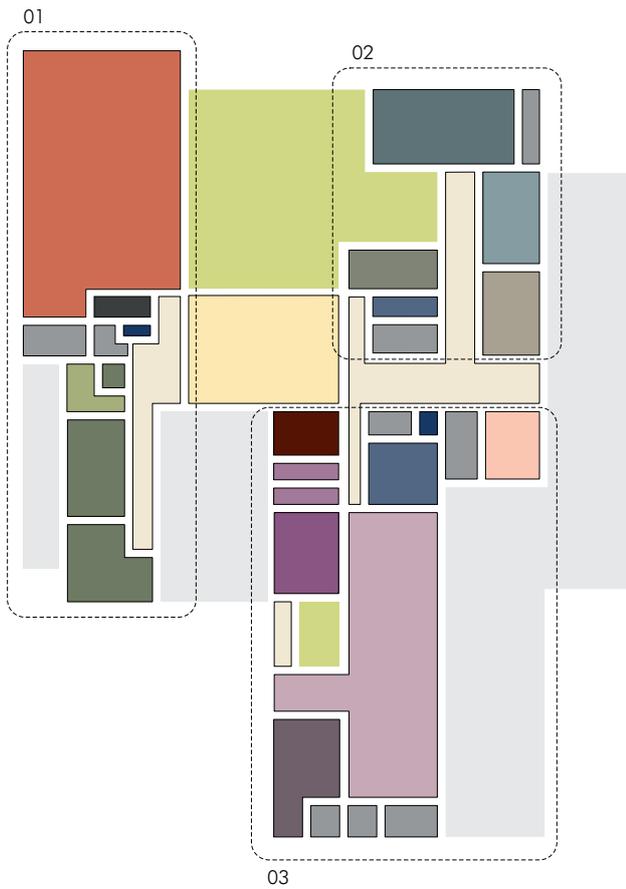


Accessi



- PIAZZA APERTA ALL' COMUNITA'
- CORTILE INTERNO
- AREA PER ATTIVITA' ALL'APERTO
- AREA TRATTATA A VERDE
- PARCHEGGIO DOCENTI E CAR./SCAR.

Uso superfici esterne



LEGENDA PIANO TERRA

- Ingresso
- Connessione
- Bidelleria
- Corte interna
- Spazio esterno di sosta
- Depositi e locali tecnici
- Corpo scala
- Corpo ascensore
- Bagni

01

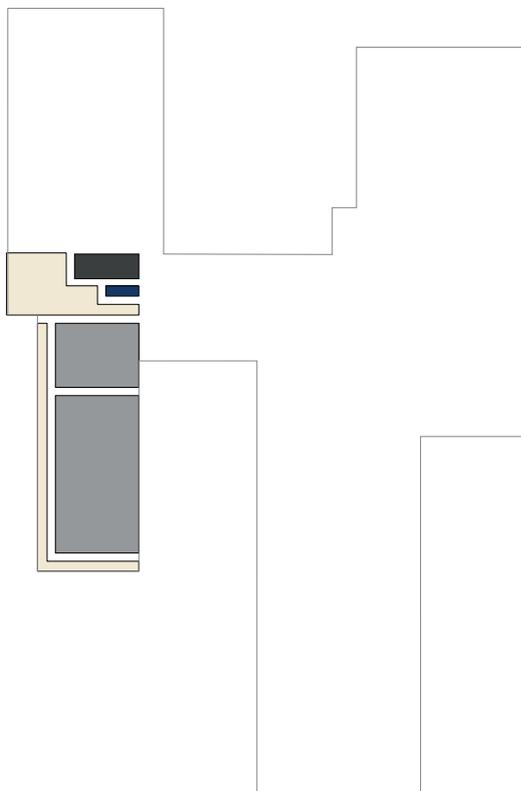
- Palestra
- Servizi palestra
- Spogliatoio insegnanti

02

- Laboratorio d'arte
- Laboratorio di musica
- Laboratorio discipline tecniche
- Stanza del ritiro

03

- Sala da pranzo e cucina didattica
- Locale addetti
- Spogliatoio addetti
- Cucina
- Bar-caffetteria



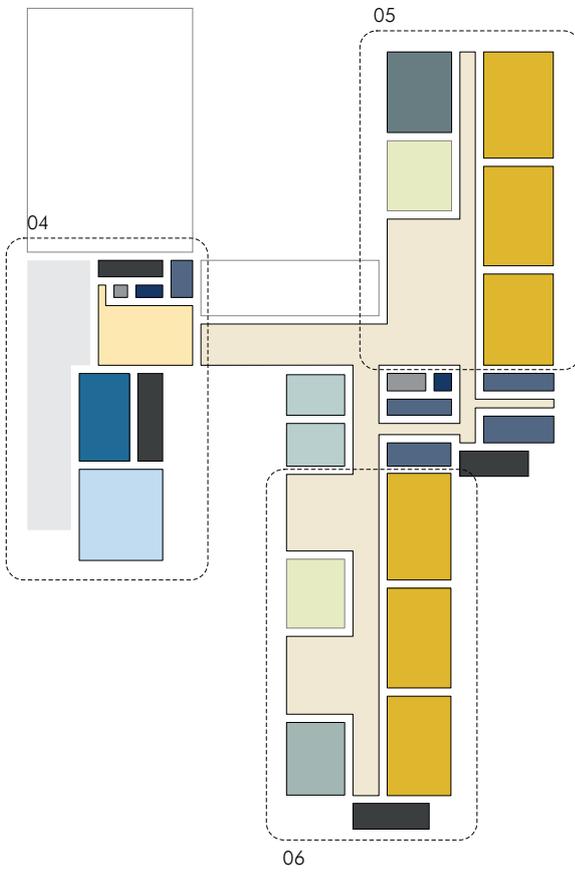
LEGENDA PIANO INTERRATO

- Connessione
- Depositi e locali tecnici
- Corpo scala
- Corpo ascensore



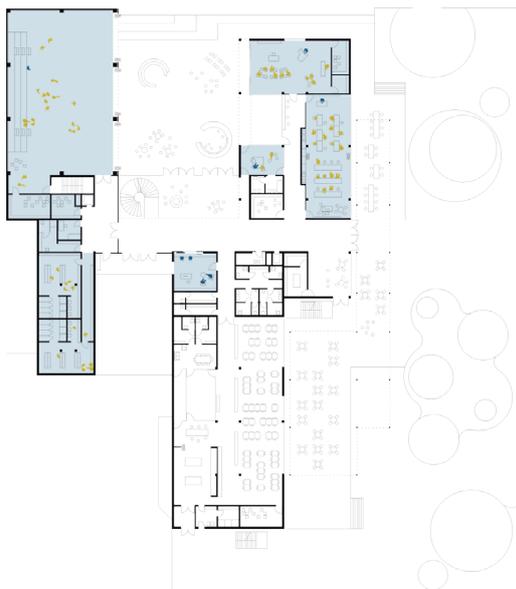
LEGENDA PIANO SECONDO

- Connessione
- Depositi e locali tecnici
- Corpo scala
- Corpo ascensore
- Bagni
- Sala insegnanti
- Attività fisica all'aperto
- Biblioteca
- Terrazzi comuni



LEGENDA PIANO PRIMO

- Connessione
- Spazio esterno di sosta
- Depositi e locali tecnici
- Corpo scala
- Corpo ascensore
- Bagni
- Uffici
- Hall civic center
- Laboratorio
- Aula polifunzionale

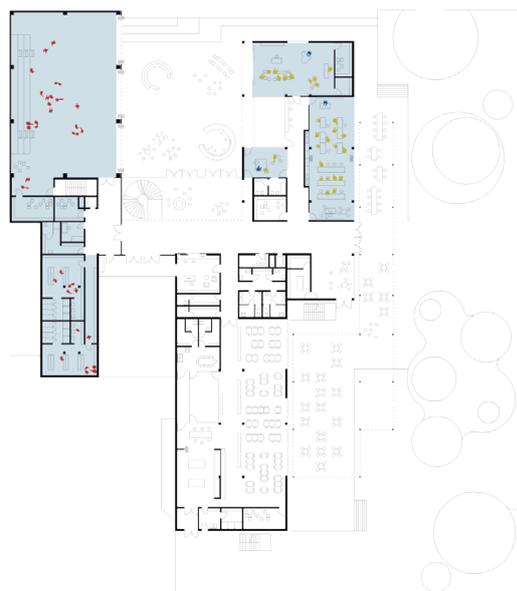
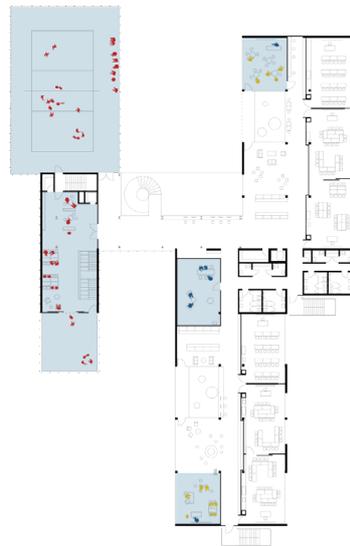


### 1) tutti in aula

utilizzo principalmente delle aule, laboratori e la palestra. alcuni professori potranno usare la sala professori e la sala colloqui con i genitori

### 2) ricreazione

utilizzo di spazi comuni, corridoi, aule, atrio, e campo da basket aperto sopra la palestra da parte degli studenti e professori, che potranno utilizzare anche la biblioteca



**3) ora pranzo**

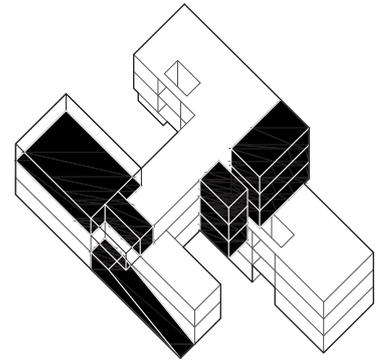
la maggior parte nella mensa, alcuni nella parte esterna davanti alla mensa, altri nell'atrio e nella corte davanti all'atrio, alcuni in biblioteca

**4) pomeriggio e sera - uso misto**

uso civic centre (biblio, lab e sala polifunzionale), e palestra e spogliatoi da parte del quartiere, uso dei laboratori dagli studenti per lezioni pomeridiane

anche in orari indipendenti da quelli di funzionamento della scuola.

E' importante sottolineare come questa proposta di progetto, avente l'obiettivo di ristrutturare e riorganizzare gli spazi della struttura scolastica non comporti la costruzione di volumi aggiuntivi o che vadano a modificare l'impianto planimetrico originario della scuola nella concezione originaria dei progettisti A. Romano e S. Nicola. Gli interventi progettati vengono tutti realizzati all'interno del sedime esistente, senza intaccare gli spazi attualmente liberi da edificazione.



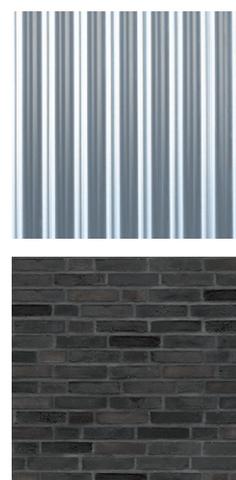
*Interventi di ampliamento*

## UNA NUOVA IMMAGINE

L'enfasi data all'apertura della scuola alla comunità è stata tradotta nella riconfigurazione dell'involucro scolastico, rifiutando il tradizionale carattere istituzionale in modo da creare maggior empatia con la scuola da parte della cittadinanza.

Nella parte corrispondente alla struttura mantenuta della vecchia scuola si è scelto di impiegare una nuova facciata in mattoni, immagine materica sedimentata nella memoria storica del quartiere.

Nelle nuove volumetrie si sono invece impiegate grandi superfici vetrate schermate da pannelli di lamiera forata in acciaio molto chiara e riflettente che, affiancandosi, sovrapponendosi e appoggiandosi in un continuo gioco di avvicinamenti e allontanamenti al volume esistente, crea per contrasto una dualità che da un lato stempera, con la sua apparente assenza di gravità, la seriosità del mattone saldamente ancorato al suolo, mentre dall'altro avvolge la nuova scuola in una membrana osmotica che riflette e assorbe il tempo e la vita della città al di fuori.



*Palette materiali*

L'utilizzo del mattone non vuole essere una citazione di stampo regionalista dell'architettura piemontese, bensì una citazione in termini astratti della preesistenza, e del valore della partecipazione del singolo all'interno della comunità.

Il colore scuro in particolare vuole richiamare alla riflessione, alla meditazione e alla profondità di pensiero, all'impegno che richiede la formazione di un individuo, contro la superficialità e la immediata disponibilità di informazioni del mondo contemporaneo.

Inoltre, riteniamo che l'immediato intorno della scuola, che presenta alti edifici residenziali principalmente costruiti dal dopoguerra in avanti, richieda un edificio dal forte carattere urbano soprattutto in virtù della nuova funzione di centro di aggregazione per la comunità.

A questo proposito, si provvederà in sede di progetto a studiare il dettaglio della muratura occultandone le fughe e lasciando così che solo una linea d'ombra separi un mattone dall'altro, con il risultato di far aumentare il senso di astrazione e levità della massa.



*Quinta urbana su via Genova*

La nuova volumetria in vetro intende comunicare trasparenza e permettere la visibilità dall'esterno di alcuni spazi della scuola, invitando la cittadinanza a partecipare alla vita scolastica. La seconda pelle esterna in lamiera di acciaio galvanizzato verrà variamente forata a seconda delle necessità di schermatura solare in base alla posizione e all'orientamento.

## SPAZI INTERNI

Il progetto intende fornire una condizione spaziale innovativa, con spazi ibridi e flessibili, che permettano lo sviluppo e la sperimentazione pedagogica.

Attraverso lo spazio coperto al termine della grande rampa, si accede all'atrio a tripla altezza, elemento cardine dello

sviluppo spaziale della nuova scuola.

Citando H. Hertzberger, in una scuola pensata come una città dell'apprendimento, questo luogo ne costituisce la piazza principale. E' un potente dispositivo relazionale che distribuisce tutto l'edificio e da cui è possibile vedere e farsi vedere attraverso tutti i livelli della scuola.

Questo dispositivo architettonico rappresenta il fondamentale elemento di mediazione tra lo spazio urbano e la scuola, mentre misura il rapporto tra l'individuo, il gruppo e la comunità.

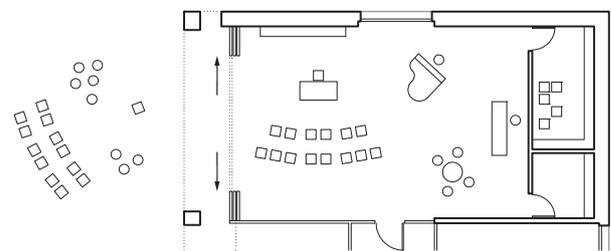
La presenza prorompente del grande scalone elicoidale permette l'ascesa e la discesa tra i vari livelli affacciandosi continuamente all'atrio, attraverso una spirale ascensionale reminiscenza dell'architettura industriale del vicino Lingotto e del severo Barocco piemontese.

Dall'atrio è possibile accedere da una parte alla palestra e relativi spogliatoi, dall'altra alla zona bar pensata come diaframma tra lo spazio di accesso e il giardino all'esterno, ai laboratori, alla sala pranzo con cucina didattica e accesso diretto all'esterno. Entrambi gli spazi dispongono della possibilità di ampliare l'attività didattica all'esterno grazie alla presenza di un calibrata pergola metallica, che fornirà supporto alla crescita di vegetazione rampicante.

Sempre nel cluster dei laboratori, la sala di musica affaccia invece direttamente sulla corte interna, con possibilità di venire usata in combinazione con eventi che avranno luogo all'esterno o nella palestra, mentre la stanza del ritiro è

stata posizionata in prossimità del patio interno al cluster, in posizione più silenziosa e riparata.

Nell'atrio si trovano anche un ascensore nei pressi della reception a servizio della scuola e un montacarichi nella zona degli spogliatoi a servizio dei locali tecnici al livello -1 e degli spazi del Civic Centre.



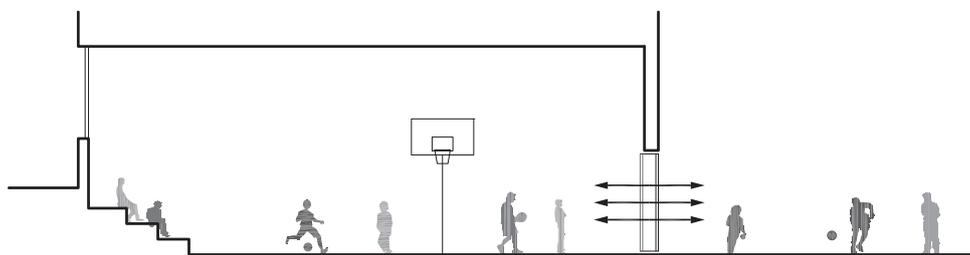
*Sala musica*

## SPAZI PER L'ATTIVITA' FISICA - SCENARI D'USO

Dopo un'attenta valutazione economica, si è considerato opportuno ricostruire ex-novo il volume della palestra con struttura prefabbricata in C.A.. L'introduzione di grandi luci tipiche di questo sistema costruttivo ha permesso di ovviare al problema della presenza di pilastri che occultano la vista del campo di gioco dalla tribuna esistente. Una nuova gradonata è stata collocata a livello del campo nel lato verso via Genova, risolvendo la continuità della palestra con la corte interna e ovviando all'inconveniente del recupero dei palloni a livelli diversi presente nella struttura esistente.

E' stato inoltre collocato un piccolo campo sportivo per la comunità salvo dai flussi del traffico, posto sulla copertura della palestra, accessibile direttamente dalla stessa per esercitazioni scolastiche all'aperto o per l'uso di esterni.

La palestra è dotata di grandi pannellature apribili verso la corte, che può così essere pensata come una estensione del campo di gioco e luogo per la organizzazione di grandi eventi. La palestra è raggiungibile dall'ingresso dedicato a livello -1.88 al termine della rampa principale, così come dall'interno della scuola e dall'ingresso del Civic Centre su via Genova, attraverso la scala interna protetta accessibile direttamente dall'esterno, senza passare dall'interno della scuola.



*La palestra può estendersi all'esterno e divenire parte della corte*

Arrivando al livello superiore +1.50 ci troviamo ancora nella prosecuzione del grande atrio, una loggia che affaccia sull'androne d'ingresso.

Da qui si distribuisce l'accesso al primo livello dei cluster, che si ripeterà poi seguendo un pattern simile anche al piano più sopra.

Qui in posizione volutamente baricentrica e in prossimità della biblioteca si trovano la sala insegnanti, la sala di ricevimento e lo studiolo per gli insegnanti. Questa collocazione permette di instaurare un chiaro collegamento con il resto della scuola, in modo che il lavoro dei docenti possa essere visibile e accessibile a tutta la comunità scolastica e extra-scolastica.

## CIVIC CENTRE: NUOVI SPAZI PER LA CITTA'

A questo stesso livello si trovano entrambi gli accessi al Civic Centre, sia quello dall'esterno da via Genova, sia quello interno alla scuola.

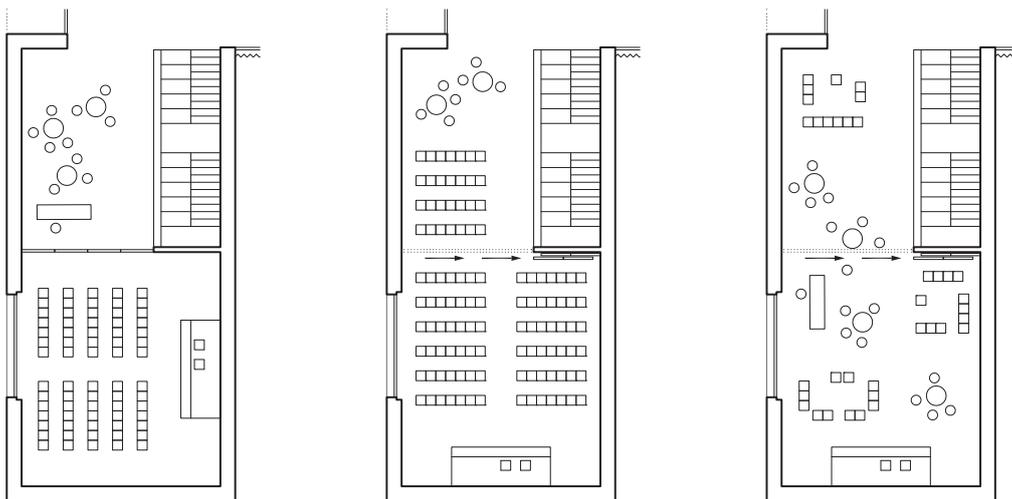
Questo spazio ibrido che si sviluppa su due livelli è destinato all'uso della scuola e della comunità, seguendo modalità e orari diversi.

All'ingresso troviamo una hall dotata di banco per la ricezione, un deposito e il nucleo di servizi

igienici.

Lo spazio fluido della hall è caratterizzato dalla presenza di una scala mista a gradoni affiancati da una libreria a parete, che sale al piano superiore verso la biblioteca. Questa scala è pensata come parte integrante della hall, uno spazio accogliente e luminoso, con sedute che invitano a fermarsi, un luogo dove poter sostare e riposare, sfogliando un libro o svolgendo altre attività lontano da spazi meno rilassati quali possono essere quelli dei cluster.

Il laboratorio, arredato liberamente, costituisce parte integrante della hall e forma uno spazio di vestibolo alla sala polifunzionale, da cui è separato attraverso dei pannelli acustici apribili che permettono di mettere in comunicazione i due ambienti, immaginandone quindi un uso integrato. La sala, dotata di palco fisso, ha una capacità di 70 persone, ampliabile a 120 grazie all'utilizzo dello spazio del laboratorio.



*La sala polifunzionale e il laboratorio assumono diverse configurazioni per rispondere ai vari usi*

Al piano superiore, la biblioteca e l'emeroteca sono collocate in uno spazio generoso e protetto acusticamente. Il materiale esposto nelle scaffalature è liberamente consultabile negli appositi spazi attrezzati con sedute morbide, per una lettura più rilassata e altre con arredi più adatti allo studio concentrato.

Attraverso delle vetrate completamente apribili si accede a un giardino pensile concepito come un'ulteriore stanza a cielo aperto, racchiusa da pareti formate dalla stessa sottile membrana di acciaio forato che forma la facciata.

## CLUSTER

Nella riconfigurazione del cluster per ospitare i circa 300 futuri studenti della nuova scuola Fermi, si è andati a scardinare la concezione tradizionale dell'aula come "core" della scuola e di rimediare alla mancanza di varietà nel tipo e nella dimensione degli spazi educativi a favore di una soluzione capace di accogliere delle situazioni di insegnamento e apprendimento variegate.

In particolare, precisamente per questa ragione si è andati a lavorare sugli "spazi di mezzo", che come li definisce B. Weyland diventano lo spazio strutturante la scuola, superando la datata demarcazione tra ciò che è aula e ciò che è altro.

Gli spazi distributivi sublimano la loro mera funzione, assumendo dimensioni generose (min. 2.50 m) e vari gradi di privatezza, permettendo molteplici pattern relazionali e il giusto equilibrio tra individuale e collettivo.

La scelta di collocare liberamente diverse funzioni all'interno dello spazio aperto dell'atrio e dei cluster risponde alla precisa strategia di voler attivare una pedagogia che punta all'appropriazione degli spazi.

Lo spazio fluido dell'atrio si espande attraverso la soglia del guardaroba e dei blocchi servizi che introducono allo spazio comune del cluster. Questo ruota attorno al patio esistente, dove si svolge l'attività di apprendimento all'aperto.

Nonostante si sconsigliasse la rimozione dei nuclei di servizi igienici esistenti, abbiamo ritenuto nettamente migliorativo per la riconfigurazione dei cluster, accorpare dei nuovi nuclei bagni nello spazio ora libero tra i due corpi dei cluster.

Questa strategia ha permesso di avere aule di dimensioni generose e tali da permettere varie configurazioni.

Misurano approssimativamente 67 mq, quindi circa 10 mq in più rispetto a ciò che otterremmo dal dimensionamento minimo del D.M.18.12.1975.

Questo ha permesso il disegno di spazi attrezzati di cui le aule tradizionali sono normalmente carenti.

Le due aule prospicienti lo spazio comune sono collegabili tra loro attraverso un sistema di pannelli scorrevoli a tenuta acustica mentre la terza aula è invece prevalentemente dedicata alla didattica frontale.

Un sistema di vetrate dall'altezza di 1.20 m al soffitto garantisce la connessione visuale tra le aule e il resto del cluster, garantendo la concentrazione degli studenti una volta seduti.

Per l'altezza da terra a 1.20 m un mobile ligneo assume diverse configurazioni diventando



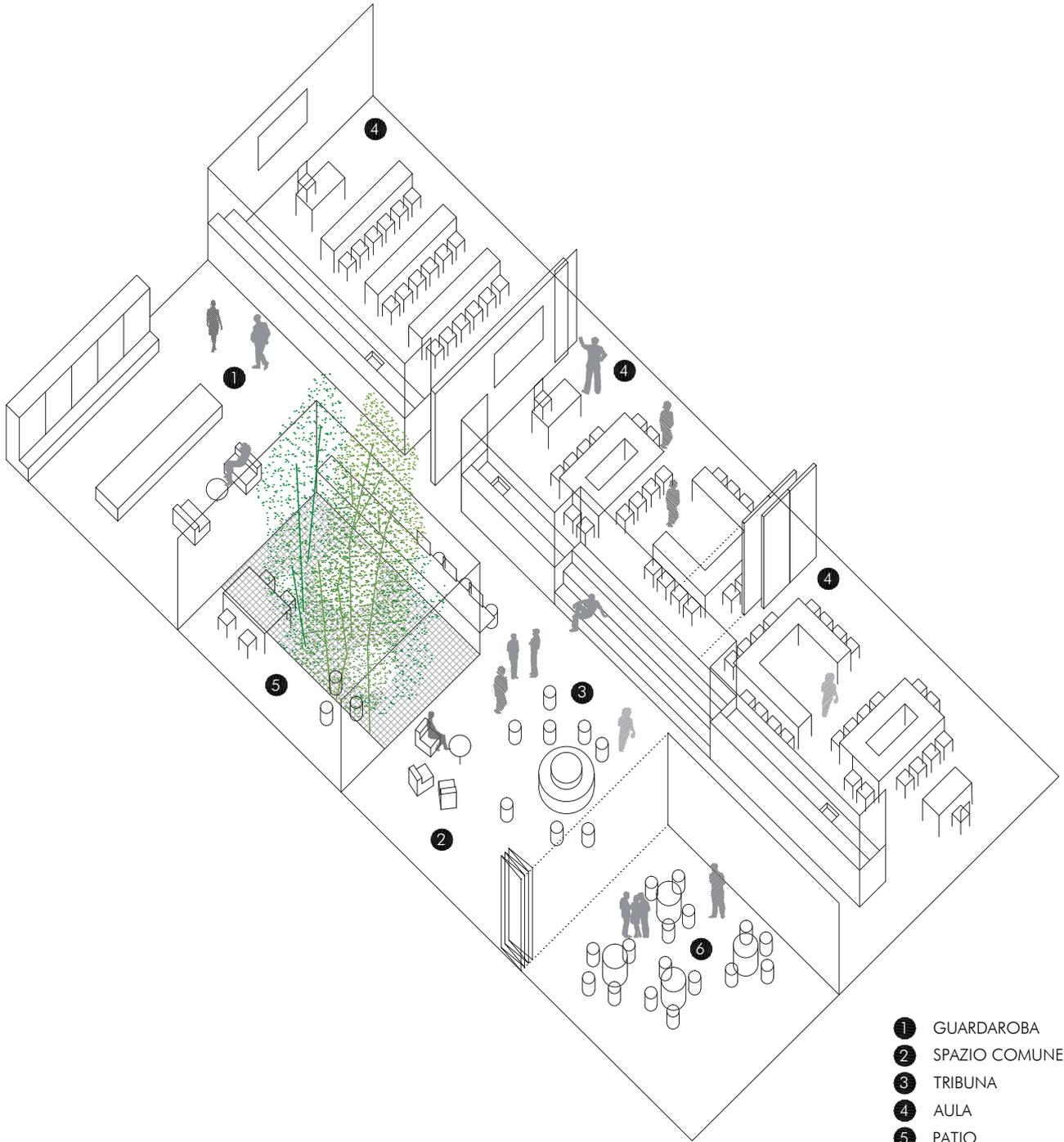
Cluster - pianta



Cluster - sezione longitudinale



Cluster - sezione trasversale



CLUSTER TIPO ASSONOMETRIA SCALA 1:200

- ① GUARDAROBA
- ② SPAZIO COMUNE
- ③ TRIBUNA
- ④ AULA
- ⑤ PATIO
- ⑥ LINGUA / MULTIM. / RACCOLGIMENTO

tribuna sullo spazio comune, seduta all'interno dell'aula, scaffalatura e piano di lavoro con un lavandino con acqua corrente.

Questa fascia vetrata, della larghezza di 1.20 m costituisce il dispositivo spaziale che permette di mettere in relazione tramite una trasparenza visiva le aule agli spazi comuni informali all'esterno, oltre a contenere a soffitto il passaggio dei canali per la ventilazione.

Verso l'esterno ciascuna aula è dotata di due grandi finestre dalle dimensioni di circa 320 x 210 cm composte anche da una piccola anta apribile destinata al controllo manuale della ventilazione naturale mediante un sistema automatizzato di brise-soleil a scomparsa nell'architrave del foro finestra.

## SISTEMAZIONI ESTERNE

L'attuale via Sperino viene trattata come un grande "playscape" con un disegno sinuoso formato da composizioni di cerchi che richiamano linee più naturali e rilassate. Il terreno viene modellato con una leggera pendenza che raccorda la quota stradale (circa -0.70 m) alla quota dell'accesso adiacente alla zona bar. Allo stesso modo, vengono previsti dei percorsi accessibili con pendenza inferiore al 5% per pedoni e biciclette.

Vengono mantenuti i due accessi pedonali e ciclabili collocati in punti opposti, in modo da servire sia chi arriva da nord sia chi arriva da sud.

Nella parte sud verso via G. Biglieri è stato mantenuto l'accesso esistente e organizzato uno spazio di sosta per le auto degli insegnanti e un posto disabili, così come una zona carico/scarico per la cucina della mensa. Dallo stesso punto è previsto anche l'accesso per l'autobotte dei vigili del fuoco.



INGRESSO DA PIAZZA GIACOMINI



VISTA DELL'ATRIO DELLA NUOVA SCUOLA



INGRESSO CIVIC CENTRE SU VIA GENOVA



VISTA DEL CORTILE INTERNO



INGRESSO CIVIC CENTRE SU VIA GENOVA - DETTAGLIO



VISTA DELLA HALL DEL CIVIC CENTRE CON IL LABORATORIO, LA SALA E LA SCALA PER LA BIBLIOTECA



VISTA INTERNA DEL CLUSTER



VISTA INTERNA DELL'AULA



IL NUOVO GIARDINO CON SPAZI DI LAVORO ALL'APERTO PRESSO L'EX VIA SPERINO