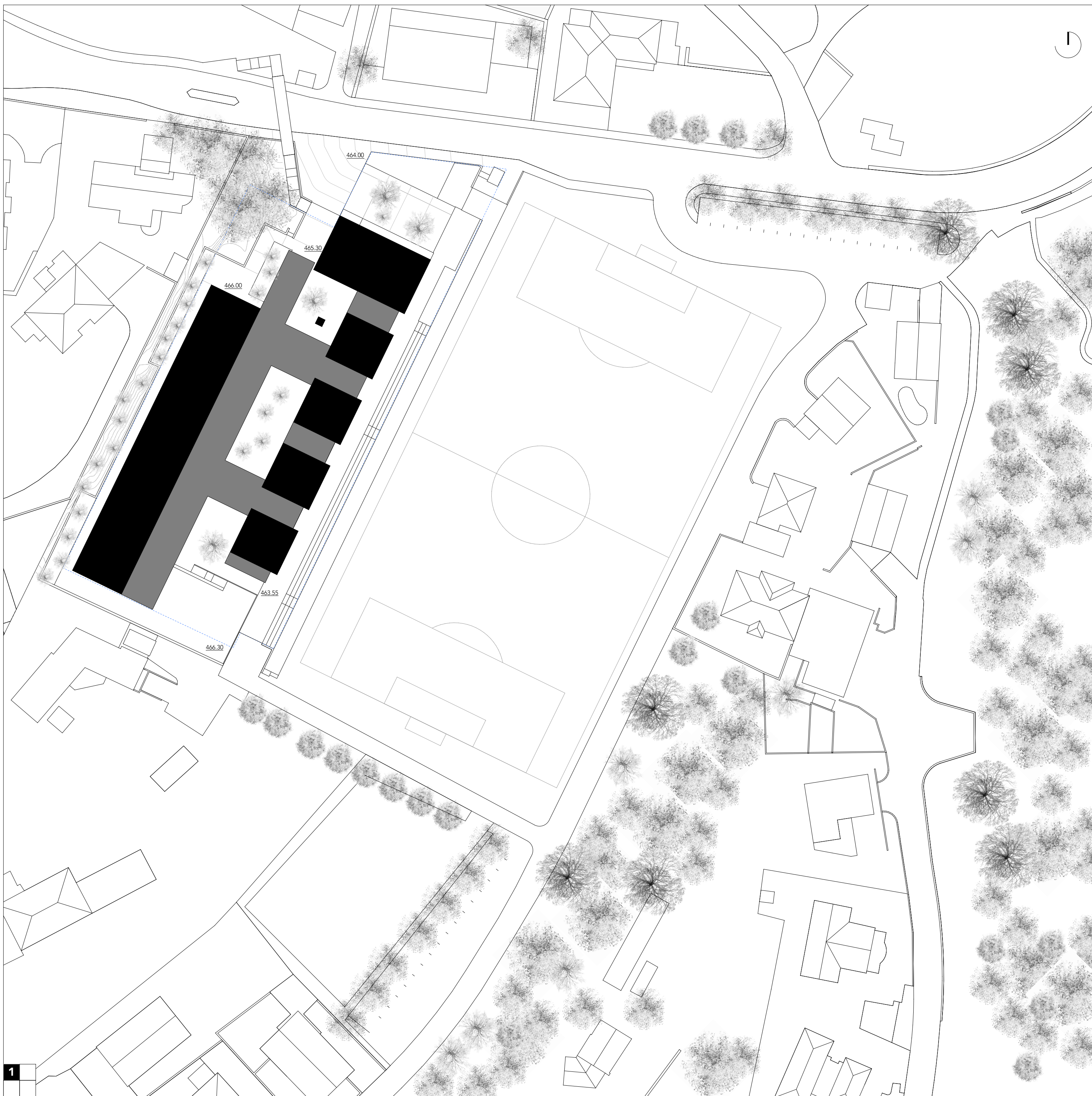
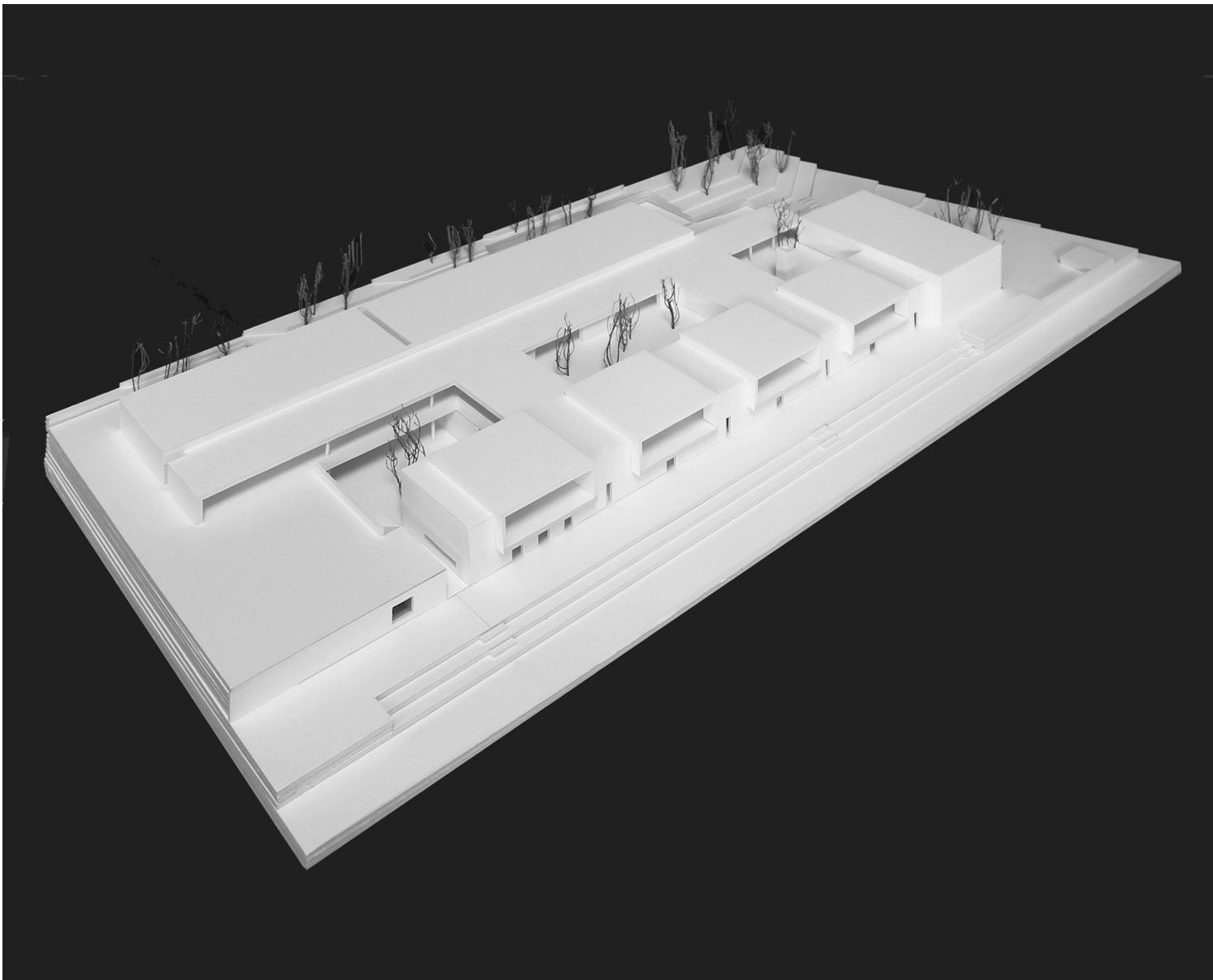
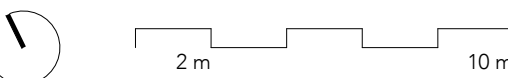
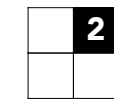


La decisione del Comune di Comano di mantenere e ampliare il centro scolastico di Tavesio mostra la sua importanza sociale e affettiva all'interno della comunità. Come progettisti della sua trasformazione ci siamo chiesti innanzitutto a comprenderne i valori e li abbiamo ricondotti in tre aspetti peculiari. Il primo è l'elevato **senso d'intimità** che la scuola trasmette, riconoscibile sia negli ambienti didattici principali, sia nelle sue aree di connessione, interne ed esterne. È una piccola sede, non dispone di ambiti che emergono per importanza o dimensione, è dotata di misurati cortili o giardini per il gioco nelle pause. L'altezza dei corridoi, che rappresentano il programma dalla superficie maggiore dell'intero complesso, ha dimensione ridotta. Tutti aspetti che la caratterizzano e la rendono, a nostro modo di vedere, felicemente vivibile dai primi protagonisti della scuola: gli allievi. Il secondo è legato alla sua **chiara organizzazione tipologica**. Sul sedime allungato sono disposte perimetralmente tutte le funzioni didattiche principali, ponendo sugli estremi le funzioni più pubbliche, palestra e aula magna originale – che però, essendo stata trasformata in due aule di classe, ha ora perso il suo scopo primario – e sul lato occidentale le aule di classe. Centralmente si alternano spazi collettivi, aperti e chiusi, coperti o a cielo aperto. Questi spazi, articolati e continui, ampliano la dimensione percepita della scuola. Il terzo aspetto è la **corretta lettura morfologica del terreno** e la sua traduzione in architettura. La scuola si sviluppa su un livello principale, che corrisponde all'accesso posto alla quota più alta, ma sfrutta il dislivello naturale per la sua organizzazione ponendo al piano inferiore, che si affaccia sul campo sportivo, ambienti di servizio e di accesso alla palestra, ma anche contenuti didattici speciali. Questo livello è anche importante come ulteriore accesso alla scuola, da sud.

La proposta di progetto è fedele ai valori che la lettura ha evidenziato e si pone in **continuità** di impostazione e di volume, mantenendo le altezze dei nuovi corpi in linea con le preesistenze. Il risanamento tiene conto delle accresciute esigenze energetiche, risolvendole, ma non tocca sostanzialmente l'organizzazione e la ripartizione degli ambienti, se non nell'unica modifica nella zona d'entrata dove due nuove aule di classe prendono il posto degli spazi di servizio e di docenza attualmente presenti. L'ampliamento, riservato essenzialmente ai soli contenuti speciali (aule docenti e di sostegno, refezione, aula magna e musicale), si organizza in un corpo finale che ha l'intenzione di **definire il sistema senza chiuderlo**, offrendo uno sguardo finale verso l'area visivamente libera ad est del sedime. La soluzione risolve in maniera semplice l'esigenza di poter disporre autonomamente degli ambienti posti al livello inferiore, dotandoli di servizi, accesso e area esterna indipendente, risolta come ultima corte a connessione con il livello del campo sportivo e quindi dell'accesso meridionale. Il disegno dei nuovi **ambienti collettivi e connettivi** è conseguente allo **spirito della scuola**: ampie aree di collegamento, il susseguirsi di svariati cortili con atmosfera, dimensione e funzioni diversi, posti centralmente all'impianto, legati visivamente e accessibili da più fronti. Costruttivamente le **scelte materiche** che già caratterizzano l'architettura della scuola, come il mattone per gli elementi verticali e il calcestruzzo per le linee orizzontali o dei volumi che emergono nelle aule verso ovest, **sono mantenute e ampliate**, optando di nuovo per una continuità fra le componenti di risanamento e ampliamento. Internamente, per quel che riguarda il risanamento, si dovrà fare un lavoro di ricerca sul reale stato dei dettagli, dei materiali e delle finiture, cercando di **salvaguardare** quanto è ancora di valore, permettendo di non incidere troppo sui costi. Anche le scelte di coibentazione e ventilazione dovranno essere approfondite e verificate in fasi successive, con tutte le informazioni necessarie per scelte ponderate e definitive.





corridoio interno
serramento in legno, tripla vetratura



terrazzo esterno
parapetto in calcestruzzo

PIANTA AMPLIAMENTO (CORTE)



VISTA ESTERNA AMPLIAMENTO (CORTE)

LEGENDA PIANI DETTAGLIO 1:20

1. tetto

- lattereria e raccordi in acciaio matt-plus
- strato di zavorra 50 mm
- doppio strato impermeabile al bitume polimero raccordato alle lamiere di bordo
- isolamento termico con pendenze integrate 180/250 mm
- primer + barriera vapore saldata a caldo con sovranto 10 mm
- soletta in C.A. 250 mm con taglio termico Arbo con armatura passante

2. plafone fonico

- isolamento in lana minerale 40 mm
- sottostuttura e strato d'aria 27 mm
- pannelli fonosorbenti 12,5x2 mm
- guarnizione fonosorbente e scuretto di 10 mm tra serramento e soffitto

3. facciata vetrata

- serramento in legno, tripla vetratura

4. soletta intermedia

- resina poliuretanica 2 mm
- betoncino con serpentine 100 mm
- foglio di separazione in polietilene 0,2 mm
- isolamento termico (SwissporRoll EPS 30) 20 mm
- manto anti-calpestio (isolmant biplus) 9 mm
- soletta in C.A. 250 mm con taglio termico Arbo con armatura passante

5. pavimento esterno

- pavimento elastico senza giunzioni e permeabile all'acqua 20 mm
- strato di compensazione in granulato di gomma 30/50
- impermeabilizzazione al bitume polimero e raccordi a serramenti/CA con foglio liquido
- betoncino di pendenza 2% 75/90 mm
- canaletta a basso spessore in acciaio inox

6. parete esterna

- muro interno portante in calcestruzzo, finitura a gesso
- isolamento in lana minerale 200mm
- velo protettivo e strato d'aria 20 mm
- mattoncino klinker 250 x 120 x 50 con ancoraggi puntuali

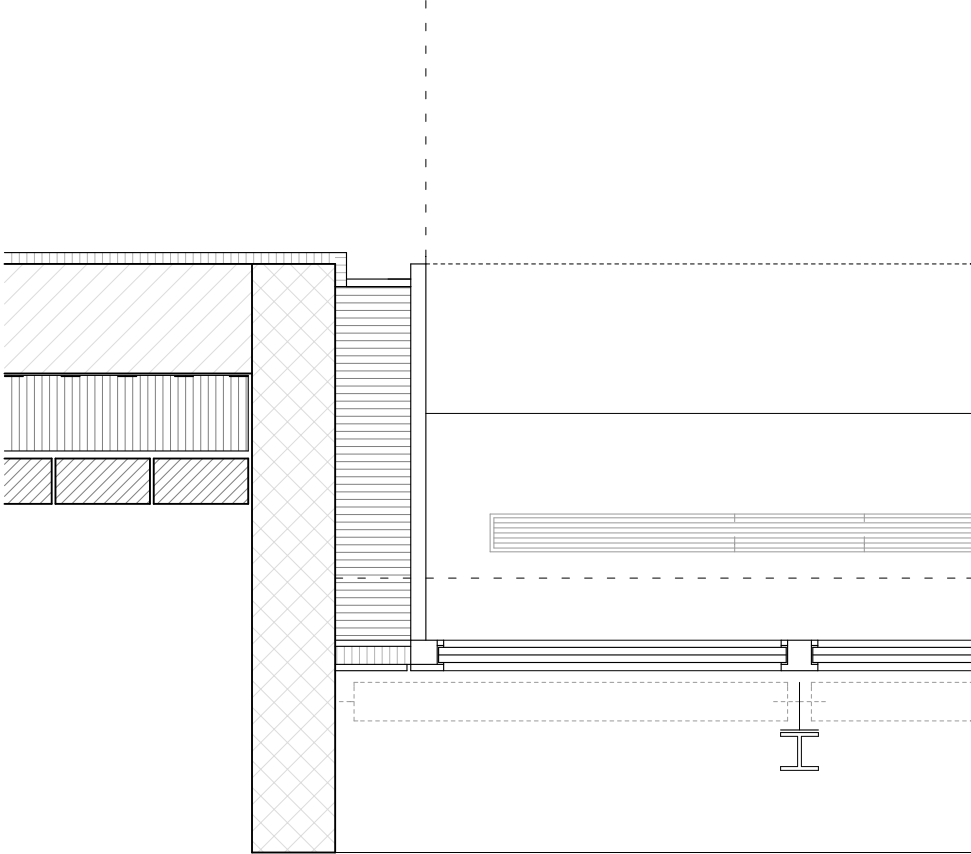
7. pavimento interno contro terra

- linoleum 2 mm
- betoncino con serpentine 100 mm
- foglio di separazione in polietilene 0,2 mm
- isolamento termico (SwissporRoll EPS 30) 20 mm
- manto anti-calpestio (isolmant biplus) 9 mm
- isolamento termico (Swisspor PUR Alu) 40 mm
- impermeabilizzazione/antiradon (bakuvap) 4 mm
- piatta in cls armato 250 mm
- isolamento termico (Swisspor XPS 500) 120 mm
- strato di beton magro 50/100 mm

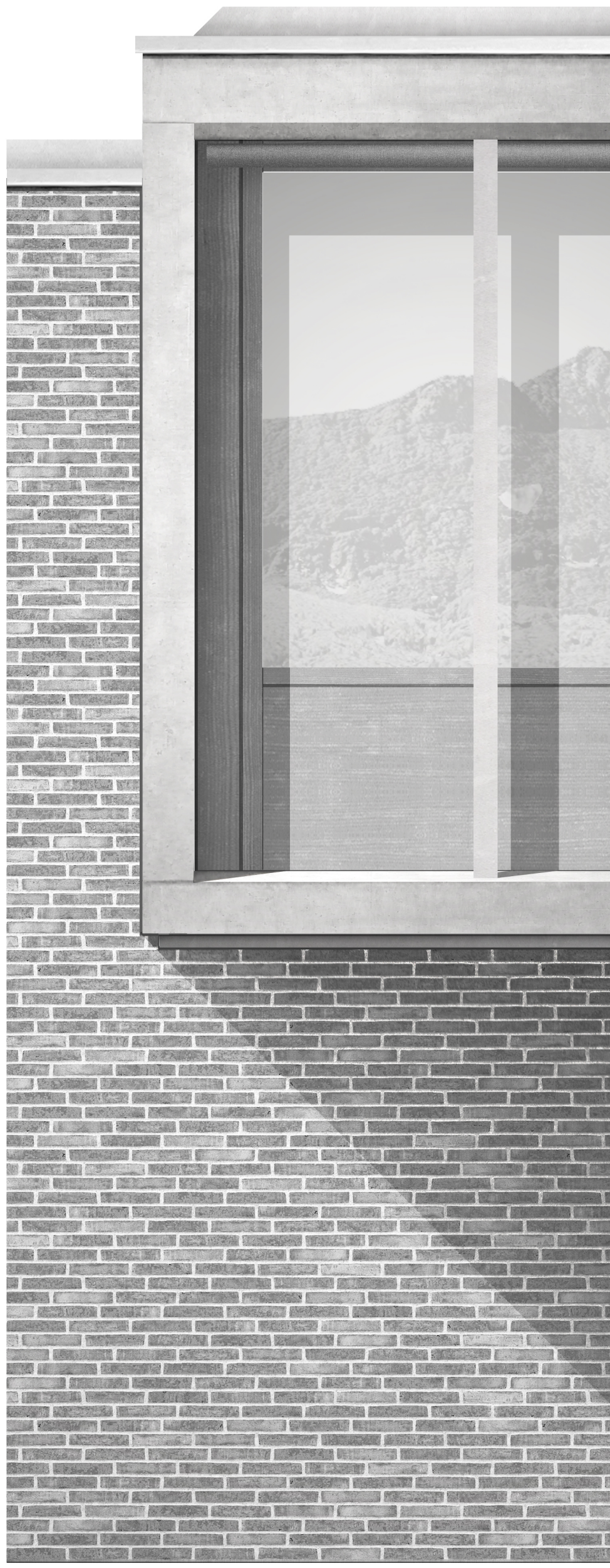
NUOVO



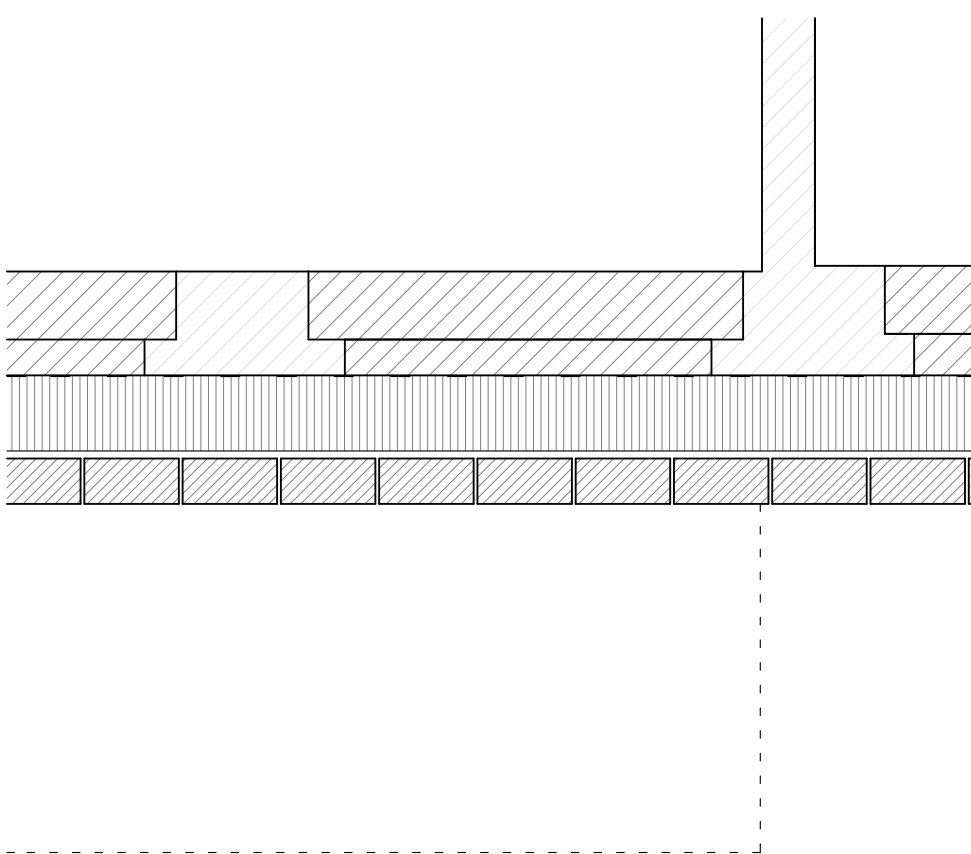
ESISTENTE



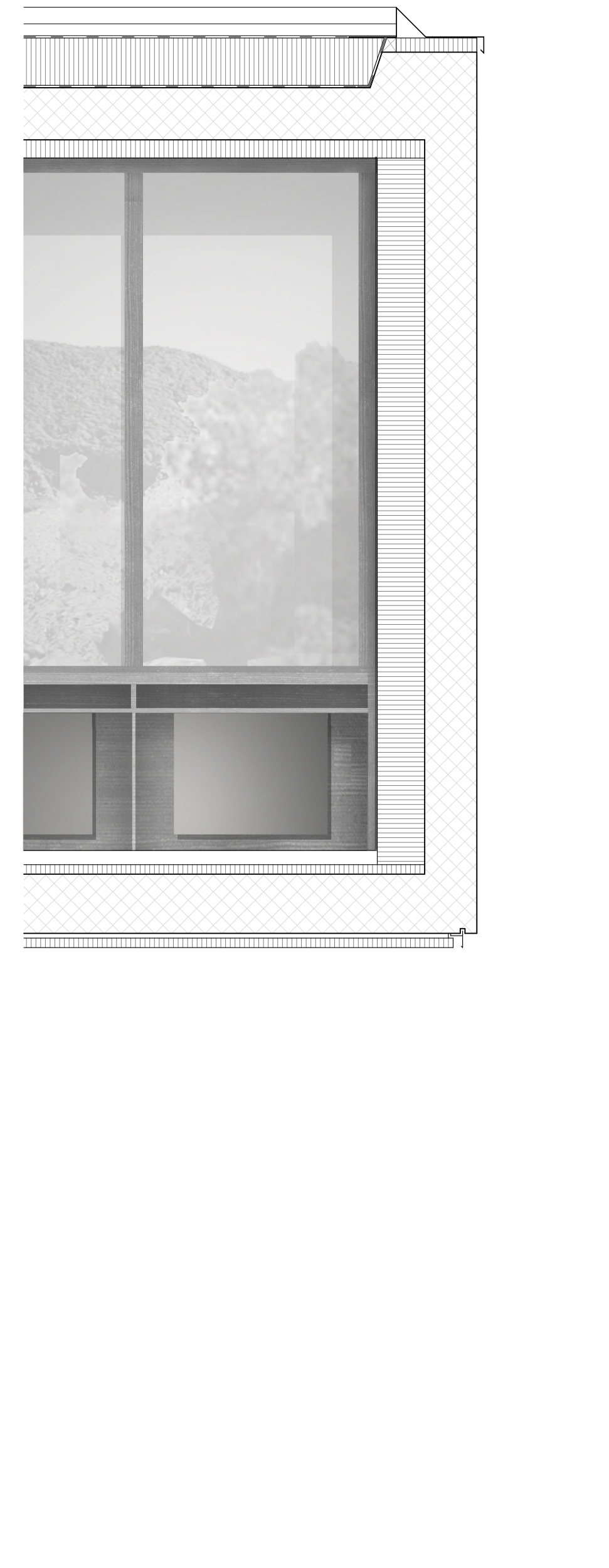
PIANTA PT EDIFICIO ESISTENTE (AULE EST)



VISTA ESTERNA EDIFICIO ESISTENTE (AULE EST)



PIANTA P-1 EDIFICIO ESISTENTE



VISTA INTERNA EDIFICIO ESISTENTE (AULE EST)

LEGENDA

1. tetto

- lattereria e raccordi in acciaio matt-plus
- strato di zavorra 50 mm
- doppio strato impermeabile al bitume polimero raccordato alla lamiera di bordo
- isolamento termico con pendenze integrate 180/250 mm
- barriera vapore saldata a caldo con sovranto 10 mm
- primer
- soletta in C.A. esistente 220 mm

2. plafone fonico

- isolamento in lana minerale 40 mm
- sottostuttura e strato d'aria 27 mm
- pannelli fonosorbenti 12,5x2 mm
- guarnizione fonosorbente e scuretto di 10 mm tra serramento e soffitto

3. facciata vetrata

- protezione solare con tenda a rullo tipo screen
- serramento in legno, tripla vetratura munito di tamponamento inferiore
- telai interni integrati con mobilio interno (piani d'appoggio e scaffali)
- corpo riscaldante integrato nel mobile interno

4. soletta intermedia

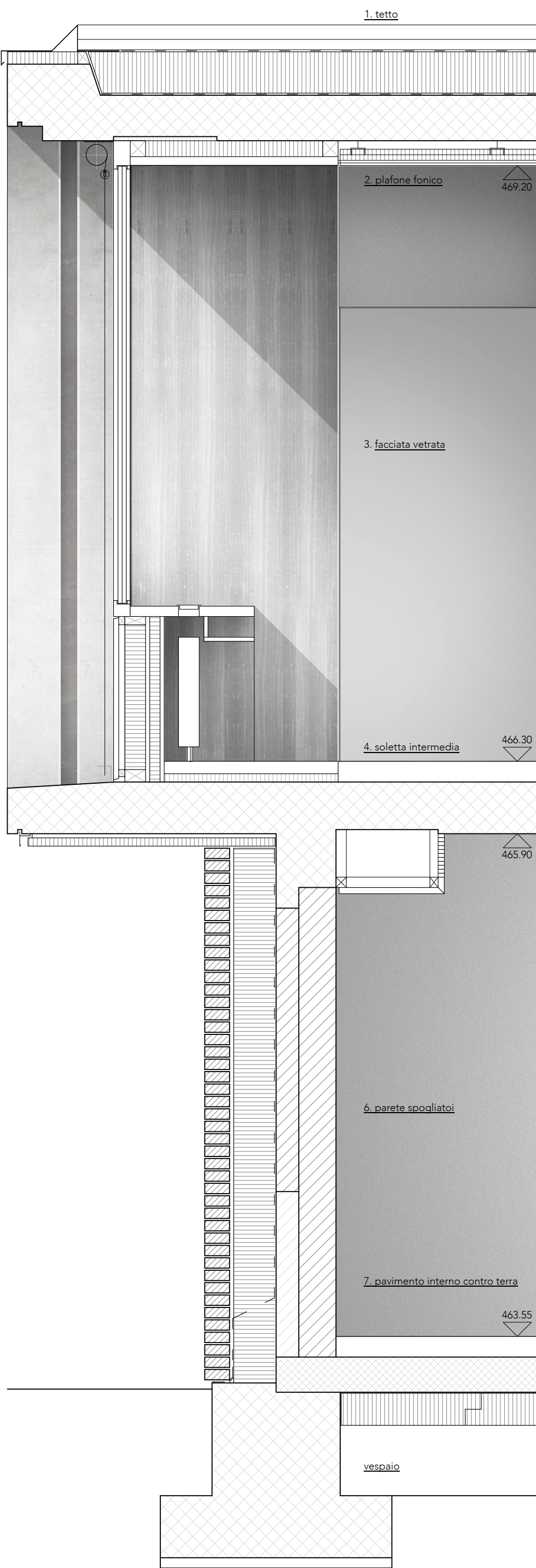
- linoleum con proprietà fono assorbenti 2+2 mm
- capa cementizia 100 mm
- isolamento termico 40 mm lungo il serramento e imbotte isolato teoricamente applicato a sottovista aggetto
- soletta in C.A. 250 mm
- bauletto in cartongesso munito di griglie quale canale di ventilazione

6. parete spogliatoi

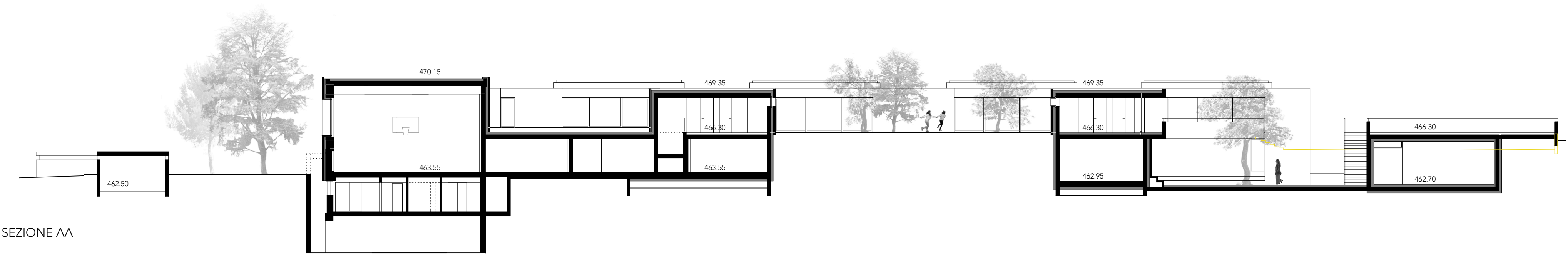
- rivestimento in resina poliuretanica su intonaco di fondo
- muro in mattoni di cotto
- isolamento in lana minerale 200mm
- velo protettivo
- strato d'aria 20 mm
- mattoncino klinker 250/120/50 mm con ancoraggi puntuali

7. pavimento interno contro terra

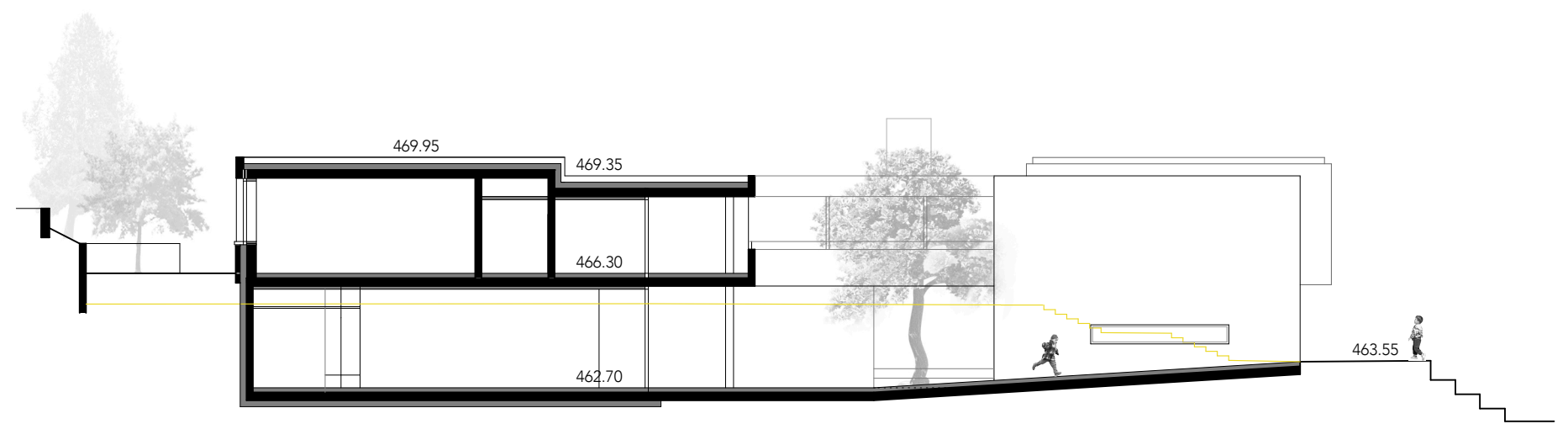
- resina poliuretanica 2 mm
- capa cementizia 100 mm
- soletta appoggiata su banchina di fondazione 170 mm
- isolamento termico 100 mm applicato sotto vespaio dopo fattibile



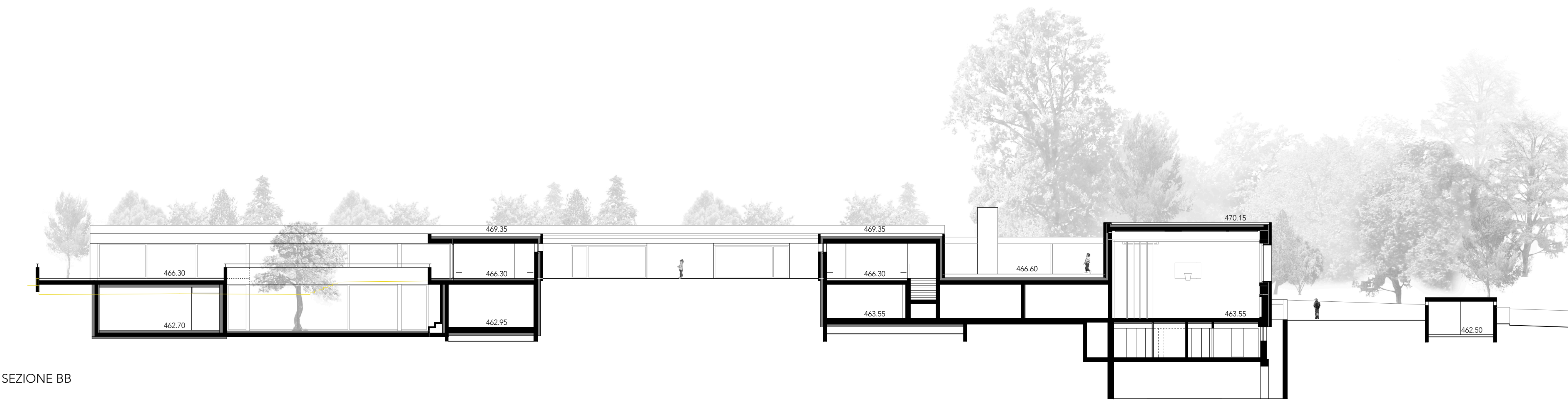
SEZIONE VERTICALE EDIFICIO ESISTENTE (AULE EST)



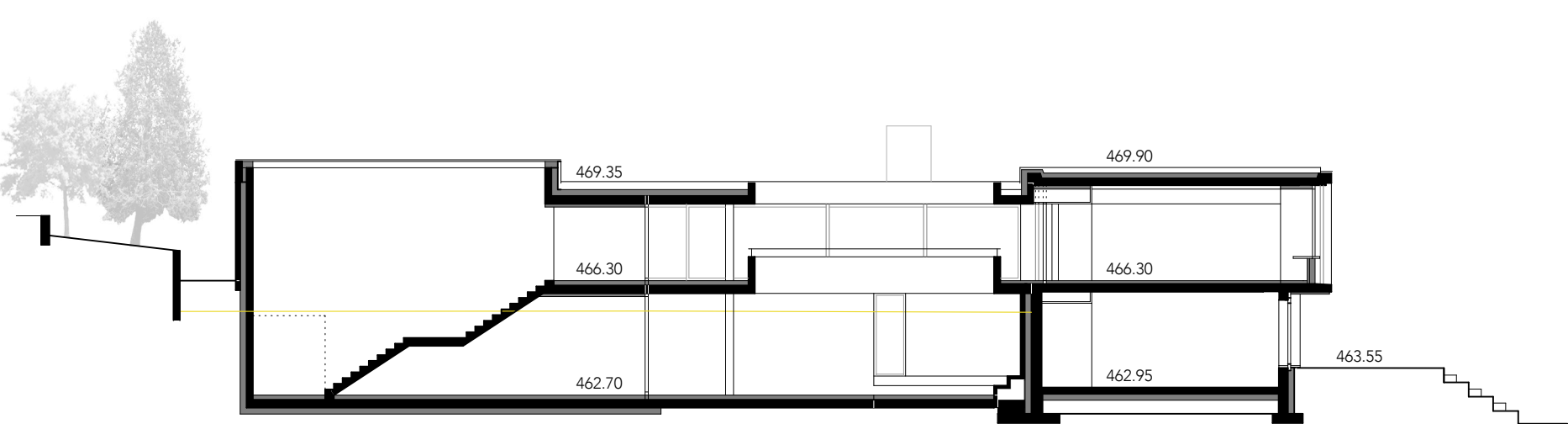
SEZIONE AA



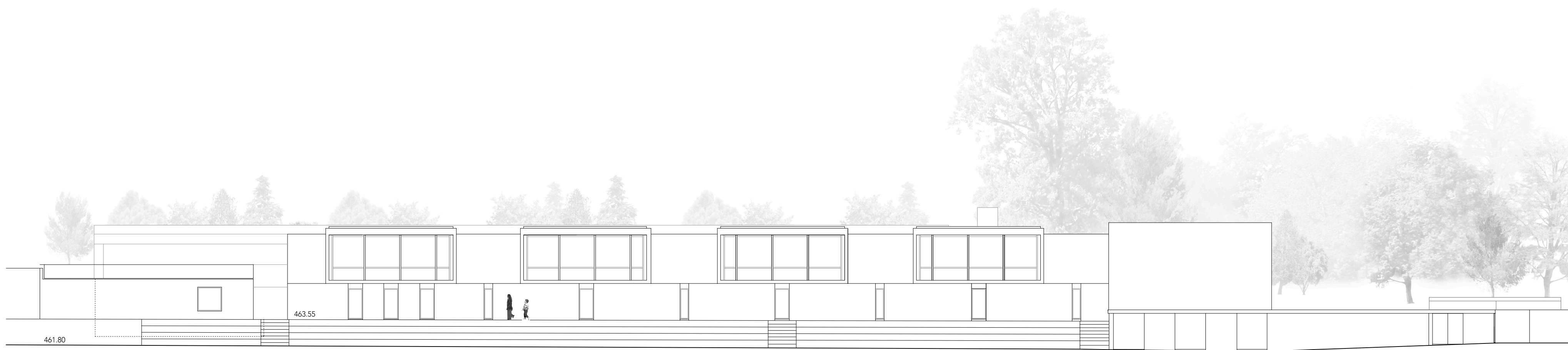
SEZIONE EE



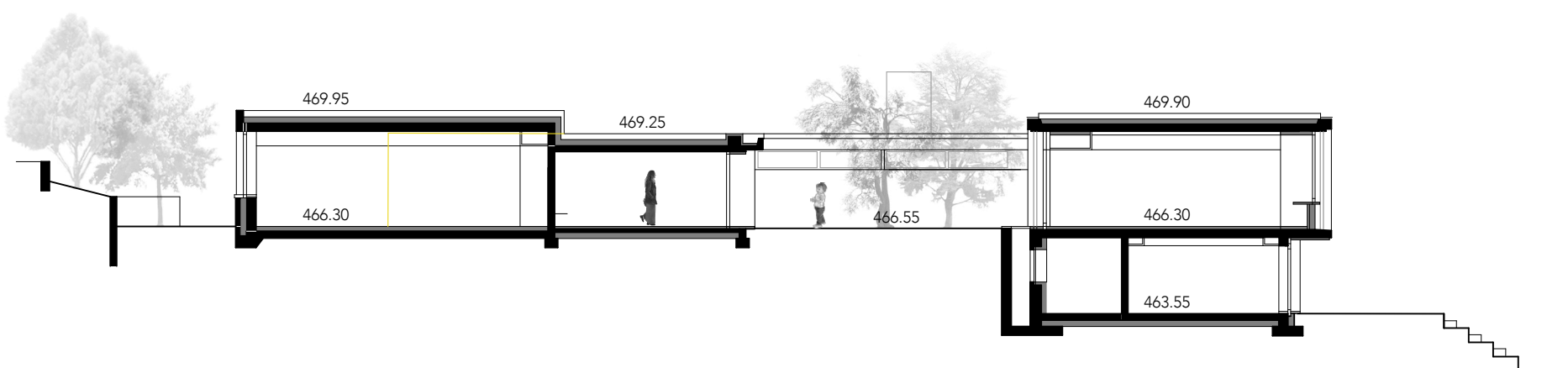
SEZIONE BB



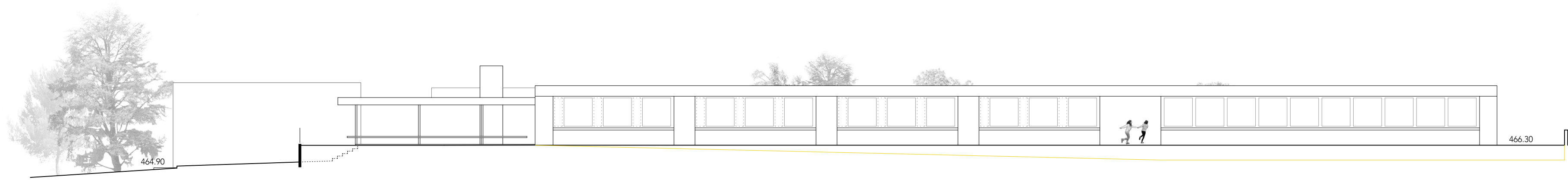
SEZIONE FF



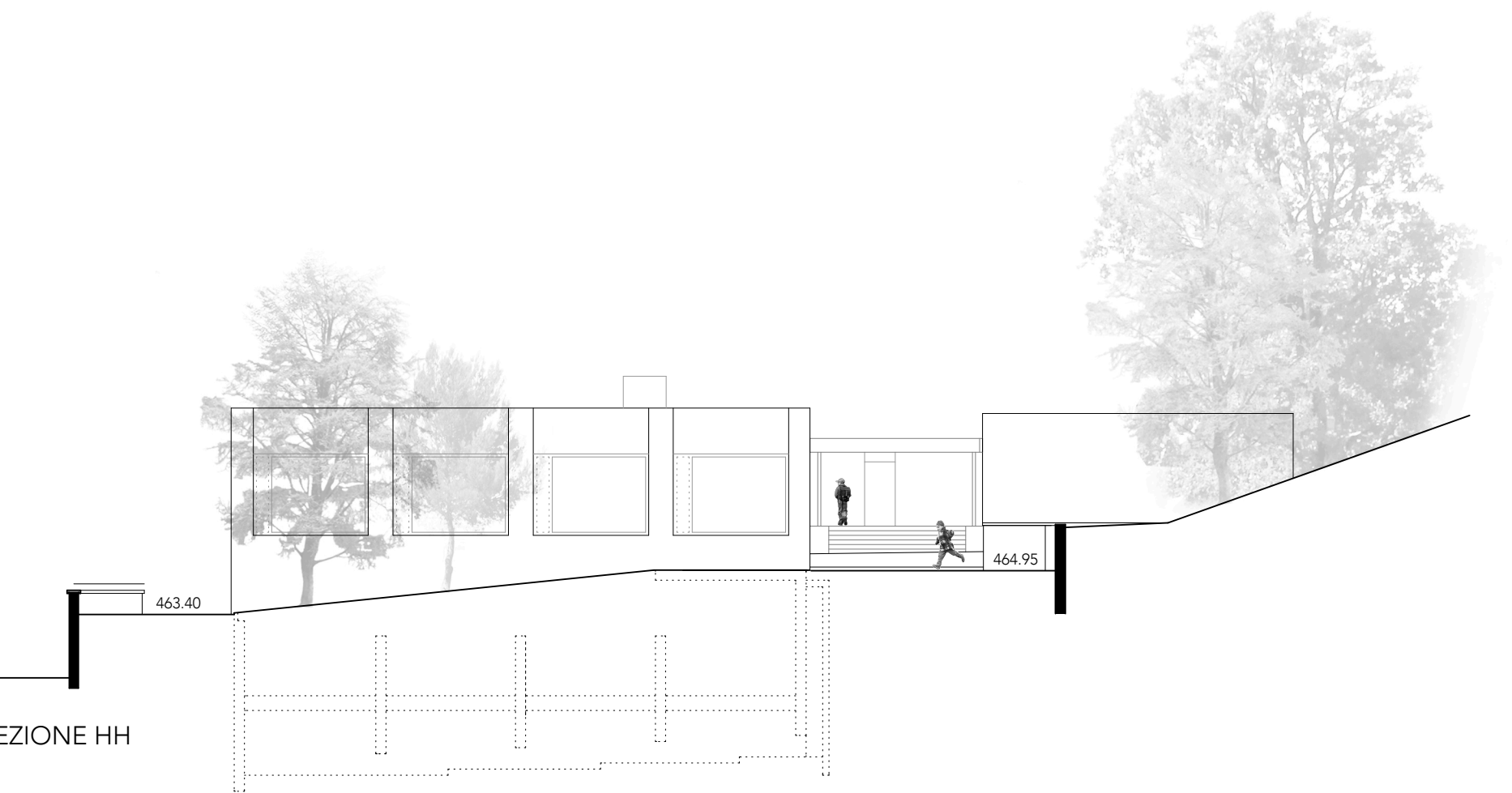
SEZIONE CC



SEZIONE GG



SEZIONE DD



SEZIONE HH