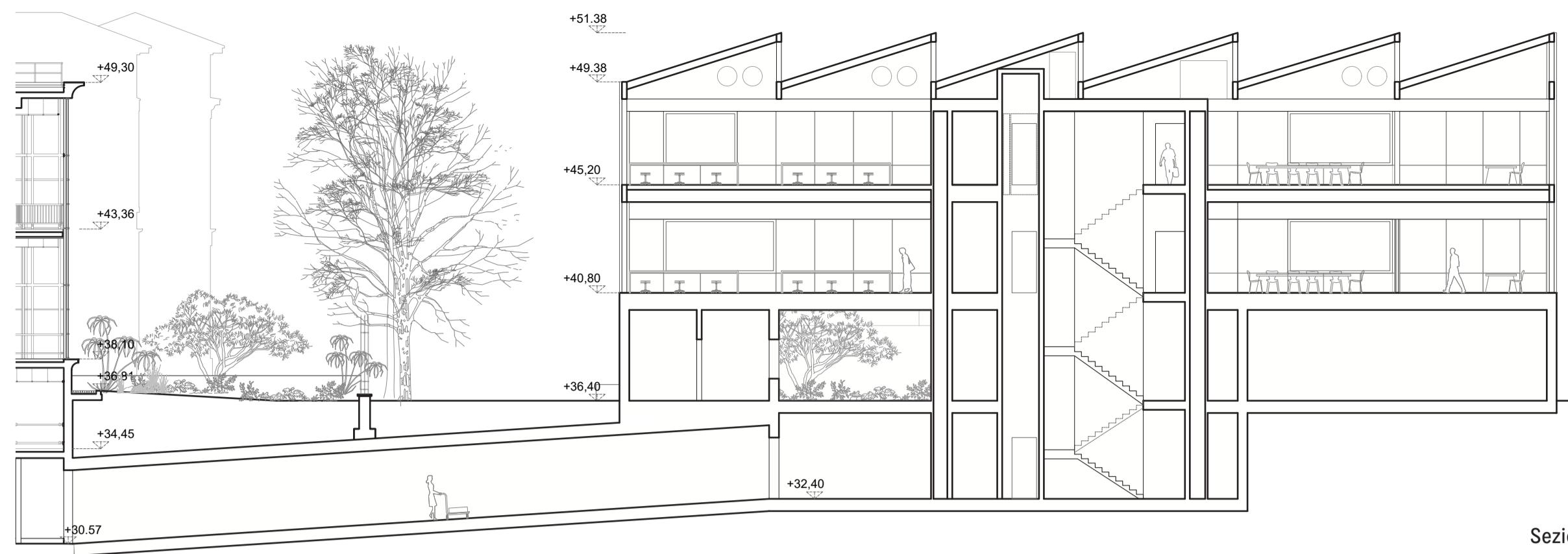
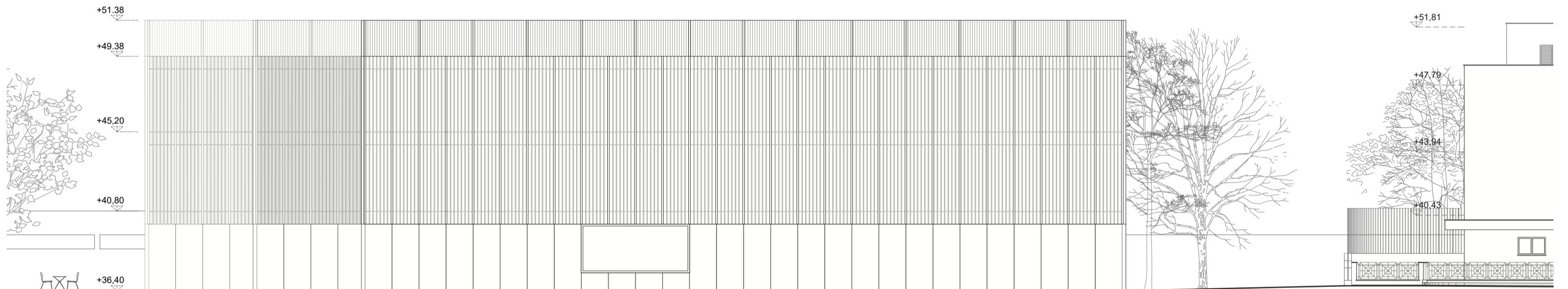


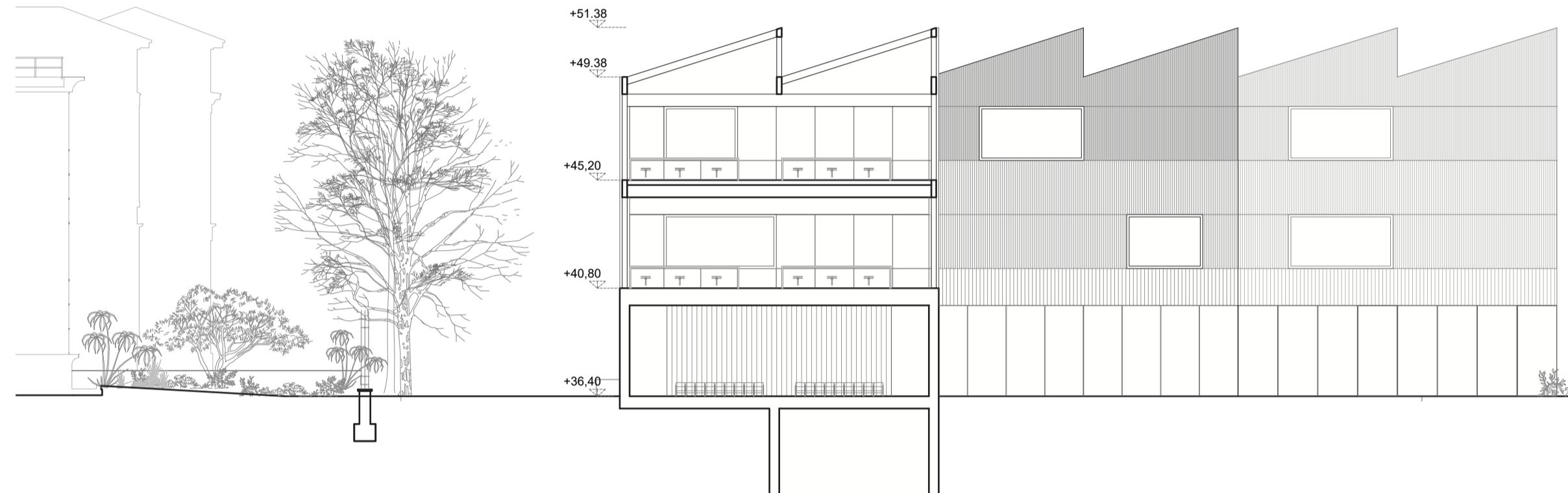
Sezione longitudinale A-A' 1:200



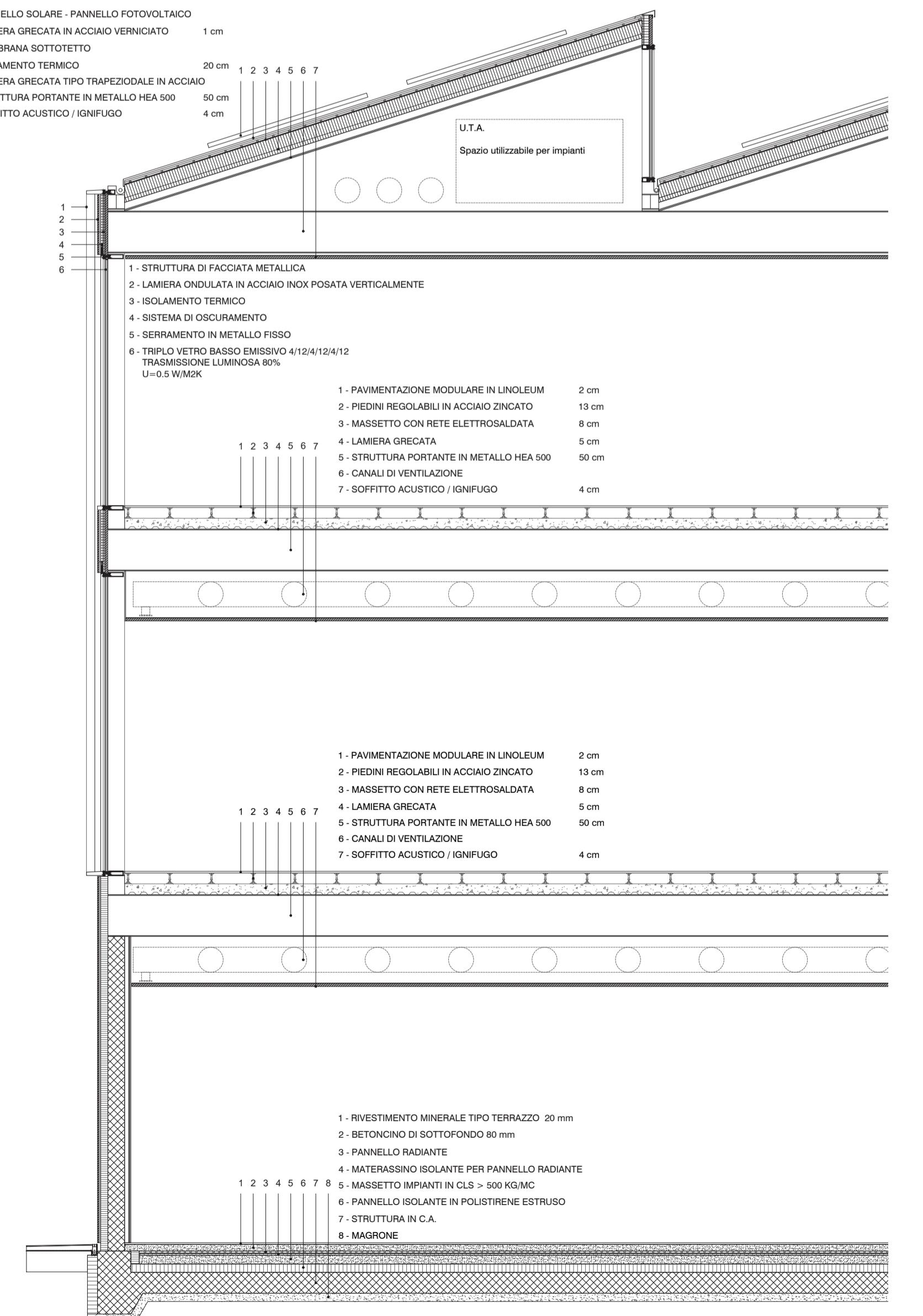
Sezione trasversale B-B' 1:200



Prospetto sud 1:200



Sezione trasversale C-C' 1:200



Dettaglio costruttivo 1:50



Prospetto ovest 1:200

ARCHITETTURA CIRCOLARE E AUTONOMIA ENERGETICA Anche a livello energetico il nuovo edificio, concepito come sistema autonomo e rigenerativo, è in grado di ridurre il fabbisogno energetico e di produrre localmente l'energia necessaria alle sue attività attraverso il disegno stesso della copertura: un sistema organico che sintetizza espressione dell'edificio, illuminazione naturale, produzione energetica e qualità ambientale per gli spazi di lavoro. Con una superficie utile di circa 1.300 m², le falde di copertura esposte a sud sono interamente occupate da pannelli fotovoltaici, capaci di produrre circa 330.000 kWh/anno. Il fabbisogno energetico stimato per l'edificio, considerando climatizzazione, illuminazione, forza motrice e utenze varie, è di circa 250.000 kWh/anno, risultando quindi completamente coperto dalla produzione solare. Seguendo gli stessi principi è stato concepito l'involucro: una pelle continua che riveste i due piani dei laboratori, capace di assegnare il comfort interno degli spazi in termini di apporto e protezione solare. Le alte prestazioni energetiche della facciata sono garantite da: isolamento in fibra di legno e vetro cellulare; trattamento

dei ponti termici nei nodi strutturali; facciata ventilata in pannelli ceramici ecologici e a basso impatto ambientale; montaggio a secco per componenti modulari, riciclabili e manutenibili. Anche all'interno, l'edificio è concepito per offrire un elevato comfort agli utenti, aderendo ai principi della sostenibilità. I laboratori al secondo piano ricevono luce zenitale direttamente dalla copertura, mentre la tripla altezza centrale non solo illumina visivamente l'intero spazio, ma facilita anche un sistema di ventilazione naturale a estrazione, capace di rigenerare l'aria in modo flessibile e senza il solo ricorso a sistemi meccanici. I LED ad alta efficienza completano l'illuminazione nelle ore serali o in condizioni di scarsa luminosità, preservando performance ottimali. Questo approccio integrato, che sfrutta la luce naturale, le alte altezze e il ricambio d'aria passivo, migliora la qualità dell'aria interna, aumenta il benessere degli operatori e limita il consumo energetico, in linea con le migliori pratiche per edifici a elevata sostenibilità.

