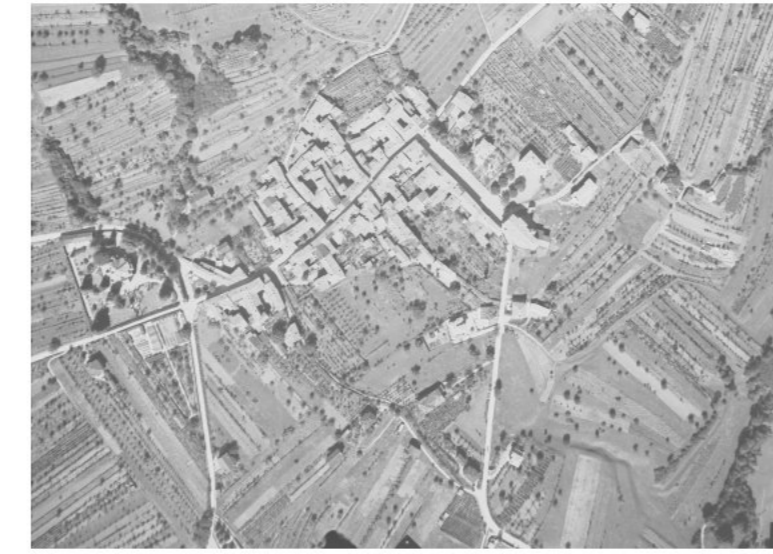


Relazione paesaggio

L'intervento paesaggistico e le alberature mirano a rinforzare e valorizzare le strutture paesaggistiche presenti nel territorio: muri e terrazzamenti, vigna, frutteti ed orti. Le trame agricole preesistenti vengono interpretate e adattate a nuovi usi, generando spazi ordinati e chiari. Gli orti e frutteti alle spalle della piazza e della Pinacoteca diventano un parco terrazzato con alberature ordinate, ispirate alla tipologia dei frutteti. Piazza Santo Stefano è caratterizzata da una nuova pavimentazione minerale nobile in porfido del Cereso. Sottili cambiamenti di trama e dimensioni nella pavimentazione differenziano le zone con usi differenti (terrazzo per i bar e le osterie, stali di posteggi) e valorizzano le proporzioni straordinarie dello spazio aperto, accorciandole. Il regime di traffico resta invariato. La piazza della Sagrestia, pur mantenendo un carattere minerale, viene de-sigillata e ombraggiata da alberature regolari.

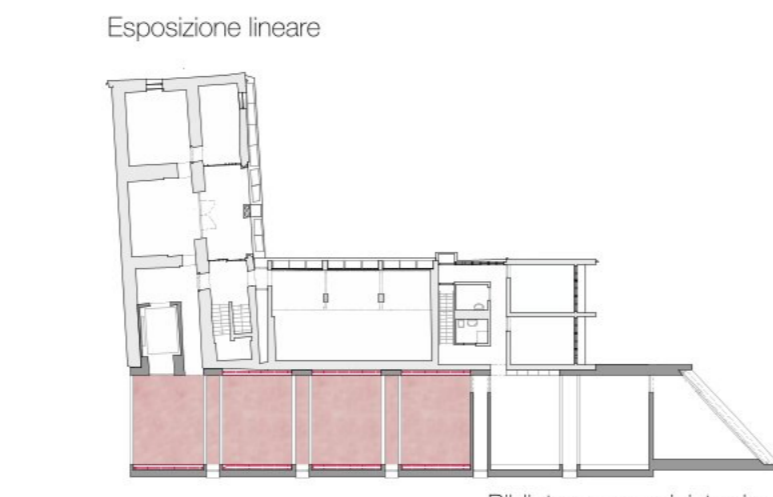
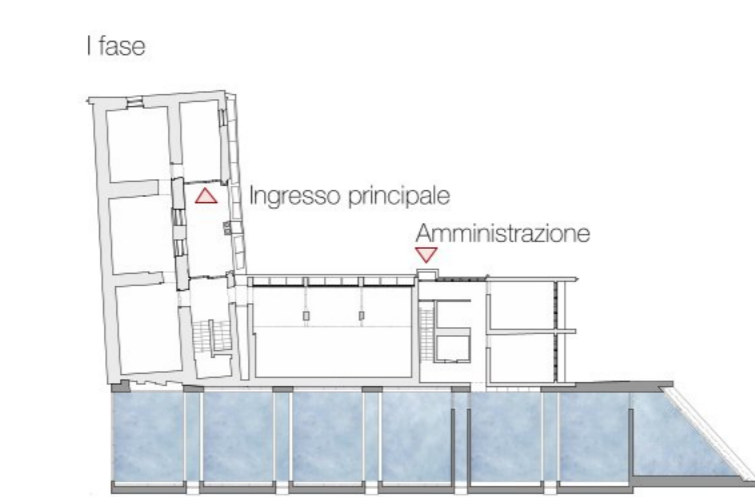


La struttura vegetale proposta e la nuova pavimentazione in calcestruzzo consentono di utilizzare lo spazio in modo flessibile, senza impedire il transito veicolare di accesso alla proprietà privata. Adattando le indicazioni di PR di un doppio filare lungo la via Pinacoteca Züst, si propone la piantagione di un filare singolo sul lato a valle della strada, in modo da creare un filtro visivo tra il nucleo e le edificazioni sparse più recenti senza ostacolare il traffico veicolare di accesso al nuovo autostrada.

Concetto architettonico

Il progetto occupa un'area del nucleo di Rancate che è sempre stata adibita alla coltura. Ci troviamo dunque in una situazione storica di "vuoto", dove i fronti principali delle abitazioni si rivolgono verso Piazza S. Stefano. Viene mantenuto dunque l'ingresso principale a nord del sedime, in collegamento con la strada e il sagrato. Il nuovo edificio vuole innanzitutto essere subordinato (sia il volume che la forma) all'attuale Pinacoteca. L'obiettivo è quello di proporre una facciata che richiami il piano spicchi dell'edificio ma al tempo stesso non crei ambiguità su quale sia il fronte principale e l'ingresso. Anche l'altezza dei nuovi volumi è sufficientemente ridotta da poter permettere una visuale dal parco della Pinacoteca esistente e della chiesa retrostante. L'ampliamento della Pinacoteca Züst si compone di una sequenza di volumi posati su uno zoccolo che termina in una linea di pietra. I sei volumi principali sono distanziati da cinque elementi più bassi o meno sporgenti. La lana ha il compito di fermare la sequenza di blocchi alla fine del nucleo, assumendo la stessa valenza del corpo uffici dell'ampliamento di Tita Carloni. Il nuovo edificio procede dunque per addizione di corpi principali (spazi espositivi e corpi secondari (spazi serveri, di scuola). All'interno la differenza di altezza dei volumi si percepisce a livello del soffitto. Si ha dunque la sensazione di passare da una stanza all'altra ma senza barriere a livello del pavimento, potendosi muovere liberamente in un unico spazio.

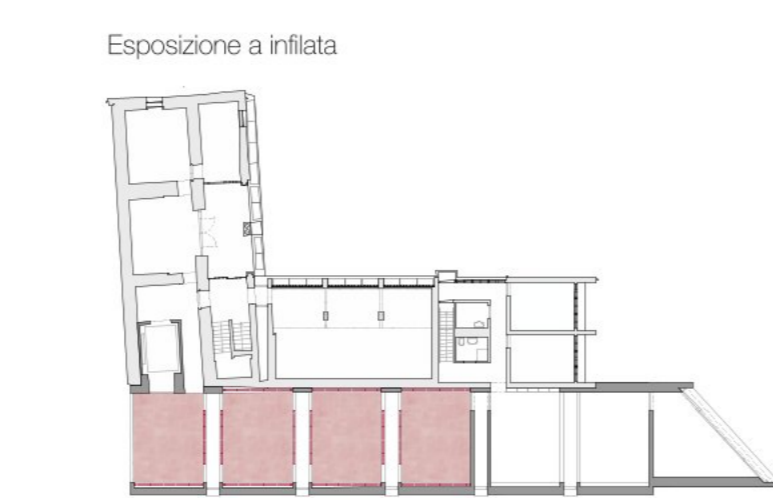
Una reinterpretazione dell'infilata, utilizzata in tutti gli edifici storici del nucleo (anche nella parte della pinacoteca ex Casa storica), come è evidente nel piano tipologico nel volume "La Costruzione del territorio: uno studio sul Canton Ticino". L'accostamento dei volumi dell'ampliamento, insieme a quelli dell'esistente, inquadra il parco giochi e il parco pubblico, che guarda a valle verso il Monte Generoso. L'ingresso principale dei visitatori rimane sotto il portico esistente, ma viene proposto frontalmente. In questo modo l'ingresso è reso più evidente e immediato rispetto alla situazione attuale. Gli interventi all'interno dell'edificio esistente mirano alla conservazione dell'opera di Carloni. La tecnica necessaria ad attuare l'edificio viene posizionata nel sottosuolo, mantenendo il principio di illuminazione diffusa proposta dall'arch. Cavadin. L'ingresso delle opere invece viene reso possibile dalla Via Pinacoteca Züst con la costruzione del nuovo interrato. Tutti gli spazi di deposito nell'interrato sono collegati con i montacarichi, che serve tutti gli spazi della Pinacoteca. Il concetto museografico è quello di riproporre nell'edificio esistente la mostra permanente, come venne pensata da Tita Carloni. L'ampliamento invece è adibito prevalentemente alla mostra temporanea, con la possibilità di esporre opere in doppia altezza fino a cinque metri. Le opere possono essere posizionate nelle "nicchie" le sud in doppia altezza oppure in quelle a nord, dove lo sfondo risulta essere la muratura esterna in bias dell'ampliamento di Carloni.



Aspetti strutturali e di genio civile

In generale il concetto strutturale persegue l'obiettivo di contenere al massimo gli interventi sulla struttura dell'edificio esistente e di non alterare il volume dell'edificio. Nell'edificio esistente, si prevede come unico intervento sulla struttura l'insediamento di un ascensore - montacarichi, con un intervento contenuto sulla soletta esistente. I passaggi nelle pareti per accedere al vano lift sono di larghezza già adatta e non vengono allargati. Il nuovo corpo della pinacoteca è realizzato con un edificio allungato accostato all'esistente di larghezza di ca. 7 m. Il piano interrato è massiccio con muri e solette in calcestruzzo riciclati, con aggregati riciclati, l'isolamento è posato esternamente. L'edificio esistente è sottorotato sul lato verso l'ampliamento per portare le fondazioni dei due corpi di fabbrica al medesimo livello. Il piano superiore fuori terra è realizzato in legno con 6 moduli regolari. Il tetto è eseguito in carpenteria tradizionale, a falda unilaterale. Gli arconi sono orizzontali e appoggiati su due travi portanti inclinate. I carichi verticali sono trasmessi verso il basso con pilastri in legno massiccio all'edificio esistente e dall'altro integrati nelle pareti infilate della facciata ovest, che sono rivestite in legno. L'acqua piovana viene raccolta fra i diversi elementi della copertura e convogliata quale irrigazione nel giardino adiacente, che ha quindi funzione di corpo di frangente delle acque.

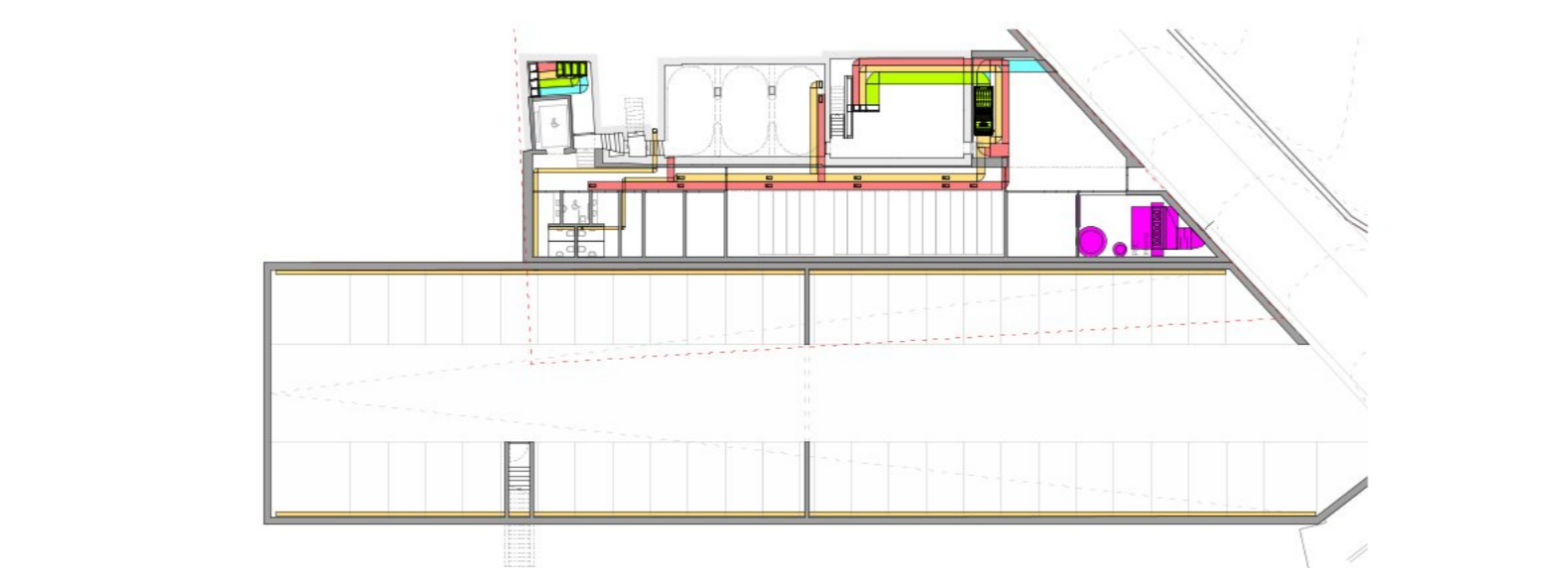
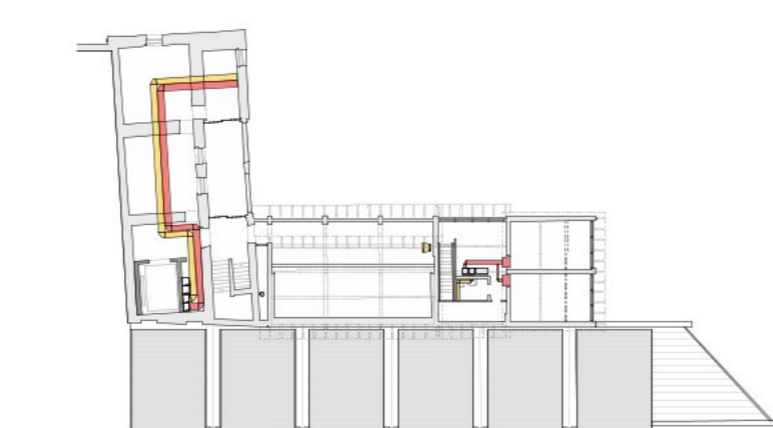
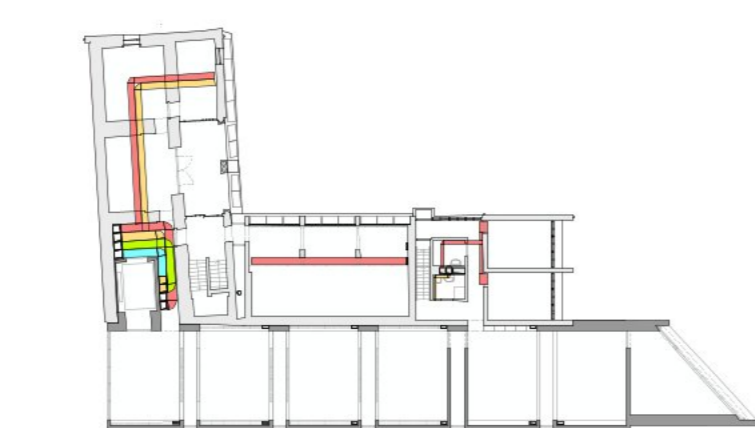
L'autorimessa viene eseguita con grandi campate per mantenere la massima flessibilità d'uso per posteggi di auto e o bici e motorizi, archivi e depositi in aggiunta a quelli esistenti. Per le pareti portanti sul perimetro e le pareti divisorie interne si prevede di impiegare blocchi da riuso (pietra di scarto da cave, calcestruzzo da demolizioni) appoggiati da spesse in metallo. La soletta ha una campata minimizzata secondo le norme VSS (larghezza 17 m; posteggi 2,5 m) ed è portante in due direzioni. Per permettere la ripresa dei carichi del frutteto con alberi ad alto fusto del giardino verso la scuola dell'infanzia, si prevede un adattamento dello spessore e l'inclinazione della faccia superiore della soletta di copertura. Anche per questo elemento è possibile adottare calcestruzzo C30/37 con aggregati riciclati e precompressione con cavi piatti bidirezionali di ca. 45-50 cm. I materiali da costruzione privilegiati per la struttura sono il legno e la muratura di calcestruzzo, come quelli già esistenti. Si sceglie prioritariamente di materiali da recupero edile. Si tratta di un'operazione da pianificare in modo dettagliato sin dall'inizio del progetto con la ricerca di materiali smontati da altri edifici. Per le parti esterne si prevede l'impiego esteso di pavimentazioni permeabili e di verde secondo il concetto di "città-spugna", con obiettivo di contrastare il surriscaldamento e favorire una sinergia fra spazi esterni ed interni nella stagione estiva.



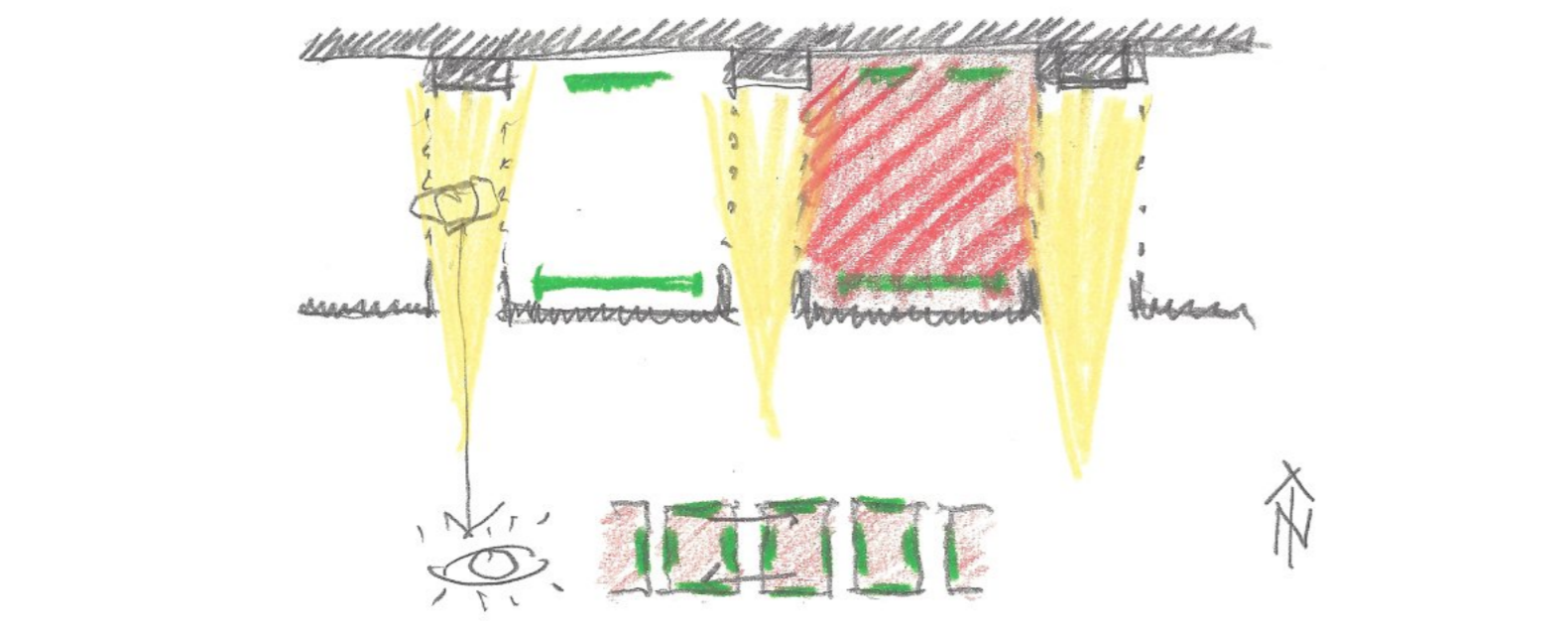
Concetti impiantistici RVC

1.1. In generale I sistemi impiantistici (riscaldamento, ventilazione, climatizzazione, sanitario) sono concepiti sinergicamente con le caratteristiche dell'involucro termico e con le specifiche esigenze del contesto d'uso degli spazi, al fine di coprire i fabbisogni di energia e di potenza con l'impiego di vettori rinnovabili, sistemi reversibili e con elevati rendimenti energetici e, per la parte esistente in funzione anche dei vincoli di tutela. In generale con gli impianti vengono garantite adeguate condizioni di comfort termigigrometrico, adeguata qualità dell'aria a livello di ricambio e controllo di contaminanti ed uno specifico controllo dei tassi di umidità a seconda delle destinazioni d'uso degli spazi (es. spazi espositivi). 1.2. Generazione di calore e freddo La generazione di calore per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria (ACS) risp. di freddo avviene attraverso sistemi in pompa di calore (aria-acqua reversibili, con ridotte temperature dei fluidi di esercizio, alimentati da energia elettrica prodotta da fotovoltaico). 1.3. Resa di caldo e freddo Il sistema di resa di calore risp. di freddo in ambiente è costituito da differenti tipologie di emettitori a dipendenza degli spazi e dei vincoli impiantistici. La resa in ambiente avviene attraverso ventilonventori risp. attraverso il sistema di ventilazione meccanica laddove sussiste la necessità di un ulteriore trattamento termico (es. spazi espositivi). E' previsto puntualmente un sistema di resa del calore attraverso corpi esterni riscaldanti esistenti e/o nuovi (es. radiatori laddove sussiste un vincolo di tutela (nel caso saranno anche mantenuti ma non funzionali/operanti) risp. laddove altre soluzioni impiantistiche risulterebbero tecnicamente più invasive ed onerose.

1.4. Ventilazione meccanica Attraverso un sistema di ventilazione meccanica controllata, composto da monoblocchi di ventilazione e da canali per l'immissione e la ripresa dell'aria, vengono garantiti la qualità dell'aria interna, adeguati ricambi d'aria primaria, il controllo dell'umidità risp. anche un trattamento termico dell'aria a supporto dei sistemi di resa specifici. I monoblocchi di ventilazione, installati negli appositi locali tecnici, con presa ed espulsione d'aria da verso esterno, sono dotati infatti di sistemi di filtraggio e da batterie di riscaldamento, raffreddamento e post- riscaldamento alimentate dai fluidi derivanti dai generatori in pompa di calore. 1.5. Regolazione La regolazione della temperatura all'interno dei locali viene gestita autonomamente attraverso valvole termostatiche risp. elettronicamente da sonde di temperatura per locale. 1.6. Sistemi e distribuzione acqua sanitaria calda, fredda e circolazione L'acqua calda sanitaria viene prodotta dal sistema in pompa di calore impiegato per il riscaldamento e stoccata in accumuli dedicati; è prevista una distribuzione dell'acqua sanitaria con partenza da centrale termica/batteria sanitaria e con stacchi puntuali a ridosso dei locali o degli utilizzatori. Sono previsti cicli anti-legionella con relativo innalzamento della temperatura di mandata. 1.7. Evacuazione gas di scarico autorimessa Per l'autorimessa interrata è previsto un impianto di ventilazione meccanica, dimensionato secondo la direttiva SWK VA 103-01, con specifiche estrazioni di gas di scarico e risp. apporto di aria fresca di compensazione.



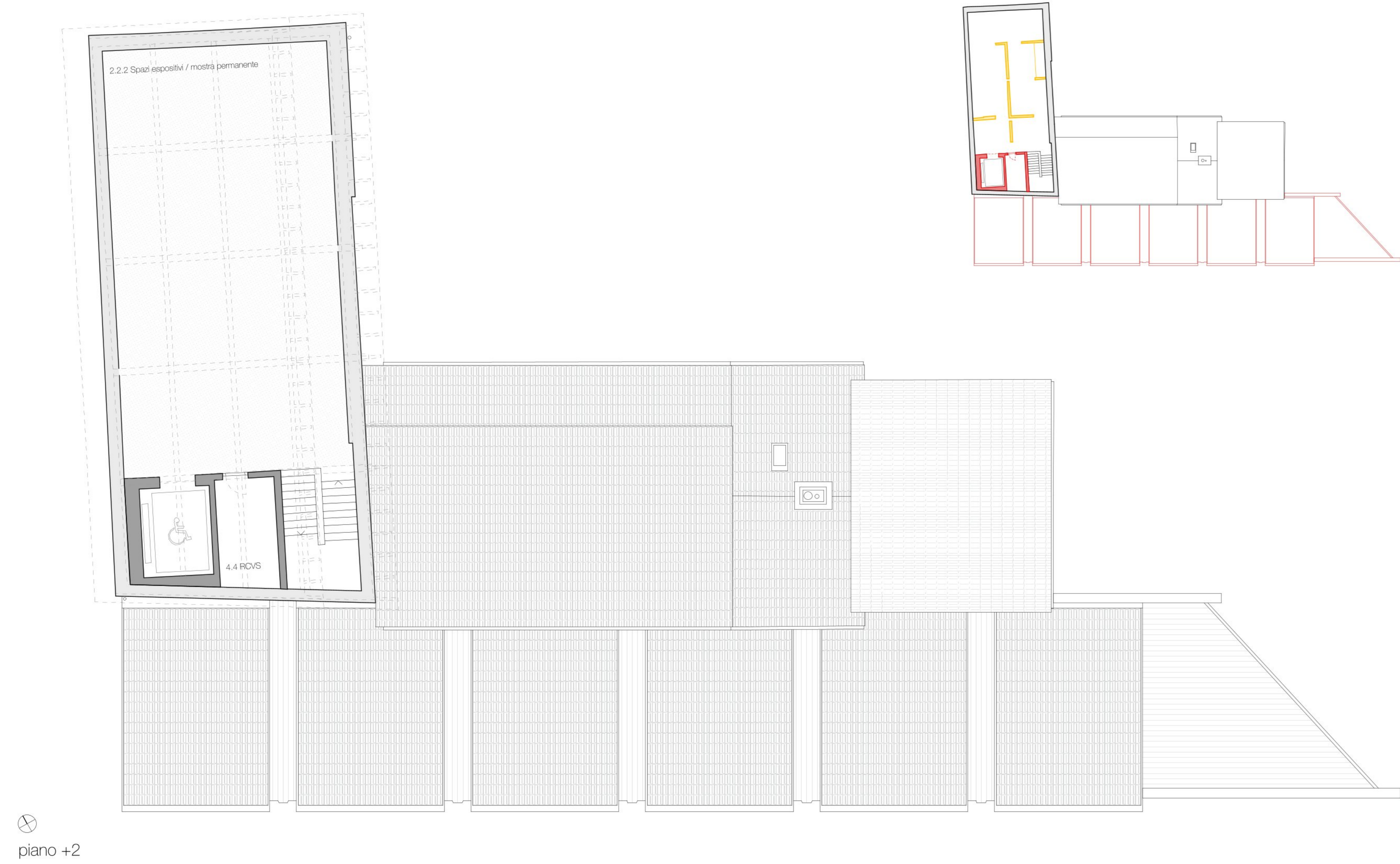
principio museografico attuale



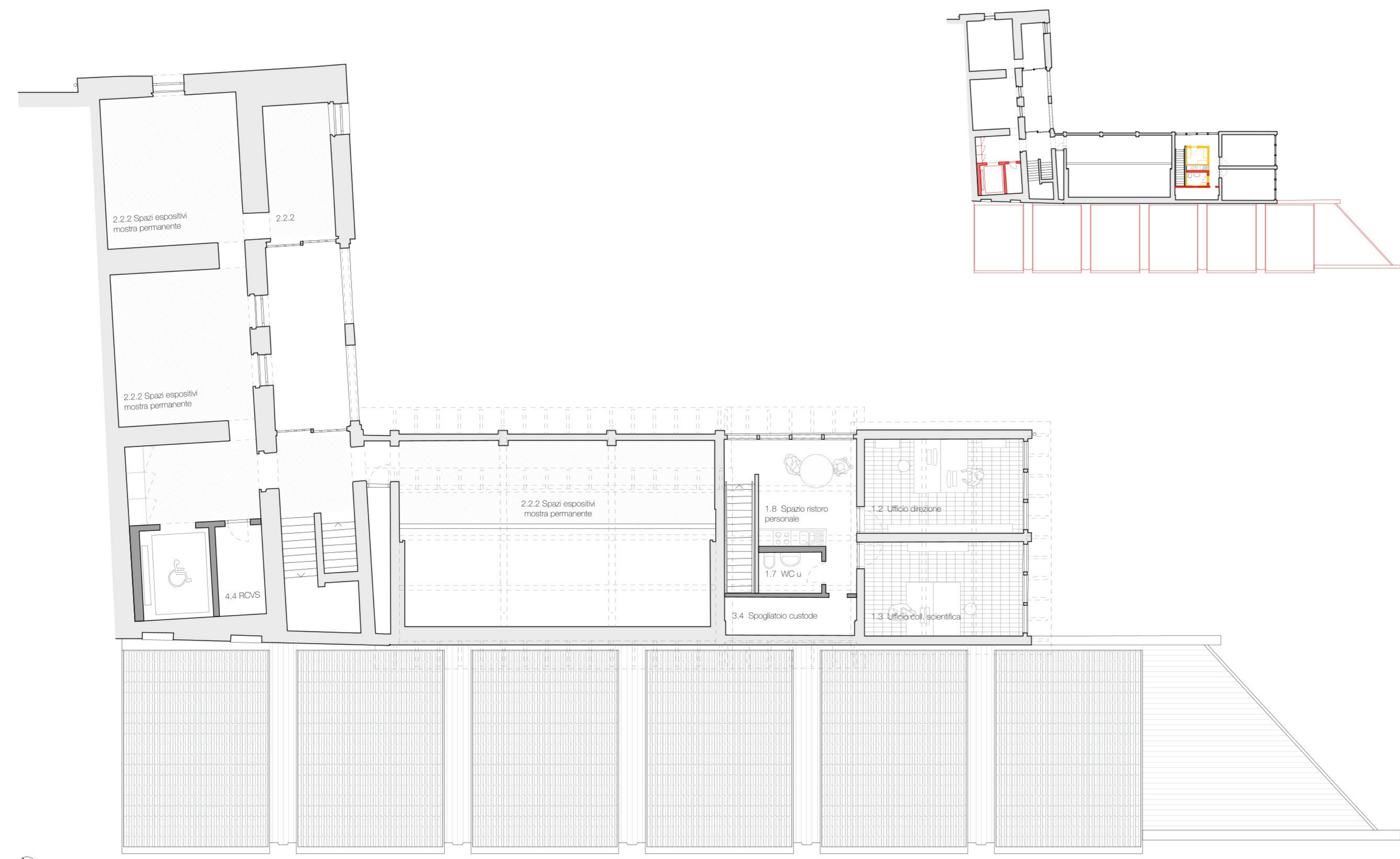
principio museografico mostra temporanea



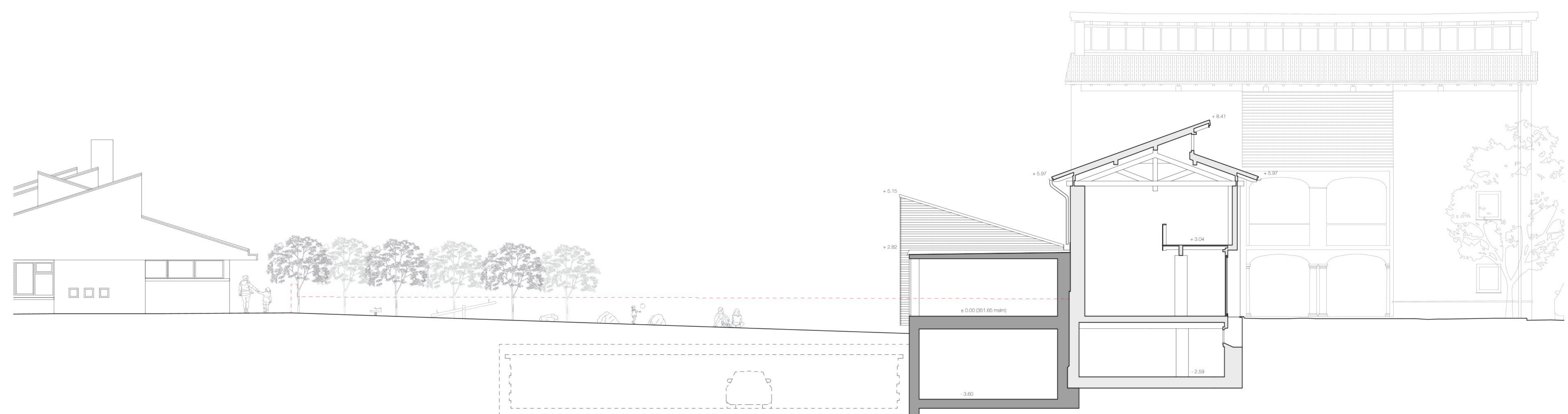
planimetria 1:500



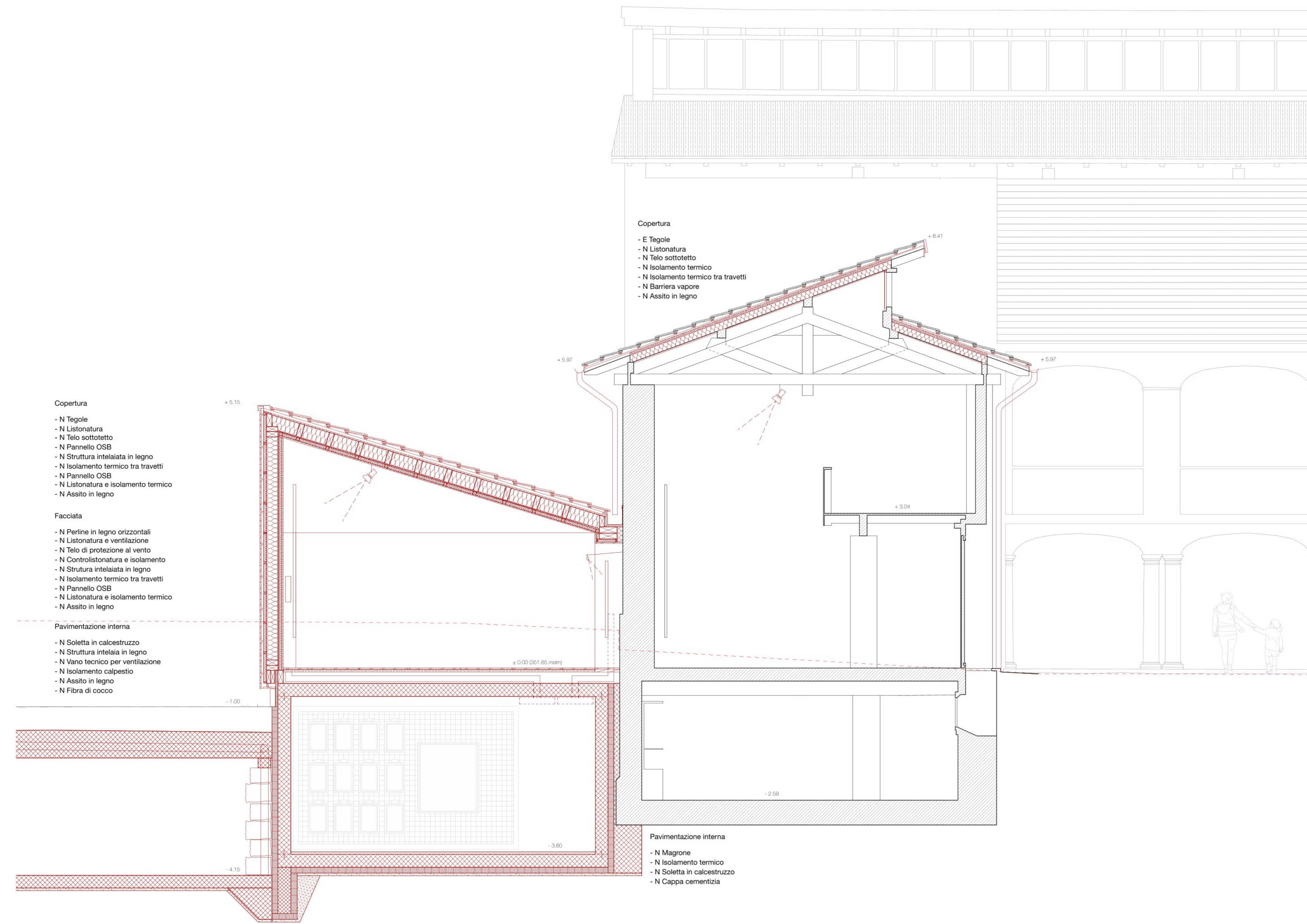
piano +2



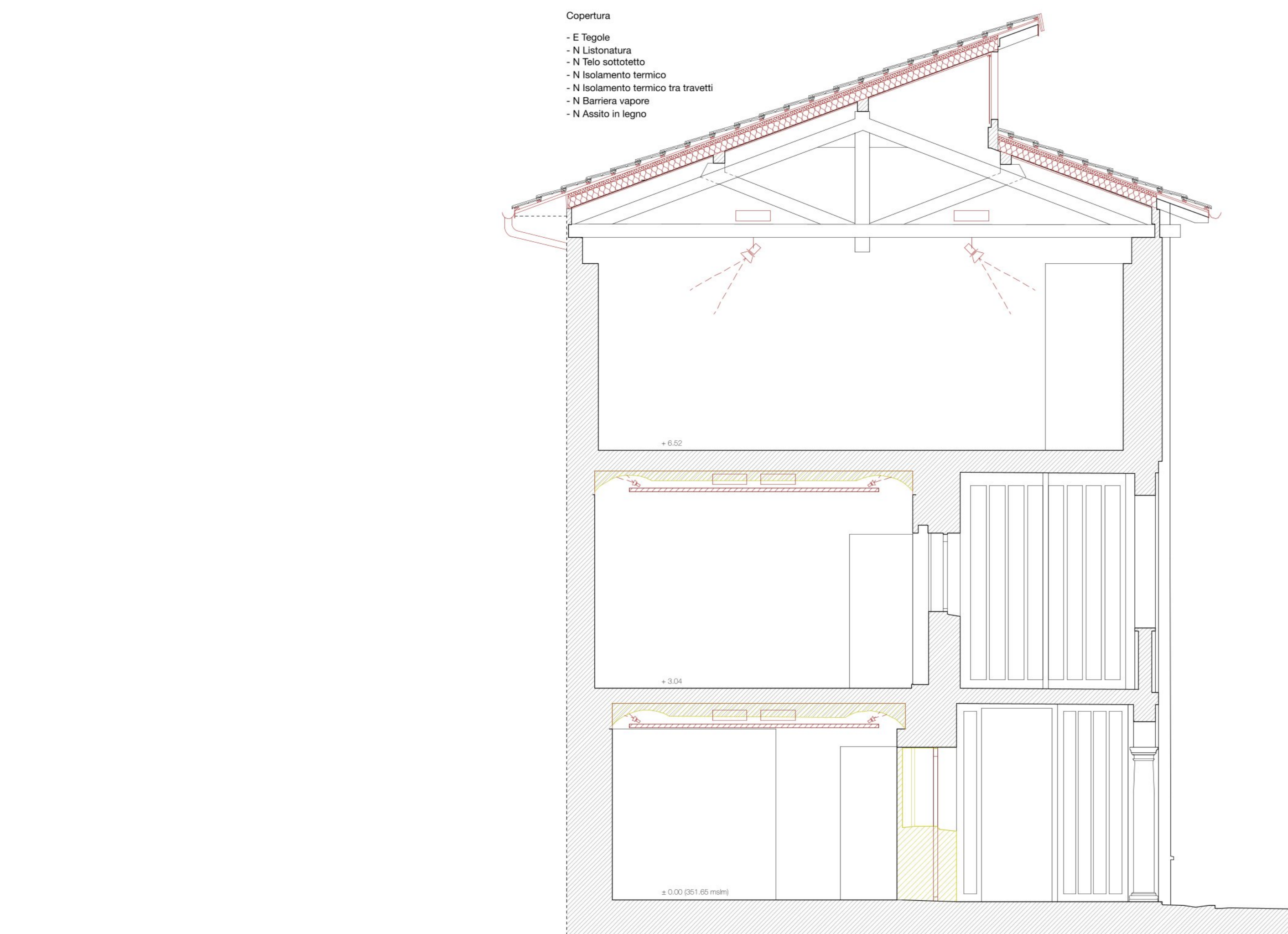
piano +1



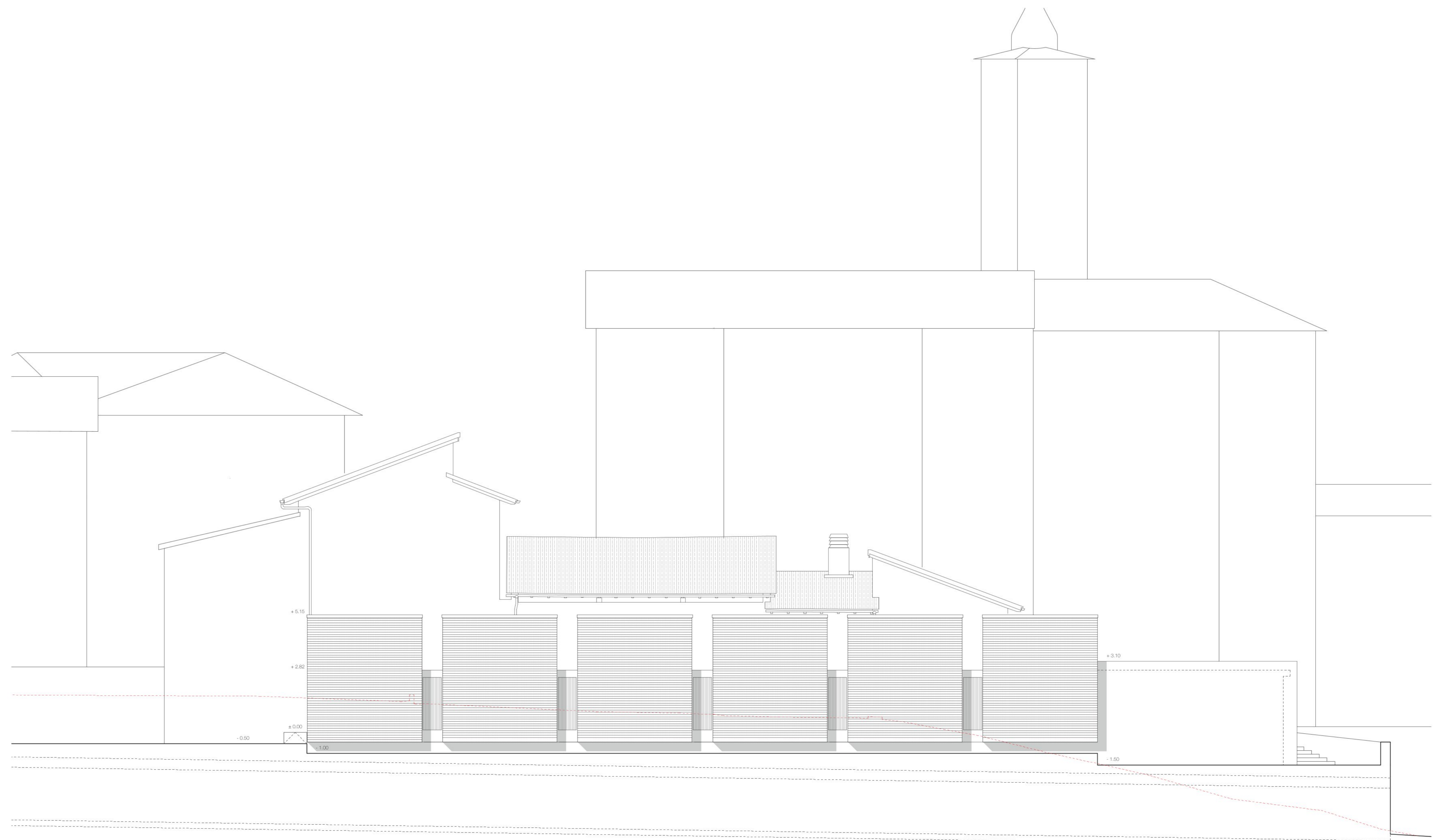
sezione trasversale ampliamento 1:100



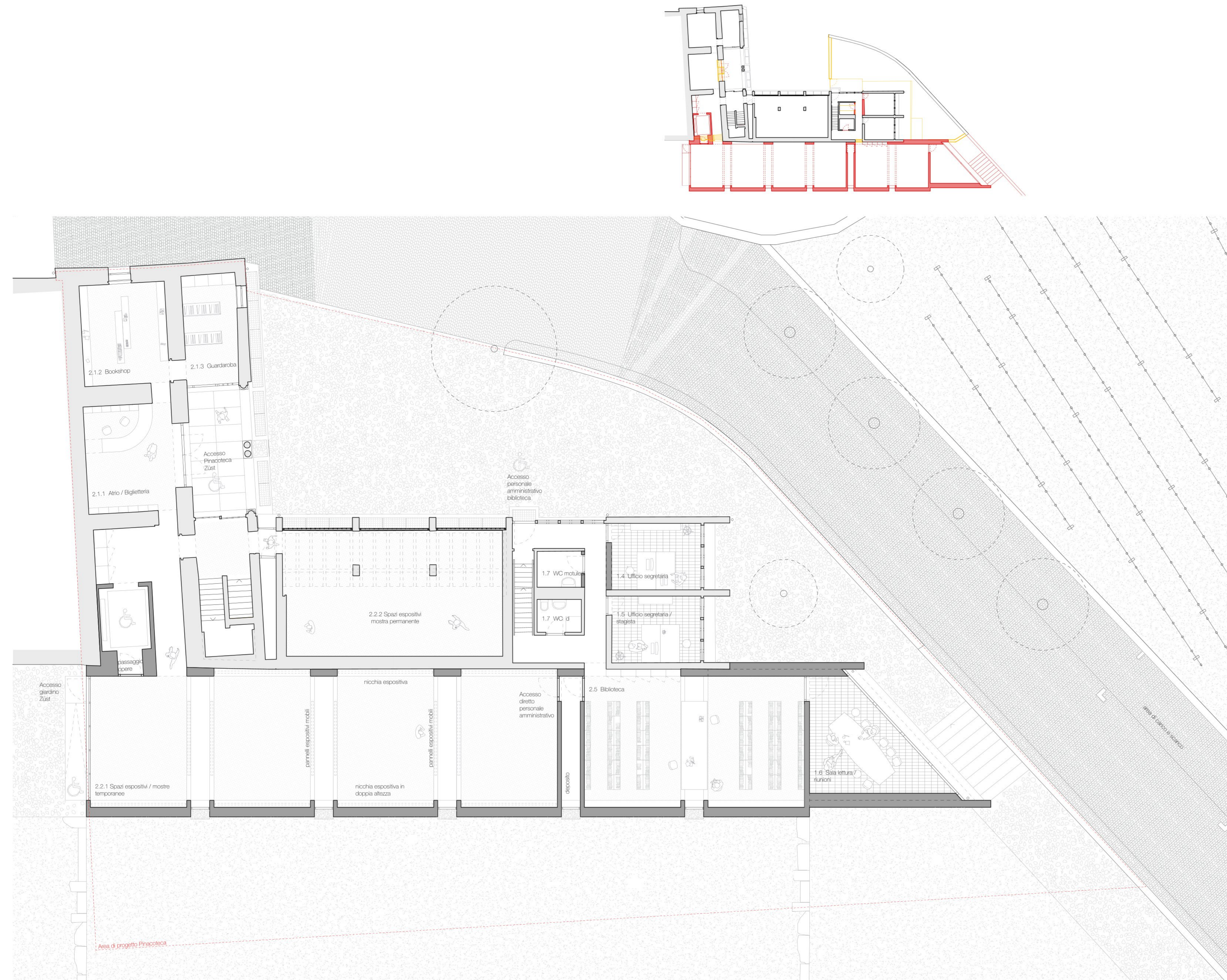
sezione trasversale ampliamento 1:50



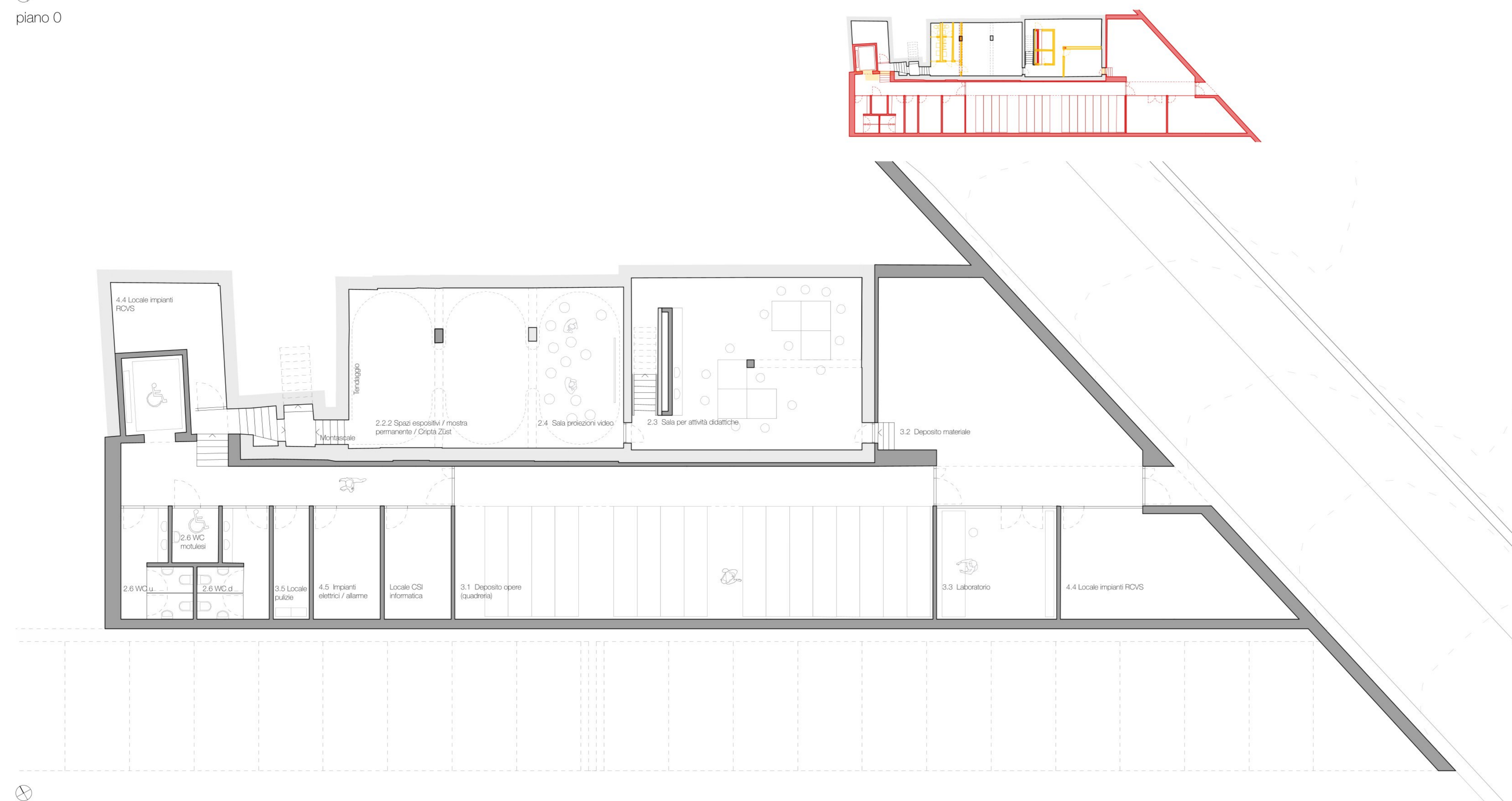
sezione trasversale esistente 1:50



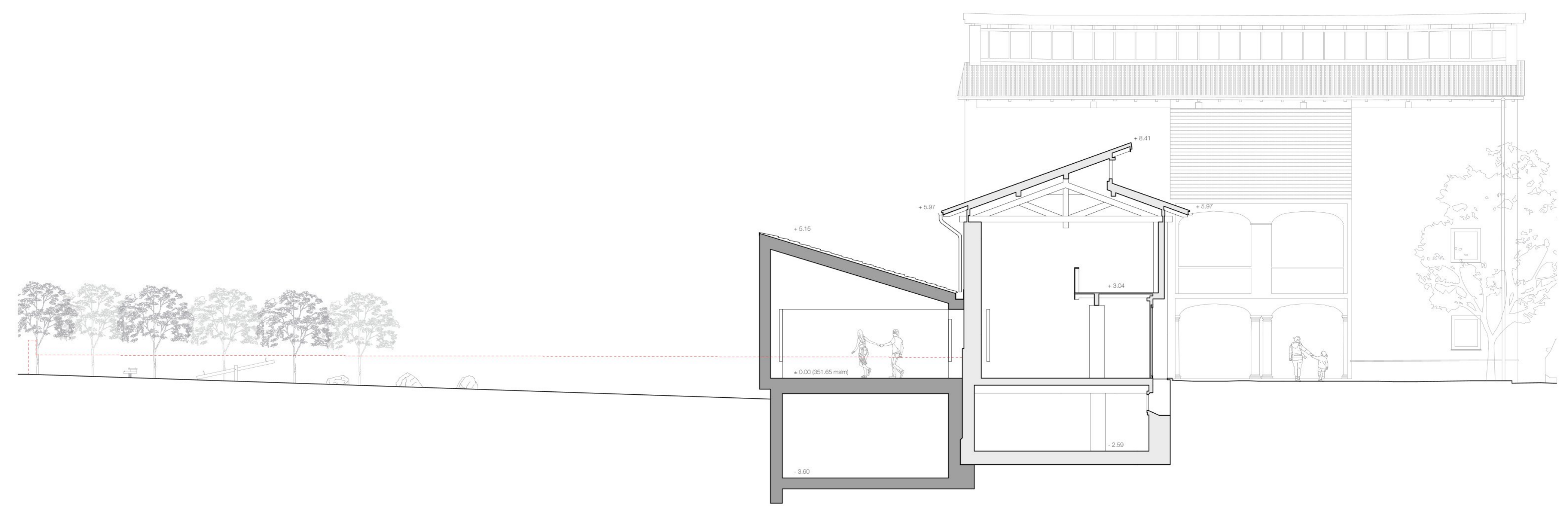
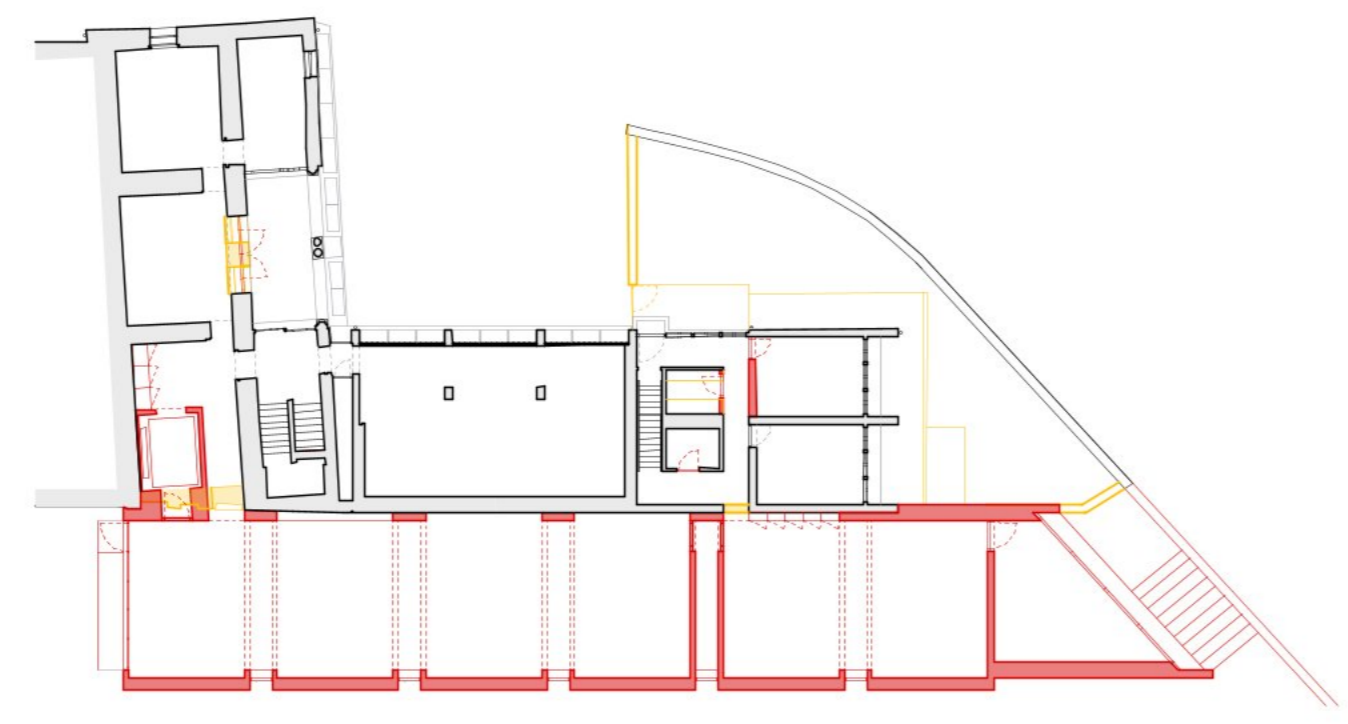
prospetto Sud ampliamento 1:100



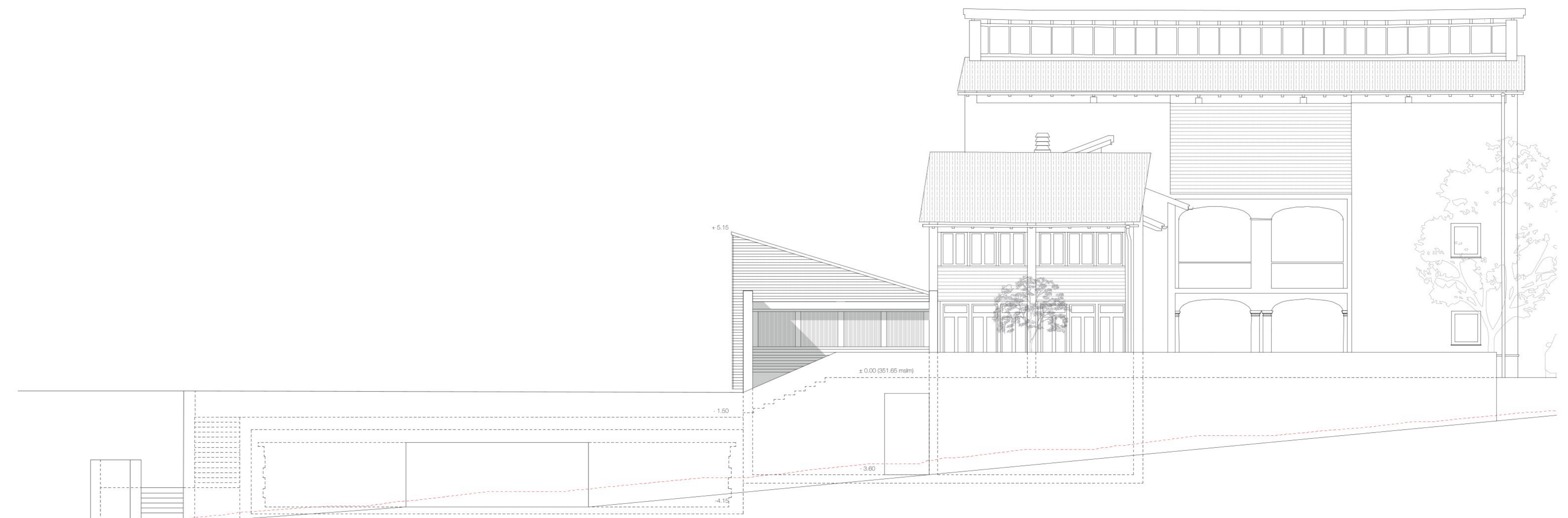
piano 0



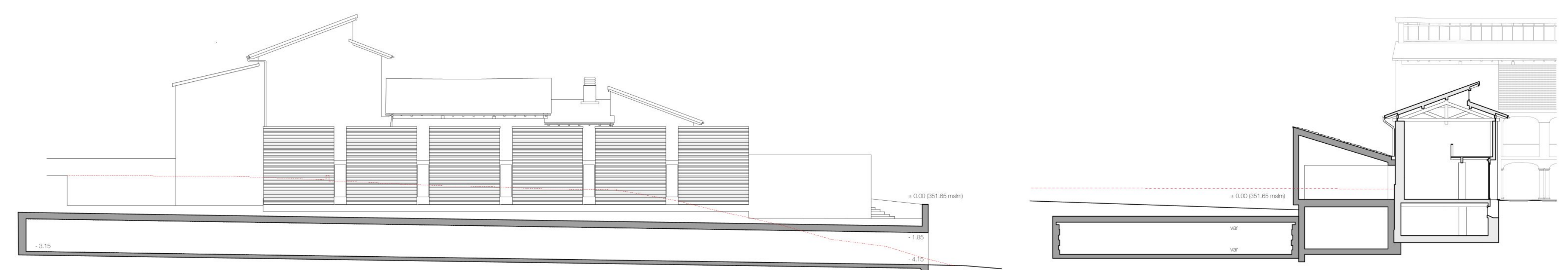
piano -1



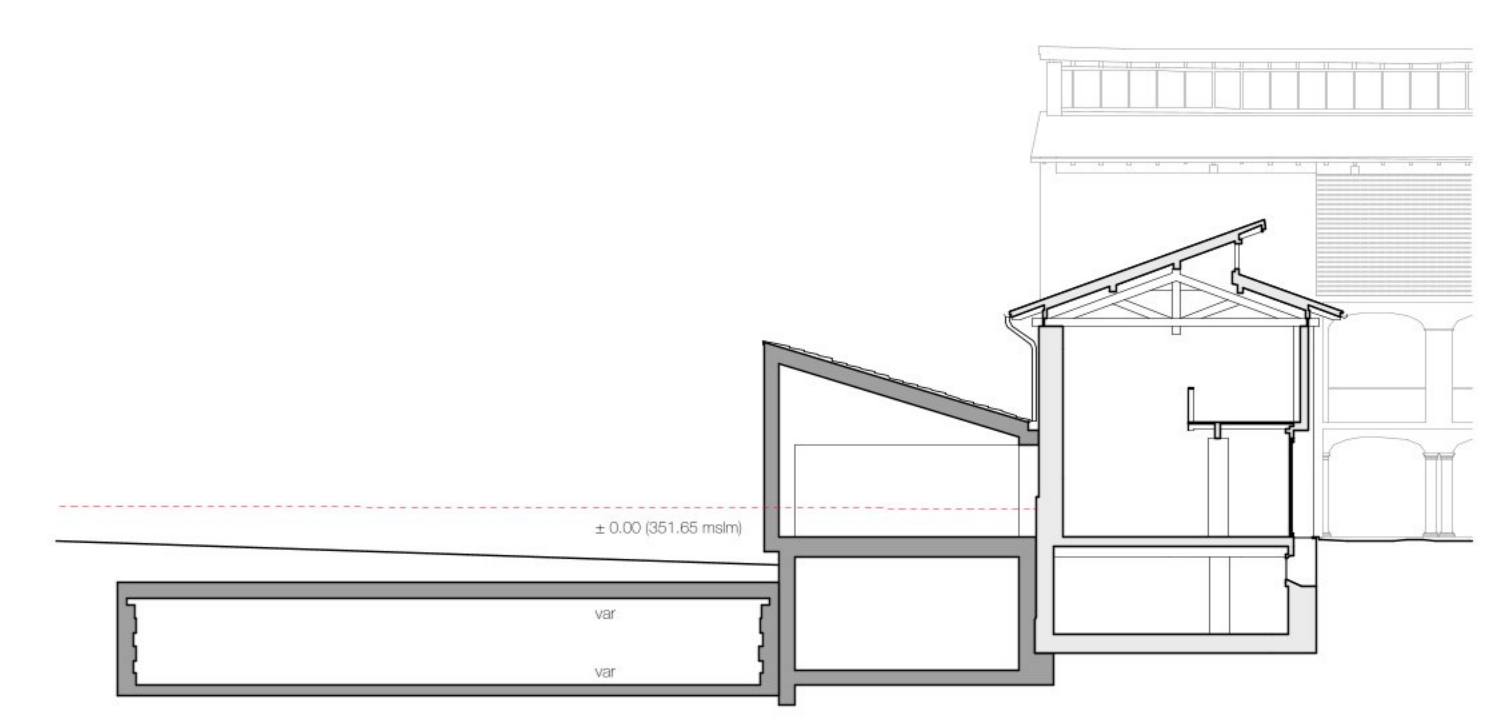
sezione trasversale ampliamento 1:100



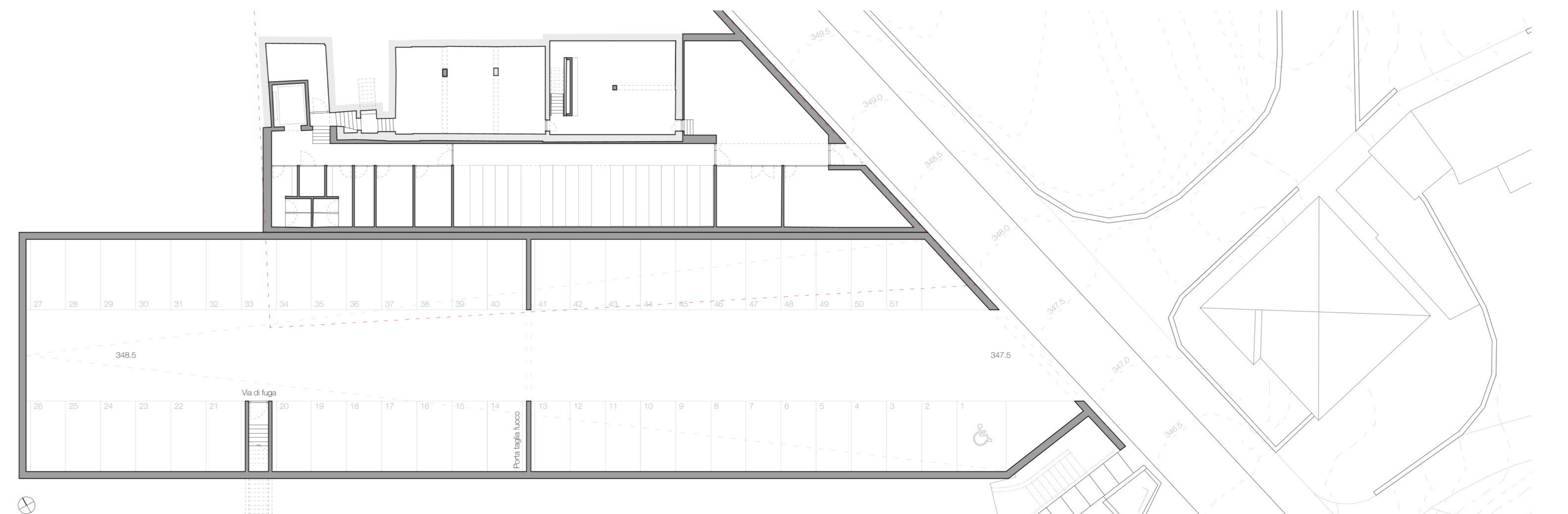
prospetto Est ampliamento 1:100



sezione longitudinale autorimessa 1:200



Sezione trasversale autorimessa 1:200



piano autorimessa 1:200