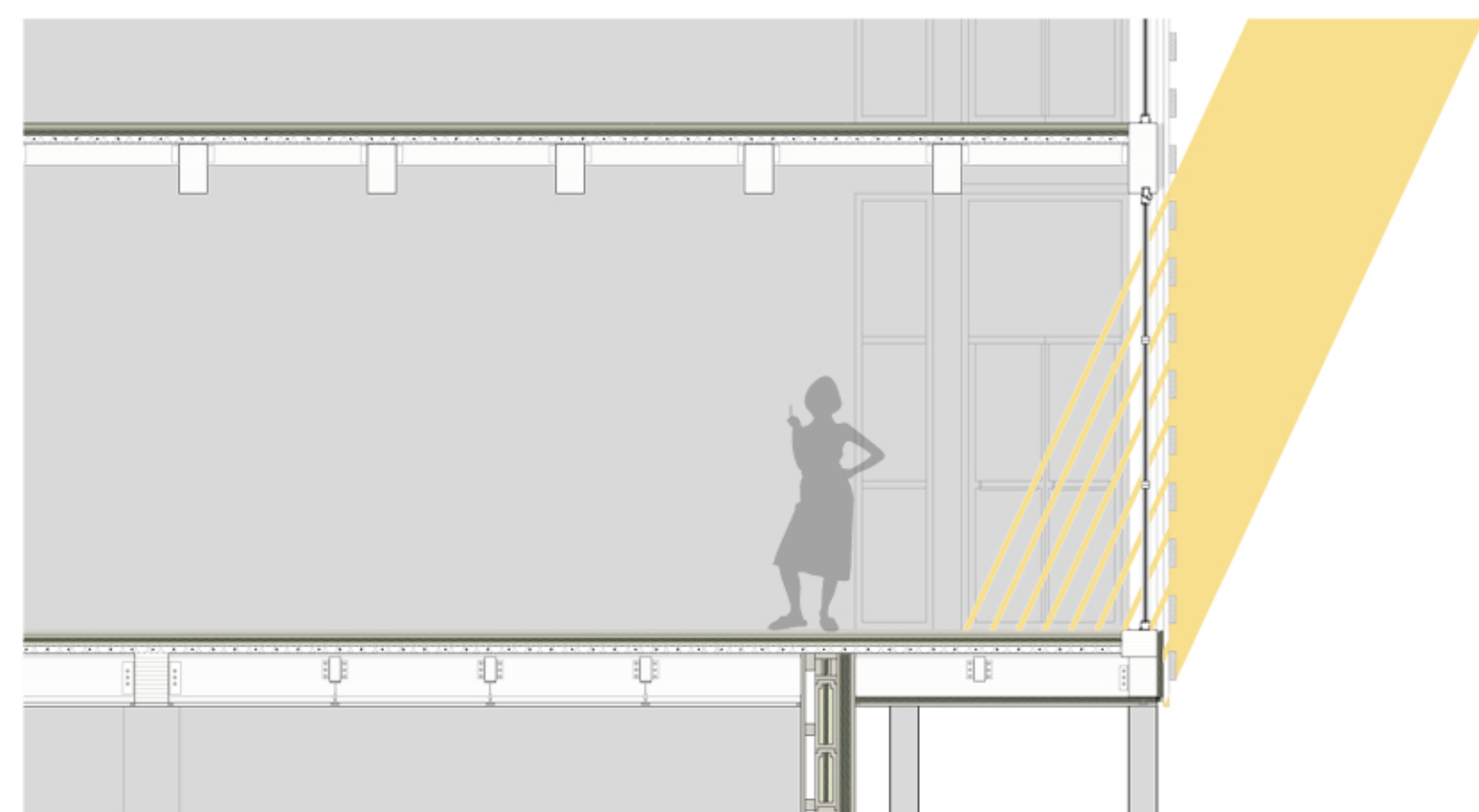




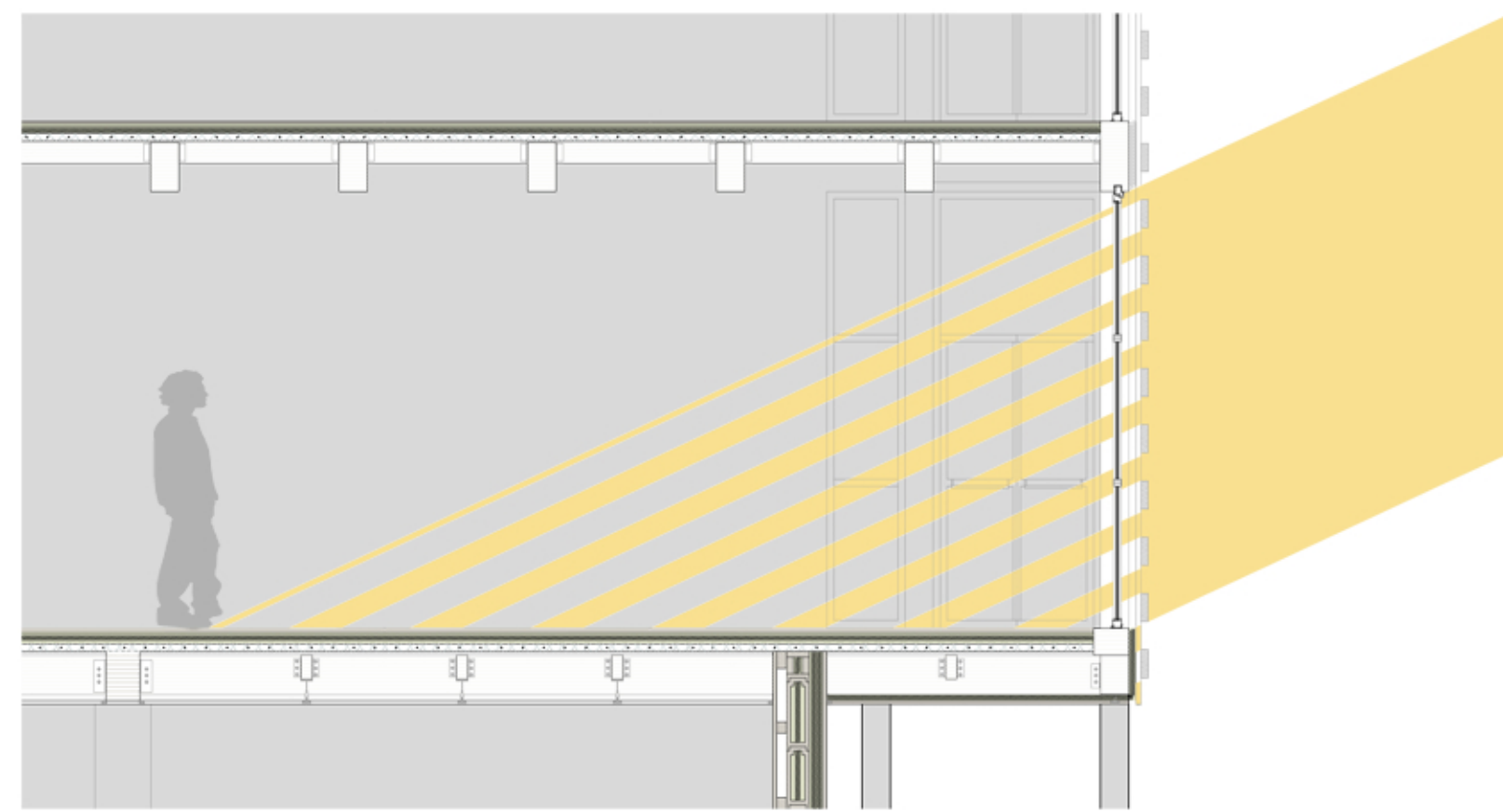
SEZIONE SCALA 1:200



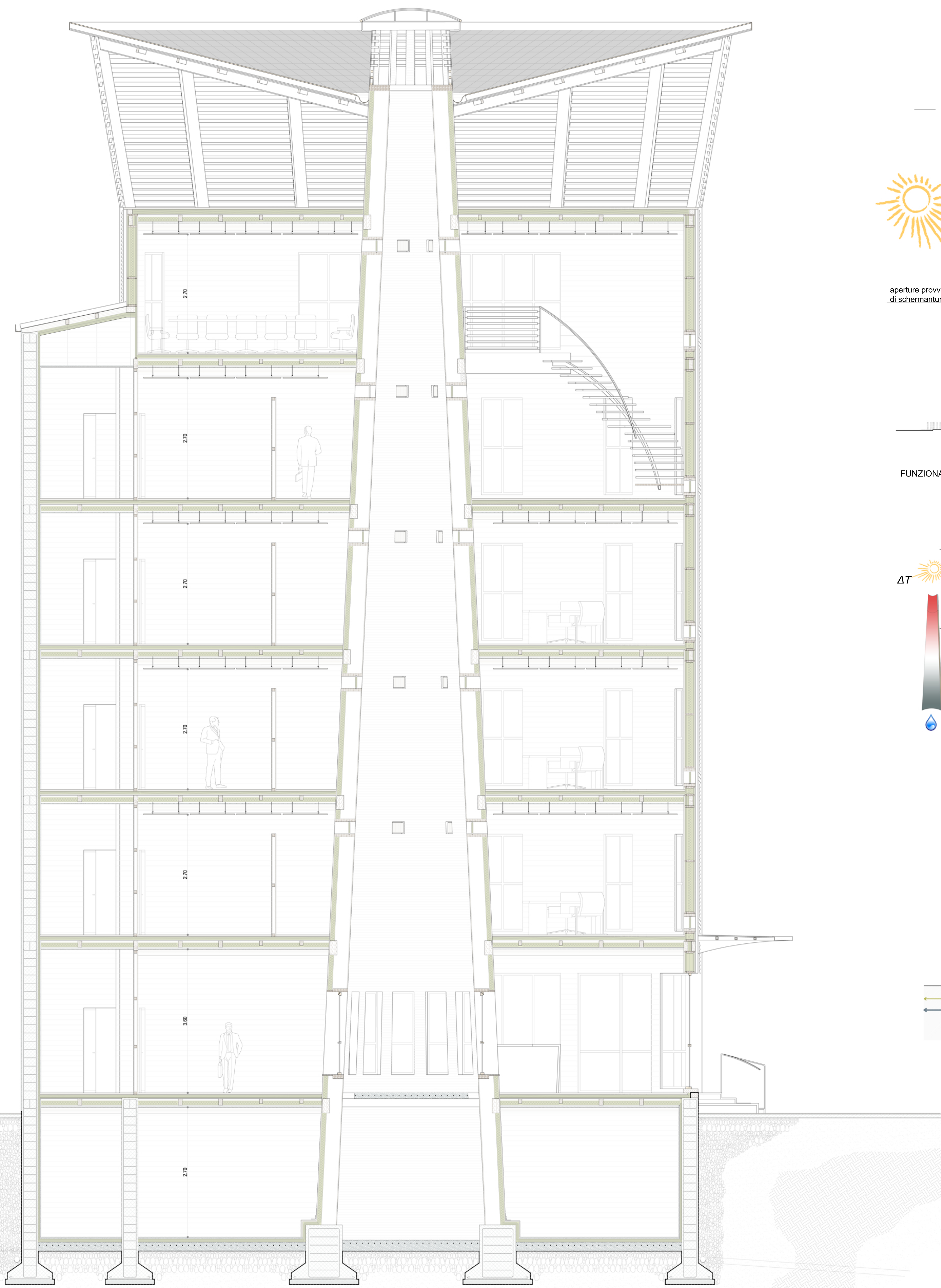
PROSPETTO SUD SCALA 1:200



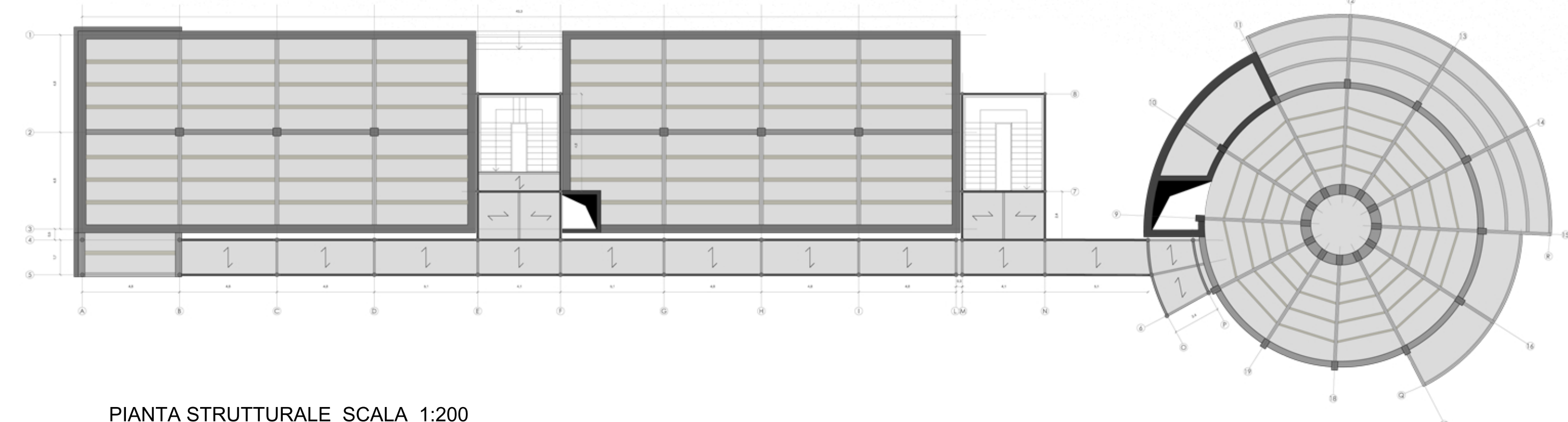
RADIAZIONE SOLARE ESTIVA



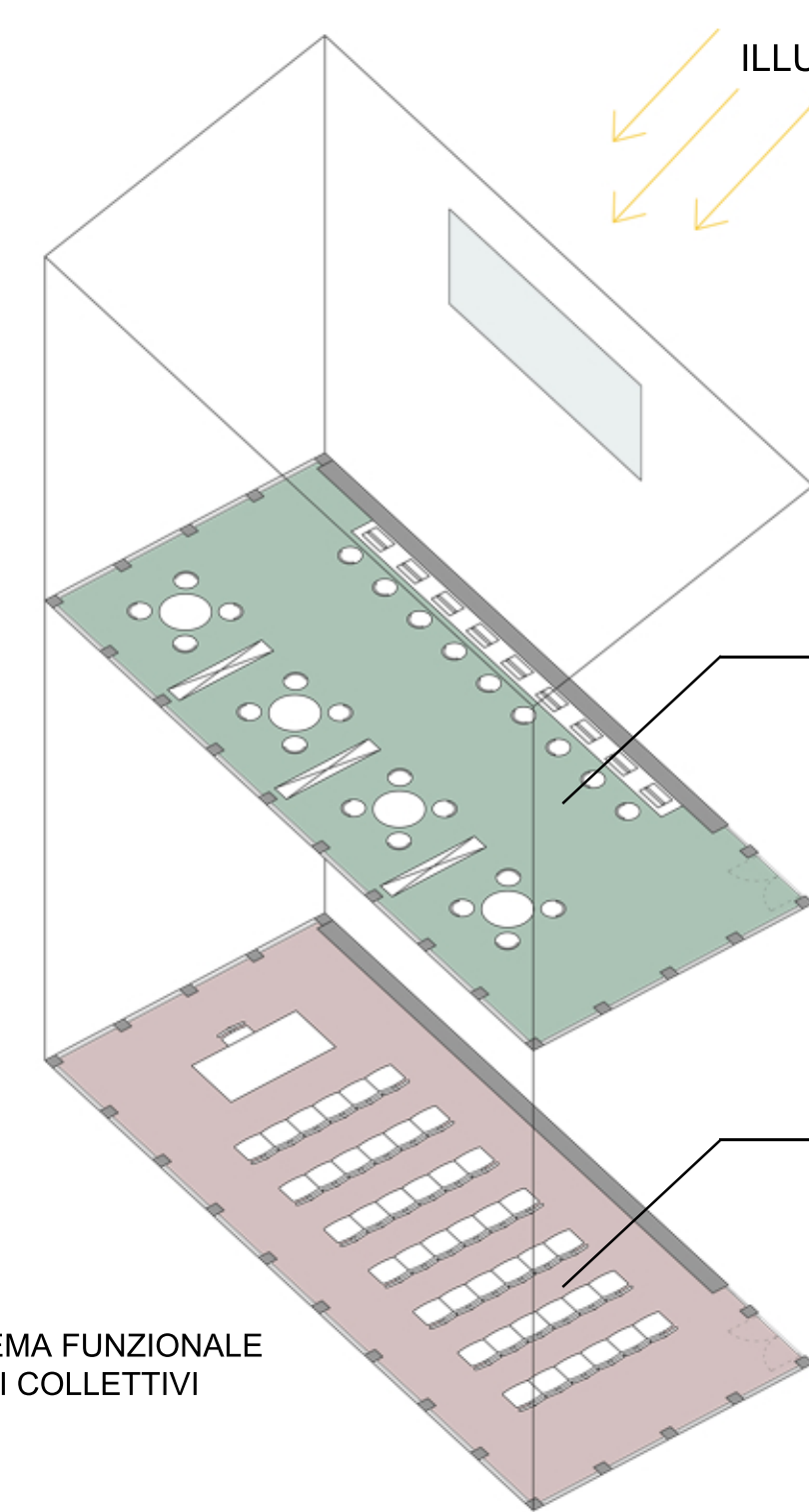
RADIAZIONE SOLARE INVERNALE



SEZIONE SCALA 1:50



PIANTA STRUTTURALE SCALA 1:200



SCHEMA FUNZIONALE SPAZI COLLETTIVI

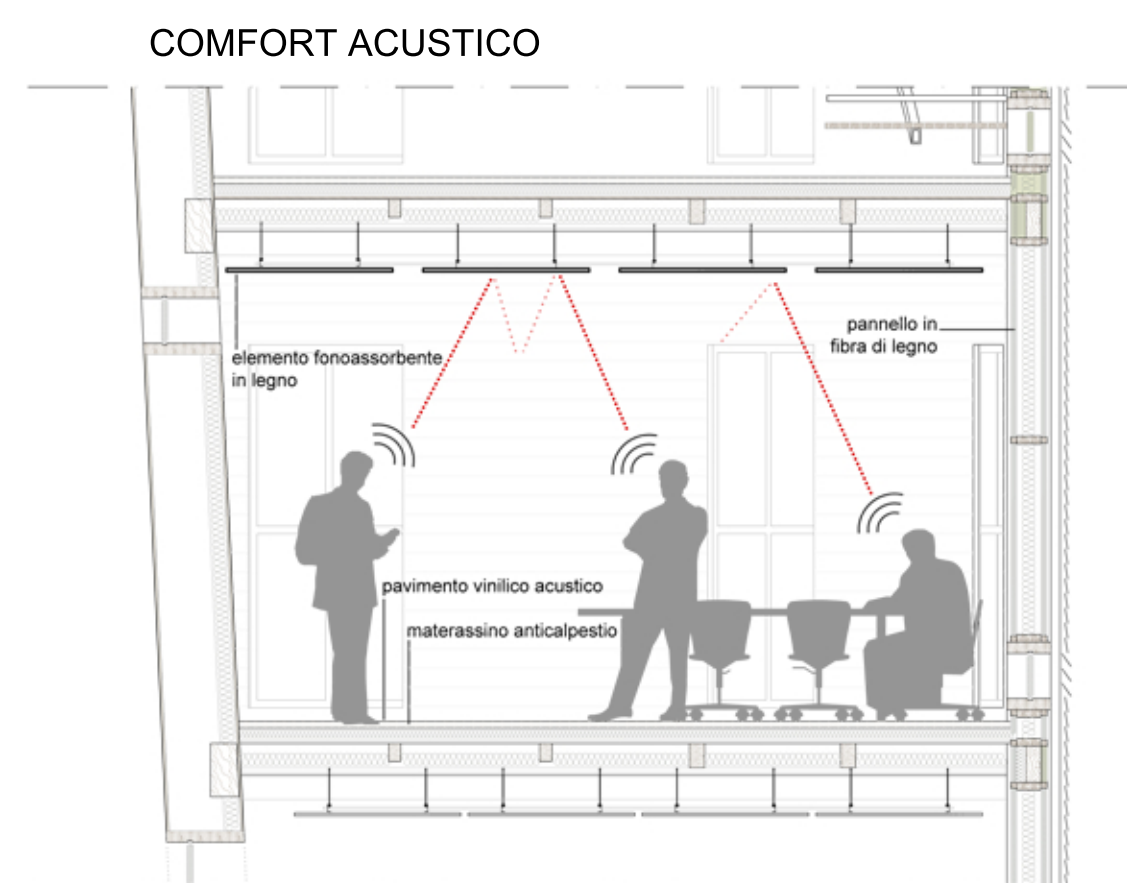
ILLUMINAZIONE ZENITALE DA NORD

AREA RELAX / POSTAZIONI INTERNET

SPAZIO POLIFUNZIONALE / AUDITORIUM

Lo spazio al piano secondo della parte terminale del complesso ospita un luogo collettivo e di ritrovo per tutti i lavoratori del fabbricato. Tale spazio è caratterizzato dalla presenza di postazioni per la connessione a internet e da tavoli e sedute per la lettura e per facilitare lo stare insieme e sfruttare di uno spazio rilassante per i momenti di relax del personale. La luce zenitale da Nord risulta perfetta per la lettura e per fornire una illuminazione diffusa e uniforme.

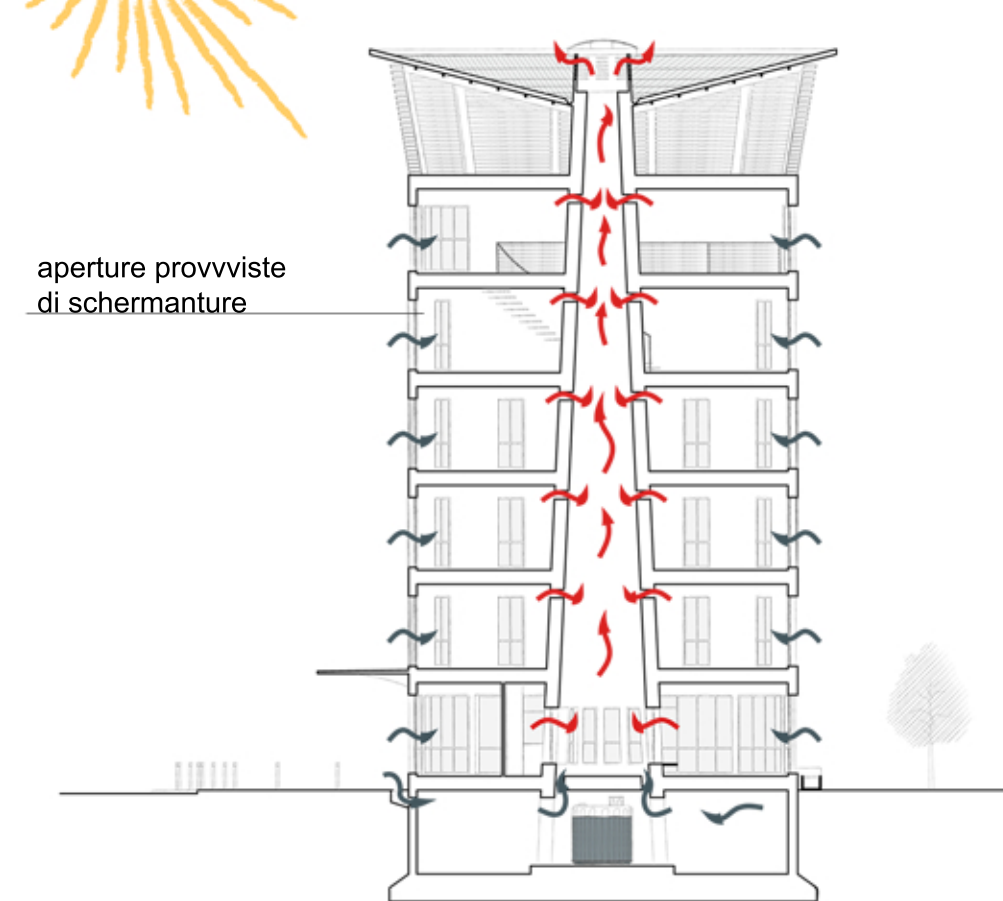
Lo spazio al piano primo della testa ospita un auditorium che riesce a fornire uno sfruttamento massimo viste le necessità del laboratorio. Infatti in tale aula è possibile effettuare riunioni del personale e ospitare conferenze. La presenza di frangisole orizzontali crea uno spazio interessante in termini funzionali e compositivi fornendo forza e carattere a questo polo del complesso.



COMFORT ACUSTICO



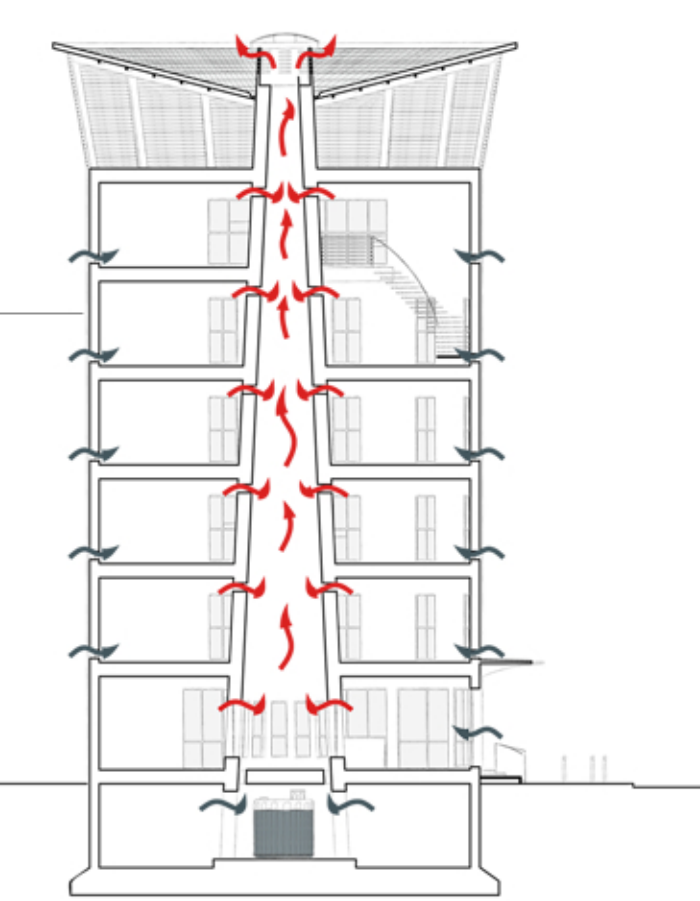
aperture provviste di schermature



FUNZIONAMENTO ESTIVO



bocchette per la ventilazione



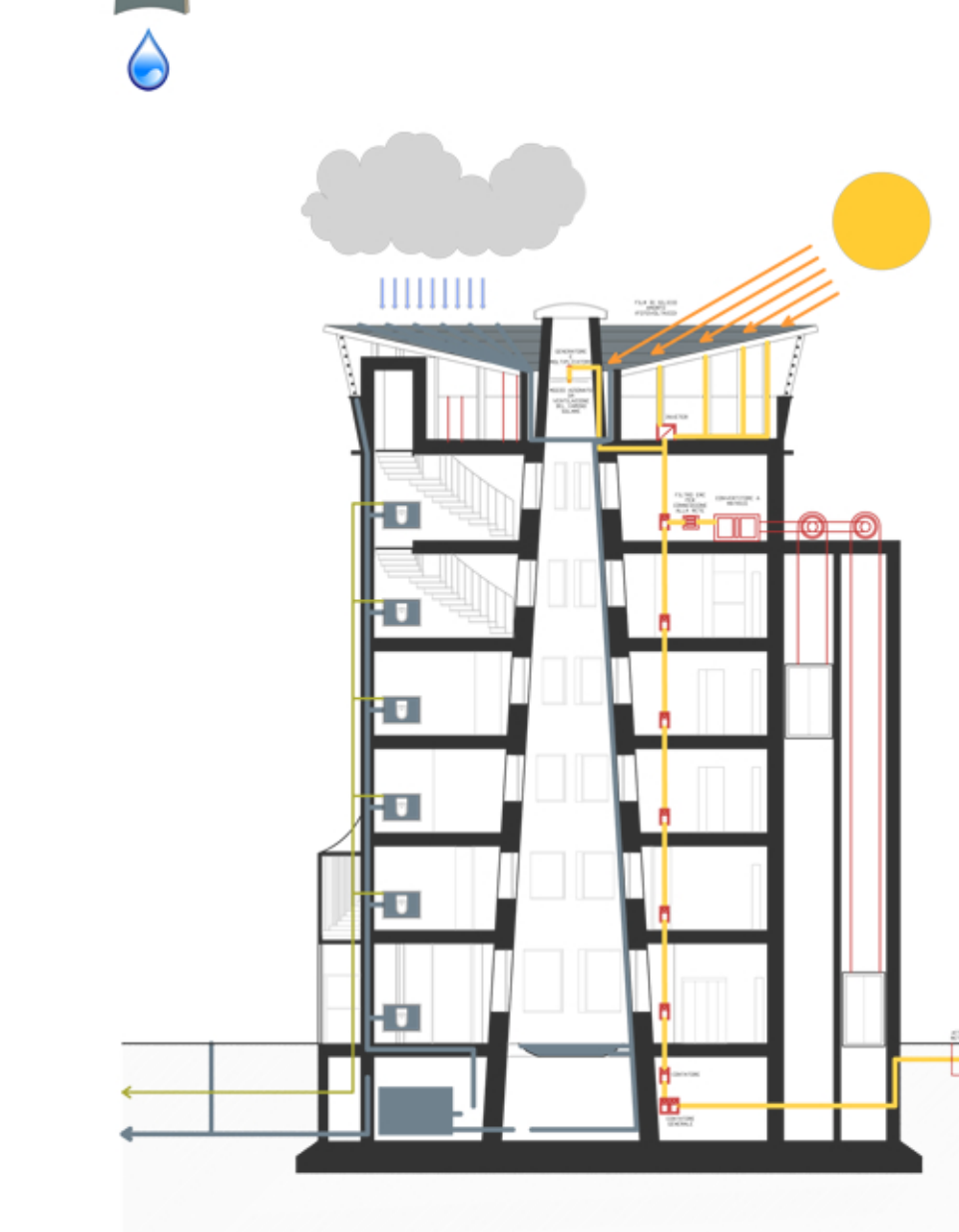
FUNZIONAMENTO INVERNALE

SISTEMA DI VENTILAZIONE NATURALE

TERMINALE DEL CAMINO SOLARE IN MATERIALE RISCALDANTE

CORPO CENTRALE DEL CAMINO

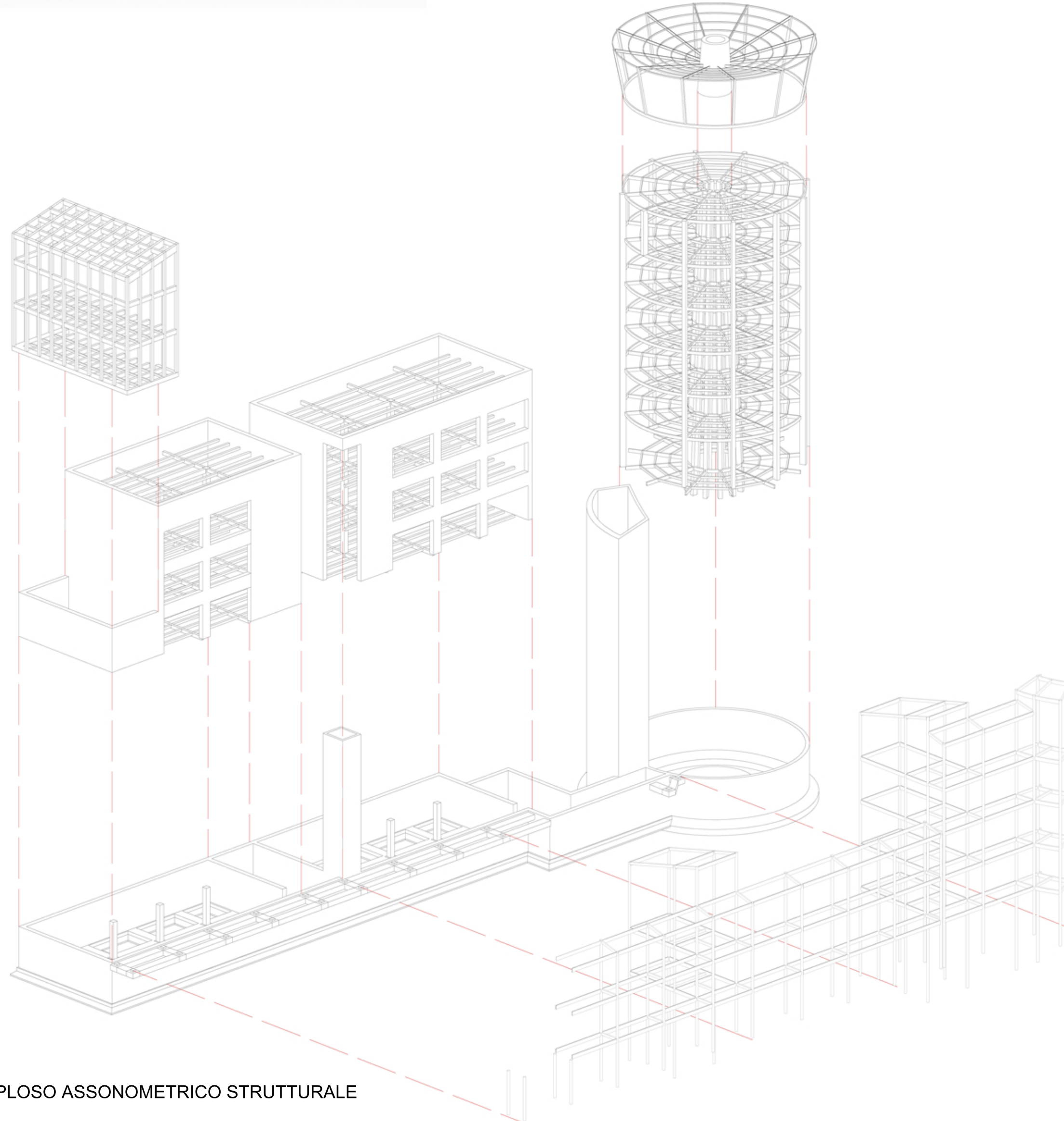
$\Delta T$



Il problema della ventilazione degli spazi di lavoro è stato affrontato nella progettazione di questo edificio cercando una soluzione che non fosse solo funzionale ma anche architettonica. Tutto l'edificio è imperniato attorno a un core centrale che, oltre ad assolvere al ruolo di pilone strutturale da cui partono le travi radiali, è un vero e proprio camino per la ventilazione: gli spazi si rapportano a questa struttura attraverso prese per l'aerazione regolate automaticamente in modo da garantire il confort ambientale durante tutto l'anno. Il principio di funzionamento è quello dell'effetto camino: la presenza dell'acqua nel piano interrato e il terminale in materiale riscaldante posto oltre la copertura garantiscono sempre una differenza di temperatura tale da permettere l'uscita dell'aria calda e esausta dall'alto per convezione, garantendo agli spazi di lavoro il ricambio d'aria necessario. Durante l'inverno attraverso le bocchette presenti sulle pareti perimetrali e sul core centrale è resa possibile la ventilazione trasversale senza l'apertura degli infissi, mantenendo in tal modo la temperatura interna senza spreco energetico; durante l'estate, invece, le schermature permettono l'ingresso dell'aria limitando il surriscaldamento per irraggiamento, mentre le prese d'aria presenti nel core permettono la ventilazione trasversale.

ACQUA e SOLE \_ soluzioni per sostenibilità

Il problema della ventilazione degli spazi di lavoro è stato affrontato nella progettazione di questo edificio cercando una soluzione che non fosse solo funzionale ma anche architettonica. Tutto l'edificio è imperniato attorno a un core centrale che, oltre ad assolvere al ruolo di pilone strutturale da cui partono le travi radiali, è un vero e proprio camino per la ventilazione: gli spazi si rapportano a questa struttura attraverso prese per l'aerazione regolate automaticamente in modo da garantire il confort ambientale durante tutto l'anno. Il principio di funzionamento è quello dell'effetto camino: la presenza dell'acqua nel piano interrato e il terminale in materiale riscaldante posto oltre la copertura garantiscono sempre una differenza di temperatura tale da permettere l'uscita dell'aria calda e esausta dall'alto per convezione, garantendo agli spazi di lavoro il ricambio d'aria necessario. Durante l'inverno attraverso le bocchette presenti sulle pareti perimetrali e sul core centrale è resa possibile la ventilazione trasversale senza l'apertura degli infissi, mantenendo in tal modo la temperatura interna senza spreco energetico; durante l'estate, invece, le schermature permettono l'ingresso dell'aria limitando il surriscaldamento per irraggiamento, mentre le prese d'aria presenti nel core permettono la ventilazione trasversale.



ESPLOSO ASSONOMETRICO STRUTTURALE

