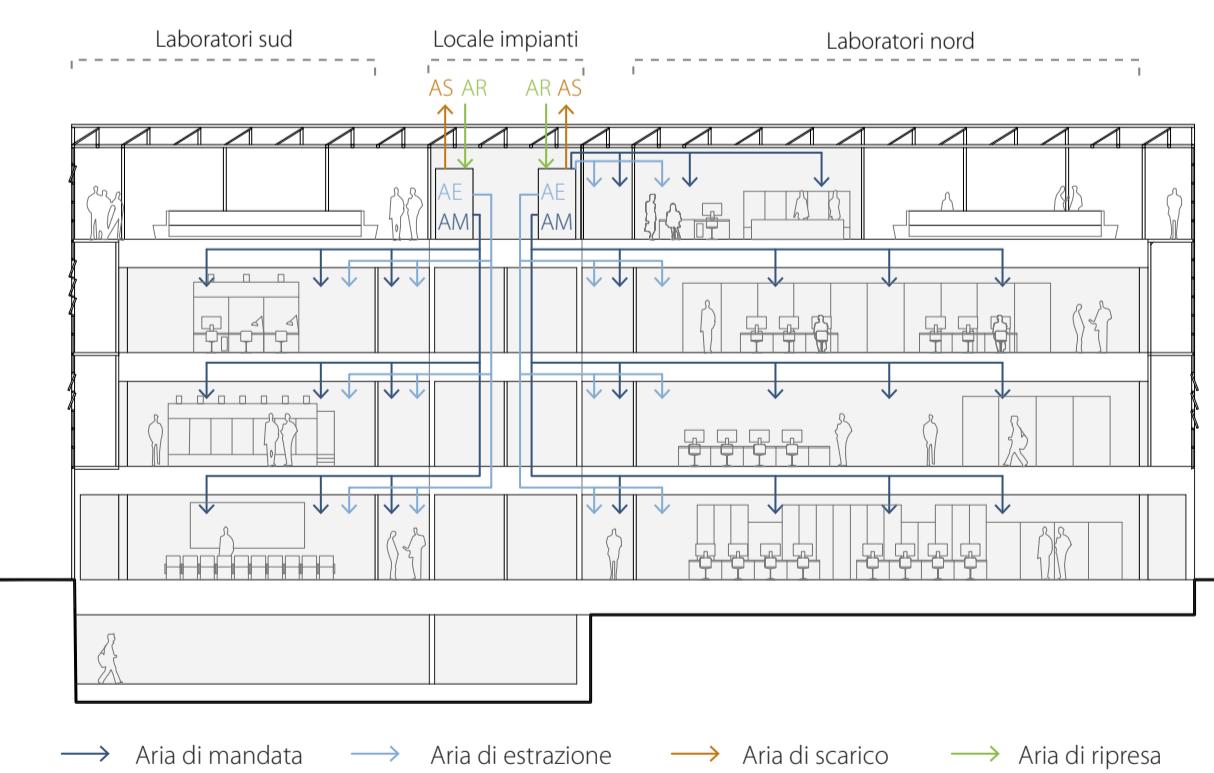




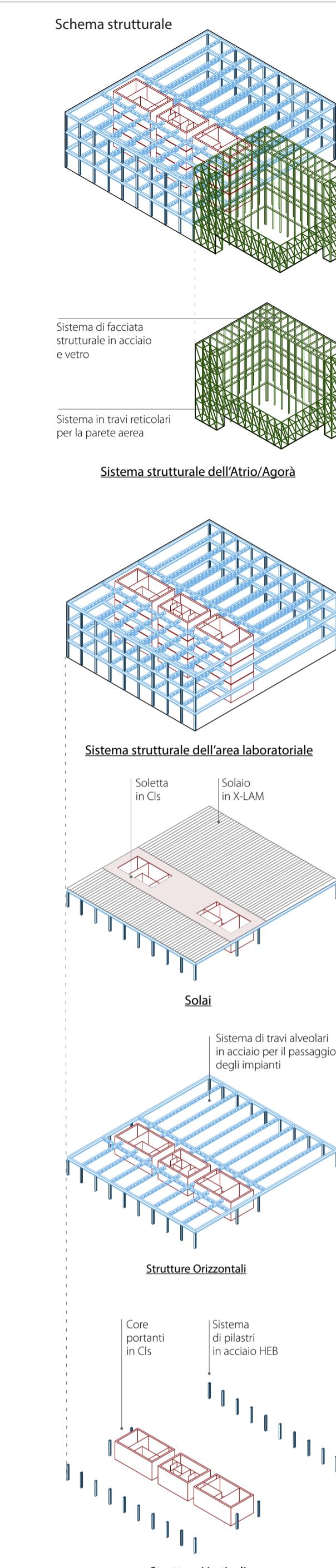
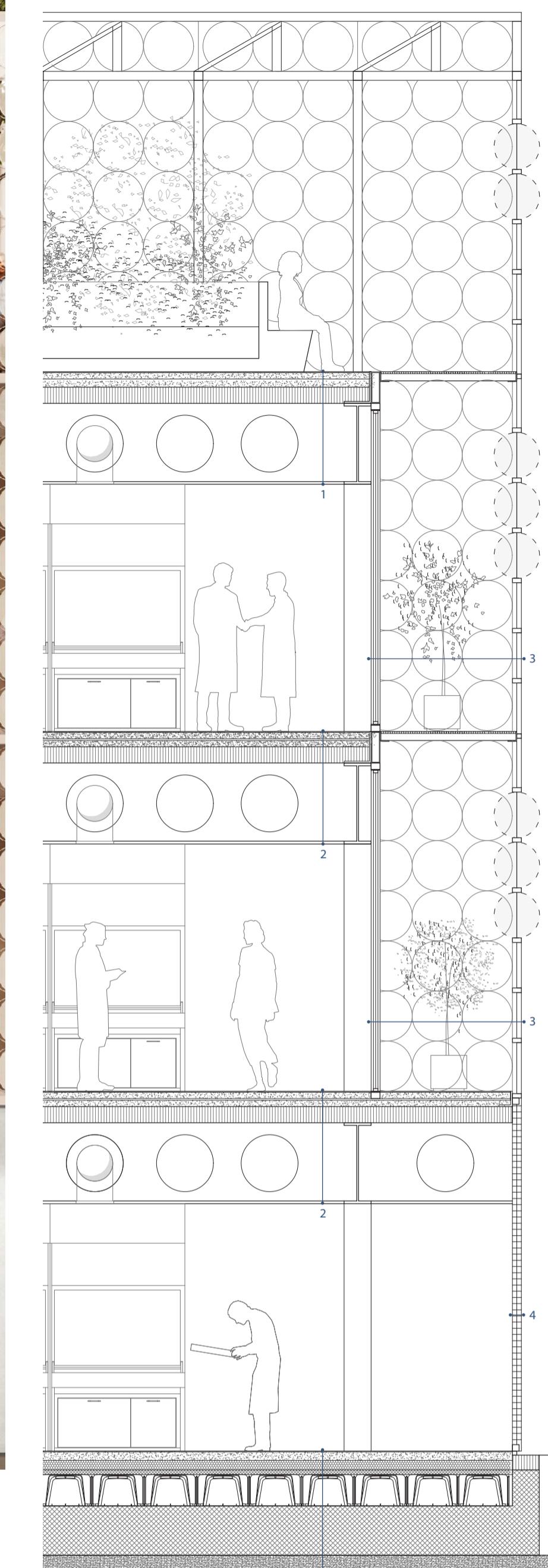
Dettaglio Sezione - scala 1:50



Ventilazione / Climatizzazione

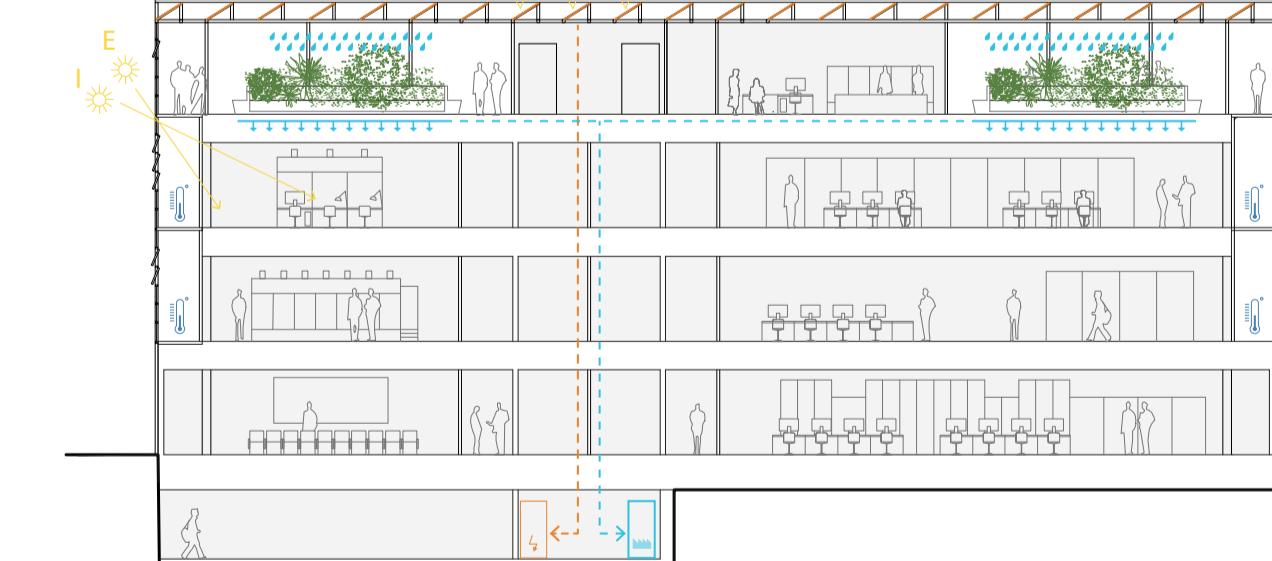
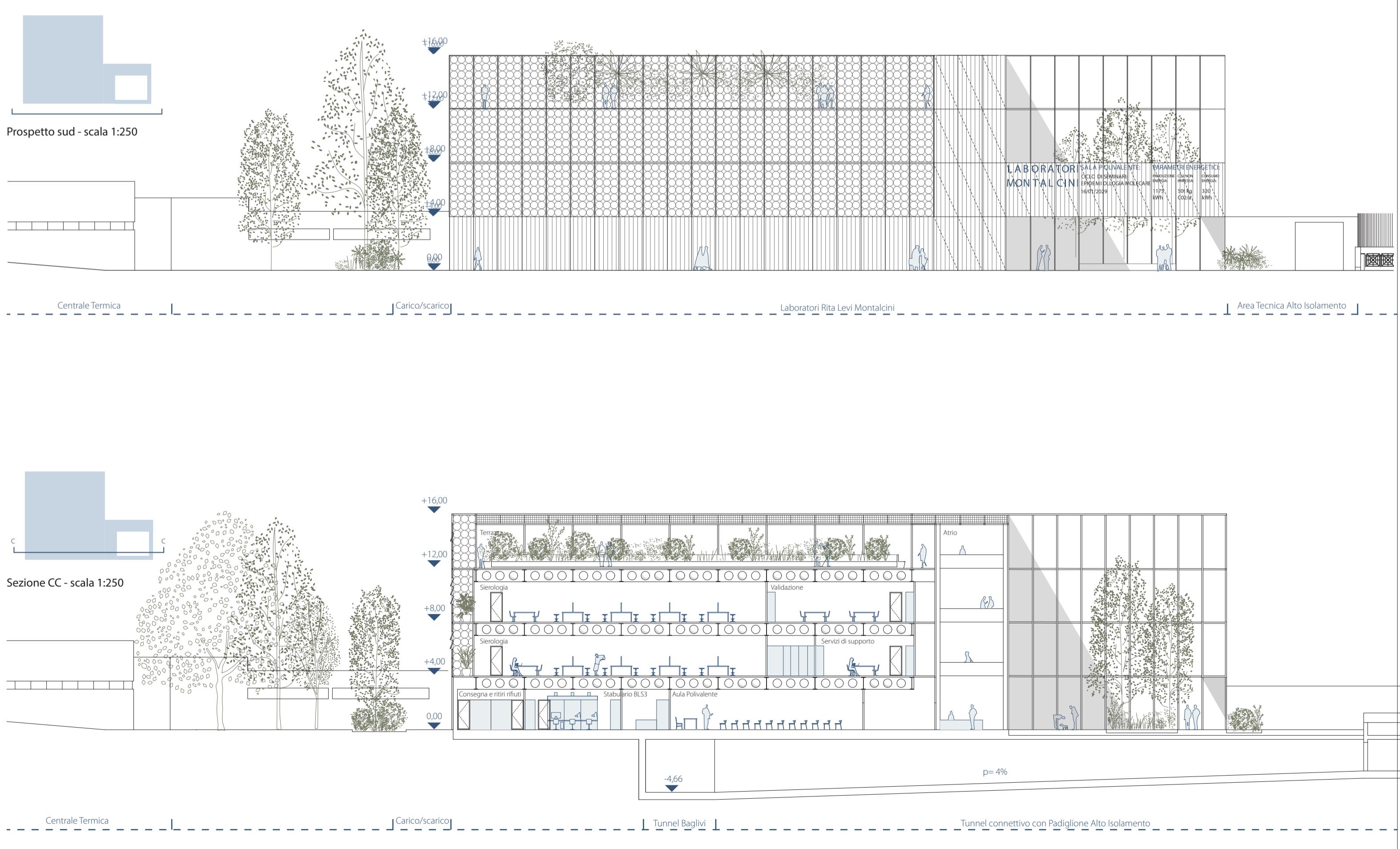
L'infrastruttura impiantistica dell'edificio è progettata in modo accessibile ed espandibile per garantire flessibilità a lungo termine. Le centrali impiantistiche sono posizionate al piano interrato e in copertura, ed ogni piano sono presenti locali tecnici. I cavi sono continui in verticale, accessibili a ogni piano e predisposti con riserve di spazio adeguate. Tutti i cavi per la distribuzione dei circuiti impiantistici si trovano nella zona centrale occupata dai locali tecnici ausiliari. Da qui, le macchine HVAC (riscaldamento, ventilazione, condizionamento) vengono distribuiti verso l'interno dei laboratori, mentre l'alimentazione elettrica e la rete sprinkler per le postazioni di lavoro e gli uffici periferici avvengono a pavimento.

Ciò consente un'estensione dei laboratori fino alla facciata senza necessità di adeguamenti strutturali. Per garantire in modo efficiente le portate d'aria richieste nell'edificio, sono previste due centrali di ventilazione sul tetto: una gestante delle sale dei laboratori e una studi-fabbrica per le aree laboratoriali a nord. Questo consente di prelevare e scaricare in modo energeticamente efficiente le grandi quantità di aria esterna e di espulsione necessarie, in particolare per le elevate portate d'aria richieste nelle zone di laboratorio.

NUOVO POLO DEI LABORATORI
RITA LEVI MONTALCINI

SALA POLIVALENTE - CICLO DI SEMINARI - EPIDEMIOLOGIA MOLECOLARE 16/01/2029

PARAMETRI ENERGETICI - PRODUZIONE ENERGIA: 1175 kWh CO2/NON INNESSA: 501 kg CO2/g CONSUMO ENERGIA: 320 kWh



Energia e sostenibilità

Clima urbano
- Superficie permeabili
- Barriere arboree
- Abeti e fonti d'ombra

Approvvigionamento energetico da fonti rinnovabili
- Pannelli fotovoltaici
- Recupero acque piovane

Alta compattezza
- Basso fabbisogno di riscaldamento
- Intercapiente ventilata
- Basse emissioni di CO₂

Tetto verde
- Microclima
- Biodiversità
- Ritenzione dell'acqua piovana

Protezione dal calore estivo
- Tendaggi esterni atrio
- Doppia parete laboratori
- Vegetazione sui ballatoi

Flessibilità
- Separazione degli impianti
- Infrastrutture accessibili
- Adattabilità degli spazi
- Facile manutenzione

Comfort sul posto di lavoro
- Protezione contro l'abbagliamento
- Elevato utilizzo della luce diurna
- Ventilazione meccanica di base
- Ventilazione naturale

Sostenibilità sociale
- Connessione con altri i padiglioni
- Spazi di scambio
- Cortile sociale d'ingresso
- Agorà

Grazie alla compattezza dell'edificio, è stato possibile creare spazio per alberi, che favoriscono la biodiversità e migliorano il microclima urbano.

La copertura dell'edificio sarà oggetto di un inverdimento estensivo, offrendo così superfici di ritenzione per l'acqua piovana e contrastando il surriscaldamento. L'acqua piovana raccolta viene utilizzata per l'irrigazione delle piante al piano terra e al mezzanino, contribuendo in modo positivo al benessere e al clima lavorativo.

Il concetto di sostenibilità si basa su un volume edilizio compatto, con un sistema costruttivo razionale e vantaggioso dal punto di vista economico, e mira a una sinergia ottimale tra architettura, impiantistica e struttura dell'edificio, il tutto in un'ottica di costruzione a basso impatto ambientale. La scelta costruttiva si distingue per semplicità, durabilità e stabilità di valore. Le tecniche costruttive e i materiali sono stati scelti per la loro longevità e facilità di sostituzione.

Per le altre unità di ventilazione si adattano i sistemi ad anello, che permettono di trasferire il calore dell'aria di espulsione all'aria di mandata senza perdere le necessità.

Il calore residuo può essere prelevato, in caso di necessità, dall'accumulatore di calore di recupero oppure dalla rete di terierscaldamento.