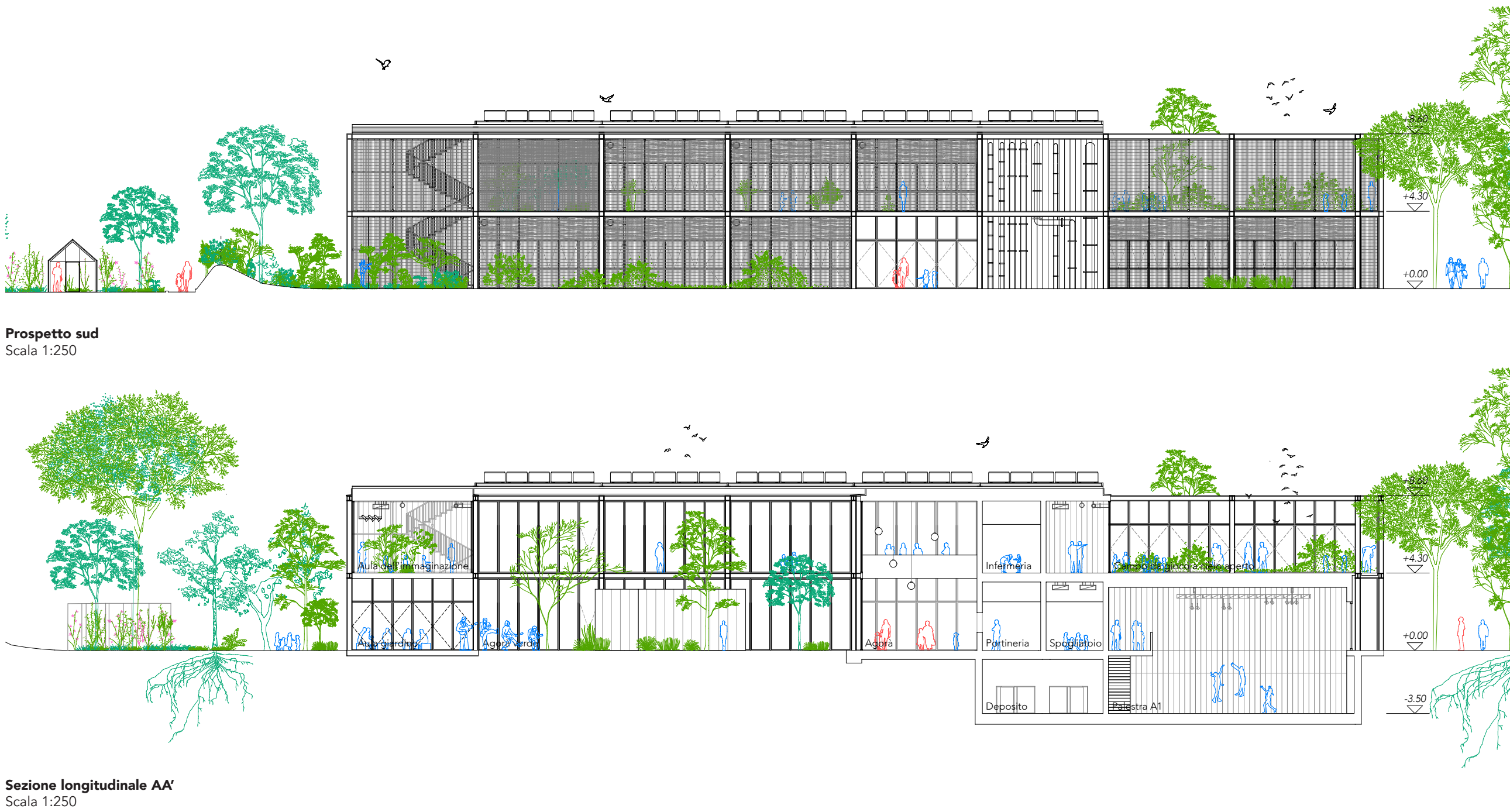
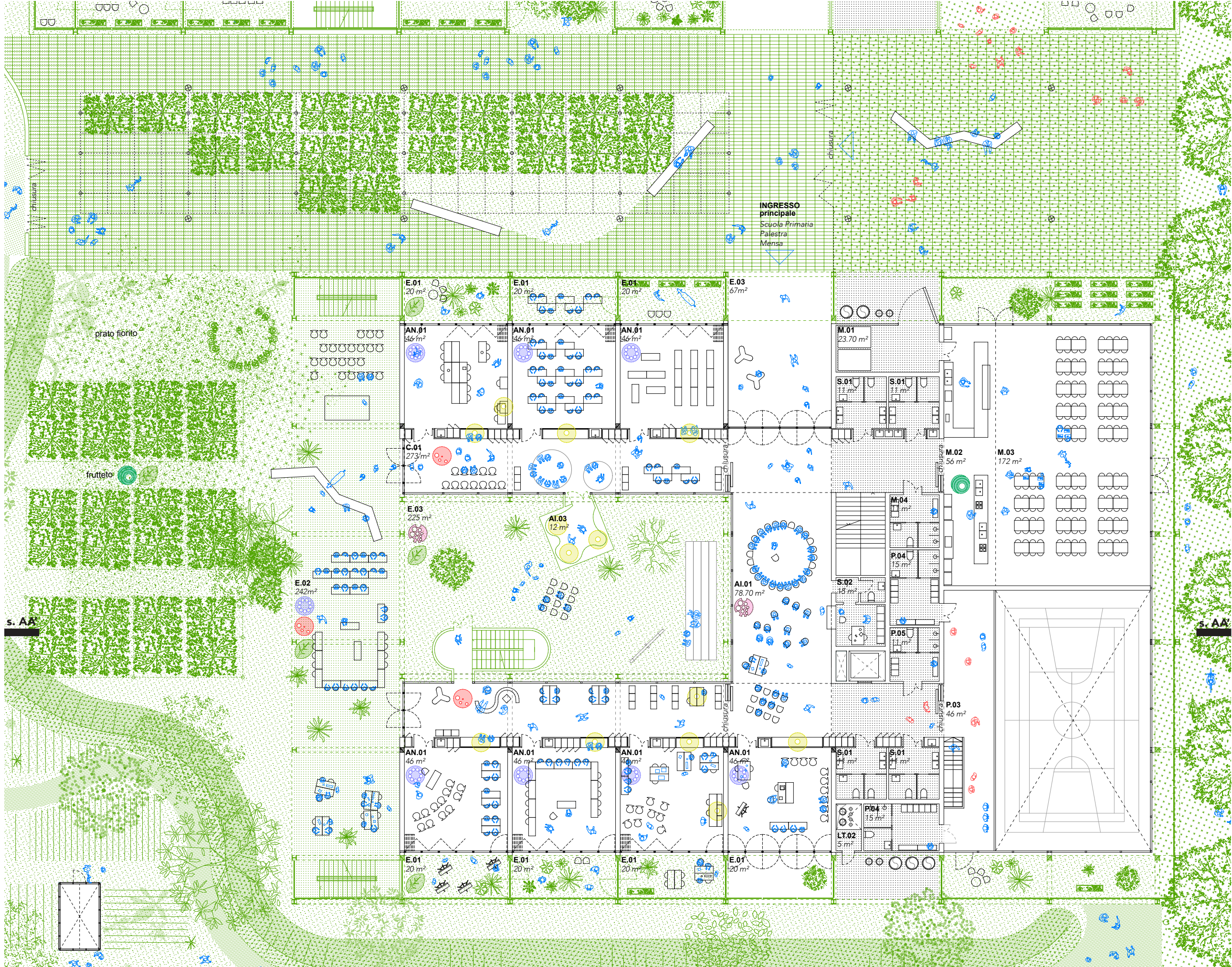
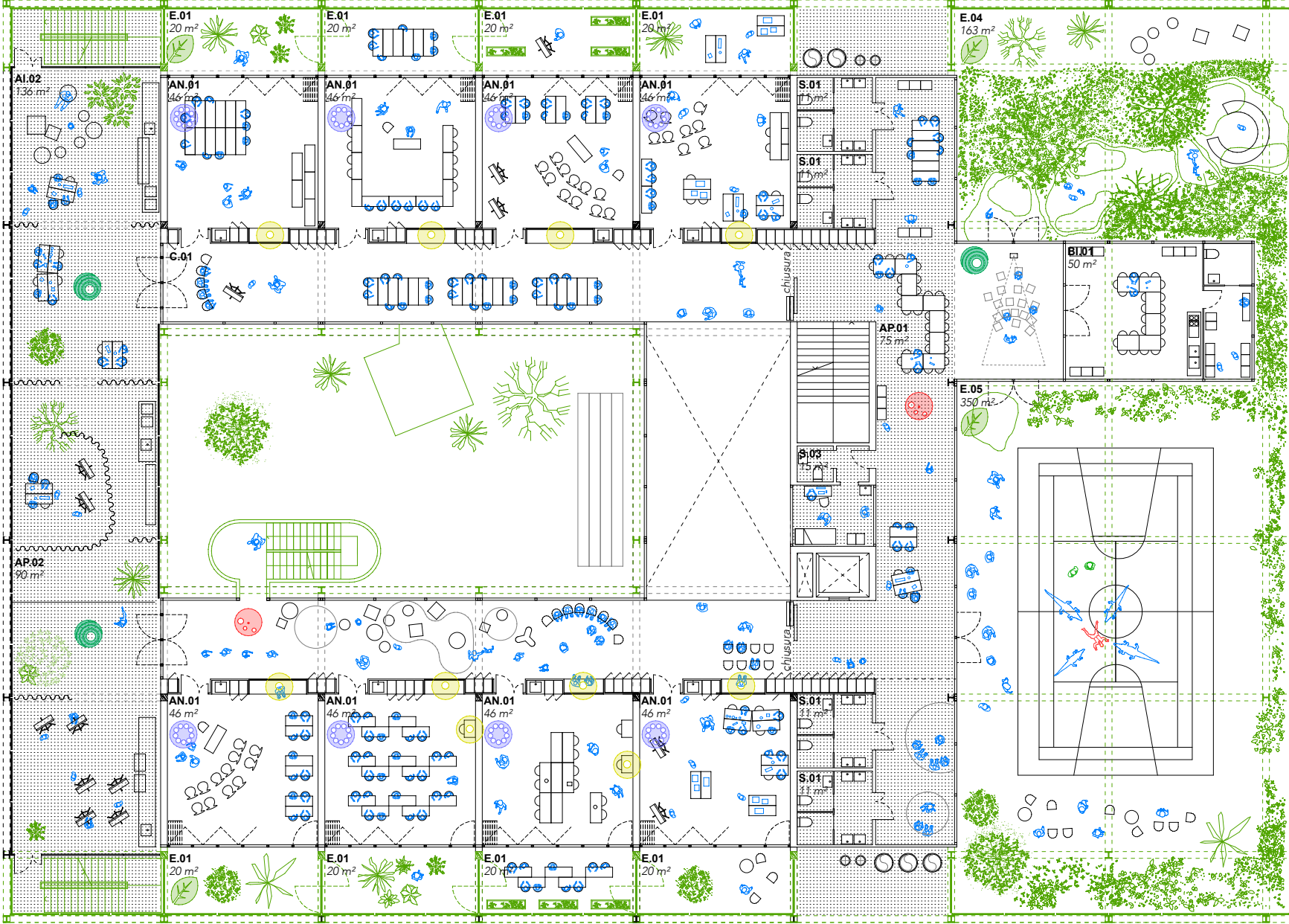


PALESTRA	
P01	Stoccaggio attrezzi palestra
P02	Campo da gioco
P03	Ballatoio di distribuzione e tribuna
P04	Sogliatoio allievi
P05	Sogliatoio insegnanti
Totale	338,50 m ²
MENSA	
M.01	Dispensa, celle frigo e anticucina
M.02	Sporcamento e cucina a vista
M.03	Spazio di refezione
M.04	Sogliatoio allievi
Totale	262,70 m ²
DIDATTICA E SERVIZI	
AN.01	Aule attività normali
AI.01	Attività interdisciplinare "l'agora"
AI.02	Attività integrative
AI.03	Aula dell'immaginazione
AI.04	Aula morbida "la casa"
AI.05	Biblioteca insegnante e servizi
S.01	Bagni studenti
S.02	Portineria - front office
S.03	Affermeria
C.01	Correttivo
Totale	1761,10 m ²
DIDATTICA ALL'APERTO	
E.01	Loggia bioclimatica
E.02	Aula giardino
E.03	Agora verde
E.04	Terrazza giardino (spazio giochi)
E.05	Campo da gioco a cielo aperto
Totale	1280 m ²
ALTRO	
D.01	Archivio - deposito
L.02	Scale tecnico
Totale	52 m ²

Piano Primo
+4,30m
Scala 1:250



ASPETTI COSTRUTTIVI

L'edificio è dotato di un **sistema ibrido legno-acciaio** connesso da giunti resistenti e disconnettori termici. La scala di sistemi prefabbricati composti da materiali riciclabili leggeri o snelli in legno (strutture interne) e/o acciaio (strutture esterne) è alla base del progetto edilizio dell'edificio. Queste tipologie di strutture, spesse da 10 a 15 cm e sezioni importanti, garantisce **flessibilità** del sistema, adeguata **rigidezza** ad **ottima resistenza passiva al fuoco** generata dai grandi spessori degli elementi che bruciano lentamente senza che la parte interna, non esposta al fuoco, perda capacità portante. A livello acustico i singoli elementi portanti non sono continui ma sono connessi e giunti tramite l'interposizione di elementi resistenti in gomma rigida che evitano il propagarsi delle vibrazioni e delle onde acustiche. Allo stesso modo vengono gettati gli eventuali ponti termici tra legno e acciaio. In termini di qualità la prefabbricazione leggera connessa con elementi metallici garantisce **precisione, velocità di esecuzione** e costante **controllo** visivo della qualità del costruito.

Nelle zone umide come bagni o servizi, è inoltre possibile installare un sistema di sensori di umidità che rilevano in tempo reale eventuali perdite e/o condense indesiderate.

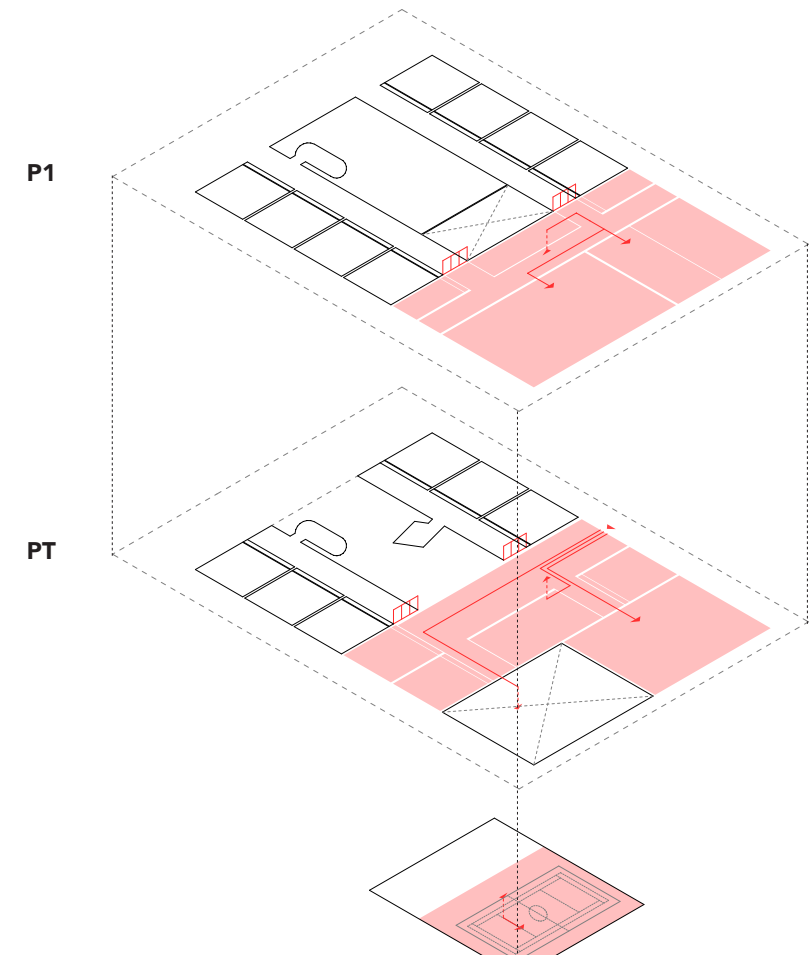
Al **legno interno** è stata affidata la **funzione di portare i carichi verticali** tramite sola in pannello tipo xlam ad ampie luci, pilastri e nuclei rigidi presenti principalmente in prossimità dei vani scala. Anche i vani ascensori verranno realizzati in legno garantendo spazi ridotti della struttura, velocità di esecuzione e precisione di posa.

All'**esociliegato esterno in acciaio** è invece affidato il ruolo di **sistema controventante diffuso**. L'acciaio, dotato di una scarsa resistenza al fuoco, è quindi stato collocato solo all'esterno e a vista facendogli svolgere funzioni di struttura controventante, maglia ombreggiante e struttura di supporto, fortemente resistente alle intemperie se correttamente zincato e verniciato, dalla griglia delle pareti.

All'acciaio, esterno al corpo di fabbrica, non è richiesta alcuna resistenza al fuoco facendo risparmiare costosi trattamenti ed evi vernici intemense.

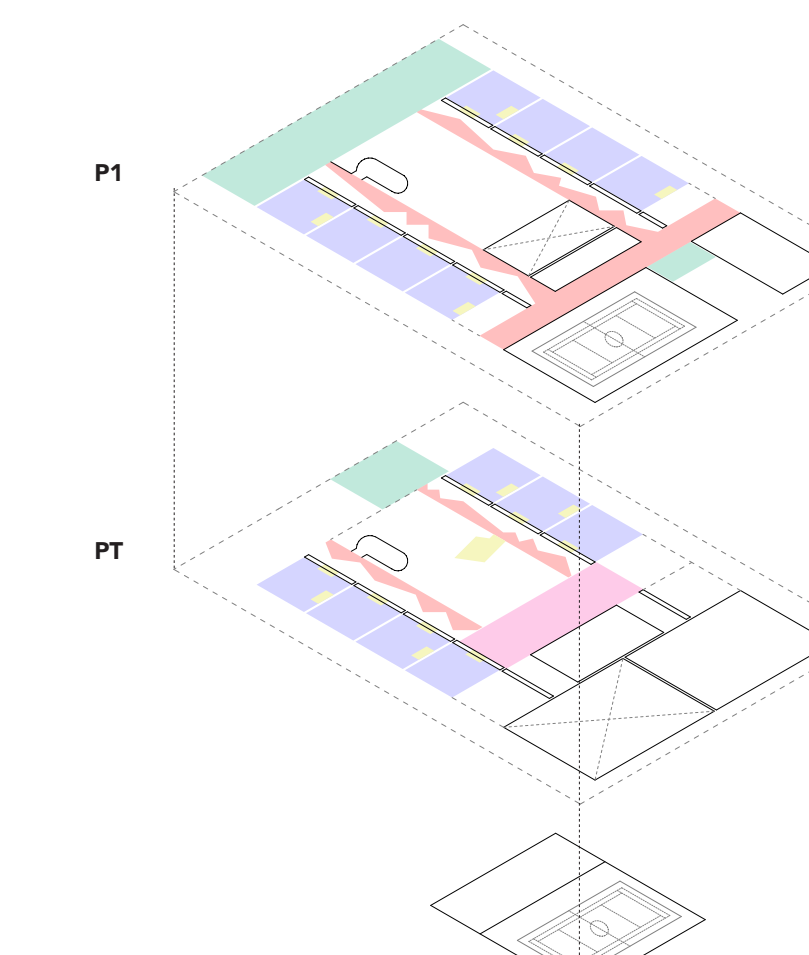
SEZIONE TECNOLOGICA

- Copertura verde estensiva tipo Daku
- Solaio portante ampie luci in legno tipo Kielleg
- Elemento parete in pannello xlam coibentato con isolante in lana di roccia
- Verata continua a montanti e traversi in alluminio a taglio termico
- Copertura piana su solaio in pannello xlam, coibentazione con isolante pendenso, strato di protezione in ghiaia
- Solaio portante in pannello xlam, pavimento in resina su massetto s.c.
- Struttura portante verticale in pannello xlam, controspessi impiantistici in cartongesso doppia lastra
- Solaio a terra in c.a., vespaio in igloo e coibentazione



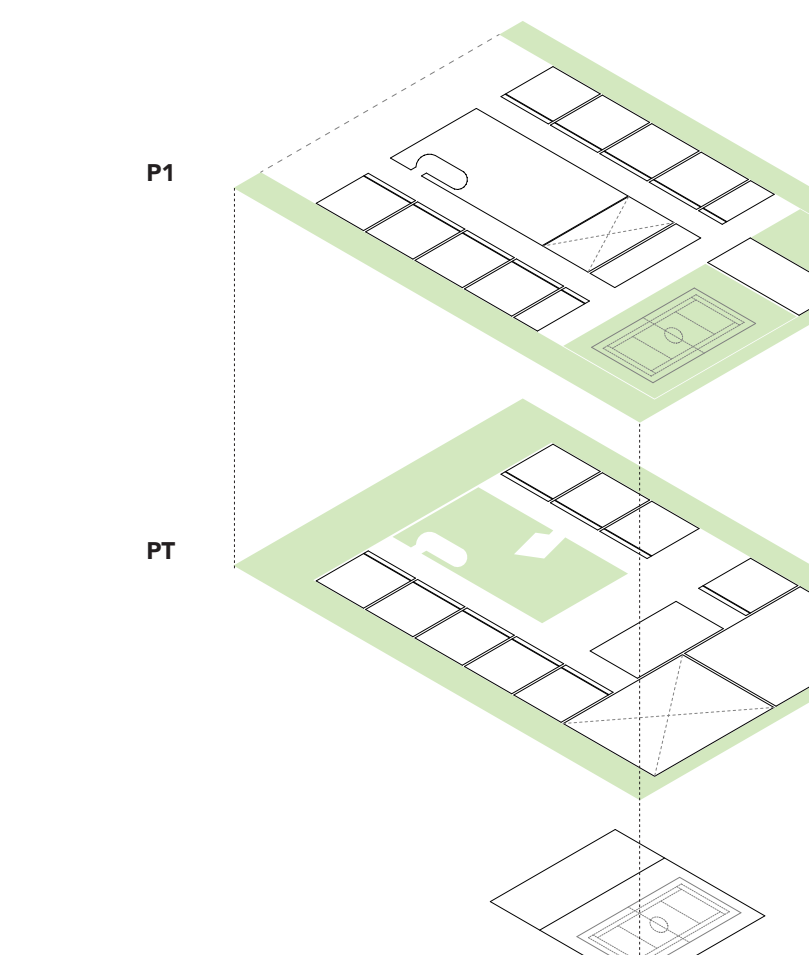
P1
LA SCUOLA APERTA ALLA COMUNITÀ
Schema porzioni di scuola accessibili da parte della comunità

La nuova scuola è anche un luogo di riferimento per la comunità alla quale l'edificio è aperto durante gli orari e periodi di assenza di didattica. In nuovo edificio scolastico interagisce con il proprio contesto, confermando il concept di una **scuola aperta alla cittadinanza** attraverso una parte "pubblica" allacciata al centro urbano che contiene la **mensa** e la **palestra** e che sono **accessibili indipendentemente dalla cittadinanza**. La palestra può accogliere **attività sportive minori** e/o attività delle associazioni sportive dilettantistiche del quartiere, mentre la mensa, al di fuori degli orari scolastici, diventa luogo deputato alla **divulgazione della cultura alimentare** attraverso **lezioni di cucina** e seminari aperti alla comunità.



P1
LO SPAZIO COME TERZO EDUCATORE
Schema della disposizione di 144 spazi educativi nell'edificio

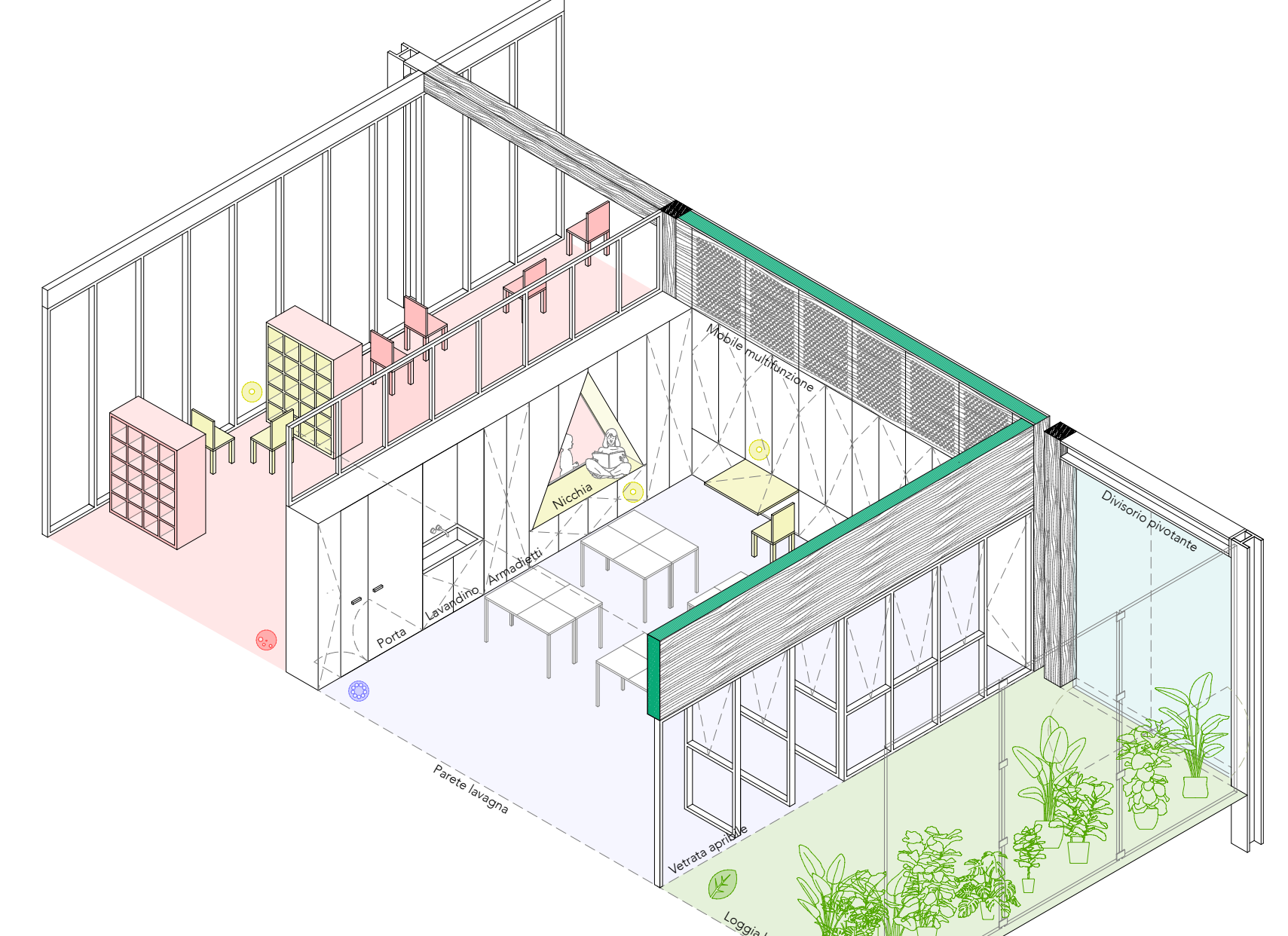
La **polivalenza spaziale e pedagogica** è il principio che ha guidato la progettazione degli spazi. La **scuola si proietta come un Learning Landscape**, un dispositivo pedagogico avanzato in grado di accogliere e favorire, forme di apprendimento multiple, in cui l'esperienza e la relazione entrano nel percorso educativo a paritè rispetto alla didattica tradizionale. Lo spazio, inteso come terzo educatore, è configurato secondo una divisione in **cluster di apprendimento** che, tramite una **intesa fondata sul movimento**, diventano il dispositivo in grado di assicurare un **apprendimento dinamico, fluido e flessibile**, una conoscenza ricca di connessione e a 360 gradi. (Modello 144 spazi educativi, INDIRE 2016).



P1
LA NATURA NELL'EDIFICIO
Schema della disposizione degli spazi verdi ai diversi livelli dell'edificio

La natura entra nell'edificio a tutti i livelli e a tutte le scale. **Logge bioclimatiche, aula giardino, corte, terrazza giardino, orti e frutteti didattici**. La scuola stessa è il giardino. Oltre 400 **piante ed essenze** arbustive profumate, scelte su criteri di **bassa manutenzione, igioalegria e atossicità**, penetrano e avvolgono l'edificio creando manti vegetali che mutano di colore e forma in base alle diverse stagioni e creano un sistema in grado di **mitigare il clima** invernale ed estivo naturalmente. Gli interni si manifestano come esterni e viceversa, in un ambito in cui spazialità e luce giocano un ruolo fondamentale. Il limite tra costruito e il paesaggio circostante si fa sottile e mutevole.

- AULA TIPO**
144 spazi educativi
- Spazio di gruppo:**
un ambiente che permette di fare una serie di attività didattiche diversificate come evoluzione dell'aula tradizionale allestita per la sola lezione frontale.
- Spazio individuale:**
un ambiente raccolto e più intimo dove lo studente può concentrarsi estraniandosi dal contesto circostante
- Spazio informale:**
un ambiente con setting di cuscini, divani, sedie, librerie... in grado di accogliere i ragazzi nel loro tempo libero.
- Agorà:**
un grande spazio di incontro, confronto, dialogo ed ospitalità dove tutti possono ritrovarsi per seguire eventi di interesse plenario
- Spazio di esplorazione:**
ambienti pensati per svolgere attività che richiedono strumenti specifici, come ad esempio un laboratorio per le scienze o un'aula digitalizzata per attività con alto potenziale tecnologico
- Spazio natura:**
lo spazio aperto nel quale il bambino riceve gli stimoli del mondo esterno e li ricomincia in maniera autentica. Giocare all'aria aperta consente al bambino innanzitutto di conoscere se stesso, di prendere coscienza del proprio corpo, del ritmo e delle regole del mondo che lo circonda



L'AULA DELL'IMMAGINAZIONE

Al primo piano, rivolta al giardino e alla corte, si trova l'Aula dell'immaginazione. Uno spazio che assume l'aspetto di una **grande serra a ponte**, completamente **apribile nella bella stagione** e predisposto ad una molteplicità di usi: laboratorio aperto, sala giochi, spazio per attività collettive ecc. L'Aula dell'immaginazione **supera la vecchia concezione di laboratorio** specializzato laboratorio di scienze, laboratorio di musica, laboratorio di arte... è di **aula interdisciplinare**, configurandosi come **grande spazio attrezzato** (ed attrezzabile, grazie ad arredi mobili ed apparecchiature su carrelli) costituito da **cinque "aule" modulari, componibili e fruibili** attraverso tende acustiche e pareti mobili, in base al tipo di attività svolta e al numero di classi coinvolte. Uno spazio adeguato ad una didattica innovativa. **Flessibile**

ed **evolutivo**. Predisposto ad accogliere setting didattici e laboratoriali differenziati.

Questa grande aula, che rende possibile una **didattica di tipo innovativo**, è allo stesso tempo pensata per poter accogliere le attività didattiche e laboratoriali più canoniche, in un'ottica di transizione graduale. In concreto, l'Aula dell'immaginazione è configurata per una modalità di apprendimento che accoglie le più recenti indicazioni ed **esperienze europee ed internazionali** (e sia **adattabile a future evoluzioni**) ma può anche, inizialmente, essere utilizzata dal corpo docente secondo le consuetudini ed i modelli didattici più consolidati, e quindi permettere un **passaggio graduale a modalità innovative**.



AULA GIARDINO, AGORA, AGORA-GIARDINO

La **corte**, dalla quale le vetrate poste su tre lati permettono la vista della vita interna, è il **cuore della scuola**, dentro questo spazio che si configura, anche come giardino o **sala a cielo aperto**, trovano posto la **stanza morbida** intesa come una **piccola casa**, le gradinate per le attività collettive e la sala e un blocco scala. Il patio-corte centrale e le logge che rivestono le facciate sud e nord dell'edificio, si configurano a tutti gli effetti come dispositivi bioclimatici per il **controllo del microclima degli spazi interni**, della **ventilazione ed illuminazione naturale** ed dell'irraggiamento, consentendo notevoli riduzioni delle dotazioni impiantistiche con conseguente diminuzione dell'apporto esterno in termini di energia elettrica e termica, riducendo i costi di esercizio.

L'**apertura del quarto lato della corte verso il giardino** permette di farne un ambito raccolto ma al tempo stesso una anticipazione del giardino al quale si accede, in continuità, attraversando un portale-ponte riprendendo una successione degli spazi aperti (portale-corte-giardino) tipica dei palazzi bresciani del centro. Il **giardino** che circonda l'edificio è predisposto per ospitare **attività condivise tra cittadini e scolari**, e dalla parte della scuola al piano terreno, su di esso si affaccia un **large portico**, l'**Aula giardino**, pensata come vero e proprio **laboratorio a cielo aperto, protetto ed ombreggiato**, utilizzabile per lezioni all'aperto, giochi, e attività di vario genere.

