



Pianta 1:500

Concetto urbanistico

Forma e posizione del nuovo edificio, evitando la creazione di spazi esterni residui, da un lato definisce e valorizza ulteriormente la conformazione volumetrica del comparto scolastico, dall'altro genera e qualifica un importante luogo di aggregazione: la "piazza" centrale.

Il volume riprende dimensioni e allineamenti delle preesistenze, attestando così come elemento incastonato tra i volumi esistenti del complesso e con essi in correlazione.

Gli spazi esterni, la piazza delimitata e l'area esterna di gioco (verde e campo in duro) divengono importanti luoghi ben definiti spazialmente e di aggregazione e socializzazione.

I percorsi pedonali confluiscono all'interno della piazza centrale, luogo aggregativo e di riferimento.

Le automobili sono bandite dal sedime, ad eccezione per gli stalli di carico/scarico e per invalidi. I posteggi sono organizzati all'esterno dell'area ricreativa con la quale non interferiscono; si connotano quindi come elementi marginali che contribuiscono alla riqualifica dello spazio pubblico stradale e non inficiano l'integrità degli spazi all'interno dell'area scolastica, lasciando così il sedime interamente libero, per l'organizzazione dei contenuti didattici e ricreativi della scuola. Gli stalli si allineano lungo la nuova alberatura della via Centro scolastico e sono dimensionati ed ubicati secondo norma VSS nel rispetto della sicurezza di tutti gli utenti stradali.

Concetto architettonico

Il nuovo edificio, riconoscibile quale stabile con funzione pubblica, è un elemento ordinatore e di definizione dell'area ricreativa esterna, intesa quale fulcro comunitario di svago ed identitario del complesso scolastico.

La semplicità tipologica, oltre a permettere l'illuminazione naturale di tutti i percorsi ed un costante rapporto interno-esterno, consente grande flessibilità nella separazione e distribuzione delle aule scolastiche offrendo la possibilità di una diversa distribuzione, partizione o dimensionamento. L'organizzazione tipologica semplice e razionale permette inoltre ai bambini grande facilità di orientamento.

La trasparenza relazione gli spazi interni comunitari e distributivi (zona d'accesso e guardaroba) con l'area ricreativa e comunitaria esterna.

Al piano delle aule sono ubicati tutti gli spazi didattici e di servizio mentre ad un livello inferiore si trova il locale tecnico che potrà in futuro essere utilizzato anche dall'ampliamento della scuola dell'infanzia nella zona a Sud del comparto.

L'intero complesso è accessibile a persone diversamente abili.

Concetto costruttivo

La semplicità della struttura statica (muri perimetrali, nucleo centrale dei servizi), unitariamente alla modularità delle facciate, oltre a garantire costi di realizzazione contenuti, consente una grande flessibilità degli spazi interni.

I dettagli costruttivi, semplici e ripetitivi, assicurano costi di realizzazione e di manutenzione contenuti. I pochi materiali utilizzati, di efficace durabilità e nel solco della tradizione costruttiva ticinese, conferiscono un'immagine unitaria al nuovo edificio.

Concetto strutturale

Il fabbricato del nuovo ampliamento è una costruzione massiccia in calcestruzzo armato facciavista ad un piano fuori terra basata su una platea di fondazione che funge da pavimento e banchine di fondazione con muri perimetrali di altezza variabile definita dal dislivello del terreno.

A causa della conformazione del sito e a seconda delle caratteristiche di portanza del terreno sarà da prevedere un intervento di bonifica con sostituzione del materiale esistente con misto granulare ben costipato e stuoia di separazione geotessile. La platea di fondazione è separata dal terreno da uno strato isolante ad alte prestazioni termiche e statiche.

La soletta di copertura è piena in calcestruzzo e poggia sui muri perimetrali, sui pilastri di facciata integrati nei serramenti e sulle pareti portanti dei nuclei dei servizi interni.

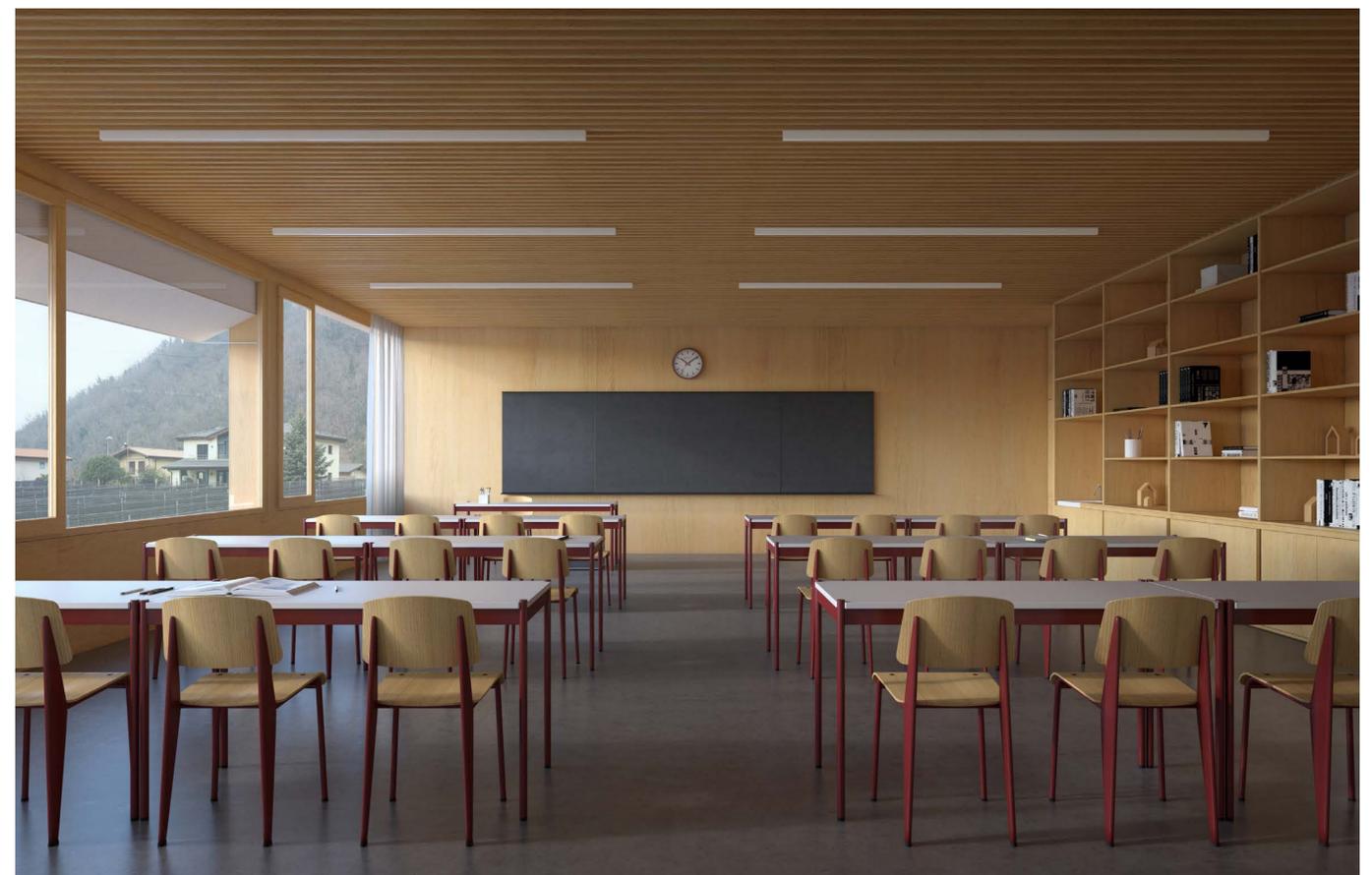
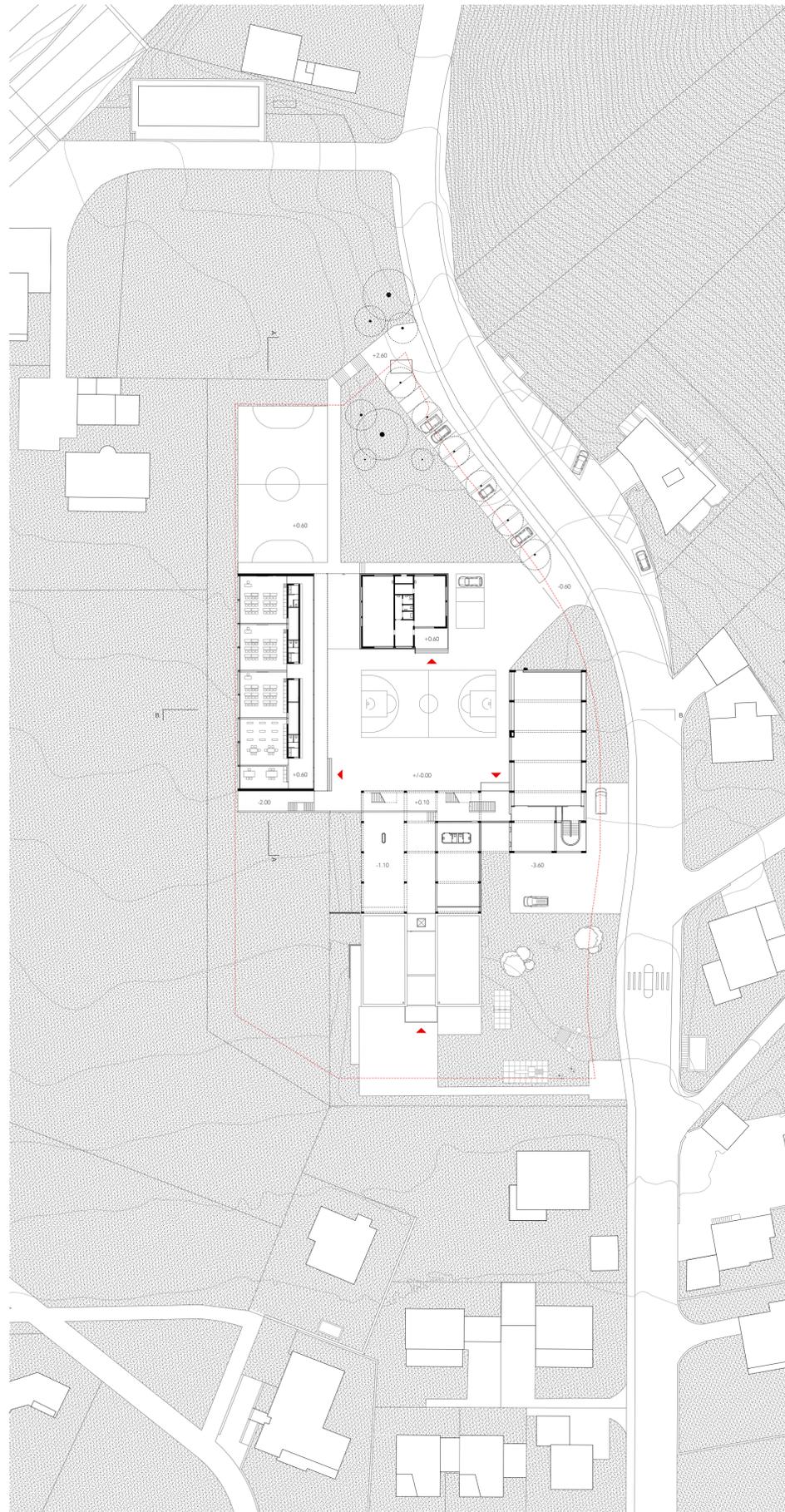
La ripresa delle forze orizzontali quali vento e sisma, seppur di modesta entità, è demandato in orizzontale alla soletta di copertura ed in verticale alle pareti.

Dal punto di vista della protezione al fuoco per la costruzione ad un piano fuori terra non sono richiesti requisiti di resistenza specifici per le strutture portanti.

Concetto energetico

La produzione di calore è garantita da una termopompa ubicata nel locale tecnico, al livello P-1. L'eventuale impianto fotovoltaico sul tetto piano permetterebbe di compensare, nel bilancio energetico generale, parte dell'energia necessaria per gli impianti tecnici.

La distribuzione del calore avviene tramite serpentine a pavimento mentre la ventilazione e il raffrescamento sono assicurati tramite convettori incassati a pavimento in corrispondenza delle superfici vetrate.



🕒 Pianta 1:200

- A.1 Spazi didattici**
- A.1.1 Aula per attività creative 70 m²
- A.1.2 Biblioteca (eventuale futura aula di classe) 70 m²
- A.1.3 Aula di educazione musicale 70 m²
- A.1.4 Aula polifunzionale / sostegno pedagogico ed. religiosa / riunioni ecc. 70 m²
- A.3 Spazi per l'amministrazione**
- A.3.1 Ufficio di direzione 32 m²
- A.4 Spazi di servizio**
- A.4.1 Locali pulizia 7.5 m²
- A.4.2 Servizi igienici per alunni 15 m²
- A.4.3 Servizi igienici per docenti 7.5 m²
- A.4.4 Locale tecnico (sotto centrale) al P-1 40 m²
- A.4.5 Depositi aule 20 m²
- A.4.6 Atrio d'ingresso 25 m²
- A.4.7 Spazio guardaroba 60 m²
- A7 Spazi esterni**
- A.7.1 Spazio esterni coperto davanti all'entrata 90 m²
- A.7.2 Terreno a pavimentazione dura sintetica (min. 28 x 16 m) 450 m²
- A.7.3 Terreno a pavimentazione dura asfalto (basket, 24 x 12 m) 290 m²
- A.7.4 Terreno a pavimentazione verde 650 m²

