

Capriasca - concorso nuova scuola elementare primo ciclo

Relazione architettonica.

La nuova scuola elementare si inserisce urbanisticamente a chiusura e completamento dell'area monumentale del cimitero definendo e riqualificando il viale che porta alla chiesa.

La nuova palestra è costituita invece da un accostamento a quella esistente che ne completa il volume. La scelta di posizionare le nuove costruzioni in tal modo, permette di liberare a sud-ovest un'importante porzione di terreno che, nell'idea progettuale, diviene il nuovo parco-area giochi della scuola.

Questa scelta permette inoltre di portare alla luce il riale San Giovanni; intervento che dovrebbe essere accompagnato da un disegno specialistico, che approfondisca le questioni tecniche, di sicurezza e paesaggistiche che il progetto non pretende di risolvere; l'intento della proposta è di suggerire le potenzialità che possono derivare da tale scelta e che possono sicuramente dare un apporto alla didattica e al luogo stesso.

Il percorso di accesso principale alla scuola s'innesta sull'asse che porta al centro sportivo e alla scuola per il secondo ciclo. A ridosso dell'entrata è pensata un'area di accesso all'edificio con le fermate per i pulmini e l'area di posteggio biciclette e ciclomotori. Un'entrata secondaria è posizionata a est verso il nucleo del paese e permette di accedere da più lati all'edificio.

Lungo il viale sono posti i parcheggi per la scuola che potrebbero essere completati da quelli legati alle funzioni cimiteriali. Il percorso di attraversamento dell'area funge anche da accesso al portico che raccoglie le entrate alle palestre. Arrivando dal nucleo è possibile accedervi dalla scala o dalla strada poste a nord-est del volume. Arrivando invece dalla scuola per il secondo ciclo si può percorrere il nuovo marciapiede che costeggia la rampa di accesso al magazzino dei pompieri. Questi due percorsi possono fungere anche da accesso veicolare in generale e per fornitori della cucina.

A livello tipologico la nuova scuola si sviluppa su due piani; al piano superiore si trova l'entrata principale e l'atrio sul quale si innestano la segreteria, la direzione, l'aula docenti e l'aula di sostegno pedagogico; dallo spazio di entrata è possibile accedere alla serie di aule percorrendo un corridoio che, modulato dai servizi, genera allargamenti che possono diventare luoghi partecipanti alla didattica. Al piano inferiore si trovano le aule speciali con affaccio diretto al parco e, a un livello leggermente inferiore, trovano spazio il refettorio e la cucina.

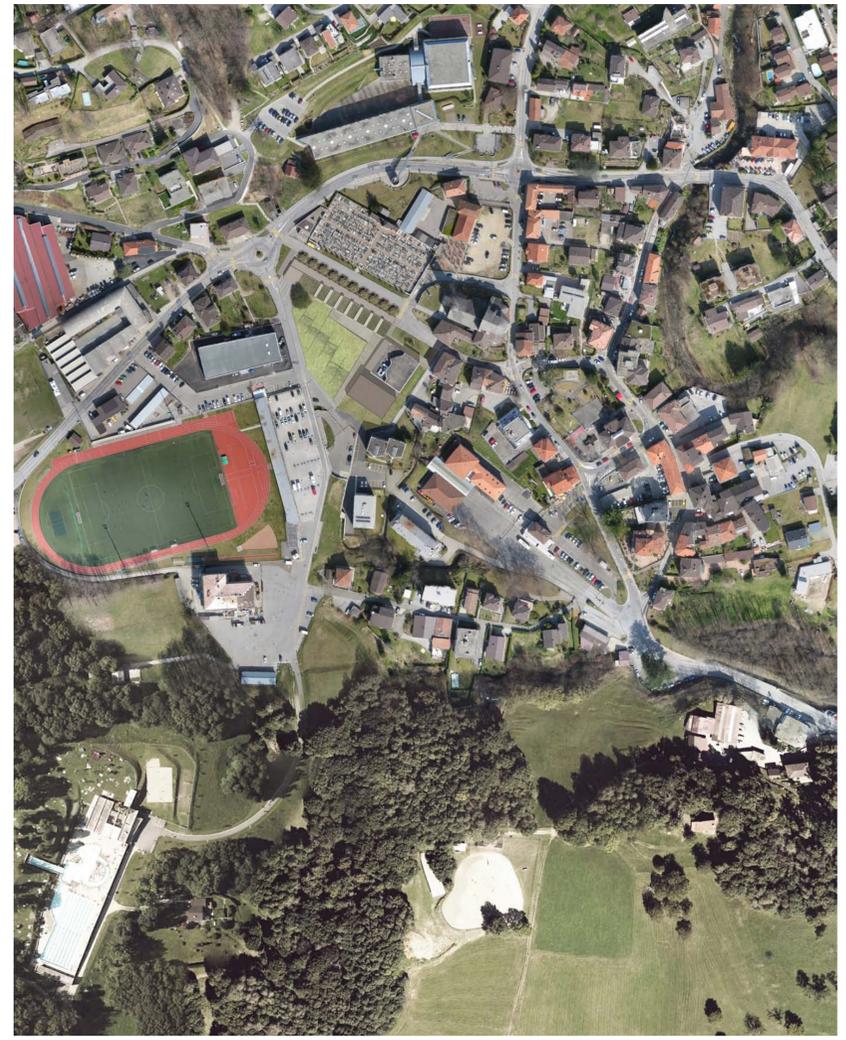
La nuova palestra è posta a livello dell'attuale campo di gioco. Dal portico che accomuna le due entrate è possibile scendere tramite una rampa-scala agli spogliatoi per poi risalire tramite un percorso "sporco-pulito" allo spazio destinato agli sport indoor. Una seconda entrata diretta, dal percorso veicolare, garantisce l'accesso ai motulesi.

A livello architettonico si è scelto di manifestare il carattere seriale dell'edificio della scuola risolvendo le aperture delle aule con dei lucernari e dei serramenti sporgenti dal volume. Le entrate sono risolte invece "in negativo" con dei portici ricavati nel volume.

Il piano tetto è progettato come una quinta facciata a completamento della serie di spazi e di campi definiti dalle mura del cimitero. I lucernari sono gli unici elementi emergenti rispetto al livello principale del cimitero e del sagrato della chiesa in modo da non creare una barriera ma bensì una sorta di filtro visivo.

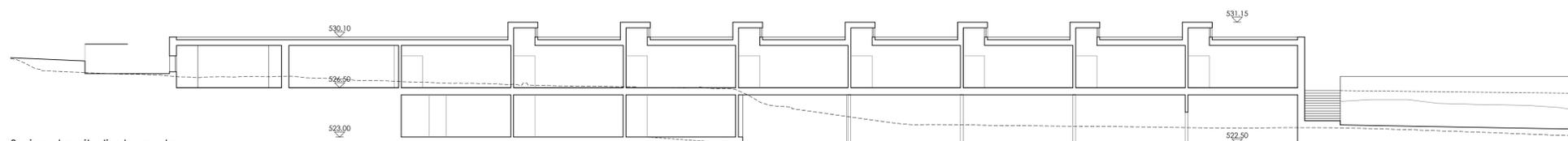
Il calcestruzzo coibentato internamente e lavorato in modo da esprimerne la sua materialità costituisce l'involucro dell'edificio. Ad esso si affiancano i serramenti delle aule risolti come degli elementi "incastonati" nel volume che risolvano anche le esigenze di protezione solare.

L'edificio è pensato per soddisfare lo standard energetico Minergie, secondo le norme Cantionali in vigore e la norma SIA 380/1.





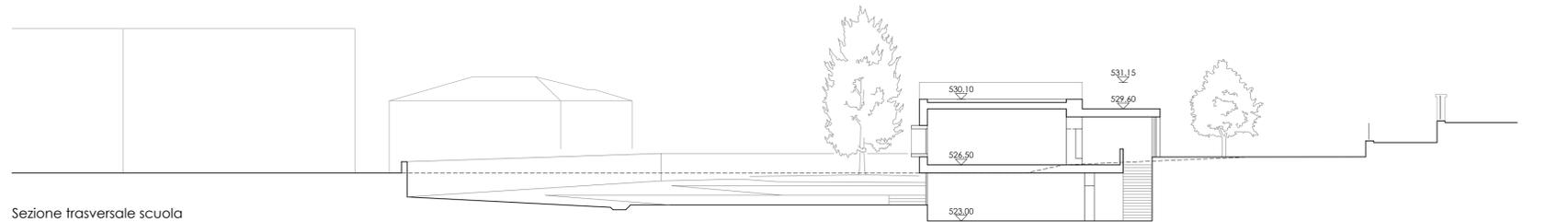
Facciata sud, sezione trasversale palestra



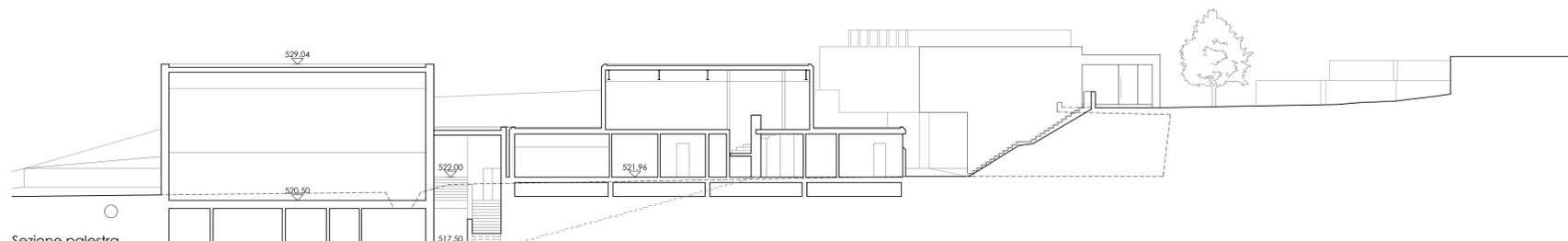
Sezione longitudinale scuola



Facciata nord



Sezione trasversale scuola



Sezione palestra



TETTO PIANO:
 - copertura con terra per prato estensivo min. mm 80
 - strato drenante e di ritenzione d'acqua mm 20
 - strato di protezione mm 1
 - impermeabilizzazione bituminosa a 2 strati incrociati con telo superiore ardesiato mm 13
 - isolamento termico in poliuretano con faccia superiore in pendenza e posata con bitume a caldo mm 200 a 140
 - Barriera vapore saldata con bitume a caldo su tutta la superficie mm 7
 - soletta in calcestruzzo mm 250

SERRAMENTO:
 - finestre in legno metallo con vetri tripli dal valore $U = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$
 - cornice in legno multistrato coibentato e rivestito in alluminio
 - tenda a caduta verticale con tessuto tipo Solis

SOLETTA INTERMEDIA:
 - sottofondo cementizio corazzato con superficie a vista lisciata e impregnata, armato con rete, con integrate serpentine per il riscaldamento diam. mm 16 mm 100
 - isolamento termico a anti calpestio in lastre di EPS, kg/m³ 30 con foglio di alluminio sulla faccia superiore mm 20 + 20
 - soletta in calcestruzzo mm 250
 - esterno: pannello isolante Heratekta, intonaco cementizio mm 175 + 15
 - interno: soffitto ribassato fonoisolante mm 185

PARETE ESTERNA:
 - calcestruzzo impermeabile tipo CPN C con superficie lavata mm 250
 - isolamento termico in poliuretano mm 200
 - barriera vapore con giunti ermetici e fissaggi alle estremità con nastro butilico mm 2
 - mattone in laterizio mm 60
 - intonaco cementizio mm 15

PLATEA:
 - sottofondo cementizio corazzato con superficie a vista lisciata e impregnata, armato con rete, con integrate serpentine per il riscaldamento diam. mm 16 mm 100
 - isolamento termico a anti calpestio in lastre di EPS, kg/m³ 30 con foglio di alluminio sulla faccia superiore mm 20 + 20
 - foglio in PE come strato di separazione mm 0,2
 - isolamento termico in poliuretano posato a secco mm 120
 - carta bitumata con interposto foglio di alluminio, incollata a fiamma su tutta la superficie mm 4 + 6
 - platea in calcestruzzo impermeabile tipo CPN C mm 250
 - calcestruzzo magro di sottofondo mm 50

Dettaglio, 1:20



1. Spazi didattici			
1.1	Aule di classe	67 mq	
1.2	Aule di sostegno pedagogico	30 mq	
1.3	Aule materie speciali	2 x 75 mq	
1.4	Aula docenti	33 mq	
1.5	Direzione	27 mq	
1.6	Segreteria	32 mq	
1.7	Atiro	85 mq	
1.8	Deposito materiale	27 mq	
1.9	Servizi igienici/docenti personale		
1.10	Atiro per refettorio	87 mq	
1.11	Servizi igienici		
1.12	Spazio per refezione	240 mq	
1.13	Cucina	90 mq	
1.14	Locale pulizia	10 mq	
2. Seconda palestra			
2.1	Palestra	450 mq	
2.2	Deposito attrezzi	50 mq	
2.4	Atiro	75 mq	
2.5	Spogliatoio + docce	2 x 41 mq	
2.6	Locale docenti con wc doccia	14 mq	
2.7	Locale infermeria	8 mq	
2.8	Deposito pulizia	9 mq	
2.9	Servizi igienici		
3. Altri spazi			
3.1	Locale tecnico scuola	57 mq	
3.1	Locale tecnico palestra	18 mq	
4. Altri spazi esterni			
4.1	Posteggi	10	
4.2	Spazio sosta pulmino		
4.3	Posteggio biciclette e ciclomotori		
4.4	5 container sotterranei		



Pianta piano interrato palestra

