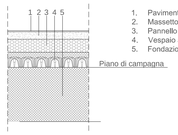
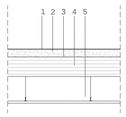
STRATIGRAFIE
Scala 1:50

S1 SOLAIO DI FONDAZIONE



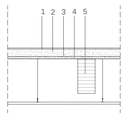
1. Pavimentazione in linoleum
2. Massetto in sabbiacemento sp.7 cm
3. Pannello di supporto in XPS 6+6 cm
4. Vespaio areato sp. totale 14 cm
5. Fondazione 50 cm

S2 SOLAIO INTERPIANO BLOCCO A



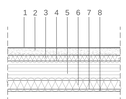
1. Pavimentazione in linoleum
2. Massetto in cls 7 cm
3. Materasso acustico anticalpestio 5,6 mm
4. Pannello X-Lam sdraiato 18 cm o 28 cm (su ingresso)
5. Controsoffitto radiante h da p.p.f. 3 m nei locali e h 2.90 nel connettivo e atrio

S3 SOLAIO INTERPIANO BLOCCO B



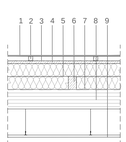
1. Pavimentazione in linoleum
2. Massetto in cls 7 cm
3. Materasso acustico anticalpestio 5,6 mm
4. Tavolato sp. cm 2
5. Travi in legno lamellare cm 16x32
6. Controsoffitto acustico in lana minerale

S4 SOLAIO TERRAZZO



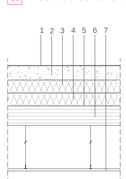
1. Pavimentazione in cemento resina
2. Massetto sp. da 6 a 11 cm
3. Isolamento in XPS con membrane impermeabilizzanti a base di bitume distillato e polimero sp. 5 cm
4. Barriera al vapore
5. X-Lam sdraiato cm 18
6. Isolamento in lana di roccia sp. cm 8
7. Barriera al vapore
8. Controsoffitto radiante

C1 SOLAIO DI COPERTURA CON LAMIERA



1. Copertura in lamiera
2. Sottostruttura in listelli della copertura
3. Guaina salvagoccia
4. Tavolato abete sp.2,5 cm
5. Isolamento in lana di roccia sp.12+12 cm
6. Listello in legno 12x7,5 cm
7. Barriera al vapore
8. X-Lam sdraiato cm 18/Trave in legno lamellare
9. Controsoffitto radiante

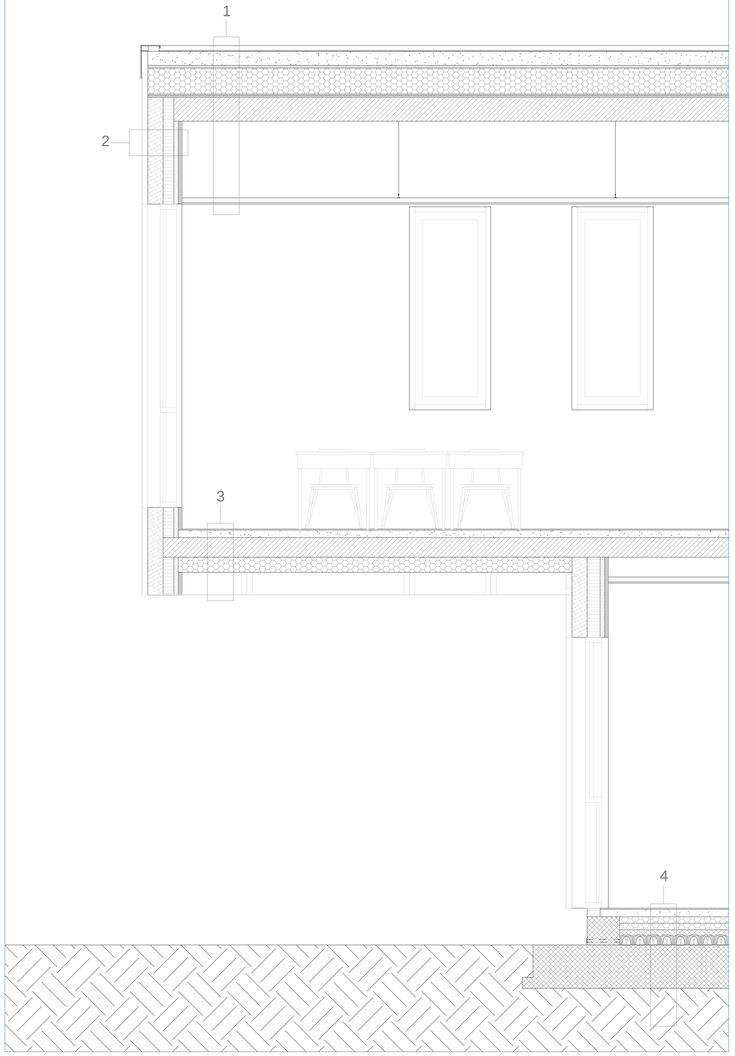
C3 SOLAIO DI COPERTURA CON GUAINA



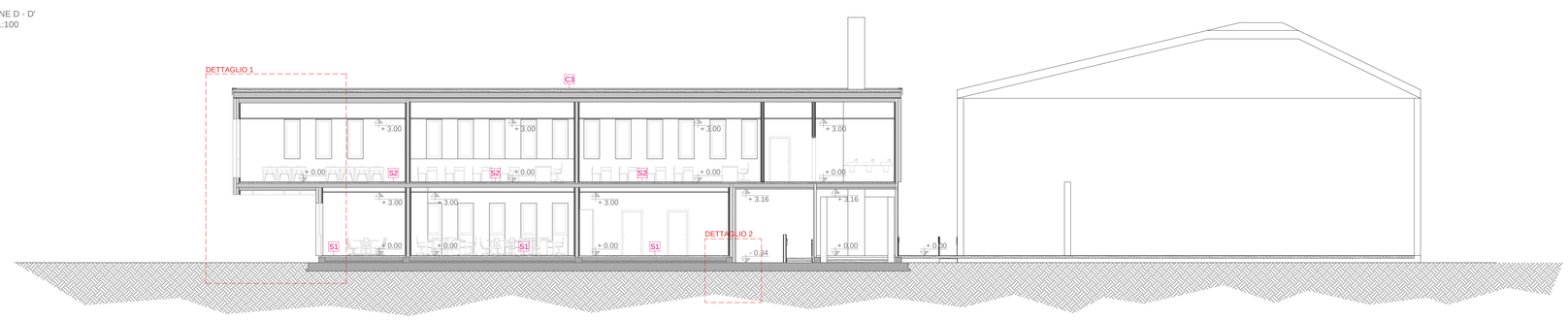
1. Doppia guaina bituminosa di cui quella verso l'esterno ardesiata*
2. Massetto di pendenza sabbia-cemento
3. Pannello rigido in lana di roccia ad alta densità rivestito su un lato da uno strato di bitume sp. cm 12
4. Pannello rigido in lana di roccia ad alta densità sp. cm 12
5. Barriera al vapore
6. X-Lam sdraiato cm 18/Trave in legno lamellare
7. Controsoffitto radiante h da p.p.f m 3

*Dove sarà posato l'impianto fotovoltaico sarà necessario posare un pannello sandwich a 54 greche, almeno EI 30

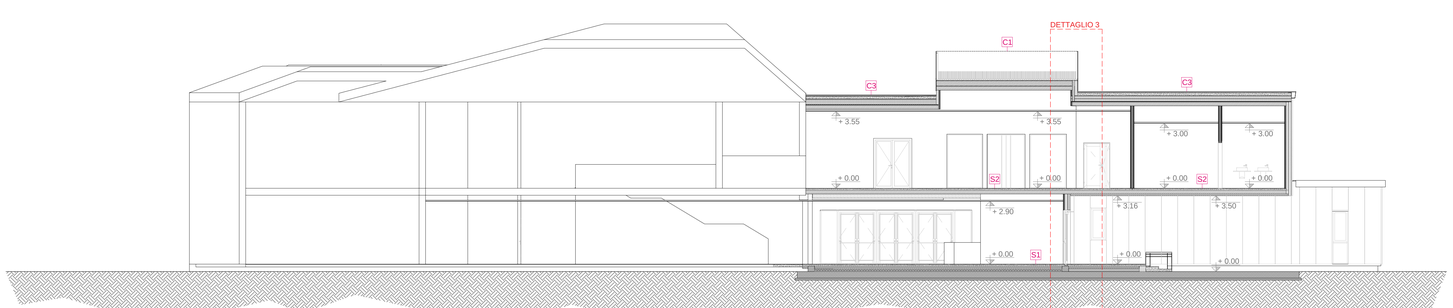
DETTAGLIO 1
Scala 1:20



SEZIONE D - D'
Scala 1:100



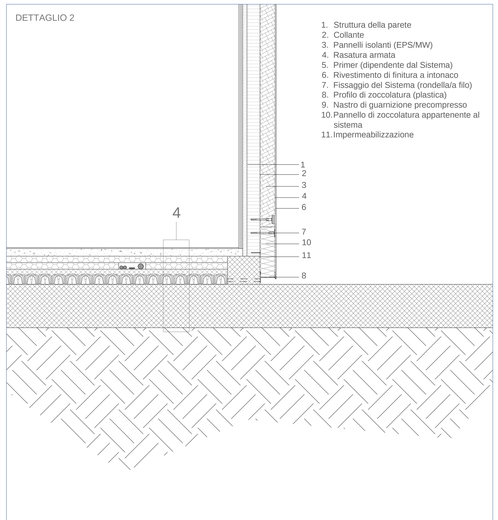
SEZIONE E - E'
Scala 1:100



STRATIGRAFIE

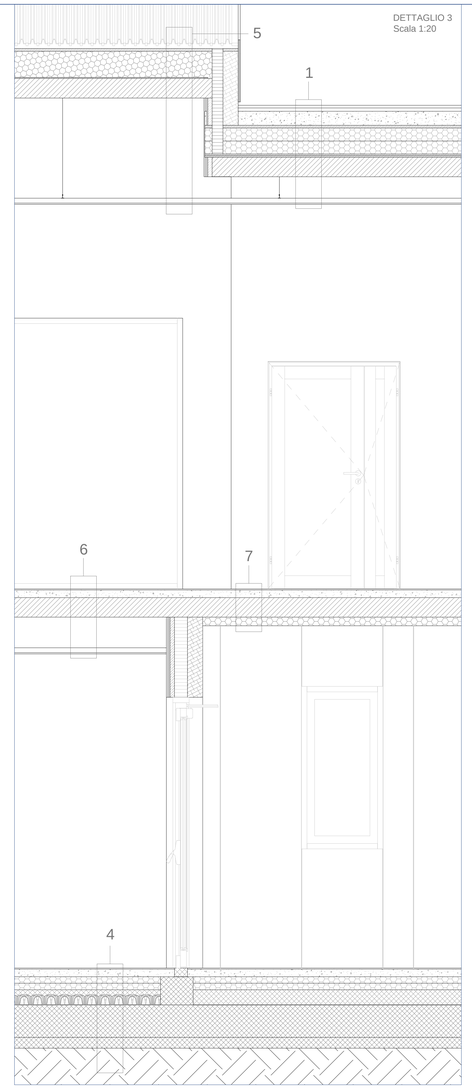
1. Dall'esterno: doppia guaina bituminosa di cui quell verso l'esterno ardesiata*; massetto di pendenza sabbia-cemento; pannello rigido in lana di roccia ad alta densità rivestito su un lato da uno strato di bitume sp. cm 12; pannello rigido in lana di roccia ad alta densità sp. cm 12; barriera al vapore; X-Lam sdraiato cm 18/trave in legno lamellare; controsoffitto radiante h da p.p.f m.
2. Dall'esterno: facciata ventilata in HPL; sottostruttura di sostegno della facciata; telo di tenuta all'aria tipo Riwega USB windtop; cappotto in Lana di Roccia sp. 14 cm ρ 90 kg/mc; X-lam sp. 12 cm piano terra e 10 cm piano primo; struttura; in alluminio sp. 5 cm con interposta lana minerale sp. 4 cm, ρ 50 kg/m³; lastra in cartongesso sp. 1,25 cm; lastra in cartongesso sp. 1,25 cm.
3. Dall'interno: pavimentazione in linoleum; massetto in cls 7 cm; materasso acustico anticalpestio 5,6 mm; pannello X-Lam sdraiato 18 cm; isolamento in lana di roccia 14 cm; lastra tipo Aquapanel.
4. Dall'interno: pavimentazione in linoleum; massetto in sabbiacemento sp. 7 cm; pannello di supporto in XPS 6+6 cm; vespaio areato sp. totale 14 cm; fondazione 50 cm.
5. Dall'esterno: copertura in lamiera; sottostruttura in listelli della copertura; guaina salvagoccia; tavolato abete sp. 2,5 cm; isolamento in lana di roccia sp.12+12 cm; listello in legno 12x7,5 cm; barriera al vapore; X-Lam sdraiato cm 18/Trave in legno lamellare; controsoffitto radiante.
6. Dall'interno: pavimentazione in linoleum; massetto in cls 7 cm; materasso acustico anticalpestio 5,6 mm; pannello X-Lam sdraiato 18 cm; controsoffittto radiante h da p.p.f. 3 m nei locali e h 2.90 nel connettivo e atrio.
7. Dall'interno: pavimentazione in linoleum; massetto in cls 7 cm; materasso acustico anticalpestio 5,6 mm; pannello X-Lam sdraiato 18 cm; isolamento in lana di roccia 14 cm.

DETTAGLIO 2

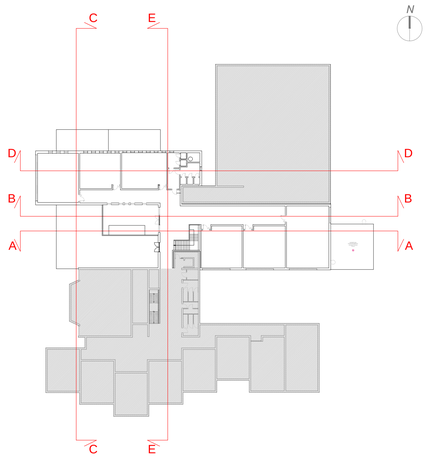


1. Struttura della parete
2. Collante
3. Pannelli isolanti (EPS/MW)
4. Rasatura armata
5. Primer (dipendente dal Sistema)
6. Rivestimento di finitura a intonaco
7. Fissaggio del Sistema (rondella/a filo)
8. Profilo di zoccolatura (plastica)
9. Nastro di guarnizione precompresso
10. Pannello di zoccolatura appartenente al sistema
11. Impermeabilizzazione

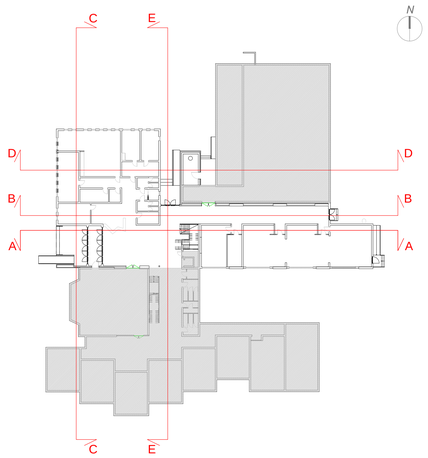
DETTAGLIO 3
Scala 1:20



PIANTA PIANO SECONDO
Fuori scala



PIANTA PIANO SECONDO
Fuori scala



POLITECNICO DI TORINO
I Facoltà di Ingegneria

Corso di Laurea di Ingegneria Edile
Tesi di Laurea Magistrale

Relatore: prof. Giorgio Garzino
Candidato: Federico Spanò

Marzo 2018

Edilizia scolastica sostenibile.
Progetto di ristrutturazione per adeguamento con ampliamento della Scuola Secondaria di Primo Grado "G. Ungaretti" di Borgoricco (PD).

allegato 13

Sezioni e particolari costruttivi

SETTANTA 7 THINKING ARCHITECTURE