

## COMPOSIZIONE DEGLI ELEMENTI STRUTTURALI: SOLETTA A TERRA

La 'SOLETTA A TERRA' è realizzata in resina di poliestere rinforzata con fibre di carbonio, ed è costituita internamente da un reticolo 'a cassette' di alette ortogonali con funzione di irrigidimento. Funge da sostegno delle pareti perimetrali alle quali è connessa tramite un sistema di giunzioni maschio/femmina (scanalature) rese strutturalmente solidali tra loro tramite operazione di saldatura con apporto di mastice di resina poliestere (polimerizzazione).

Stratificazione (dall'interno verso l'esterno):

- scocca in resina poliestere rinforzata con fibre di carbonio - spessore 5 mm
- strato di isolante a base di espanso poliuretano (schiuma) iniettato, in grado di dare un apporto ulteriore in rigidità e durezza (buone proprietà meccaniche), spessore 14 cm
- scocca in resina poliestere rinforzata con fibre di carbonio - spessore 5 mm

Lo spessore del pavimento consente l'alloggiamento delle attrezzature impiantistiche.

### LEGENDA:

1. Elemento soletta di copertura, spessore 15 cm
2. Resina di poliestere rinforzata con fibre di carbonio, spessore 5 mm (conduttività termica: 1.40 W/mK)
3. Schiuma poliuretana espansa iniettata (conduttività termica: 0.24 W/mK)
4. Pavimento in listelli di laminato (foglio di legno su supporto in MDF - truciolare) posato con tecnica flottante su un film di schiuma poliuretana o di feltro, spessore totale 2 cm
5. Elemento pannello di contenimento del telaio del serramento scorrevole, spessore 8 cm
6. Poliestere
7. Controtelaio in acciaio del serramento, annegato nel pannello di poliestere in fase di fabbricazione
8. Telaio fisso del serramento scorrevole in alluminio verniciato (conduttività termica: 200 W/mqK - utilizzo di un serramento a taglio termico); spessore 6 cm
9. Telaio mobile del serramento scorrevole in alluminio verniciato (conduttività termica: 200 W/mqK - utilizzo di un serramento a taglio termico); spessore 6 cm, con vetrocamera (vetro a bassa emissività, trasmittanza pari a 0.9 W/mqK)
10. Elemento soglia, facente parte della conformazione del pannello verticale perimetrale, spessore 15 cm
11. Guida inferiore del sistema di oscuramento a persiane scorrevoli
12. Telaio fisso del sistema di oscuramento, in alluminio verniciato
13. Lamelle in alluminio verniciato con superficie a maglia traforata del sistema di oscuramento, orientabili meccanicamente
14. Congiunzione tra elemento soglia e soletta a terra realizzata tramite saldatura con aggiunta di mastice di resina poliestere (polimerizzazione)

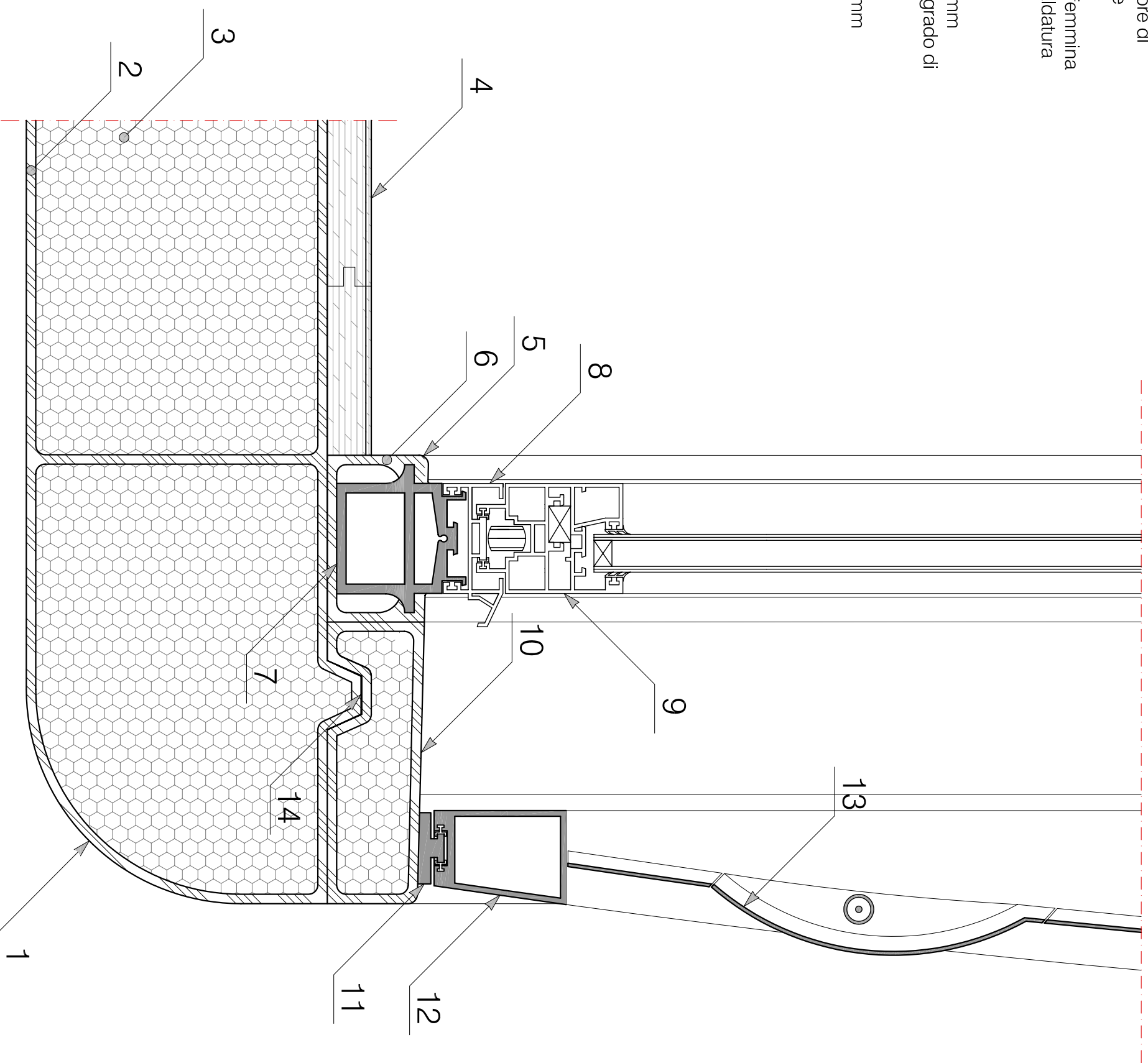


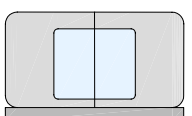
tavola n°

12

scala

1:2,5

data di consegna  
21 giugno 2006



Elaborato 05: Progetto esecutivo  
**DETTAGLIO COSTRUTTIVO:**  
**SERRAMENTI SCORREVOLI - SEZIONE VERTICALE**  
 (PARTE INFERIORE)

Studenti  
 Bonfigliuoli Sara  
 - matricola 193542 -  
 Bottelli Marianna Patrizia  
 - matricola 193330 -

Politecnico di Milano - Facoltà di Architettura e Società - AA.2005-2006  
 Laboratorio di Costruzione dell'Architettura 1  
 docenti  
 Anna Mangiarotti, Tiziana Poli, Alessandra Zanelli  
 assistenti  
 Cristina Mazzola, Matteo Pirola