

legnoarchitettura

incontri

Alejandro Soffia

progetti

Gabriel Rudolphy,
Alejandro Soffia

Wingårdhs
Arkitektkontor AB

Burobill

3+1 architekti

Hewitt Studios LLP

Andrea Martinelli

College of Environmental
Design UC Berkeley

techné

Il legno all'Expo 2015

sistemi

sistema massiccio MHM

dettagli

isolamento acustico
dei solai lignei

EdicomEdizioni

Trimestrale anno VI
n° 19 aprile 2015
Euro 15,00

Registrazione Trib. Gorizia
n. 4 del 23.07.2010

Poste Italiane S.p.A.
Spedizione in a.p.D.L. 353/2003
(conv. in L. 27/02/2004 n.46)
art. 1, comma 1 NE/UD



legnoarchitettura

incontri

Alejandro Soffia

4

techné 85

Il legno all'Expo 2015

Una scelta di sostenibilità

sistemi

sistema massiccio
MHM

97

dettagli 105

isolamento acustico
dei solai lignei

legnoarchitettura
rivista trimestrale

anno VI – n. 19, aprile 2015
ISSN 2039-0858

Numero di iscrizione al ROC: 8147

direttore responsabile
Ferdinando Gottard

redazione Lara Bassi, Lara Gariup

editore
EdicomEdizioni, Montalcone (GO)

redazione e amministrazione
via 1° Maggio 117
34074 Montalcone - Gorizia
tel. 0481.484488, fax 0481.485721

progetto grafico
Lara Bassi, Lara Gariup

stampa
Grafiche Manzanesi, Manzano (UD)

Stampato interamente su carta
con alto contenuto di fibre riciclate
selezionate

prezzo di copertina 15,00 euro
abbonamento 4 numeri
Italia: 50,00 euro - Estero: 100,00 euro

Gli abbonamenti possono iniziare,
salvo diversa indicazione, dal primo
numero raggiungibile in qualsiasi
periodo dell'anno

distribuzione in libreria
Joo Distribuzione
Via F. Argelati 35 – Milano

copertina
Nest, College of Environmental
Design UC Berkeley
Foto: Shinkenchiku-sha Co., Ltd

È vietata la riproduzione, anche
parziale, di articoli, disegni e foto se
non espressamente autorizzata
dall'editore

Foto: Juan Durán-Sieralta

Foto: Stijn Bollaert

Pavel Plánicka

progetti 08

Hostal Ritoque

Gabriel Rudolphy, Alejandro Soffia 08

Nest we grow 20

College of Environmental Design UC Berkeley

Strandparken Sundyberg 30

Wingårdhs Arkitektkontor AB

Matryoshka house Burobill 40

Training Center 3+1 architekti 50

Limpley Stoke Eco House Hewitt Studios LLP 60

Centro diurno e sede ACLI Andrea Martinelli 74

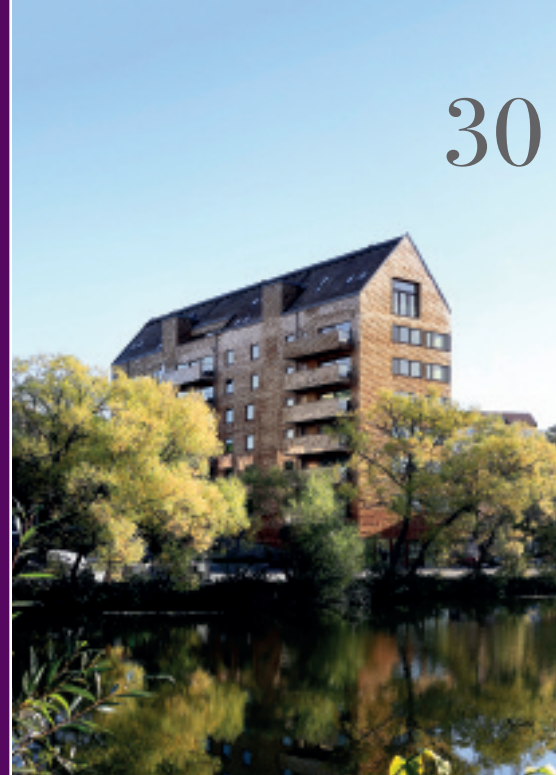


Foto: Tord Richard Sörenstam

Foto: Shinkenchiku-sha Co., Ltd

Foto: Hewitt Studios LLP



3+1 architekti

Training Center

Předlice (CZ)

_1

La vista da sud del centro mette in evidenza il recupero del muro in pietra esistente, i grandi ingressi vetrati e la parte superiore caratterizzata dal rivestimento in doghe di legno.

_2

Il profilo seghettato del volume superiore emerge tra la natura incolta del lotto verso nord; ampi lucernari sulle falde rivolte a ovest e una terrazza permettono di illuminare naturalmente le zone comuni.

_3

Il muro esistente e il nuovo complesso del centro di formazione si rapportano fra di loro per ridefinire lo spazio costruito del lotto.



Ubicazione: Předlice, Ústí nad Labem (CZ)

Progetto: Pavel Plánička, Matěj Páral, Bruno Panenka - 3+1 architekti, Ústí nad Labem (CZ)

Collaboratore: ing. Luboš Chýle, Ústí nad Labem (CZ)

Lavori: 2014

Superficie lotto: 6.066 m²

Superficie lorda: 892 m²

Volume: 3.500 m³

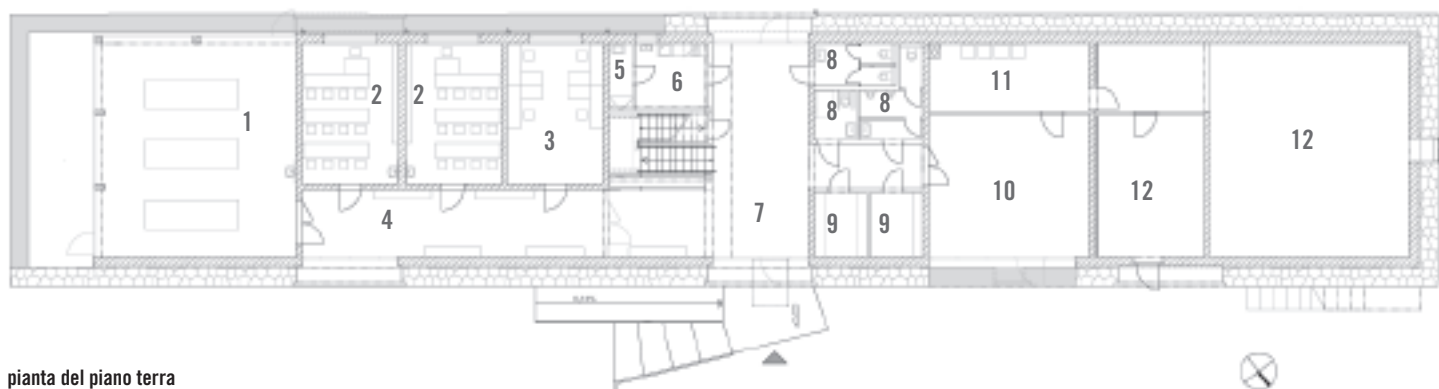
Fotografie: Pavel Plánička

Imparare a lavorare il legno

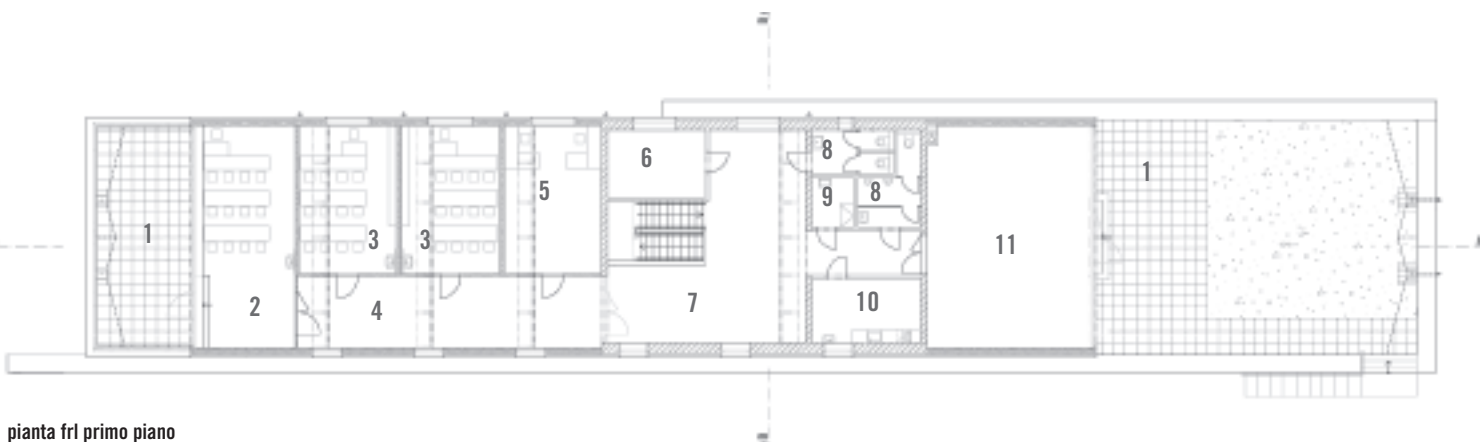
Incaricati di progettare e realizzare un centro di formazione per un'azienda che produce semilavorati in legno, lo studio 3+1 architekti ha convinto il committente a recuperare e ampliare una casa colonica, abbandonata e in rovina, nella periferia di Předlice, una cittadina ceca al confine con la Germania. Nonostante la devastazione dell'area, il senso del progetto originario era ancora ben chiaro grazie alla presenza, lungo il perimetro del lotto, di volumi massivi che definivano la scala dello spazio costruito. E proprio il muro di un fienile sul lato sud ben si adattava alle prime idee progettuali e, in particolare, alla modularità della struttura in legno, scelta fin da subito come sistema costruttivo per l'ampliamento.

Da un punto di vista progettuale, l'interruzione del margine originario della muratura in pietra sui lati corti ha permesso di connettere visivamente la zona della corte interna con l'area non urbanizzata mediante una nuova apertura, mentre i lati lunghi delle pareti in pietra sono stati usati come supporto naturale per il terreno disconnesso e come facciata stabile e solida per il nuovo edificio. Le aperture esistenti sono state mantenute e sono diventate le entrate e le grandi finestre del nuovo fabbricato. Riflettendo l'attività del cliente, l'ampliamento al secondo livello è stato realizzato con pannelli massicci di legno e rivestito con strisce verticali di legno caratterizzate da profondità e colori differenti. Il tetto, con il suo profilo a sega che richiama l'atmosfera industriale della periferia, è originato dalla presenza di ampi lucernari che portano la qualità della luce naturale all'interno; le aperture integrate nella struttura rivolte a est permettono un consistente livello di illuminazione diurna nelle classi, mentre quelli rivolti a ovest rischiarano lo spazio di comunicazione e la grande sala convegni. Anche le finiture interne – perline nodose alle pareti, pavimenti verdi, scrivanie e archivi gialli – contribuiscono a enfatizzare questo senso di luminosità.

A completamento del progetto di recupero dell'area, gli architetti hanno convertito le vecchie stalle al limitare del lato ovest in uno spazio espositivo per eventi dedicati alla lavorazione del legno, mantenendo inalterate le proporzioni originali dello spazio interno.



pianta del piano terra



pianta frl primo piano

Piano terra

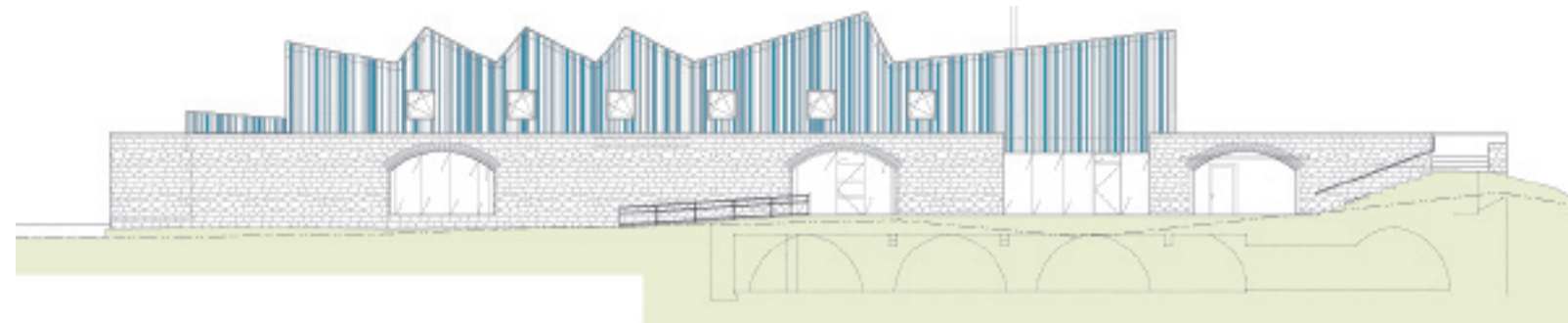
- 1 aula esercitazioni pratiche
- 2 aula insegnamento
- 3 aula insegnanti
- 4 corridoio
- 5 ripostiglio
- 6 cucina
- 7 atrio ingresso
- 8 bagni
- 9 spogliatoio
- 10 showroom
- 11 locale tecnico
- 12 magazzino

Piano primo

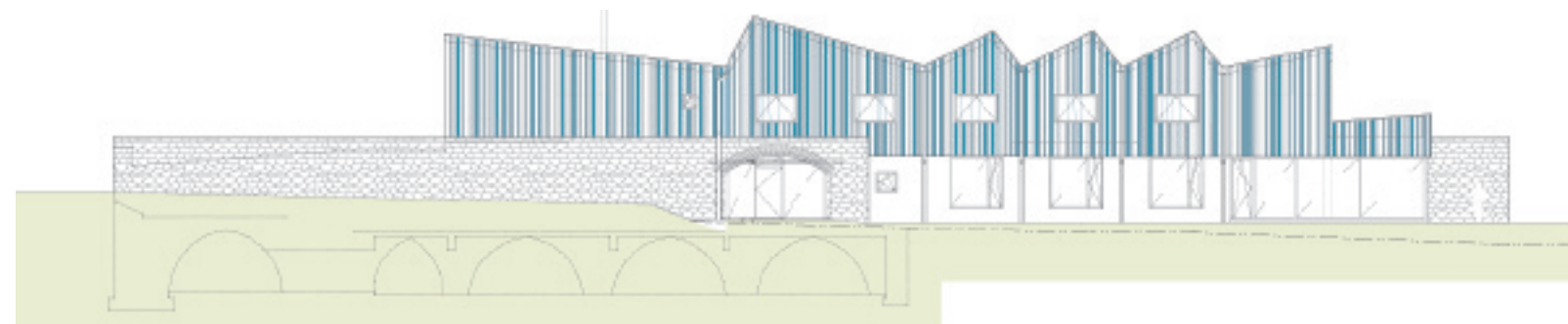
- 1 terrazza
- 2 aula esercitazioni pratiche
- 3 aula insegnamento



4



fronte nord



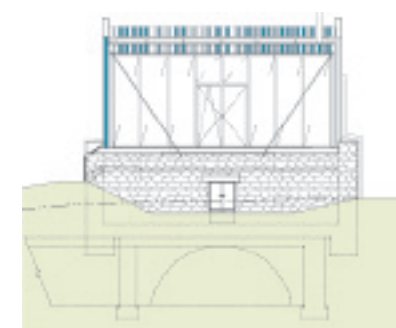
fronte sud



5



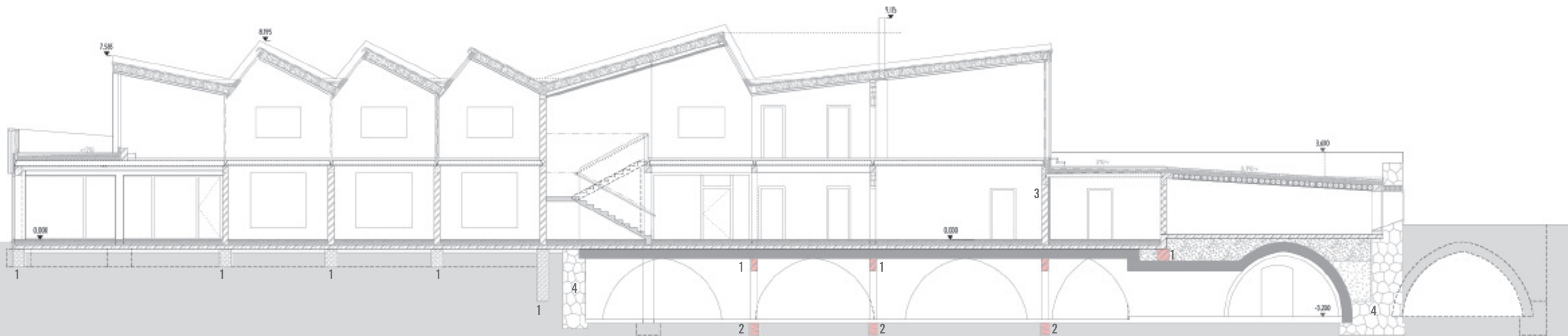
fronte est



fronte ovest

_4
Dettaglio del fronte nord con la vetrata dello showroom.

_5
Sul fronte dell'ingresso principale i colori del rivestimento del corpo in legno riprendono le tonalità del muro perimetrale in pietra.



sezione longitudinale A-A

Copertura, dall'esterno:

- rivestimento della copertura
- lastra OSB di chiusura
- telo di tenuta all'aria e impermeabilizzante
- struttura portante in travi di legno con isolamento interposto (32 cm)
- lastra OSB di chiusura
- freno al vapore
- controsoffitto appeso su struttura metallica (8 cm)

Solaio contro terra, dall'estradosso:

- pavimento in linoleum
- massetto in calcestruzzo
- isolamento termico
- piastra in c.a. su plinti in c.a.
- terreno

Solaio su volte esistenti, dall'estradosso:

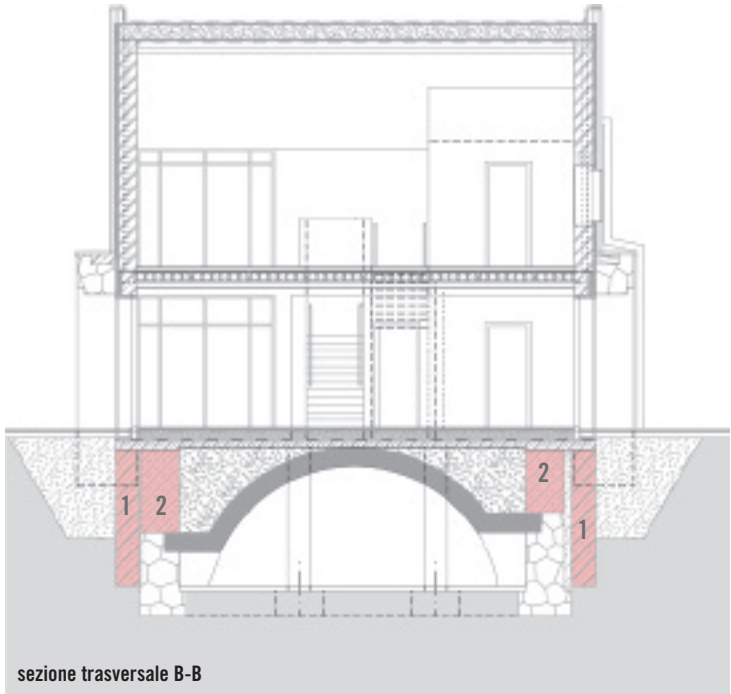
- pavimento in linoleum
- massetto in calcestruzzo
- isolamento termico
- lastra di rinforzo strutturale in c.a.
- volta esistente (40 cm)

- 1 mattoni in calcestruzzo
- 2 fondazioni in calcestruzzo
- 3 parete acustica
- 4 muro originale in pietra

Parete esterna, dall'esterno:

- doghe di legno (2-6 cm)
- sottostruttura in legno (4 cm)
- intercapedine d'aria aperta (4 cm)
- isolamento in fibra di legno (20 cm)
- parete in X-lam (9 cm)
- rivestimento interno in perline di abete

- 1 rinforzo struttura in calcestruzzo armato
- 2 nuova muratura



sezione trasversale B-B



__sistema costruttivo__

Al piano terra è stata conservata, consolidata e rinforzata la struttura esistente in pietra e si sono ricostruite le parti mancanti utilizzando laterizio e pilastri e cordoli in c.a. Il livello superiore, a eccezione del corpo centrale (anch'esso in laterizio) che accoglie il vano scala e le aree di servizio e gli spazi centrali di connessione, è realizzato con pareti in X-lam, mentre i solai di copertura sono in travi, isolati, irrigiditi e chiusi da lastre di OSB. Il rivestimento esterno della sopraelevazione è caratterizzato da listelli e doghe di differente larghezza, spessore e colore, così da movimentare la superficie e riprendere la varietà cromatica del muro sottostante.



_6
I due volumi in legno massiccio che accoglieranno gli spazi comuni e le aule di formazione.

_7_8
Due immagini della posa del rivestimento esterno sulla sottostruttura in listelli di legno della camera di ventilazione.



9

_9
La sala riunioni con l'ampio affaccio vetrato a ovest.

_10
Il disimpegno all'esterno delle aule al piano superiore.

_11
Uno degli uffici. I colori degli arredi e dei pavimenti enfatizzano la naturale luminosità degli spazi.



10



11



A sinistra, installazione dei moduli delle pareti in legno massiccio del piano superiore.
A destra, il lato nord in fase di cantiere con i diversi sistemi costruttivi e i materiali adoperati: laterizio al piano terra e per il corpo centrale dei servizi, vani scala e locali tecnici, legno per le aule e gli spazi collettivi.

A sinistra, montaggio delle pareti di una delle aule.
A destra, il lungo corridoio che dà accesso ai vari locali al livello superiore.

A sinistra, posa della struttura delle contropareti interne per il passaggio impianti.
A destra, l'aula meeting controsoffittata e chiusa da una grande vetrata.

A sinistra, il fronte verso nord-ovest con l'ampia area vetrata dei laboratori.
A destra, posa del rivestimento sul lato nord-ovest.