

# CIL

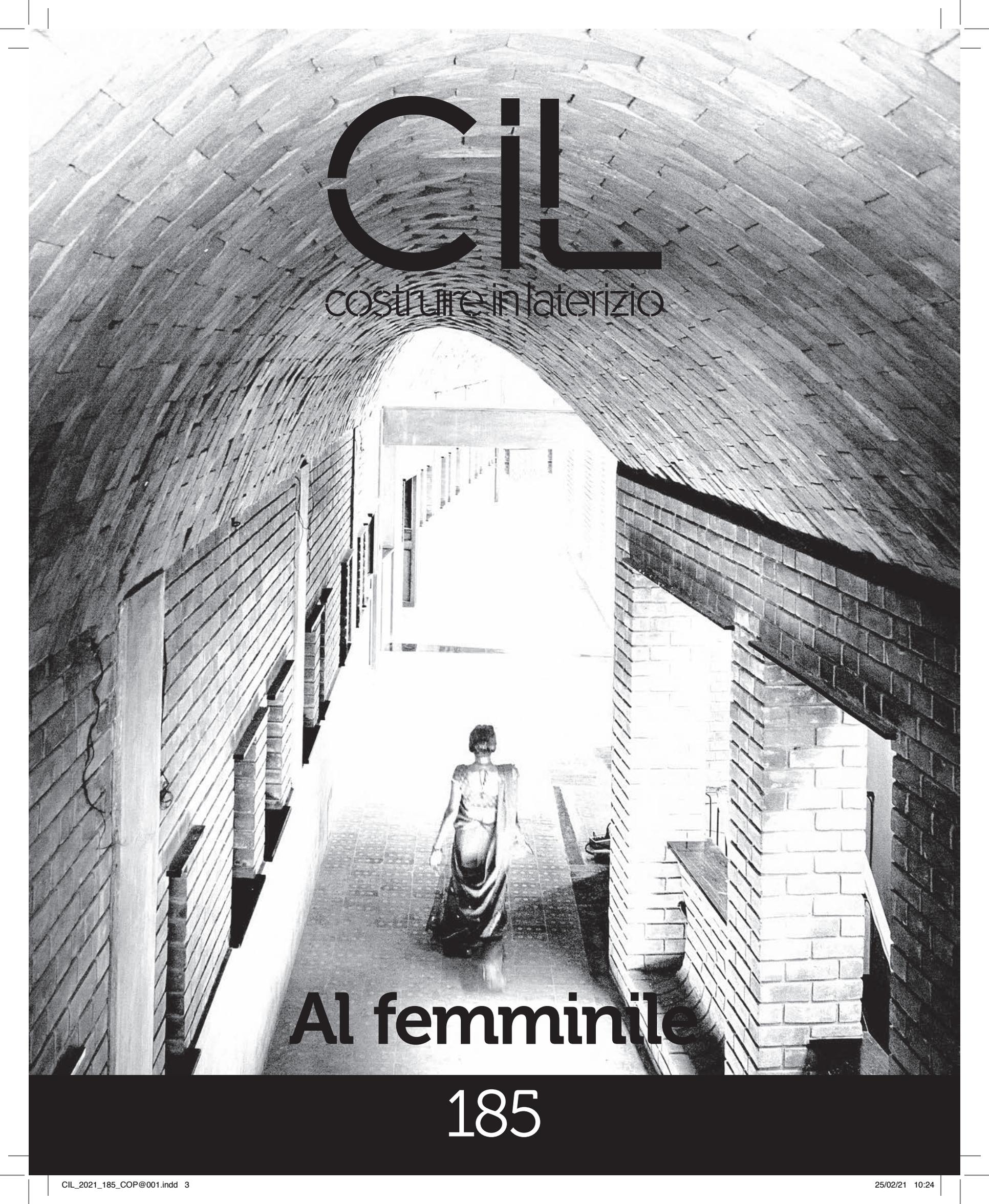
costruire in laterizio

## Al femminile

ISSN 0394-1599 • Anno XXXIV  
marzo 2021 • Quadrimestrale



# 185



# CIL

costruire in laterizio

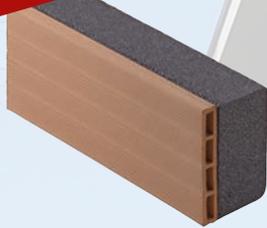
**Al femminile**

185



Sistema completo Porotherm  
la soluzione in laterizio ideale per ponti termici

**NOVITA'**



### Porotherm Thermal T 15

Nasce il nuovo accessorio **Porotherm Thermal T 15** abbinato ai laterizi rettificati monostrato della famiglia **Porotherm BIO PLAN**. L'innovativa soluzione garantisce una maggiore facilità di posa in opera e la realizzazione di edifici massivi NZEB.

© Foto: Arch. Angelo Zanti

Grazie alla combinazione tra l'innovativa soluzione **Porotherm Thermal T 15** e ai laterizi rettificati della gamma **Porotherm BIO PLAN**, è possibile realizzare una muratura omogenea in corrispondenza del pilastro senza ulteriori supporti. Questo sistema completo permette di **correggere puntualmente l'insorgere di ponti termici** con una maggiore facilità e rapidità della posa in opera.



[www.wienerberger.it](http://www.wienerberger.it)

  
**Wienerberger**



# NORMABLOK PIÙ CAM per accedere al SUPERBONUS 110%.

REALTA

Fornaci Laterizi Danesi affianca al già noto sistema costruttivo Normablok Più, la linea **NORMABLOK PIÙ CAM** realizzata con l'impiego di **Neopor® BMB di BASF**.

**NORMABLOK PIÙ CAM** soddisfa totalmente i parametri CAM richiesti dal Decreto Rilancio e **Superbonus 110%**.

La linea **NORMABLOK PIÙ CAM** è ideale per le opere di demoricostruzione e risolve qualsiasi esigenza costruttiva e di cantiere grazie ai blocchi per murature portanti, di tamponamento ed armate. Ideali per la realizzazione di edifici portanti anche in zona sismica.



**NORMABLOK PIÙ CAM**

**NORMABLOK PIÙ CAM È LA RISPOSTA DI FORNACI LATERIZI DANESI  
ALLE ESIGENZE DI UN'EDILIZIA SEMPRE PIÙ SOSTENIBILE ED ECOCOMPATIBILE.**





## LA TERRACOTTA TERREAL ITALIA **SUPERA IL TEMPO**

Superare il tempo significa avere la capacità di far coesistere nel presente due dimensioni antitetiche ed alternative: il passato ed il futuro. Con l'acquisizione del brand Pica, affiancato allo storico brand SanMarco, Terreal Italia va oltre il tempo, facendo convivere la naturale tendenza della terracotta a valorizzare gli elementi architettonici più tradizionali con la sua capacità di assecondare i gusti e gli stili dell'architettura del futuro.

**Con Pica e SanMarco la terracotta domina il tempo, con un oggi fatto di ieri e di domani.**

# PRO\_SAM

La soluzione Di Confindustria Ceramica  
- Raggruppamento Laterizi -  
per gli edifici in muratura



**3**

gli autori di eccellenza:  
Prof. Magenes,  
Ing. Manzini,  
Ing. Morandi

**+100**

materiali in archivio  
con galleria di prodotti  
dell'industria dei  
laterizi

**∞**

infinite possibilità di  
progettazione, verifica e  
rinforzo di strutture in  
muratura e miste

[www.2si.it](http://www.2si.it)



**SUPERBONUS 110%**

**LATERIZIO**  
110%  
*Italiano*

SCOPRI I VANTAGGI  
DEL **LATERIZIO**  
PER L'ADEGUAMENTO  
**SISMICO.**

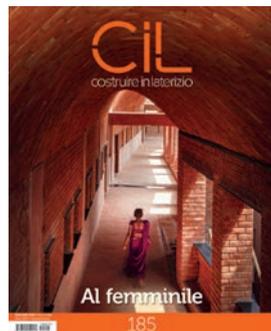
ex·primo®



LATERIZIO.IT

**PROGETTA LA TUA CASA SICURA  
CON IL LATERIZIO.**





**In copertina:**  
Samira Rathod  
Scuola degli archi danzanti  
Bhadran, India

**4 NEWS**

• a cura di Roberto Gamba

**6 PANORAMA**

• a cura della redazione

**12 EDITORIALE**

**Diamoci voce**

• Laura Andreini

**PROGETTI**

**14 Grafton Architects**

**Scuola di Economia, Université**

**Toulouse 1 Capitale**

Tolosa, Francia

• Carmen Murua

**22 Estudio Carme Pinós**

**Escola Massana, Centro De Arte Y Diseño**

Barcelona, Spagna

• Veronica Dal Buono

**30 Samira Rathod**

**Scuola degli archi danzanti**

Bhadran, India

• Laura Calcagnini

**38 Benedetta Tagliabue con EMBT**

**Chiesa S. Giacomo**

Ferrara, Italia

• Rosa Romano

**46 Petra Gipp Arkitektur**

**Bruksgården**

Höganäs, Svezia

• Martina Carra

**52 INTERVISTA**

**Giovanna Pizzella**

**Un'architettura "glocale"**

**come luogo da vivere e dove tornare**

• Chiara Testoni

**56 DESIGN**

**Cristina Celestino**

**28 Posti Bistrot**

Milano, Italia

• Chiara Testoni

**60 STORIA E RESTAURO**

**Pavimenti e rivestimenti ceramici**

**in architettura: conservazione e**

**fruizione**

• Giovanna Baldini

**68 NORMATIVA**

**Proprietà termiche della muratura**

**e dei suoi componenti:**

**l'aggiornamento della UNI EN 1745**

• Gianluca Maracchini, Elisa Di Giuseppe

**74 RICERCA**

**Valutazione critica del comportamento**

**a confronto di coperture verdi**

**e in laterizio in clima mediterraneo**

• Caterina Gargari, Fabio Fantozzi, Carlo Bibbiani,

Roberto Rugani, Giacomo Salvadori

**82 CANTIERE**

**Abitare a Peschiera del Garda.**

**Villa T**

• Valentina Radi

**90 DETTAGLI**

**Marilles Rohmer Architecture&Urbanis**

**Texture a losanghe**

• Alessandra Zanelli

**94 RECENSIONI**

• a cura di Roberto Gamba



Promossa da



In collaborazione con



Aderente a: Confindustria Cultura Italia



Soluzioni Tecniche per l'Architettura e le Costruzioni

SALONE INTERNAZIONALE DELL'EDILIZIA



CIL 185

# Benedetta Tagliabue con EMBT

## Chiesa S. Giacomo

### Ferrara, Italia

**Rosa Romano**

Ricercatore, Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Firenze



**KEYWORDS**

Architettura Sacra  
Mattone seghettato  
Architettura organica

Church

Ecclesiastical  
architecture

Serrated brick

Organic architecture



Concept di progetto, con scomposizione geometrica della morfologia della mongolfiera.

Nel 2012 Benedetta Tagliabue con lo studio EMBT, in collaborazione con l'artista Enzo Cucchi e il liturgista Vincenzo Gatti, vince il concorso di progettazione indetto dalla Comunità Ecclesiastica Italiana per la realizzazione della nuova chiesa dell'Arginone dedicata a S. Giacomo Apostolo a Ferrara<sup>1</sup>. L'edificio, attualmente in costruzione, è stato pensato per essere un modello iconico di architettura ecclesiastica, capace di rappresentare i valori cristiani, diventando al contempo un centro di aggregazione sociale e culturale per la comunità ed il quartiere in cui è collocato, attualmente carente di elementi identitari e connotanti. Caratterizzata da volumetria e caratteri formali ispirati a modelli organici e geometrici tipici dell'approccio progettuale dello studio spagnolo EMBT, la chiesa, posta in asse visivo e spirituale con il nuovo ponte e la città al di là del fiume, è immediatamente percepibile come un edificio monumentale di carattere pubblico, capace di marcare inconfondibilmente il territorio circostante. L'accesso al complesso parrocchiale avviene tramite due direttrici laterali che si congiungono nel disegno della piazza fino all'ambiente liturgico centrale, come due braccia aperte verso la comunità. L'area esterna è caratterizzata dalla presenza di superfici verdi ed infrastrutture pedonali che connettono la piazza di ingresso ad una serie di edifici annessi che ospiteranno servizi educativi, associativi e ricreativi a servizio della comunità, nonché nuovi spazi polifunzionali utilizzabili anche dalla vicina scuola, con la quale il complesso parrocchiale dialoga anche formalmente con una volumetria attenta al rapporto con le preesistenze. Nell'angolo sud, il campanile indica la presenza dell'edificio, che altrimenti risulterebbe coperto dalla cortina verde degli alberi anti-

stanti, diventando landmark urbano e al contempo tornando a scandire il tempo della quotidianità familiare e dei suoi riti. Dai collage di progetto, che da sempre accompagnano la narrazione progettuale di Benedetta Tagliabue, si evince come la nuova parrocchia di S. Giacomo sia liberamente ispirata alla morfologia di un pallone areostatico che, partendo dal centro storico di Ferrara, si posa sull'area di progetto portando con se materiali e colori tipici delle architetture estensi: le facciate in mattoni e pietra, gli archi a sesto acuto, il ricordo delle geometrie caratterizzanti la costruzioni romaniche e rinascimentali.

L'implosione del pallone areostatico determina la forma organica in pianta e in alzato dell'edificio e contraddistingue fortemente l'andamento tridimensionale della copertura, realizzata con falde in cemento armato inclinate rispetto a varie angolazioni che si librano dalle pareti portanti perimetrali verso l'altare centrale, sorrette da travi curvilinee in legno lamellare e rivestite all'interno da un controsoffitto che evoca gli alberi del parco che si trova in prossimità dell'edificio. Se la forma organica della chiesa di S. Giacomo si contrappone alla forma robusta e compatta che caratterizza gli edifici storici della città di Ferrara, altrettanto non può dirsi della sua immagine architettonica, fortemente caratterizzata dall'uso del mattone faccia a vista ed intonacato. L'involucro verticale opaco dell'edificio è, infatti, realizzato come un muro di calcestruzzo armato di spessore variabile coibentato con un pannello isolante, al quale si giustappone un rivestimento costruito con mattoni faccia a vista dal profilo esterno seghettato, che si alternano a mattoni pieni standard celati dietro ad una finitura di intonachino minerale tinteggiato color crema. La scelta compositiva di alternare le superfici in laterizio con quelle intonacate, e la particolare texture dei mattoni utilizzati, contribuiscono ad accentuare il dinamismo dell'involucro verticale, animato dagli effetti tridimensionali di ombreggiamento del mattone seghettato, riproponendo il gioco di ombre e luci della facciata in marmo bugnato del celebre Palazzo dei Diamanti di Biagio Rossetti, da

*Benedetta Tagliabue with the EMBT studio won in 2012 the design competition organized by CEI for the construction of the new church of S. Giacomo in Ferrara. The building was designed to be an iconic model of ecclesiastical architecture, capable of representing Christian values, while becoming a center of social and cultural aggregation for the community and the neighborhood of the Arginone*



Pianta piano Terra 1:200.

sempre simbolo della città di Ferrara. In questo progetto Benedetta Tagliabue torna ad usare il laterizio con l'obiettivo di umanizzare uno spazio evocativo come quello ecclesiastico, attraverso il ricorso a soluzioni tecnologiche legate alla tradizione del luogo, seppur sperimentando nuove configurazioni che rendono il materiale duttile e multiforme, senza perdere le sue peculiarità morfologiche e strutturali. L'intento è quello di fare della chiesa di S. Giacomo "una casa tra le case," saldamente radicata nella città ma al contempo luminosa, calda, come la casa di tutti.

Ancora una volta, il dinamismo spaziale delle superfici, in pianta ed in alzato, ed il sapiente uso dei materiali da costruzione, pregevolmente integrati tra di loro, permettono a Benedetta Tagliabue di realizzare un'architettura in grado di coinvolgere emotivamente l'utente in un'avventura spaziale che diventa testimonianza di fede e richiamo alla comunità cristiana, con la speranza che questa possa accogliere l'invito dell'apostolo Giacomo "alla pazienza ma anche alla gioia".

## SCHEDA TECNICA

Oggetto	Parrocchia di San Giacomo Apostolo Ferrara - Italia
Committente	Parrocchia di San Giacomo Apostolo
Progetto architettonico	Enric Miralles – Benedetta Tagliabue y EMBT, Project Director: Joan Callis, Project Team: Gabriele Rotelli, Katrina Varian y Valentina Noris, Artist: Enzo Cucchi
Liturgista	Vincenzo Gatti
Collaboratori	Agustina Mascetti, Angelos Siampakoulis, Bárbara Ruschel Lorenzoni, Cj Rogers, Ernesto Lopez, Guido Aybar Maino, Grant Mc Cormick, Gonzalo Peña, Irene Botas Cal, Jiyoun Park, Lauren Lochry, Lorenzo Trucato, Marta Ruiz Benito, Oscar Lopez. Progetto strutturale STUDIO IORIO SRL
Progetto impiantistico	SIMAX STUDIO ASSOCIATO
Impresa di costruzione	Costruzione Tiziano geom. Corrado s.r.l.
Cronologia	2012 (progettazione), 2017- in costruzione
Superficie	Edificio 1800,00 m <sup>2</sup> + Spazi esterni 600,00 m <sup>2</sup>
Fotografie	fornite da EMBT

### Note

1. Don Stefano Zanella, La progettazione di nuove chiese Progetti pilota S. Giacomo Apostolo a Ferrara, Costruire in Laterizio n.173 - Essay (2017)



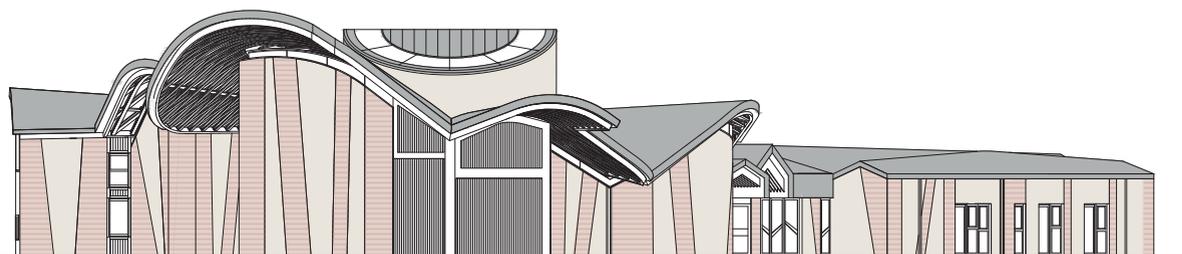
Immagine di cantiere: messa in opera del rivestimento esterno in laterizio. © P. Fassoli

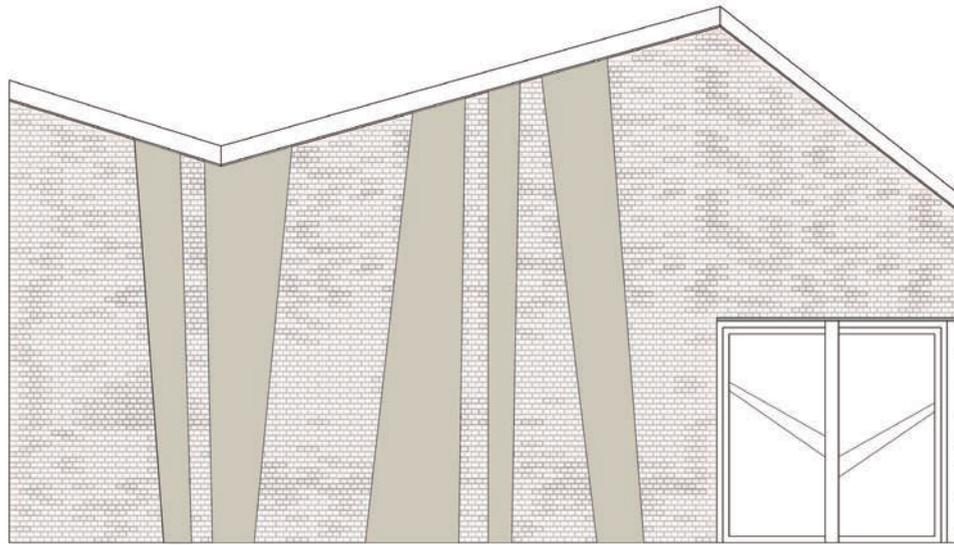


Prospetti.

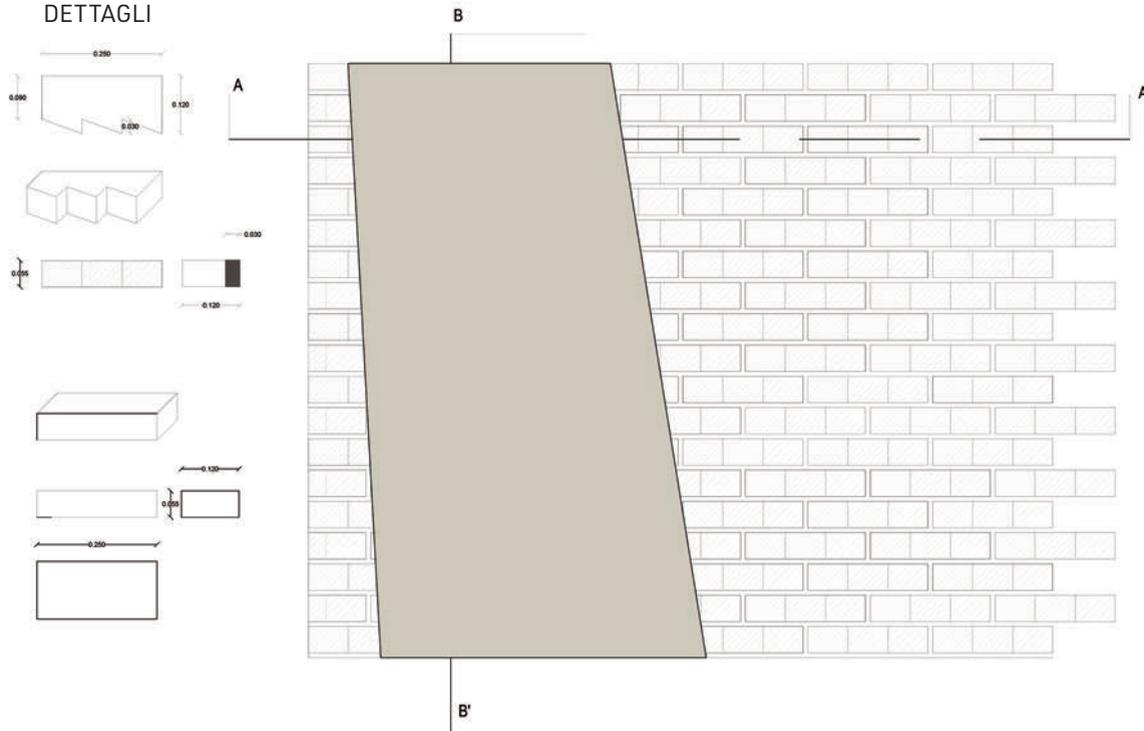


Rivestimento in mattoni faccia a vista con profilo esterno seghettato. © P. Fassoli

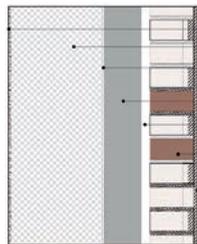




DETTAGLI

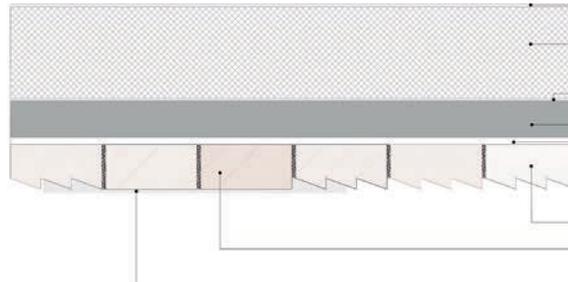


SEZIONE B-B'



- STRATO DI FINITURA INTERNO DI RASATURA IN CEMENTO BIANCO, applicato sul 70% della superficie interna,  $sp=0,6 + 0,7$  cm
- MURO IN CLS ARMATO, spessore variabile
- STRATO DI INCOLLAGGIO IN MALTA TECNICA ALLEGGERITA  $sp=0,5$  cm
- PANNELLO IN POLISTIRENE ESPANSO SINTETIZZATO CON GRAFITE (EPS 100), ( $\lambda=0,031$  W/MK  $\rho=20$  Kg/m<sup>3</sup>),  $sp=10$  cm
- INTERCAPEDINE D'ARIA  $sp=2,5$  cm
- STRATO DI RIVESTIMENTO IN MATTONI FACCIA A VISTA CON PROFILO ESTERNO SEGHIETATO,  $25x12x5,5$  cm
- RASATURA ARMATA CON RETE IN FIBRA DI VETRO E FINITURA CON INTONACHINO MINERALE INTIEGGIATO, Color Crema,  $sp=1$  cm

SEZIONE A-A'



- STRATO DI FINITURA INTERNO DI RASATURA IN CEMENTO BIANCO, applicato sul 70% della superficie interna,  $sp=0,6 + 0,7$  cm
- MURO IN CLS ARMATO, spessore variabile
- STRATO DI INCOLLAGGIO IN MALTA TECNICA ALLEGGERITA  $sp=0,5$  cm
- PANNELLO IN POLISTIRENE ESPANSO SINTETIZZATO CON GRAFITE (EPS 100), ( $\lambda=0,031$  W/MK  $\rho=20$  Kg/m<sup>3</sup>),  $sp=10$  cm
- INTERCAPEDINE D'ARIA  $sp=2,5$  cm
- STRATO DI RIVESTIMENTO IN MATTONI FACCIA A VISTA CON PROFILO ESTERNO SEGHIETATO come indicato da tavola tematica,  $25x12x5,5$  cm
- STRATO DI RIVESTIMENTO IN MATTONI PIENI STANDARD,  $25x12x5,5$  cm
- RASATURA ARMATA CON RETE IN FIBRA DI VETRO E FINITURA CON INTONACHINO MINERALE INTIEGGIATO, Color Crema,  $sp=1$  cm



Dettaglio di messa  
in opera del  
rivestimento in  
mattoni. © P. Fassoli