

CEMENTO. SPERIMENTAZIONE E NUOVI LINGUAGGI

# 468 l'industria delle costruzioni

RIVISTA BIMESTRALE DI ARCHITETTURA

italian+english edition

ANCE



# 468 l'industria delle costruzioni

RIVISTA BIMESTRALE DI ARCHITETTURA

**l'industria delle costruzioni** è una rivista internazionale di architettura con testi in italiano e in inglese. Le proposte di pubblicazione sono sottoposte alla valutazione del comitato di redazione che si avvale delle competenze specifiche di referee esterni secondo il criterio del blind-review

ANNO LII • LUGLIO-AGOSTO 2019



Foto: Jaime Navarro

## Direttore

Domizia Mandolesi

## Comitato scientifico

Gabriele Buia | Jo Coenen | Claudia Conforti | Paolo Desideri | Gianfranco Dioguardi | Francesco Moschini | Renato T. Morganti | Giuseppe Nannerini | Carlo Odorisio | Piero Ostilio Rossi | Antonino Saggio | Eduardo Souto de Moura | Silvano Stucchi | Piero Torretta | Vincenzo Vitale | Cino Zucchi

## Redazione

Gaia Pettena

## Segreteria di redazione

Costanza Natale

## Impaginazione

Pasquale Strazza

## Corrispondenti

Zhai Fei, Cina | Luciana Ravel, Francia | Italia Rossi e Marco Spada, Gran Bretagna | Norbert Sachs, Germania | Antonio Pio Saracino, Usa | Satoru Yamashiro, Giappone

## Testi inglesi

Paul D. Blackmore

## In copertina

Filarmonica di Boca del Rio a Veracruz, Messico

## Editore

ANCE Servizi srl | EdilStampa

www.lindustriadellecostruzioni.it | www.edilstampait

**EdilStampa** Direzione, Redazione, Amministrazione: Via G.A. Guattani 20 - 00161 Roma tel. 0684567341/210 - fax 0684567590 - e-mail: edilstampait@ance.it - Bimestrale - Spedizione in abbonamento postale art. 2, comma 20/B L662/96 - Autorizzazione del Tribunale di Roma n. 11804, 25.10.67 - Direttore responsabile Domizia Mandolesi, proprietà ANCE, Associazione Nazionale Costruttori Edili, Roma. Le opinioni espresse dagli autori non impegnano la rivista

**Pubblicità** ANCE Servizi srl - Via G.A. Guattani, 20 - 00161 Roma - e-mail: anceservizi@ance.it

**Abbonamenti 2019** Italia: 1 numero € 10,00; abbonamento annuo € 50,00 (studenti € 25,00). Versamento su c/c n. 778019 intestato a: EdilStampa srl, Via G.A. Guattani 20 - 00161 Roma. Acquisto on line www.lindustriadellecostruzioni.it. Abroad: subscription fee (air mail): Europe € 110,00 per year; extra European countries: € 145,00

**Stampa** Arti Grafiche Boccia spa, Salerno

ISSN 0579-4900

4 **Editoriale**  
Editorial

6 **Costruire lo spazio con la materia**  
Building space with matter  
*Carmen Andriani*

16 **Una nuova età dell'oro per il calcestruzzo**  
A new golden age for concrete  
*Philippe Morel*

22 **Cambiamenti climatici e sostenibilità ambientale: le sperimentazioni nella produzione di cementi e calcestruzzi**  
Climate change and environmental sustainability: experiments with cement and concrete  
*Luigi Mandraccio*

28 **KENGO KUMA & ASSOCIATES**  
**Museo Victoria & Albert a Dundee, Scozia**  
Victoria & Albert Museum in Dundee, Scotland  
*Davide Servente*

38 **WEST-LINE STUDIO**  
**Centro visitatori del canyon Danxia nel Guizhou, Cina**  
Danxia World Heritage Gateway, Guizhou, China  
*Francesca Berni*

44 **KARAMUK KUO ARCHITECTS**  
**Istituto internazionale per gli Sport e le Scienze dell'Università di Losanna, Svizzera**  
International Sports Sciences Institute, University of Lausanne, Switzerland  
*Alberto Bologna*

50 **INCHES GELETA ARCHITETTI**  
**Palazzo Pioda a Locarno, Svizzera**  
Palazzo Pioda apartment building, Locarno, Switzerland  
*Stefano Passamonti*

56 **DURISCH NOLLI / GIRAUDI RADCZUWEIT**  
**Nuovo polo scolastico Nosedo a Massagno, Svizzera**  
Nosedo education centre in Massagno, Switzerland  
*Francesco Testa*

64 **PAULO MENDES DA ROCHA + MMBB ARQUITETOS**  
**Nuovo centro Sesc 24 de Maio a San Paolo del Brasile**  
New Sesc 24 de Maio in São Paulo, Brazil  
*Alessandra Criconia*

74 **ROJKIND ARQUITECTOS**  
**Filarmonica di Boca del Río a Veracruz, Messico**  
Boca del Rio Philharmonic Orchestra, Veracruz, Mexico  
*Beatrice Moretti*

84 **VECTOR ARCHITECTS**  
**Biblioteca sul litorale di Beidaihe, Cina**  
Seashore Library, Beidaihe, China  
*Alberto Bologna*

94 **ADAMO FAIDEN ARQUITECTOS**  
**Residenze estive a José Ignacio, Uruguay**  
Summer Residence, José Ignacio, Uruguay  
*Stefano Passamonti*

100 **QUATTROASSOCIATI**  
**Chiesa a Trezzano sul Naviglio, Milano**  
Church and community centre in Trezzano sul Naviglio, Milan  
*Alessandra Capanna*

108 **ARGOMENTI**  
**La luce come materiale del progetto. Il Louvre di Abu Dhabi di Jean Nouvel**  
*Alessandra De Cesaris*  
**La qualità emergente. Architetture recenti in Sardegna**  
*Giuseppe Vallifuoco*  
**Mario Radice: il pittore e gli architetti. Una mostra alla pinacoteca di Como**  
*Paolo Donà*

123 **LIBRI** a cura di Gaia Pettena

124 **NOTIZIE** a cura di Stefania Manna

LIBRARY

# Chiesa a Trezzano sul Naviglio, Milano

*Un volume compatto e poroso affacciato sull'acqua*

Church and community centre in Trezzano sul Naviglio,  
Milan

*A compact and porous volume facing the river*



<b>PROGETTO</b>	<b>Quattroassociati</b> (Corrado Annoni, Stefano Parodi, Michele Reginaldi, Daniela Saviola)
REALIZZAZIONE	Meraviglia spa, Bulgarograsso (CO)
STRUTTURE	Biesse Consulting, Bruno Salesi
CALCESTRUZZO	
BIANCO	Calcestruzzi - Italcementi Group
FOTOCATALITICO	
CRONOLOGIA	2007, concorso   2007-2010, progetto 2010-2014, realizzazione
FOTO	Andrea Martiradonna

testo di Alessandra Capanna

101

In un tessuto urbano eterogeneo, in alcune parti ingombro di volumi estesi e senza identità, di natura terziaria, innestati in un'edilizia residenziale minuta, si erge la nuova chiesa dedicata a Santa Gianna Beretta Molla nella parrocchia di S. Ambrogio a Trezzano sul Naviglio.

Il complesso religioso, che fa parte della diocesi di Milano che ne è committente, occupa il lotto per intero e stabilisce un rinnovato rapporto con il tessuto peri-urbano, ma anche con il naviglio sul quale si affaccia con un prospetto laterale forte e deciso. Alle linee orizzontali delle lunghe travi aeree, che richiudono il volume basso e regolare del centro di accoglienza, fa da contrappunto la vela che copre la parte absidale dell'aula liturgica. Questa bianca superficie disegna una curva che si inerpica verso il cielo e fa somigliare la chiesa a una nave che lentamente risale il corso d'acqua. Da questo lato, all'angolo con il fronte principale, si accede al sagrato che è attiguo a una piazza pubblica alberata attrezzata. L'ingresso al sagrato, non in asse con il portale, consente di percepire in modo dinamico il volume imponente della chiesa che si eleva fino a superare i 20 metri ed è incastonato in una sorta di piastra alta due piani contenente tutti gli spazi accessori.

Al piano terra vi sono gli uffici parrocchiali e gli spazi dedicati al centro di accoglienza della Caritas, mentre al primo piano sono collocate le unità abitative per il clero residente e quelle destinate a foresteria. L'insieme di questi spazi, sia quelli aperti che quelli chiusi, si configura come un recinto-soglia dello spazio sacro. Il lotto risulta compatto e per sottrazione sono ritagliati patii e spazi aperti, alcuni inclusi nel volume basso, come il patio alberato tipico delle comunità religiose, altri tangenti il perimetro, come la corte della Caritas e il sagrato. Il complesso religioso risulta essere un sistema semi-trasparente anche sui prospetti che sono in buona parte definiti dal sistema delle travi e dei pilastri.

I progettisti dello studio Quattroassociati hanno scelto il cemento come materia per definire struttura e figura di questa architettura.

L'intero complesso infatti denuncia senza ornato il sistema delle travi, che superano grandi sbalzi e, in facciata, sono poste a delimitare i vuoti come grandi finestre dalle quali affacciarsi dalla strada mentre, internamente, sostengono scenografici volumi appesi. La struttura del sagrato, che chiude l'accesso alla chiesa dalla strada, è caratterizzata da setti sospesi di altezza 3,30 metri, ortogonali al muro di confine, con sporgenze di 2,20 metri verso il sagrato,

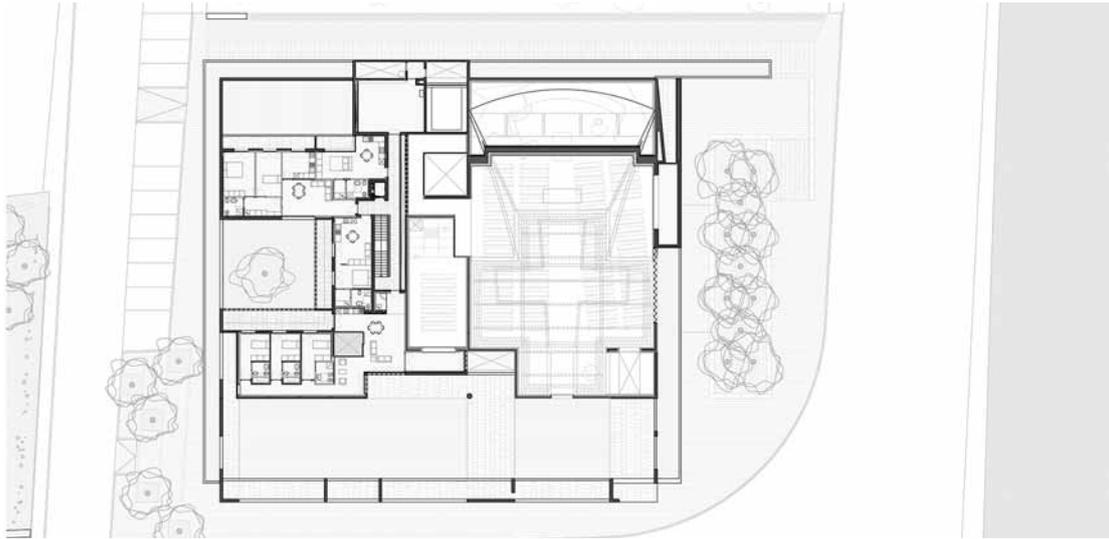
mentre l'esterno è realizzato con muratura in calcestruzzo bianco fotocatalitico a faccia vista. Il riferimento a Tadao Ando appare evidente nel disegno regolare degli elementi modulari che caratterizza le pareti, con le piccole fughe in bassorilievo e i fori delle casseforme lasciati a vista.

Le lastre di cemento a faccia vista che delimitano pressoché tutte le pareti dialogano con le lastre di pietra naturale chiara sabbiata che rivestono il basamento fino a un'altezza di 2.40 metri e a queste ultime si rifanno dal punto di vista figurativo.

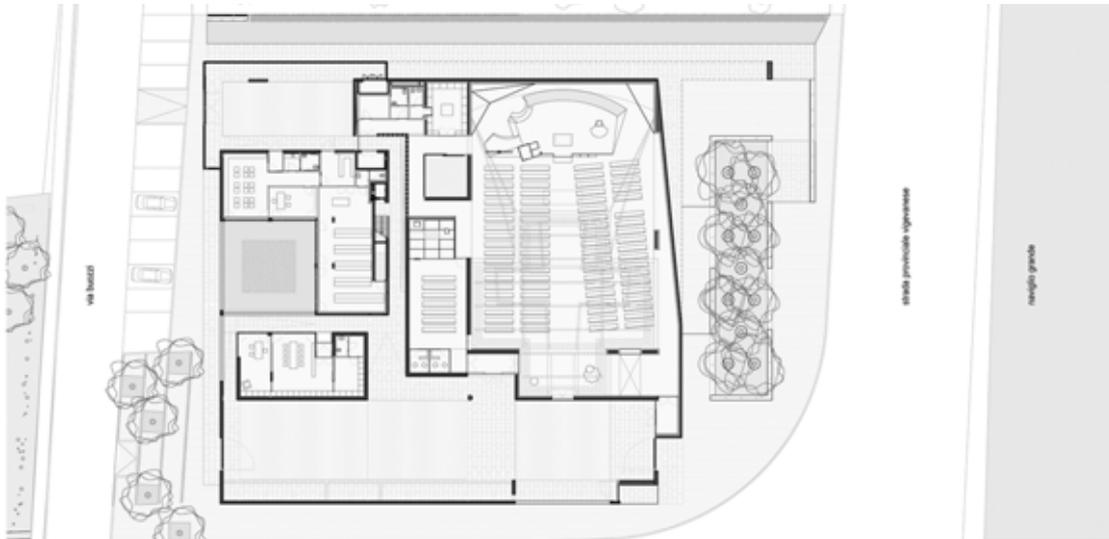
Il progetto recupera i simboli classici della religione cattolica: la vela, che rappresenta il grande Mantello della Madre di Cristo, è stata realizzata con un getto di calcestruzzo dello spessore di 25 centimetri e poggia sulle pareti laterali della chiesa; in alto risulta sospesa sulla zona dell'altare da dove discende un grande volume vuoto a forma di croce, realizzato interamente in acciaio e rivestito in cartongesso, su cui è poggiato il lucernario principale, realizzato in carpenteria metallica.

Il campanile è scavato al centro della facciata principale e anticipa con il portale bronzeo d'ingresso l'inserimento di altri elementi di bronzo dorato, tra cui il castello di ancoraggio in verticale delle cinque campane e altri astratti oggetti rituali che rendono più eloquente uno spazio interno dove è stata ridotta al minimo la presenza della decorazione.

Di questo colore-non colore sono gli infissi della vetrata che separa la cappella feriale, il leggio dell'ambone, il bacino del fonte battesimale, la parte superiore delle travi sopra l'altare, l'intradosso della mensa liturgica, le stelle piovute sulla candida parete di fondo dell'abside, che arriva a lambire il suolo.



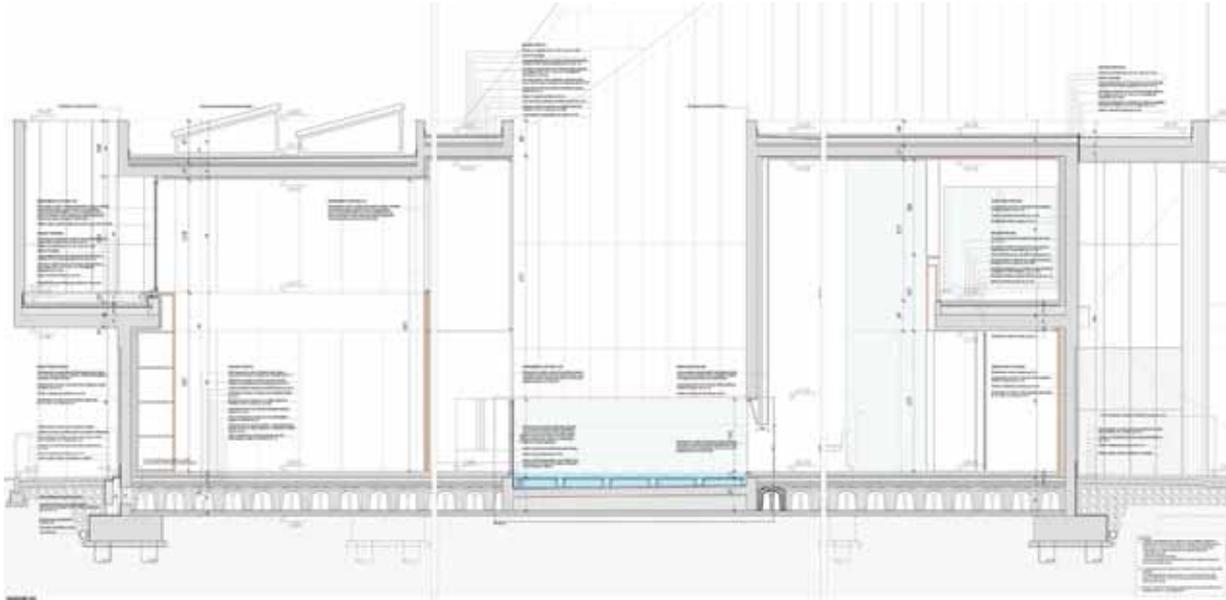
Pianta piano primo First floor plan



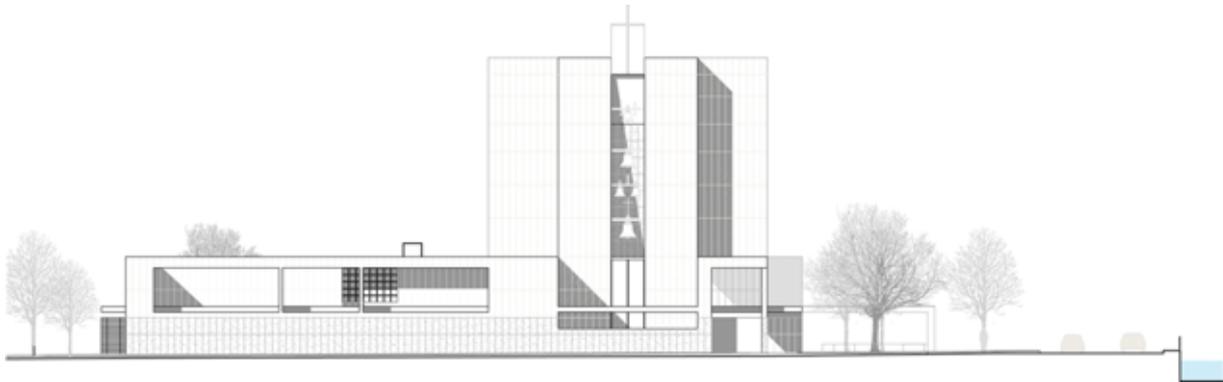
Pianta piano terra Ground floor plan



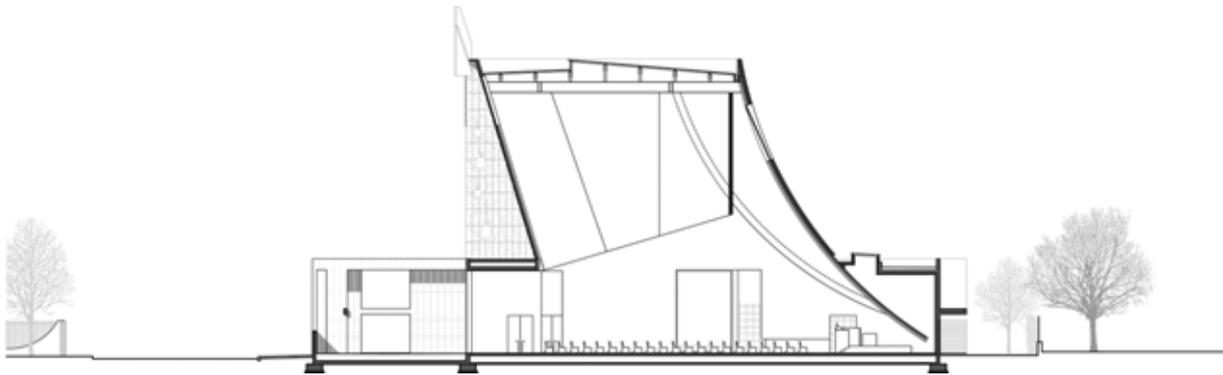
Planimetria Site plan



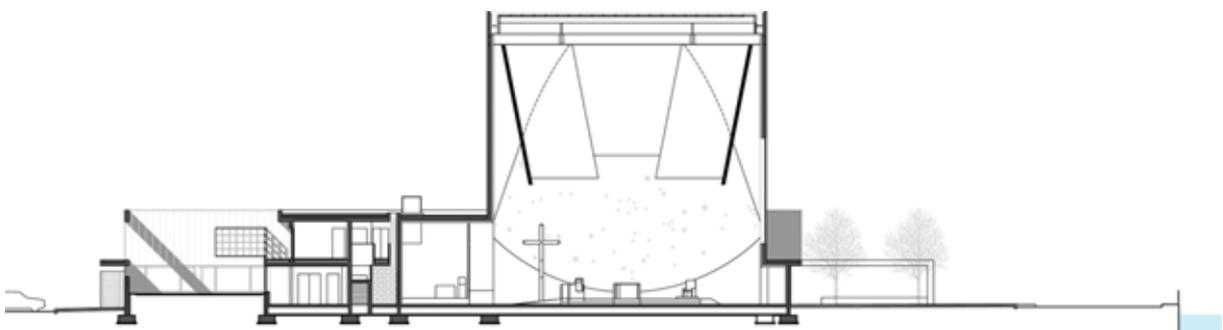
Sezione di dettaglio Section detail



Prospetto frontale Front elevation



Sezione trasversale Cross section



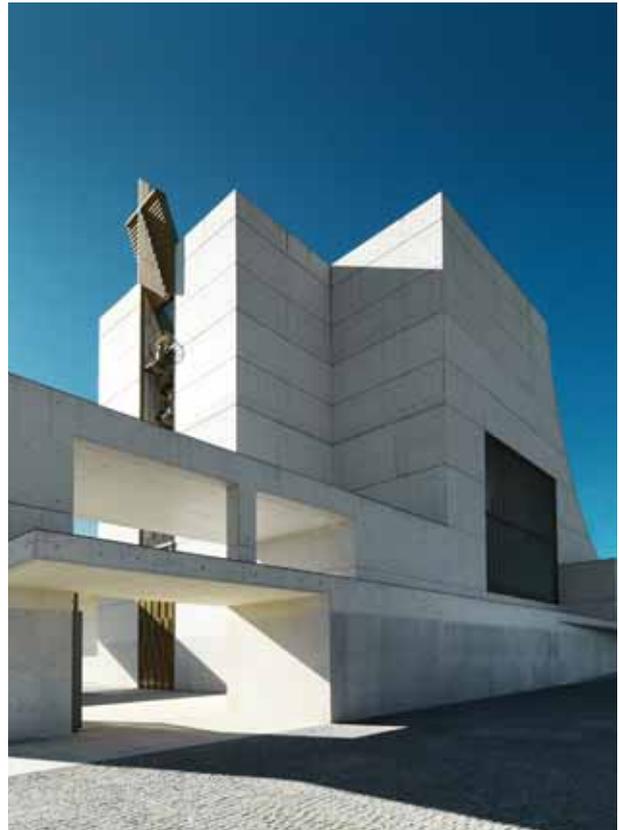
Sezione longitudinale Longitudinal section

Vedute esterne del complesso parrocchiale, articolato all'interno di un recinto-soglia al fine di sottolineare la sacralità dello spazio racchiuso  
Exterior views of the parish complex, divided by an enclosure-threshold designed to emphasize the passage into the sacred space it contains

104







In an heterogeneous urban fabric, in some parts cluttered with industrial buildings without identity, grafted into small housing lots, stands the new church dedicated to Santa Gianna Beretta Molla in the parish of S. Ambrogio in Trezzano sul Naviglio.

The Church and community center, which is part of the diocese of Milan, fills the whole lot and establishes a renewed relationship with the urban environment, but also with the canal on which it faces with an effective side elevation. Long beams define the volume of the community center, with wide rectangular frames disclosing the view to the open spaces inside the religious complex, while the sail that covers the apse of the liturgical hall draws a curve that climbs towards the sky.

This white curved surface makes the church resemble a ship that slowly goes up the canal. On this side, on the corner with the main front, opens the churchyard which is adjacent to a public tree-lined square. The church, which exceeds the height of 20 meters, is set on the north side of a sort of two-storey high plate that contains all the parish facilities. On the ground floor there are the parish offices and spaces dedicated to Caritas services; on the first floor there are the housing units for the resident clergy and those destined to guest.

The designers of Quattroassociati have chosen concrete as the main material to define the structure and form of this architecture.

Cantilevers are placed on the façade to bound the voids and to support scenographic hanging volumes. The exterior façades are white photocatalytic fair faced concrete walls. Here the reference to Tadao Ando is evident in the regular pattern of the modular elements on the walls with

**Il soffitto assume la figura di una croce che sovrasta l'aula tramite un grande volume cavo sospeso, che diffonde all'interno la luce naturale attraverso un lucernario dall'alto valore simbolico**

The ceiling projects the cross into the church as a large void hanging volume that channels inside natural light through a deeply symbolic skylight

small joints in bas-relief and the holes of the formwork left uncovered.

The project recovers the classic symbols of the Catholic religion: the sail, that represents the great Mantle of the Mother of Christ, is built with a concrete cast with a thickness of 25cm, supported by the side walls of the church and suspended on the altar area from where a large cross-shaped empty volume, on which the main skylight is placed, descends.

The bell tower is dug in the center of the main façade and the bronze entrance portal anticipates the insertion of other gilded bronze elements, including the vertical anchor castle for the five bells, the window frames that separate the weekday chapel, the lectern of the ambo, the basin of the baptismal font, the upper part of the beams above the altar, the intrados of the liturgical table, the stars raining down on the white back wall of the apse that licks the ground.





**KENGO KUMA & ASSOCIATES**

Museo Victoria & Albert a Dundee, Scozia

**WEST-LINE STUDIO**

Centro visitatori del canyon Danxia nel Guizhou, Cina

**KARAMUK KUO ARCHITECTS**

Istituto internazionale per gli Sport e le Scienze dell'Università di Losanna, Svizzera

**INCHES GELETA ARCHITETTI**

Palazzo Pioda a Locarno, Svizzera

**DURISCH NOLLI / GIRAUDI RADCUWEIT**

Nuovo polo scolastico Nosedo a Massagno, Svizzera

**PAULO MENDES DA ROCHA + MMBB ARQUITETOS**

Nuovo centro Sesc 24 de Maio a San Paolo del Brasile

**ROJKIND ARQUITECTOS**

Filarmonica di Boca del Río a Veracruz, Messico

**VECTOR ARCHITECTS**

Biblioteca sul litorale di Beidaihe, Cina

**ADAMO FAIDEN ARQUITECTOS**

Residenze estive a José Ignacio, Uruguay

**QUATTROASSOCIATI**

Chiesa a Trezzano sul Naviglio, Milano

