



AR K E T I P O

ARCHITETTURA DEL FARE

OUVERTURE

NOTRE-DAME CATHEDRAL, CRÉTEIL, FRANCE

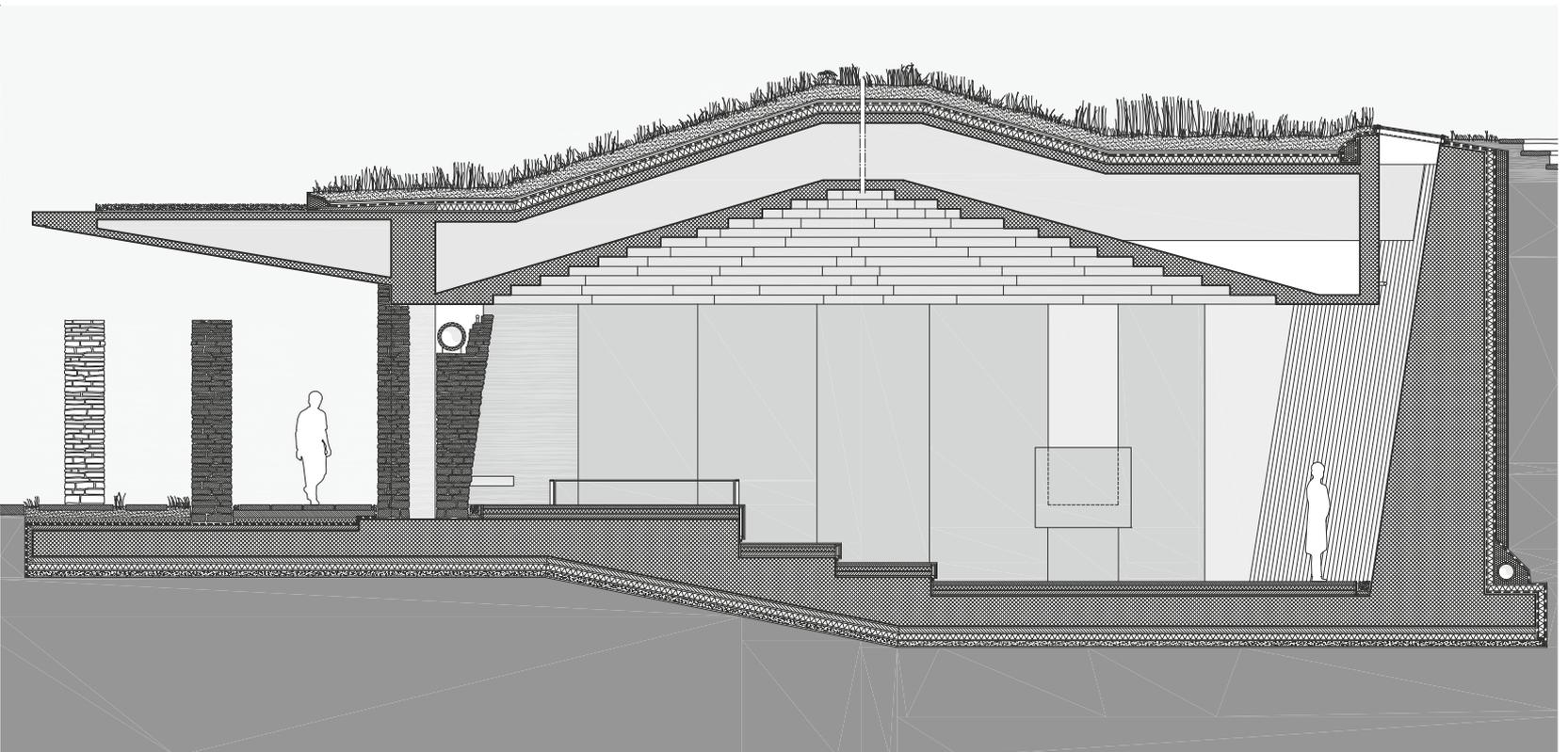
PROGETTI PROJECTS

GABINETE DE ARQUITECTURA / MARIO CUCINELLA ARCHITECTS /
TEAM CS: BENTHEM CROUWEL ARCHITECTS, MVSA ARCHITECTS,
WEST 8 / MVRDV / STUDIO MARCO VERMEULEN / KYEONG-SIK
YOON - KACI INTERNATIONAL AND SHIGERU BAN ARCHITECTS /
EAA - EMRE AROLAT ARCHITECTURE

MATERIA MATERIALS AND SYSTEMS

MATERIALI E TECNOLOGIE PER LE COPERTURE

COPERTURE | ROOFS



COPERTURA VENTILATA

AERTETTO AERCOPPO®

Progetto:
Copertura Basilica di Sant'Andrea Apostolo
 Progettista e direttore lavori:
Monica Nascig
 Località:
Mantova
 Impresa realizzatrice:
Edil-One
 Termine dei lavori:
2015

Progettata da Leon Battista Alberti su committenza di Ludovico Il Gonzaga e, dopo la morte dell'architetto nel 1472, completata da altri progettisti (tra cui Luca Fancelli), la Basilica di Sant'Andrea Apostolo a Mantova, necessitava di un radicale rifacimento della copertura, dato che pur a seguito di alcuni interventi riparatori condotti sino agli anni Ottanta rimanevano seri problemi di infiltrazioni meteoriche, dovute anche alla presenza di vegetazione. Si è optato così, in collaborazione con la Soprintendenza, per una radicale opera di manutenzione: rimossi i coppi fissati a calce direttamente sulla struttura muraria della lunga volta a botte della navata della Basilica, si è provveduto a impermeabilizzare la superficie con guaina bituminosa e strato di tessuto impermeabilizzante e successivamente a riposizionare i coppi (tutti quelli recuperati integrati ove necessario da nuovi) con un sistema speciale adatto a formare una copertura ventilata ancorata a secco, reversibile e non invasiva. In tal modo i quasi duemila metri quadrati del tetto principale della chiesa – due falde lunghe oltre cinquanta metri, larghe ciascuna tredici e con una pendenza del 45% – hanno ritrovato la loro bellezza e soprattutto la funzionalità in tempo per la nomina di Mantova a Capitale Italiana della Cultura 2016.



SISTEMA BREVETTATO

Il tetto della navata della Basilica mantovana è stato ripristinato con AERCoppo® di AERTetto, sistema brevettato che permette l'aggancio completamente a secco dei coppi nel rispetto delle indicazioni previste dalla norma UNI 9460-2008 e dalle direttive ANDIL, garantendo la creazione di una camera di ventilazione a tutti gli effetti di 600 cm²/m ed evitando il danneggiamento dello strato impermeabilizzante sottostante. Il sistema prevede un sopralzo puntiforme dei coppi mediante piedini distanziatori di polipropilene copolimero stabilizzato ai raggi UVA, di forma trapezoidale e alti 3,5 cm nel punto più basso, con struttura aperta ad alette per il passaggio dell'aria. Inseriti sul retro di ogni elemento di laterizio, tali piedini vengono semplicemente appoggiati sulla membrana impermeabilizzante grazie alla sinergia con



In attesa di poter intervenire anche sul resto della copertura della Basilica di Sant'Andrea Apostolo a Mantova, il tetto della navata principale della chiesa, privo originariamente di un supporto proprio se non quello murario della sottostante lunga volta a botte, è stato rimosso e ripristinato con il sistema AERCoppo® di AERTetto. Che ha permesso la creazione di un'intercapedine d'aria a sezione costante, senza la necessità di posare listellature, che tra l'altro avrebbero ostacolato i moti convettivi naturali dell'aria.



la griglia di partenza parapasseri e portante e integrati con ganci di acciaio inox per l'ancoraggio dei coppi superiori. In questa specifica realizzazione si sono studiati appositi accorgimenti, come ad esempio una serie di rompitratta che distribuissero il carico, tassellati alla struttura sottostante con aggiunta di una rondella di gomma SBR e di mastice bituminoso al fine di non creare punti di discontinuità nello strato di impermeabilizzazione. Sicuro, resistente alle intemperie, veloce da posare, leggero e performante, AERCoppo® si adatta a ogni geometria di copertura grazie alla versatilità dei componenti e, data la ridotta sopraelevazione dal piano di posa, non richiede la sostituzione delle grondaie preesistenti.