Numero 19 - 2017 - spedizione in a.p. POSTE ITALIANE D.L. 353/2003 (convertito in Legge del 27 febbraio 2004 n.46, art.1, comma 1 - LO/MI - 1 copia 3€

# Aσ

Architetture in acciaio

**FONDAZIONE PROMOZIONE ACCIAIO**

**DELETTERA WP**

# MODELLI ESEMPLARI DI RIQUALIFICAZIONE IN ACCIAIO

# PROGETTO DI AMPLIAMENTO IN ACCIAIO DI UN EDIFICIO PREESISTENTE IN ACCIAIO

## SENSING THE WAVES

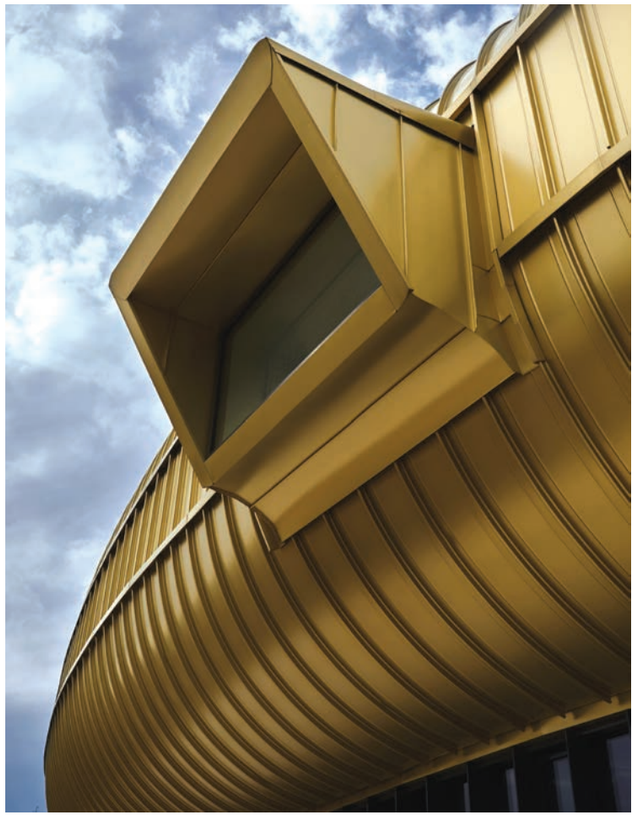
MAURICE NIO

Maurice Nio

*Rispetto al carattere rigido e meccanico della struttura preesistente, disegnata da Italo Gamberini e in parte ispirata all'architettura industriale di Prato, il nuovo progetto di ampliamento in acciaio propone un linguaggio intessuto di forme fluide e sognanti. Abbraccia e circonda l'edificio originario, sfiorandolo solo quando è necessario. Sensing the Waves è il nome scelto per il progetto, rappresentato iconograficamente da una torre di 30 metri. È un'antenna. Sonda gli umori culturali, alla ricerca di nuove correnti…*

ph. Fernando Guerra – F+G fotografia de arquitectura

ph. Lineashow



ph. Fernando Guerra – F+G fotografia de arquitectura

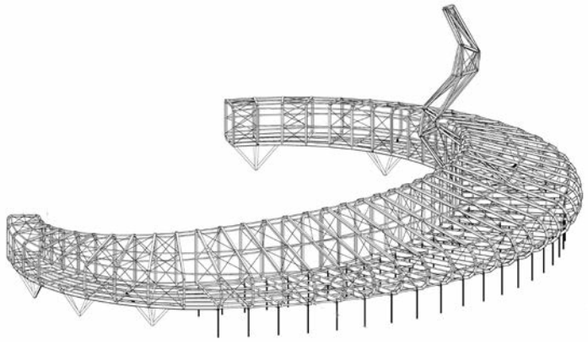
Dettagli del rivestimento dorato e della "torre-antenna" simbolo del progetto.

Il centro d'arte donato da Enrico Pecci al Comune di Prato è uno dei pochi musei in Italia dedicato all'arte moderna e contemporanea. Inaugurato nel 1988, il museo è stato recentemente ampliato, con la grand opening ad ottobre 2016, e riorganizzato per dare giusto spazio all'importante collezione in suo possesso. La nuova estensione, progettata da Maurice Nio, circonda l'edificio esistente intersecandolo lungo il percorso espositivo definendo il tema, precedentemente non risolto, della continuità tra i percorsi espositivi. La concentrazione di tutte le funzioni rivolte al pubblico (accoglienza, centro informazioni, biglietteria e bookshop) al piano terra e lo spostamento dell'ingresso in direzione dell'incrocio delle strade principali hanno migliorato la qualità della fruizione e la facilità di godimento dello spazio museale. **Strutturalmente, la nuova realizzazione è costituita da fondazioni con micropali** (tubolare in acciaio S355JR, ø 177,8 mm), plinti in c.a. **e un doppio livello fuori-terra di elementi in acciaio di geometria articolata** che, grazie alla leggerezza che li caratterizza, hanno contribuito ad ottimizzare la complessità della forma. **La scelta del materiale rafforza il dialogo con la preesistenza, costruita anch'essa con strutture d'acciaio,** contrapponendo la linearità e l'ortogonalità di quest'ultima alla plasticità e sinuosità dell'ampliamento in un armonico legame tra i due volumi. La nuova struttura è principalmente composta da portali in acciaio distanti trasversalmente da 3,5 a 4 m, sorretti da colonne e cavalletti disposti radialmente rispetto ai tre centri di curvatura. In particolare, al di sotto delle due ali laterali, le colonne tubolari circolari 323,9x16 mm, inclinate e articolate a "V", sorreggono, attraverso connessioni

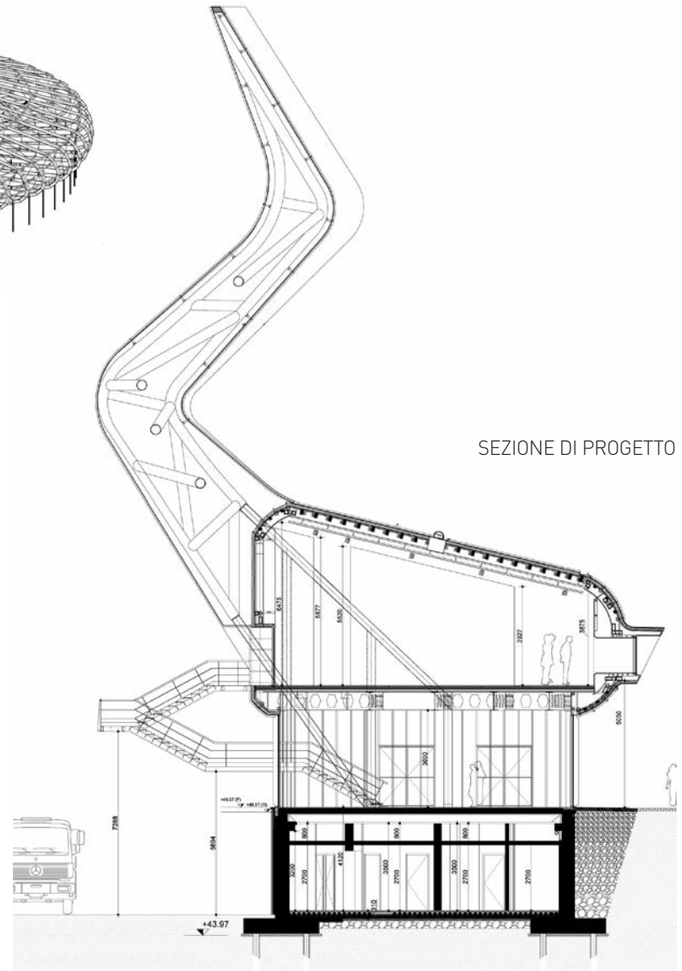
ph. Luca Rimatori

ph. Nio Architects

Cantiere: le strutture in acciaio che circondano la preesistenza, vista generale.



VISTA 3D



SEZIONE DI PROGETTO

SENSING THE WAVES
PRATO

**Committente**
Centro per l'Arte Contemporanea Luigi Pecci, Comune di Prato
**Progettista e direttore artistico**
Maurice Nio – NIO Architects
**Progetto ristrutturazione ed adeguamento edificio esistente**
Antonio Silvestri
**Progetto strutturale**
Ingenieursbureau Zonneveld, Iacopo Ceramelli, Alberto Antonelli, Daniele Storai
**Imprese**
Cooperativa l'Avvenire 1921 (ampliamento);
Imisca (capogruppo ATI ristrutturazione e adeguamento);
Nigro Costruzioni, Mec Italia (sistemazioni esterne)

ph. Fernando Guerra – F+G fotografia de arquitectura

ph. Fernando Guerra – F+G fotografia de arquitectura

PAGINA PRECEDENTE
La vivacità dei colori del Pecci nelle ore notturne.

SOPRA
Vista aerea della preesistenza, del nuovo anello dorato e dell'inserimento nel contesto cittadino.

PAGINA SEGUENTE
La hall d'ingresso, con le strutture in acciaio di copertura lasciate a vista.

rigide, le travi alveolari su cui si fissano, con unioni flangiate, i portali. La geometria dei portali è differente in relazione alla loro dislocazione: in porzione centrale sono stati utilizzati profili HEA 400 sia per le parti verticali che per quelle orizzontali; nelle ali sono stati invece impiegati profili HEA 300. I portali sono collegati tra loro attraverso un sistema di controvento composto da tubolari (ø 139,7 mm, sp. 8 mm) e tondi (ø 24 mm). I telai intermedi sono realizzati con HE 360A e HE 340A. Nella parte centrale, tra le alveolari, sono montati arcarecci IPE 270 su cui poggia un solaio autoportante in lamiera grecata. Il rivestimento metallico dorato della facciata segue le forme plastiche dell'edificio ed è stato applicato su un'apposita sottostruttura costituita da arcarecci posizionati tra i portali in acciaio. Il pacchetto di chiusura è composto da un pannello di legno compensato (2x10 mm), barriera al vapore, isolamento termico (12 cm), membrana impermeabilizzante e rivestimento. **Nella porzione interna, spicca la torre-antenna, realizzata con un telaio di travi in acciaio, per la porzione compresa nella sagoma del Centro e un traliccio spaziale a sezione quadrilatera con profili tubolari** correnti (ø 323,9 mm, sp. 12,5 mm) e diagonali (ø 168,3 mm, sp. 11 mm), collegato al telaio attraverso 4 unioni flangiate. La torre, elemento iconico alto 30 m, garantisce l'identificazione del Centro Pecci anche da luoghi più lontani, segnando l'intervento come un vero e proprio landmark.

Matteo Brasca

ph. Fernando Guerra