

A&S

Architetture in acciaio

**FONDAZIONE
PROMOZIONE
ACCIAIO**

DELETTERA WP

OBR | WILMOTTE & ASSOCIÉS | COOP HIMMELB(L)AU | CAPUTO PARTNERSHIP | ANDREA GIGLIA
MASSIMO FIORIDO | LAMBERTO ROSSI ASSOCIATI | IVO KHUEN | RENZO PIANO BUILDING WORKSHOP

RECUPERO CASCINA MERLATA

RHO, MILANO

CAPUTO PARTNERSHIP



ph. Tino Gerbaldi



ph. Tino Gerbaldi



PAGINE PRECEDENTI, SOPRA
Gli edifici riqualificati, con i due
corpi laterali rivestiti da facciate
in acciaio corten.

PAGINA SEGUENTE
Fasi costruttive: montaggio delle
strutture portanti e rivestimento
in pannelli sandwich in acciaio.



RECUPERO CASCINA MERLATA
RHO, MILANO

Committente

Euro Milano spa

Progetto architettonico

Caputo Partnership srl

Progetto strutturale

Sintecna srl

Costruttore metallico e

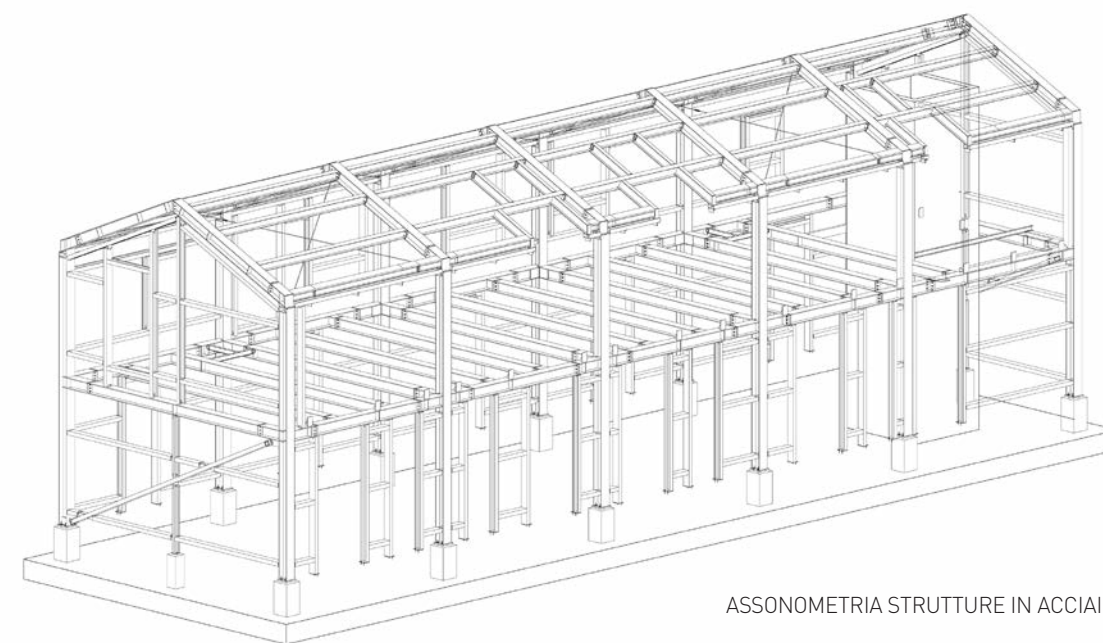
realizzazione involucro

Bertero Mario srl

Imprese

Zoppoli & Pulcher spa,

B&B Costruzioni Generali srl



ASSONOMETRIA STRUTTURE IN ACCIAIO

L'esposizione universale del 2015, oltre ad aver dato vita a suggestive architetture rappresentative i tratti di gran parte dei paesi del mondo, è stata anche occasione per recuperare edifici esistenti di grande valore storico e culturale della provincia di Milano. A far parte di questi interventi è il recupero di Cascina Merlata, al centro di un progetto sviluppato secondo le indicazioni della Soprintendenza che ha

puntato da un lato alla conservazione del corpo centrale dell'antica Cascina e dall'altro a ripristinare, tramite un'opportuna ricostruzione, i due corpi laterali gravemente danneggiati. Lo studio di architettura milanese Caputo and Partnership è risultato vincitore del concorso di idee che ha condotto all'elaborazione di un masterplan per il recupero dell'area, prevedendo residenze, uffici, spazi

per l'intrattenimento, con la vecchia cascina a fare da fulcro all'intero sistema. L'intento del progetto era anche quello di connotare l'area di EXPO con un elemento riconoscibile che rappresentasse la Porta Sud della zona espositiva e che, con il suo parco lineare, fosse in grado di creare una connessione diretta con l'asse centrale del Cardo. Cascina Merlata è stata così recuperata nelle sue murature

perimetrali e in quelle portanti trasversali rimodulandosi al proprio interno, al fine di accogliere nuove attività: dal piano terra al secondo sono stati previsti degli uffici e spazi espositivi annessi a blocchi di servizio; nella porzione a Est al secondo piano trova collocazione un open space ricavato mediante la rimozione di due partizioni murarie trasversali. La ricostruzione dei due fabbricati che affiancano la

cascina è avvenuta nel rispetto dei rapporti materico-cromatici tra i diversi elementi architettonici ereditati dal passato e le aggiunte del contemporaneo. Il recupero è avvenuto mediante due volumi morfologicamente essenziali a ricordo dei preesistenti e **realizzati con tecnologia stratificata a secco in acciaio.** **Le strutture portanti dei due corpi aggiunti sono state realizzate interamente in acciaio**

utilizzando profili aperti HEA 280 con i quali sono stati assemblati i portali a timpano e le travi del primo piano. Per le travi di copertura si è invece ricorsi a profili IPE. Dopo l'assemblaggio delle ossature portanti è stato applicato il rivestimento delle pareti, costituito da pannelli sandwich di spessore 80 mm, fissati alla struttura secondaria in profili sottili formati a freddo

in lamiera d'acciaio zincata. L'involucro è invece caratterizzato da una facciata ventilata in acciaio corten con lamiere di piccolo spessore, fissate ad un sistema a vasche agganciate a loro volta a profili verticali a "U" dotati di perni per il sostegno. Tale sistema, oltre all'utilità in termini di sostenibilità per ciascun edificio, è stato anche essenziale ai fini architettonici perché in grado di garantire un maschera-

mento della sottostruttura di tamponamento e dei sistemi di fissaggio. I tagli trasparenti che si alternano sulle facciate seguono una geometria apparentemente casuale. Anche i profili degli infissi e delle aperture sono stati realizzati in corten, richiamando nelle tonalità gli antichi materiali delle coperture in cotto e dei rivestimenti in mattoni.

Federica Calò

CAMPUS UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI BOLOGNA

FORLI'

LAMBERTO ROSSI ASSOCIATI



CAMPUS UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI BOLOGNA FORLI'

Committente

Comune di Forlì, Università degli Studi di Bologna, Ser.In.Ar. Soc. Cons. pA.

Progetto architettonico (raggruppamento vincitore del concorso Internazionale)

Lamberto Rossi (capogruppo), Massimo Galletta, Roberto Lazzarini, Marco Tarabella, Paolo Zilli

Responsabile progetto e coordinamento

Marco Tarabella e Paolo Zilli (progetto); Marco Tarabella (esecuzione)

Progetto strutturale

Proges Engineering srl ("Trefolo" e Tunnel tecnologico); Claudio Dolcini con Angelo Miretta (blocchi aula)

Progetto impiantistico

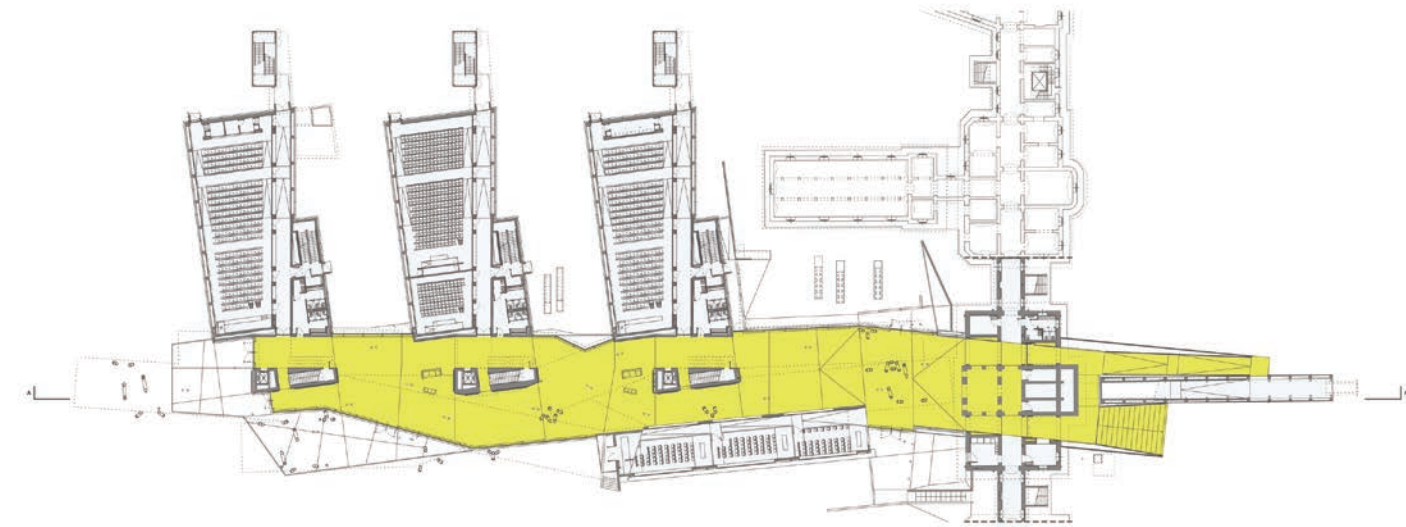
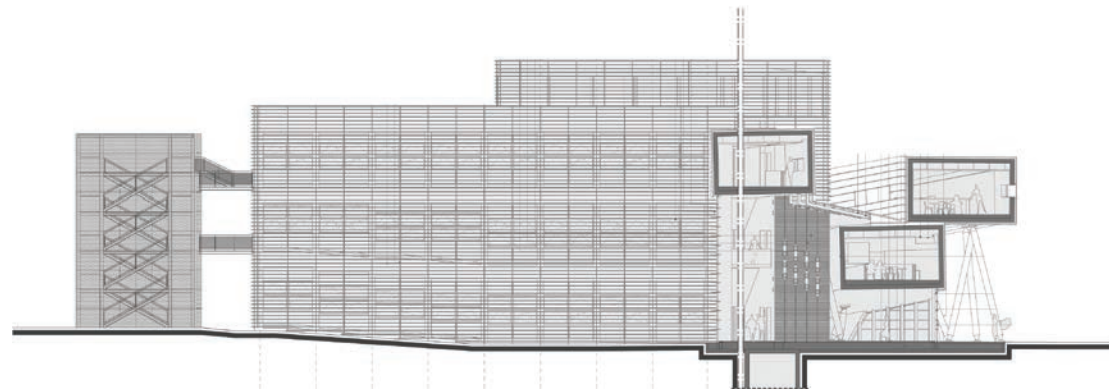
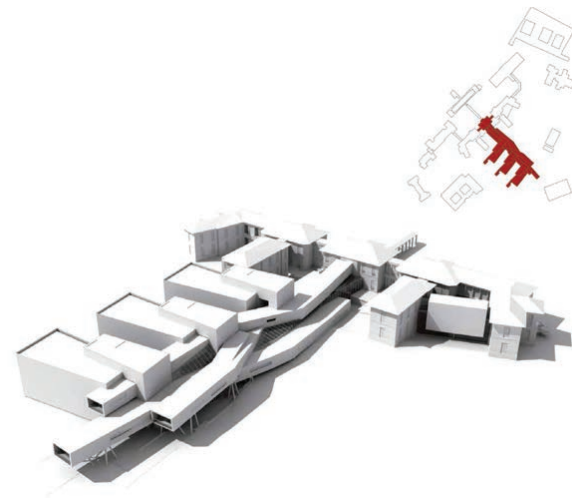
Manens-Tifs spa

Imprese

Main Contractor: Conscoop (mandataria); Ciro Menotti, C.E.A.R. (mandanti)
Contractor: ACMAR, C.L.A.C.F. (opere edili)

Realizzazione rivestimento inox "trefolo"

Steel Pool Cantieri



PIANTA E SEZIONE DEL TREFOLO



Il trefolo che attraversa tutto il campus divenendo elemento di congiunzione tra città e università.



ph. Moreno Maggi

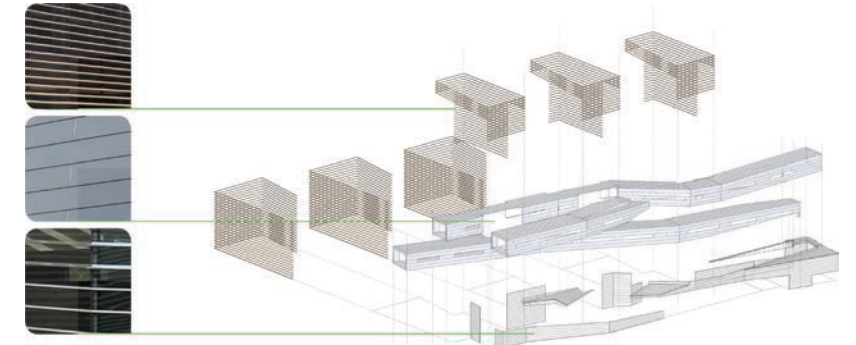
A Forlì un campus universitario innovativo ha preso vita grazie alla riconversione dell'ex-ospedale originariamente racchiuso in un complesso a padiglioni dei primi del Novecento: un'area di nove ettari, che il Comune Forlivese e l'Università di Bologna hanno riutilizzato mediante un esemplare **intervento a consumo di suolo zero**. Il progetto del

nuovo polo universitario è il frutto di un concorso internazionale vinto dal gruppo di architetti guidato da Lamberto Rossi Associati e di un Accordo di Programma tra l'Università di Bologna, il Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca ed il Comune di Forlì, che ha messo a disposizione l'area e i vecchi immobili dell'ex-ospedale.

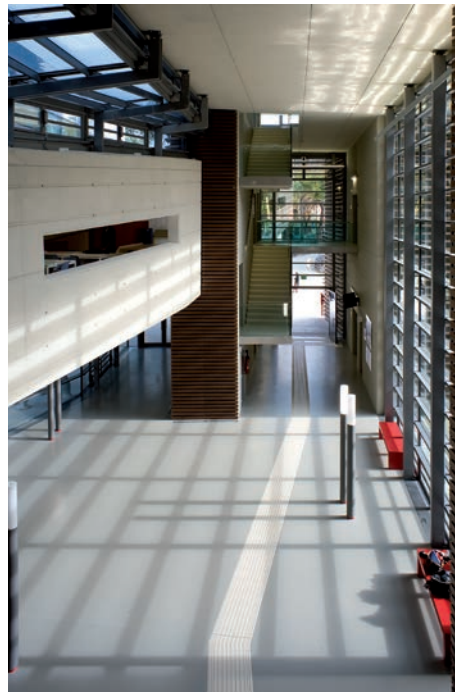
Nel 2014 si è conclusa la seconda fase del progetto dedicata agli spazi della didattica ed al "trefolo", **localizzati sul sedime dei padiglioni più recenti e demoliti, senza occupare così nuovo suolo, ma incrementando anzi la superficie permeabile comprendendo il ripristino del parco esistente**. Il campus è stato concepito

come un ponte tra centro storico e la città contemporanea: il nuovo progetto assume quindi i connotati di una "promenade urbaine", lunga 250 metri, caratterizzata da padiglioni restaurati e nuovi edifici immersi nell'esteso parco. È ora possibile attraversare il nuovo polo universitario grazie al volume denominato trefolo, un elemento di connessione

ph. Enrico Mambelli



I profili tubolari in acciaio che sostengono i tunnel del trefolo. Esploso dei rivestimenti di facciata.



Oltre ad essere elementi di congiunzione, i tunnel del trefolo ospitano anche spazi di studio.

costituito da una serie di tunnel che s'intersecano tra loro. Il trefolo diventa così la spina dorsale del campus che s'inserisce armonicamente nel sistema della città esistente. Questa lunga galleria urbana, leggera, trasparente e aperta verso il parco, è caratterizzata dall'intreccio di tre tunnel a sezione rettangolare di circa 7 m x 3,5 m, lunghi circa 110 m e composti da una struttura in cls sp. 25 cm e da un telaio di travi HEB 120 in acciaio anegate nel getto. **I tunnel sono**

rivestiti da circa 4.600 mq di involucro areato suddiviso fra due tipologie differenti: la prima riveste le pareti e le solette inferiori dei tubi ed è composta da **pannelli rigidi di lana di roccia, da una sottostruttura in profili di acciaio zincato 12/10 sagomati a "omega" 60x90 mm e da doghe in acciaio inox AISI 316 con spessore di 5/10**. La seconda tipologia di rivestimento avvolge le solette di copertura dei tubi ed è realizzata con isolante multi-riflettente in

alluminio e lana di pecora, da una membrana sintetica e impermeabile e da una sottostruttura analoga a quella delle pareti inferiori, con profili omega in acciaio zincato e doghe in acciaio inossidabile. Le linee d'asse dei tre tubi del trefolo subiscono variazioni sia altimetriche sia planimetriche con quote variabili della soletta inferiore. **Per sostenere il peso di questi tre tunnel con il minimo ingombro sono state predisposte delle colonne tubolari in acciaio aventi**

ciascuna una diversa inclinazione con funzione sia di supportare i carichi verticali sia di controventamento nei confronti delle azioni sismiche. In particolare, la disposizione delle direzioni delle colonne metalliche è stata determinata al fine di minimizzare gli spostamenti delle gallerie. Queste ultime, oltre a essere elementi di connessione, sono veri e propri edifici, che offrono spazi di studio singoli e di gruppo per circa 471 postazioni totali.

Federica Calò



PAGINA SUCCESSIVA
Dettaglio dei rivestimenti in acciaio inox AISI 316.

A SINISTRA
Vista notturna del campus.

