

**maeg**

- EDIFICI E STRUTTURE SPECIALI

# Ospitalità ed uffici

# Specialista nella **progettazione, fornitura e posa in opera** di strutture in acciaio

## About Maeg

Maeg è un international player nel settore delle costruzioni. Con oltre 40 anni di esperienza, Maeg si adatta alle caratteristiche di ogni progetto, fornendo soluzioni ingegneristiche innovative e su misura e trasforma i progetti in realtà.



ISO 9001:2015



ISO 1090-1/2



IIS 3834



EURO SOA



RFI - SQ008 TMF-001



AFER



RVS-15.05.11



## Elenco progetti

### Ospitalità/uffici

Torre UnipolSai, Milano - Italia	07-08   09-10
Nuovo campus Bocconi, Milano - Italia	11-12   13-14
Piastra parcheggi Roma Termini, Roma - Italia	15-16   17-18
Mall of Qatar, Doha - Qatar	19-20   21-22
Padiglione Messico Expo 2015, Milano - Italia	23-24   25-26
Centro Guido, Libreville - Gabon	27-28   29-30
Complesso Garibaldi, Milano - Italia	31-32   33-34
Centro conferenze "CIC", Algeri - Algeria	35-36   37-38
Hotel Corinthia Khartoum, Khartoum - Sudan	39-40   41-42
Hotel Golden Tulip Plaza, Caserta - Italia	43-44   45-46
Hotel NH Laguna Palace, Venezia - Italia	47-48   49-50

# TORRE UNIPOLSAI

## Luogo

Milano, Italia

## Stazione appaltante

Unipol Gruppo S.p.A.

## Appaltatore

C.M.B. Cooperativa Muratori e Braccianti di Carpi

## Oggetto

Progettazione, fornitura e posa in opera delle strutture metalliche

## Periodo

2019 - in corso

## Peso

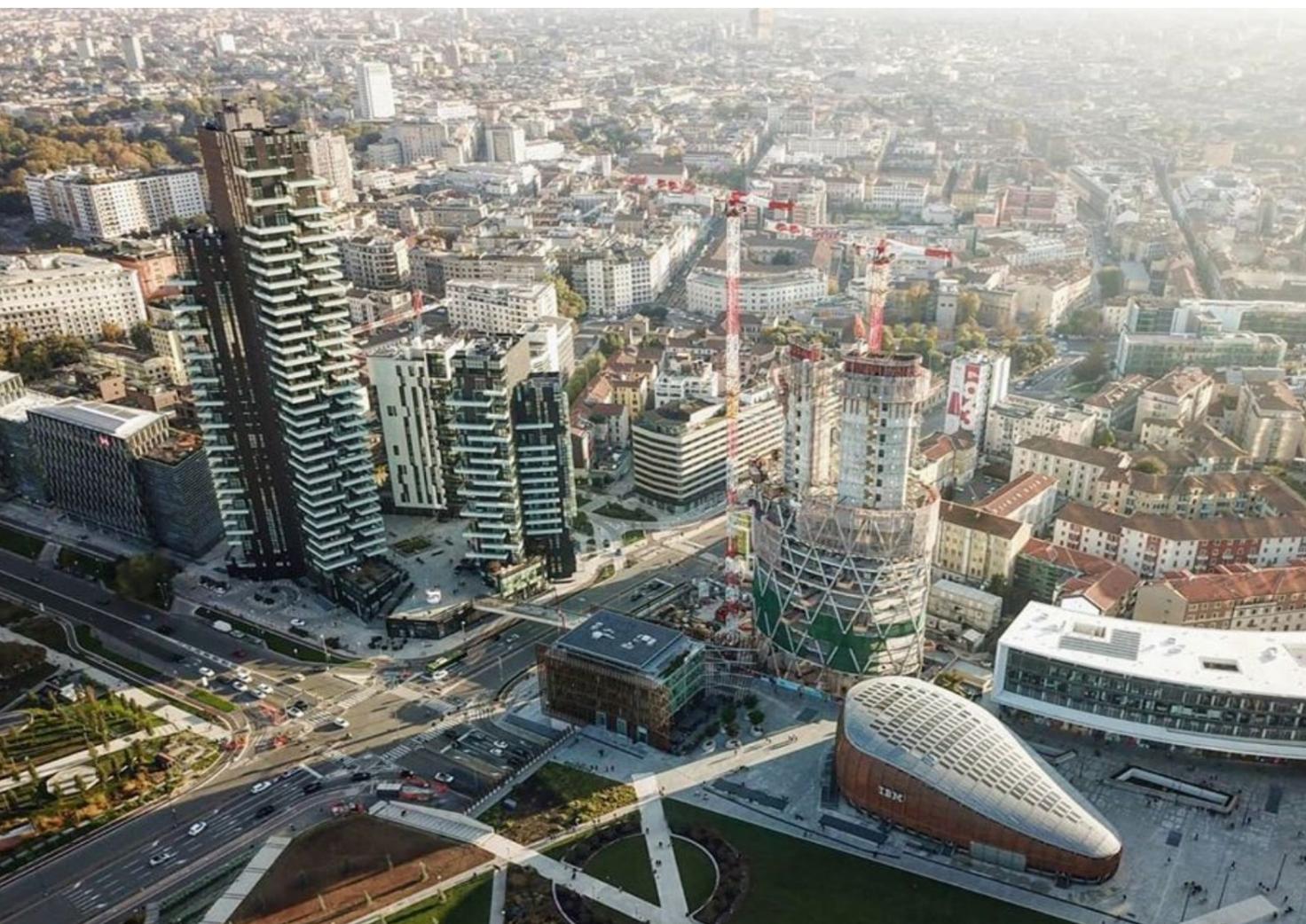
5.000 tonnellate

Chiamata anche “Nido verticale”, ospiterà l'Headquarters milanese della compagnia assicurativa UnipolSai. La struttura, progettata dallo studio Mario Cucinella Architects, raggiungerà i 125 metri di altezza e occuperà una superficie di 35.000 metri quadrati.

L'edificio, di 23 piani, è costruito sopra una linea della metro: per questo motivo, a distribuzione del peso della struttura, la torre poggia sopra una lastra ortotropa che misura 45 metri per 14 con un peso di 745 tonnellate. La struttura esterna dell'opera è formata da un reticolo di elementi tubolari a sezione circolare, di diametro 600 mm e spessore 40 mm interamente saldati fra loro, che conferisce all'edificio la sua forma caratteristica che ricorda l'intreccio dei rami di un nido. Il Diagrid esterno si ricollega al nucleo in cemento armato tramite delle travi reticolari

realizzate con profili ad H e travi rettangolari composte da lamiera saldate. Il Diagrid sostiene anche le sottostrutture del rivestimento esterno, composto da travi a doppia H composte da lamiera saldata e bullonate fra loro, le quali accoglieranno le vetrate che costituiranno la “pelle” esterna.

Nello spazio fra il nucleo centrale e la struttura in acciaio esterna si troverà il “grande vuoto” all'interno del quale sarà realizzato un giardino verticale che culminerà in sommità con una serra.





# NUOVO CAMPUS BOCCONI

## Luogo

Milano, Italia

## Stazione appaltante

Società Campus Bocconi a r.l.

## Appaltatore

Impresa Percassi SPA

## Oggetto

Progettazione, fornitura e posa in opera delle strutture metalliche

## Periodo

2018-2019

## Peso

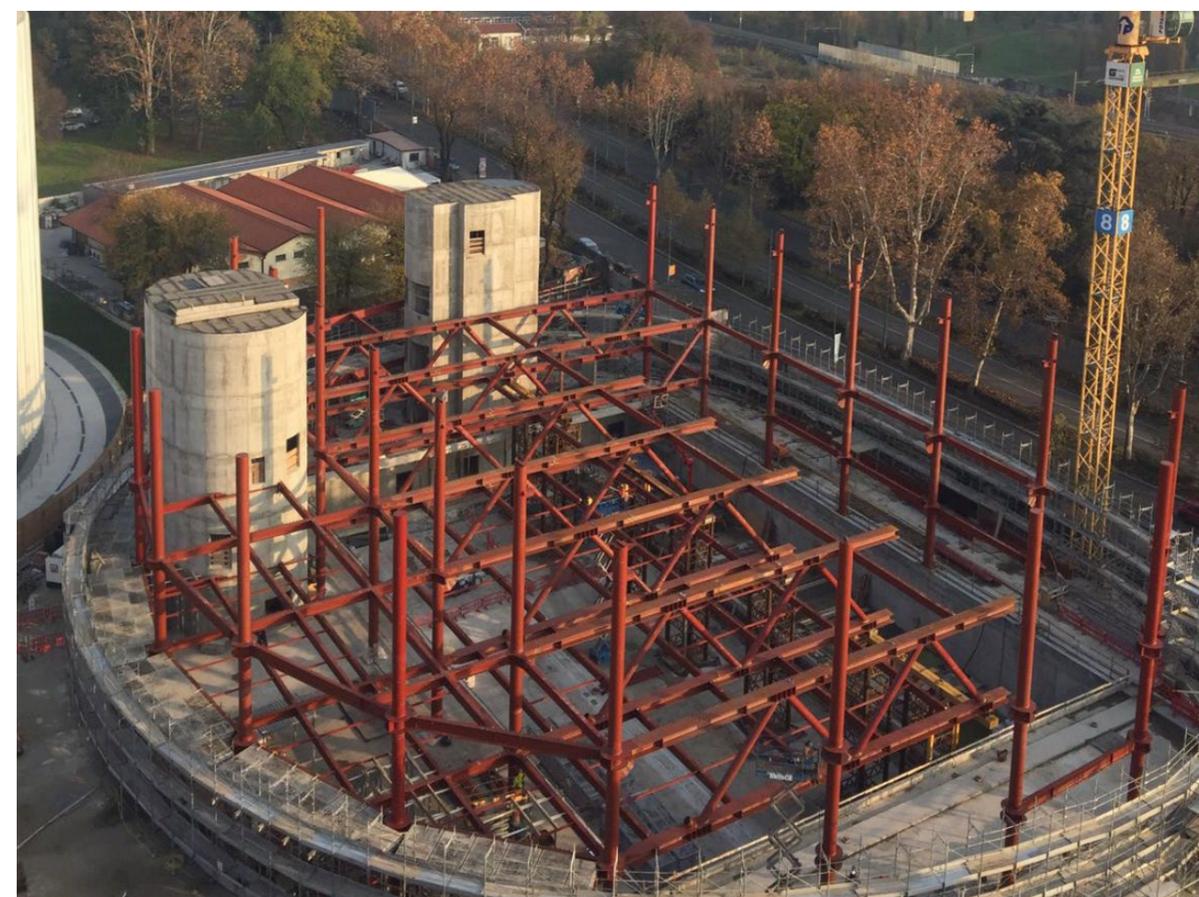
870 tonnellate

Il nuovo Campus universitario per l'Università Bocconi, progettato dal rinomato studio di architettura giapponese SANAA, si estende per 36.000 metri quadrati nell'ex area della Centrale del Latte di Milano e rappresenta la continuazione edilizia delle strutture storiche già esistenti.

Il progetto prevede la realizzazione di quattro corpi edilizi separati – una residenza, una nuova sede MEO (Masters, Executive, Office) ed un centro polifunzionale denominato REC, la cui struttura portante dei tre piani è realizzata da tubi in acciaio per le strutture verticali e da travi reticolari per le capriate. L'edificio prevede al piano terra una piscina olimpionica, al primo piano una palestra ed al secondo un campo da basket: particolarità del progetto risiede in una pista d'atletica sospesa

sopra al campo da basket mediante 74 pendini sorretti alle capriate della copertura. Il design è caratterizzato dall'attenzione alla sostenibilità ambientale e del risparmio

energetico, difatti ogni nucleo è impostato su un corpo centrale ridotto, a garantire agli spazi interni l'esposizione alla luce.





# PIASTRA PARCHEGGI ROMA TERMINI

## Luogo

Roma, Italia

## Stazione appaltante

Grandi Lavori S.p.A.

## Appaltatore

Società Appalti Lavori e Costruzioni S.p.A. (SALC)

## Oggetto

Progettazione, fornitura e posa in opera delle strutture metalliche

## Periodo

2013-2019

## Peso

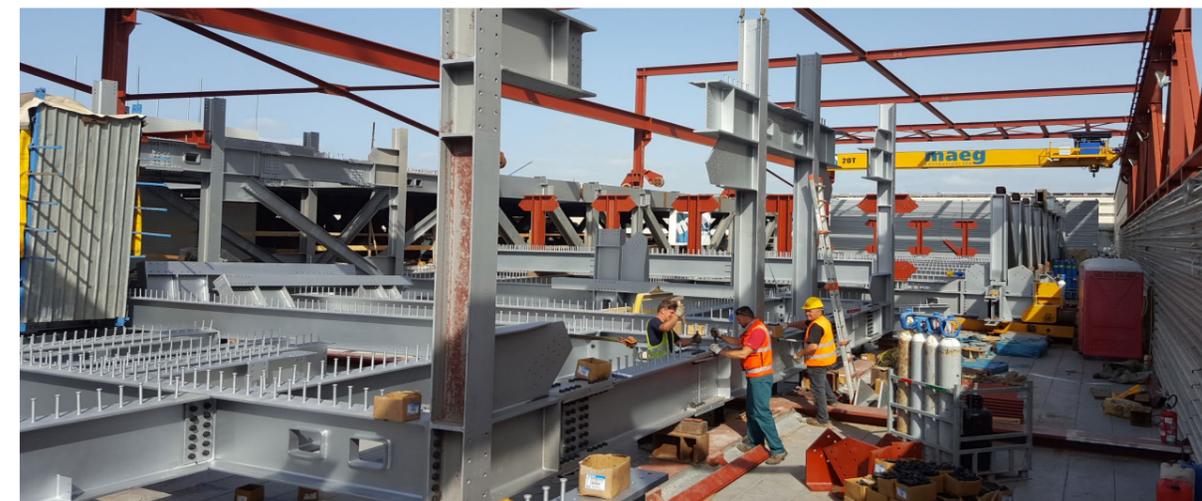
14.000 tonnellate

**Piastra parcheggi di tre piani costruita sopra la stazione ferroviaria di Roma Termini, prima di questo tipo in tutta Europa, nata per risolvere il problema di parcheggio che affligge la stazione capitolina.**

La pianta del fabbricato a tre livelli è rettangolare con dimensioni 107\*151 metri ed un'altezza massima dal piano dei binari di circa 12 metri, per un peso totale delle strutture in acciaio di 40.000 tonnellate. In linea generale il progetto di montaggio ha previsto la costruzione per moduli della struttura con larghezza pari all'intero fabbricato (107 metri) e con una lunghezza di 16 metri, i quali sono poi varati di punta con l'ausilio di un avambecco lungo 16 metri, necessario a guadagnare la banchina successiva prima dell'impalcato il quale, senza tale struttura, sarebbe destinato ad un'inflexione verso il basso che

non gli permetterebbe il raggiungimento altimetrico. Tutte le attività si sono svolte direttamente sopra la stazione, senza interferire con il traffico ferroviario sottostante. La superficie

complessiva di 50.000 metri quadri può ospitare fino a 1.337 posti auto e un'area dedicata a negozi e ristoranti.





# MALL OF QATAR

## Luogo

Doha, Qatar

## Stazione appaltante

UrbaCon Trading & Contracting (UCC)

## Oggetto

Progettazione, fornitura e posa in opera delle strutture metalliche

## Periodo

2015

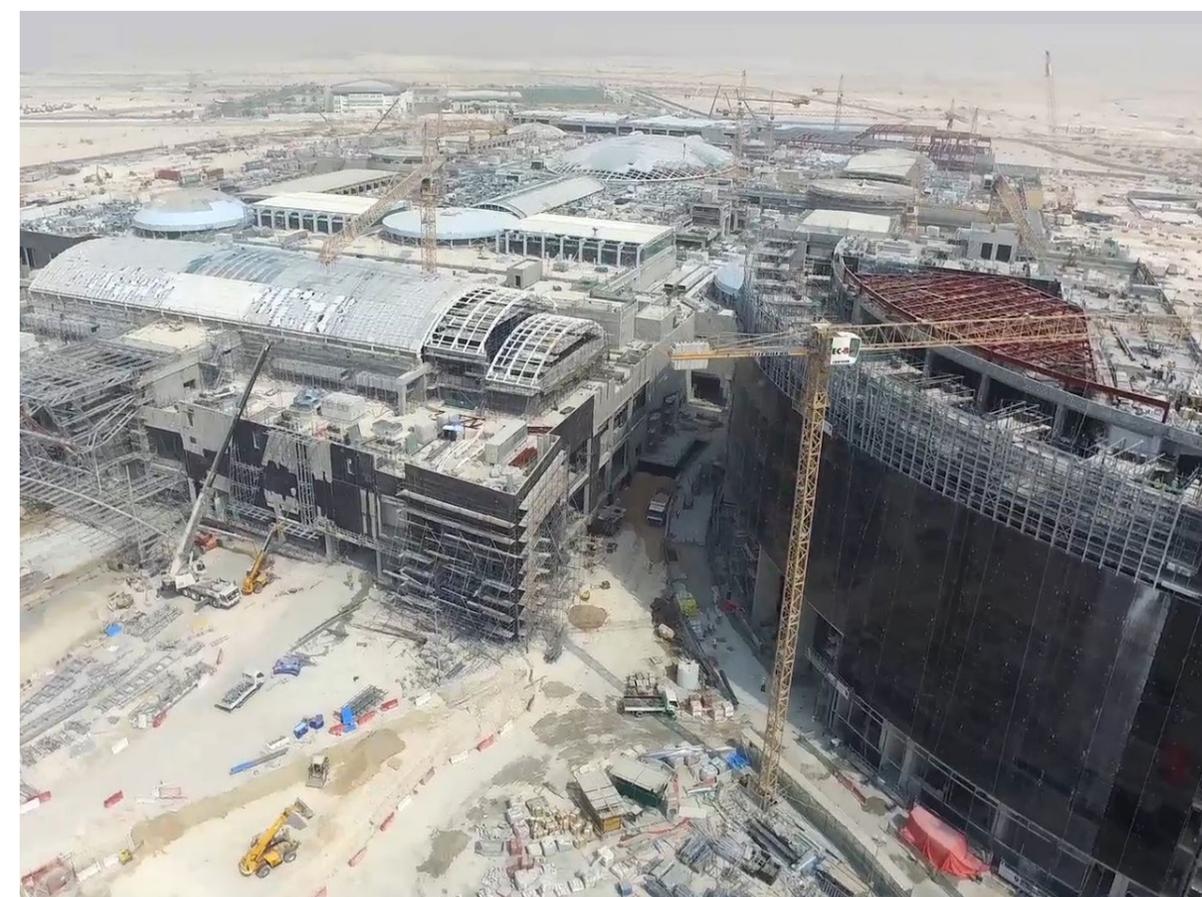
## Peso

1.600 tonnellate

Costruito a poca distanza dallo stadio Al Rayyan Sports Club che ospiterà le partite della FIFA World Cup 2022, il centro commerciale Mall of Qatar è stato progettato dallo studio di architetti di fama internazionale Chapman Taylor. Con una superficie di 500.000 metri quadri, accoglie negozi, ristoranti e aree intrattenimento.

Il Mall of Qatar è il più grande centro commerciale del paese, il quale accoglie oltre venti milioni di visitatori ogni anno. Aperto ufficialmente in aprile 2017, la struttura ha vinto l'International Retail and Leisure Destination 2017 ed il premio Retail Leadership Award 2016: caratteristico è l'atrio centrale alto 30 metri chiamato "L'Oasi", immerso nel verde, che offre spazi divertimento ed educativi per famiglie. All'interno del Mall of Qatar si trova il più grande sistema di proiezione

IMAX Laser 3D del mondo, con oltre 3.000 posti a sedere. La struttura portante del cinema, realizzata in acciaio, raggiunge un peso di 1.600 tonnellate.





# PADIGLIONE MESSICO EXPO 2015

## Luogo

Milano, Italia

## Stazione appaltante

ProMéxico

## Appaltatore

Nussli Italia S.r.l.

## Oggetto

Progettazione, fornitura e posa in opera delle strutture metalliche

## Periodo

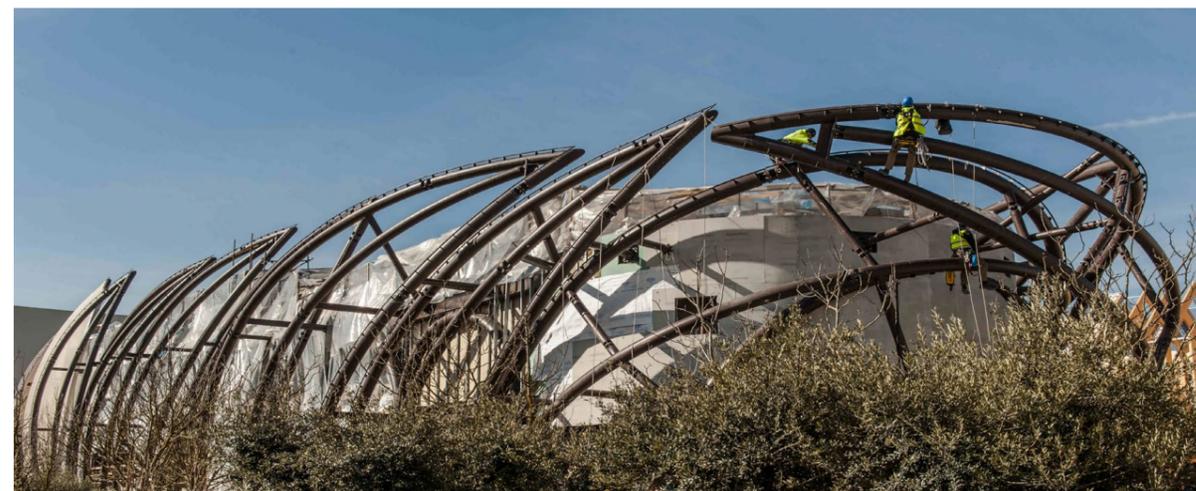
2015

## Peso

450 tonnellate

Realizzato all'interno dell'Expo 2015 di Milano con il tema "Nutrire il Pianeta, Energia per la Vita", questo padiglione ha preso ispirazione dalla forma della pannocchia, ingrediente base della cultura Azteca.

L'edificio espositivo si presenta come un parallelepipedo orizzontale sviluppato su sei piani costituito da travi in acciaio più travi ad anima piena IPE 400 e travi composte di forma rettangolare ottenute per saldatura di lamiera dallo spessore di 12 mm. È rivestito da un'ossatura esterna costituita da colonne tubolari a sezione circolare in profili cavi calandrati di diametro pari a 355 mm che sostengono una sorta di "pelle" di tela con trama fitta e ombreggiante filtrando la luce e ottimizzando il consumo energetico, richiamando le foglie delle pannocchie. Questa soluzione ha meritato il premio dell'Expo per la sostenibilità. Il padiglione ha un'altezza di 14m con un peso di 448 ton.





# CENTRO GUIDO

## Luogo

Libreville, Gabon

## Stazione appaltante

Groupement Santullo Sericom Gabon S.A.

## Oggetto

Progettazione, fornitura e posa in opera delle strutture metalliche

## Periodo

2012-2014

## Peso

1.750 tonnellate

L'area su cui è realizzato l'edificio si trova nella parte nord di Libreville, capitale del Gabon, vicino alla principale arteria della città Boulevard Triumphal, ospitante diversi ministeri e sedi bancarie. Consiste in un edificio ad uso misto con una forma ad "L" destinato a diventare un nuovo punto di riferimento per la città.

Il Centro Guido, con una superficie complessiva di 6.600 mq, è composto da un piano interrato che ospita un'area parcheggio sopra il quale si sviluppa un blocco di due piani occupato da spazi commerciali e caratterizzato da una forma a "L". Agli estremi della struttura svettano due torri: quella a nord, di 12 piani e con un'altezza di 58.2 metri e destinata ad uso uffici, e quella residenziale a sud, a base quadrata (di 28 metri per lato) e di 10 piani che raggiunge un'altezza di 50.7 metri.

Il complesso è completato da una piazza pavimentata con spazi verdi. Complessivamente la struttura ha un peso di 1.769 tonnellate, rivestite esternamente da una caratteristica alternanza di vetrate opache e trasparenti a ridurre l'impatto ambientale.





# COMPLESSO GARIBALDI

## Luogo

Milano, Italia

## Stazione appaltante

Beni Stabili S.p.A.

## Appaltatore

Impresa Costruzioni Giuseppe Maltauro S.p.A.

## Oggetto

Progettazione, fornitura e posa in opera delle strutture metalliche

## Periodo

2012

## Peso

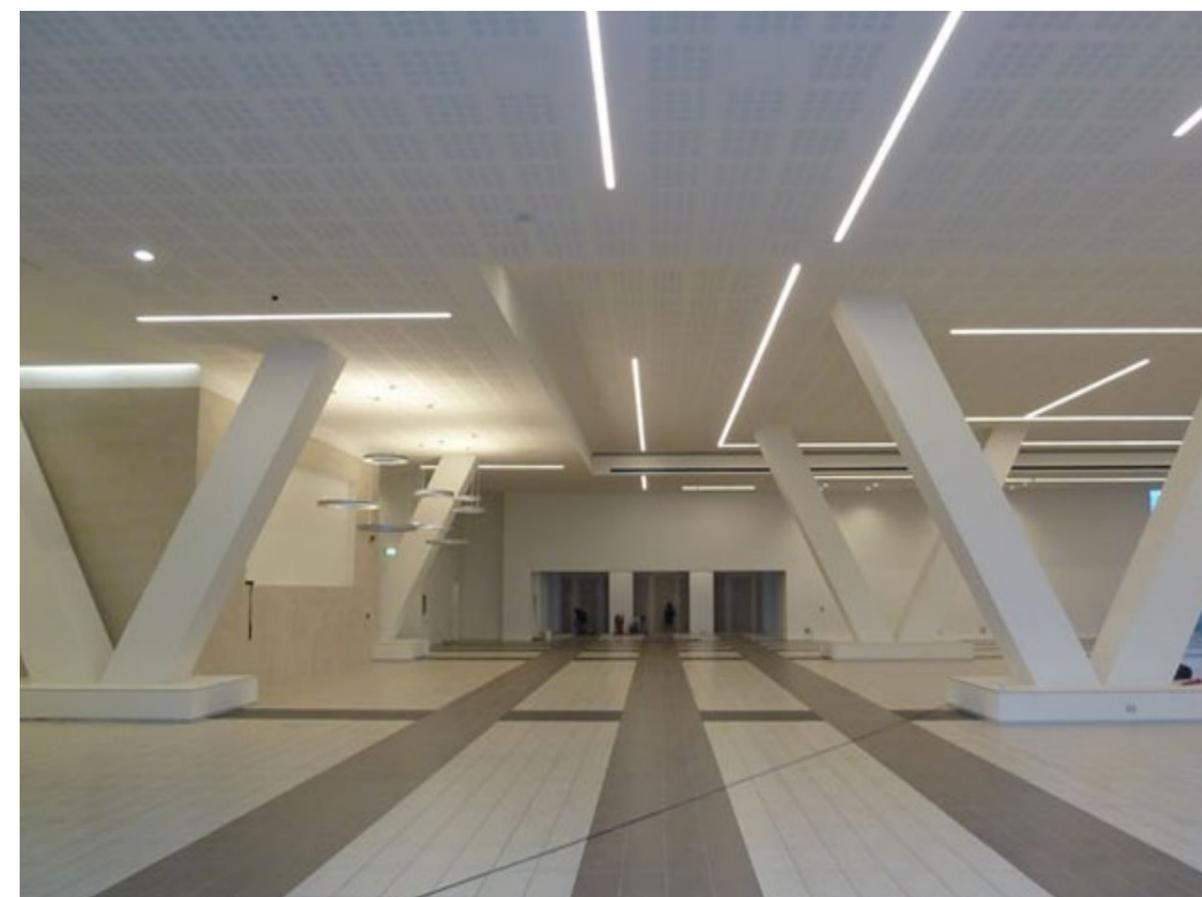
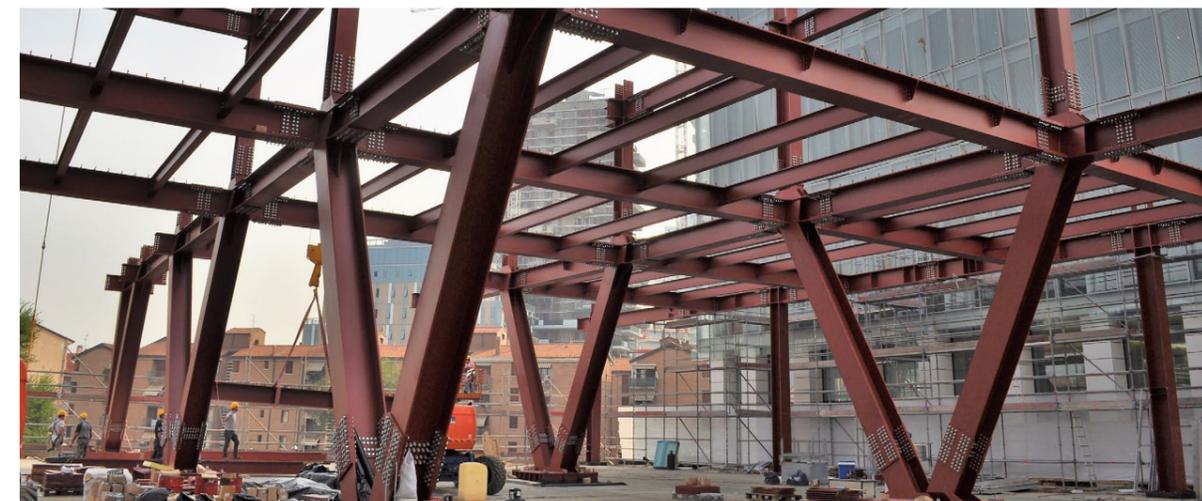
1.150 tonnellate

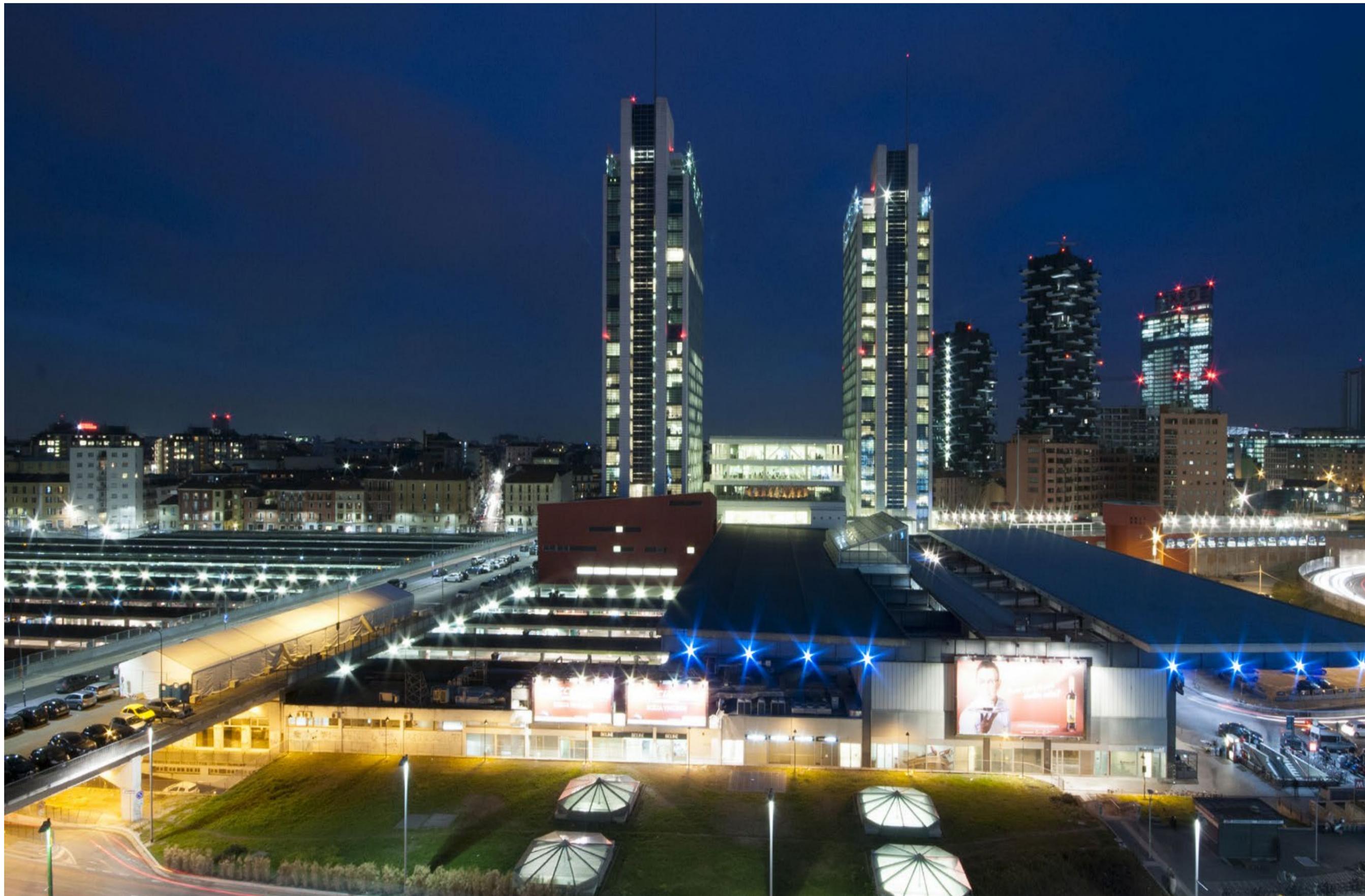
Dal 1984, le torri Garibaldi caratterizzano lo skyline della città di Milano, rinnovate nel 2008 con l'inclusione di un nuovo corpo "C" di quattro piani, realizzato interamente in acciaio, che collega le due torri ed ospita spazi comuni e ricreativi.

Il nuovo corpo C, collocato alla base delle due Torri del complesso di Porta Garibaldi, è realizzato sopra ad un ampio fabbricato esistente di due piani in cemento armato che include il terminal ferroviario del complesso della stazione di Porta Garibaldi, rimasto in uso durante tutto il periodo di costruzione. Il nuovo edificio si eleva per quattro piani in acciaio per un peso complessivo dell'acciaio di 1.150 tonnellate. I pilastri del primo piano formano delle V che salgono a 45 gradi fino al livello successivo, introducendo un elemento dal forte impatto architettonico

e dimezzando le luci dei piani successivi. A causa degli impegni contrattuali il Corpo C è stato realizzato in poco più di sei mesi. Per contenere le altezze ed accelerare i

tempi di costruzione, sono stati utilizzati profili a doppio T, generalmente di tipo saldato.





# CENTRO CONFERENZE “CIC”

## Luogo

Algeri, Algeria

## Stazione appaltante

Governo algerino

## Appaltatore

China State Construction Engineering Corp. Ltd.  
(CSCEC)

## Oggetto

Progettazione e fornitura delle strutture metalliche

## Periodo

2011-2014

## Peso

6.600 tonnellate

Con una superficie di oltre 110.000 mq ed una capacità di 10.000 persone, questo centro conferenze è diventato il più grande centro conferenze del nord Africa, ed ospita una sala principale con oltre 5.000 posti a sedere. La struttura è stata concepita e finanziata dal governo algerino per ottenere una maggiore visibilità all'interno del panorama internazionale.

Le travi principali della copertura in acciaio del CIC sono composte da travi reticolari in profili tubolari a sezione triangolare, con una coppia di correnti superiori e un elemento singolare inferiore. Travi reticolari secondarie sostengono gli arcarecci di copertura. Le 6.613 tonnellate di strutture in acciaio si sviluppano attorno ad un corpo centrale circolare con un diametro di 95 metri chiamato T4, realizzato con travi reticolari

composte da tubi che raggiungono i 6 metri di altezza. Si collegano le coperture T1 e T2, larghe 150 metri, e la più grande copertura T5, che si sviluppa per 330 metri.





# HOTEL CORINTHIA KHARTOUM

## Luogo

Khartoum, Sudan

## Stazione appaltante

Libyan Arab Foreign Investment Company  
(L.A.F.I.C.O.)

## Appaltatore

Cooperativa Muratori e Cementisti (C.M.C.)

## Oggetto

Progettazione, fornitura e posa in opera delle  
strutture metalliche

## Periodo

2005-2006

## Peso

3.750 tonnellate

L'hotel Corinthia a Khartoum è uno dei primi hotel a cinque stelle ad essere stato costruito nella capitale sudanese e si trova nel punto dove confluiscono i fiumi Nilo Bianco e Nilo Blu. La sua struttura maestosa a forma di vela è diventata il simbolo del rinnovamento economico e culturale della città, offrendo 230 stanze e spazi per diverse attività culturali e sportive.

La struttura consiste in un corpo principale a pianta variabile, realizzato in struttura mista acciaio/calcestruzzo, a cui si collegano i solai dei diciotto piani dalla forma irregolare della struttura per un peso della carpenteria metallica di 2.200 tonnellate ed un'altezza complessiva di 85 metri. Esternamente, la facciata curvilinea dalla forma di vela è rivestita in acciaio e vetro. Vi sono altri due corpi secondari a lato –

un'area di quattro livelli adibita a centro commerciale ed una sala conferenze – per un'area di 5.300 metri quadrati ed un peso delle strutture metalliche di 1.230 tonnellate. Una struttura di 270 tonnellate e lunga 90 metri compone infine una copertura d'accesso all'ingresso. Complessivamente,

la struttura ha una superficie di 60.000 metri quadrati. Il montaggio in loco delle carpenterie metalliche è avvenuto in un luogo con condizioni di temperature esterne variabili tra 35° e 55° C, sollevando il materiale ad altezze elevate, fino a 100 metri.





# HOTEL GOLDEN TULIP PLAZA

## Luogo

Caserta, Italia

## Stazione appaltante

Hotel Marina di Castello S.p.A.

## Oggetto

Progettazione, fornitura e posa in opera delle strutture metalliche

## Periodo

2004

## Peso

300 tonnellate

Questa copertura è la più grande in Europa nel suo genere: 3.600 metri quadrati di superficie in vetro antisfondamento realizzata per la corte interna un lussuoso hotel di Caserta. Questo complesso alberghiero nasce con l'obiettivo di realizzare un polo urbano integrato di grande interesse per la città di Caserta, nell'area ex Saint Gobain.

L'hotel, formato da un corpo ad U, presenta due ali parallele raccordate al corpo centrale con collegamenti di grande effetto visivo. Questa struttura è la più grande in Europa nel suo genere: ha una superficie di 3.600 metri quadrati (58,5\*58,5), supportata da 300 tonnellate di archi tubolari in acciaio che, per ovviare al problema della sismicità dell'area, si agganciano ad un sistema di appoggi mobili su tre lati che

trasmettono le spinte orizzontali agli appoggi mediante supporti scorrevoli. Data l'impossibilità di pre-assemblare i pannelli curvi di vetro antisfondamento a terra per

poi sollevarli con una gru, l'installazione è stata fatta direttamente in opera.





# HOTEL NH LAGUNA PALACE

## Luogo

Venezia, Italia

## Stazione appaltante

Venezia Futura S.r.l.

## Oggetto

Progettazione, fornitura e posa in opera delle strutture metalliche

## Periodo

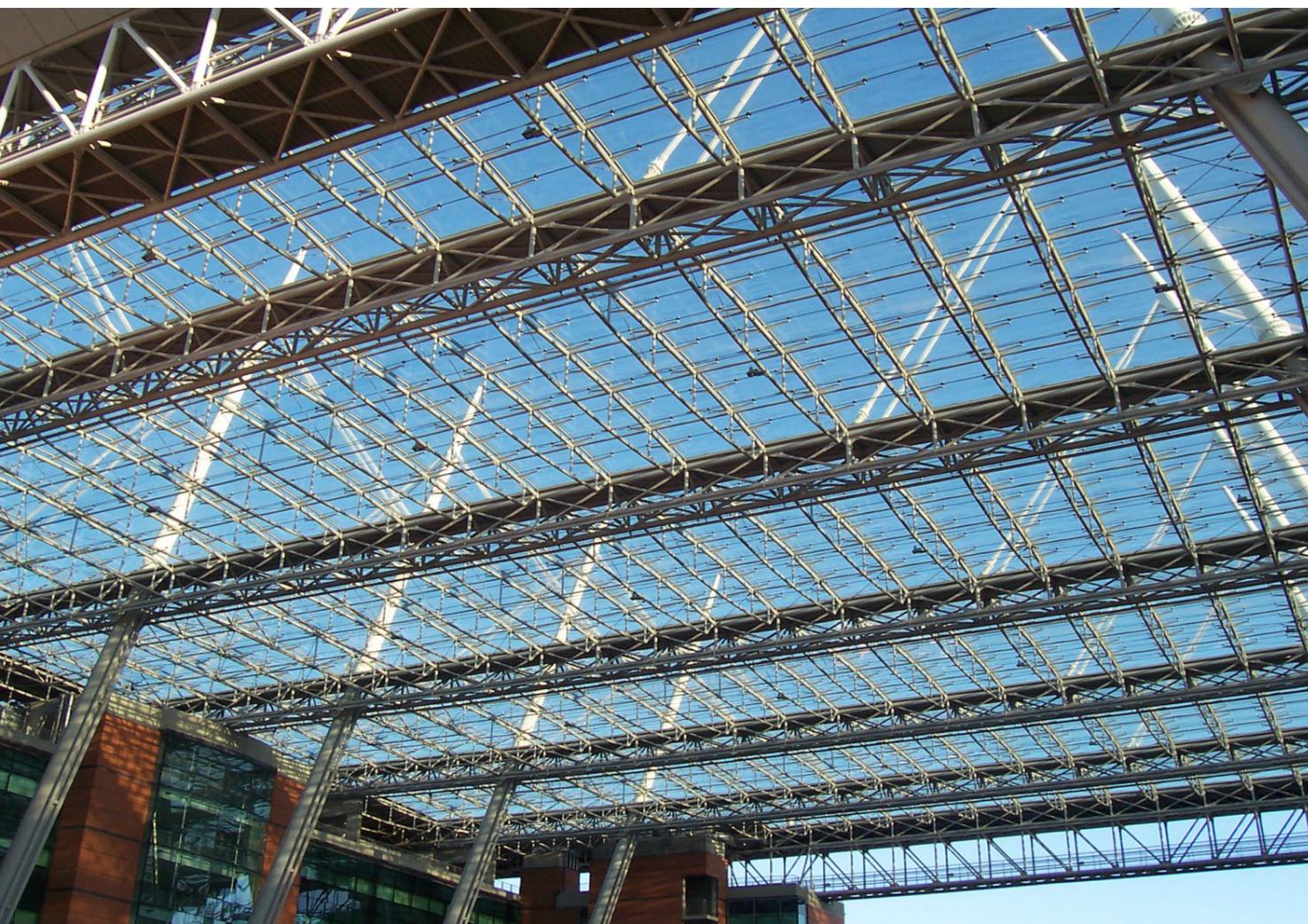
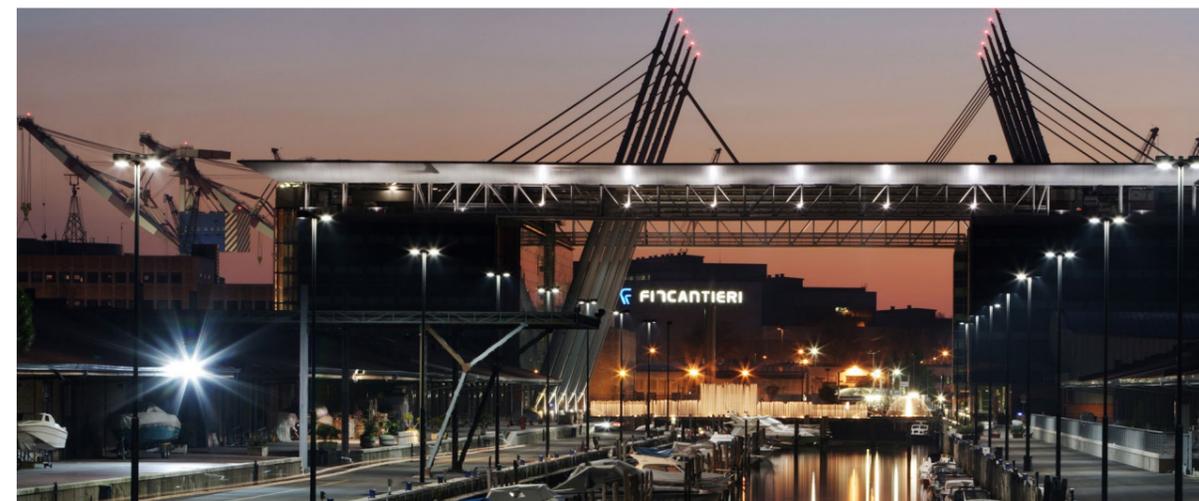
2001

## Peso

120 tonnellate

L'elemento caratteristico dell'edificio è una copertura di 11.000 metri quadri realizzata in vetro e acciaio, a protezione di una darsena che ospita fino a 400 imbarcazioni.

La copertura è sorretta da travi reticolari a cassone che si appoggiano sia sui due edifici che su pennoni strallati, contrastando la flessione delle travi.





Ideas  
**shape**  
the  
World

Maeg Costruzioni S.p.A.  
Via Toniolo 40  
31028, Vazzola (TV) - Italy  
+39 0438 441558  
[www.maegspa.com](http://www.maegspa.com)