

8

Primavera/Estate 2008

Hotel Crowne Plaza, Caserta
Polo universitario, Saint-Martin-d'Hères
Campus Point, Lecco
Passerella pedonale, Logroño
Rampe mobili, Vitoria
Torri per uffici ed abitazioni, Vitoria
Terminal 2E, Roissy Charles-de-Gaulle
Sede stabilimento Paresa, Cesena
Cantina, Bassano del Grappa
Palazzetto dello sport, Madrid
Centro sportivo, Parigi
Pavillon des Douanes, Lione
Mediateca, Tours
Casa De Risi, Bellegra
Casa Martemar, Benhavis
Centro culturale, Madrid
Centro universitario SIEEB, Pechino
Centro culturale, Arles

Europa

acciaio architettura



L'equilibrio delle forze

Copertura Il nuovo complesso alberghiero è situato nell'area ex Saint Gobain della città di Caserta. L'edificio è formato da un corpo ad "U", con due ali che sembrano abbracciare la piazza centrale, sovrastata da una copertura ventilata, la più grande nel suo genere in Italia ed una delle maggiori d'Europa. I progettisti hanno risolto egregiamente diverse problematiche: grandi luci da realizzare, presenza di edifici esistenti, costruzione in zona sismica e rispetto della normativa anti-incendio. Il risultato è questa meravigliosa copertura vetrata di 3 600 mq di superficie e 58,5 m di lato. Geometricamente è ricavata da una superficie di traslazione ottenuta a partire da archi aventi curvature identiche, con un rialzo centrale di circa 1/10 della luce.

La copertura non doveva vincolare gli edifici adiacenti tra loro, in modo da evitare, in caso di sisma, la composizione di oscillazioni diverse (in una zona con accelerazioni di progetto fino ad un quarto di "g" corrispondenti a scosse dell'ottavo grado della Scala Mercalli). Si è ricorso allora ad un sistema di appoggi mobili (in orizzontale) su tre lati. Una "cornice" rigida, costituita da travi metalliche (con profili IPE, HE ed UPN bullonati), trasmette le spinte orizzontali agli appoggi mediante supporti scorrevoli bidirezionali in acciaio PTFE e neoprene. Una trave in c.a. precompresso, solidale ad uno degli edifici, completa la cornice e vincola la copertura a quest'ultimo.

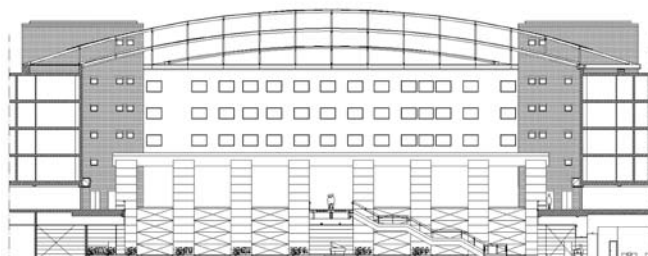
La struttura portante della cupola è costituita da un doppio ordine di archi tubolari in acciaio ($\varnothing 273$ e $\varnothing 177,8$ mm), posti all'interasse tipico di 4,24 m sui quali appoggia un'orditura secondaria (in profili 80 x 60 x 3 mm) per il supporto della vetrata stratificata di sicurezza (11,5 mm di spessore). Quattro tiranti inferiori, con trefoli a sette fili disposti a 45° rispetto all'orditura, sono collegati agli archi di mezzeria, sostenuti localmente da montanti tubolari ($\varnothing 139,7$ mm). Per diverse ragioni non era possibile assemblare la cupola a terra, per poi successivamente sollevarla mediante una gru. Si è scelto, così, di applicare un metodo "evolutivo" per la messa in opera: realizzare prima le travi di bordo perimetrali, poi assemblare, partendo da elementi di piccole dimensioni, la copertura sul tetto di uno degli edifici ed infine portarli verso il lato opposto. Lungo il perimetro d'appoggio, aperture continue garantiscono un'adeguata ventilazione in estate, mentre durante la stagione invernale vengono chiuse. Ganci sul tetto permettono sicuri interventi di manutenzione. Dimensionata per un sovraccarico di 0,92 KN/mq è certificata per resistere alla grandine. Il sistema di supporto dei vetri è studiato in modo da poter sostituire le lastre con pannelli solari, fotovoltaici e/o a scambio termico con un eventuale futuro recupero energetico.

Le scelte progettuali coniugano sicurezza, bellezza e rispetto per l'ambiente a delle intelligenti soluzioni ingegneristiche e sono state le muse ispiratrici dei nomi dati alle sale del centro congressi dell'albergo, scelti tra i grandi scienziati del passato, da Leonardo a Marconi.

Monica Antinori



© Hotel Crowne Plaza



Italia - 2005
Caserta
Copertura dell'Hotel
Crowne Plaza

Committente
Progetto Industrie
Progetto architettonico
Francesco Di Cecio

Progetto della piazza coperta
e degli interni

SABA Studio Architettura
Beretta Associati

Progetto strutturale

Redesco, Ing. Giuliani

Carpenteria metallica

Maeg Costruzioni Spa