

# RIQUALIFICAZIONE DI UNA TORRE PER UFFICI ZUCCHETTI

*Lodi*



I lavori riguardano la ristrutturazione della Torre della vecchia sede della provincia di Lodi.

## **FACCIATA FOTOVOLTAICA:**

Lungo tutta la parete del lato sud e sulla pinna posta in sommità del fabbricato è stato realizzato un sistema fotovoltaico all'avanguardia con una potenza totale di 200 kw, i pannelli sono prodotti negli USA dalla azienda che ha fornito i pannelli solari per la stazione spaziale orbitante; questi pannelli nella loro categoria sono i più performanti ad oggi sul mercato. La potenza installata garantisce il 30% della potenza elettrica occorrente al funzionamento dell'edificio.



## **SISTEMA FRANGISOLE:**

Elemento caratterizzante della costruzione è il sistema frangisole, è stata realizzata la progettazione dell'opera sempre con sistema BIM, e per ridurre i tempi la struttura è stata costruita ancora prima di realizzare le opere in cemento armato sulle quali doveva essere ancorata. L'azzardo di cui sopra ci ha permesso di ridurre i tempi di durata del cantiere in modo considerevole. Il sistema è composto da 25.000 pezzi tutti diversi per forma e dimensione, lo stesso sistema di protezione alla corrosione e verniciatura è di tipo triplex verniciature di concezione navale).



*Committente:*

**Zucchetti S.p.A.**

*Ubicazione:* **Lodi**

*Anno di costruzione:* **2015-2017**

*Superficie:* **4.500,00 mq**

**ediltecnò**  
FIDUCIA COSTRUITA



# RIQUALIFICAZIONE DI UNA TORRE PER UFFICI ZUCCHETTI

*LODI*



## IMPIANTI MECCANICI:

La distribuzione climatica avviene mediante l'impiego di travi fredde, in questi terminali viene convogliata l'aria primaria proveniente dalle unità di trattamento dell'aria e a seconda delle necessità: acqua calda o fredda, il tutto regolato e gestito da un sistema di BMS.

Vista la particolare conformazione della pianta dell'edificio e non avendo modelli matematici di raffronto della circolazione dell'aria, si è provveduto a testare e collaudare l'impianto nella "camera calda" più tecnologicamente attrezzata in Europa e sita ad Oslo, dove è stato ricostruito un piano tipo della Torre in scala 1:1, simulando anche la presenza ed il calore sviluppato dagli occupanti e dai PC ecc. per determinare la velocità del lancio dell'aria ed essere sicuri che non desse fastidio ai futuri fruitori degli spazi.



## SISTEMI COSTRUTTIVI:

Altra particolarità della costruzione della Torre Zucchetti è l'impiego di diverse tecniche di costruzione strutturali dell'opera:

- Acciaio;
- Cemento armato in opera;
- Cemento armato precompresso;
- Travature reticolari miste;
- Alluminio strutturale.

Sfida tra le sfide è stato ideare, progettare e costruire il tutto con materiali strutturali così diversi tra loro per caratteristiche intrinseche, per difformità dei moduli elastici e dei delta termici.

