



## CASE HISTORY

---

# Consortile Ca' Litta

Unipol Sai Assicurazioni, Milano

BU ENGINEERING



## RIQUALIFICAZIONE IMPIANTI TECNOLOGICI E MANUTENZIONE

REDEVELOPMENT OF TECHNOLOGICAL  
AND MAINTENANCE SYSTEMS



### IL CONTESTO

UnipolSai S.p.a., compagnia assicurativa italiana e facente parte del Gruppo Unipol, è tra le società leader del paese nel proprio settore con oltre 10 milioni di clienti.

La storica azienda si rivolge a Cefla per un'opera di ammodernamento mediante una ristrutturazione di un edificio storico in centro a Milano in via Porta Romana.

### BACKGROUND

*UnipolSai S.p.a. is an Italian insurance company belonging to the Unipol Group. With over 10 million customers, it is one of the country's leading insurance firms.*

*This long-standing company has turned to Cefla to complete modernisation of a historic building in the via Porta Romana area of Milan city centre.*

### IL PROGETTO

La ristrutturazione ha avuto come principale scopo quello di realizzare una sede di rappresentanza destinata ad ospitare i massimi vertici dell'azienda durante la loro permanenza nella città di Milano. La parte interessata dell'edificio, che si sviluppa su sette livelli fuori terra e tre piani interrati, è caratterizzata da ampi uffici direzionali e sale riunioni. A questa ristrutturazione si aggiunge un'altra parte di complesso, separata da una corte interna e con affaccio su via Pantano, il cui intervento è avvenuto in funzione della realizzazione di 16 appartamenti di pregio, destinati alla futura vendita su privati. I piani interrati, infine, vengono adibiti a locali tecnici e parcheggi.

### THE PROJECT

*The main goal of the renovation was to create a boardroom-type representative office to host the company's top management when they are in Milan. The relevant section of the building - covering three above-ground floors and three basement floors - is characterised by large executive offices and meeting rooms. The renovation work also extends to another part of the complex, separated by an internal courtyard overlooking Via Pantano. Here, 16 prestigious apartments have been built, intended for future sale to private individuals. Lastly, the basement floors house technical compartments and car parks.*



### PAROLA D'ORDINE: QUALITÀ

Tra le particolarità che contribuiscono ad una resa finale di assoluto pregio, sicuramente possiamo ritrovare una scena d'insieme sempre operata verso la massima qualità funzionale. L'impianto di climatizzazione di tutta la struttura, ad esempio, è stato realizzato mediante macchine ad espansione diretta condensate ad aria fornite dalla ditta Mitsubishi (sistema VRF) in modo da dividere la zona di Porta Romana in sedici zone indipendenti tra loro dando grande flessibilità di utilizzo. Molta cura, inoltre, è stata posta sull'aspetto sicurezza. Un complesso sistema di telecamere, lettori di badge e allarmi controllano, infatti, tutti i varchi con la creazione di vari livelli di autorizzazione per l'accesso alle diverse zone.

Tutte le residenze, infine, sono dotate di un sistema domotico di ultimissima generazione che consente il controllo di tutto l'appartamento (luci, climatizzazione, allarme intrusione, telecamere, controllo dei consumi ecc....) tramite smartphone o tablet anche da remoto.

### KEYWORD: QUALITY

*Thanks to an overall approach focused on maximising practical quality, the end result is one of excellence. For example, the air conditioning system, which covers the entire complex, uses Mitsubishi air-condensed direct expansion machines (VRF system); these divide the Porta Romana area into sixteen independent zones to ensure outstanding flexibility of use. There was also a sharp focus on security. All access points are controlled via a complex system of cameras, badge readers and alarms and the system provides for different authorization levels to access different areas.*

*Lastly, all residences feature a latest-generation home automation system that allows the entire apartment (lights, air conditioning, intrusion alarm, cameras, consumption monitoring, etc.) to be controlled via smartphone or tablet, also remotely.*

# Consortile Ca' Litta - Milano

COMPLESSO IMMOBILIARE  
REAL ESTATE COMPLEX



## CLIMATIZZAZIONE

### Lato Porta Romana (Uffici Unipol)

Sul piano copertura della zona uffici è stato ricavato uno spazio tecnico che ospita 12 unità esterne ad espansione diretta da 45Kw termici e una da 56Kw termici, le quali alimentano le unità interne ai vari livelli e garantiscono il riscaldamento e il raffrescamento dei locali.

L'aria primaria è assicurata da due rooftop che trattano complessivamente 20.000 mc/h di aria esterna. Nella hall di ingresso al piano terra sono stati installati dei pannelli a pavimento ad ulteriore supporto in regime invernale delle unità interne ad espansione diretta.

### Lato via Pantano (Residenze)

La climatizzazione delle residenze è garantita da pannelli a pavimento distribuiti su tutta la superficie degli appartamenti, nei bagni sono presenti anche scalda salviette. Il funzionamento di questi pannelli è previsto anche in regime estivo con acqua a 18°C per evitare fenomeni di condensa superficiale del pavimento, questi inoltre garantiscono un raffrescamento estivo agli ambienti. Un rooftop da 7.000mc/h e diverse macchine ventilanti dotate di scambiatore di calore aria-aria contribuiscono al ricambio d'aria degli appartamenti e al controllo dell'umidità. L'acqua calda e fredda per alimentare pannelli e scaldasalviette è prodotta da un gruppo polivalente e distribuita da una serie di pompe alloggiata in una centrale al piano interrato.

## AIR CONDITIONING

### PORTA ROMANA SIDE (UNIPOL OFFICES)

The office area roof houses a technical compartment in which 12 direct-expansion 45 kW units and one 56 kW unit have been installed. These supply internal units at various levels which heat and cool the rooms.

Primary air is supplied by two rooftop units that draw in 20,000 cubic metres of outdoor air per hour. Floor panels have been installed in the ground floor entrance hall to give a boost to the indoor direct-expansion units in winter.

### via Pantano side (Residences)

Residences are air conditioned (i.e. heated and cooled) by floor panels distributed over the entire surface area of the apartments. Bathrooms also have heated towel rails. In summer, water flows through these panels at 18 °C to prevent on-floor condensation, providing a pleasant cooling effect. A 7,000 cub. metres/hour rooftop unit and several fan units equipped with an air-air heat exchanger help ventilate the apartments and control humidity.

The hot and cold water fed into the panels and towel rails is produced by a multi-purpose unit and distributed by a series of pumps housed in a central unit in the basement.



## PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA

### Lato Porta Romana (Uffici Unipol)

Una macchina ad espansione diretta è dedicata alla produzione di acqua calda sanitaria a 50°C.

### Lato via Pantano (Residenze)

Il gruppo polivalente mediante una serie di scambiatori rapidi produce anche l'acqua calda sanitaria a 50°C.

## IMPIANTO DI RIVELAZIONE FUMI

L'impianto di rivelazione fumi SIEMENS è gestito da due centrali connesse tra di loro che controllano l'attività di 500 rivelatori e 24 moduli per analisi dell'aria che verificano la presenza di fumo in altrettante zone.

## IMPIANTO BMS

Tutto l'edificio è gestito da due sistemi BMS divisi tra loro uno a servizio della zona uffici, l'altro delle zone comuni delle residenze (centrali produzione caldo/freddo e contabilizzazione energetica degli appartamenti).

## FOTOVOLTAICO

Sulla copertura della zona uffici sono stati installati una serie di pannelli fotovoltaici che producono poco meno di 10KW.

## ANTINCENDIO

La rampa di accesso e tutti i parcheggi interrati sono protetti da un impianto Sprinkler e tutta la struttura è dotata di estintori e idranti UNI45.

## MESTIC HOT WATER PRODUCTION

### Porta Romana side (Unipol offices)

A direct expansion unit produces domestic hot water at 50 °C.

### via Pantano side (Residences)

The multi-purpose unit also produces hot water at 50 °C via a series of rapid heat exchangers.

## SMOKE DETECTION SYSTEM

The SIEMENS smoke detection system is controlled by two interconnected units that monitor 500 detectors and 24 air analysis modules that check for smoke in as many areas.

## BMS

The entire building is controlled by two separate Building Management Systems, one serving the office area, the other the communal residential areas (hot/cold generation systems and energy metering for apartments).

## PHOTOVOLTAIC SOLAR PANELS

A series of photovoltaic panels have been installed on the office rooftop, producing just under 10 kW.

## FIRE PROTECTION

The access ramp and all the underground car parks are protected by a sprinkler system and the entire complex is equipped with UNI45 fire extinguishers and hydrants.

## DETTAGLI TECNICI

### SISTEMA ELETTRICO

- Zona uffici cabina elettrica con due trasformatori da **630 KVA**
- Zone comuni residenze dotate di contatore da **100KW**
- Ogni residenza è dotata di un contatore autonomo da **6KVA**

Importo fatturato complessivo: **11.250.050,07 €**

## TECHNICAL DETAILS

### ELECTRICAL POWER SYSTEM:

- Office area electrical booth with two **630 kVA** transformers
- Communal residential areas equipped with **100 kW** meters
- Each residence equipped with an independent **6 kVA** meter

Total amount invoiced **11.250.050,07 €**



CEFLA

Via Selice Prov.le, 23/A - 40026 IMOLA (BO) Italy  
Tel. +39.0542.653111 - Fax +39.0542.653344  
www.cefla.com - www.ceflaengineering.com

Follow **Cefla Engineering**



Follow **WeAreCefla**

