



## REGOLAZIONE CLIMATICA

L'esperienza di una regolazione climatica nei locali di una filiale bancaria



### Banco BPM S.p.A. è un gruppo bancario italiano di origine cooperativa, presente in tutta Italia

È operativo dal 1° gennaio 2017 ed è caratterizzato da un forte radicamento locale, in particolar modo in Lombardia (dove è il maggiore operatore con una quota del 15%), in Veneto ed in Piemonte. Il gruppo, con una quota di mercato dell'7%, è il terzo gruppo bancario italiano più grande dopo Intesa Sanpaolo e Unicredit

Anche per una banca l'energia rappresenta ormai un centro di costo non trascurabile.

**L'ENERGIA È UN CENTRO DI COSTO NON TRASCURABILE**

È per questo motivo che, nel 2017, il Banco BPM, attraverso il progettista Ing. Mario MIGLIO e il direttore lavori, incaricato della riqualificazione degli impianti termici della banca, si è rivolto a WIT Italia alla ricerca di una soluzione per la gestione climatica della filiale ubicata a Torino in Corso Vittorio Emanuele II.

La filiale, che rappresenta una superficie di circa 300 mq di uffici e sportelli per accogliere il pubblico,

era equipaggiata di una caldaia a condensazione per la produzione del caldo, di nuova pompa di calore per la produzione del caldo in inverno e del freddo in estate e un'UTA per l'areazione dei locali.

La problematica iniziale è stata quella di **coordinare in modo intelli-**

**gente i due elementi di produzione del calore** in modo che il sistema, in funzione di parametri relativi al costo dell'energia primaria e dell'efficienza degli elementi di produzione (Caldaia a Gas – Pompa di Calore a Elettricità), sia in grado di scegliere

MONITORING  
ENERGETICO



ROI = 2 anni

REGOLAZIONE  
INTELLIGENTE



ROI = 5 anni

il modo di produzione più efficace ed economico tenendo anche conto delle condizioni ambientali interne ed esterne.

Inoltre, si rendeva necessaria la gestione di un corretto ricircolo dell'aria nei locali visto che, in qualità di filiale bancaria, l'apertura delle finestre è impossibile.

## UNA SOLUZIONE SCALABILE

La soluzione WIT è stata scelta per la sua modularità e per la possibilità di personalizzare fino all'ultimo dettaglio il processo di controllo. Inoltre, il gruppo BPM aveva già avuto un'esperienza positiva nell'utilizzo delle soluzioni WIT, presso la filiale di Castelnovo Rangone (Modena).



## INTERVENTI E INSTALLAZIONI

Settanta punti di acquisizione e comando, 3 Squid per il sub-metering e 2 contatori termici in comunicazione MBus hanno permesso di implementare le logiche per il calcolo in tempo reale per:

- **Identificare la fonte di produzione più efficiente ed economica** da utilizzare in funzione della temperatura esterna
- Calcolare il **coefficiente di performance** della pompa di calore e dell'efficienza della caldaia
- Calcolare il rapporto dei due parametri con il **costo dell'energia primaria** (contrattualizzata ed inputata dal cliente)
- **valutare i parametri ambientali** che vanno ad incidere sulla scelta di utilizzare la Pompa di Calore o la caldaia per la produzione di caldo.

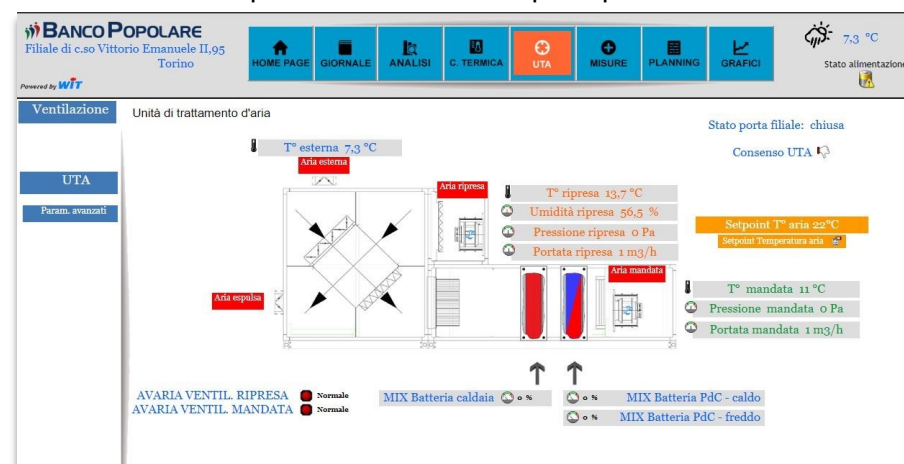
## I RISULTATI

Sono garantiti la **misura e la contabilizzazione dell'energia termica prodotta da caldaia e PdC**, dei consumi di gas della caldaia e di energia elettrica della PdC

Per il controllo climatico ambientale sono **costantemente sotto controllo le temperature, le portate dell'aria e i coefficienti di prestazione dell'UTA**.

Quando uno qualsiasi di questi parametri registrati esce dalle soglie definite oppure vengono rilevati guasti o malfunzionamenti, **un allarme via email viene automaticamente inviato al responsabile tecnico**, reperibile secondo un planning predefinito.

La soluzione ha permesso in breve tempo di **ottimizzare la produzione di caldo e di freddo generando un risparmio importante sulle fatture energetiche della filiale**



Questi parametri vengono utilizzati per il controllo e la regolazione degli impianti tecnici, quali:

- La caldaia a condensazione,
- La pompa di calore,
- L'unità di trattamento dell'aria
- Il sistema di valvole per commutazione impianto (Caldaia/PdC),
- I circuiti di distribuzione



Per maggiori informazioni sulle nostre soluzioni di BMS, consultare il nostro sito internet



Fornitura e configurazione dei prodotti realizzata da WIT Italia - Progettazione a cura dell' Ing. Mario MIGLIO