

Policlinico Tor Vergata

Building Energy Management System

LA SFIDA

Efficientamento dei consumi del 30% in 3 anni.



IL PROGETTO

È stato installato un sistema che garantisse, oltre ad un elevato risparmio economico dato dalla **riduzione dei consumi**, anche la possibilità sia di **aumentare la performance manutentiva** sugli impianti **meccanici**, riuscendo a verificare in tempo reale lo stato delle apparecchiature, sia di avere uno strumento di **gestione efficiente del comfort ambientale** attraverso il controllo puntuale di tutti gli impianti tecnologici adibiti a produzione energetica, distribuzione e monitoraggio condizioni ambientali.

ATTIVITÀ SVOLTE

- Gestione intelligente dell'edificio** - monitoraggio e supervisione BEMS.
- Automatizzazione** del funzionamento degli impianti di **riscaldamento e climatizzazione**.
- Tele-gestione** degli impianti.
- Rilevazione, storicizzazione e archiviazione** degli andamenti delle grandezze utili a valutazioni di tipo prestazionale o di efficienza dell'impianto.



PARTNER



Nata nel 1899, CPL CONCORDIA è una delle più importanti e longeve cooperative italiane del settore Energia e Servizi. Oggi, l'ampia offerta di CPL comprende ingegneria, costruzione e servizi per i settori Energia, Gas, Cogenerazione, ICT e servizio idrico.

CLIENTE



Il Policlinico Tor Vergata, situato a Roma, è un complesso ospedaliero imponente, che si estende su una superficie di circa 140.000 mq ed è composto da un corpo centrale di quattro livelli a sviluppo orizzontale e due torri di 11 undici livelli.

La struttura ogni giorno ospita 1.700 dipendenti e migliaia di persone tra pazienti e visitatori.

LA SOLUZIONE

Sono stati installati:

- Punti di telecontrollo implementati: oltre 10.000
- Controllori Jace 8000: oltre 50
- Moduli acquisizione segnali di I/O: oltre 300

Impianti gestiti e monitorati dal sistema

- **centrale frigo;**
- **centrale termica** acqua calda e acqua surriscaldata;
- centrale **cogenerazione** (in fase di attivazione);
- controllo di **oltre 120 unità di trattamento aria** per ambienti come degenze, locali comuni, Day Surgery, Sale Operatorie, laboratori e altro;
- controllo di tutte le **sottocentrali di distribuzione** linee di riscaldamento, raffrescamento, vapore, acqua surriscaldata, acqua calda sanitaria;
- **condizionamento ambienti** tramite gestione unità terminali come i post-riscaldo;
- monitoraggio **temperature e umidità** ambienti;
- contabilizzazione **energia termica**, energia **frigorifera**, linee **acqua calda, vapore**;
- monitoraggio **consumi energia elettrica** cabine e gruppi frigo;
- **integrazione dati** verso sistemi di terze parti tramite protocolli di comunicazione standard;
- **esportazione dati** in protocollo SOAP da sistema BEMS verso altri sistemi di Intelligenza Artificiale o Sistemi Informativi.

I PRODOTTI



TRIDIUM
niagara
framework®



iSMA
Intelligent Solution Managing Automation

Più di 10.000
punti di controllo implementati

Oltre 50 controllori
web-based smart installati

I RISULTATI

Adattamento del sistema di produzione e distribuzione dell'energia alla domanda attraverso funzioni di **misurazione, monitoraggio, diagnostica e controllo** al fine di ottenere i livelli di prestazione energetica e risparmio atteso previsti a progetto con determinate condizioni ambientali.

Costante analisi dei dati (continuous commissioning) dei sistemi energetici e impiantistici attraverso l'impiego di sistemi di automazione e controllo.

I VANTAGGI

Risparmi energetici.

Regolazioni progettate sulle esigenze dell'impianto, per ottimizzarne il funzionamento e minimizzarne i costi (risparmi anche del 50%).

Risparmi gestionali.

Semplificazione nell'addestramento del personale e intercambiabilità dei ruoli grazie ad un unico sistema di supervisione.

Risparmi manutentivi.

Il controllo a distanza velocizza e diminuisce gli interventi di personale qualificato sull'impianto.

Miglioramento della sicurezza e dell'affidabilità degli impianti:

è possibile rilevare tempestivamente avarie.

Semplificazione gestionale sugli impianti

nella modifica dei parametri di funzionamento, programmazione oraria di accensioni e spegnimenti, setpoint di regolazione circuiti.