

# La tecnologia Coster per la gestione del calore agli Istituti Ospitalieri di Cremona

*L'impiego della tecnologia COSTER, presso gli Istituti Ospitalieri di Cremona, è ormai consolidato da diversi anni ed ha consentito di ottenere la massima efficienza degli impianti con il minimo impatto ambientale ed il massimo risparmio. I prodotti COSTER recentemente installati controllano e regolano la produzione di acqua calda sanitaria, il riscaldamento ed il trattamento dell'aria. L'ospedale occupa una superficie di 140.233 mq, al suo interno operano 2.448 dipendenti, i posti letto accreditati sono 1.029, per un totale di 27.782 ricoveri ordinari e 1.855 nascite.*

COSTER ha seguito ogni fase dall'elaborazione del progetto, alla sua realizzazione fino al collaudo, assicura inoltre la sua consulenza tecnica anche durante il funzionamento degli impianti, rispondendo alle eventuali necessità di implementazione dei servizi. I prodotti COSTER consentono tuttavia al personale tecnico dell'ospedale di intervenire in qualsiasi momento per affrontare eventuali imprevisti in maniera tempestiva ed efficace (es. modificare la temperatura all'interno di una specifica area, verificare situazioni di anomalie, inserire nuovi parametri di controllo etc.). Il programma di telegestione è inoltre molto semplice ed intuitivo da utilizzare, permettendo di gestire autonomamente le principali operazioni di modifica, con conseguente risparmio economico e di tempo, maggiore comfort e flessibilità.



# I due protagonisti

## ***Coster: tecnologie elettroniche semplicemente intelligenti***

*COSTER produce sistemi completi di controllo e di regolazione ad intelligenza distribuita, il suo ricco catalogo comprende oltre 1.200 prodotti che forniscono la migliore soluzione, in modo flessibile e sicuro per numerosi settori applicativi: automazione di caldaie e bruciatori; sistemi di telegestione; servomotori e valvole; dispositivi per la rilevazione di gas, oltre a sistemi per la regolazione di impianti di riscaldamento centralizzato e di condizionamento. Tutti i prodotti COSTER sono progettati con un unico comune denominatore: la semplicità di installazione, di utilizzo e di manutenzione. Grande semplicità e facilità d'uso, ma anche precisione ed affidabilità sono garantite da terminali in remoto che permettono ogni tipo di controllo attraverso un software, con licenza rilasciata ad uso gratuito. Ogni sistema COSTER assicura il massimo controllo ed un'efficace gestione degli impianti per evitare sprechi, migliorare la qualità del lavoro e rispondere alle esigenze più diverse. Il massimo comfort con il minimo consumo è garantito da specifici algoritmi di calcolo integrati nelle apparecchiature ma soprattutto da sistemi auto-adattanti che tengono conto delle inerzie degli impianti, delle dispersioni termiche, delle perdite di carico, e delle fonti indotte, quali ad esempio l'esposizione all'irraggiamento solare e carichi termici esterni. Buona parte del fatturato aziendale è conseguita grazie ad una costante attività di affiancamento agli studi di progettazione dal cui scambio formativo ed informativo vengono generate specifiche di capitolato tradotte in seguito in impianti tecnologici, che soddisfano le esigenze di medie e grandi strutture ma anche di piccole unità abitative. Altra parte del fatturato è invece rappresentata dalla gestione energetica degli impianti di comuni, province e regioni, oppure strutture private, cui vengono forniti strumenti tecnologici per l'ottimizzazione dei consumi e per la gestione e misurazione del patrimonio energetico. COSTER è conforme alla norma UNI EN ISO 9001:2000 ed alla ISO 9002.*

## ***CPL CONCORDIA: soluzioni nelle energie rinnovabili***

*CPL CONCORDIA è una cooperativa storica della provincia di Modena, nata nel 1899 per svolgere attività di scavo e bonifica. Dagli anni '60 si è convertita alle reti energetiche, e dal 1980 è cresciuta nello sviluppo di impianti energetici, a partire dalla cogenerazione. Nel 2007 l'azienda ha iniziato le attività nel fotovoltaico, realizzando un campo fotovoltaico da 500 kW per il Comune di Carano (TN), estendendosi poi alle regioni Puglia, Abruzzo, Toscana, Veneto, Emilia Romagna e Marche. CPL CONCORDIA ha installato impianti rinnovabili anche presso le proprie sedi aziendali riducendo gli inquinanti e migliorando l'efficienza energetica. Nella logica di CPL la predisposizione di sistemi di produzione energetica "green" - solare termico e fotovoltaico, geotermia, biomasse - si associa alla corretta gestione tramite sistemi domotici e di telecontrollo sugli impianti. Nel global service e facility management l'azienda adotta criteri di saving energetico mediante la micro e macrocogenerazione, la trigenerazione e il teleriscaldamento.*

*Nell'ambito della Pubblica Illuminazione CPL effettua la manutenzione e gestione degli impianti di oltre 30 Comuni italiani (150.000 punti luce in totale) promuovendo luci a led e riduzione dell'inquinamento luminoso.*

## **Caratteristiche dell'impianto**

*La realizzazione degli impianti è stata gestita da CPL CONCORDIA, gruppo cooperativo specializzato nei servizi di manutenzione e global service degli impianti. Grazie alla collaborazione con COSTER è stato possibile effettuare la regolazione ed il monitoraggio (anche da postazione remota) delle seguenti operazioni:*

- *gestione produzione acqua calda e surriscaldata,*
- *gestione produzione acqua refrigerata,*
- *ottimizzazione distribuzione fluidi termovettori,*
- *gestione trattamento aria reparti e sale operatorie,*
- *gestione regolazione ambiente (unità terminali),*
- *supervisione centralizzata impianti,*
- *acquisizione allarmi, registrazione eventi e parametri ambientali.*

## **La nuova "piastra" operatoria dell'ospedale di Cremona**

Coster ha contribuito anche alla realizzazione della nuova "piastra" operatoria dell'ospedale di Cremona, inaugurata nel 2010, composta da nove sale operatorie, un'isola neonatale e sette posti in recovery room, riuniti in un'unica struttura dotata delle più avanzate tecnologie che la rendono un modello di eccellenza sanitaria a livello nazionale.



La nuova "Piastra" si sviluppa in aderenza al monoblocco ospedaliero, su un solo piano della superficie di circa 2.900 mq. Tutte le nove sale sono coordinate e gestite centralmente da sistemi informatici avanzati che non solo monitorano l'intero percorso del paziente, dalla preanestesia al suo risveglio, ma permettono di avere a disposizione in sala tutte le informazioni cliniche che lo riguardano (risonanza, tomografia, radiografie, ecc). La realizzazione della nuova piastra operatoria consente un utilizzo più

intensivo, coordinato e multidisciplinare delle sale operatorie, in linea con i dettami più aggiornati della scienza chirurgica e garantisce una maggior sicurezza per il paziente.



Per ridurre il rischio di errori sanitari è stata infatti sviluppata l'informatizzazione della monitoraggio con un doppio livello di controllo: oltre al tradizionale rilevamento dei parametri vitali, gli stessi dati vengono inviati e memorizzati anche in una consolle di comando presente all'interno della Recovery Room ulteriormente controllata dal personale sanitario. I dati raccolti permettono di seguire la tracciabilità informatica per tutto il percorso clinico dalla fase di preparazione, attraverso l'intervento chirurgico, sino al risveglio ed al trasferimento nel Reparto di provenienza. Tutti i parametri vitali sono inseriti all'interno di una cartella computerizzata che riporta anche il trattamento previsto nel periodo post operatorio.



### *CPL CONCORDIA oggi...*

*Con 840 soci, 1700 addetti e un fatturato 2013 a quota 450 Milioni di Euro, CPL CONCORDIA opera in tutta Italia e all'estero ed è strutturata per offrire un know how consolidato nei servizi di manutenzione e global service degli impianti, con l'inserimento di energie rinnovabili, cogenerazione e trigenerazione. Gestisce sistemi di metering e fatturazione energetica, telecontrollo, contact center, video sorveglianza e building automation. Opera inoltre nelle reti gas e acqua, nel teleriscaldamento, nella pubblica illuminazione, nella manutenzione di grandi turbine (Oil&Gas and Power Service). All'estero esporta tecnologie legate ai servizi gas, cogenerazione ed efficientamento energetico degli impianti, con servizi di maintenance e consulenza energetica per il saving. Il Gruppo CPL opera direttamente in Maghreb, in India, in Sudamerica, nel Far East, in Romania, Germania. Nel maggio 2012 le sedi modenesi della cooperativa, colpite da un terremoto di 5,9 gradi Richter, riprendono immediatamente le attività grazie agli smart campus ipertecnologici allestiti sotto tensostrutture. Grazie a questa capacità tecnico-gestionale nei mesi immediatamente successivi CPL realizza 6,2 MW fotovoltaici sui tetti del Centro Agroalimentare di Bologna e avvia alla produzione 30 impianti di cogenerazione. Nel 2013 avviene lo sbarco negli USA con l'acquisizione di contratti per la manutenzione elettrica e i servizi di metering e billing (fatturazione consumi) di grandi complessi, fra i quali l'Empire State Building di New York. In Polonia l'azienda cresce fra i leader della cogenerazione raggiungendo i 13 MW di impianti acquisiti in costruzione e service manutentivo.*