

# Telegestione per tutti



↓ **Dai primi regolatori di temperatura per le centrali termiche allo sviluppo di sistemi per la completa telegestione degli impianti tecnici il percorso è lungo. Un percorso tracciato da un'innomerevole gamma di prodotti innovativi caratterizzati dall'elevato contenuto tecnologico che hanno fatto di Coster una delle principali aziende dell'elettronica applicata al comfort ambientale. Un know how avanzato e un approccio originale al settore della climatizzazione che ha dato vita a soluzioni interessanti, le ultime delle quali riguardano il settore del teleriscaldamento. Di tutto ciò abbiamo parlato con Davide Ariata, responsabile comunicazioni esterne della società.**



DAVIDE ARIATA

**C**oster è nata nel 1967 con un'idea innovativa: mettere l'elettronica al servizio del *comfort* ambientale, filosofia che da allora ha contrassegnato la nostra società ed è stata alla base dello sviluppo di tutti i nostri prodotti. Abbiamo cominciato realizzando un regolatore di temperatura per le centrali termiche che, grazie ad un algoritmo per una particolare funzione, chiamata climatica, sviluppato dal nostro *team* di ricerca, consentiva di regolare la temperatura delle caldaie in funzione della temperatura esterna. Era una soluzione rivoluzionaria che semplificava le operazioni di regolazione della temperatura, che fino ad allora quando occorreva venivano effettuate da un tecnico agendo sul termostato, migliorando allo stesso tempo il *comfort* dell'ambiente da riscaldare. Fedeli a questa linea, abbiamo proseguito con la realizzazione di una vasta gamma di articoli che si caratterizzano per l'impiego di tutte le novità che lo sviluppo tecnologico ha messo a disposizione. Sebbene la parte storica della produzione sia costituita dai regolatori di caldaie, nel corso del tempo l'offerta si è diversificata ad una vasta serie di applicazioni che vanno dalla miscelazione dell'acqua al condizionamento e al trattamento dell'aria, dai sistemi di riscaldamento a quelli per la sicurezza gas fino ai sistemi per la contabilizzazione e ripartizione dei consumi.

#### ■ Quali sono le novità che hanno interessato il settore del riscaldamento?

Sono sostanzialmente due. L'avvento del digitale e la diffusione anche nel nostro Paese del teleriscaldamento. Con il digitale ci è stata data la possibilità di fare la telegestione degli impianti di climatizzazione. In questo campo Coster ha avuto l'intuizione di offrire gratuiti-

tamente la telegestione a tutti, dal piccolo installatore fino ai grandi gestori. Il cuore dei sistemi Coster è costituito da un *software* che, una volta installato su Pc, permette di impostare e modificare tarature, *set point*, programmi giornalieri, settimanali e annuali, ricevere allarmi e monitorare gli stati dell'impianto in base alle esigenze e alle richieste dell'utente. Tutti gli apparecchi di regolazione e comando degli impianti di *comfort* ambientale presenti negli edifici, dotati di un bus di nostra produzione (Coster-Bus) sono telegestiti da un computer centrale che si occupa di raccogliere e memorizzare le situazioni di allarme e di rilanciarle in forma vocale o via SMS ai telefoni cellulari, di visualizzare in tempo reale i valori delle temperature, del livello del combustibile, della pressione dell'impianto, e tutte le altre informazioni necessarie alla gestione dell'impianto. Partendo dai piccoli impianti, sono stati sviluppati sistemi di ottimizzazione climatica capaci di garantire queste stesse possibilità ad impianti molto più grandi e complessi. Ciò ha richiesto un notevole impegno soprattutto per lo sviluppo dei bus e di un *software* che si caratterizza per la flessibilità e la facilità con la quale è possibile effettuare ogni tipo di integrazione che il cliente richiede.

La diffusione del teleriscaldamento ha dato modo all'azienda di entrare in contatto con un nuovo tipo di clientela per la quale una delle problematiche è quella relativa alla contabilizzazione dei consumi.

I gestori hanno la necessità di disporre di strumenti precisi e affidabili per effettuare le misurazioni e di sistemi che permettano di rendere le operazioni di lettura e fatturazione semplici e veloci. Coster ha sviluppato un contatore di energia termica in grado di rile-

UNITÀ DI CONTEGGIO  
GRADI GIORNO  
PREDISPOSTO ALLA  
TELEGESTIONE



vare i consumi di ogni singola utenza, sia del servizio di teleriscaldamento che di un sistema di centrali termiche tradizionali che alimenta più edifici. L'apparecchio in pratica misura la quantità di energia termica e/o frigorifera in funzione della portata d'acqua in circolazione nell'impianto, rilevata da un contatore volumetrico lancia impulsi e del salto termico rilevato da due sonde poste sulle tubazioni di mandata e ritorno. Questi dati, poi, attraverso il collegamento C-Bus, vengono letti dal sistema di telegestione dotato di un nostro *software* che provvede a registrarli. Il *software*, inoltre, permette eventualmente di esportare i dati e di inserirli nel sistema di contabilizzazione dell'azienda che provvede ad effettuare la fatturazione per ogni utente. Il vantaggio è la completa automazione della gestione del ciclo dei consumi: l'azienda, cioè, ha la possibilità di effettuare tutte le letture che vuole dalla propria centrale operativa in tempo reale, di conservare i dati rilevati e di utilizzarli per la fatturazione.

#### ■ Conteggio gradi giorno

Un altro sistema di contabilizzazione prevede che il costo del riscaldamento venga determinato in funzione della temperatura esterna. Per questo calcolo entra in gioco il discorso dei gradi giorno, l'Italia è stata divisa in fasce climatiche proprio per definire le varie zone e tempi di accensione degli impianti di riscal-

SERVOMOTORE ROTATIVO  
CON UNITÀ  
"INTELLIGENTE" PER  
TERMOAUTONOMO



damento. Così, ad esempio, a Milano, che appartiene alla fascia climatica E (temperatura esterna di progetto  $-5^{\circ}\text{C}$ ), per legge è consentito tenere acceso l'impianto di riscaldamento per un massimo di 14 ore, mentre in una città le cui condizioni climatiche sono più miti i termini saranno inferiori. Questi parametri sono anche il punto di riferimento per la stipula dei contratti attraverso i quali i gestori del teleriscaldamento garantiscono il servizio e i suoi costi, stabilendo, ad esempio, che per un valore di gradi giorno pari al numero  $n$  il costo per garantire la temperatura standard è di  $y$  euro. Ora, se il valore della media dei gradi giorno è stabilito dalla legge, è vero anche che se l'inverno è più rigido le aziende spendono di più per fornire la quantità di calore previsto dal contratto. Sorge quindi il bisogno di contare i gradi giorno reali, vedere qual è lo spostamento dalla media e calcolare a quanto ammonta la spesa per quei gradi forniti in più. Questo problema lo abbiamo risolto attraverso lo sviluppo di un'unità per il conteggio dei gradi giorno, la XGG 618, una macchina che attraverso l'installazione delle sonde di rilevamento nella zona raggiunta dal servizio, permette alle aziende di effettuare queste misurazioni con la massima precisione possibile.



IL REPARTO PRODUZIONE NELLO STABILIMENTO  
COSTER DI EDOLO

#### ■ Ci sono però anche le esigenze degli utenti...

L'interesse in questo caso è indirizzato verso la termoautonomia. Noi abbiamo sviluppato un sistema per rendere termoautonomi gli impianti centralizzati tradizionali attraverso l'utilizzo di componenti elettroniche, evitando ogni tipo di intervento a livello idraulico. In questo modo senza effettuare lavori all'interno dei locali, ma semplicemente sostituendo le valvole dei radiatori e posando un piccolo filo che collega tutti gli elementi, ogni utente può gestire in modo autonomo, in base a proprie esigenze e stili di vita, la climatizzazione della propria abitazione, scegliendo di scaldare l'appartamento nelle ore e alle temperature desiderate. I vantaggi legati a questo tipo di soluzione non riguardano solo un miglioramento del

comfort, ma consistono anche in un risparmio sui consumi e nell'aumento del livello di sicurezza in quanto l'impianto è continuamente monitorato e invia un segnale di allarme ogni qualvolta riscontra una qualche anomalia. Il sistema, inoltre, può essere completato da un programma che utilizza i dati forniti dalle unità di conteggio riscaldamento per la ripartizione delle spese condominiali, in modo da semplificare il lavoro degli amministratori.

■ **Esiste la possibilità di rendere autonomo anche un impianto servito dal teleriscaldamento?**

La ricerca di una soluzione che permettesse di offrire questa possibilità è una delle più importanti novità che abbiamo sviluppato. Si trattava di garantire all'utente del teleriscaldamento gli stessi livelli di autonomia e comfort che siamo riusciti a garantire agli utilizzatori di sistemi tradizionali. Per farlo abbiamo realizzato un regolatore telegestito a punto fisso della temperatura secondaria della sottostazione di teleriscaldamento in modo da consentire di tarare la temperatura di ogni impianto sulle richieste del cliente finale. In pratica la società di gestione del servizio si limita a fornire l'acqua calda per l'impianto, mentre è il cliente che, attraverso il regolatore, gestisce la temperatura in ambiente. Questa soluzione è stata

ulteriormente implementata con i regolatori di ultima generazione che consentono all'utente la completa gestione dell'impianto, nel senso che la regolazione può essere effettuata in totale autonomia: l'utente ha così la possibilità di inserire programmi delle temperature e stabilire i tempi di funzionamento del sistema.

■ **Qual è la situazione del mercato di questi prodotti?**

La diffusione di questi prodotti è in crescita costante su tutte le piazze dove operiamo. La qualità e l'alto livello tecnologico delle soluzioni che proponiamo, infatti, hanno ottenuto un notevole riscontro anche all'estero dove esportiamo circa un terzo della nostra produzione. Coster offre una pronta assistenza e una rete di supporto con una capillare diffusione che insieme alla qualità delle proposte è il valore aggiunto sul quale l'azienda punta per distinguersi dai propri competitor ■



## Al servizio delle Utilities per gli investimenti che contano



### Semplicemente utili...

**Progettazione e realizzazione delle infrastrutture di cablaggio e di altre reti**

**Servizio di assistenza tecnica**

**Formazione degli operatori e amministratori locali**

**Agenzia territoriale per la creazione di canali commerciali e per piani di sviluppo**