



# COLLEGATI IN 10 MINUTI

PROCESSCOMPONENT IN SVEZIA HA TROVATO UN MODO PER COLLEGARE RAPIDAMENTE I SENSORI M-BUS AL SISTEMA DI MONITORAGGIO ENERGETICO OPTOEMU

di Roberta Diomede

Un edificio moderno non è solo costituito da cemento, legno o acciaio, è anche un'intricata rete digitale che collega tra loro i sistemi di raffreddamento, riscaldamento, acqua, elettricità e così via. Un problema comune ai proprietari di infrastrutture e agli integratori di sistema è che non tutti i sistemi e dispositivi sono in grado di comunicare tra loro. Un esempio sono i sensori di calore, acqua, temperatura, energia ecc. I sensori di misurazione spesso utilizzano il protocollo M-Bus, che non può essere trasmesso da parte dei controllori del sistema centrale su reti come Modbus TCP.

È esattamente questo il problema che ha affrontato Processcomponent, system integrator svedese, mentre stava installando il sistema di monitoraggio in un condominio a Göteborg. Il sistema registra i dati provenienti da 72 appartamenti, un negozio di alimentari e il sistema Hvac centrale. Tutto intorno all'edificio vi sono sensori per la temperatura, l'energia e l'acqua. La questione veniva dal fatto che i sensori comunicavano

tramite M-Bus, mentre il sistema di monitoraggio energetico OptoEMU di Opto22 utilizzava Modbus TCP. Per risolvere questo problema di comunicazione Processcomponent ha deciso di utilizzare i gateway Anybus M-Bus per Modbus di HMS Industrial Networks. Il gateway decodifica i telegrammi M-Bus e li mappa direttamente sui registri Modbus. In questo modo, i sensori possono comunicare con OptoEMU e i loro dati vengono visualizzati direttamente.

## Accesso facile e rapido ai dati M-Bus

"Quello che mi piace di più del gateway Anybus M-Bus è che è molto facile da usare e veloce da installare" afferma Jonas Karlsson, responsabile commerciale di Processcomponent. "Tutti i sensori M-Bus vengono rilevati automaticamente dal gateway senza dover effettuare alcuna configurazione. Ciò consente di risparmiare un sacco di tempo, dal momento che non vi è bisogno di configurare ogni contatore individualmente; tutti, completi di numero



OptoEMU collegato al gateway M-Bus

di serie, mostrano automaticamente il nome e tutti i valori correnti. In effetti, non occorre nemmeno essere sul posto, se si ha qualcuno che effettua il cablaggio dal sensore al gateway. Prima, potevano servire parecchie ore per configurare un singolo contatore con M-Bus. Con il gateway Anybus possiamo impostare il tutto in 10 minuti!". Per quanto concerne il funzionamento del sistema: "Il processo attuale è abbastanza facile" prosegue Karlsson. "Si effettua una ricerca sui sensori disponibili M-Bus connessi al gateway e si accede nuovamente ai registri Modbus dai sensori. Questi possono essere interpretati da OptoEMU e forniscono al cliente i dati provenienti dai sensori, in tempo reale". La configurazione è gestita con un tool



online di configurazione, che consente agli utenti di impostare il gateway tramite un'interfaccia web. Non è necessaria alcuna programmazione, in quanto i valori dei contatori vengono visualizzati automaticamente su OptoEMU come registri Modbus, che possono essere letti ed elaborati.

## Una soluzione per il monitoraggio energetico

Processcomponent ha avuto molto successo nell'installare OptoEMU, un sistema di monitoraggio energetico (EMU) che raccoglie i consumi energetici derivanti dagli edifici, dai pannelli elettrici e dai singoli dispositivi, come refrigeratori e compressori. OptoEMU fornisce i dati in modo tale che gli utenti possano visualizzarli online e utilizzarli in un'applicazione

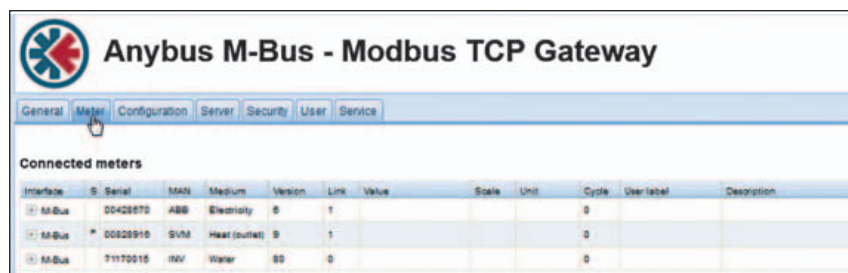
aziendale o, per esempio, per emettere una fattura. Gli utenti possono anche ricevere gli allarmi ogni volta che si raggiungono determinati livelli.

L'edificio di Göteborg è stato così dotato dei gateway Anybus, collegati a due OptoEMU-DR2, uno per i 72 appartamenti e un altro per il negozio di alimentari. I dati registrati possono essere salvati in un file Excel che può essere scaricato via FTP. Le analisi possono anche essere inviate direttamente al database SQL o ai sistemi HMI/Scada tramite server OPC. Dal momento che i proprietari degli immobili hanno accesso ai dati dei diversi appartamenti dell'edificio in tempo reale, possono ricevere gli allarmi quando i



I gateway Anybus M-Bus per Modbus TCP

consumi raggiungono determinate soglie. L'accesso ai dati del contatore permette anche una fatturazione rapida, inviata in maniera del tutto automatizzata ai proprietari degli appartamenti. "I gateway Anybus hanno certamente reso la vita più facile a noi e ai nostri clienti" conclude Karlsson. "Ricevendo i dati M-Bus in OptoEMU, in maniera semplice e veloce, possiamo mantenere attivo il nostro sistema di monitoraggio, sempre più veloce, traendo così un vantaggio sia noi che i nostri clienti".



La mappatura dei dati Modbus è automatizzata e la configurazione avviene tramite un'interfaccia basata su web

HMS Industrial Networks  
[www.anybus.it](http://www.anybus.it) - [www.ixxat.com](http://www.ixxat.com)  
[www.netbiter.com](http://www.netbiter.com)