

La soluzione Smart Wireless di Emerson migliora il monitoraggio delle acque trattate in E.ON UK

VANTAGGI

- Riduzione dei tempi e dei costi in confronto alla soluzione cablata: quattordici trasmettitori hanno richiesto meno di 8 ore per l'installazione e la configurazione. Una soluzione cablata avrebbe richiesto una o due settimane.
- Dati aggiuntivi di portata monitorati accuratamente
- Rete wireless molto affidabile malgrado la presenza di grandi turbine, tubazioni metalliche e passerelle

ESIGENZE

E.ON UK è una delle aziende leader nel Regno Unito per la produzione di energia elettrica e la distribuzione di gas. Nell'impianto di Kingsnorth, una centrale termoelettrica da 1940 MW situata nel Kent a Medway Estuary, la società aveva la necessità di ottimizzare l'utilizzo di acqua trattata. Per realizzare questo programma, E.ON doveva monitorare accuratamente le portate e realizzare trend da sottoporre a successive analisi. Dato l'elevato costo dei cablaggi, associato a soluzioni convenzionali, e grazie all'apertura a tecnologie evolute, E.ON ha deciso di valutare la tecnologia wireless che meglio potesse soddisfare le sue esigenze. La sala turbine dell'impianto di Kingsnorth è lunga circa 500 metri e l'ambiente è piuttosto difficile per una comunicazione wireless: sono presenti grandi turbine, molte tubazioni metalliche e passerelle, che potevano interferire con la trasmissione del segnale.

SOLUZIONE

Quattordici trasmettitori Rosemount wireless sono stati installati per realizzare le letture di portata percentuale lette da strumenti di misura ad ultrasuoni non intrusivi, presenti in differenti sezioni della sala turbine. I trasmettitori Rosemount inviano le misure ogni quindici secondi ad una Smart Wireless Gateway, collocata nell'edificio principale situato oltre la strada che lo divide dalla sala turbine. La comunicazione tra Gateway ed il sistema di acquisizione dati avviene mediante Ethernet. I dati sono analizzati con AMS® Suite e, tramite OPC server, sono importati nel data historian.



“Abbiamo una grande fiducia nella tecnologia. Le reti auto-organizzanti realizzano una comunicazione ridondante. Il risultato è che la rete wireless a mesh è molto affidabile.”

Simon Lark
Assistant Project Engineer
E.ON UK

SMART WIRELESS APPLICATIONS

RISULTATI

Grazie ai trasmettitori Rosemount wireless, E.ON è in grado di acquisire dati addizionali di misura di portata provenienti da nuovi sensori installati nella sala turbine, e riesce a monitorare accuratamente l'uso di acqua trattata e ad effettuare trend e analisi. I quattordici trasmettitori hanno richiesto circa due ore per la configurazione e meno di sei ore per la completa installazione. Una soluzione cablata avrebbe richiesto una o due settimane per essere completata. Malgrado l'ambiente fosse difficile per la trasmissione del segnale, il network Smart Wireless auto-organizzante non ha avuto nessun problema nella trasmissione dei dati alla gateway e l'affidabilità è risultata ai massimi livelli.

“Inizialmente eravamo scettici riguardo i risultati promessi dalla soluzione wireless, specialmente se consideravamo l'ostilità dell'ambiente dove era necessario installare gli strumenti. Una volta implementata, la soluzione si è rivelata rapida e semplice: è stato sufficiente montare i trasmettitori ed il tutto ha iniziato a lavorare.”

Chet Mistry
Team Leader
E.ON UK



I trasmettitori wireless Rosemount di Emerson consentono di accedere ai dati di percentuale di portata letti da sensori ultrasonici non intrusivi.

©2008 Emerson Process Management. Tutti i diritti riservati.

Il logo Emerson è un marchio di fabbrica e un marchio di servizio di Emerson Electric Co. Tutti gli altri marchi appartengono ai rispettivi proprietari. I contenuti del presente documento sono presentati a solo scopo informativo e, pur essendo stato fatto quanto possibile per garantirne l'accuratezza, non devono essere intesi come garanzie, espresse o implicite, relative ai prodotti o servizi ivi descritti o al loro utilizzo o applicabilità. Tutte le vendite sono soggette alle nostre Condizioni di Vendita, disponibili su richiesta. Ci riserviamo il diritto di modificare o migliorare i progetti o le specifiche dei nostri prodotti in qualsiasi momento senza obbligo di preavviso.

Emerson Process Management srl

Via Montello, 71/73
20831 Seregno, MI

T +39 0362 2285.1
F +39 0362 243655

EmersonProcess_italy@emerson.it
www.emersonprocess.it

EMERSON
Process Management