La soluzione Smart Wireless assicura le condizioni ottimali di temperatura in una linea di scarico bitume da nave di Terminals Pty Ltd in Australia

VANTAGGI

- Soluzione wireless scelta per i bassi costi iniziali e le necessità di manutenzione ridotte in confronto ad una rete tradizionale cablata
- Strumenti Smart Wireless utilizzati per il monitoraggio della tracciatura nelle pipeline, per assicurare il mantenimento della temperatura durante le fasi di pompaggio
- Letture inviate ad AMS Suite, il software di manutenzione predittiva, per la configurazione ed il monitoraggio delle prestazioni della strumentazione

ESIGENZE

Terminals Pty Ltd aveva bisogno di una soluzione affidabile per monitorare le temperature in una linea tracciata da 8" (DN200) lunga 900 metri, utilizzata per lo scarico da navi di bitume nel sito di Geelong, Australia. Era necessario mantenere un certo livello di riscaldamento perché il bitume potesse essere ad una temperatura superiore a 160°C, necessaria per mantenerlo fluido. In caso di malfunzionamento di uno dei riscaldatori elettrici, si sarebbe formato un punto freddo e la conseguente solidificazione del bitume, con fermata della linea e conseguenze molto costose.

SOLUZIONE

La tecnologia Smart Wireless di Emerson è stata scelta per il suo basso costo iniziale e per i ridotti costi di manutenzione, comparati con un'analoga soluzione cablata. Otto trasmettitori wireless di temperatura Rosemount® sono stati posizionati sulla linea per inviare letture di temperatura ad intervalli di un minuto alla Smart Wireless Gateway posizionata sulla terraferma. Da qui i dati sono inviati ad AMS® Suite, il software di manutenzione predittiva che viene utilizzato per la configurazione ed il monitoraggio delle prestazioni della strumentazione. I dati, una volta ricevuti, sono ulteriormente inviati mediante fibre ottiche al sistema SCADA situato in sala di controllo.

"Avevamo la necessità di monitorare la linea bitume, in modo da evitare che si formassero punti freddi che possono portare a fermate di emergenza. Ogni eventuale ritardo nelle operazioni di scarico provoca la sosta prolungata della nave al molo, con costi di noleggio fino a 30.000 dollari US al giorno."

Joe Siklic
Bitumen Terminal Project Manager
Terminals Pty Ltd

Per ulteriori informazioni:
www.EmersonProcess.com/SmartWireless

EMERSON
Process Management

RISULTATI

Grazie alla struttura auto-organizzante della tecnologia wireless di Emerson, ciascun trasmettitore è in grado di funzionare come router per gli strumenti ad esso vicini e di ritrasmettere il segnale fintanto che non è giunto alla destinazione. In presenza di un ostacolo, la trasmissione semplicemente modifica il suo percorso lungo la rete fino a trovare un percorso pulito fino alla Smart Wireless Gateway. Tutto questo accade automaticamente, senza che ci sia un coinvolgimento diretto dell'utente. La comunicazione ridondante è garanzia di maggiore affidabilità rispetto a comunicazioni dirette tra strumento e gateway. La tecnologia auto-organizzante aumenta l'affidabilità della comunicazione ed, al tempo stesso, riduce il consumo di energia.
L'applicazione di Pty Ltd è ideale per la tecnologia wireless: dal momento che è possibile dare vita ad un numero molto elevato di percorsi di trasmissione, il network è in grado di compensare facilmente ogni eventuale guasto di trasmettitore e l'operatore è messo in grado di essere avvertito. E' stato provato che il network wireless di Emerson è affidabile, compatibile con sistemi di controllo esistenti ed economico, e richiede infrastrutture minime.

©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
20038 Seregno, MI

T +39 0362 2285.1
F +39 0362 243655

Emersonprocess_italy@emerson.com
www.emersonprocess.it

EMERSON
Process Management