

# Raffineria incrementa qualità e produttività con la soluzione Smart Wireless di Emerson

## VANTAGGI

- Aumento della qualità del prodotto
- Riduzione dei costi di investimento
- Aumento della produttività



## ESIGENZE

La raffineria presentava un problema di processo nell'unità di distillazione del greggio (CDU). Le fluttuazioni della pressione di alimento del vapore ed alcuni veri e propri guasti nell'alimentazione causavano soventi produzioni fuori specifica. Il problema era causato dai misuratori di pressione sulle linee vapore in uscita dal compressore, che non era provvisto di monitoraggio di pressione in tempo reale.

Ulteriormente, la raffineria si presentava vecchia e congestionata ed era molto difficile pensare di poter installare nuova strumentazione a causa delle limitazioni di spazio nei cablaggi, negli armadi di marshalling, nei junction box e, infine, la disponibilità degli I/O del sistema di controllo era molto ridotta. L'assenza di un monitoraggio in linea della pressione di alimentazione del vapore dal compressore aveva un impatto estremamente negativo sul business della raffineria: scarsa qualità produttiva e ridotta produttività. Ulteriormente, i costi di capitale (CAPEX) correlati ad un'installazione cablata erano enormi e costituivano una barriera insormontabile al superamento del problema.

## SOLUZIONE

Tre indicatori locali di pressione, montati sul compressore, sono stati sostituiti con trasmettitori di pressione Wireless Rosemount 3051S, un componente della soluzione Smart Wireless di Emerson. Questa installazione ha consentito da subito di monitorare la pressione del vapore. Una Smart Wireless Gateway è stata installata per completare il network Smart Wireless, che è stato in grado di risolvere il problema superando le limitazioni di spazio ed eliminando gli elevati costi CAPEX associati ad un'installazione tradizionale cablata.

*Il trasmettitore wireless è stato installato in posizione centrale ed ha permesso di realizzare una soluzione affidabile e di basso costo.*

## RISULTATI

L'aumento delle informazioni provenienti dal campo ha consentito di monitorare correttamente la pressione di alimento del compressore e, di conseguenza, di aumentare l'efficienza dell'unità operativa. La pressione del vapore, una volta stabilizzata, ha consentito di incrementare l'efficienza e la qualità produttiva. La soluzione Smart Wireless di Emerson ha permesso al cliente di implementare le misure necessarie ad ottimizzare il suo processo minimizzando i costi di investimento, tipicamente elevati in aree congestionate.



Il trasmettitore di pressione wireless Rosemount Serie 3051S

©2011 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, MB

T +39 0362 2285.1

F +39 0362 243655

emersonprocess\_italy@emerson.it  
www.emersonprocess.it