

# La soluzione Smart Wireless previene i rischi di fermata imprevista in un'importante raffineria

## VANTAGGI

- I trasmettitori di pressione wireless consentono di monitorare l'intasamento dei filtri nelle pompe critiche del coker
- Economia ed affidabilità di esercizio e nessuna necessità di manutenzione
- Incremento dell'efficienza del coker



## ESIGENZE

Il rilevamento precoce dell'intasamento dei filtri è critico nella prevenzione dei danni alle pompe. In precedenza, la raffineria utilizzava una vecchia generazione di trasmettitori pneumatici, che richiedevano una lettura locale per comprendere l'instaurarsi di queste condizioni. Si trattava di strumenti poco affidabili, che richiedevano una manutenzione eccessiva. Il cliente voleva una tecnologia affidabile, che fosse in grado di fornire informazioni con un elevato livello di ripetibilità. Le richieste nascevano dall'esigenza di implementare un sistema di early warning per sei unità operative. I cablaggi non erano realizzabili sia per ragioni di costo sia per il fatto che il cliente non voleva portare cavi alle pompe.

## SOLUZIONE

La soluzione al problema è stata l'utilizzo di trasmettitori di pressione wireless Rosemount 3051S e la Smart Wireless Gateway. I trasmettitori sono stati installati in un'unità coker per monitorare la zona filtri. Gli strumenti comunicano, mediante la Smart Wireless Gateway, con la sala controllo.

## RISULTATI

Dopo l'installazione del network, quando i filtri hanno iniziato ad intasarsi, le informazioni generate dai trasmettitori sono state utilizzate nel sistema di controllo per indicare un allarme. L'unità filtri responsabile del problema è stata fermata prima che si intasasse del tutto, senza rischiare una fermata imprevista del processo. Il filtro è stato pulito e rimesso in funzione in poche ore, con un risparmio significativo ed una riduzione del tempo di fermata rispetto alla sostituzione che richiede tre giorni. In tutto, la riduzione dei costi di manodopera, dei costi operativi e di manutenzione e l'aumento di produttività hanno portato ad un risparmio di oltre 80.000 dollari US per ciascun filtro all'anno.

*“Le informazioni provenienti dalla strumentazione wireless, utilizzate in ottica predittiva, hanno permesso di prevenire la fermata. Gli operatori sono in grado di fermare la pompa, pulire il filtro e rimetterlo in marcia in poche ore. Senza allerta, il filtro si sarebbe danneggiato e sarebbe stato necessario sostituirlo.”*

**Project Manager**  
Major Refining Company