

# Incremento di produzione nella piattaforma offshore StatoilHydro Gullfaks con la soluzione Smart Wireless di Emerson

## VANTAGGI

- I trasmettitori wireless aggiornano le misure di portata ogni 30 secondi
- Rilevamento rapido di perdite di prodotto
- Incremento della produttività
- Eliminazione delle ronde di rilevamento di misura manuali in aree classificate a rischio

## ESIGENZE

Nell'installazione offshore Gullfaks, StatoilHydro aveva subito alcune perdite di produzione delle piattaforme A, B e C, causate soprattutto da una riduzione di pressione alle teste di pozzo. L'assenza di misure di portata era compensata da letture di temperatura con le quali si stabiliva la perdita di prodotto. Infatti, tipicamente il fluido è estratto a 60°C, ma qualora avvenisse un'interruzione di flusso la temperatura scenderebbe ai valori ambientali. Si trattava di misure rilevate solamente all'inizio ed alla fine dei turni di lavoro, con operazioni manuali effettuate dagli operatori che spesso si limitavano a tastare la tubazione per percepire se fosse calda o meno. Questo tipo di rilevamento aveva causato perdite di prodotto, dal momento che un'eventuale interruzione poteva essere rilevata con grande ritardo. Era quindi necessario installare una soluzione automatica, ma le teste di pozzo sono ambienti molto difficili per la presenza di grandi quantità di apparecchiature, ed inoltre l'introduzione di nuovi cablaggi, canaline e junction box è impossibile per ragioni di sicurezza. Il wireless poteva essere una soluzione adatta, ma la presenza di tubazioni metalliche, passerelle al di sopra e al di sotto del piano di lavoro, e di numerose altre tipologie di ostruzione metallica, rendeva impossibile individuare una linea libera di comunicazione rettilinea con la gateway che garantisse l'affidabilità richiesta.



*"I trasmettitori wireless Emerson hanno permesso di implementare un rilevamento precoce di eventuali perdite e di predisporre azioni di intervento rapide. Abbiamo incrementato la produzione di una quantità significativa."*

**Tormod Jenssen**  
Staff Engineer, Plant Integrity  
Gullfaks Field  
StatoilHydro Norway

# SMART WIRELESS APPLICATIONS

## SOLUZIONE

StatoilHydro ha iniziato con un'installazione pilota di tecnologia Smart Wireless Emerson, nelle piattaforme Gullfaks A, B e C. Si è trattato di implementare trasmettitori di temperatura wireless Rosemount® 648, con in quali è stato possibile ottenere indicazioni riguardo la presenza di portata proveniente da quaranta pozzi. Gli strumenti wireless sono stati utilizzati per trasmettere i dati rilevati da sonde di temperatura clamp-on montate sulla superficie delle linee di estrazione. La prima, grande differenza con le letture manuali è nei tempi di aggiornamento: la soluzione Smart Wireless di Emerson permette di inviare le letture provenienti dai trasmettitori ogni 30 secondi, quindi mette a disposizione informazioni in tempo reale che consentono agli operatori di reagire velocemente ad eventuali modifiche della portata. Malgrado le difficoltà dell'ambiente e la carenza di spazi liberi tra strumenti e gateway, non sono stati incontrati problemi di connessione. La natura "plug and play" della soluzione Smart Wireless l'ha resa facile da installare e rapida nello stabilire una connessione con strumenti di nuova installazione.

## RISULTATI

Un rilevamento precoce della perdita di portata consente agli operatori di modificare la pressione e di far ripartire il flusso di produzione, con un incremento della produttività ed un significativo aumento dell'efficienza. La soluzione automatizzata ha consentito inoltre di aumentare la sicurezza del personale nelle aree classificate a rischio. StatoilHydro ha, attualmente, implementato nuovi strumenti Smart Wireless sulle piattaforme A, B e C, con un totale di 90 trasmettitori che coprono tutte le linee di produzione nell'impianto offshore di Gullfaks.

*"L'installazione di strumenti cablati sulle teste di pozzo avrebbe significato implementare canaline e cablaggi. La soluzione wireless offre una consistente riduzione di infrastrutture, nella complessità e nel peso, con il risultato che i costi di installazione sono ridotti."*

**Anders Røyrvåg**  
Project Manager  
Research & Development Projects  
StatoilHydro

©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

