

# Smart Wireless realizza il monitoraggio in un impianto di produzione di gas riducendo i costi totali di installazione



## VANTAGGI

- Risparmio dei costi di installazione del 27% rispetto ad una soluzione cablata
- Possibilità di effettuare un bilancio dei dati in tempo reale
- Eliminazione delle ronde di acquisizione dati sulle teste pozzo



## APPLICAZIONE

Tecpetrol Argentina ha implementato la soluzione Wireless in tre impianti gas satellite situati nella provincia di Salta. Il cliente doveva monitorare misure di pressione, temperatura e pressione differenziale in differenti parti delle teste di pozzo, ed inviare i dati al sistema SCADA. Il sistema è stato ulteriormente dotato di AMS.

## CLIENTE

Tecpetrol è una società Argentina le cui attività principali sono l'esplorazione e produzione di gas e petrolio, oltre alla distribuzione di gas e di elettricità.

## ESIGENZE

Tecpetrol aveva la necessità di installare rapidamente un network che potesse monitorare il bilancio di gas su tre linee di fornitura ad alta pressione, dal momento che eccessivi rilasci avrebbero potuto impattare sull'economicità operativa della società, oltre a ridurre la conformità ambientale. Era anche necessario ottenere questi dati per effettuare calcoli di performance secondo le norme AGA3, grazie a cui sarebbe stato possibile effettuare un bilancio dell'intero impianto. La misura avrebbe anche consentito di quantificare il gas venduto a parti terze. In alcuni dei punti di produzione, la società non aveva possibilità di acquisire dati. In altri erano presenti solamente indicatori locali che rendevano necessario inviare personale in campo per raccogliere le informazioni. Altri punti ancora erano difficili da accedere. L'installazione di un nuovo sistema di monitoraggio era complicata, rendeva necessario installare gli strumenti su punti poco accessibili e doveva essere effettuata in un'area congestionata da apparecchiature e tubazioni.

*“Abbiamo scelto la tecnologia wireless sia perché siamo sempre alla ricerca di soluzioni innovative sia perché i costi di installazione erano veramente bassi.”*

**Odín Fernandez**  
Production Manager  
Tecpetrol

# SMART WIRELESS APPLICATIONS

## SOLUZIONE

La soluzione a network auto-organizzante realizzata con la tecnologia Smart Wireless di Emerson era ciò che faceva al caso di Tecpetrol. L'azienda ha installato un totale di 10 strumenti di misura di pressione Rosemount® wireless, 10 strumenti di misura di portata dP Rosemount® wireless e 10 strumenti di misura di temperatura Rosemount® 648 wireless sull'orifizio calibrato posizionato sulle teste di pozzo. La serie di tre strumenti (uno per ciascun tipo) è stata installata in cinque punti differenti nell'impianto di Campo Duran, tre serie nell'impianto di Aguarague e due serie all'impianto di Lomitas. Le informazioni acquisite sono inviate ogni 15 secondi ad una Smart Wireless Gateway installata in ciascun impianto. Le gateway inviano i dati direttamente al sistema di automazione digitale DeltaV tramite segnale Modbus.

## RISULTATI

Smart Wireless era l'unica soluzione possibile per soddisfare le esigenze di Tecpetrol rapidamente, economicamente e superando le problematiche di congestione degli impianti. La soluzione wireless ha permesso all'azienda un risparmio di 34.000 US\$ nei costi di installazione, in confronto all'analoga soluzione cablata, con una differenza sul totale pari al 27%. Installazione e commissioning hanno richiesto solamente un giorno, gli strumenti si sono rivelati molto facili da installare e commissionare e stanno funzionando in maniera affidabile. La società ora è in grado di acquisire i dati che permettono di realizzare report di produzione ed incrementare la conformità alle normative ambientali, tenere traccia di eventuali emissioni e misurare il prodotto venduto a terzi, determinando un bilancio completo dei tre impianti.

Odín Fernandez, Production Manager, ha affermato: "Il progetto è stato realizzato in tempi estremamente ridotti. Ha richiesto un giorno per l'installazione ed il commissioning degli strumenti. L'aspetto sorprendente è stato nella facilità di configurazione dei parametri operativi. Le prestazioni sono state da subito elevatissime e non abbiamo mai avuto problemi di comunicazione o di perdita di informazioni. Ora siamo in grado di generare report in tempo reale. Uno dei vantaggi nell'utilizzo di questa tecnologia sta nel fatto che il nostro processo è molto variabile, sovente è necessario modificare le linee ed il posizionamento dei compressori e dei separatori primari. Ora possiamo spostare i punti di misura indipendentemente da come lavoriamo sulle tubazioni."

©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, MB

T +39 0362 2285.1  
F +39 0362 243655

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

*"L'aspetto sorprendente di questa tecnologia è che è veramente facile da configurare."*

**Odín Fernandez**  
Production Manager  
Tecpetrol