

La soluzione Smart Wireless di Emerson ottimizza l'estrazione di un giacimento di petrolio grazie al monitoraggio delle teste di pozzo

VANTAGGI

- Monitoraggio della produzione di petrolio sulle teste di pozzo
- Riduzione dei costi e delle difficoltà della manutenzione delle apparecchiature tradizionali cablate
- Facile ricerca guasti, aumento della produttività e utilizzo più efficiente della forza lavoro



ESIGENZE

Il cliente aveva la necessità di implementare un monitoraggio più stringente sulle bocche di pozzo per ottimizzare la produzione. Le aziende attive nel settore dell'Oil & Gas sono molto competitive nella ricerca di nuove risorse e lo sfruttamento di un nuovo campo di estrazione porta ad una vera e propria gara dove chi arriva per primo al giacimento trae i maggiori vantaggi. Un monitoraggio efficace dei pozzi è importante per identificare rapidamente eventuali anomalie nella produzione. Poiché il layout dei campi è molto complesso, le soluzioni cablate si sono, nel corso del tempo, rivelate troppo onerose e difficili da mantenere. Solitamente, il monitoraggio della produzione non è preso in considerazione perché i cablaggi richiedono investimenti eccessivi. Il risultato è che spesso sono necessari molti giorni per determinare quale sezione del campo di estrazione presenta perdite. Si tratta di una ricerca dei problemi inefficace, costosa e che conduce a perdite di produzione e ad un utilizzo inefficiente della forza lavoro.

SOLUZIONE

Il cliente ha acquistato dieci trasmettitori di pressione Wireless Rosemount 3051S ed una Smart Wireless Gateway. I trasmettitori 3051S sono stati installati su orifizi calibrati posizionati sui collettori, ciascuno dei quali connesso ad un numero di pozzi variabile tra 15 e 25. Gli strumenti 3051S sono stati utilizzati anche per monitorare la pressione sulle singole teste di pozzo. I trasmettitori, connessi ad un PC attraverso la gateway, hanno permesso di integrare i dati in un historian, successivamente inviato agli operatori ed ai manager del sito.

RISULTATI

I trend di produzione, sviluppati sui dati provenienti dalle teste di pozzo, hanno permesso di realizzare una verifica immediata della produzione già dal primo giorno, consentendo di identificare da subito una problematica rilevante. Gli operatori sono in grado di determinare le cause dei problemi e di identificare ogni eventuale perdita e di conseguenza hanno la possibilità di intervenire con azioni correttive per ristabilire velocemente i livelli produttivi.