

## PRECISIONE SOTTO PRESSIONE

### Generazione di idrogeno

SMERI ha affrontato con successo la sfida proposta da un importante cliente nel settore della generazione di idrogeno.

L'esigenza principale era monitorare con precisione il livello di H<sub>2</sub>O in un serbatoio pressurizzato con azoto e alle seguenti condizioni operative:

- Pressione: 0...230 bar
- Temperatura: 5...80 °C
- Cicli di carico/scarico: ogni 3 min
- Operatività annuale: ca. 8000 h
- Delta-P nominale sotto carico: 200 bar
- Campo di misura: 0...200 mbar
- Luogo di installazione: area pericolosa

Il cliente richiedeva affidabilità di lettura ai diversi livelli di pressione (a parità di livello di colonna d'acqua, il dispositivo doveva restituire la medesima misura con una variazione max. di 1 cm con FS di 200 cm ca.), tempo di risposta rapidissimo (90% del valore effettivo entro 1 s) e sensore dalle dimensioni compatte.

Dopo un'attenta analisi delle specifiche applicative, SMERI ha proposto il trasmettitore di pressione differenziale della serie DP4000 di KLAY INSTRUMENTS.



Questa soluzione ha soddisfatto e superato le aspettative del cliente, sia dal punto di vista della pressione di sistema/operativa in misurazione, sia per quanto riguarda la precisione e l'affidabilità dei valori di livello, nonché il tempo di risposta (ca. 800 ms) a repentine variazioni di livello e pressione.

Il trasmettitore ha anche garantito un funzionamento sicuro dell'impianto, essendo certificato per uso in area classificata a rischio di esplosione.

Grazie alla stretta collaborazione con il cliente e con KLAY INSTRUMENTS, SMERI ha risposto e superato sfide tecniche complesse, fornendo soluzioni avanzate e affidabili per la generazione di idrogeno.