

## “PIOX-S” alternativa al Coriolis

*Negli ultimi anni, lo strumento tipicamente utilizzato per la misura della portata degli acidi nell'industria di processo è il Coriolis, questo perché non solo la portata di massa ma anche la concentrazione di acido è di notevole interesse quindi una misura precisa ed affidabile della densità del liquido è quasi sempre richiesta in questi impianti ed il Coriolis è in grado di fornire entrambe le misure in un unico apparecchio.*

*Negli ultimi tempi gli ultrasuoni si sono affermati come un metodo innovativo per la misura della concentrazione e portata di liquidi, in particolare i vantaggi di una misura effettuata con trasduttori di tipo “clamp-on” quindi non a contatto con il fluido appaiono evidenti proprio nella misura della portata e concentrazione di acidi.*

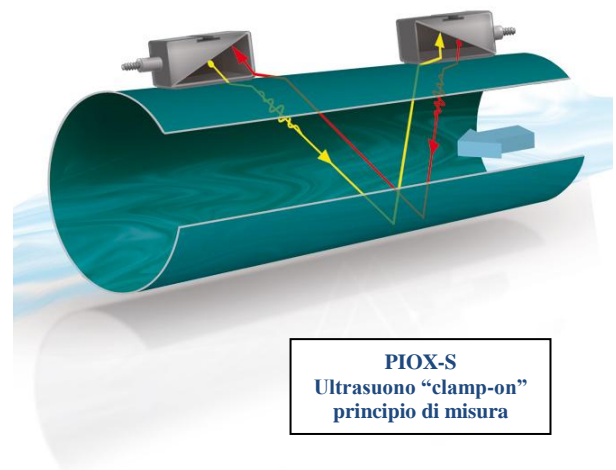
Alcune industrie di processo in Europa ed in Nord America hanno già sperimentato i vantaggi dell'utilizzo del nostro PIOX-S nei loro impianti di acidi e molte altre stanno seguendo questo esempio: perché?

Per le misure di portata e concentrazione di acidi vengono ormai considerati degli standard i misuratori di portata di massa ad effetto Coriolis, ma a causa delle prestazioni elevate richieste, delle dimensioni spesso consistenti delle linee (tipicamente DN50...150) e dei materiali speciali spesso necessari i costi risultano molto elevati.

Inoltre, costi ancora più ingenti sono spesso causati dal fatto che la combinazione di flussi acidi nelle zone vibranti dei Coriolis conducono a stress corrosivi che costringono alla sostituzione periodica degli strumenti, tipicamente ogni 2...5 anni in funzione dell'aggressività e della temperatura dell'acido.

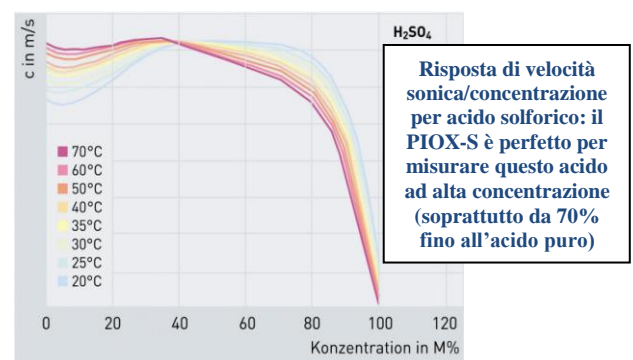
E questo non è tutto, se consideriamo quello che uno dei nostri clienti ci ha confidato: **“La mia esperienza è stata che dopo un paio di settimane dall'inizio di deriva nella misura del Coriolis, l'acido nitrico ha cominciato a fuoriuscire dai pressa cavi, costringendomi ad uno stop immediato dell'impianto con la conseguente perdita di un giorno di produzione”.**

E' comprensibile che questo tipo di persone, che devono cercare di condurre un impianto senza fermate se non quelle programmate, siano fortemente interessate alla tecnologia “clamp-on”. Infatti gli strumenti basati su questa tecnologia, come il nostro PIOX-S, non essendo a contatto con il fluido di processo, non sono soggetti a corrosioni e/o perdite di prodotto e forniscono le medesime prestazioni di un Coriolis ad un prezzo spesso inferiore.



Perché abbandonare il Coriolis per il PIOX-S?:

- Nessuna corrosione, nessun contatto con l'acido
- Nessun fermo impianto per installazione/manutenzione
- Misura combinata di portata e concentrazione



Tra le applicazioni nell'industria chimica citiamo:

- Acido solforico ad elevata concentrazione
- Concentrazione soda caustica NaOH
- Concentrazione di etanolo
- Rilevazione di acido fluoridrico HF
- Concentrazione acqua in caprolattame
- Acido nitrico, acido solforico e sulfonico
- Ammoniaca e soluzioni di nitrato d'ammonio
- Polimerizzazione, cristallizzazione, neutralizzazione