

Gli stilisti delle misure di portata a canale aperto

Come un sarto che ritaglia un vestito su misura così un canale prefabbricato modella la corrente idraulica per permetterci di eseguire una misura di portata

Ai fini della misura è indispensabile operare su un sistema che presenti una relazione univoca fra tirante idrico e portata. I cosiddetti “elementi primari”, detti anche modellatori idraulici, assolvono tale compito. Il funzionamento prevede il passaggio della corrente in una sezione contratta o gola. Questo restringimento causa un rigurgito a monte perché la corrente ha bisogno di maggior energia per poter passare attraverso lo stato critico. Passato il restringimento, l’energia viene dissipata tramite un risalto.

I Khafagi Venturi di Endress+Hauser consentono un’installazione modulare all’interno di qualsiasi tipologia di canale rettangolare. Sono disponibili soluzioni compatte direttamente inseribili all’interno di canali già presenti oppure le sole fiancate laterali per potersi adattare a diverse misure o condizioni.

In abbinamento ad un trasmettitore di livello ad ultrasuoni FMU90 oppure un radar FMR10/20, il sistema composto dalla canalina Khafagi Venturi rappresenta la soluzione “tagliata su misura”.

Il sensore ad ultrasuoni posto in corrispondenza di un manufatto idraulico nella fattispecie uno stramazzo o un sistema a contrazione o a risalto. In Endress+Hauser questa immagine è legata in modo imprescindibile al trasmettitore Prosonic S FMU90.

“Impariamo dai nostri clienti e ci sforziamo di creare benefici eccezionali per loro”. Questo concetto è stato recepito alla lettera per quanto riguarda lo sviluppo della centralina. Risultato? Grazie ad un design robusto, una semplice interfaccia utente, alla possibilità di trasmettere il dato con differenti bus di campo e alla precisione e affidabilità nella misura, tale centralina è diventata ormai uno standard de facto. Qualora sia necessario eseguire una misura di portata su stramazzo o su un manufatto idraulico, l’FMU90 consente l’utilizzo di curve di linearizzazione pre-programmate, formule con parametri liberamente impostabili o curve livello/ portata definite ad hoc sulla base delle leggi di deflusso.

Endress+Hauser fornisce sensori, strumentazione, sistemi e servizi per misure di livello, portata, pressione e temperatura, nonché per l’analisi e l’acquisizione dati. La società supporta i clienti con soluzioni e servizi di ingegneria, logistici e di automazione. I prodotti Endress+Hauser si impongono come standard di riferimento per qualità ed evoluzione tecnologica. Attraverso una consulenza individuale è possibile sviluppare una soluzione personalizzata. Dal sopralluogo iniziale, passando dall’ingegneria del punto di misura, al monitoraggio con analisi dei dati e relazione finale avrete a disposizione un unico interlocutore con cui dialogare e creare una soluzione...ready to use!!