

## IL POTENZIALE DELLA RETE

L'installazione di misuratori intelligenti è solo una minima parte del potenziale valore che i dati ci possono offrire.

Lungo la rete di distribuzione idrica, tra i contatori smart e le pompe d'acqua, ci sono pochi o nessun dispositivo di raccolta dati. Tuttavia, esistono migliaia di punti da cui è possibile recuperare dati utili. Installando i giusti dispositivi, la trasparenza della rete è a portata di mano.

## IL VALORE DEI DATI AUMENTA NEL TEMPO

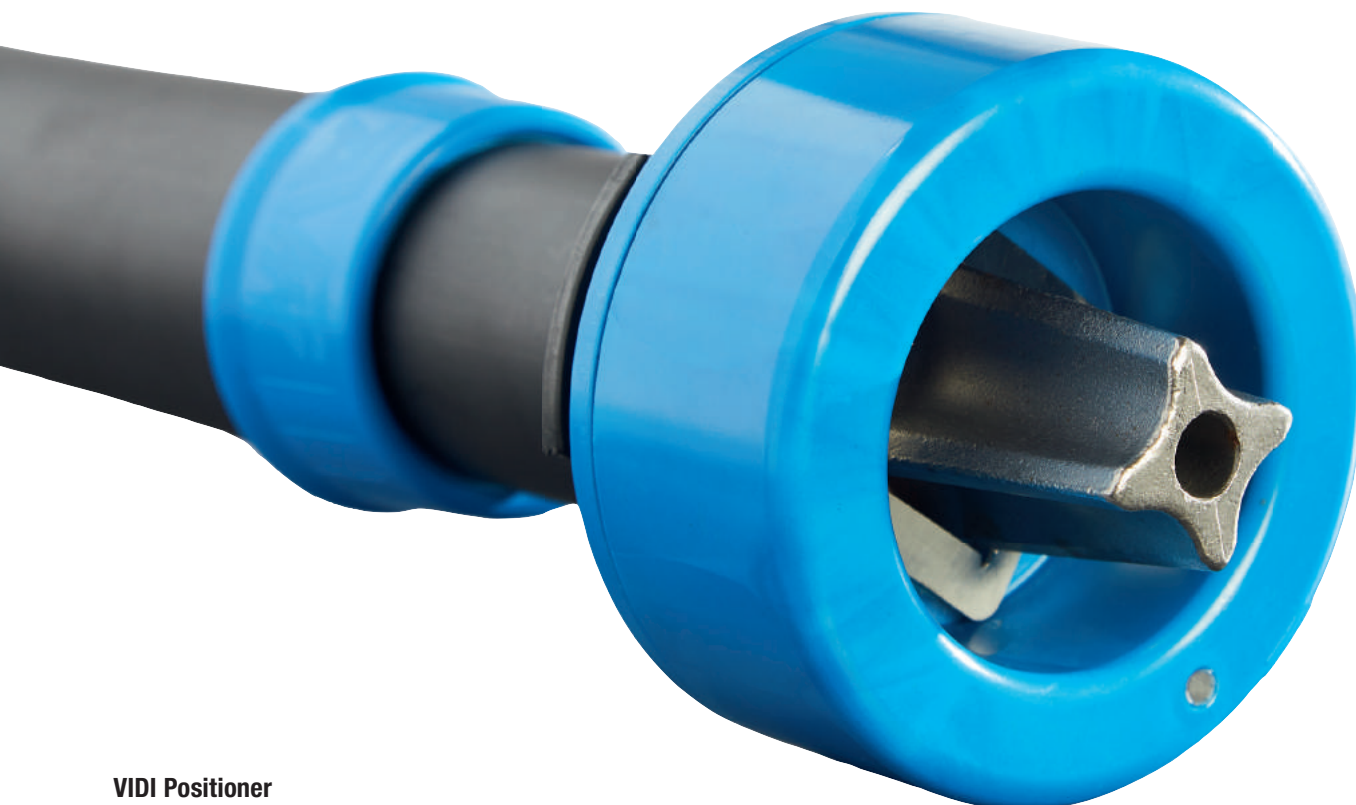
Combinare tutti i dati della rete di distribuzione in un unico sistema offre l'opportunità di analizzare le informazioni provenienti direttamente dai punti cruciali della rete. In questo modo, si ottiene una panoramica completa e un metodo per trovare le informazioni più rapidamente.

# AVK SMART WATER SENSORI IOT

*I sensori IoT alimentati a batteria stanno rivoluzionando il modo di concepire una rete trasparente.. Questi sensori sono configurati attraverso un'interfaccia che mette a disposizione i dati e li rende facilmente integrabili nel sistema informatico preferito. In questo modo è possibile combinare dati provenienti da più fonti e creare una panoramica completa della rete idrica.*

*Scopri di più sui nostri sensori IoT e scegli quelli che soddisfano meglio le tue esigenze.*

Expect... **AVK**



### **VIDI Positioner**

Evita di sprecare tempo alla ricerca di anomalie causate da valvole aperte o chiuse in modo errato. Con l'installazione di VIDI Positioner otterrai il continuo monitoraggio delle valvole critiche e incrementerai l'affidabilità delle misurazioni di portata e pressione nella rete di distribuzione.

VIDI Positioner indica in percentuale quanto è aperta la valvola. In questo modo è facile rilevare se le valvole sono correttamente aperte o chiuse. Grazie alla batteria e alla tecnologia di comunicazione, VIDI Positioner è facile da installare e può trasmettere dati a qualsiasi sistema informatico preferito, anche da installazioni interrate.



### **VIDI Cap**

Il monitoraggio degli idranti è un ottimo modo per rilevare eventuali manomissioni. Con l'installazione dei sensori sui tappi degli idranti diventa più semplice riconoscere quando l'utilizzo d'acqua eccede il necessario e, di conseguenza, evitare gli sprechi.

VIDI Cap fornisce preziose informazioni sull'uso degli idranti monitorando a distanza qualsiasi operazione sul tappo. In questo modo è possibile monitorare qualsiasi tentativo di manomissione dell'idrante e persino ricevere un avviso immediato in caso di collisione. Inoltre, il monitoraggio degli idranti può aiutare a controllare il rischio di contaminazione dell'acqua.

**VIDI Pressure**

La regolazione della pressione in base al consumo bilancerà le fluttuazioni di pressione, aumenterà la durata dei tubi e ottimizzerà la quantità di energia utilizzata dalle pompe.

Con VIDI Pressure è possibile ottenere una panoramica dei livelli di pressione nella rete di distribuzione, facilitando l'individuazione delle fluttuazioni. Grazie alla batteria e alla tecnologia di comunicazione, VIDI Pressure può essere installato in camere, pozzi o fosse e continuare a trasmettere dati.

**VIDI Temperature**

La temperatura dell'acqua nella rete di distribuzione varia in base a diversi parametri, rendendo pertanto necessario un monitoraggio costante della temperatura.

VIDI Temperature misura e trasmette la temperatura dell'acqua per aiutare a mantenere le temperature consigliate per evitare la formazione di batteri. Grazie al suo design flessibile, VIDI Temperature può essere facilmente installato in punti selezionati della rete.

**VIDI Flow**

Remotizzare la lettura dei contatori di ingresso delle DMA (District Metered Area - Aree Distrettualizzate Misurate) può aiutare a monitorare continuamente il bilancio idrico e, infine, a rilevare le perdite più rapidamente.

Con VIDI Flow collegato all'uscita a impulsi del misuratore, si otterrà una panoramica della quantità di acqua che entra nella DMA.

**VIDI Open/Close**

La possibilità di rilevare lo stato di apertura/chiusura delle diverse apparecchiature nella rete di distribuzione permette di avere un quadro complessivo sempre aggiornato della situazione.

VIDI Open/Close può essere installato su molte apparecchiature diverse e in diverse applicazioni, dov'è presente una parte mobile e una fissa. Un apposito segnale sarà trasmesso ogni volta che l'apparecchiatura modifica il proprio stato.

**VIDI Level**

Misurare la distanza dalla superficie più vicina è importante quando si monitorano pozzi o dissabbiatori.

VIDI Level consente di misurare ad esempio livelli di acqua o sabbia senza la necessità di un contatto diretto con essi. Grazie al suo design flessibile, VIDI Level può essere facilmente installato in dissabbiatori o camere e avvisa in caso di allagamenti.



# APPLICAZIONI DEI SENSORI

## Monitoraggio della pressione

Per una buona gestione della pressione è essenziale poter monitorare il livello di pressione di tutta la rete. Per rendere affidabili queste misurazioni è importante avere la possibilità di verificare che le valvole siano completamente aperte o chiuse poiché una valvola parzialmente chiusa/aperta andrebbe ad aumentare la richiesta delle pompe per continuare a garantire la pressione corretta agli utenti. È importante monitorare anche l'uso degli idranti poiché un flusso d'acqua anomalo causerebbe un calo di pressione nelle tubazioni collegate e, di conseguenza, ai consumatori finali.

Installando sensori di pressione in tutta la rete, i gestori possono monitorare le fluttuazioni e ridurre al minimo l'usura dei tubi.

## Monitoraggio delle perdite

Per un efficace rilevamento delle perdite, è importante conoscere la posizione delle valvole di delimitazione poiché una valvola aperta o chiusa in modo errato andrebbe ad interferire con le misurazioni della pressione e della portata e potrebbe disturbare, di conseguenza, il rilevamento delle perdite.

Implementando la rete con sensori per misurare la portata e la pressione, sarà facile impostare il monitoraggio automatico del bilancio idrico in ogni sezione e rilevare perdite o rotture.

## Rilevamento delle manomissioni

Una delle cause principali delle perdite d'acqua sono i furti attraverso gli idranti e le uscite temporanee. Pertanto, è importante monitorare le prese d'acqua che sono più accessibili di altre come, ad esempio, apparecchi che sono situati in luoghi della rete più isolati o in siti in fase di costruzione.

Installando i sensori sulle apparecchiature ad alto rischio della rete, i gestori possono rilevare eventuali incidenti con gli idranti, atti vandalici o furti d'acqua. Grazie al continuo monitoraggio diventerà più semplice scindere le cause delle perdite d'acqua, comprendere se siano dovute a rotture nelle tubazioni o avvenute attraverso gli idranti ottenendo i dati direttamente dai tappi smart.

## Approfondimento sul funzionamento

Nel funzionamento quotidiano della rete di distribuzione, gli approfondimenti generali sono importanti per garantire la piena funzionalità del sistema. La manutenzione regolare delle risorse idrauliche è necessaria per garantire che rimangano operative e funzionino come previsto in caso di emergenza o durante i lavori di riparazione.

Valvole che restano inutilizzate per lunghi periodi, possono bloccarsi o diventare difficili da manovrare, rendendo il lavoro di riparazione difficile e dispendioso in termini di tempo e causando interruzioni più lunghe per i consumatori. Installando sensori su punti selezionati del sistema, è possibile ottenere informazioni utili per ridurre i tempi di inattività.

### AVK - AC.MO Srl

#### Sede operativa

Via T. da Modena, 28 - Z.I.  
31056 Roncade (TV) - Italy  
[www.avkvalves.it](http://www.avkvalves.it)

Tel: +39 0422 840220  
Fax +39 0422 840923  
[info@acmospa.com](mailto:info@acmospa.com)

#### Sede legale

Via Franco Michelini Tocci, 93  
00136 Roma - Italy

Tel: +39 06 6628238  
Fax +39 06 6628335  
[inforoma@acmospa.com](mailto:inforoma@acmospa.com)

2023-05-10

© 2023 AVK GROUP A/S - rev. 2

Expect... **AVR**