



# WaterMind

Intelligenza dedicata ai Contatori Commerciali ed Industriali

WaterMind aiuta le Utilities nella protezione del proprio fatturato, migliorare l'efficienza operativa e la soddisfazione degli Utenti.

## CARATTERISTICHE E BENEFICI

- » IP68, compatibile con le installazioni in pozzetti
- » Trasmissione dell'Indice del contatore per la fatturazione
- » Monitoraggio delle portate e dei consumi
- » Alte prestazioni per il monitoraggio delle pressioni consentendo il rilevamento dei transienti di pressione
- » Allarmi in tempo reale
- » Configurazione in campo e remota
- » Facile installazione

## Hardware robusto & affidabile

La robustezza della struttura del WaterMind consente una facile e sicura maneggevolezza e l'utilizzo anche in pozzetti allagati.

## Misura accurata

WaterMind riceve accuratamente gli impulsi in ingresso dai contatori in entrambe le direzioni di flusso, consentendo l'affidabile lettura dell'indice e l'analisi delle portate. Attraverso un processore built-in, WaterMind campiona ogni secondo la pressione consentendo l'accurata misura e rilevamento dei transienti.

## Allarmi in tempo reale

In caso di taglio del cavo, rilevazione di un flusso di ritorno significativo o di una portata o pressione inadeguata, WaterMind invia immediatamente un SMS al reparto Operativo ed i Dati al Server per l'opportuna analisi. Inoltre, il sistema può essere configurato per inviare gli allarmi via e-mail.

## Software as a Service (SaaS)

La gestione dei Dati del WaterMind è fornita nella formula SaaS.

Il canone per punto di misura minimizza il Costo Totale di Gestione.

L'analisi dei Dati è disponibile via WEB da una qualsiasi postazione di lavoro.

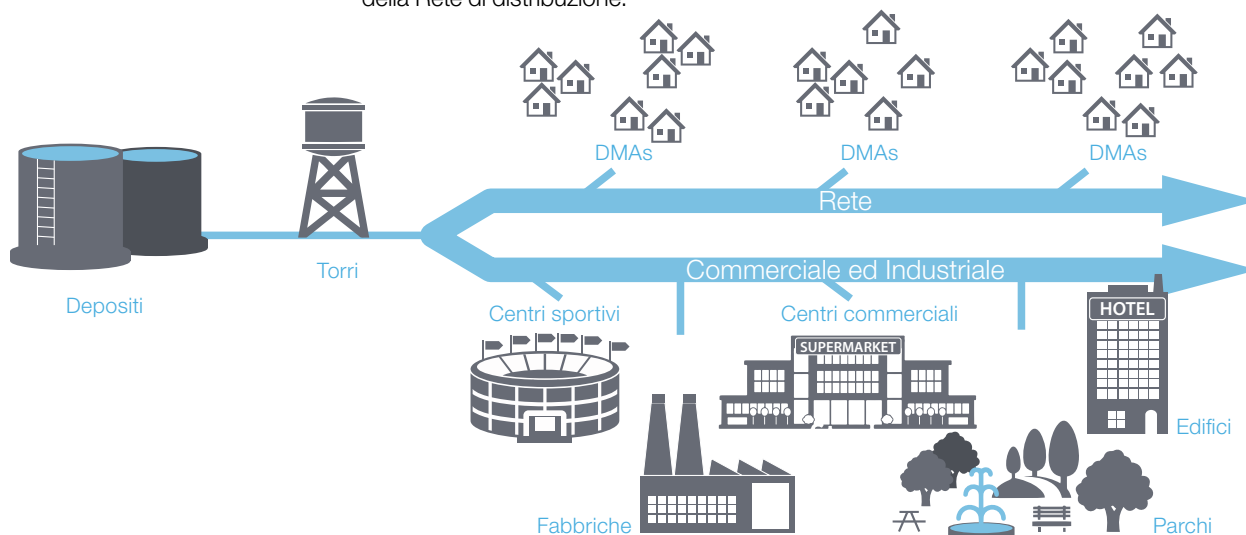
Inoltre, l'integrazione con i software dell'Utility è facile e flessibile.

## Approvazioni e Standard

- » Certificato IP68
- » RED, Direttiva 2014/53/EU
- » ROHS 2, Direttiva 2011/65/UE

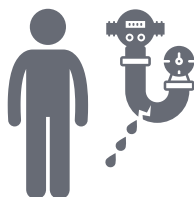
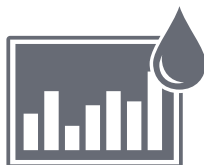
## CONTRIBUTI A TUTTI I PROCESSI DELLA DISTRIBUZIONE DELL'ACQUA

WaterMind contribuisce a generare risultati utili per la fatturazione e per il monitoraggio della Rete di distribuzione.



## EFFICIENZA OPERATIVA DELLA RETE

WaterMind rende disponibili risultati utili ad incrementare l'efficienza operativa della Rete di distribuzione e la segnalazione di Perdite.



### Modellazione della rete idraulica

WaterMind aiuta a mettere a punto il modello idraulico della rete di distribuzione, attraverso il monitoraggio permanente di portata e pressione.

### Valutazione delle perdite

Il sistema riporta l'analisi del flusso notturno che è un indicatore di potenziali nuove perdite all'interno di un DMA.

### Analisi della stabilità della rete

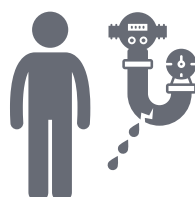
Instabilità, picchi di pressione e transienti possono essere identificati utilizzando WaterMind per aiutare a comprendere meglio lo stress della rete.

### Bilancio Idrico

WaterMind genera una valutazione del bilancio idrico monitorando accuratamente l'apporto idrico in entrambe le direzioni di flusso.

## PROTEZIONE DEL FATTURATO E SODDISFAZIONE DELL'UTENTE FINALE C&I

Le funzionalità avanzate del software WaterMind, tra cui la valutazione del corretto dimensionamento dei contatori e il monitoraggio dell'indice dei contatori, consentono alle Utilities di proteggere in maniera efficiente i ricavi. Per gli utenti finali è disponibile un'opzione del portale web che consente di aumentare il livello dei servizi forniti ai principali account commerciali e industriali.



### Valutazione del corretto dimensionamento del contatore

I contatori sottodimensionati invecchiano rapidamente, mentre i contatori sovradimensionati non misurano accuratamente i volumi nell'intera gamma di portate.

WaterMind rileva i punti finali erroneamente dimensionati e fornisce analisi per determinare la dimensione del contatore più appropriata per garantire l'ottimizzazione della misura.

### Valutazione del flusso inverso

La potabilità dell'acqua può essere potenzialmente influenzata a monte del punto di misura finale a causa del flusso inverso. WaterMind fornisce il rilevamento del flusso inverso per valutare questa problematica.

### Valutazione del Profilo di Consumo anormale

Il sistema analizza diverse categorie di profili di consumo anomali, indicando la deviazione dall'uso normale.

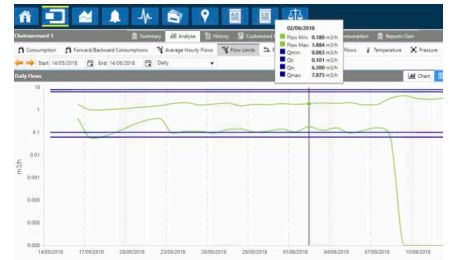
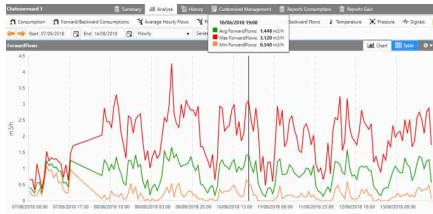
### Regime tariffario dei Grandi Utenti

WaterMind consente all'Utility di determinare i requisiti del livello di servizio per l'erogazione dell'acqua a grandi clienti industriali o applicazioni critiche, che hanno una pressione minima contrattuale e un intervallo di portata di fornitura.

### Fatturazione

Il sistema fornisce all'Utility un indice giornaliero e affidabile per la fatturazione. WaterMind consente una facile e flessibile estrazione dei dati verso il sistema di fatturazione.

# CARATTERISTICHE DEL SOFTWARE AS A SERVICE



## Monitoraggio bidirezionale del flusso

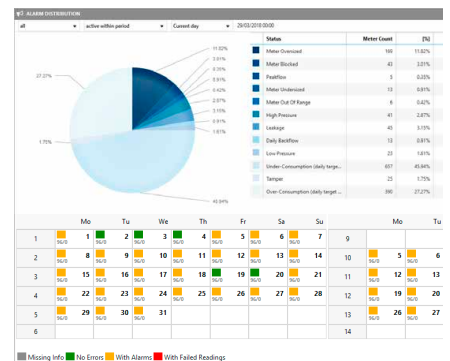
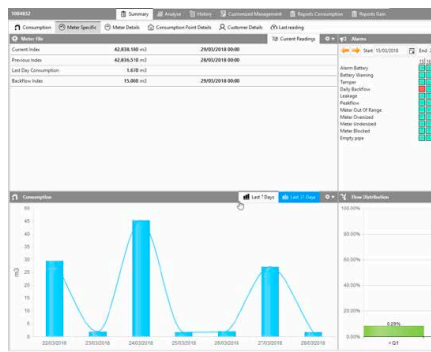
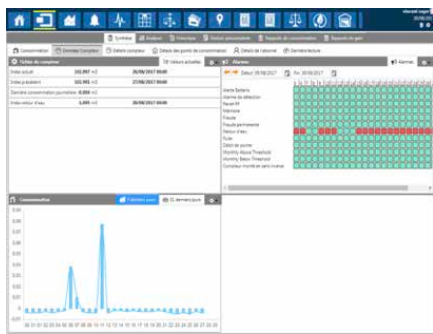
Le portate in entrambe le direzioni di flusso sono aggregate con varie granularità dei dati con intervallo di registrazione a partire da 1 minuto.

## Monitoraggio della pressione

Per ogni intervallo di registrazione vengono rilevati i valori di pressione media, massima, minima, e deviazione standard, in base alla frequenza di campionamento di 1 secondo, consentendo l'analisi notturna e la rilevazione dei transitori.

## Monitoraggio degli allarmi di portata

Le soglie accettabili di alta e bassa portata sono configurabili per fornire un follow-up visivo degli eventi sulla rete.



## Monitoraggio del flusso inverso

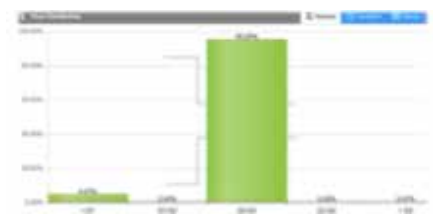
Le informazioni e le statistiche di flusso inverso, aggregate con diversa granularità, includono il volume e il numero di eventi registrati durante un determinato periodo.

## Monitoraggio dell'indice

Viene rilevato l'indice giornaliero per una accurata e affidabile fatturazione.

## Messaggi di allarme in tempo reale

- » Contatore bloccato
- » Manomissione / taglio cavi
- » Portata al di sopra o al di sotto dei limiti
- » Pressione al di sotto o al di sopra dei limiti
- » Rilevamento del flusso inverso
- » Batteria scarica
- » Perdita
- » Contatore sopra/sottodimensionato



## Monitoraggio del corretto dimensionamento del contatore

I contatori sopra e sottodimensionati vengono identificati insieme alle potenziali perdite di volume in base all'analisi del Profilo di Consumo.

## Monitoraggio dei consumi

Il consumo è aggregato con una granularità di intervalli di registrazione di 1 minuto. Il consumo dell'utente finale può essere visualizzato e confrontato con i precedenti periodi di attività.

## Specifiche tecniche

Inputs	Ingresso dal contatore	1 Ingresso bi-direzionale dal contatore Compatibile con emettitori di impulso su contatori meccanici (2/5 fili) e con uscite impulsive bi-direzionali da contatori elettromagnetici/statici - Max frequenza d'impulso: 100 Hz - Min durata di impulso: 5 ms
	Ingresso di Pressione	Fino a 2 ingressi opzionali di pressione [0-10 bar]
Audit	Audit della Pressione	Monitoraggio continuo della pressione ad alta precisione - Migliore di +/- 0,1% di precisione Fondo Scala - Migliore di +/- 0,2% di deriva Fondo Scala, nessuna necessità di ricalibrazione nel corso della vita utile.
	Memoria interna di back-up	Da 32 giorni di memorizzazione, fino a 4 anni a seconda del modello (ingressi) e della configurazione di frequenza di registrazione
Output	GSM / GPRS / UMTS 2G /3G	Trasmissione dati giornaliera tramite rete GPRS / UMTS Allarmi in tempo reale tramite brevi messaggi (SMS) e GPRS / UMTS
Installation and Maintenance	Classe di Protezione ambientale	Contenitore IP68 compatibile con le installazioni in pozzetti
	Temperature Operative	-10°C a + 50°C
	SIM card	Slot di montaggio interno. Facile installazione e sostituzione da parte degli operatori dell'Utility. SIM di roaming supportata
	Configurazione locale ed accesso ai Dati	Configurazione e accesso ai dati tramite USB standard su qualsiasi computer portatile attraverso l'applicazione software fornita in dotazione
	Antenna	Antenna interna di serie. E' disponibile una porta per antenna esterna opzionale per le installazioni con basso segnale.
	Aggiornamento Firmware	Over-the-air attraverso connessione GPRS / UMTS
	Alimentazione	Alimentazione autonoma con batteria al litio. 5 anni di vita utile tipica con trasmissione dati giornaliera / Facilmente intercambiabile. Disponibili come opzioni una batteria esterna o il collegamento a fonti di alimentazione esterna 6V - 30V
Variants	Configurazioni con/senza sensori di Pressione	Fornito nelle seguenti configurazioni, compresi i cavi di ingresso impulsivo e di pressione - Impulso 3G/2G - Impulso 3G/2G & Pressione - Impulso 3G/2G & 2xPressione



WaterMind Advanced Logger  
3G72G Impulso & 2xPressione

Combinazione ideale con tutti i contatori Itron C&I



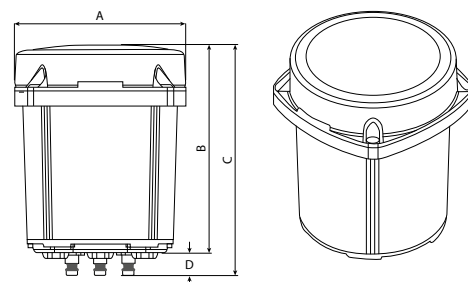
SharpFlow



Flostar M

## Dimensioni

A.....(Diametro)	mm	115
B.....(Altezza)	mm	140
C.....(Altezza totale)	mm	155
D.....(Altezza connettori rapidi)	mm	15
Peso	kg	0.68



Unisciti a noi nel costruire **un mondo più ricco di risorse.**  
Visita: [www.itron.com/it](http://www.itron.com/it) per saperne di più.

Sebbene Itron presti la massima cura nel pubblicare su tutti i suoi documenti marketing informazioni le più aggiornate e precise possibili, la società non ne rivendica, promette o garantisce l'esattezza, la completezza o l'adeguatezza, né si assume alcuna responsabilità per gli errori e le omissioni eventualmente presenti. Non viene fornita nessuna garanzia di alcun tipo, tacita, espressa o legale, incluse a titolo esemplificativo ma non limitativo, garanzie di non violazione dei diritti di terzi, garanzie di titolo, di commerciabilità o idoneità a uno scopo particolare, circa il contenuto di tali documenti marketing.  
© Copyright 2018 Itron. Tutti i diritti riservati. **SYS-0066.1-IT-09.18**

## ITRON WATER METERING

Strada Valcossera, 16  
14100 Asti  
Italy

**Phone:** +39 0141 477077  
**Fax:** +39 0141 477177