



WaterMind

Intelligenza al servizio dei Grandi Consumatori

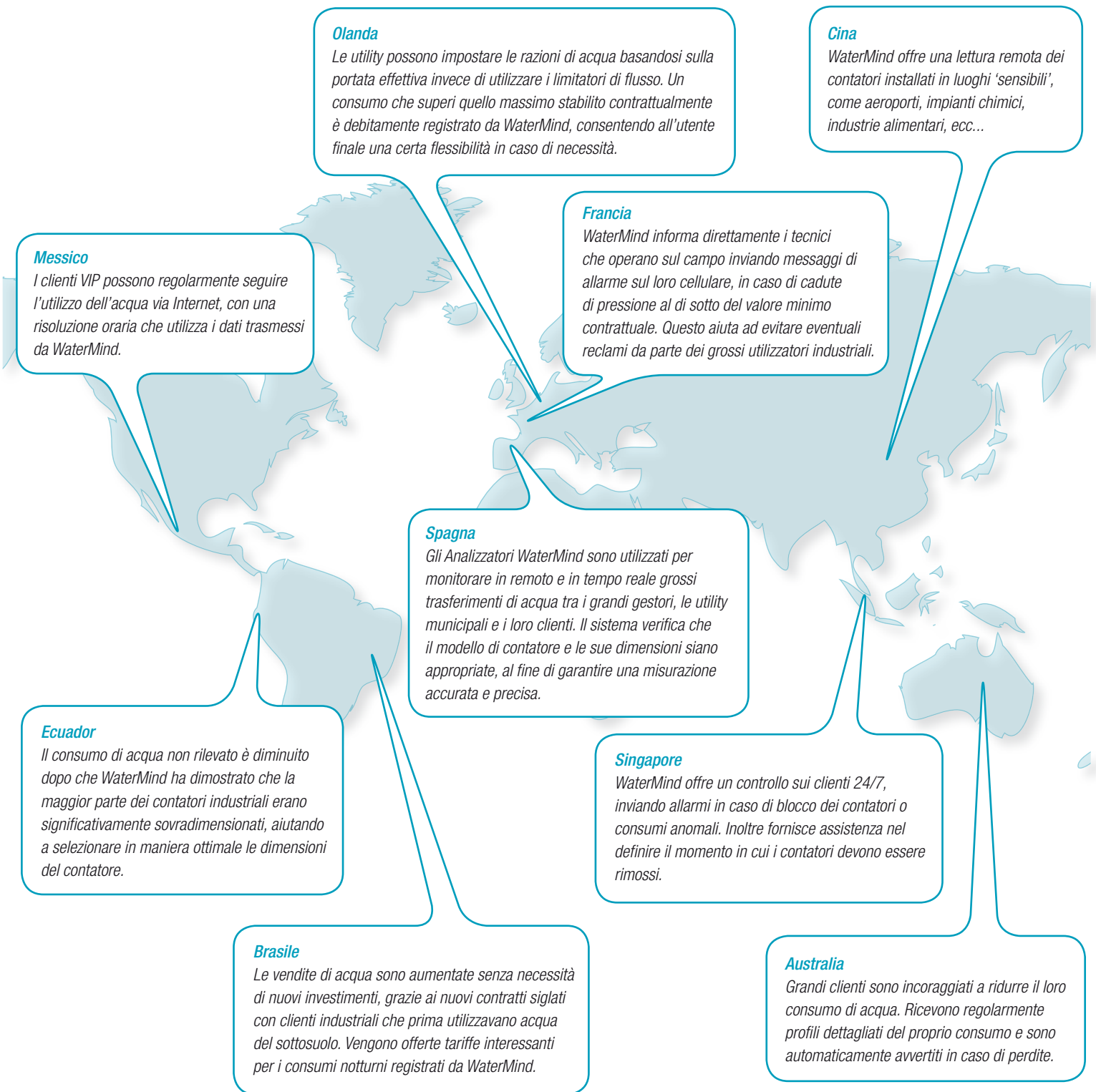
I gestori di acqua di tutto il mondo distribuiscono la risorsa a popolazioni che vanno da qualche migliaio ad alcuni milioni di abitanti. Spesso comunque, è soltanto una piccola parte della popolazione che consuma la percentuale maggiore dell' acqua complessivamente fornita, e questi sono quindi i maggiori contribuenti alla generazione di fatturato dell'Utility.

In virtù di questo, molti gestori di acqua a livello internazionale prestano una particolare attenzione a questi grandi consumatori, costituiti dai grandi e medi utenti commerciali ed industriali, ospedali, università, scuole, giardini pubblici etc...

Per supportare l'Utility nel servizio ai grandi consumatori, Itron, da lungo tempo fornitore di contatori per acqua dalle eccellenti prestazioni, ha sviluppato WaterMind, un sistema di supervisione dedicato, che opera in tempo reale.

Il concetto innovativo di WaterMind è basato sul tradurre le accurate informazioni del contatore in un'intelligenza direttamente utilizzabile dalle Utility per proteggere il proprio fatturato, migliorare l'efficienza operativa ed incrementare il livello di soddisfazione dei loro clienti strategici.

- > *Intelligenza sul punto di misura*
- > *Analisi di consumo e funzioni di controllo del contatore*
- > *Applicazioni multiutente*

**Messico**

I clienti VIP possono regolarmente seguire l'utilizzo dell'acqua via Internet, con una risoluzione oraria che utilizza i dati trasmessi da WaterMind.

Olanda

Le utility possono impostare le razioni di acqua basandosi sulla portata effettiva invece di utilizzare i limitatori di flusso. Un consumo che superi quello massimo stabilito contrattualmente è debitamente registrato da WaterMind, consentendo all'utente finale una certa flessibilità in caso di necessità.

Cina

WaterMind offre una lettura remota dei contatori installati in luoghi 'sensibili', come aeroporti, impianti chimici, industrie alimentari, ecc...

Francia

WaterMind informa direttamente i tecnici che operano sul campo inviando messaggi di allarme sul loro cellulare, in caso di cadute di pressione al di sotto del valore minimo contrattuale. Questo aiuta ad evitare eventuali reclami da parte dei grossi utilizzatori industriali.

Spagna

Gli Analizzatori WaterMind sono utilizzati per monitorare in remoto e in tempo reale grossi trasferimenti di acqua tra i grandi gestori, le utility municipali e i loro clienti. Il sistema verifica che il modello di contatore e le sue dimensioni siano appropriate, al fine di garantire una misurazione accurata e precisa.

Ecuador

Il consumo di acqua non rilevato è diminuito dopo che WaterMind ha dimostrato che la maggior parte dei contatori industriali erano significativamente sovradimensionati, aiutando a selezionare in maniera ottimale le dimensioni del contatore.

Singapore

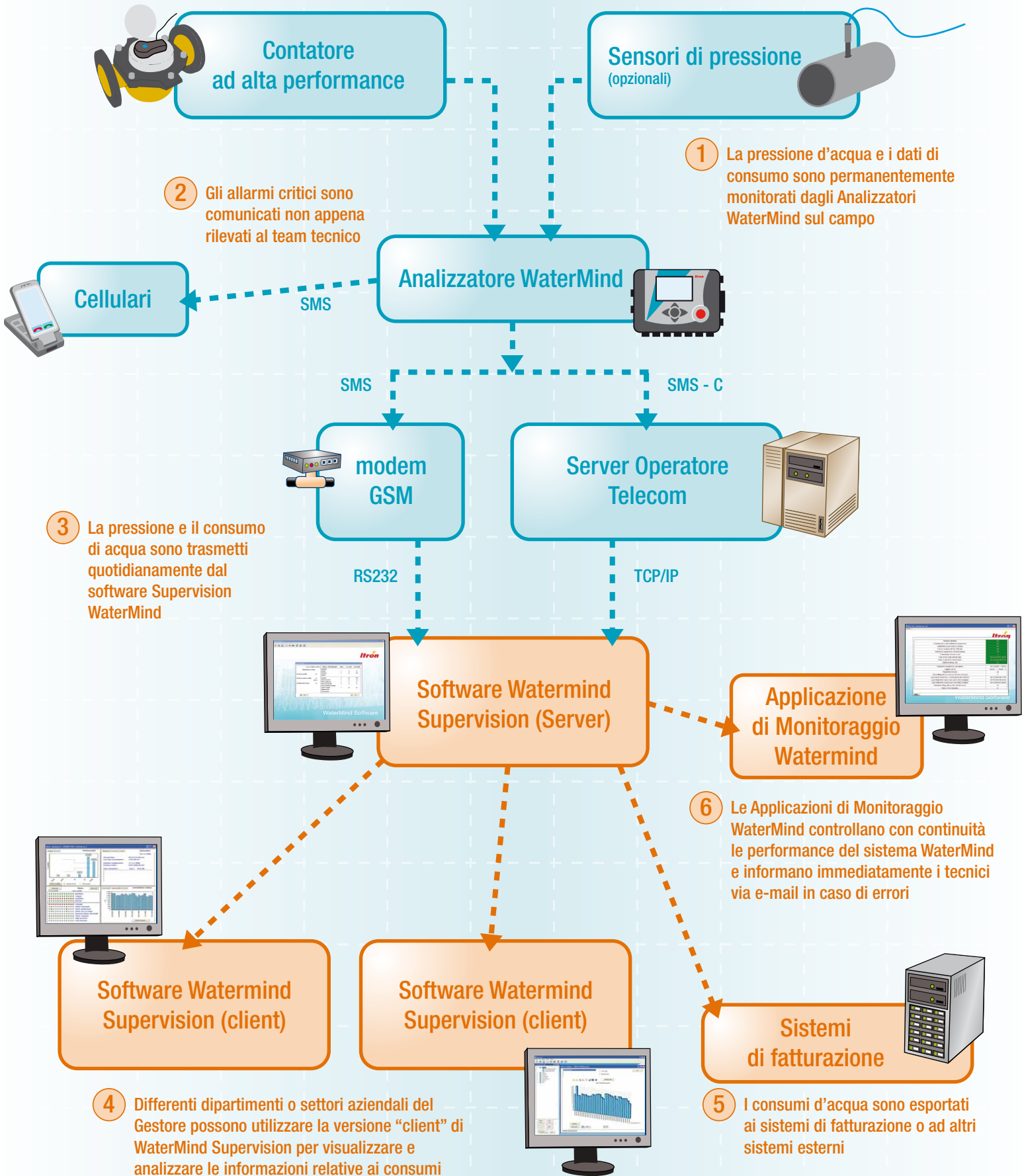
WaterMind offre un controllo sui clienti 24/7, inviando allarmi in caso di blocco dei contatori o consumi anomali. Inoltre fornisce assistenza nel definire il momento in cui i contatori devono essere rimossi.

Brasile

Le vendite di acqua sono aumentate senza necessità di nuovi investimenti, grazie ai nuovi contratti siglati con clienti industriali che prima utilizzavano acqua del sottosuolo. Vengono offerte tariffe interessanti per i consumi notturni registrati da WaterMind.

Australia

Grandi clienti sono incoraggiati a ridurre il loro consumo di acqua. Ricevono regolarmente profili dettagliati del proprio consumo e sono automaticamente avvertiti in caso di perdite.



> Flostar M DN100

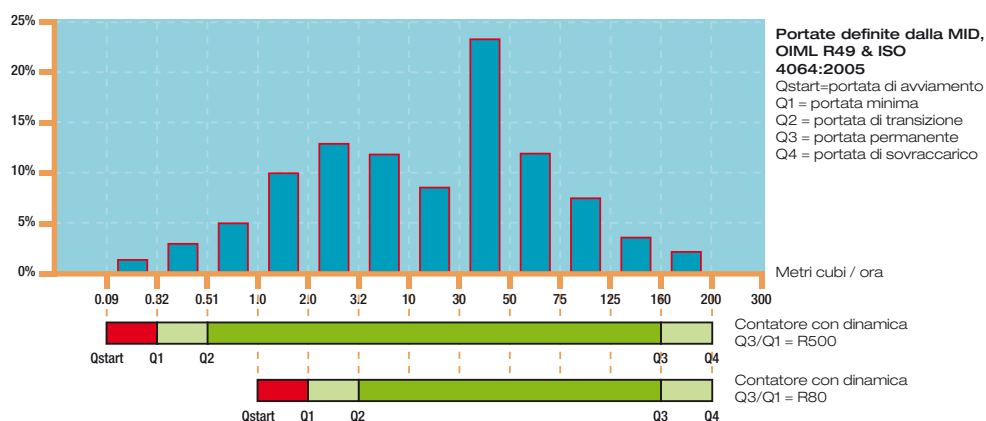


Contatore acqua

Essendo la fonte primaria di informazione per il consumo e la fatturazione dell'acqua, il contatore dell'acqua deve essere selezionato accuratamente.

Itron offre una vasta scelta di contatori acqua dedicati ai grandi consumatori, contatori che possiedono precisione, dinamica di funzionamento e prestazioni durevoli nel tempo.

Itron offre una vasta scelta di contatori acqua dedicati al largo consumo che non hanno rivali in quanto a precisione, capacità di flusso e performance durevoli nel tempo (per esempio Flostar M).



L'esempio del grafico sopra-riportato rappresenta lo schema di consumo di un'università tecnica. Un contatore con una bassa dinamica di funzionamento (R80) non registra il flusso al di sotto di 1 m³/h ed è corretto soltanto al di sopra di 2 m³/h. Un contatore con una dinamica di funzionamento estesa (R500), installato nello stesso luogo, misura il flusso al di sopra di 0.09 m³/h ed la sua precisione è al di sopra di 0.32 m³/h.

La differenza di misurazione ammonta a circa il 17% del volume totale.

> Cyble Sensor



Unità di interfaccia del contatore

Il contatore deve essere dotato di un'uscita digitale che trasmette in modo affidabile i dati del contatore al sistema.

Il sensore Cyble è una interfaccia unica che si adatta a tutti i tipi di contatori d'acqua Itron ed è montato direttamente sul registro del contatore. Utilizza un sistema di rilevamento induttivo che garantisce un'ottima affidabilità e la possibilità di rilevare qualsiasi potenziale ritorno di flusso.

Analizzatore Watermind

Misurazione precisa e accurata

L'Analizzatore WaterMind raccoglie permanentemente i dati da un massimo di quattro contatori d'acqua e da un sensore di pressione opzionale. Una tecnologia innovativa di misurazione della pressione e della portata consente una registrazione precisa dei valori minimi e di picco.

Intelligenza interna

A differenza dei sistemi di raccolta dati standard (data-logger), WaterMind non trasferisce ogni giorno milioni di bit di dati grezzi al back-office dell'utility. E' stato invece progettato con un'intelligenza massima nel punto di misurazione che processa i dati non appena possibile all'interno della catena di informazioni.

L'Analizzatore WaterMind verifica permanentemente i contatori d'acqua, comparando i consumi d'acqua in tempo reale con la performance del contatore in quel momento e con le caratteristiche del flusso. Questo permette un'indagine dinamica sui contatori che non siano stati selezionati correttamente o che non abbiano le giuste dimensioni.

Trasmissione affidabile dei dati

La trasmissione dati via SMS consente una miglior percentuale di successo in condizioni di scarsità di rete GSM rispetto al sistema GPRS. Inoltre un'antenna esterna opzionale può essere connessa all'analizzatore Watermind nelle aree più difficili.

Ogni giorno l'analizzatore WaterMind trasmette i dati relativi al consumo al software Supervision WaterMind e comunica informazioni pre-analizzate che assumono rilievo e valore per l'operatore.

Monitoraggio in tempo reale

In caso di rilevamenti d'allarme, l'Analizzatore WaterMind spedisce immediatamente dei messaggi di allerta al cellulare del team di supporto operativo, o al software Supervision WaterMind. Questo consente una reazione immediata agli eventi, come il blocco del contatore, rilevamento di importanti flussi inversi, eccessiva dispersione del flusso o significative cadute di pressione.

Facilità di installazione

L'Analizzatore WaterMind può essere facilmente configurato grazie ad un ampio display e ai pulsanti, evitando che si renda necessario l'uso di un laptop (computer portatile) o altri dispositivi in ambienti difficili. Al termine delle procedure di installazione si ha la ricezione GSM. L'indicatore di potenza del segnale è messo a disposizione sul cellulare dell'installatore. Su richiesta la configurazione dei parametri può essere modificata via etere senza recarsi in loco successivamente.

> Analizzatore WaterMind



Input (Ingressi)	Ingresso del contatore	Fino a 4 contatori dotati con impulso di uscita o 2 contatori dotati di impulso + rilevamento di flussi inversi e manomissioni
	Ingresso di pressione (opzionale)	1 sensore di pressione (da 0 a 24 bar)
	Ingresso di allarme	Due contatti di ingresso (per es. per il rilevamento dell'eventuale taglio dei cavi, intrusione, ecc.)
Analisi	Controllo del contatore e del consumo	Analisi del flusso continuo e della pressione
	Memoria di back-up interna	62 giorni di dati (intervalli di 15 minuti)
Output (Uscite)	GSM	Brevi messaggi (SMS) via rete GSM
	Impulso d'uscita	Ritrasmissione degli impulsi provenienti dal contatore per la connessione ai dispositivi di automazione locali (per es. dosaggio del cloro)
Installazione	Montaggio alloggiamento	Montaggio a muro
	Classe di protezione	Custodia IP66 disponibile su richiesta)
	Temperature d'esercizio	Da -20°C a +55°C
	Ambienti ATEX	Approvato per l'installazione in aree sicure (e apparati associati). Approvazione N° LCIE 08 ATEX 6058 X.
	SIM Card	Montaggio interno, installazione effettuata dagli operatori dell'utility.
	Configurazione	Installazione manuale tramite un ampio display e 5 pulsanti. Non vi è necessità di dotarsi di un computer portatile sul posto
Manutenzione	Antenna	Antenna interna in condizioni di installazione standard. In aree difficili si può collocare un'antenna esterna.
	Aggiornamento del Firmware	Via etere attraverso connessione GSM o locale con porta ad infrarossi.
	Alimentazione	Batteria al litio autonoma. 5 anni di vita con trasmissione dati /Facilmente sostituibili.

> Trasmissione quotidiana al Software Supervision

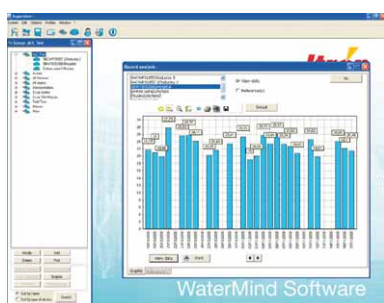
- Valori orari (consumo + pressione minima / massima/media)
- Distribuzione giornaliera del portata
- Valori di picco reali del flusso con i tempi di occorrenza
- Volume del ritorno di flusso
- Contatore over-size, under-size, o fuori misura
- Rilevamento delle perdite

> Messaggi di allarme

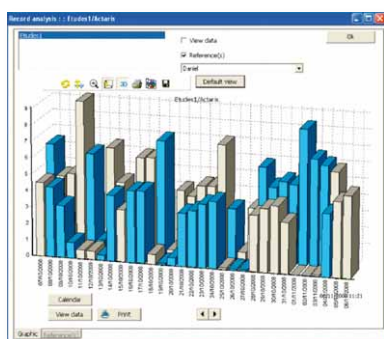
- Contatore bloccato
- Portata oltre i limiti
- Pressione al di sotto o al di sopra dei limiti
- Rilevamento dei flussi inversi
- Manomissioni



- > **Pannello principale per controllare a colpo d'occhio lo stato di tutti i punti di misurazione e gli allarmi rilevati**



- > **Funzioni di gestione del Gruppo per la somma o la comparazione dei consumi di acqua da parte della contabilità, delle aree distrettuali, ecc.**



- > **Analisi dei consumi storici paragonati ad un profilo di riferimento**

Software WaterMind Supervision

Il software Supermind Supervision è una applicazione versatile "tutto-in-uno" per gli operatori delle utility.

Motore di raccolta sicuro

Il Software Supermind Supervision riceve i dati dall'Analizzatore utilizzando o i modem GSM connessi al server o attraverso connessioni TCP/IP sicure con i server FTP.

Per assicurare l'integrità dei dati a tutti i livelli del sistema, il software recupera automaticamente qualsiasi dato mancante dagli Analizzatori Watermind ed è dotato di un database di back-up e funzione dk recupero.

L'Applicazione di Monitoraggio Watermind, il software opzionale che 'gira' su un computer separato, può essere utilizzato per controllare permanentemente lo stato di salute del sistema. Esso fornisce un completo rendiconto sul sistema e allerta gli operatori via e-mail in caso di errori critici.

Sistema di gestione semplificato

Utilizzando un database SQL centrale le versioni "client" del software Watermind Supervision gli operatori di differenti settori e dipartimenti del gruppo acqua possono immediatamente condividere le ultime informazioni sull'utilizzo dell'acqua con differenti livelli di accesso. Un registro incorporato permette la lavorazione automatica di compiti frequenti come la rilevazione dei dati e la loro esportazione a sistemi di terzi, con la scelta di vari formati (XML, CSV, TXT). Il software Watermind Supervision permette la configurazione in remoto dei parametri dell'Analizzatore Water mind o l'aggiornamento del Firmware via etere.

Interpretazione dei dati grafici

Il pannello principale dà una rapida panoramica dell'operatività globale del sistema e delle eccezioni rilevate.

Gli allarmi auto-esplicativi informano gli operatori in caso di consumi anomali (blocco del contatore, ritorni di flusso, picchi di flusso elevati..) o in caso di selezione o dimensionamento non adeguati del contatore.

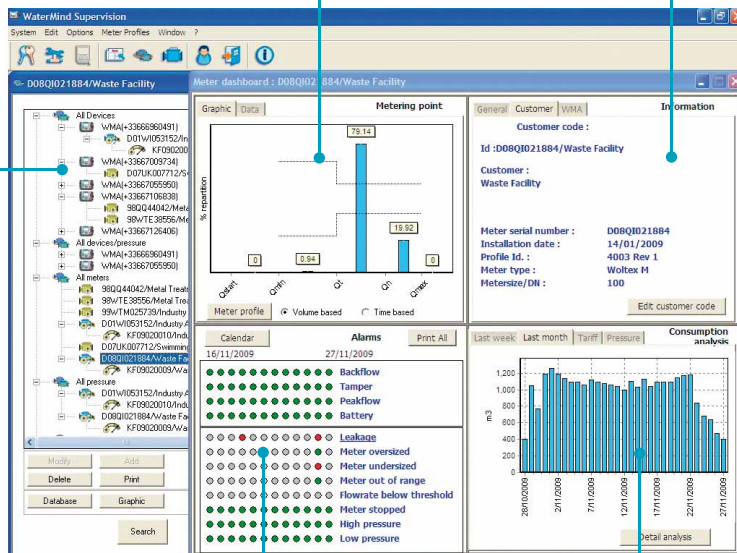
Per ulteriori analisi successive, dati dettagliati del consumo di acqua e della pressione di utilizzo vengono mostrati sul display in varie scale temporali. Il profilo di consumo può essere quindi comparato con altri contatori o con i profili di riferimento.

Se il contatore viene riconosciuto come inadeguato, viene effettuata una verifica confrontando la distribuzione attuale del flusso con le prestazioni del contatore utilizzato, visualizzate in un grafico. La percentuale di tempo e volume consumato al di fuori della portata caratteristica del contatore, dà un'indicazione della quantità di acqua misurata in maniera imprecisa e che potrebbe essere ottimizzata con una selezione più accurata del contatore.

- > **Analisi dei punti di misurazione**
 - Profilo attuale di distribuzione del flusso
 - Efficienza del contatore

- > **Informazioni Account**
 - Tipo di contatore
 - Ubicazione del contatore

- > **Account/Lista contatore:**
 - Ricerca per utente, contatore,
 - Analizzatore WaterMind
 - Aggregazione punti



- > **Indicatori di allarme pressione**
 - Allarme in caso di consumi anomali (blocco del contatore ritorno di flusso, picchi elevati di flusso, bassa pressione...) o inadeguatezza del tipo o della taglia del contatore
 - Registro dettagliato
 - Configurazione remota dei parametri

- > **Consumo e analisi della**
 - Funzione zoom in/out
 - Portata massima e minima

Applicazioni avanzate

Il WaterMind Supervision Software può essere interfacciato con i sistemi di fatturazione o applicazioni avanzate specializzate.

Itron offre applicazioni avanzate per ulteriori utilizzi dei dati dei contatori, come il Revenue Protection Suite, le presentazioni Web delle informazioni di consumo, il Distribution Asset Analysis o di Sistemi Previsionali...

Il Software WaterMind Supervision è compatibile con il sistema di gestione dati del contatore Itron (Itron Meter Data Management System), permettendo una sicura e complessa gestione di installazioni molto ampie costituite da interfacce di sistema multiple.

Si prega di contattare il proprio rappresentante di zona per avere maggiori informazioni riguardo al portfolio completo delle applicazioni avanzate Itron e al sistema di gestione dati del contatore (Data Management System).



> **Revenue Protection**



> **Customer Web Presentment**

Servizi di supporto

Itron supporta i suoi clienti attraverso il processo di gestione del progetto, le implementazioni tecniche del sistema, l'esperienza industriale e sul prodotto, e fornendo soluzioni end-to-end, dalle fasi di misurazione alle applicazioni avanzate.

Nell'interesse dei propri clienti, Itron ha sviluppato una rete mondiale di team locali che forniscono assistenza. In qualsiasi parte del mondo, qualsiasi sia il fuso orario o la lingua utilizzata, Itron riesce a fornire un servizio completo, offrendo un'assistenza globale che rende l'operatività di WaterMind un successo, al servizio degli obiettivi dei clienti più importanti.

Servizi di sviluppo:

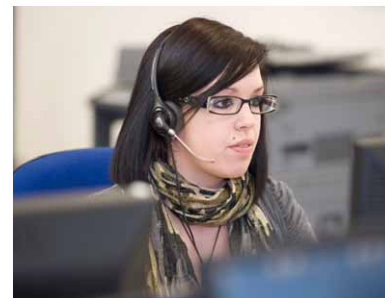
- > Supporto all'Utility nello sviluppo della soluzione WaterMind per l'implementazione di progetti su larga scala, sulla base di una metodologia strutturata.
- > Supporto nella realizzazione dell'interfaccia del software WaterMind Supervision con i centri dati esistenti e i sistemi esperti (sistemi di fatturazione, CIS/CRM, GIS, SCADA, etc.)

Servizi post-vendita

- > Formazione degli operatori sugli strumenti di configurazione e sul software WaterMind Supervision
- > Accompagnamento delle utility lungo la fase di implementazione fino al raggiungimento dei livelli dei rapporti di lettura ottimali
- > Gestione del sistema WaterMind per conto delle utility e consentire l'accesso ai dati del contatore
- > Supporto al mantenimento dell'efficienza del sistema attraverso specifici contratti di manutenzione

Per ulteriori dettagli sulle offerte relative ai servizi Itron, vi preghiamo di contattare il vostro rappresentante di zona.

> *Squadre di servizio al cliente regionale*



Su Itron Inc.

Itron Inc. è azienda leader nella fornitura di tecnologie di misurazione, sistemi per la raccolta dati e soluzioni software intelligenti per servizi idrici ed energetici, con circa 8.000 utilities nel mondo che fanno affidamento sulla nostra tecnologia per ottimizzare la produzione ed uso dell'energia e dell'acqua. I nostri prodotti includono contatori per Energia Elettrica, Gas, Acqua ed Energia Termica, nonché sistemi AMR/AMI (Automatic Meter Reading / Advanced Metering Infrastructure), software di gestione dei dati di misura così come gestione di progetti, installazioni e servizi di consulenza. Per saperne di più: www.itron.com

Per più informazioni, contatti il vostro rappresentante o agenzia locale.

Itron

Via Massimo Gorki, 105
20092 Cinisello Balsamo
Milano - Italia
Tel: +39 02 61874 1
Fax: +39 02 61874 350
www.itron.com