

Soluzioni

SMART WATER

ACQUA POTABILE | ACQUE REFLUE | AMBIENTE



L'INTELLIGENZA AL SERVIZIO
DEL **CONTROLLO DEL CICLO IDRICO**
CON LE SOLUZIONI SMART WATER DI WIT:

GARANTIRE la continuità di servizio degli impianti

MONITORARE e **REGOLARE** in tempo reale gli indicatori di performance

GARANTIRE la sicurezza di beni e persone

RIDURRE costi e consumi

ANTICIPARE disservizi e rischi ambientali

WIT

UNA SOLUZIONE PER LA PERFORM ACQUA POTABILE

CAPTAZIONE / STAZIONE DI POMPAGGIO

Assicurare la continuità dell'approvvigionamento:

- Monitoraggio tecnico e allarmi in tempo reale in caso di guasti (mancanza di corrente, guasto alla pompa, ecc.).
- Riarmo automatico delle pompe di sollevamento in caso di arresto.

Garantire acqua potabile sicura:

- Misurazione continua della qualità dell'acqua (pH, torbidità, clorazione, ...).
- Elaborazione e invio automatico di rapporti di qualità (giornalieri, settimanali, mensili e annuali).

Ottimizzare il ciclo di vita delle apparecchiature:

- Avvio alternato delle pompe.
- Gestione dei tempi minimi e massimi e del numero massimo di avviamenti per ora.
- Monitoraggio dei tempi totali di funzionamento per una manutenzione preventiva.

Controllare le prestazioni dell'impianto:

- Avvio delle pompe in funzione delle fasce tariffarie.
- Ripartizione dei consumi di energia elettrica in base all'uso (pompaggio, illuminazione, ecc.).
- Calcolo di indicatori di prestazione delle pompe.



ANCI DELLA RETE



SERBATOIO

Garantire la disponibilità costante di acqua:

- Monitoraggio continuo del livello di riserva.
- Regolazione automatica del riempimento in caso di aumento, una tantum, dei consumi (controllo remoto inter-sito con la stazione di pompaggio).

Proteggere l'acqua e il serbatoio:

- Misurazione continua della qualità dell'acqua (pH, torbidità, clorazione, ...).
- Allarme immediato in caso di sfioro.
- Controllo dell'accesso al serbatoio e rilevamento delle intrusioni.

Sorvegliare e gestire la manutenzione del serbatoio:

- Misurazione dei flussi e dei volumi in entrata e in uscita.
- Svuotamento e bypass del serbatoio durante la manutenzione.



SETTORIZZAZIONE

Monitorare e analizzare i consumi nella rete:

- Misurazione e registrazione di flussi e volumi, giornalieri e notturni.
- Calcolo di indicatori di performance (ILP, ILC, efficienza della rete, ...).

Individuare e quantificare i consumi anomali (perdite, rottura tubazioni, raccordi illegali, ...):

- Allarme immediato in caso di rilevamento di consumi anomali.

Seguire gli interventi effettuati nei locali contatori:

- Registrazione dell'orario di accesso ai locali.
- Monitoraggio dell'autonomia del sistema (alimentazione e livello di ricezione 3G/4G).

IRRIGAZIONE E INNAFFIATURA

Ottimizzare i volumi di irrigazione in funzione delle necessità:

- Regolazione dell'irrigazione in base ad un planning, ai dati meteorologici e alle condizioni del suolo.
- Controllo di portate e di volumi.

Controllare i consumi:

- Stima delle spese per acqua ed elettricità.
- Allarme immediato in caso di consumo anomalo.

ACQUE REFLUE

IMPIANTO DI SOLLEVAMENTO

Assicurare il trasferimento delle acque reflue all'impianto di trattamento:

- Monitoraggio tecnico e allarmi in tempo reale in caso di guasti (assenza di tensione, pompe difettose, ecc.).
- Riarmo automatico delle pompe di sollevamento in caso di arresto.
- Gestione di un agitatore.

Facilitare le attività operative e ridurre i costi:

- Controllo remoto della stazione (consultazione degli stati, modifica delle soglie di sicurezza, ecc.).
- Funzione anti anello di grasso per limitare gli interventi di pulizia.
- Controllo dello svuotamento della stazione.
- Sinottici animati che rappresentano la configurazione e lo stato dell'impianto.

Ottimizzare la durata di vita delle apparecchiature:

- Gestione dell'alternanza del funzionamento delle pompe (circolare, a tempo imposto o bilanciato).
- Gestione dei tempi minimi e massimi e numero massimo di avviamenti per ora.
- Monitoraggio dei tempi totali di funzionamento per una manutenzione preventiva.

Controllare le prestazioni dell'impianto:

- Monitoraggio del consumo di energia delle pompe, per rilevarne l'obsolescenza, il sovradimensionamento o l'ostruzione.
- Elaborazione e invio automatico di rapporti (giornalieri, settimanali, mensili e annuali) sui volumi di pompaggio, i tempi di funzionamento, il numero di avviamenti, ecc.
- Calcolo degli indicatori tecnici e delle prestazioni energetiche.

AMBIENTE





IMPIANTO DI TRATTAMENTO

Regolare e monitorare il processo di trattamento delle acque reflue e garantire la qualità dell'acqua depurata:

- Controllo diretto delle apparecchiature (griglie, pompe, valvole, ecc.) o interfacciamento con il PLC esistente.
- Azioni preventive in funzione delle informazioni raccolte dai posti di sollevamento (volume in ingresso, ecc.), pluviometri, ecc.
- Monitoraggio tecnico e allarmi in tempo reale in caso di guasto (mancanza di corrente, pompa difettosa, ecc.).
- Misurazione continua della qualità dell'acqua depurata (pH, conducibilità, temperatura, TSS, ecc.).
- Elaborazione automatica e invio di rapporti di qualità (giornalieri, settimanali, mensili e annuali).

Controllare le prestazioni dell'impianto:

- Conformità delle prestazioni di potabilizzazione.
- Calcolo di indicatori tecnici e dell'efficienza energetica dell'impianto.



CONTROLLO DEI BACINI E DEGLI SFIORATORI

Automatizzare i bacini di acqua piovana:

Apertura preventiva dei bacini in base alla misura delle precipitazioni.

Controllare il volume e la qualità delle acque:

- Misurazione continua dei flussi e dei volumi, nonché del tasso di inquinamento delle acque rilasciate.
- Allarme immediato in caso di rischio di inquinamento ambientale (balneazione, aziende agricole, ecc.).
- Misurazione delle portate e dei volumi in entrata e in uscita.
- Svuotamento e by-pass del serbatoio durante la manutenzione.



SORVEGLIANZA DELLE PIENE

Prevenire i rischi di inondazione:

- Monitoraggio in tempo reale dei livelli dei corsi d'acqua.
- Misurazione periodica delle precipitazioni.
- Allarme immediato in caso di rischio di inondazione.

UN APPROCCIO STRATEGICO IN 3 FASI

1

ACQUISIZIONE E COMUNICAZIONE

Le soluzioni WIT consentono l'acquisizione di ogni tipo di dato ambientale e tecnico (contatori, livelli, pH, torbidità, pressioni, portate, guasti), attraverso diversi tipi di media.

ACQUISIZIONE DEI DATI

Le nostre soluzioni di acquisizione si adattano a qualsiasi configurazione installativa:

DIGITALE



0..20 mA



0..10 V



ACQUISIZIONE CABLATA

Ingressi digitali (DI), ingressi analogici (AI) e porte di comunicazione seriali



ACQUISIZIONE WIRELESS

Multi-tecnologia e multi-marca

MISURAZIONE DELL'ENERGIA

Le nostre soluzioni si interfacciano con la maggior parte dei contatori presenti sul mercato, indipendentemente dalle loro caratteristiche, dall'unità di misura, dalla tecnologia o dalla marca.



LETTURA MULTIENERGETICA A DISTANZA

Acqua, biometano, elettricità, gas.



ACQUISIZIONE MULTI-CONTATORE

Contatori dell'acqua, contatori elettrici, ...



INTERFACCIA D'ACQUISIZIONE

Contatto impulsionale o comunicazione protocollare (cablata/wireless), LoRa.

COMUNICAZIONE MULTIPROTOCOLLO

Le nostre soluzioni sono dotate di un'ampia compatibilità protocollare: IEC 60870-5-104, Modbus IP/RS485 (Client/Server), M-Bus, HART, SNMP Client, JSON/XML, FTP(S) (Client/Server), BACNet IP (Client/Server), MQTT1, SigFox.

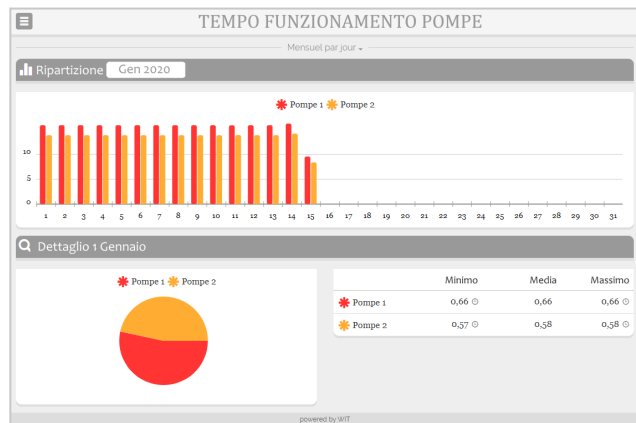
AZIONE E REGOLAZIONE

Le soluzioni WIT dispongono di funzioni di regolazione, monitoraggio e automazione che consentono di risparmiare sui consumi e sui costi di esercizio.

BLOCCHI FUNZIONE INTEGRATI

WIT ha tradotto le esigenze del settore in una libreria di blocchi funzione: posto di sollevamento, PID, ecc.

Completamente grafica, l'interfaccia di configurazione è di facile comprensione e non richiede alcuna conoscenza di sviluppo.



GESTIONE DEGLI IMPIANTI

Le funzionalità delle nostre soluzioni consentono di agire sui processi delle apparecchiature, controllando e automatizzando i loro tempi e ritmi di funzionamento, secondo orari o fasce tariffarie predefinite.

SCRIPT

Lo sviluppo di script permette di adattarsi a qualsiasi situazione e di creare processi, algoritmi di calcolo e protocolli di comunicazione.

UN APPROCCIO STRATEGICO IN 3 FASI

3

ANALISI E GESTIONE OPERATIVA

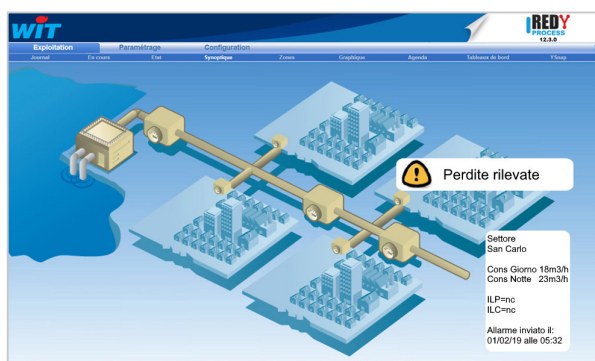
Le soluzioni WIT permettono di comprendere il comportamento delle apparecchiature e compararne le prestazioni.

RESTITUZIONE INTUITIVA DEI DATI

Le soluzioni WIT dispongono di diverse funzioni per una restituzione dei dati sintetica e chiara:

- Dashboard multi energia e dashboard di ripartizione.
- Curve grafiche con periodo selezionabile (giorno, mese, anno).
- Sinottici, grafici, bilanci, giornale eventi.

Questi strumenti sono preconfigurati per permettere una rapida implementazione e una grande flessibilità nella scelta dei dati e nel modo in cui sono rappresentati.



NOTIFICHE E ALLARMI

Le soluzioni WIT trasmettono gli allarmi desiderati in tempo reale, attraverso diversi media e piattaforme: SMS, e-mail, trasmissione a supervisor compatibili.

INTERFACCE PERSONALIZZABILI E MULTISUPPORTO

La soluzione WIT permette di creare interfacce adatte ad ogni attore coinvolto nel ciclo idrico: gestore, operatore, ... e ad ogni supporto: PC, tablet, smartphone, offrendo così un'esperienza d'uso ottimale.



DOCUMENTAZIONE INCORPORATA

Digitalizzazione dei documenti: analisi funzionale, schemi di collegamento, manuali d'uso, ecc.

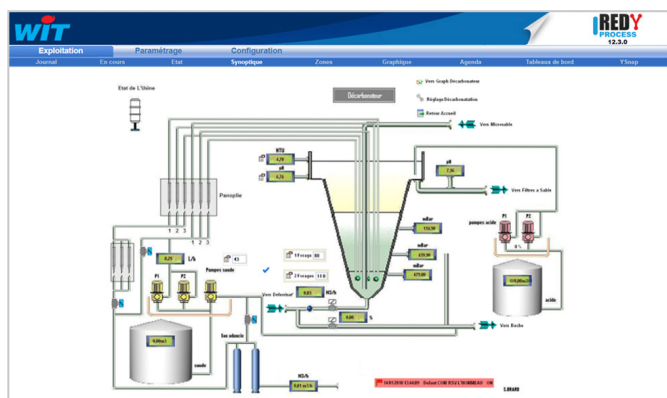
SUPERVISIONE ▼

GESTIONE CENTRALIZZATA E PERSONALIZZATA

La supervisione WIT permette di controllare ed elaborare tutti i dati dell'impianto in tempo reale per un funzionamento ottimizzato.



Bilanci



Stato dell'impianto

DESIGN PERSONALIZZATO

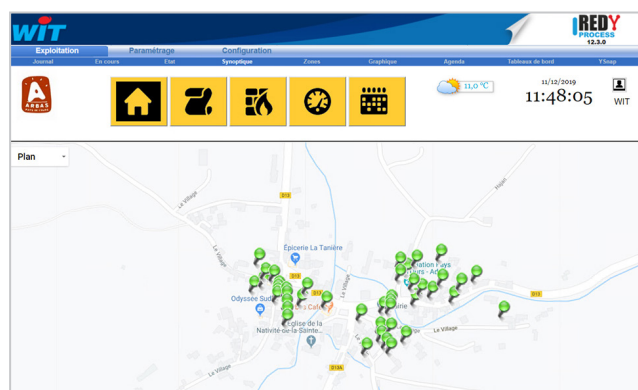
- Un'interfaccia personalizzabile fino all'ultimo dettaglio: sfondi, menù, icone, loghi, ecc.
- Costruzione delle pagine sinottiche tramite interfaccia web, per creare la supervisione e farla evolvere senza interromperne il funzionamento.

GESTIONE DEL PARCO ▼

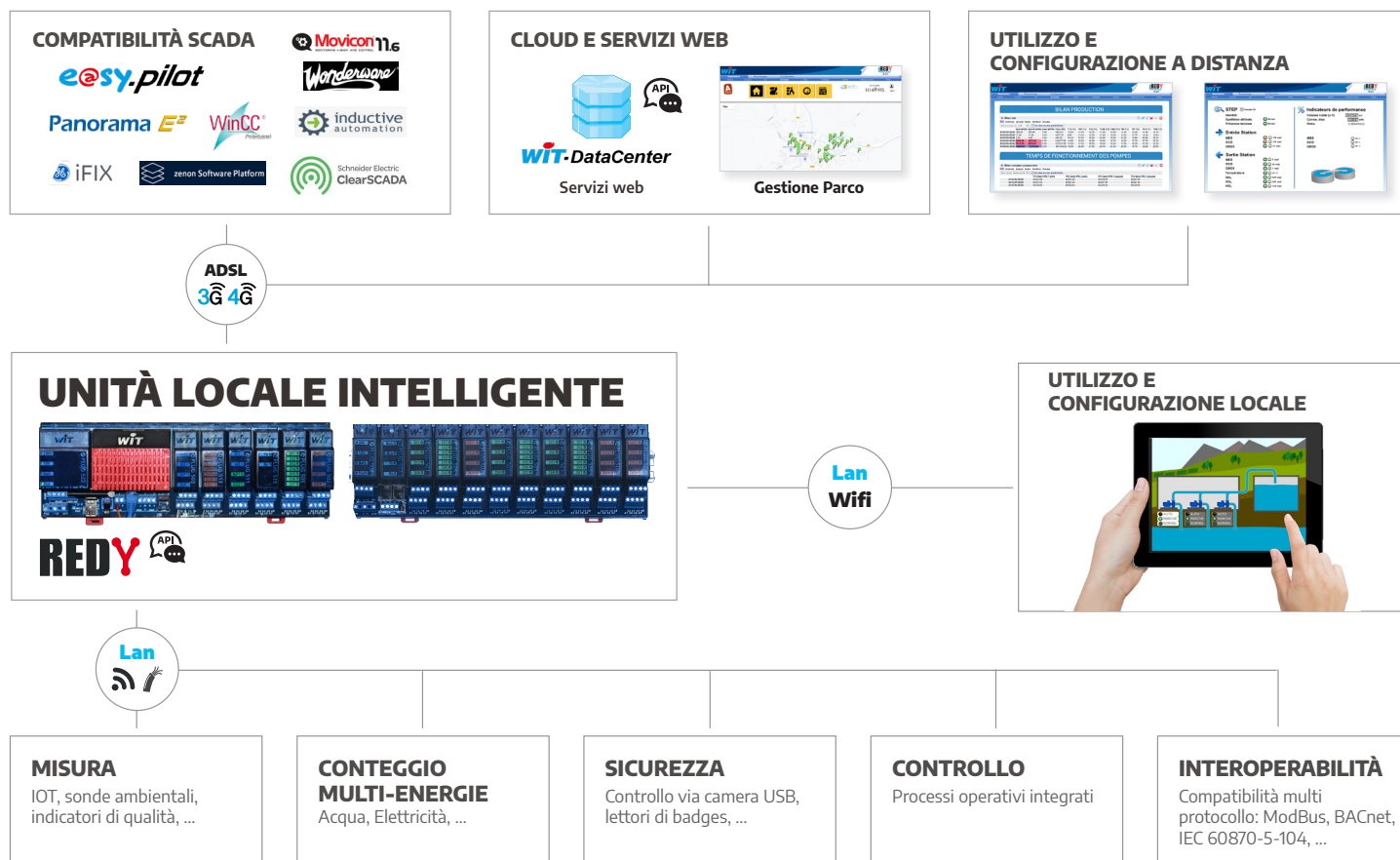
INTERVENTI DI MANUTENZIONE FACILI ED AFFIDABILI

Il servizio web di Gestione del Parco permette di automatizzare l'aggiornamento dei siti e quindi di ottimizzare i tempi legati all'implementazione:

- Accesso allo stato del parco macchine in tempo reale.
- Pianificazione e gestione delle operazioni di manutenzione.
- Creazione, modifica, cancellazione di utenti.



ARCHITETTURA PRODOTTI



I VANTAGGI DEL REDY

3G 4G
MODEM 3G O 4G
INTEGRATO

8 GB
I DATI MEMORIZZATI
NON SONO
PERDUTI IN CASO
DI INTERRUZIONE
DELL'ALIMENTAZIONE
**CAPACITÀ
DI MEMORIA**

512 MB
**POTENZA DI
ELABORAZIONE**

WI-FI NATIVO

**COMPATIBILITÀ
MULTI-PROTOCOLLO**

**INTERFACCE SEMPLICI
E INTUITIVE**

**AGGIORNAMENTO
SOFTWARE GRATUITO**

**SICUREZZA: CONTROLLO
VIDEO TRAMITE CAMERA USB**

**COMUNICAZIONE
TRA SITI, IOT**

SCELGO:

- 1 **IL PLUG UC**
in funzione della
natura del progetto



REDY
MONITOR



REDY
PROCESS

Descrizione	REDY-MONITOR XS			REDY-PROCESS XS		
	LAN	LAN & 3G	LAN & 4G	LAN	LAN & 3G	LAN & 4G
Riferimento	PLUG701	PLUG702	PLUG703	PLUG801	PLUG802	PLUG803

- 2 **...LA TAGLIA DELLE RISORSE**
in funzione del numero di informazioni e processi da gestire

Taglia delle risorse	XS	S	M	L	XL	XXL
Nr. di risorse	100	250	500	1000	2500	5000

E' possibile aumentare la taglia senza dover cambiare il PLUG UC

Descrizione	Risorse REDY-MONITOR														
	da XS a S	da XS a M	da XS a L	da XS a XL	da XS a XXL	da S a M	da S a L	da S a XL	da S a XXL	da M a L	da M a XL	da M a XXL	da L a XL	da L a XXL	da XL a XXL
Riferimento	UPG707	UPG708	UPG709	UPG710	UPG711	UPG712	UPG713	UPG714	UPG715	UPG716	UPG717	UPG718	UPG719	UPG720	UPG721

Descrizione	Risorse REDY-PROCESS														
	da XS a S	da XS a M	da XS a L	da XS a XL	da XS a XXL	da S a M	da S a L	da S a XL	da S a XXL	da M a L	da M a XL	da M a XXL	da L a XL	da L a XXL	da XL a XXL
Riferimento	UPG807	UPG808	UPG809	UPG810	UPG811	UPG812	UPG813	UPG814	UPG815	UPG816	UPG817	UPG818	UPG819	UPG820	UPG821

i Una risorsa è la corrispondenza software di un punto di informazione (temperatura, indice, difetto, ...), di un punto di controllo (on/off, 0-100%) o di un processo (algoritmo di regolazione, calcolo, ...).

- 3 **...LE ADD**
in funzione delle funzionalità aggiuntive desiderate

Add	Intravision Supervisione locale integrata	Security Sicurezza di beni e di persone	Cloud Gestione e manutenzione multisito	LoRaWAN Implementazione e gestione di una rete privata LoRaWAN
Rif.	ADD001	ADD002	ADD003	ADD004
Caratteristiche e funzioni	<ul style="list-style-type: none"> • Visualizzazione dell'intera cronologia dei dati. • Interfacce personalizzabili e multi-supporto (PC, Tablet, smartphone). • Dashboard e Bilanci. • Grafici. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificazione delle persone e dei veicoli. • Localizzazione delle persone. • Controllo accessi. • Sicurezza anti-intrusione. 	<ul style="list-style-type: none"> • WIT-DataCenter: hosting dei dati su una piattaforma sicura. • WIT-1View: servizio web per il trattamento multisito dei dati. • Gestione Parco: servizio web di manutenzione multisito. 	<ul style="list-style-type: none"> • Attivazione e gestione delle apparecchiature. • Decodifica ed elaborazione dei dati. • Memorizzazione e restituzione dei dati. • Integrazione con piattaforme IoT, server remoti, ...

i Senza l'Add «Intravision», la consultazione dei dati è limitata alle ultime 24 ore. Tuttavia, la registrazione viene effettuata su tutta la capacità di memoria del REDY, ciò permette di utilizzare la totalità dei dati su una soluzione esternalizzata (supervisioni, servizi web, ecc.).

LA RETE COMMERCIALE



WIT Italia

C/O Energy Center
Via Paolo Borsellino 38/16
10138 - TORINO
Tel : +39 011 95 93 182
wit@wit-italia.com
www.wit-italia.com



WIT Swiss

Tel : +41 21 661 19 75
Fax : +41 21 661 19 76
wit@wit-swiss.com
www.wit-swiss.com



WIT Spain (Antylop)

Tel : +34 972 22 88 88
Fax : +34 972 22 88 86
antylop@antylop.com
www.antylop.com



WIT France

Tel : +33 4 93 19 37 37
Fax : +33 4 93 07 60 40
wit@wit.fr
www.wit.fr

I VOSTRI INTERLOCUTORI REGIONALI

Nord-Ovest

Piemonte-Valle d'Aosta
Liguria
Tel. +393 48 22 22 625
nord-ovest@wit-italia.com

Nord-Est

Veneto-Trentino Alto
Adige-Friuli Venezia Giulia
Tel. +39 347 67 05 612
nord-est@wit-italia.com

Centro-Nord

Lombardia-Emilia
Romagna-Toscana-Lazio
Tel. +39 348 87 18 077
nord-centro@wit-italia.com

Sardegna

Tel. +39 348 87 18 077
sardegna@wit-italia.com

Altre Regioni

Tel. +39 348 87 18 077
sede@wit-italia.com

LA NOSTRA RETE DI PARTNER CERTIFICATI

Consultate l'elenco dei nostri partner sul nostro sito web: www.wit-italia.com



Per ulteriori informazioni sulle nostre soluzioni e i nostri prodotti,
visita il sito www.wit-italia.com

Tutte le nostre novità sono disponibili sui social network:

