

“



”

Life Is On

Schneider  
Electric



# Il servizio idrico 4.0 nell'era della trasformazione digitale

Donato Pasquale – Water & Wastewater Segment Manager Italia

Life Is On

**Schneider**  
Electric

“

L'acqua è pesante e la sua gestione si basa su un'infrastruttura fisica pesante e su atteggiamenti di governo intrinsecamente reattivi, che finora hanno beneficiato poco della rivoluzione nella tecnologia delle comunicazioni informatiche che ha avuto luogo negli ultimi trent'anni.

**Tuttavia, questo sta cambiando:**

Lo sviluppo di sistemi cyber-fisici, il trasferimento delle capacità di monitoraggio in tempo reale, l'analisi dei big data e l'apprendimento automatico con sistemi di controllo avanzati e l'Internet of Things (IoT) colma il divario tra il mondo digitale e il mondo delle infrastrutture. Ciò crea il potenziale per una rivoluzione nel modo in cui viene gestita l'acqua e il modo in cui vengono condotte le attività legate all'acqua.



[Global Water Intelligence]

”

Life Is On



# Le sfide del settore

- Invecchiamento delle infrastrutture e necessità di investimenti ingenti
- Incremento dei costi operativi (in particolare dei costi energetici)
- Impatti legati al cambio climatico
- Insufficiente «turn-over» del personale
- Regolazione più stringente
- Crescente pressione da parte degli utenti per servizi di migliore qualità



Queste sfide non possono essere vinte semplicemente facendo un po' meglio quanto è stato fatto finora

**E' NECESSARIA UNA  
TRASFORMAZIONE DEL SETTORE  
IDRICO**

Life Is On

Schneider  
Electric

# Che faccia leva sui trend tecnologici innovativi



**MOBILITY**



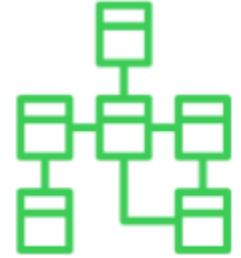
**CLOUD**



**SENSING**



**ANALYTICS**



**SECURITY**

# E sugli scenari operativi emergenti



## Smart Enterprise Control

Le tecnologie IoT consentiranno una stretta integrazione tra sensori e apparecchiature intelligenti con i sistemi aziendali centrali



## Asset Performance Management

I sensori wireless a prezzi competitivi, la connettività cloud semplificata e l'analisi dei dati miglioreranno le prestazioni degli asset



## Augmented Operators

Il personale avrà a disposizione le informazioni in tempo reale, contestualizzate ed in formato familiare alle nuove generazioni

# Per Migliorare la Gestione Operativa

## Operatori in controllo



- Incremento della produttività
- Miglioramento della sicurezza sul lavoro
- Maggiore soddisfazione dei lavoratori e attrazione del talento

## Manutenzione proattiva



- Riduzione dei fuori servizio
- Previsione di anomalie su asset critici
- Miglioramento della pianificazione e dei costi di manutenzione

## Gestione Smart



- Miglioramento dei livelli di servizio
- Efficientamento dei processi chiave e risparmio energetico

Life Is On

Schneider  
Electric

# E per rispondere alle richieste di AREGA

- Con la Delibera n. 917/2017/R/idr del 27/12/2017, **AREGA** ha stabilito i criteri di regolazione della qualità tecnica del S.I.I. (**RQTI**), definendo livelli minimi ed obiettivi di efficienza.
- Si introducono standard specifici (da garantire nelle prestazioni erogate agli utenti), standard generali (che descrivono le condizioni tecniche di erogazione del servizio) e prerequisiti per l'ammissione al meccanismo incentivante.

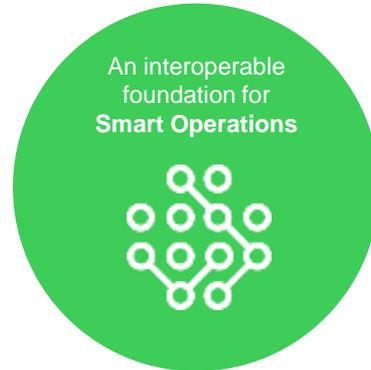
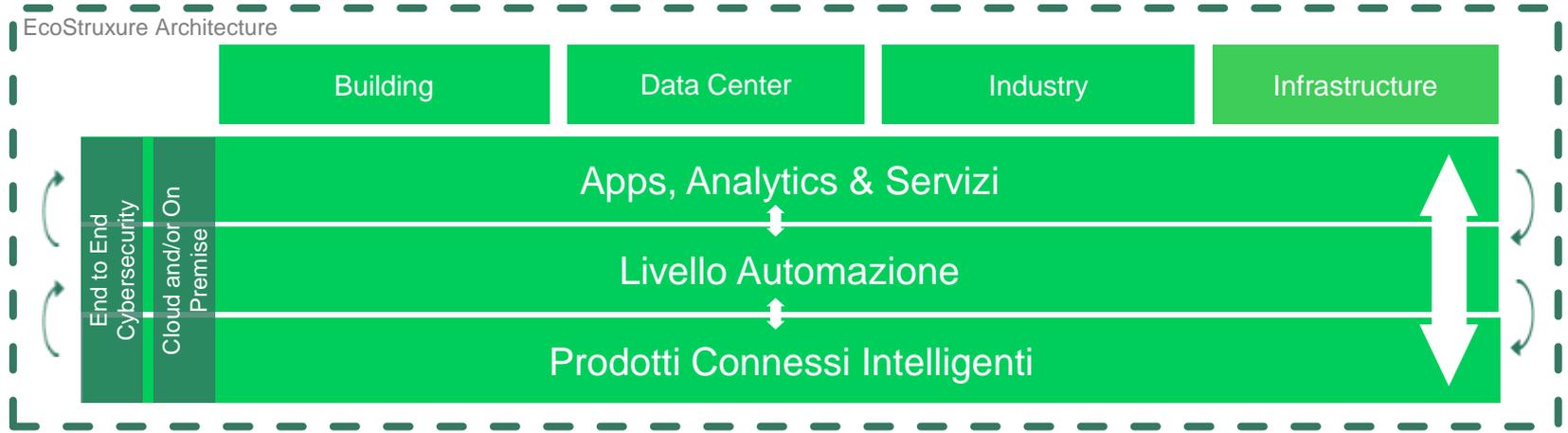


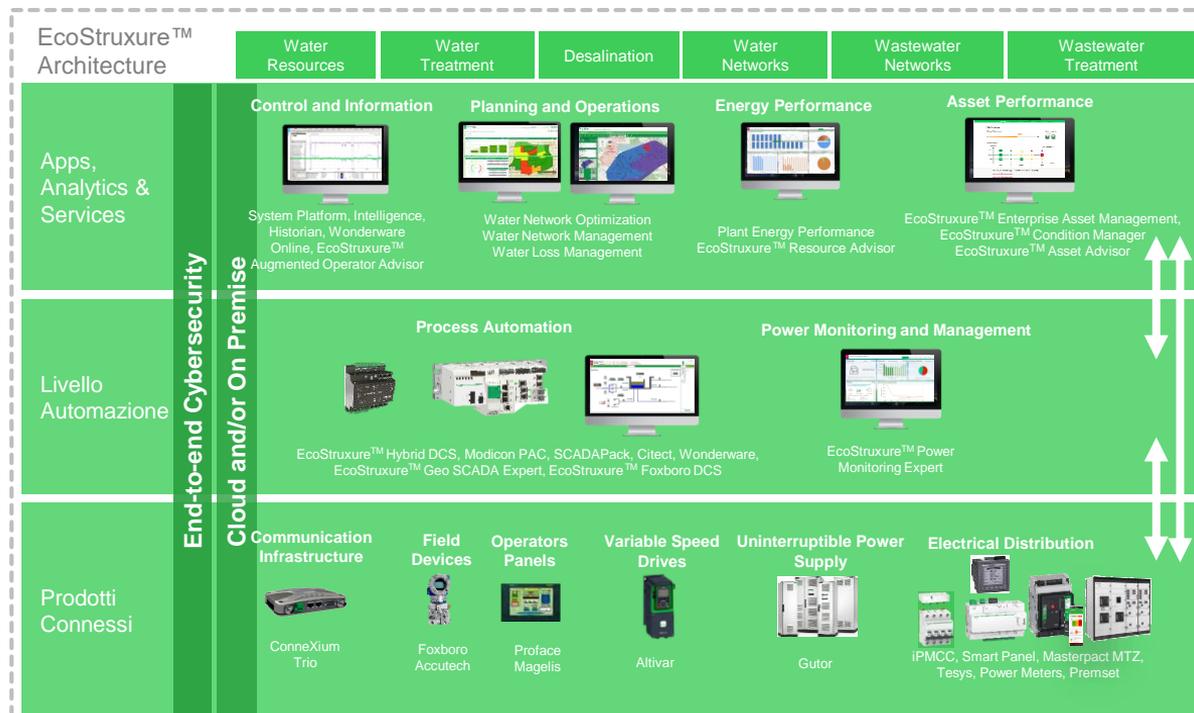
Eco  truxure™  
Innovation At Every Level

Life Is On

Schneider  
 Electric







EcoStruxure per **Water & Wastewater** è una **Architettura IOT Abilitante** che permette I seguenti benefici per I Clienti:

- > **Embedded Connectivity** per prodotti Best In Class Intelligenti → base per le applicazioni Smart
- > **Controllo in Real Time** dei processi del Settore Water, degli impianti, delle Reti e delle Sale Operative
- > Efficiente Gestione Energetica e di Monitoraggio
- > **Operatività sicura ed efficiente grazie** alle applicazioni di **Ottimizzazione e Simulazione**
- > **Gestione delle perdite in rete**
- > **Efficiente gestione della Manutenzione**
- > Controllo della gestione attraverso **KPI e Cruscotti dedicati**
- > **Cybersecurity** di tutte le architetture sia locali che in Cloud

# Pensate se poteste...



- Monitorare centralmente e in continuo le prestazioni energetiche di tutti gli impianti di trattamento e le stazioni di pompaggio
- Ottimizzare in tempo reale i processi di trattamento ed i pompaggi nelle reti di acquedotto

*Schneider Electric sta realizzando il sistema di Telecontrollo di tutta la provincia di Cremona con Padania Acque per la gestione di oltre 1000 siti remoti con l'obiettivo di ridurre i consumi energetici del 5% e di monitorare le perdite in rete*

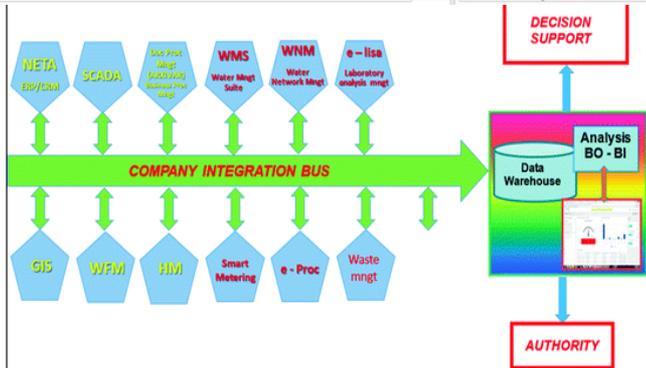
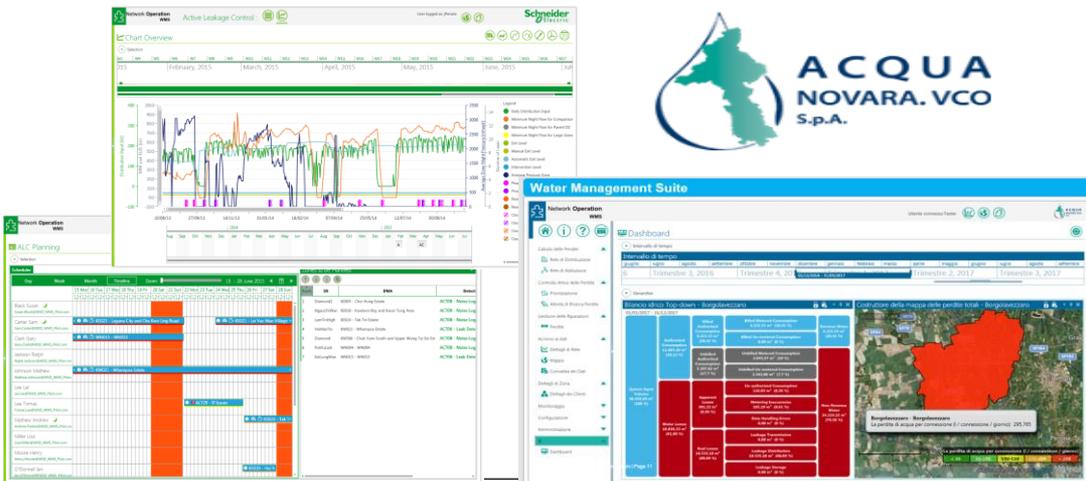
Life Is On

 Schneider  
Electric

# Pensate se poteste...

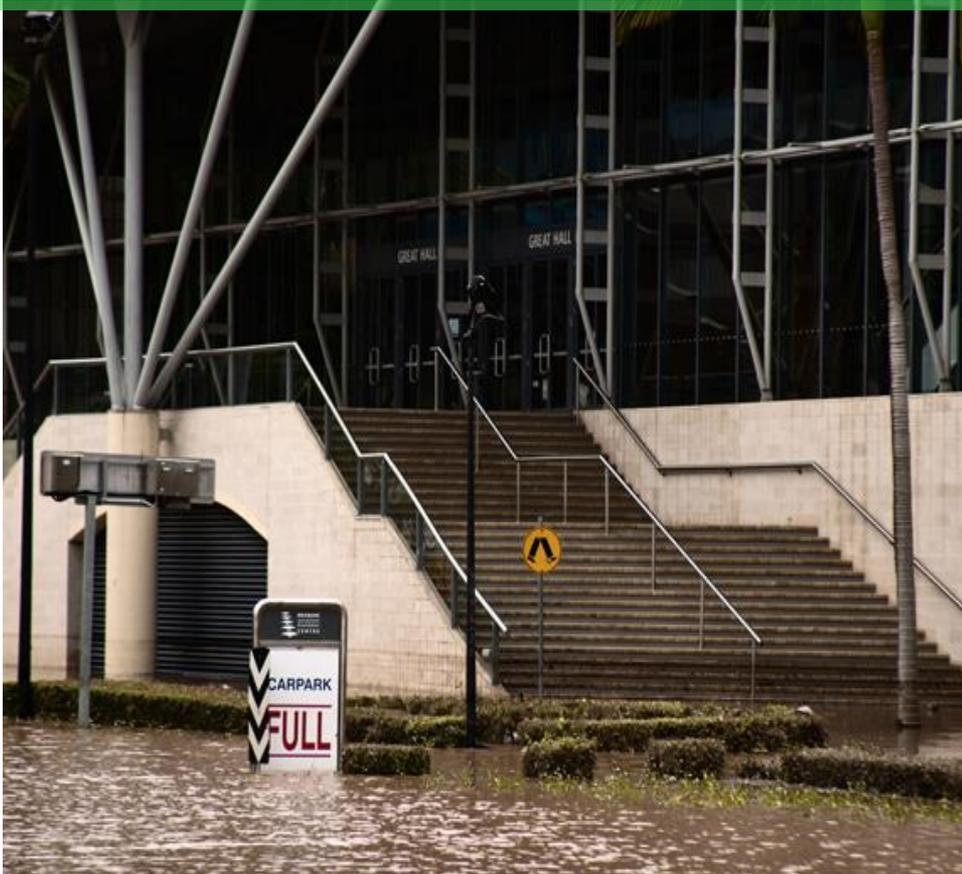


- Determinare lo stato di salute degli impianti utilizzando strumenti di Data Analytics e programmare gli investimenti sulla base di criteri oggettivi
- Prevedere quali saranno le infrastrutture su cui avverranno i prossimi eventi critici



Schneider Electric ha realizzato con Acquanovara VCO un sistema Smart Water per la gestione delle perdite in rete e per analizzare gli interventi con l'obiettivo della riduzione di 6 Mln-mc di acqua anno

# Pensate se poteste...



- Determinare il livello di rischio per ciascun sistema fognario e impianto di depurazione associato a eventi meteorologici futuri
- Mettere in atto con sufficiente anticipo le contromisure per ridurre l'impatto su cittadini e ambiente di inondazioni urbane e scarichi di scolmatori di piena

*Schneider Electric fornisce le soluzioni di gestione delle risorse idriche e allerta di piena per 2/3 dei bacini idrografici britannici e 1/3 dei bacini idrografici spagnoli*

Life Is On

**Schneider**  
Electric

# Pensate se poteste...



Gestire i vostri  
impianti attraverso  
gli occhi della  
Realtà  
Aumentata

**Schneider Electric ha realizzato oltre 36.000 applicazioni nel settore idrico in oltre 100 Paesi a raggiungere i loro obiettivi**

## Continuiamo insieme questo viaggio

**Leader nel software e nelle applicazioni Smart Water**

**Leader nella Telemetria e nell'Automazione e Controllo**

**Leader nella Distribuzione Elettrica**

Life Is On

**Schneider**  
Electric

Life Is On

**Schneider**  
Electric

GRAZIE PER L'ATTENZIONE