SMART METERING MULTIFUNZIONALE

FRANCO MASENELLO – SENSOR FOR WATER

UTILITALIA
imprese acqua ambiente energia

stadtwerke asm
BRIXEN | BRESSANONE

VERITAS

FESTIVAL dell'ACQUA

BRESSANONE 13/15 maggio 2019 - Forum Brixen
VENEZIA 10/11 ottobre 2019 - Fondazione Querini Stampalia

Chi Siamo e Cosa Facciamo

iws integrated watercare solutions

2F WATER VENTURE

Diversitytech Innovation technologies for water applications

START CUBE Incubatore Universitario Padova

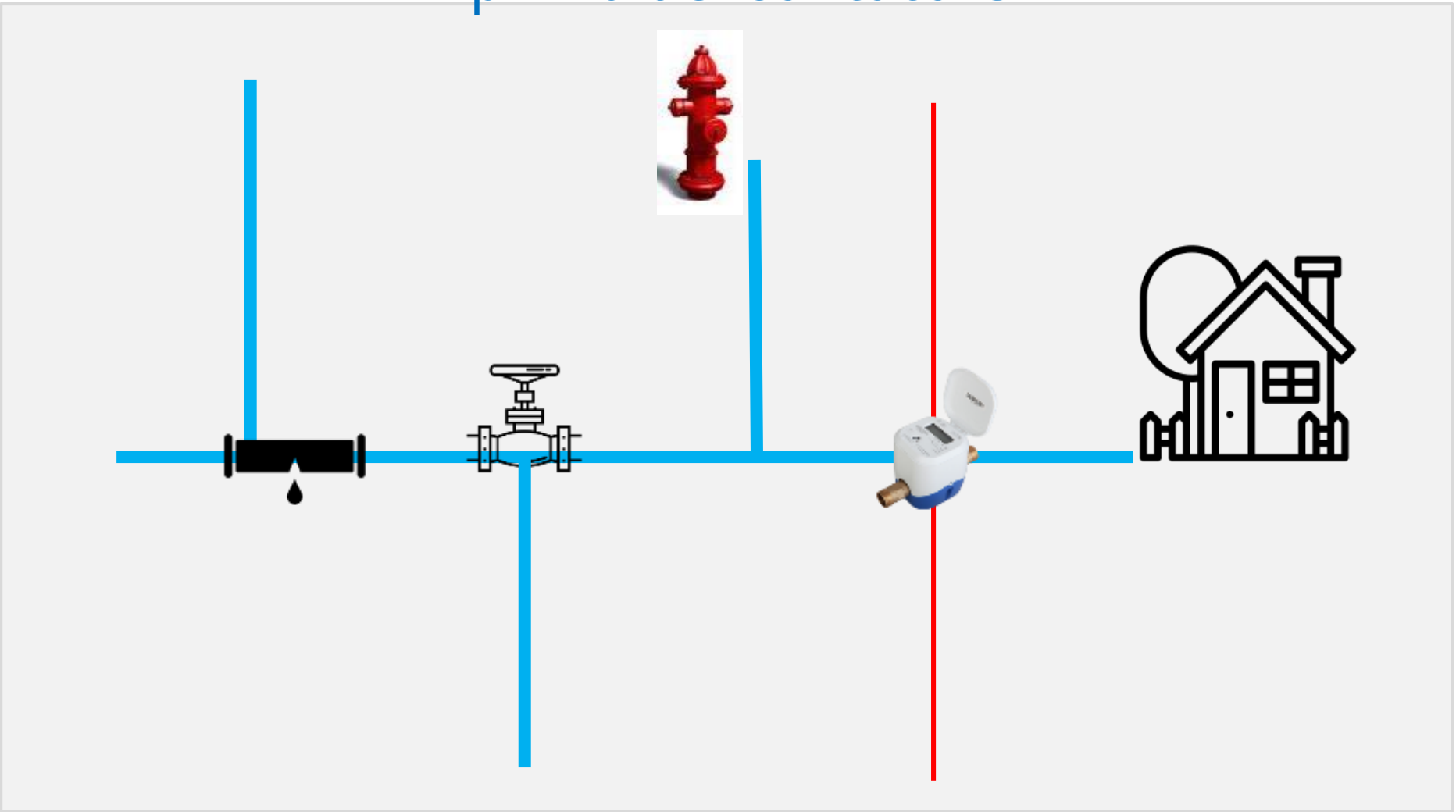
Ottimizzazione dei processi del servizio idrico integrato

S4W SensorForWater

INNOVATION TECHNOLOGY FOR WATER APPLICATION

Perché uno Smart Meter?

Oltre alla portata consumata, pensiamo alla rete idrica a ciò che c'è prima del contatore



Quale valore generiamo da uno smart meter?

7. Quale Altro Parametro?

6. CONDUCIBILITA' uS/cm Inizio 2021

1. PORTATA lt/sec ✓

5. TORBIDITA' ntu Inizio 2021

2. PRESSIONE bar ✓

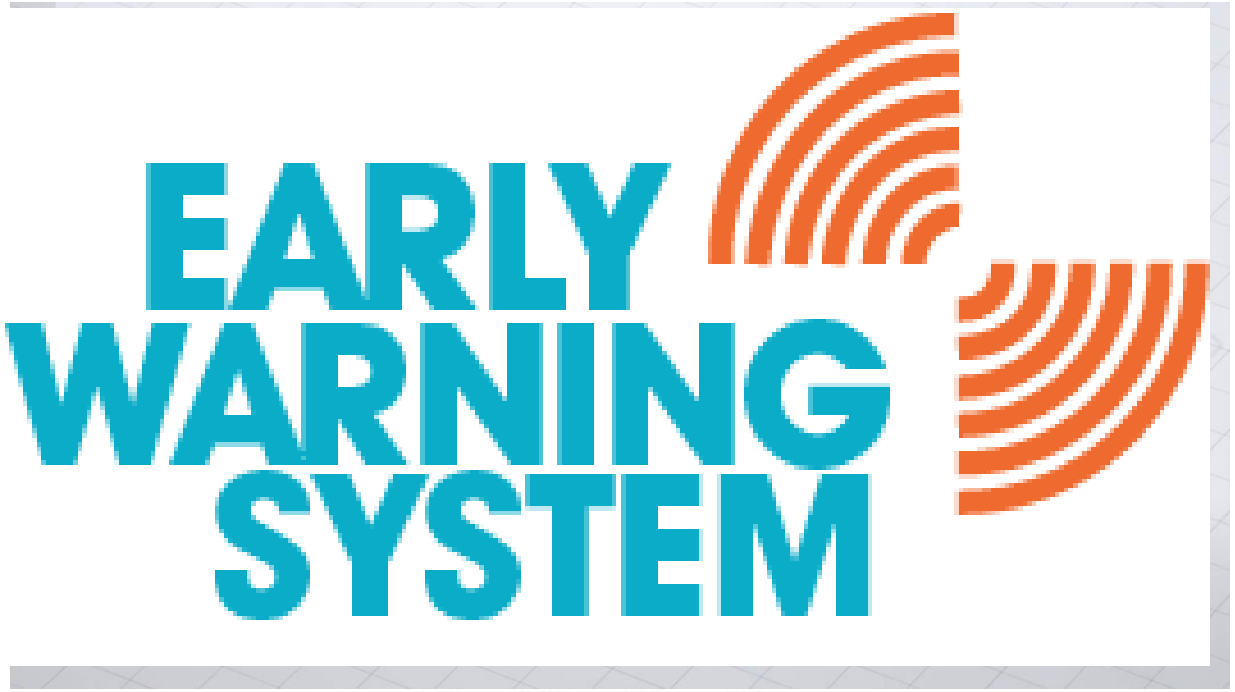
4. NOISE LOGGER Ricerca perdite Inizio 2022

3. TEMPERATURA °C ✓

Quale valore generiamo da uno smart meter?

6. CONDUCIBILITA'

1. PORTATA



5. TORBIDITA'

2. PRESSIONE

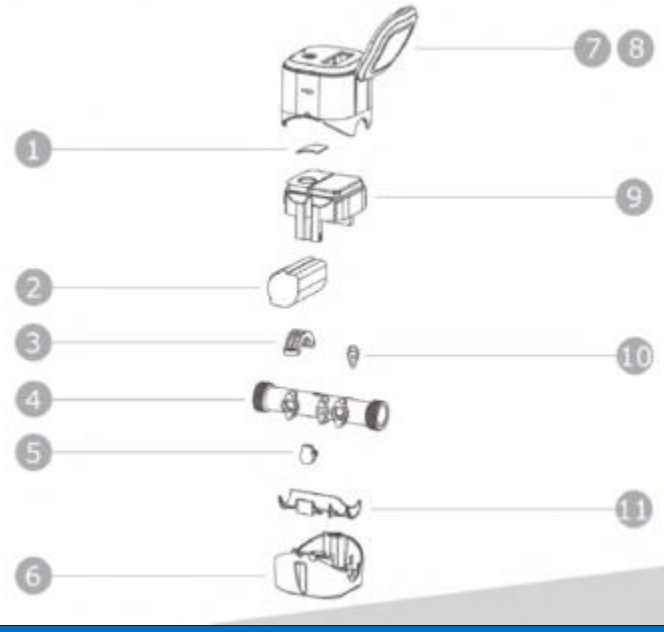
4. NOISE LOGGER

3. TEMPERATURA

Caratteristiche Tecniche

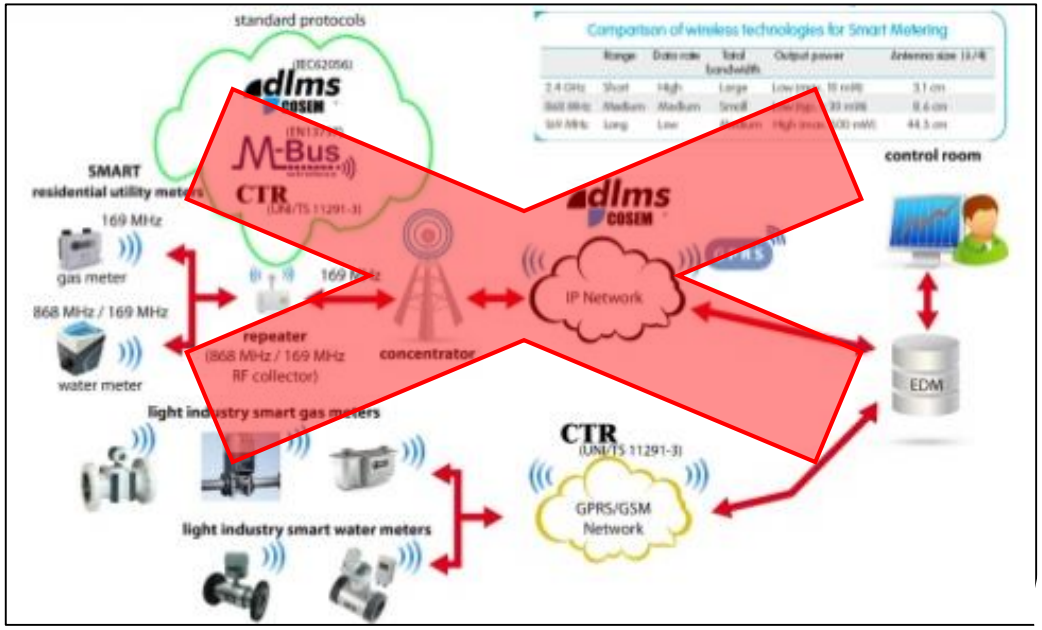
- Misurazione statica ad ultrasuoni
- Portata cumulata e instantanea
- Flusso iniziale 1.5 L / h
- U0 – D0
- R400
- IP68
- Certificazione MID
- Allarmi (temperatura, inversione flusso,…)
- Rilevazione OGNI SECONDO
- Registrazione ORARIA
- Invio dati GIORNALIERO

MID
2014/32/UE



N.	Nome
1	Antenna
2	Batteria
3	Pezzo di fissaggio
4	Sezione del tubo
5	Sensore di pressione
6	Case inferiore
7	Coperchio
8	Case superiore
9	Meccanismo di misura
10	Sensore di temperatura
11	Blocco

Protocolli di comunicazione



LOW COST,
COMPETITIVA CON I
LETTURISTI

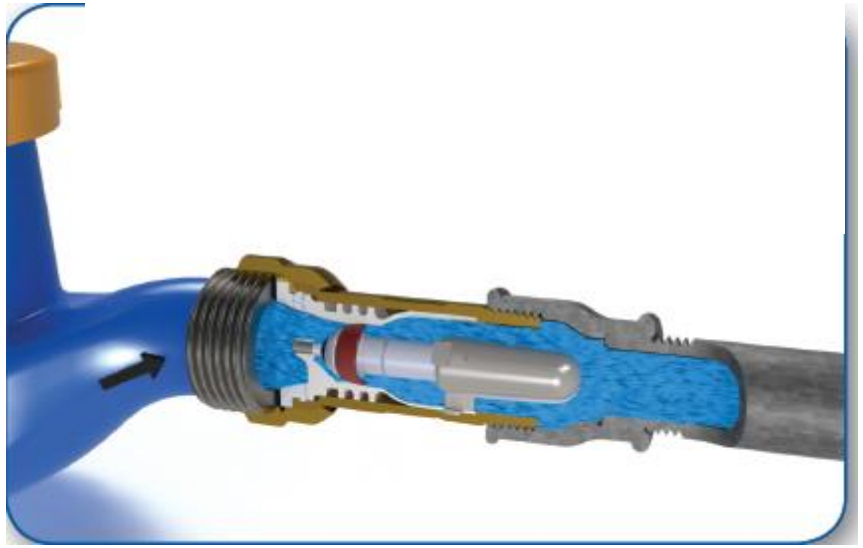
Nb-IoT

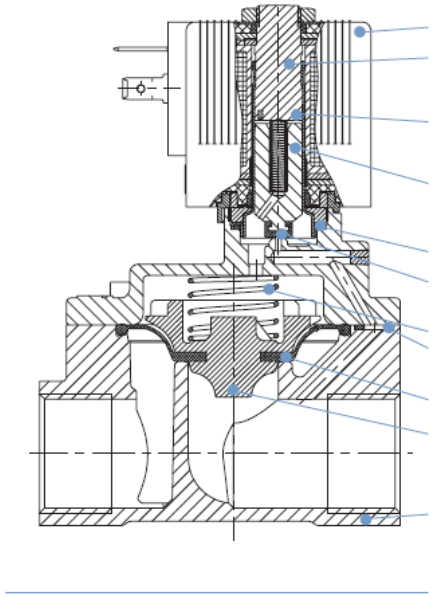
LOW POWER
- DURATA BATTERIA
13 ANNI

BASSE FREQUENZE
- *MAGGIORE CAPACITA'*
  DI PENETRAZIONE

INTEGRAZIONE CON SISTEMA CELLULARE
- COPERTURA NAZIONALE

Gestione della morosità





In partnership con Burkert stiamo sviluppando una volvola multiposizione, a bassissimo consumo, alimentata a batteria, pilotabile:

- Direttamente dal contatore con determinazione volume
- Con istruzione remota dalla centrale al contatore

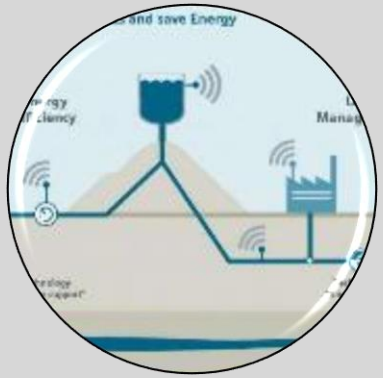
Smart Concept

1.SMART MENTALITY

Incrementare il livello di cultura manageriale e tecnologica, aprendosi al cambiamento e all'innovazione

2. SMART METER

Efficienza e modernità si combinano grazie alla misura statica ad ultrasuoni, le misure aggiuntive di pressione, noise logger, torbidità, conducibilità e sistema di trasmissione Nb-IoT



3. SMART WATER NETWORK

Rendere le reti idriche dotate di diffusi sistemi di misura e di monitoraggio

4. SMART CITY

Smart manufacturing, smart government, mobility/Wi-Fi, smart citizens, open data, smart health, smart agriculture, smart buildings, smart grid, smart transportation

Gestione del dato- SICUREZZA

- **SICURO**

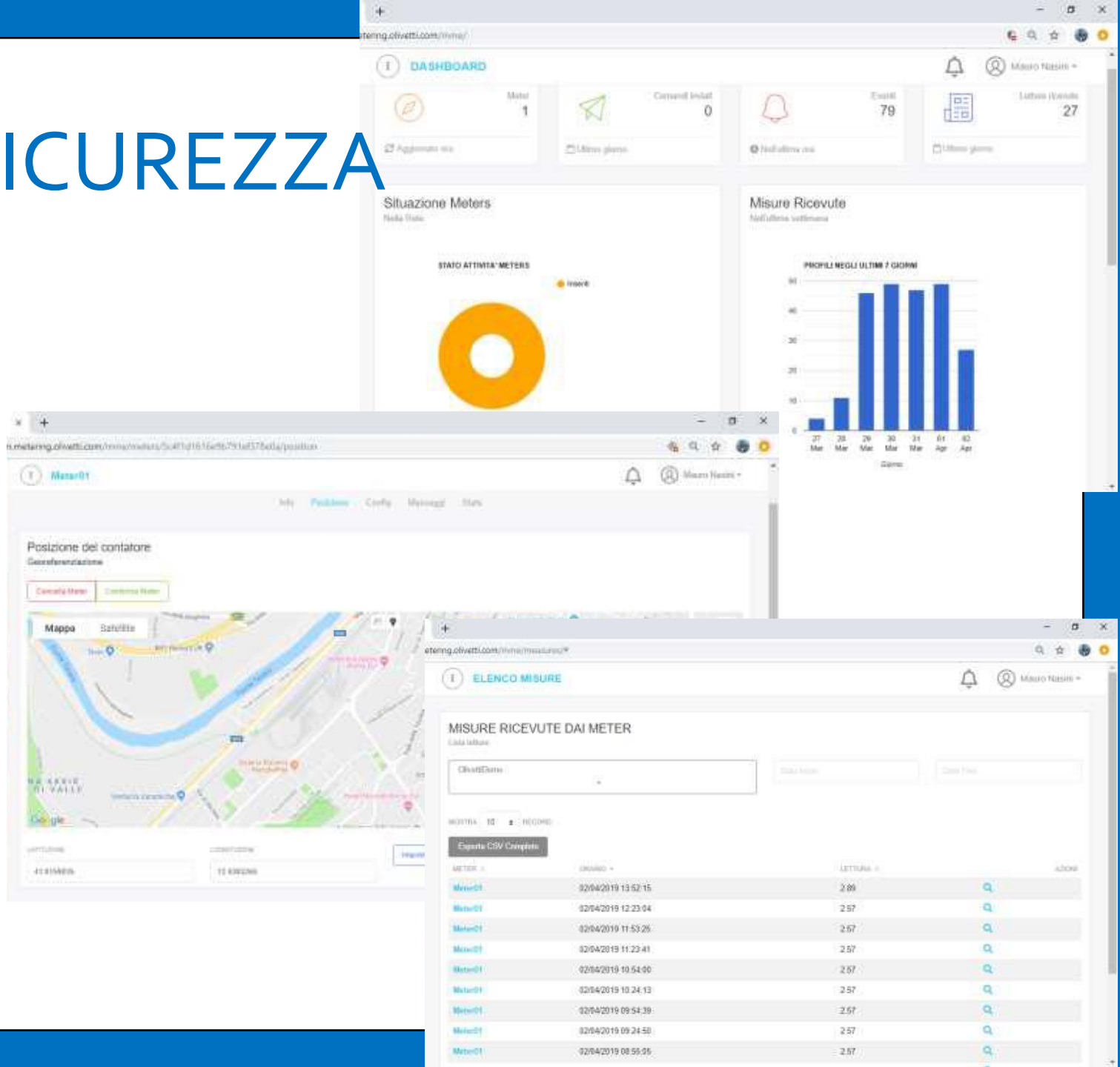
L'applicativo è sviluppato seguendo ed implementando tutte le policy di sicurezza

- **SCALABILE**

La piattaforma si avvale del cloud nei migliori datacenter dove si dispone di risorse computazionali e storage elevatissime

- **PRIVACY COMPLIANT**

La piattaforma implementa le raccomandazioni del garante sulla privacy, con particolare riferimento alla segregation-of-duty e al trattamento dati personali.



Gestione del dato – FRUIBILITA’

L’*IMMEDIATA DISPONIBILITA’ DEL DATO*

e

l’*UTILIZZO DI DISPOSITIVI DIGITALI e APP*

permettono:

- ✓ Sentinella di legalità al consumatore → Sensibilizzazione ambientale
- ✓ Controllo del comportamento dell’utenza, educazione ad un consumo consapevole
- ✓ Controllo sociale

Economia circolare

1. Installazione

Riutilizzo dell'imballaggio

Restituzione 0,5 €/imballaggio

2. Ritiro

11 anni

MID
2014/32/UE

cradle to cradle®

3. Cambio batterie e Ricalibrazione

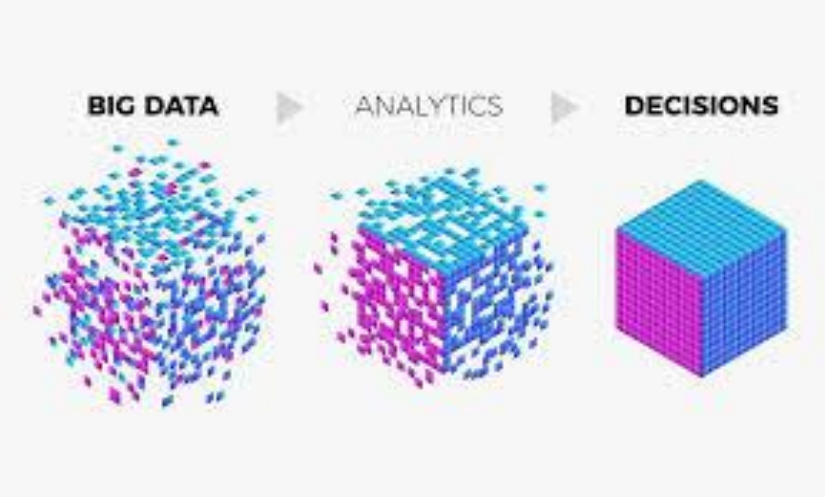
4. Reinserimento in produzione a costo ridotto

Progettazione Produzione Calibrazione

1. Preparazione componenti e semilavorati
2. Assemblaggio di componenti e semilavorati
3. Esecuzioni IP68
4. Calibrazione Smart Meter
5. Imballaggio e stoccaggio strumenti finiti
6. Ritiro Smart Meter a fine vita e cambio batteria, ricalibrazione e reinserimento nel ciclo produttivo

Adotteremo tecnologia BLOCKCHIAN

Modello di business



Il mondo si sta muovendo verso una direzione…
… il mercato dell'acqua che direzione vuole prendere?

Necessità che l'Autorità si esprima per identificare la vendita del dato come INVESTIMENTO

GRAZIE

FRANCO MASENELLO
info@sensorforwater.it
3356004613

S4W SensorForWater

UTILITALIA imprese acqua ambiente energia

stadtwerke asm BRIXEN | BRESSANONE

VERITAS

FESTIVAL dell'ACQUA

BRESSANONE 13/15 maggio 2019 - Forum Brixen
VENEZIA 10/11 ottobre 2019 - Fondazione Querini Stampalia