

# Etherna: Blockchain as a Service

---

Il caso di Abbanoa SpA

## L'**esigenza** di Abbanoa SpA

Abbanoa SpA, Gestore Unico del Servizio Idrico Integrato della Sardegna, ha manifestato l'esigenza di **certificare le letture dei contatori** al fine di garantire la data e l'immutabilità contro eventuali contestazioni, anche a grande distanza di tempo, evitando spiacevoli contenziosi, e costose e rischiose audizioni di testimoni.

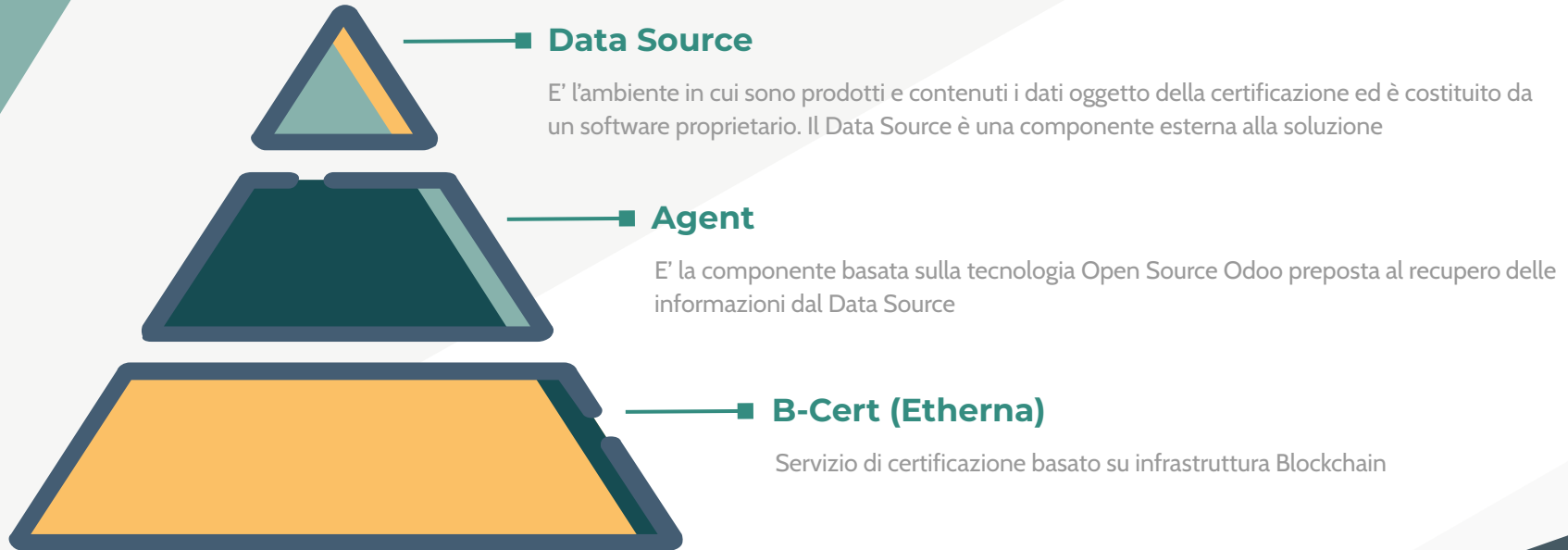
Contestualmente a tale esigenza, i principali fattori di criticità erano costituiti dall'**elevato numero delle letture** (circa 10.000 letture su base giornaliera), e dall'esigenza di **ridurre il più possibile gli impatti** sia a livello organizzativo che in relazione sistemi informativi in uso.

**ABBANOA** S.p.A.

## ► La **soluzione tecnologica**

La soluzione proposta ha rappresentato il primo sistema di notarizzazione delle letture dei contatori su tecnologia Blockchain.

L'architettura generale della soluzione complessiva è costituita principalmente da 3 componenti logiche:



## ► La **soluzione tecnologica: B-Cert**



Il cuore del sistema è costituito da B-Cert, servizio della piattaforma Ethernas che permette la notarizzazione delle immagini dei contatori dell'acqua.

Sulla blockchain viene registrato l'hash (impronta digitale) del file, ma non il suo contenuto, che risulta quindi protetto.

## ► La **soluzione tecnologica: Etherna**



B-Cert è un servizio della piattaforma Etherna.

Net Service ha ideato Etherna come piattaforma distribuita per la fornitura di servizi basati su tecnologia Blockchain (tra cui B-Cert, B-Voting, B-Supply e B-Signature) tramite API di alto livello.

La Blockchain Etherna è un'infrastruttura di tipo consortile promossa dal Gruppo Net Service, con consenso Proof of Authority IBFT-2 e basata sui prodotti ufficiali della Ethereum Foundation.

## La particolarità di **Etherna**

La piattaforma Etherna consente di far convergere le caratteristiche di **decentralizzazione, trasparenza e immutabilità** tipiche di una Blockchain pubblica con i tipici vantaggi delle Blockchain private, permettendo di condividere con altri Partner un'infrastruttura Blockchain a “**costo controllato**”, pur garantendo un'alta immutabilità attraverso

- la presenza di più nodi controllati dai diversi Partner,
- un meccanismo brevettato di sincronizzazione su Blockchain pubbliche ad altissimo riconoscimento,
- Infrachain come soggetto terzo, garante del corretto funzionamento della rete.

## ► I vantaggi di Ethern

### Blockchain-as-a-Service

Ethern facilita l'interoperabilità applicativa e l'integrazione della tecnologia Blockchain con le applicazioni del Cliente grazie all'esposizione di API a supporto di tutte le attività di lettura e scrittura sulle Blockchain supportate

### Funzionalità avanzate

Il livello di API è in grado non solo di accedere ai dati grezzi memorizzati sulla Blockchain ma anche di scrivere Smart Contract, interrogarli o aggiornarli in funzione delle richieste degli utenti autorizzati



### Immutabilità

Ethern garantisce che le registrazioni non siano state alterate nel tempo rispetto al momento della loro registrazione

### Validità temporale

La data di avvenuta registrazione su Blockchain è certa e garantita dal consenso tra tutti i nodi della Blockchain utilizzata

### Trasparenza

I meccanismi di verifica dell'immutabilità e della validità temporale sono resi possibili tramite un processo trasparente e strumenti pubblici di verifica

# Una soluzione, tanti ▶ **benefici per il cliente!**



**ABBANO**A S.p.A.



# Grazie!

info@netservice.eu  
+39 051 624 1989  
netservice.eu