



ETHERNA

Blockchain-As-A-Service

 **net service**
Information Technology

Start your change

Speaker



Marco Di Francesco

Blockchain Architect

marco.difrancesco@netserv.it

Agenda



- Introduzione sul tema Blockchain
 - La Blockchain As A Service Etherna
 - Etherna Sidechain
 - Roadmap
 - Domande e approfondimenti
- 

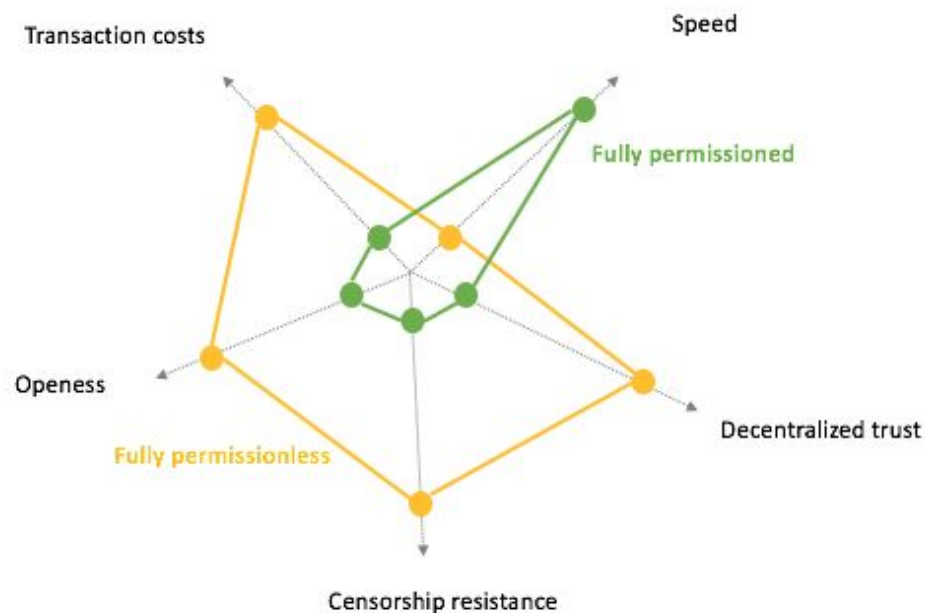
Punti di Forza



- **Trasparenza** : Ogni transazione è verificabile da chiunque ed accessibile leggendo sul ledger, scaricabile su un proprio nodo personale
- **Sicurezza**: Ormai adottate da Banche come sistema di interscambio di valore
- **Notarizzazione**: Tutte le transazioni sono immutabili
- **Disintermediazione**: Le transazioni sono gestite senza intermediari e senza un'autorità centrale di gestione



Problematiche



- Complessità
- Performance
- Scelta tecnologica
- Throughput
- Gestione
- Scalabilità

La Soluzione



Nasce per rendere semplice e trasparente l'utilizzo della tecnologia Blockchain per i System Integrator

La Blockchain viene vista come elemento agnostico, supportato dalla piattaforma attraverso una serie di API di alto livello in grado di comunicare con molteplici Blockchain. Attualmente supporta:



SideChain Ethereum
(ETHERNA)



Blockchain pubblica
BITCOIN



Blockchain pubblica
ETHEREUM



Blockchain pubblica
LITECOIN

Esigenze e Vantaggi



ETHERNA



Blockchain-As-A-Service

EthernA rende semplice l'utilizzo e l'integrazione della tecnologia Blockchain con le applicazioni del Cliente



Immutabilità

EthernA 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

Esigenze e Vantaggi



ETHERNA



Trasparenza

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



Compatibilità applicativa

Etherna garantisce completa compatibilità applicativa e interoperabilità con i sistemi IT esistenti all'interno di un'Azienda grazie alla 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

Etherna Sidechain

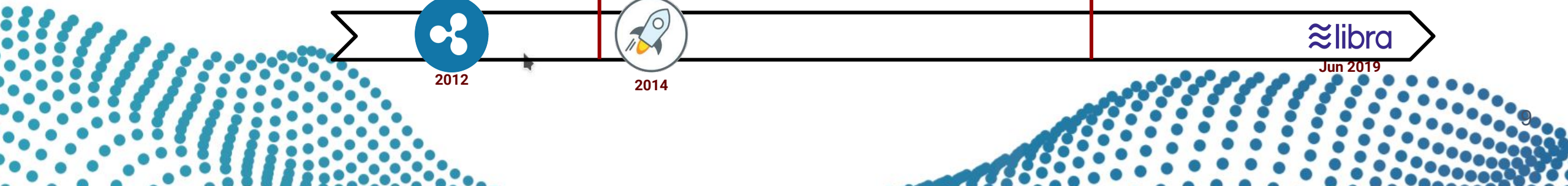
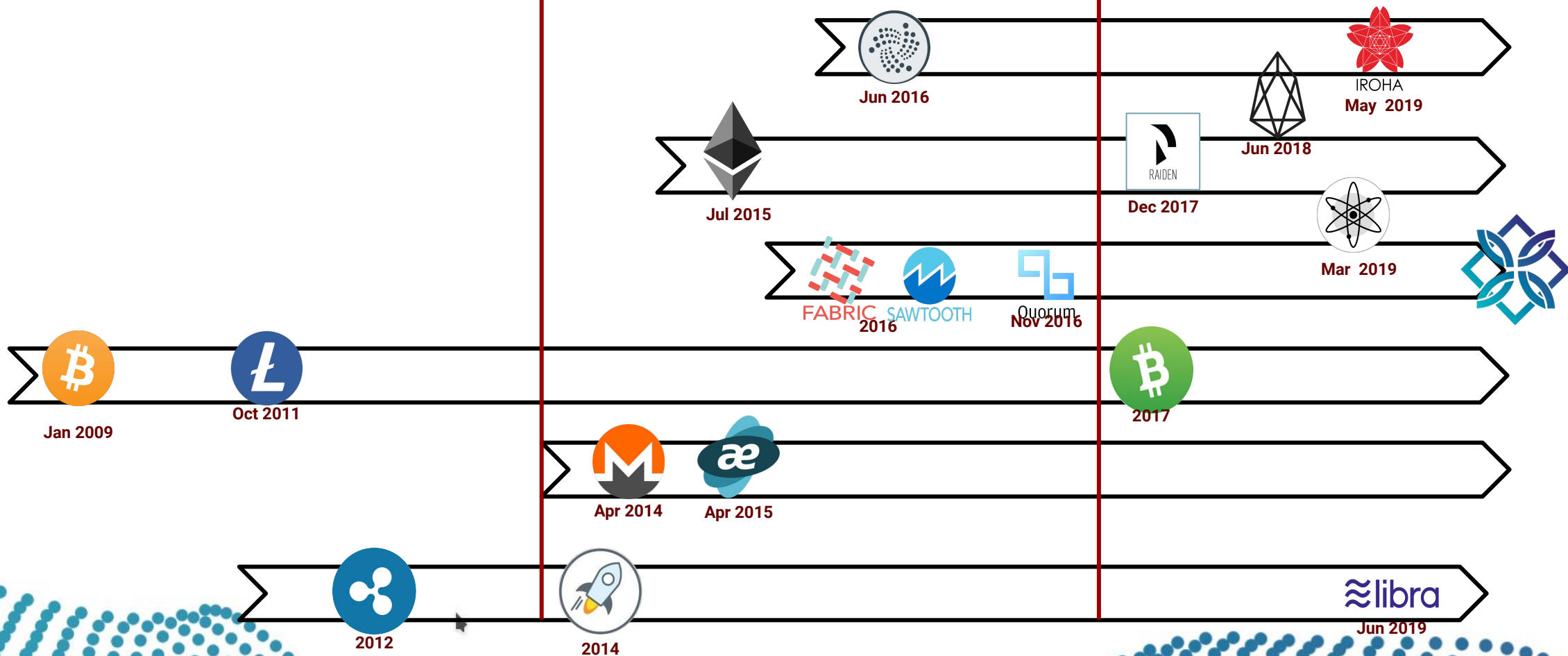


ETHERNA

Blockchain 1.0

Blockchain 2.0

Blockchain 3.0



Competitor BAAS



Tecnologie supportate

Ethereum, IPFS

Tier

Free, Developer, Team Growth

API

Low Level



ETHERNA

Ethereum, Bitcoin, Litecoin, Ethernal SC

Pay-Per-Use Software

High Level, (Low Level per Clienti Enterprise)

Etherna Sidechain



ETHERNA

La Sidechain Etherna è un'infrastruttura Blockchain consorziale promossa dal Gruppo Net Service, con consenso Proof of Authority e basata sui prodotti ufficiali della Ethereum Foundation.

La Sidechain permette di condividere con altri Partner un'infrastruttura blockchain a “costo controllato”, pur garantendo un'alta immutabilità attraverso periodiche sincronizzazioni sulla Blockchain pubblica di Litecoin. I Partner attualmente coinvolti sono:



Etherna Sidechain

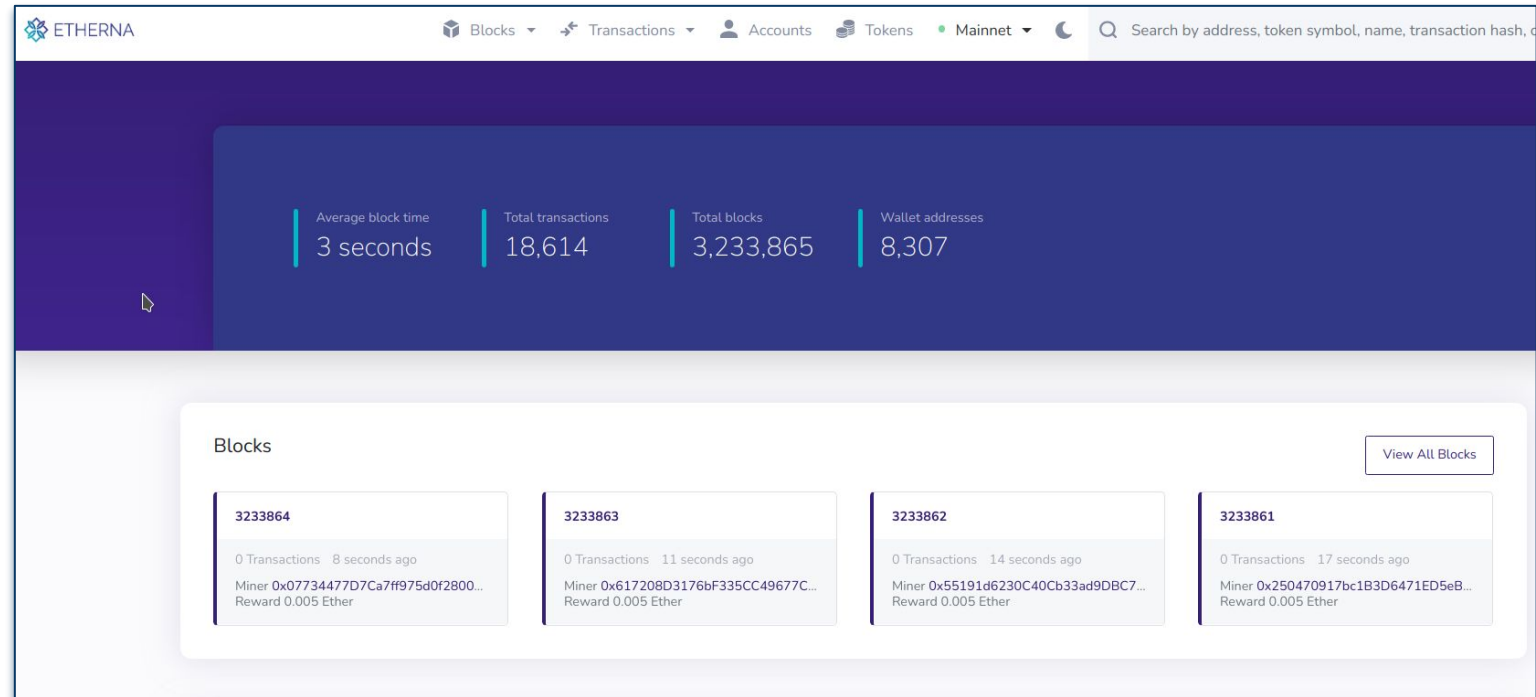


ETHERNA

Caratteristiche Tecnologiche: Base di partenza Protocollo Ethereum /Hyperledger Besu

Base tecnologia adottata anche dalla European Blockchain Services Infrastructure (EBSI)

- Consenso: IBFT2
- Nodi Validatori attuali: 5
- Validation Block Time: 3sec
- Block Size: 10M Gas
- Throughput potenziale: 5000 tps
- Supporto Smart Contract cifrati
- Supporto al Load Balancing
- Possibilità di Blacklisting

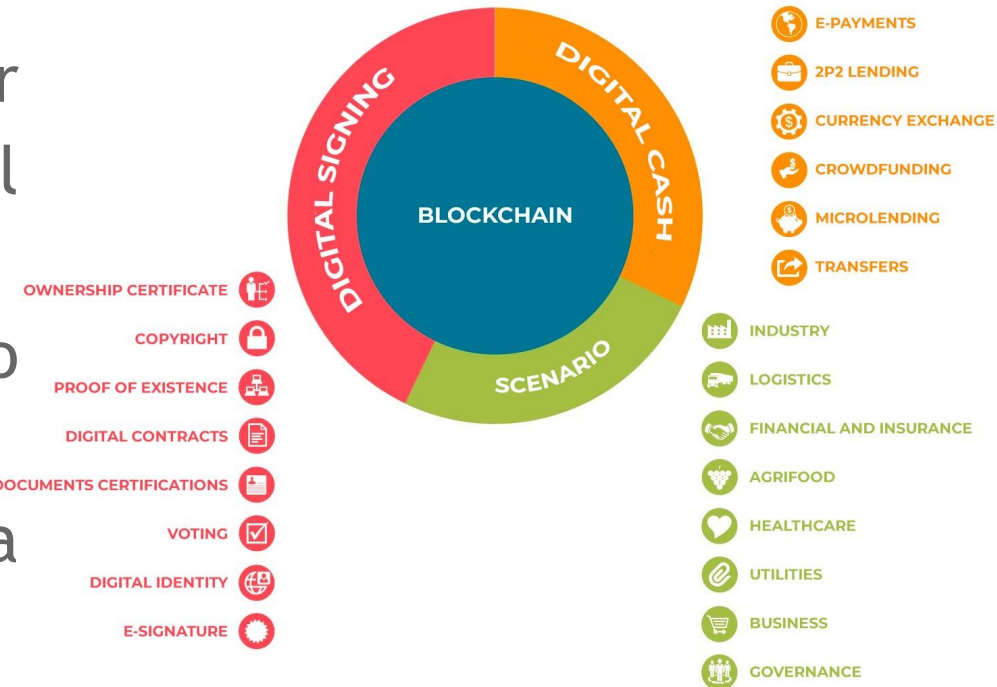


La RoadMap



ETHHERNA

- Ingresso di nuovi Partner nel consorzio (gennaio 2021)
- Completamento della clusterizzazione per raggiungere potenzialità di 100k transazioni al minuto (marzo 2021)
- Completamento integrazione Bitcoin (febbraio 2021)
- Aggiunta prodotti di Firma digitale qualificata basati su Blockchain (marzo 2021)



API di Certificazione



Certifica i tuoi documenti e messaggi personalizzati sulle Blockchain pubbliche e su Etherna Sidechain



Verifica se il tuo file risulta già certificato su una specifica Blockchain



Gestisci le tue certificazioni tramite le dashboard di controllo



Condividi il certificato



Integra B-Cert al tuo sistema mediante le API

Caso d'uso



ABBANOIA S.p.A.

Notarizzazione immagini contatori dell'acqua, fotografate da "Abbanoa Letture" su Litecoin attraverso registrazioni notturne periodiche su Litecoin

Possibilità di certificare le singole immagini fotografiche in real-time sulla Etherna Sidechain

Software di gestione e monitoraggio delle API integrata su piattaforma Odoo

Tracking



Disegna e configura il sistema sulla base della filiera o del tuo processo produttivo



Registra in maniera permanente e puntuale, tutti gli avanzamenti di fase della catena produttiva



Associa e certifica qualsiasi documento a contorno del processo. Es. DDT, documenti di analisi e conformità



Integrazione con dispositivi IOT per automatizzare al massimo i processi e limitare l'aggravio per gli operatori

Powered by



www.netservice.eu