«La vision, le sperimentazioni ed i progetti Blockchain di TIM»

3 Marzo 2021

TIM

Rinaldo Ragini
Product Manager - Enterprise Market

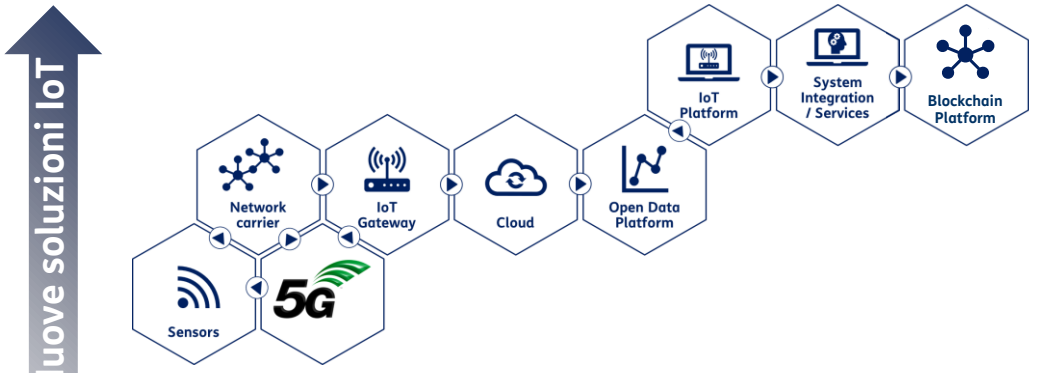
Indice

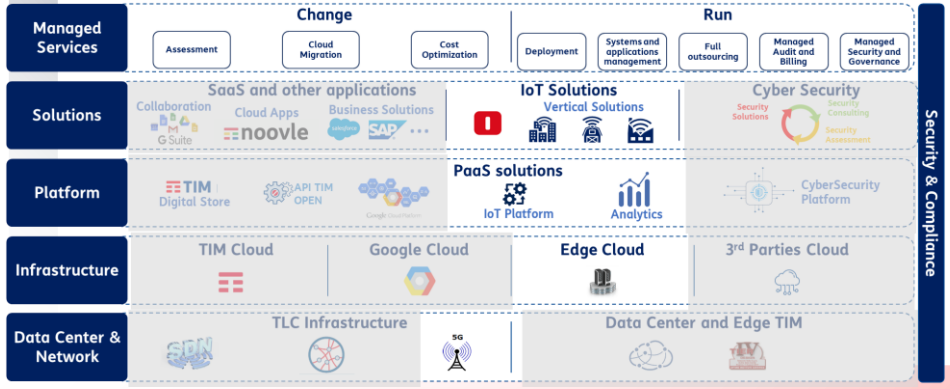
1. TIM: da azienda TLC ad azienda ICT
2. Sperimentazioni e progetti Blockchain
3. La vision ed il futuro Blockchain in TIM

Indice

1. TIM: da azienda TLC ad azienda ICT
2. Sperimentazioni e progetti Blockchain
3. La vision ed il futuro Blockchain in TIM

Il gruppo TIM: da azienda Telco ad azienda ICT





5G come **piattaforma abilitante** della Digital Transformation
&
Capacità interne e **partnership** per aiutare i settori **Verticali**

Soluzioni IoT verticali abilitate dalla rete

Partnership IoT dedicate per verticali

Offerta connettività per i verticali

Sviluppo Capabilities

Servizi IoT e 5G

Indice

1. TIM: da azienda TLC ad azienda ICT
2. Sperimentazioni e progetti Blockchain
3. La vision ed il futuro Blockchain in TIM

Alcune delle sperimentazioni e dei progetti Blockchain di TIM

PROGETTI

Il progetto Smart Ivrea

Agritech nei Vigneti del Barolo

TECNOLOGIE COINVOLTE

Sensori IoT & Cloud · Blockchain · Dashboard · AI · Reward

Droni · Blockchain · Sensori IoT & Cloud · Dashboard · AI

Il progetto Smart Ivrea

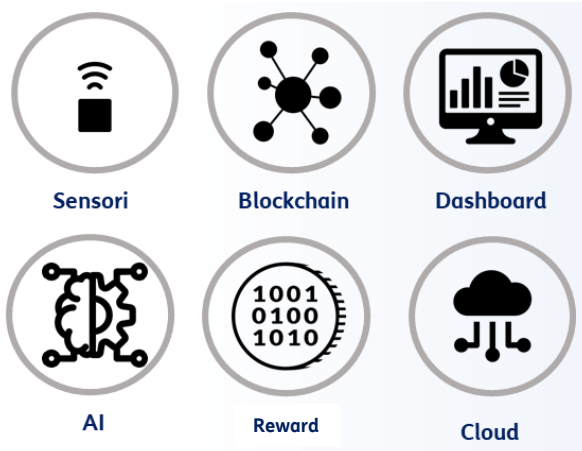
Descrizione del Progetto

La principale finalità del progetto consiste nel realizzare la prima istanza di Piattaforma Nazionale per la gestione delle Comunità Intelligenti.

La piattaforma vede una serie di vertical che riguardano gli ambiti di mobilità, waste management, parking e una dashboard di monitoraggio della città, implementate tramite le nuove tecnologie emergenti

Partenariato

AGID
TIM
Politecnico di Torino
Olivetti
Città di Ivrea
TrustTechnologies
To Be Seeding Innovation
FleetMatica SWITCH TO ELECTRIC



Caratteristiche principali

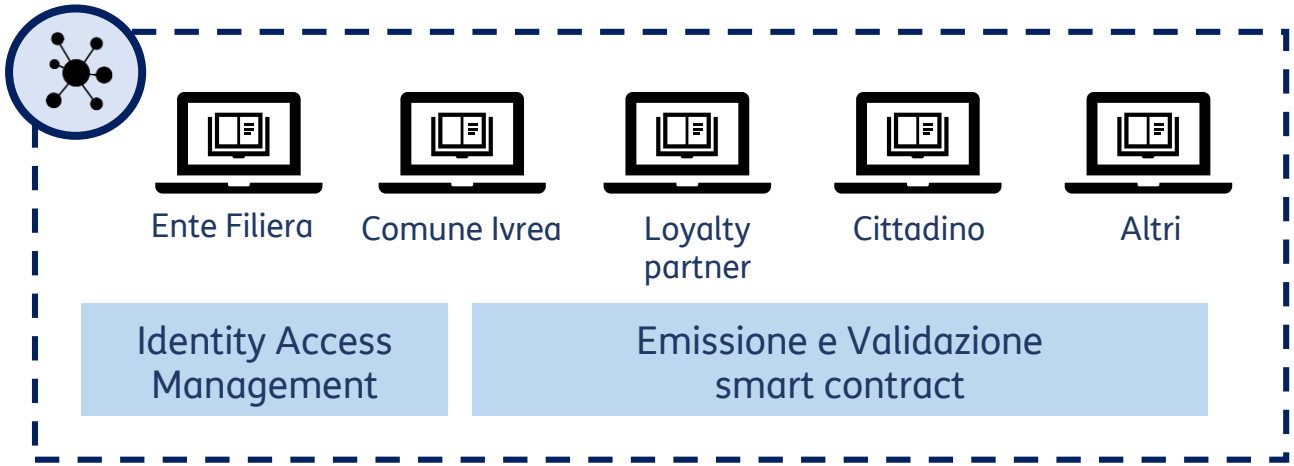
- Piattaforma di eVoting e crowdfunding
- Definizione di un modello di **Smart-City-as-a-Service** (SCaaS)
- Riprogettazione/ottimizzazione dell'offerta di servizi pubblici attraverso tecnologie abilitanti come **Blockchain e AI**;
- Nascita di **economie con un sistema premiante** al fine di diffondere comportamenti virtuosi nelle popolazioni;
- Implementazione di una **moneta virtuale** pensata proprio per gli abitanti di Ivrea

Il progetto Smart Ivrea e la logica blockchain del loyalty program

Architettura Blockchain

In un sistema di loyalty sulla blockchain:

- L' **emittente (issuer)** è il **nodo amministratore** che controlla i permessi e le logiche di consenso per l'approvazione delle transazioni
- Lo **smart contract** regola l'eligibilità delle transazioni, la distribuzione dei premi e le relazioni tra i partner.
- **I dati saranno registrati** e visibili in tempo reale per i partner ed i clienti, con diversi livelli di accesso.



Workflow per ottenere l'Ivrea Coin

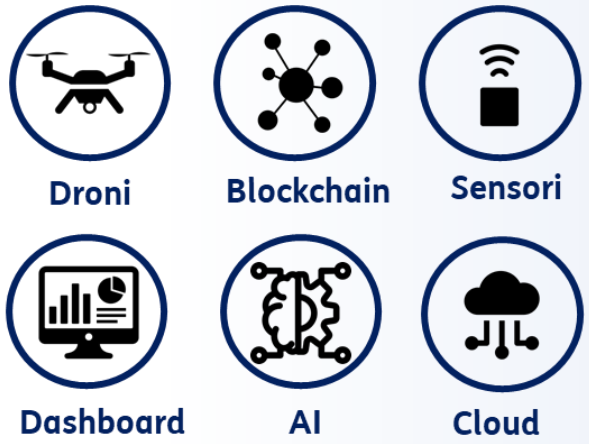
1. L'utente si collega all'applicazione
2. Identificazione del cittadino all'interno del sistema
3. Collegamento al wallet blockchain
4. Il cittadino esegue l'azione per accumulare Ivrea Coin
5. Accertamento da parte dell'ente di filiera
6. Verifica delle clausole tramite smart contract
7. Esito legato alle condizioni dello smart contract
8. Reward assegnato e trasferito nel wallet blockchain

L’Agritech nei Vigneti del Barolo

Descrizione del Progetto

Ad Ottobre è stata avviata la Proof of concept della soluzione sperimentale con protagonista TIM insieme al Vigneto Voerzio Martini, e che fa ricorso a diverse tecnologie: dalle soluzioni **IoT** all’impiego di **droni** per l’acquisizione e la rilevazione in tempo reale dei dati sui raccolti, fino all’**intelligenza artificiale.**

È la prima volta per un vigneto in Italia.



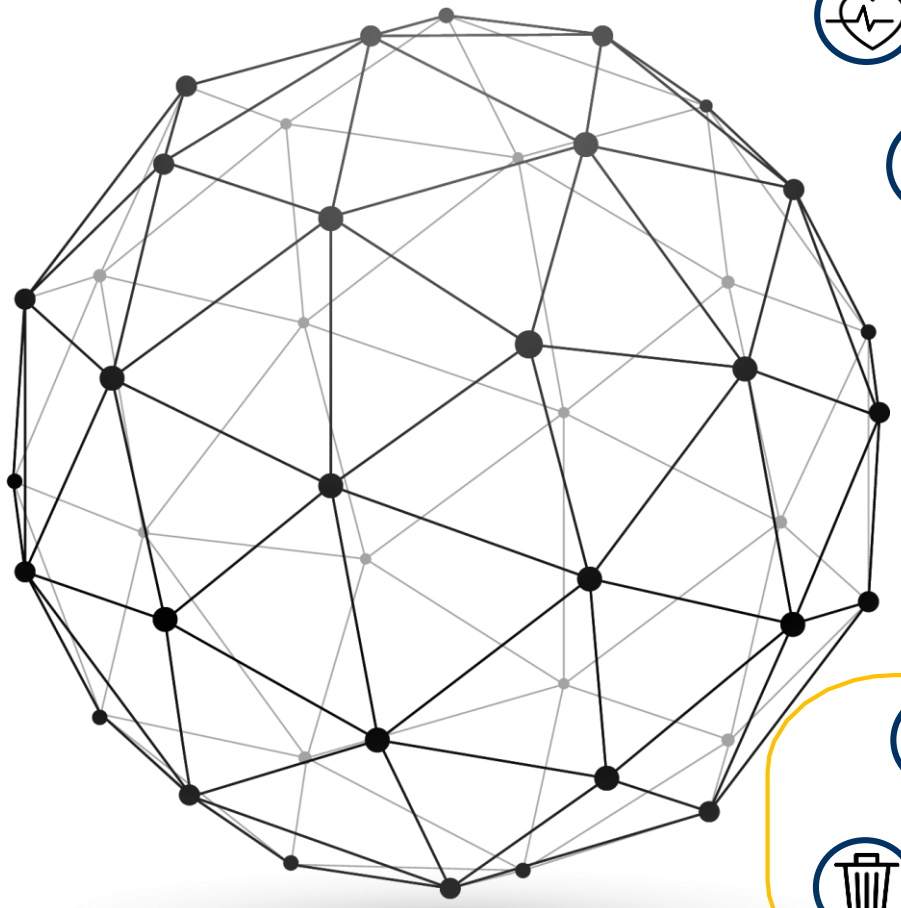
Caratteristiche principali

- **Dati raccolti tramite droni e sensori IoT** dotati di SIM Plug and play
- Dato in **blockchain** garantito da TIM**,** con certificazione di origine (timestamp e localizzazione di rete)
- **Database** sicuro nel quale vengono memorizzati i dati
- Soluzione basata su **Cloud** che permette di visualizzare i dati tramite una **dashboard**

Indice

1. TIM: da azienda TLC ad azienda ICT
2. Sperimentazioni e progetti Blockchain
3. La vision ed il futuro Blockchain in TIM

La Blockchain diventerà parte integrante delle soluzioni di TIM e sarà estesa in tutti i verticali, come per esempio..



- HEALTHCARE
- MANUFACTURING
- AUTOMOTIVE
- MEDIA/ENTERTAINMENT
- TOURISM/CULTURE
- AGRICULTURE
- WASTE MANAGEMENT

APPROFONDIAMOLI..

I processi apportati lungo l'intera filiera saranno valorizzati tramite Blockchain..

AREE	Agricoltura 4.0	Gestione mezzi	Droni	Tracciamento
TECNOLOGIE	Piattaforma di gestione in Cloud TIM	Piattaforma di gestione in Cloud TIM	Piattaforma di gestione in Cloud TIM	Piattaforma di gestione in Cloud TIM
	Apparati, sensoristica	Apparati, sensoristica	Apparati, sensoristica	Apparati, sensoristica
	SIM M2M	SIM M2M	Droni Control Room	Blockchain
	App mobile	Dispositivi di bordo	Droni	App mobile
	Nb-IoT/4G / 5G	4G / 5G, GPS	4G / 5G, GPS	Wi-fi / 4G / 5G
BENEFICI	▪ **Raccolta precisa** dei dati sul campo ▪ **Sensoristica per analisi** e monitoraggio delle culture ▪ **Riduzione dei costi di produzione e semplificazione del lavoro** sul campo ▪ Aumento della **sostenibilità**	▪ Raccolta precisa dei dati sul mezzo ▪ **Monitoraggio** dei percorsi e delle macchine agricole ▪ **Riduzione dei costi** di gestione ▪ **Semplificazione** nella pianificazione dei percorsi	▪ **Monitoraggio** aereo dei campi e costruzione di mappe e rilievi ▪ **Raccolta precisa dei dati** sul campo ▪ Sensoristica per analisi e monitoraggio delle culture ▪ **Riduzione dei costi** di gestione e semplificazione del lavoro	▪ **Valorizzazione del prodotto** tramite **pagina ad-hoc** per il consumatore ▪ **Opportunità commerciali** e di marketing ▪ Garanzia di **sostenibilità** sociale ed ambientale ▪ Tutela del **made in Italy**

..Grazie ai dati raccolti lungo la filiera e visibili agli attori ed al consumatore finali

STEP

BLOCKCHAIN

Produzione

Dati

25 Settembre - h 6.29 AM

Raccolta dei dati provenienti dal campo

Trasformazione

Dati

3 Ottobre - h 5.05 PM

Raccolta dei dati provenienti dal processo di trasformazione

Confezionamento

Dati

9 Luglio - h 11.20 AM

Raccolta dei dati inerenti al processo di confezionamento

Logistica e Distribuzione

Dati

20 Settembre - h 8.30 PM

Raccolta dei dati dalla logistica alla distribuzione

In Blockchain saranno notarizzati in maniera immutabile i dati inerenti alle ispezioni e le analisi di laboratorio, consultabili in qualsiasi momento

Il consumatore accederà alle informazioni di filiera tramite un'etichetta smart, collegata ad una landing page

Anche i servizi di nettezza urbana riceveranno un evoluzione grazie all'IoT e la Blockchain, aumentando trasparenza nei confronti dell'ecosistema rifiuti

Blockchain ed il settore del Waste management

Verranno sviluppate soluzioni in grado di notarizzare in Blockchain e condividere in real-time i dati relativi all'attività ed i servizi di nettezza urbana con tutti gli stakeholder (es. Comune, Ente gestore dei rifiuti etc.)

Aumenterà la trasparenza nei confronti di tutti gli attori coinvolti, mettendo a loro disposizione un set di informazioni inerenti allo stato delle diverse attività svolte, certificate ed immutabili

Workflow della Soluzione

1 Acquisizione delle informazioni tramite:
- Palmari
- Dispositivi IoT
- Smart bin
- etc.

2 Notarizzzione delle informazioni in Blockchain

3 Visibilità dei dati in tempo reale tramite dashboard

Grazie