

AgriDigit dati sicuri con la blockchain

di Nicoletta Ferrini

Approfondimenti:
www.largoconsumo.info/tag/Agricoltura

Il futuro dell'agricoltura deve essere digitale, perché «un'agricoltura digitale è più produttiva, efficiente e sostenibile» afferma **Marcello Donatelli**, Coordinatore di **AgriDigit**, progetto nazionale avviato nel 2017 con finanziamento del Ministero delle Politiche agricole, alimentari e forestali.

Articolato in sei sottoprogetti (**AgrInfo**, **Agrofieliere**, **AgroModelli**, **Selvicoltura**, **Zootecnia**, **Viticoltura**), **AgriDigit** sviluppa servizi e applicazioni IT e di meccatronica anche specifici per filiere produttive. L'obiettivo è favorire un processo democratico di digitalizzazione dell'agricoltura, come spiega Donatelli: «Stiamo sviluppando strumenti in grado di mettere i benefici della digitalizzazione a disposizione di tutti gli attori della filiera».

Tra le tecnologie più promettenti c'è blockchain. «Ci affascina per diverse ragioni: per esempio, il concetto di distributed ledger (o archivio distribuito) propone una logica di gestione dell'informazione su più nodi indipendenti all'interno di una rete. All'interno di questa infrastruttura informatica, le transazioni sono immutabili e incorruttibili. Nessuna modifica può avvenire senza il consenso di tutti i partecipanti». I possibili risvolti applicativi sono tanti. «Consideriamo anche solo le opportunità offerte dal collegamento con Internet of things. Conservati al sicuro

su una piattaforma digitale blockchain-simile, i dati possono essere facilmente e rapidamente richiamati dai diversi operatori lungo la filiera, per esempio, per i controlli e le verifiche previste dai protocolli smart contract per la gestione delle transazioni.

Immaginiamo di dover trasportare un prodotto sensibile che, da smart contract, non deve scendere sotto una certa temperatura. I sensori possono rilevare e trasmettere al cloud dati che possono attestare il rispetto delle corrette condizioni di conservazione o trasporto in tutte le fasi del processo: dalla produzione alla trasformazione, fino alla distribuzione».

È possibile conservare l'intera storia di un prodotto: queste soluzioni permettono di garantire la qualità delle produzioni, tutelando al contempo il valore e l'identità del prodotto agricolo nazionale, che è un'eccellenza riconosciuta a livello mondiale».

Tecnologia in ambito agricolo

Ma quanta blockchain ci può essere in agricoltura?



Marcello Donatelli,
Coordinatore di AgriDigit

«Più che “quanta” – precisa Donatelli – dobbiamo chiederci “quale”. Questa tecnologia è nata per la criptovaluta che presenta, per iniziare, una sostanziale differenza rispetto a un prodotto agricolo: la prima nasce per essere continuamente riutilizzata e rimessa in circolo, mentre la vita di un prodotto agricolo termina quando viene consumato. A questo dato oggettivo si aggiunge il fatto che la gestione di blockchain, così come previsto per la criptovaluta, richiede che ogni attore sia un nodo indipendente. L'idea è suggestiva, ma è irrealizzabile nel settore agricolo sia per la carenza sul mercato di figure professionali con competenze adeguate, sia per i costi che comunque richiederebbe l'implementazione di una simile gestione.

La soluzione a cui stiamo lavorando nell'ambito del progetto **AgriDigit** punta al-

“È possibile conservare l'intera storia di un prodotto: queste soluzioni permettono di garantire la qualità delle produzioni, tutelandone al contempo valore e identità”

lo sviluppo di tecnologie che definiamo blockchain-simili perché mantengono gli aspetti più rilevanti di tracciabilità e condivisione sicura dei dati, senza i vincoli dell'infrastruttura classica, e quindi eliminando la necessità che ogni operatore gestisca un nodo». Come? «Ci sono piattaforme software di recente sviluppo, come **SQL Ledger** di **Microsoft**, che garantiscono immutabilità dell'informazione e possibilità di audit dei dati conservati in **Centralized Multi-Ledger**. Insieme a **Microsoft** e **PwC** stiamo sviluppando un progetto con tecnologie che ripropongono le logiche, per produzione di **arance rosse di Sicilia**.

Quando si parla di nuove applicazioni tecnologiche in agricoltura molto spesso lo scoglio più grande è l'integrazione. Ecco perché uno dei principali obiettivi di **AgriDigit** è ridurre complessità e ridondanza di linguaggi e interfacce, identificando soluzioni modulari al di là delle specifiche applicative dei singoli strumenti. Se vogliamo che l'agricoltura diventi davvero digitale – conclude Donatelli – la tecnologia deve essere alla portata di tutti».

© RIPRODUZIONE RISERVATA