

# LA TECNOLOGIA DEI BITCOIN PER LA SICUREZZA ALIMENTARE

Il protocollo blockchain come passaporto elettronico dei prodotti è un esempio di come questa tecnologia può diventare un'applicazione chiave dell'Industrial IoT. Due aziende italiane hanno presentato il primo macchinario per la lavorazione degli alimenti che certifica in modo inespugnabile tutte le lavorazioni di ogni singolo lotto.

Michele Ciceri

Due aziende italiane hanno presentato insieme il primo macchinario per la lavorazione degli alimenti conforme alla tecnologia blockchain che consente di certificare tutti i passaggi e le fasi di lavorazione di ogni singolo lotto di prodotto. Il sistema sarà introdotto a cominciare dal mercato statunitense perché è in USA che è stato sviluppato, approfittando del fatto che entrambe le imprese hanno una base americana ed è in America che hanno fatto la conoscenza di Thrive, il più grande acceleratore mondiale nell'ambito dell'agrifood. All'Italia resta il vanto di essere la patria del Gruppo Turatti di Cavarzere (Venezia) e della startup padovana Ez Lab: il primo leader a livello mondiale nella produzione di

macchine per il settore agroalimentare e la seconda una dinamica e pluripremiata startup del software. La novità Made in Veneto ha suscitato un grande interesse alle fiere United Fresh a Chicago e Forbes AgTech a Salinas, due dei più importanti eventi mondiali del settore. I singoli macchinari e le linee di processo della Turatti sono infatti i primi al mondo a essere in grado di registrare in tempo reale, su piattaforma blockchain, i diversi passaggi cui è soggetto il prodotto. È un passo avanti per la sicurezza alimentare e il merito è di due aziende italiane che hanno visto nella blockchain un ruolo di applicazione chiave per l'Industrial IoT.

## Garanzia di sicurezza

L'innovazione sta nel fatto che i dati di ogni singolo prodotto vengono registrati su un registro immutabile e possono essere controllati in ogni momento: dunque l'azienda che adotta il macchinario di Turatti può offrire al mercato una garanzia nuova in termini di sicurezza alimentare, perché appunto la blockchain consente di certificare tutti i passaggi e le fasi di lavorazione. Una certificazione che può essere esibita come elemento di garanzia e prova in caso di eventuali contestazioni relative alla sicurezza del prodotto. "Il tema della sicurezza alimentare - spiega Massimo Morbiato, founder Ez Lab - sta diventando centrale, i consumatori sono giustamente sempre più attenti a questo aspetto, chiedono garanzie, pesano le loro scelte d'acquisto". Cosa che ha ben presente anche Alessandro Turatti, presidente e CEO di Turatti North America: "L'innovazione è nel DNA del nostro gruppo, dallo sviluppo dell'idea iniziale alla macchina o al software



Lo staff di Ez Lab (da sinistra): Alessia Rossini, illustrator e web designer; Federica Toli, marketing & communication; Massimo Morbiato, CEO & founder; Mario Cordoli, VP engineering

## Chi sono Ez Lab e Gruppo Turatti

Ez Lab è una startup innovativa fondata a Padova nel 2014 all'interno dell'incubatore universitario Galileo Visionary District e specializzata nello sviluppo di soluzioni basate sull'applicazione della tecnologia blockchain al settore agroalimentare. Nel 2016, con la piattaforma AgriOpenData per la tracciabilità dei prodotti agroalimentari, ha vinto il premio Lamarck Smau Milano 2016; nel 2017 è risultata l'unica startup italiana selezionata dall'incubatore Thrive per un programma di accelerazione a Salinas, capoluogo della contea di Monterey in California e zona di produzione agricola per gli Stati Uniti.

Turatti North America rappresenta il Gruppo Turatti negli Stati Uniti, in Canada e in Messico. Le divisioni del gruppo offrono una gamma completa di competenze che consentono agli operatori del settore alimentare di aggiungere qualità, sicurezza e valore ai propri prodotti. Turatti fornisce macchine standard e sistemi su misura, progettati e realizzati pensando alla sicurezza alimentare e con una forte attenzione alle prestazioni e all'automazione. Grazie alla sua vasta esperienza, il Gruppo Turatti è anche un leader innovativo nello sviluppo di sistemi di controllo automatizzati per la lavorazione degli alimenti, attraverso soluzioni interne e partnership strategiche.

finale. Con un piede nei campi di Salinas, l'insalatiera degli Stati Uniti, e un altro ben piantato nella Silicon Valley, la capitale mondiale dell'innovazione, abbiamo rivoluzionato il food processing. Con Ez Lab e attraverso la piattaforma Thrive AgTech, della quale siamo finanziatori e partner con Yamaha, Cisco, Wells Fargo, tanto per citare alcuni dei nomi più noti, abbiamo creato una soluzione nel nome della sicurezza alimentare, dell'efficienza e della filiera Farm to Fork".

## L'applicazione AgriOpenData

Morbiato spiega che "l'applicazione della tecnologia blockchain alle soluzioni di processo della Turatti si può integrare efficacemente anche con AgriOpenData, la piattaforma di Ez Lab per la tracciabilità della filiera che consente ai consumatori di conoscere tutti i passaggi dal campo allo scaffale del supermercato". AgriOpenData, messa a punto da Ez Lab e lanciata sul mercato nel 2016 in occasione di Smau, è una piattaforma che permette di leggere, in tempo reale e attraverso il proprio smartphone, la carta di identità dei prodotti sullo scaffale del supermercato: conoscere, così, tutti i passaggi intercorsi dal campo alla tavola, sementi utilizzate e trattamenti effettuati, i chilometri percorsi nella filiera. Inizialmente la piattaforma era stata progettata come applicazione al servizio delle imprese agricole, per rendere più efficiente il processo produttivo, ma in un secondo momento, viste le potenzialità, è stata implementata con una novità sostanziale, che ne fa un potente strumento nelle mani del consumatore con l'obiettivo di rendere la spesa più informata e quindi più sicura. L'intuizione vincente di Ez Lab è stata proprio quella di utilizzare il protocollo blockchain, alla base dello scambio dei Bitcoin.

## Il protocollo blockchain come passaporto elettronico dei prodotti agroalimentari

Il protocollo blockchain, che sfrutta la tecnologia peer-to-peer, è sicuro e inespugnabile e garantisce il massimo livello di sicurezza oggi esistente sul mercato per quanto riguarda la certificazione delle transazioni. Applicando questa tecnologia alla piattaforma al servizio dell'agricoltore

tura AgriOpenData, che già nella sua prima release era arrivata fra i finalisti del bando europeo Finodex, Ez Lab ha messo sul mercato un'applicazione che consente al consumatore finale di visualizzare il 'passaporto elettronico' del prodotto agroalimentare che sta acquistando. È sufficiente leggere con lo smartphone il codice riportato sul prodotto. Codice che non può essere falsificato: le informazioni sono certificate perché sono il frutto di un processo di tracciamento automatico non soggetto a interventi discrezionali. Basta pensare, per esempio, che i dati inseriti dall'azienda agricola a monte della filiera sono rigorosamente geolocalizzati, impossibile falsificare luogo o data di produzione. Fin dalla sua presentazione era dunque evidente che AgriOpenData può aprire nuove prospettive nel settore dello SmartAgriFood, con sviluppi molto interessanti in particolare nel settore del biologico o del 'chilometro zero', per i quali può rappresentare una nuova forma di certificazione. L'integrazione della piattaforma con la blockchain è stata il salto di qualità per Ez Lab ed è ora il suo core business.

## Come funziona

Un semplice esempio può aiutare a capire come funziona AgriOpenData: quando il grano deve ancora essere raccolto, al futuro lotto di produzione è automaticamente associato un codice composto da più sottocodici, che indicano in modo univoco il campo in cui viene prodotto, il tipo di sementi utilizzate, di trattamenti effettuati e il titolare del trattamento. A ogni passaggio della filiera questo codice viene implementato con altri codici, anch'essi associati in modo automatico, che identificano via via il mulino in cui viene macinato, il tipo di lavorazione, il magazzino della GDO in cui viene stoccata la farina e il supermercato che rappresenta la destinazione finale. Tutti i passaggi della filiera vengono così cristallizzati e certificati nel codice finale riportato accanto all'etichetta, e possono essere controllati in ogni momento e in tempo reale dai diversi attori della filiera stessa così come dal consumatore che acquista il prodotto.