

## **IBM e blockchain: importante collaborazione con Dole, Golden State Foods, Kroger, McCormick and Company, Nestlé, Tyson Foods e Walmart per la gestione a livello mondiale della sicurezza alimentare**

### **La prima IBM Blockchain Platform di fascia enterprise completamente integrata**

**Armonk, Milano - 23 ago 2017:** Un gruppo di aziende leader che operano nella supply chain alimentare globale ha annunciato la collaborazione con IBM per un progetto basato su tecnologia blockchain che ha l'obiettivo di migliorare la trasparenza della filiera alimentare globale. Il consorzio include Dole, Golden State Foods, Kroger, McCormick and Company, Nestlé, Tyson Foods e Walmart.

Ogni anno una persona su dieci si ammala in seguito all'assunzione di cibo contaminato e 400.000 persone muoiono per lo stesso motivo\*. Molti dei problemi critici che riguardano la sicurezza alimentare, come contaminazione incrociata, diffusione di patologie a trasmissione alimentare, sprechi non necessari e aggravio economico dei richiami sono acuiti dal mancato accesso a informazioni e tracciabilità. L'identificazione del punto esatto dal quale si è originata la contaminazione può richiedere settimane, con la conseguenza che altre persone si possono ammalare, si verificano mancati introiti e sprechi di prodotti. Ad esempio, per identificare la fonte di contaminazione agricola in occasione di un recente caso di salmonella nella papaya sono stati necessari più di due mesi\*\*.

La blockchain è lo strumento ideale per affrontare tali sfide poiché definisce un ambiente fidato per tutte le transazioni. Nel caso della supply chain alimentare globale, tutti i partecipanti -agricoltori, fornitori, trasformatori, distributori, rivenditori, chi è responsabile delle normative e consumatori - possono accedere alle informazioni note e fidate relative all'origine e allo stato degli alimenti per le proprie transazioni. Ciò permette ai fornitori di generi alimentari e agli altri membri dell'ecosistema di utilizzare una rete blockchain per tracciare velocemente e all'origine eventuali prodotti contaminati ed assicurarne la rimozione sicura dagli scaffali dei negozi, impedendo così la diffusione delle patologie.

Dole, Golden State Foods, Kroger, McCormick and Company, Nestlé, Tyson Foods, Walmart ed altri, insieme ad IBM, sostengono il valore della tecnologia blockchain per il settore alimentare. Insieme essi contribuiranno a identificare e a stabilire un ordine di priorità delle nuove aree nelle quali la blockchain può apportare benefici agli ecosistemi alimentari ed elaborare nuove soluzioni IBM. Questa iniziativa si avvarrà delle esperienze maturate in diversi progetti pilota di IBM e di reti di produzione nelle relative aree che dimostrano con successo le modalità con le quali la blockchain può impattare positivamente la tracciabilità alimentare globale.

In test svolti sia in Cina che negli Stati Uniti, IBM e Walmart hanno di recente dimostrato che la blockchain può essere utilizzata per tracciare un prodotto, dall'azienda agricola per tutti gli stadi successivi fino agli scaffali del negozio, nel giro di pochi secondi, anziché in giorni o settimane. Questi test hanno inoltre dimostrato che le parti coinvolte nell'intera supply chain alimentare globale considerano la sicurezza degli alimenti un problema di collaborazione piuttosto che un problema di concorrenza, e sono disponibili a cooperare per migliorare il sistema alimentare globale.

“Walmart, che sostiene l’esigenza di una maggiore chiarezza del sistema alimentare a vantaggio dei consumatori, non vede l’ora di avviare la collaborazione con le altre organizzazioni per velocizzare l’analisi di come questa tecnologia possa essere utilizzata per una tracciabilità ed una sicurezza alimentare più efficaci” spiega Frank Yiannas, vice presidente, Food Safety, Walmart. “La tecnologia blockchain consente lo sviluppo di una nuova era di trasparenza end-to-end nel sistema alimentare globale, e ciò implica la possibilità di fare luce sui protagonisti dell’ecosistema alimentare che promuoveranno ulteriormente azioni e comportamenti responsabili. Essa permetterà inoltre alle aziende di condividere le informazioni rapidamente e con sicurezza tramite una potente rete affidabile. Ciò è fondamentale per assicurare che il sistema alimentare globale sia sicuro per tutti.”

### ***La nuova IBM Blockchain Platform***

Oltre alle applicazioni nella supply chain alimentare, le blockchain sono ora utilizzate per trasformare i processi e per semplificare le transazioni nei più svariati settori, dalla floricultura agli immobili, dalla finanza all’istruzione, dalle assicurazioni e ai servizi medici.

Per velocizzare l’adozione di questa tecnologia IBM sta per introdurre la prima piattaforma di produzione blockchain enterprise-grade totalmente integrata, oltre a offrire i servizi di consulenza, che permetteranno alle aziende di attivare più rapidamente le proprie reti aziendali ed accedere alle funzionalità essenziali per uno sviluppo, utilizzo e gestione di tali reti con successo e in totale sicurezza. La [IBM Blockchain Platform](#) è disponibile attraverso [IBM Cloud](#).

Questa piattaforma si basa sull’importante lavoro che IBM sta realizzando con oltre 400 aziende.

Ampiamente testata e pilotata, la piattaforma si occupa di numerosi punti critici delle imprese, compresi i requisiti aziendali e tecnici in materia di sicurezza, performance, collaborazione e privacy che nessun’altra piattaforma blockchain è attualmente in grado di gestire. Essa include tutte le innovazioni sviluppate attraverso la collaborazione open source nella comunità [Hyperledger](#), compresi il recente [Hyperledger Fabric](#) v1.0 framework e lo strumento blockchain [Hyperledger Composer](#), entrambi gestiti da Linux Foundation.

La piattaforma integrata permette alle diverse parti di sviluppare, gestire e utilizzare congiuntamente e in maniera sicura le reti blockchain al fine di aiutare le aziende a velocizzare l’adozione della blockchain.

Le funzionalità della IBM Blockchain Platform includono:

**Sviluppo** - Per [gli sviluppatori](#), strumenti di rete semplici e flessibili portano le reti blockchain a regime in pochi minuti. La piattaforma include il primo utilizzo commerciale di Hyperledger Composer, un framework che aiuta gli sviluppatori a concentrarsi sul business use case e a mapparli facilmente e velocemente nel codice applicativo. Gli sviluppatori possono creare un linguaggio aziendale standard in JavaScript e le API

contribuiscono a mantenere lo sviluppo a livello dell'azienda, piuttosto che altamente tecnico, permettendo così a tutti i programmatori di agire come sviluppatori di blockchain. Oltre a ciò, sono disponibili numerosi [IBM Developer Journeys](#) per blockchain, con codice open source libero, documentazione, API, diagrammi di architettura e repository Git di facile attivazione e creazione fast-track.

**Gestione** - La piattaforma offre ai membri che vi partecipano un ottimo livello di controllo, impedendo al contempo ad altri membri di disporre del controllo esclusivo. Una nuova serie di strumenti di controllo democratico contribuisce a migliorare la produttività nelle organizzazioni tramite un processo di votazione che raccoglie le firme dei membri per la gestione della distribuzione del controllo di contratti smart e per la creazione di canali per le transazioni. Ingaggiando i partecipanti velocemente, assegnando ruoli e gestendo gli accessi, le organizzazioni possono iniziare a effettuare semplicemente le transazioni tramite blockchain.

**Utilizzo** - La piattaforma si basa su un'architettura che utilizza oltre il 55% dei sistemi di transazione globali attualmente esistenti\*\*\*. Si tratta della prima offerta che permette di effettuare gli aggiornamenti della rete durante il suo funzionamento, senza alcun tempo di fermo. Operando nel cloud IBM, essa offre una protezione eccezionale dagli abusi di credenziali degli utenti interni e da malware hardware, e assicura la protezione della crittografia hardware. IBM Blockchain Platform assicura il livello di protezione 4 FIPS140-2 antimanomissione più elevato disponibile in commercio per le chiavi di crittografia. IBM non può accedere in nessun caso ai dati crittografati dell'ecosistema blockchain, neppure per decisione giudiziaria.

“A differenza delle precedenti tecnologie, la blockchain sta trasformando il modo con cui organizzazioni analoghe agiscono congiuntamente e creano un livello di fiducia che si basa su un'unica visione della verità”, spiega Marie Wieck, General Manager, IBM Blockchain. “La piattaforma IBM è l'esempio concreto dell'enorme potenziale di questa entusiasmante tecnologia e permette alle organizzazioni, indipendentemente dalle dimensioni o dal settore in cui operano, di migliorare il modo con cui vengono svolte le attività.”

Oltre alla sicurezza alimentare, IBM si sta occupando di altre iniziative blockchain per supply chain che sfruttano la IBM Blockchain Platform per un sistema di fatturazione automatico. Il primo utilizzo della blockchain per attività di fatturazione è in piano in Lenovo. Esso fornirà una soluzione pronta per la verifica con piena tracciabilità dei dati operativi e di fatturazione e contribuirà a ridurre i tempi di inserimento dei nuovi fornitori e dei requisiti dei nuovi contratti.

A complemento della nuova piattaforma, [IBM Global Business Services](#) offre Blockchain Services, uno strumento che apporta una profonda competenza a livello industriale grazie ai 1.600 consulenti in materia di blockchain che hanno aiutato i clienti a sviluppare e integrare le reti attive. Questi consulenti applicano il design thinking per aiutare le imprese a concettualizzare e sviluppare i modelli aziendali creati dalla

blockchain per ottenere risultati ottimali. Ad esempio, nei recenti progetti blockchain che coinvolgono le principali società di spedizione e commercio, i consulenti di IBM sono riusciti a ridurre la tracciabilità alimentare del 99,9 per cento e a diminuire il flusso di lavoro dei documenti commerciali del 97 per cento, con la possibilità di risparmiare milioni di dollari sui costi e sul capitale di mercato.

L'offerta IBM Blockchain Platform offre svariate opzioni di costo che partono da 0,50 dollari all'ora, a supporto di un'adozione rapida per le reti di qualsiasi dimensione. Per sostenere gli ecosistemi blockchain in diverse organizzazioni, è possibile condividere il costo della rete tra i vari membri della stessa.

### ***Espansione dell'ecosistema blockchain nella comunità accademica e delle start up***

Per potere soddisfare la crescente richiesta di competenze tecniche specializzate nella tecnologia blockchain, IBM ha in piano di rendere fruibili - gratuitamente - numerose risorse che includono software, formazione e partnership professionali a oltre 1000 università nell'ambito dell'[IBM Academic Initiative](#). Tali offerte includono sei mesi di accesso all'IBM Cloud per l'utilizzo di IBM Blockchain cloud sandbox per migliorare le capacità di sviluppo.

IBM collabora inoltre con alcune università selezionate, tra cui Baruch College/CUNY, Fordham University, University of Arkansas, University at Buffalo e University of British Columbia per reperire finanziamenti per la ricerca, sviluppare programmi personalizzati ed ospitare workshop e hackathon. Per gli esperti di tecnologie che desiderano un'assistenza più approfondita, IBM ha aggiornato i propri materiali di formazione/istruzione sulla blockchain su [developerWorks](#) per Hyperledger Fabric 1.0.

Mentre l'interesse per Hyperledger Fabric è in costante aumento, IBM collabora anche con altre aziende, quali Boldstart Ventures, per fornire supporto e risorse per ampliarne l'accesso. Boldstart Ventures ha lanciato Fabric Foundry, il primo acceleratore dedicato a questo framework, al fine di promuoverne l'adozione.

###

### **IBM**

IBM è leader per le soluzioni blockchain open-source. Dall'inizio sostenitrice e membro del progetto Hyperledger, un progetto open source di collaborazione creato per migliorare le tecnologie blockchain intersettoriali, IBM promuove lo sviluppo di blockchain gestite apertamente. Attualmente sono oltre 400 le aziende che lavorano con IBM per lo sviluppo di progetti basati su questa tecnologia. Per ulteriori informazioni su IBM Blockchain, visitare il sito <https://www.ibm.com/blockchain/>.

\* Fonte: Organizzazione Mondiale della Sanità <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2015/foodborne-disease-estimates/en/>

\*\* Fonte: Centri per la prevenzione e il controllo delle malattie <https://www.cdc.gov/salmonella/kiambu-07-17/index.html>

\*\*\* Fonte: Share.org [www.share.org/p/bl/et/blogid=2&blogaid=234](http://www.share.org/p/bl/et/blogid=2&blogaid=234)

Contatti

**Alessandro Ferrari**

External Relations Leader 348 4554535[alessandro\\_ferrari@it.ibm.com](mailto:alessandro_ferrari@it.ibm.com)

---

<https://it.newsroom.ibm.com/2017-08-23-IBM-e-blockchain-importante-collaborazione-con-Dole-Golden-State-Foods-Kroger-McCormick-and-Company-Nestle-Tyson-Foods-e-Walmart-per-la-gestione-a-livello-mondiale-della-sicurezza-alimentare>