

# Il valore concreto della blockchain in una serie di case history

16 Novembre 2019   Redazione   Agrifood, Esperti e Analisti, IoT, Luxury, Tecnologie

di Lanfranco Finucci\*

Sembra che la parola “**blockchain**” *non vada più tanto di moda*. Superato un primo tempo in cui la si poteva “*accoppiare*” con qualsiasi altra cosa e gli avrebbe portato un lustro immediato, ora pare *caduta nel dimenticatoio*. Eppure questo diradarsi di interesse **potrebbe essere la migliore occasione per alcune “blockchain” di trovare una reale applicazione.**

Questa è la prima differenza: c'è più di una blockchain e questo ha comportato un affastellamento di informazioni tecniche che hanno prodotto più confusione che altro. Sarebbe, quindi, utile individuare e descrivere quelle che possono essere applicate con praticità alla vita quotidiana o meglio all'attività quotidiana di noi tutti.

## Indice degli argomenti

La dimensione permissionless

Il ruolo del modello economico e il tema del “costo”

La soluzione di VeChain Thor

Gli spunti di Ethereum

Dall'aspetto economico a quello tecnico: la logica Blockchain-as-a-Service

La blockchain per tracciare e proteggere prodotti a valore

Una necessità strategica per il Made in Italy

La blockchain per proteggere i produttori da vendite fraudolente

Il caso di MyStory per la tracciabilità

La blockchain anche per unire prodotto, territorio e storia

L'ecosistema VeChain, DNV GL e Repubblica di San Marino

Pronti a uscire dalla comfort zone del “Proof of Concept”

L'importanza di fornire servizi di identità digitale sulla blockchain

## La dimensione permissionless

È d'obbligo però fare chiarezza su un aspetto fondamentale: il miglior contributo di questa tecnologia deriva dal suo aspetto “**permissionless**”. In italiano è stato tradotto con “*pubblico*” ma seppur non esatto questo termine rende l'idea che l'intera storia di una blockchain, sin dalle sue origini, possa essere messa sotto controllo da chiunque.

Questa è la miglior garanzia per far sì che quello che viene immesso nelle transazioni verificate corrisponda il più esattamente possibile alla verità. Perché un giorno o l'altro *non saranno solo i clienti a controllare il reale “valore” di ciò che hanno messo sulla blockchain*; ma lo faranno soprattutto i *concorrenti*. Inoltre ogni sviluppatore di **dApp** (le App decentralizzate che sono alla base del funzionamento del Web 3.0) potranno usare i dati sulle blockchain per nuovi ed interessanti utilizzi. È questo è uno sprono positivo per tutti.

## Il ruolo del modello economico e il tema del “costo”

Altra importante differenza è il “modello economico”. Quasi tutte le blockchain pubbliche esistenti collegano direttamente l'utilizzo della blockchain alla valutazione del relativo **token**. Nella maggior parte delle blockchain pubbliche esiste un paradosso: **maggiore è l'uso di una blockchain, maggiore è il valore del token**, ma in aggiunta **maggiore è il costo di utilizzo della blockchain**, che scoraggia l'uso e riduce il valore totale della

rete. Nessun proprietario di attività commerciale accetterebbe l'esecuzione di applicazioni o in genere la gestione di una nuova attività blockchain, e comunque, ad un costo instabile. A questo si aggiunge un'ulteriore complicazione: I possessori di **token** vogliono aumentare il valore di un token e gli utenti aziendali vogliono che il valore resti stabile perché nessun imprenditore vuole eseguire applicazioni o un'attività su blockchain o qualunque altra cosa a un costo imprevedibile e instabile.

## La soluzione di VeChain Thor



Tra tutte le problematiche di adottabilità delle blockchain quella dell'aumento del costo rappresenta la più semplice ad essere percepita. Eppure qualche **blockchain** ha elaborato da tempo soluzioni che potrebbero risolvere brillantemente queste problematiche. Una delle più promettenti si chiama **VeChain Thor**. Meglio conosciuto solo come **VeChain** (**qui** il whitepaper tradotto in italiano ) La sua blockchain è pubblica nel senso che è pubblicamente interrogabile anche se il compito di validazione spetta a 101 Authority Masternodes. Tecnicamente questa implementazione, che può sembrare un *limite alla*

*decentralizzazione*, è un elegante soluzione alla dispendiosa e lenta **Proof of Work** (PoW). In questa blockchain semi-centralizzata bisogna tener conto che fra gli Authority Masternodes ci sono sia grandi produttori che grandi partner "tecnici" che investono sulla loro reputazione di "buoni attori".

Pensare che tutti colludano fra di loro per la validazione di transazioni fraudolente in una blockchain pubblica significa, quindi, esporre tale reputazione in un ambiente globale agguerrito come quello delle startup che investono sulla blockchain. Sarebbe un inutile suicidio.

## Gli spunti di Ethereum

Inoltre la blockchain VeChain prende molti spunti da quella di **Ethereum**. Il token, in numero prefissato e che non viene minato, è il VeChain Token (VET), ma per fare transazioni e/o per alimentare il funzionamento dei Smart contract viene "bruciato" il VeChainThor Energy meglio conosciuto come VeThor (VTHO) il cui "valore" è svincolato da quello del VET. Inoltre, il fatto di possedere VET implica automaticamente quello di produrre VTHO. Con un rapporto prefissato (ed eventualmente modificabile) essi vengono giornalmente creati e accreditati. In questo modo si può facilmente intuire come l'uso della blockchain VeChain Thor possa essere a bassissimo costo se non addirittura zero possedendo un determinato ammontare di VET.

## Dall'aspetto economico a quello tecnico: la logica Blockchain-as-a-Service

Se questo risolve l'aspetto economico, altrettanto interessante è quello tecnico. Come per i "**Software-as-a-Service**" che non risiedono sul PC del cliente ma si interfacciano in tempo reale con potenti server via Internet, VeChain Thor è una "**Blockchain-as-a-Service**" (BaaS).



La soluzione combina chip intelligenti (**NFC + RFID**), QR Code, crittografia blockchain, tecnologia di verifica dell'identità, **Internet of Things (IoT)**, cloud computing e servizi IT aziendali tradizionali per fornire una soluzione IT completa che utilizza la tecnologia blockchain senza la necessità di sviluppatori interni per fare funzionare ed usare la blockchain VeChain Thor. Hanno persino creato una **valigetta chiama ToolChain un kit con tutto il necessario** già pronto per funzionare senza conoscere alcunché di programmazione.

Questa punta a fornire un'ottima soluzione, ad esempio, per il monitoraggio dei prodotti lungo la supply chain o per l'anti contraffazione. Tramite l'utilizzo di tecnologie come RFID,

NFC o QR code, uniti agli smart contract, VeChain è in grado di digitalizzare i prodotti fisici (beni di lusso,

alimentari, farmaci ecc.), e tenerne traccia lungo tutta la filiera produttiva. In questo modo aziende e consumatori finali hanno accesso alle informazioni aggiornate di ogni prodotto, avendo la garanzia dell'autenticità del prodotto e del rispetto di tutte le norme produttive (per esempio nel settore alimentare si potrà controllare che un prodotto sia sempre stato conservato alla temperatura adeguata).

Interloquire con questa blockchain è molto semplice. La maggior parte degli smartphone, anche di fascia media, può dialogare con questi oggetti o scansionando un QR Code o avvicinandosi all'etichetta NFC incorporata nell'oggetto. Sia il QR Code che l'RFID possono essere unici e ciò implica che ogni singolo oggetto possa avere un ID unico.

## La blockchain per tracciare e proteggere prodotti a valore

In Italia abbiamo molti produttori di oggetti esclusivi. Uno di questi sono le scarpe di alta moda. Il loro costo può arrivare facilmente a diverse centinaia di euro per paio. Eppure vengono prodotti in normali locali di produzione. Che spesso sono soggetti ad infrazioni per essere depredati proprio quando il prodotto, guarda caso, è bello e confezionato e pronto ad essere immesso nel mercato. Puntualmente questi prodotti rubati si ritrovano negli scaffali dei negozi multimarca accanto ai gemelli non trafugati. A pensarci bene la loro vicinanza serve proprio per non far dubitare nessuno, nemmeno le Fiamme Gialle, che il negozio abbia acquistato solo merce autorizzata.

**Come può tutelarsi il produttore?** In nessun modo.

**Cosa cambierebbe con l'ausilio della blockchain?** Proviamo a prevederlo.

A seguito della scoperta del furto il proprietario compila un inventario di ciò che gli resta tramite la scansione dell'RFID che è in ogni scarpa confezionata. I codici dei prodotti rubati vengono messi in un elenco e acclusi ad una denuncia di furto. Denuncia e lista dei prodotti rubati vengono a loro volta inseriti in specifiche blockchain che permettono di accludere dei documenti. Il proprietario richiede, quindi, di poter cambiare lo "status" dell'oggetto in "rubato". Chiunque scannerizzi quel prodotto – rivenditore, consumatore, Fiamme Gialle – può **immediatamente sapere che il prodotto è rubato**. Non sarebbe un ottimo deterrente?

## Una necessità strategica per il Made in Italy

Ma c'è dell'altro. Anche l'ultimo rapporto dell'International Property Rights Index 2019 descrive il **Made in Italy** come il "brand" europeo più contraffatto in assoluto. **L'importo del falso Made in Italy è pari a 24 miliardi di euro, ossia il 3,2% dell'export**, e in questi danni da falsi, la **manifattura** italiana perde, ad esempio, 3,8 miliardi in abbigliamento/calzature; 3,2 miliardi su cibo, bevande e tabacco e 3,1 miliardi su elettronica e apparecchiature elettriche, prodotti ottici e strumenti scientifici. Ed il mondo della contraffazione arriva a dei livelli impensabili per un normale consumatore. Un paio di esempi.

1. Esiste più di una azienda italiana specializzata in **selle per bici da corsa**. In esse si sperimentano e si forniscono soluzioni tecnologiche e di comfort per amanti e professionisti della bici che passano ore ed ore ogni giorno sulla bici da corsa praticando strade con manto stradale che è un problema per gli automobilisti figurarsi per loro. Il costo di queste selle può arrivare a svariate centinaia di euro. Alcune di queste aziende si sono dovute dotare di team specialistici che "rovistano" il web per rintracciare vendite di prodotti che riportano il loro brand ma che invece sono dei falsi. Il danno (incluso il costo del team) può **arrivare fino al 5% del fatturato**. Oltre ad un danno d'immagine incommensurabile. La loro impresa quanto cambierebbe in meglio se inserissero nelle loro selle un microchip RFID capace di documentare l'autenticità del prodotto? Si pensi, inoltre, che **nel campo dei pezzi di ricambio la contraffazione è calcolata essere pari a 2 miliardi di euro**. Cosa cambierebbe per la sicurezza degli automobilisti se ogni singolo pezzo fosse contrassegnato da un QRCode univoco? Basterebbe un banale raggio laser per l'imprinting del dato sul pezzo. (Sul mercato delle automobili ne avevo già parlato [qui](#)).
2. Ma la contraffazione non colpisce solo noi. Basta dare un'occhiata al profondo Est. **Negli ultimi 5 anni in Cina sono arrivati alla ribalta nazionale anche le città di terza e quarta fascia**. Sono città da 3-5 milioni di abitanti che iniziano ad avere una "borghesia" composta da commercianti, imprenditori e dirigenti che diventano alto-spendenti e che sono entry level per i beni di lusso. Ma non sempre sono immediatamente entrati nel radar delle aziende che fanno commercio estero. È capitato quindi che alcuni commercianti locali hanno venduto, ad esempio, **vino pregiato del produttore francese "P. Ferraud & Fils" riutilizzando le bottiglie originali**, che riempite di vino a buon mercato sono state vendute come autentiche.

## La blockchain per proteggere i produttori da vendite fraudolente

Per contrastare queste truffe interne e con l'aiuto della **blockchain VeChain**, gli importatori di vino cinesi hanno uno strumento tecnologico per proteggerli da vendite fraudolente e garantire che i consumatori cinesi siano al sicuro da vini falsi. Grosse società importatrici come la DIG (Shanghai Waigaoqiao Direct Imported Goods Co., Ltd.) stanno **trasformando l'intera distribuzione tracciandola sulla blockchain** e per questo hanno invitato i loro clienti di tutto il mondo a fare altrettanto con i loro prodotti. Speciali capsule con all'interno un NFC impediscono di arrivare al tappo della bottiglia a meno di essere danneggiate irrimediabilmente.



Questo nuovo ed efficace modo di tracciare i prodotti ha avuto una forte accelerazione derivante dai proclami dello stesso presidente cinese Xi Jinping che vuole iniziare a rafforzare la protezione dei diritti sui brevetti e allo stesso tempo salvaguardare i cittadini cinesi dall'acquisto di prodotti contraffatti. Ancora pochi giorni fa lo stesso Xi Jinping, dopo averla già introdotta nel piano quinquennale del 2016 come strumento per aumentare la "fiducia", ha dichiarato che è necessario accelerare lo sviluppo della tecnologia blockchain e questo verrà immediatamente tradotto in un forte impulso a tracciare quanti più prodotti e servizi sulla blockchain visto che i cittadini cinesi, che ogni giorno che avanza acquistano sempre più potere economico, tenderanno a scegliere le modalità che il loro Presidente gli indica.

## Il caso di MyStory per la tracciabilità

E l'Italia, per certi aspetti è all'avanguardia. È il caso di **MyStory, sviluppata da DNV GL**, che è stata uno dei capostipiti, a livello mondiale, anche per il tipo di tracciabilità che abbiamo appena visto. Fondata nel 1864, DNV GL è una società norvegese che ha sedi operative in tutte le parti del mondo. In tutti questi mercati è leader per il controllo della qualità e della gestione dei rischi e fornisce servizi di certificazione. In sintesi forniscono servizi che creano fiducia.

La sede italiana è stata la più impegnata a comprendere cosa fosse una blockchain, riuscendo a coglierne l'impatto deflagrante, e facendo cambiare direzione ad una società che non è esattamente una start-up. Per questo motivo non solo **DNV GL è un partner strategico di VeChain**, potendo fornire ai clienti di quest'ultima, certificazioni di sicurezza e conformità ma può annoverare il suo Direttore globale per la Digital Transformation, **Renato Grottola, nella Fondazione VeChain**.



MY Story racconta la storia di ogni bottiglia. Traccia il vino dal filare nel vigneto fino all'imbottigliamento, come in un appassionato racconto, narrando – oltre alle sue squisite qualità organolettiche – il luogo della vigna, i lavori a cui è stata sottoposta, la raccolta e la lavorazione in cantina ed infine l'imbottigliamento. Ogni singolo passaggio è registrato nella blockchain VeChain con la supervisione di DNV GL e delle società specializzate che operano sul territorio.

## La blockchain anche per unire prodotto, territorio e storia

Questo modo di mostrare una blockchain, unica nel panorama mondiale, unisce **intelligentemente il prodotto al territorio** e quindi alla storia di chi vive quei luoghi. Bisogna finalmente comprendere che quando nel mondo si pensa al Made in Italy si crede fortemente che prodotti belli/buoni siano frutto di brave persone in bei posti. Questo è per il mondo intero l'**italian way of life!**

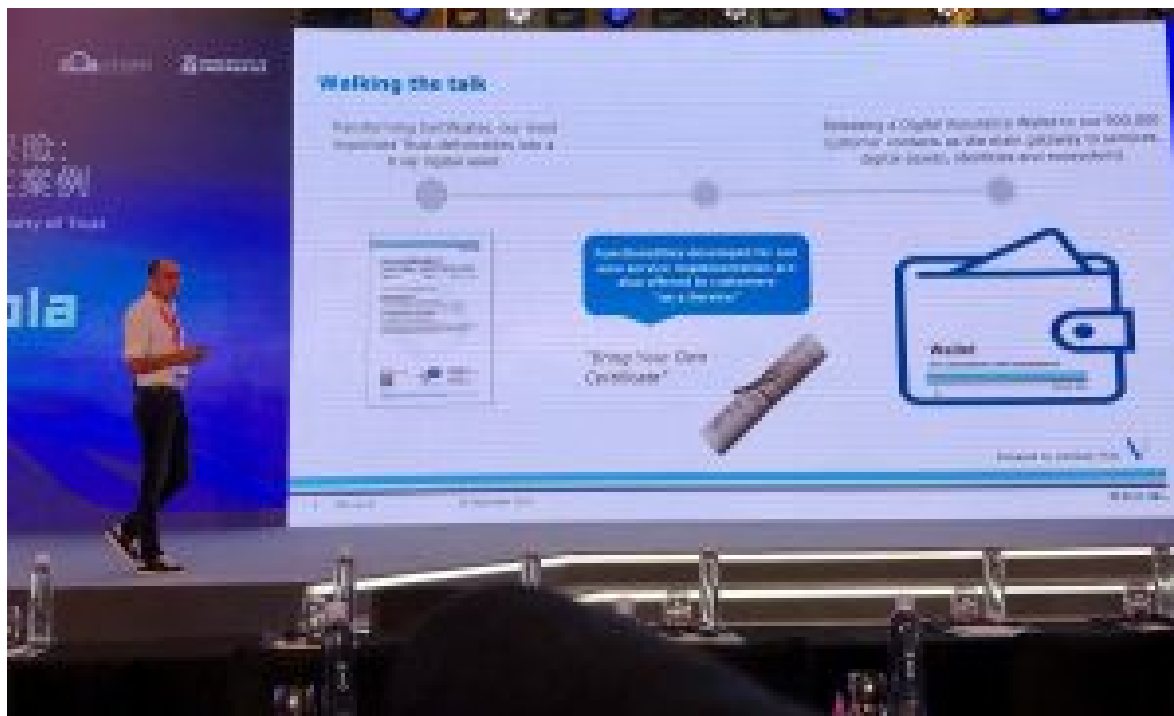
Rappresentare una blockchain come hanno fatto in My Story è il passo giusto per coinvolgere l'usufruitore finale in una esperienza sensitiva ed immersiva totale basata sulla fiducia a garanzia della qualità.

## L'ecosistema VeChain, DNV GL e Repubblica di San Marino

È l'ecosistema di una blockchain che diventa un vero e proprio ecosistema. Ed infatti il successivo passo, che si sta già attualizzando con l'accordo fra VeChain, DNV GL e la **Repubblica di San Marino**, è quello di sviluppare dei sistemi in grado di incentivare l'adozione di comportamenti virtuosi da parte dei 35mila cittadini della Repubblica favorendo la trasformazione digitale e la crescita dell'intero tessuto economico del Paese.

Il "**San Marino Low carbon ecosystem**" – questo è il nome del progetto – è finalizzato alla riduzione delle emissioni di CO2 e, successivamente, all'implementazione di modelli di economia circolare. La piattaforma incentiverà, infatti, pratiche virtuose e sostenibili come il risparmio idrico, la raccolta differenziata e la gestione dei rifiuti, premiando i cittadini tramite un Token di Utilizzo, emesso da **San Marino Innovation** (San Marino Innovation Token), che potrà essere utilizzato per usufruire di servizi – ed in futuro si prevede anche di beni – sul territorio della Repubblica ed avviare un primo, reale esempio di economia circolare.

## Pronti a uscire dalla comfort zone del "Proof of Concept"



Questo primo passo verso una pratica applicazione spingerà molte blockchain ad uscire dalla loro comfort zone del "**Proof of Concept**". Una zona teorica dove tutto

apparentemente sembra funzionare. E questo sarà il vero banco di prova della fattiva applicazione di molte di loro.

Nel frattempo va riconosciuto a VeChain e DNV GL sono definitivamente uscite dal PoC compiendo un enorme salto di qualità soprattutto con l'annuncio che **a fine gennaio 2020 VeChain gestirà i 900 mila clienti che DNV GL porterà, dotandoli ognuno di un proprio portafoglio certificato digitalmente, sulla loro blockchain**. Si pensi solo che Bitcoin, la blockchain più famosa al mondo, ne gestisce circa 470.000!