

ADAPT - Scuola di alta formazione sulle relazioni industriali e di lavoro  
Per iscriverti al Bollettino ADAPT [clicca qui](#)  
Per entrare nella Scuola di ADAPT e nel progetto Fabbrica dei talenti  
scrivi a: [selezione@adapt.it](mailto:selezione@adapt.it)

**Le prime 4 decadi di Internet ci hanno portato e-mail, World Wide Web, i social, i big data, il cloud computing, l'IoT:** la tecnologia collegata e sviluppata grazie ad Internet ha consentito un'importante riduzione i costi per ricerche, per la collaborazione e lo scambio di informazioni. Grazie ai sensori, la tecnologia ha "regalato" intelligenza a automobili, elettrodomestici, palazzi, città definendo un nuovo mondo *smart*.

Ma l'esplosione della comunicazione e del commercio *on-line* ha dato opportunità di sviluppo anche ad attività di crimine cibernetico e problemi nella gestione della *privacy*, tanto che già nel 1997, **Nick Szabo** aveva immaginato il protocollo ideale, "*The God Protocol*", in cui, per garantire la massima affidabilità alle transazioni che vi potevano operare, era presente la "terza parte" più affidabile possibile: Dio. In questo protocollo ideale, tutti gli attori avrebbero inviato i loro *input* a Dio e Dio avrebbe determinato in modo assolutamente affidabile i risultati e restituito gli *output*.

Nel 2008, **Satoshi Nakamoto** definisce un protocollo che utilizza regole che garantiscono l'integrità dei dati scambiati ma, in modo rivoluzionario, senza la presenza di una terza parte che ne garantisca l'affidabilità.

È questa una delle caratteristiche più rivoluzionarie della *Blockchain*, da cui scaturisce tutta la potenzialità delle sue applicazioni e che ha scatenato l'immaginazione di molti, dal campo dell'informatica a quello degli affari e della finanza (tutto è iniziato con i Bitcoin), fino ad arrivare al sindacato e ai vari operatori della comunicazione.

Secondo **Ram**, la *Blockchain* rappresenta un meccanismo in base al quale i dati in blocchi (*block*) collegati per formare una catena (*chain*) dentro la quale non è possibile modificare i dati di un determinato blocco senza dover modificare quelli di tutti i blocchi precedenti ([1]). Si tratta di un

insieme di registri distribuiti in cui sono immagazzinate le informazioni delle transazioni. Come precisato da **Pagano**, la *Blockchain* crea un sistema «privo di un'autorità centrale, costituito da un complesso di nodi tutti equivalenti tra loro (e collegati tra loro "all'indietro", in quanto ognuno si riferisce al blocco che lo precede nella catena), rendendo, così, per la prima volta nella storia, un database non destrutturabile, incancellabile e incensurabile. **La straordinaria efficacia della Blockchain consiste nel creare una rete di scambio fatta di nodi totalmente indipendenti tra loro, dove l'informazione viene replicata e memorizzata all'interno di ciascun nodo:** in tal modo si "mitiga" il rischio di attacchi esterni e si rende trasparente e sicuro ogni bene che è, e deve rimanere, scarso. In sintesi:

- produce onestà, perché porta alla trasparenza delle transazioni: non rivelando alcuna informazione sull'identità di chi la compie o la riceve, la transazione non può essere contraffatta;
- elimina gli intermediari;
- trasforma radicalmente il modello di *business* legato alla sua destinazione d'uso;
- alcune implementazioni permettono l'uso di "*smart contracts*", cioè contratti che si autoeseguono;
- permette la distribuzione di informazioni su diversi livelli, soprattutto rende le comunicazioni immediate, non replicabili, libere e sicure» ([2]).

A parte il sistema specifico messo in campo dalla società Surety (una società di *timestamping* che, già ne 1995, aveva adottato uno stratagemma "fisico" per legittimare i propri registri ([3]) ), non era mai successo che si potessero realizzare transazioni affidabili tra due o più soggetti autenticate da una collaborazione di massa, senza intermediari, e potenziate da interessi collettivi: è quello oggi che viene definito il "*Trust Protocol*" ([4]).

**La Blockchain è distribuita** (non risiede in database centralizzati), **è pubblica** (può essere verificata da chiunque sulla rete), **è criptata**. Per alcuni studiosi, la sua introduzione ha portata analoga a quella che, per la nascita del capitalismo, ha avuto l'introduzione della partita doppia: con questo registro delle transazioni è possibile registrare praticamente ogni aspetto di valore per

l'uomo ([5]).

Nel mondo pre-*Blockchain*, l'affidabilità delle transazioni era affidata a individui, ad intermediari (le terze parti) o a organizzazioni che agivano secondo principi di integrità e onestà: nel mondo del *business* (e non solo), infatti, la fiducia si traduce nell'aspettativa che la controparte agisca secondo il quattro principi dell'integrità, ovvero in base a onestà considerazione, responsabilità e trasparenza. Emblematico il caso accaduto in occasione della raccolta fondi per aiutare le popolazioni di Haiti in seguito al terribile terremoto del 2010: furono donati 500 milioni di dollari alla Croce Rossa, ma questi fondi furono mal spesi ma, soprattutto, semplicemente "sparirono".

**Nel mondo *Blockchain*, la trasparenza della gestione si ottiene senza più terze parti che fungano da garanti** (banche, Stato, PayPal, Visa..) ma dalla distribuzione nella rete.

A dimostrazione della fiducia che le applicazioni basate su questa tecnologia generano è sufficiente osservare il volume di investimenti effettuati in questo settore: tra il 2014 e il 2015 sono stati investiti più di un miliardo di dollari nell'ecosistema emergente della *Blockchain* e il *rate* di investimenti raddoppia annualmente ([6]).

È comune riferirsi a Airbnb, Uber come a piattaforme della "*sharing economy*" anche se non è del tutto corretto: queste attività in realtà sono basate sulla *aggregazione* più che sulla *condivisione*. Oggi, con la tecnologia *Blockchain* anche queste realtà possono essere reinventate: invece che togliere lavoro ai tassisti, la *Blockchain* toglie semmai lavoro a Uber consentendo ai tassisti di venire direttamente in contatto con i propri clienti. La *Blockchain*, cioè, consente una disintermediazione su scala sempre più larga, quanto più diffuse sono le applicazioni che su di essa si basano.

L'estate del 2018 è stata caratterizzata, in Italia, da un ampio dibattito scaturito da un articolo, pubblicato su Il Sole 24 ore e firmato da **Marco Bentivogli**, leader della FIM CISL, e da **Massimo Chiriatti**, tecnologo, dal titolo "*Così la Blockchain aumenta l'umanità del lavoro*".

Gli autori, sulla base dell'innovazione che la tecnologia *Blockchain* introduce, individuano vasti campi di applicazione basati sulla possibilità di tracciabilità che può garantire «un nuovo sistema di

diritti e tutele (per) tenersi così al riparo da abusi e lavoro nero» ([7]).

**La nuova umanità del lavoro si baserà, dunque, sugli utilizzi della *Blockchain***, bene digitale, nel «mettere insieme i mondi associativi su basi concrete, al riparo da delegittimazione per effetto di utilizzi di meccanismi partecipativi non trasparenti e apertamente certificati» ([8]), individuando quali campi di applicazione la finanza, le assicurazioni, la logistica, il riconoscimento clienti e fornitori.

In questa prospettiva, **la tecnologia *Blockchain* può essere di supporto nella ricostruzione della tracciatura delle filiere industriali in chiave di anticontraffazione ma anche al fine di rendere il sistema più trasparente sia in materia di sostenibilità ambientale sia riguardo al rispetto dei diritti umani**. Il sindacato avrebbe quindi l'opportunità di giocare un nuovo ruolo, un ruolo che solo da qualche anno già la FIM sta interpretando, ovvero quello di poter supportare le catene produttive sostenibili così certificate, premiando tutte quelle realtà che sono rispettose sia degli standard ambientali che di lavoro.

Due aspetti aggiuntivi possono, e devono, essere considerati alla luce della dirompente natura di tale innovazione tecnologica, soprattutto da parte di un sindacato, la FIM CISL, che da sempre si pone all'avanguardia delle tendenze, tracciando, sulla base delle sue elaborazioni, le linee di sviluppo delle azioni future a maggiore tutela dei lavoratori che rappresenta.

**Il primo aspetto** riguarda una delle caratteristiche fondamentali delle applicazioni basate su tecnologia *Blockchain*, la garanzia di trasparenza e integrità: un registro digitale globale che contiene informazioni verificate e immutabili è ciò che può aiutare la ricostruzione di una integrità delle istituzioni in senso generale (e quindi anche di organizzazioni come il sindacato) e a restituirci un mondo complessivamente più affidabile.

Per questo motivo già cominciano a essere adottati sistemi di votazione basati su tecnologia *Blockchain*: in primo luogo, per effetto degli *smart contract* attivati dalla *Blockchain* si ha che questi debbano essere necessariamente rispettati dalle parti; nel caso si tratti di elettori, questi possono essere in grado di verificare se i propri rappresentanti agiscano correttamente a partire dal rispetto

dei patti elettorali fino ad arrivare alla garanzia che agiscano con integrità fiscale.

Ma non solo. Sistemi di votazione basati su tecnologia *Blockchain* possono essere lo strumento utile a costituire un nuovo paradigma di democrazia (anche sindacale). Senza confondere l'impegno pubblico e il dovere civico con il concetto di *democrazia diretta*, infatti, è possibile definire un modello più collaborativo che incoraggi la partecipazione democratica, eliminando quei fattori di distorsione che, ovunque nel mondo, accadono in occasione dei momenti elettivi.

A partire dal **sistema DEMOS**, introdotto in Grecia, passando per il sistema di votazioni utilizzato in Australia, l'uso della tecnologia *Blockchain* sta rivoluzionando anche il modello di partecipazione politica e democratica, nonché della giustizia.

Una proposta per la FIM, il sindacato che non ha paura del futuro, che è in prima linea nella sua azione su tutti i temi di frontiera, il sindacato che "dice quello che pensa e fa quello che dice": adottare al prossimo congresso (a partire dai congressi nelle fabbriche) un sistema di votazione basato sulla tecnologia *Blockchain*, per essere il primo esempio di autentica trasparenza e integrità, il primo innovatore e punto di riferimento di un futuro che non è più solo annunciato ma che diventa già concreto presente.

**La FIM potrebbe essere promotrice di un meccanismo analogo per lo svolgimento delle votazioni delle RSU:** un sistema di votazione basato sulla *Blockchain* garantirebbe la totale partecipazione al voto (pensiamo alla scarsa affluenza nelle aziende a forte presenza impiegatizia, specialmente nel caso in cui i lavoratori non prestino la propria attività presso la sede di appartenenza ma magari in trasferte lunghe e/o presso clienti) e, soprattutto, consentirebbe di rispondere a tutti i requisiti richiesti (certezza e segretezza del voto, impossibilità di brogli, immediatezza del risultato) rendendo, di fatto, quasi del tutto marginale l'operato della commissione elettorale, fonte essa stessa, nella maggioranza dei casi, di contenzioso.

Il sistema è già allo studio e in breve potrebbe già essere disponibile per iniziare la sperimentazione

pratica: la *Blockchain*, anche in questo ambito, è già una tecnologia “spendibile” e non “futuribile”.

**Il secondo aspetto** che, in ambito sindacale dovrebbe essere considerato nel caso di applicazioni della tecnologia *Blockchain* che investano i settori propri dell’azione tradizionale sindacale, è quello della natura intrinsecamente di disintermediazione che tale tecnologia porta con sé.

Pensare a un futuro in cui anche le relazioni dei rapporti di lavoro possano essere basate su applicazioni *Blockchain* (trasparenza nell’applicazione dei contratti, definizione di nuovi diritti e tutele per un’aumentata umanità del lavoro e per una più effettiva promozione della persona nel lavoro) deve necessariamente far ripensare anche il ruolo che il sindacato, in tale contesto, potrà giocare.

**La disintermediazione tra datore di lavoro e lavoratore che potrebbe aver luogo, rischia di veder tramontare il tradizionale ruolo di rappresentanza che è nella natura del sindacato:** da qui la necessità di ridefinire il profilo del sindacato, più orientato alla definizione dei contenuti del contratto “*smart*”. Serve, quindi, un grande investimento per le Organizzazioni Sindacali tutte, nell’accrescimento delle competenze dei propri operatori per dare nuova centralità a quell’azione fortemente contrattualista che, almeno per la FIM e la CISL, ha da sempre caratterizzato e accompagnato l’azione del sindacato in Italia.

**Sabina Tagliavini**

FIM CISL Roma e Rieti

 @Esseti12

[1] P. Ram, *5 most common myths about Blockchain Technology and Bitcoin*.

[2] M. Pagano, *Blockchain. Cyberwar e strumenti di intelligence*, Stampa Alternativa, 2017

[3] P. Sol., *La blockchain più vecchia? La si trova nascosta dentro il NewYork Times dal 1995*, Il Sole 24 Ore, 30 agosto 2018,

[4] D. Tapscott, A. Tapscott, *Blockchain Revolution. How technology behind bitcoin is changing money, business and the world*, Penguin 2016

[5] D. Tapscott, A. Tapscott, *op. cit.*

[6] D. Tapscott, A. Tapscott, *op. cit.*

[7] M. Bentivogli, M. Chiriatti, *Così la Blockchain aumenta l'umanità del lavoro*, Il Sole 24 Ore, 12 agosto 2018

[8] M. Bentivogli, M. Chiriatti, *op. cit.*

Scarica il **PDF** 