

CAFFÈ DELLE 9

BLOCKCHAIN

Impatti sulle professioni, nella PA, nell'industria, nelle banche

Caffè delle 9 ospitato da:



26 settembre 2017

Palermo, Piazza Castelnuevo 42

CAFFÈ DELLE 9

BLOCKCHAIN

Impatti sulle professioni, nella PA, nell'industria, nelle banche

Presso la sede di:  ^{Ria} Grant Thornton | An instinct for growth™



Blockchain, bitcoin e criptovalute: definizione

Per **Blockchain** si intende un database "distribuito" i cui dati non risiedono fisicamente in un unico sistema centrale, ma vengono distribuiti e suddivisi in molti computer in maniera condivisa. La struttura del database è composta da "blocchi" di transazioni (o record). Ciascun "blocco" è collegato al precedente, creando dunque una catena che è resistente a possibili manomissioni. Per falsificare un singolo record di un "blocco", bisognerebbe infatti forzare tutti i record dei "blocchi" concatenati fra di loro. Tracciabilità, sicurezza, e assenza di un sistema di governo centralizzato rappresentano le caratteristiche che hanno reso famosa la Blockchain, che in sostanza è un registro pubblico.

I **bitcoin** rappresentano invece una moneta elettronica che sfrutta la tecnologia Blockchain per l'esecuzione delle transazioni. Creata nel 2009, e data la tecnologia sottostante, la particolarità di questa moneta è la totale assenza di un ente centrale che possa bloccarne i flussi, o regolarne l'immissione sul mercato influenzando sul valore reale. La quantità di bitcoin che verrà immessa sul mercato si conosce infatti a prescindere, e sarà pari a 21 mln. di unità (ad oggi vi sono circa 17 mln. di unità in circolazione)

Ad oggi, le **criptovalute** conosciute oltre i bitcoin sono circa 900. Le criptovalute più diffuse oltre il bitcoin sono: Ethereum, Bitcoin Cash, Ripple, e Litecoin (elenco in quarta pagina delle principali criptovalute).

La nostra opinione sulla Blockchain

- ① **Paura immotivata fra i media e in generale:** nel sistema si sta diffondendo una paura immotivata associando spesso le criptovalute al riciclaggio, ai traffici illeciti e alla criminalità informatica. In realtà tale situazione deriva dall'esistenza e dalla disponibilità di una tecnologia che facilita le transazioni e la loro tracciabilità, ma che allo stesso tempo permette l'anonimato in mancanza ad oggi di un sistema di regole in grado di tenerla sotto controllo. Sono dunque il diritto e le leggi che non tengono il passo. Ed è per questo motivo ed anche per la bassa conoscenza del fenomeno che le maglie regolamentari continuano ad essere larghe permettendo utilizzi illeciti della tecnologia. Già oggi per gli utenti che accedono alle piattaforme di *exchange* per cambiare le criptovalute in Euro e viceversa, esiste l'obbligo di registrazione, identificazione e segnalazione. Per un'autorità di controllo centrale non sarebbe tanto difficile svolgere un'attività di vigilanza se esistessero standard obbligatori di sicurezza e trasparenza da rispettare.
- ② **I vantaggi della Blockchain** risiedono sicuramente nella condivisione e nella tracciabilità dei flussi tra tutti i nodi della rete. Analogamente ad altri campi, l'evoluzione tecnologica della Blockchain produrrà come effetto principale la "disintermediazione" delle figure che operano nei servizi nel settore pubblico e privato con conseguente accorciamento delle filiere professionali. L'eliminazione degli intermediari produce vantaggi in termini di risparmi di tempi e di costi, aumentando l'efficienza dei servizi e delle attività produttive. La Blockchain in sostanza favorisce la semplificazione.
- ③ **La vera trasformazione** pertanto non è relegata alle criptovalute, attualmente meno efficienti delle valute tradizionali, ma al sistema Blockchain sottostante. E' questo il vero elemento innovativo: la Blockchain. Trattandosi di una tecnologia che si diffonderà fortemente nelle professioni, nella PA, nell'industria e nelle banche, di riflesso anche le criptovalute come applicazioni native del sistema Blockchain a loro volta si espanderanno inevitabilmente come strumenti monetari di pagamento.

Ambiti di applicazione della Blockchain

Professioni

- ❑ Incremento professioni legate all'IT (smart contract, data warehouse)
- ❑ Dibattito in chiave regolamentare: gli smart contract sostituiranno professioni di intermediazione tradizionale (es. Notai)

Pubblica Amministrazione

- ❑ Gestione e tracciabilità degli archivi documentali in modo decentralizzato
- ❑ Identità digitale dei cittadini diffusa su tutti i sistemi della PA (lotta all'evasione fiscale)

Industria e Servizi

- ❑ Agrifood, per tracciare la "storia" del prodotto e dell'intera filiera produttiva
- ❑ IoT (*Internet of Things*) per consentire a più dispositivi di connettersi tra loro e scambiarsi informazioni in modo autonomo

Banche e Finanza

- ❑ Utilizzo smart contract per modulistica standard (mutui, derivati, investimenti)
- ❑ Nuovi business (exchange)
- ❑ Condivisione database clienti per segnalazioni frodi e altre attività a rischio

Applicazioni già esistenti nei settori delle professioni, PA, industria e banche

Professioni

La professione del Notaio: con la Blockchain nasce un sistema informatico in grado di realizzare registri pubblici distribuiti e inalterabili. Registri in grado di sottoscrivere non solo ogni tipo di transazione, ma anche di gestire in modo automatico delle istruzioni da cui la possibilità di gestire i contratti (*smart contract*). Tutto ciò senza la necessità di rivolgersi ad intermediari specializzati. Gli *smart contract* potrebbero dunque segnare la fine di professioni come "il Notaio" consentendo a chiunque di realizzare e sottoscrivere in modo autonomo un atto. Le problematiche dietro la perfetta sostituibilità degli intermediari con gli *smart contract* non sono poche. Sarà importante che il "linguaggio" con cui sono scritti i contratti condivisi in rete segua standard in grado di interpretare le reali intenzioni degli utilizzatori al fine di evitare contenziosi interpretativi.

Pubblica Amministrazione

Ministero Economia e Finanze: il MEF sta implementando un sistema cloud, detto "Cloudify NoiPA", che grazie alla tecnologia Blockchain consente di collegare tra loro le amministrazioni centrali a quelle periferiche per la gestione condivisa delle risorse umane (paghe e stipendi). Il sistema potrà collegare oltre diecimila enti tra Comuni, Regioni, ASL, attraverso una tecnologia perfettamente scalabile e con elevati standard di sicurezza. Il MEF ha scelto la tecnologia Blockchain per la gestione del Data Warehouse decentrato e condiviso fra tutte le amministrazioni pubbliche collegate, in quanto garantisce maggiore sicurezza e tracciabilità nell'area sensibile delle risorse umane.

Industria e Servizi

Settore del noleggio auto: smart contract che attivano pagamenti in automatico, al verificarsi di particolari condizioni, già si possono applicare ad esempio all'utente che decide di noleggiare un'auto, mediante un identificativo basato su tecnologia Blockchain.

Industria e Servizi

Agrifood: progetti per tracciare l'intera filiera del prodotto sono sotto la lente di ingrandimento delle aziende del made in Italy. "Wine Blockchain EY" ha consentito ad un'azienda vinicola di tracciare l'intera filiera produttiva del vino, dal produttore al consumatore, registrando e certificando tutti i passaggi di produzione e di trasformazione del vino.

Industria e Servizi

Settore dell'Arte: stesso principio si è applicato all'arte, con riferimento alla lotta alla contraffazione. Tramite la tecnologia Blockchain è già possibile conoscere il proprietario attuale di un'opera, ma anche a ritroso risalire a tutti i passaggi di proprietà della stessa fino ad arrivare alla determinazione dell'autore originario.

Banche e Finanza

Smart contract: nelle banche e nelle istituzioni finanziarie gli smart contract possono essere utilizzati per la modulistica standard fornita alla clientela (mutui, derivati, investimenti), riducendo le tempistiche e le irregolarità contrattuali.

Banche e Finanza

Blockchain IDs: è possibile generare delle chiavi di sicurezza per gestire l'accesso ai software, ai database, e ai documenti che vengono condivisi internamente dalla banca.

Banche e Finanza

Sistema dei controlli interni: si possono trarre sicuramente beneficio dall'utilizzo di tale tecnologia, in cui ogni funzione, con l'apposizione di una firma digitale, valida i controlli svolti mediante la partecipazione ad una catena di controllo che coinvolge in modo trasparente e sicuro tutte le aree aziendali.

Criptovalute

Le abbiamo lasciate come ultimo esempio di applicazioni esistenti in quanto ormai note a tutti. Nella pagina successiva si riportano il circolante e le quotazioni delle prime 30 criptovalute alla data del 14 sett. 2017.

La classifica delle principali criptovalute*Prime 30 per capitalizzazione*

N.	Criptovaluta	Capitalizzazione €	Corso €	Numero "pezzi" in circolazione
1	bitcoin	53.345.896.289	3.220,78	16.563.012
2	Ethereum	21.338.264.902	225,57	94.597.228
3	Bitcoin Cash	6.839.299.498	412,54	16.578.500
4	Ondulazione	6.392.505.785	0,17	38.343.841.883
5	litecoin	2.678.391.154	50,62	52.912.282
6	trattino	1.857.275.922	245,83	7.555.175
7	NON	1.689.509.552	0,19	8.999.999.999
8	valuta	1.354.735.666	89,85	15.077.013
9	IOTA	1.186.353.319	0,43	2.779.530.283
10	Ethereum Classic	1.120.118.346	11,73	95.476.278
11	OmiseGO	841.498.965	8,56	98.312.024
12	NEO	771.158.474	15,42	50.000.000
13	BitConnect	643.894.272	96,32	6.685.048
14	Lisk	606.074.755	5,40	112.189.795
15	Qtum	597.733.991	10,13	59.000.000
16	strati	393.368.673	3,99	98.541.575
17	Legare	348.195.996	0,84	413.700.492
18	CASH	342.682.052	157,56	2.174.894
19	Onde	318.909.381	3,19	100.000.000
20	Hsre	316.783.936	9,43	33.600.000
21	Arca	268.500.206	2,75	97.533.096
22	steem	240.320.732	1,00	241.246.740
23	BitShares	239.648.609	0,09	2.599.040.000
24	Bytecoin	234.643.087	0,00	183.253.534.612
25	lumen stellari	209.313.414	0,01	16.587.100.415
26	EOS	204.161.149	0,59	343.404.335
27	MadeSafeCoin	197.096.376	0,44	452.552.412
28	TenX	193.950.668	1,85	104.661.310
29	presagio	188.849.905	17,17	11.000.000
30	Golem	179.560.789	0,22	833.032.000

*Fonte : Coin Market Cap - quotazioni al 14 settembre 2017**Si ringrazia Ria Grant Thornton per l'ospitalità*