



•ALERT•

22 GENNAIO 2018

BITCOIN

Nell'ultimo anno l'attenzione nei confronti delle criptomone-
te ha raggiunto una capillarità e una rilevanza globale senza
precedenti. L'inarrestabile aumento del loro valore e la se-
ducente, ma incerta, promessa di facili guadagni, hanno
reso il fenomeno delle monete digitali un argomento di va-
sto interesse presso l'opinione pubblica. Certamente tale
risultato non sarebbe stato possibile senza l'estesa copertu-
ra mediatica che la stampa di tutto il mondo ha accordato
al fenomeno, seguendone con attenzione l'andamento. In
virtù di queste premesse, si è ritenuto opportuno preparare
questo Alert in tema di criptomonete, focalizzato esclusiva-
mente sui **bitcoin**. Questi ultimi, tra le valute digitali in circo-
lazione (se ne contano oltre 1.300 tipi), rappresentano quel-
la più importante per valore di mercato, in termini di capita-
lizzazione e prezzo d'acquisto.

1. COSA SONO I BITCOIN

I bitcoin sono una nuova forma di denaro completamente
digitale, nata con l'obiettivo di permettere il pagamento
tra persone senza passare per intermediari finanziari. Tale
moneta è generata da un software *open source* (cioè non
protetto da copyright e quindi liberamente modificabile
dagli utenti), basato su un algoritmo crittografico (da qui il
termine criptomoneta). Il loro inventore è un certo Satoshi
Nakamoto, soggetto rimasto avvolto nell'ombra, di cui an-
cora oggi, a distanza di 8 anni dal lancio del software, non si
conosce la reale identità. Probabilmente si tratta di un
pseudonimo, dietro al quale potrebbe celarsi anche un col-
lettivo di persone.

I bitcoin non rappresentano solo una moneta virtuale, ma
costituiscono anche un sistema di pagamento che consente
l'emissione e il trasferimento di moneta senza che ciò ri-
chieda l'intermediazione di autorità, come Stato o Banche
centrali, chiamate ad autorizzare la legittimità delle transa-
zioni.

È soltanto l'algoritmo, infatti, secondo le regole program-
mate dal suo software, a sovrintendere all'emissione di
moneta e alla sua trasmissione, facendola transitare per
tutti i computer partecipanti alla rete.



2. CRITTOGRAFIA, PEER-TO-PEER E BLOCKCHAIN

I bitcoin, ai fini della loro operatività, sfruttano tre elementi:
la crittografia, la rete peer-to-peer (p2p) e la blockchain,
"tecnologia" che è nata dalla combinazione dei primi due
elementi per dare esecuzione al software.

- La crittografia è la branca della crittologia che tratta
delle "scritture nascoste", ovvero dei metodi per rendere
un messaggio "offuscato" in modo da non essere com-
prendibile/intelligibile a persone non autorizzate a leg-
gerlo. Essa trova già larga applicazione nelle comunica-
zioni wireless (Wi-Fi e reti cellulari), nella rete Internet
per oscurare la comunicazione dati in transito tra client
e server (protocolli SSH, SSL/TSL, HTTPS, IPsec), e nelle
transazioni finanziarie-bancarie (home banking).
- Con il concetto di rete peer-to-peer (ovvero, letteral-
mente, rete da pari a pari) si intende un modello di ar-
chitettura di rete informatica (cioè un sistema attraverso
cui è organizzata l'archiviazione dei dati in rete). Questa,
anziché accentrare e memorizzare i dati in un solo com-
puter della rete, li distribuisce in modo paritario, secon-
do uno schema decentralizzato. Tutti i computer (detti nodi)
che fanno parte della rete e che sono tra loro collegati
diventano, per effetto di questa distribuzione, paritaria-
mente custodi dell'intera massa di dati.
- La blockchain (ovvero, letteralmente, catena di blocchi) è
una grande banca dati (database), distribuita su una rete
decentralizzata che registra e gestisce, avvalendosi di
sistemi crittografici, asset e transazioni di bitcoin da un
soggetto all'altro. Tale sistema altro non è che un grande



registro pubblico di tutte le transazioni eseguite, il quale, in virtù della sua natura, si trova su più computer nello stesso momento. In ragione di ciò, i suoi dati non sono memorizzati su un solo computer ma su più macchine (ovvero computer o nodi) collegate tra loro.

Questa architettura fa sì che ciascun computer (o nodo) parte della rete sia chiamato a vedere, controllare e approvare tutte le transazioni, concorrendo alla creazione di un sistema che permette la tracciabilità e l'immutabilità di tutte le operazioni eseguite. Lo "storico" confluisce in una grande banca dati, distribuita tra più computer, che funge da registro pubblico di tutte le transazioni.

3. COME SI ACQUISTANO I BITCOIN. I WALLET.

Per procedere all'acquisto di bitcoin è necessario dotarsi di un "wallet" (ovvero, letteralmente, un portafoglio), nel quale conservare la moneta virtuale acquistata. Si tratta di una dotazione indispensabile, in quanto senza di esso non si disporrebbe di uno spazio in cui collocare i bitcoin acquistati.

Il wallet consente di gestire la ricezione e l'invio di bitcoin e verificare il saldo del proprio portafoglio. Nel caso dell'invio di bitcoin, può prevedere una piccola commissione, la cui entità dipende dal fornitore del servizio.

Non appena l'utente configura il wallet, gli viene assegnato un codice identificativo alfanumerico chiamato "address", una sorta di indirizzo che funziona da punto di invio o di ricezione dei pagamenti. Questo indirizzo costituisce la cosiddetta chiave pubblica protetta (lunga in media 33 caratteri), alla quale se ne affianca una seconda, detta chiave privata, che serve all'utente per apporre la firma digitale necessaria all'autorizzazione della transazione.

In rete è possibile trovare numerose compagnie che consentono agli utenti di ottenere un wallet. Sul sito di bitcoin.org se ne trova un nutrito elenco. Chiaramente la scelta dipende molto dalle esigenze personali.

4. L'ACQUISTO NELLA PRATICA

A meno che non si decida di trasformarsi in miner – dedicandosi alla gestione della blockchain in cambio di criptomonete, la via più semplice per acquistare bitcoin è quella di comprarli:

- di persona, da un venditore disposto a cederli;
- presso negozi fisici. A Rovereto, in Trentino, è stato da poco aperto il primo negozio di questo tipo: l'attività si chiama "Compro Euro". Per acquistare bitcoin basta solo presentare un documento di riconoscimento valido e fissare la cifra da convertire in bitcoin;
- online presso gli *exchange* autorizzati, ovvero piattaforme dove è possibile scambiare valute di vario tipo, tra cui anche le criptovalute. Una delle piattaforme più apprezzate, limitatamente all'acquisto e alla vendita dei bitcoin, è Coinbase, società statunitense con sede a San Francisco. Questa piattaforma prevede costi di commissione dall'1 al 4% in caso di acquisto e di vendita di bitcoin. Un'altra piattaforma particolarmente usata è Bitystamp, con sede nel Regno Unito.
- online presso le piattaforme di intermediazione tra privati, come Localbit. Anche qui sono previsti costi di commissione per la gestione dell'operazione;
- presso gli sportelli ATM specifici per bitcoin. In Italia è possibile trovarli a Milano, Torino, Udine, Rovereto, Trento, Firenze, Pisa, Genova. Piccola nota negativa: le commissioni previste per l'acquisto di bitcoin tramite questa modalità oscillano tra il 4% e il 10% (dipende dal singolo gestore dello sportello). A Milano, è possibile trovarli presso le sedi Talent Garden in Via Arcivescovo Calabiana n. 6 e in Via Merano n. 16. Infine, si segnala l'esistenza di una società italiana attiva nella produzione di sportelli ATM specifici per bitcoin. Il suo nome è "Robocoin".

5. COME SI VENDONO I BITCOIN

La vendita dei bitcoin segue le stesse modalità osservate per il loro acquisto.

È possibile vendere i bitcoin:

- di persona, ad un acquirente disposto a comprarli;
- online presso le piattaforme exchange autorizzate, le quali, oltre che nella vendita, sono attive anche nell'acquisto di bitcoin. Scegliendo questa modalità, la vendita avviene al prezzo fissato dalla piattaforma, che sarà più basso delle quotazioni in corso. Inoltre, alla piattaforma vanno anche riconosciuti i costi di commissione previsti per l'operazione;
- online presso le piattaforme di intermediazione tra privati, come Localbit;
- presso gli sportelli ATM specifici per bitcoin, che consentono il cambio anche da bitcoin a Euro.

6. VALORE DEI BITCOIN

Il valore dei bitcoin è determinato sulla base della legge della domanda e dell'offerta e sulla consapevolezza della loro futura scarsità, un po' come accade per il prezzo dell'oro, dei diamanti e delle materie prime.

Più cresce la domanda di bitcoin, più il loro prezzo sale.

Inoltre, la consapevolezza che potranno esserci in circolazione solo 21 milioni di bitcoin, e col passare del tempo diventerà sempre più difficile trovarli, contribuisce a renderli ancora più preziosi e far schizzare il loro prezzo in modo incontrollato.

Forse, però, c'è ancora un terzo elemento che incide sui flussi di domanda e offerta di bitcoin.

Secondo alcuni, infatti, il caos globale sarebbe considerato come un fattore benefico per la quotazione dei bitcoin, in quanto questa criptovaluta, essendo fuori dall'influenza di qualsiasi Governo (ammesso che sia davvero così), nei periodi di crisi finisce per trasformarsi in bene rifugio, preso d'assalto da una vasta e incontrollata domanda che inevitabilmente ne fa lievitare il prezzo.

In definitiva, i bitcoin non hanno alle loro spalle un corrispettivo sottostante su cui parametrare il loro valore, perciò i loro tassi di cambio, calcolati in tempo reale al momento della transazione, seguono i ritmi dettati dalla domanda e dall'offerta.

In relazione all'andamento delle quotazioni, è impressionante osservare come la valutazione dei bitcoin, che aveva impiegato ben quattro anni a salire da 1 a 100 dollari, e tra il 2014 e il 2016 si era mossa tra i 300 e i 900 dollari, sia andata decisamente fuori controllo all'inizio di questo 2017, portandosi dai 995 dollari di inizio gennaio agli oltre 13.000 attuali (con picchi di oltre 20.000 dollari lo scorso Dicembre).

Tali variazioni hanno determinato l'ingresso dei bitcoin nel mercato dei "futures" (dove si scommette il valore futuro di qualunque bene materiale - come mele, arance, grano - o bene immateriale).

7. PROFILI GIURIDICI E FISCALI

I bitcoin, non essendo sottoposti ad alcuna disciplina normativa da parte dell'ordinamento, lasciano aperta la questione relativa alla loro qualificazione giuridica. Le criptomonete potrebbero infatti costituire beni immateriali ex art. 810 cc, ma tale tesi non incontra il favore unanime della dottrina (altri inquadramenti possibili sono quelli di moneta, valuta estera, commodity, security, *barter rights* o sistema di pagamento).

Posto che al momento né il Governo né il Parlamento si sono ancora pronunciati formalmente sulle valute virtuali, è d'uopo menzionare che Bankitalia si è espressa recentemente sui rischi connessi al loro utilizzo, rilevando che in assenza di un quadro normativo adeguato e che identifichi la natura giuridica dei Bitcoin, gli acquirenti corrono il rischio di essere esposti a consistenti perdite, lesive sia del loro patrimonio che della loro stabilità economica. Ciò dovutamente premesso, la stessa Bankitalia ha anche precisato che nel nostro Paese *"l'acquisto, l'utilizzo e l'accettazione in pagamento delle valute virtuali"*



debbono allo stato ritenersi attività lecite; le parti sono libere di obbligarsi a corrispondere somme anche non espresse in valute aventi corso legale" (avvertenza del 30 Gennaio 2015).

La mancanza di una normativa sui Bitcoin pone interrogativi anche in relazione agli aspetti fiscali e tributari sul tema. La risoluzione dell'Agenzia delle Entrate n° 72/E del 2 settembre 2016, richiamando una sentenza della Corte di Giustizia dell'Unione europea (C-264/14), chiarisce che lo scambio di moneta virtuale gestito da soggetti esercenti l'attività di mediazione rappresenta un'operazione esente Iva e soggetta a tassazione ordinaria ai fini Ires e Irap.

Si rileva infine che le società che effettuano scambi con monete virtuali soggiacciono agli obblighi derivanti dalla normativa in materia di anticiclaggio, e pertanto dovranno effettuare tutte le adeguate operazioni di segnalazione, registrazione e verifica della clientela prescritte dalla legge (D. Lgs. 231/07).



8. LE VULNERABILITÀ DEI BITCOIN

Le vulnerabilità a cui sono esposti i bitcoin sono molteplici e di rilevante portata:

- Il prezzo della criptomoneta è ostaggio di una volatilità estrema, pertanto il suo valore è ancora molto instabile: cresce e crolla rapidamente.
- La rete informatica che processa la blockchain è ancora molto lenta: attualmente, è in grado di elaborare solo 10 transazioni al secondo, contro, per esempio, i 60.000 pagamenti al secondo elaborati da Visa. Ciò significa che i tempi di acquisto o di vendita di moneta virtuale sono sottoposti a tempi di attesa enormi, che possono essere abbassati soltanto offrendo ai miner alte commissioni. Questi infatti daranno priorità agli utenti disposti a pagare di più.

- Qualsiasi organizzazione, dotata di una elevata forza finanziaria, potrebbe decidere di investire ingenti risorse in hardware per il mining e acquisire così le capacità di controllare la metà della potenza di calcolo della rete peer-to-peer. Tale traguardo permetterebbe ad essa di modificare arbitrariamente e in qualsiasi momento la blockchain, invertendo o bloccando transazioni già registrate sulla catena.
- I bitcoin associati al proprio conto corrono sempre il rischio di diventare inutilizzabili e indisponibili qualora l'utente dovesse perdere il suo portafoglio (ossia un "file") e/o la chiave privata.
- Le piattaforme per l'acquisto, la vendita e la gestione di bitcoin sono frequentemente colpite da attacchi hacker. I rischi di veder svuotati i propri wallet, gestiti da queste piattaforme, non sono trascurabili.
- Posto che i bitcoin non sono ancora stati dichiarati illegali nel nostro Paese, non mancano esempi di Stati esteri, come la Cina, che ne hanno proibito lo scambio ai loro cittadini. Si segnala anche che il Presidente francese Macron ha deciso di portare la questione in seno al prossimo G20.

La costante attenzione che la stampa dedica al fenomeno invoglia dunque certamente professionisti ed imprese ad informarsi su bitcoin ed altre criptovalute. Ciò non toglie che il settore resti ancora estremamente complesso, tanto dal punto di vista normativo quanto da quello economico.

CONTATTI

info@lcalex.it