

I bitcoin... ovvero i pregi ed i rischi della moneta elettronica nella società 2.0

di Lisa Pantini

Lo scorso febbraio abbiamo organizzato un evento presso il Tecnopolo di Manno, in collaborazione con la Fondazione AGIRE, nell'ambito di un ciclo di incontri "Business Events & Technology", un approfondimento dedicato ai bitcoin.

Dicesi bitcoin, nel linguaggio corrente, una moneta virtuale. Ma non è del tutto esatto.

I nostri relatori, Giacomo Zucco, esperto di Bitcoin, e Claudio Rossini, Titolare della Tecnoinfo di Faido, l'hanno definita come:

"un protocollo open source decentralizzato per il trasferimento di asset digitali scarsi".

Come? In sostanza non è una moneta reale, ma digitale, senza un controllo centrale (come ad esempio di una banca centrale), open source, aperto, dunque leggibile da chiunque e non protetto da copyright, che è decentralizzata, e dunque non gira su una macchina centrale, utilizzando una tecnologia peer-to-peer.

Ma... Sono molti gli interrogativi che ruotano attorno a questo tema. Da una prima informazione completa su cosa sono concretamente, alla loro estrazione, alla privacy nelle transazioni, ai rischi, ecc.. Che cosa implica l'utilizzo dei bitcoin quale mezzo di pagamento? Esistono già aziende che ne fanno uso? Come gestisco il mio conto?

Se Zucco si è concentrato maggiormente sull'essenza dei bitcoin, e su pregi e difetti; Rossini ha portato la propria esperienza quale fondatore di un'azienda che si occupa di mining, l'attività estrattiva dei bitcoin.

Durante l'evento era previsto un approfondimento giuridico, che è stato annullato a causa di impegni inderogabili del relatore, Amos Pagnamenta, Giudice del Tribunale penale cantonale. Vi proponiamo però un approfondimento completo: abbiamo posto a tutti i relatori qualche domanda specifica, che di seguito vi presentiamo, ricordandovi che sul nostro sito web trovate tutto il materiale legato a questo evento, nonché le slides che sono state proiettate (www.cc-ti.ch/i-bitcoin-usi-e-rischi-di-questa-nuova-moneta-virtuale).



Un momento delle relazioni durante l'intervento

Sono molti gli interrogativi che ruotano attorno a questo tema. Da una prima informazione completa su cosa sono concretamente, alla loro estrazione, alla privacy nelle transazioni, ai rischi, ecc.. Che cosa implica l'utilizzo dei bitcoin quale mezzo di pagamento? Esistono già aziende che ne fanno uso? Come gestisco il mio conto?

Il tecnico interviene sui bitcoin



Giacomo Zucco

Intervista di Lisa Pantini con Giacomo Zucco,

Imprenditore nel settore Fintech, partner di WMOGroup e Vice Presidente di AssoB.I.T.

In estrema sintesi, può dare una definizione di «bitcoin», spiegando ai non addetti ai lavori cosa sono, e quale è l'indotto potenziale e reale che gli ruota attorno?

«Bitcoin» (con la B maiuscola) è il nome di un protocollo informatico, aperto, senza proprietari e utilizzabile da tutti (come il protocollo Internet o il protocollo di posta elettronica), che permette di trasferire «oggetti» digitali caratterizzati dalla scarsità, senza utilizzare alcun intermediario o terza parte. Con scarsità si intende questo: se io

passo una moneta d'oro a una controparte, dopo la transazione lui avrà la moneta e io non la avrò più. Quando si parla di digitale, e quindi di informazione, succede invece normalmente qualcosa di differente: dopo la transazione sia io che il destinatario ora abbiamo le informazioni trasmesse, e io rimango libero di passarle nuovamente a un numero imprecisato di persone. Il protocollo Bitcoin è, per la prima volta, in grado di ricreare la scarsità in forma digitale: se io passo una certa informazione tramite

questo protocollo, il ricevente ne entra in possesso e ha la certezza di essere l'unico ad esserne in possesso, mentre io non ne dispongo più. Proprio come nel caso di una moneta d'oro. La scarsità, che nel caso dell'oro è garantita dalle leggi della chimica (è impossibile creare oro dal nulla), nel caso degli «oggetti» digitali passati su protocollo Bitcoin è garantita dalle leggi della matematica. In particolare, il primo e più importante tipo di «oggetto» digitale che posso passare sul protocollo Bitcoin, è chiamato anch'esso «bitcoin» (con la b minuscola), ed è una sorta di «oro digitale», il cui processo di estrazione (nel quale i «minatori» devono mettere a disposizione potenza di calcolo per risolvere un complesso problema crittografico, anziché carrelli e operai con caschetto e piccone) è simile proprio a quello di un metallo prezioso, e serve per mettere in sicurezza la rete. Ma questo «oro digitale», il bitcoin, non è l'unica proprietà che può essere trasmessa tramite l'omonimo protocollo Bitcoin: grazie a questa

tecnologia è possibile trasferire grazie anche crediti, buoni, voucher, gettoni, azioni, obbligazioni, titoli, diritti di vario tipo. In generale: qualunque cosa che necessiti di una scarsità».

Quali crede siano i vantaggi di una moneta digitale? Quali invece i rischi?

“I vantaggi di una moneta digitale, ovvero della gran parte della moneta oggi in circolazione (non dimentichiamo che la grandissima parte degli euro, dei dollari e dei franchi in circolazione non esistono in forma metallica o cartacea, ma solo come informazioni su computer), sono quelli di una grande praticità: banconote cartacee o gettoni metallici sono costosi e lenti da trasportare su grandi distanze (magari inter-continentali), difficili da suddividere a piacimento in ogni transazione, soggetti a contraffazioni, non semplici da mantenere in deposito in modo sicuro. Una moneta digitale, essendo solo informazione, può essere invece passata istantaneamente da un punto all'altro del pianeta grazie ad Internet, può essere frazionata quanto serve, può essere protetta dalla contraffazione tramite crittografia forte, può essere conservata in un data-base mantenuto al sicuro da furti o smarrimenti accidentali. Sono anche questi vantaggi a rendere il denaro digitale, specie nella sua variante centralizzata bancaria (bonifici, carte di credito), sempre più un sostituto del denaro cartaceo o metallico. Però ci sono anche i rischi. In particolare, un grosso problema della moneta digitale che conosciamo (ovvero la gran parte della massa monetaria a corso legale) è che è estremamente tracciabile, esponendo quindi gli utilizzatori ad un controllo di tipo «orwelliano» da parte dei vari regimi politici (compresi quelli più oppressivi: si pensi all'Argentina post collasso valutario, dove le famiglie lottano per riuscire salvare clandestinamente le proprie risorse dalla violenta svalutazione della moneta di Stato, o a quei regimi asiatici dove ogni attività economica è controllata e compressa): quella stessa privacy che difendiamo con forza quando si parla di informazioni sensibili veicolate sui social network è letteralmente fatta a pezzi ogni volta che facciamo transazioni con moneta digitale sui sistemi bancari. Un altro

Le opportunità per un'azienda che inizia oggi a investire sulla tecnologia Bitcoin sono le stesse di quelle che si prospettavano ad un'azienda dell'inizio degli anni '90 che avesse deciso di investire sulla tecnologia Internet

problema è che la moneta digitale centralizzata è molto facile da manipolare: se per inflazionare la base monetaria era una volta necessario stampare effettivamente nuove banconote, ora è sufficiente che un burocrate schiacci un tasto su ordine di un banchiere centrale. E gli effetti della manipolazione monetaria li vediamo in questi anni, con le crisi economiche che inevitabilmente si porta dietro. Questi due problemi, la mancanza di privacy e la facilità di manipolazione, sono risolti da sistemi monetari decentralizzati, fuori dal controllo di individui o organizzazioni ... Bitcoin è il primo vero risultato in questo senso (anche se non la definirei davvero una «moneta», almeno non ancora: per adesso è più precisamente una «commodity» digitale)».

Bitcoin e aziende. Due parole totalmente lontane o molto vicine per le opportunità che si aprono? Quali sono quest'ultime?

“Le opportunità per un'azienda che inizia oggi a investire sulla tecnologia Bitcoin sono le stesse di quelle che si prospettavano ad un'azienda dell'inizio degli anni '90 che avesse deciso di investire sulla tecnologia Internet. A cosa serve avere un sistema e-mail in azienda prima di tutti gli altri, o un sistema di e-commerce prima di tutti gli altri? Fino a che non c'è nessun destinatario a cui scrivere e-mail, e nessun acquirente on-line a cui vendere prodotti, i vantaggi pratici sono pochi e spesso bilanciati da costi di apprendimento e da immaturità dei prodotti utilizzati (tranne in contesti molto particolari, per esempio un'azienda che debba fare un uso interno molto esteso di scambi epistolari, e che quindi adottando la posta elettronica può abbattere drammaticamente i costi). Ma si acquisisce un po' di visibilità in quanto «pionieri», e soprattutto ci si porta avanti dal punto di vista della formazione (anche quella del personale), dell'esperienza, della familiarità con una tecnologia che al momento è un giocattolo di pochi ma che un domani sarà lo standard di fatto mondiale. Riassumendo la metafora: un'azienda dei primi anni '90 avrebbe fatto bene ad adottare posta elettronica e sito Internet sin da subito, anche quando queste tecnologie erano poco mature e poco diffuse? La risposta è probabilmente sì, in molti casi. Credo che con Bitcoin la situazione sia fortemente analoga”.

Si tratta ancora di un «prodotto» di nicchia? È possibile prevedere degli scenari futuri con il bitcoin più diffuso ed in uso? Sono ipotizzabili realmente?

“Credo di sì. La tecnologia è ora fortemente di nicchia, ma ancora una volta la situazione ricalca gli albori della rivoluzione Internet, in cui la rete era un giocattolo in mano ad alcuni centri universitari, tenuto d'occhio da qualche grande azienda. Ritengo assolutamente possibile ed addirittura estremamente probabile una graduale diffusione della tecnologia (anche se in modi e in forme che oggi non possiamo immaginare) a livello di massa e su scala

mondiale. E questo nell'ipotesi in cui non ci siano grossi shock sul fronte dei sistemi monetari e finanziari tradizionali: nell'ipotesi di grosse crisi valutarie, di nuove catastrofi bancarie, la ricerca di un'alternativa di finanza libera e decentralizzata potrebbe anche subire una drastica accelerazione”.

Perché il bitcoin potrebbe rivelarsi più sicuro della moneta reale?

“Ho molte perplessità sull'espressione «moneta reale». Le monete a corso legale non sono «più reali» dei bitcoin: sono in gran parte informazioni che viaggiano su sistemi informatici, e dalla fine del gold standard non hanno alcuna copertura o convertibilità: sono davvero «virtuali» nel senso più completo del termine. Non per nulla sono chiamate «fiat money»: sono numeri su un computer che rappresentano una decisione politica arbitraria. Ciò premesso, una moneta digitale decentralizzata e basata su un'offerta rigida e non manipolabile, come potrebbe un domani diventare il bitcoin (oggi non è ancora «moneta» in senso rigoroso, gli mancano alcuni elementi), sarebbe certamente più sicura di una moneta centralizzata e dall'offerta totalmente arbitraria e manipolata. Un sistema di «cash digitale» come Bitcoin è inoltre più sicuro anche per altri motivi, rispetto al denaro scritturale dei sistemi di pagamento basati sulle banche: una transazione in bitcoin è irreversibile, eliminando quindi il problema degli annullamenti che rappresenta un grosso costo per gli operatori; ed è crittograficamente sicura secondo i più elevati standard”.

© igor.stevanovic / Shutterstock.com



La testimonianza aziendale: Tecnoinfo di Faido

Intervista di Lisa Pantini con Claudio Rossini,
Titolare Tecnoinfo



Claudio Rossini

Il Bitcoin ha trovato una sua collocazione nell'economia mondiale, e per quanto ora sia piccola a mio giudizio è destinata a crescere ed a svilupparsi ulteriormente

Tecnoinfo è una realtà che si occupa di Bitcoin. Cosa vi ha spinti ad indirizzarvi in questa direzione?

“All’inizio il mio interesse per i Bitcoin è stato dettato dalla curiosità. Sia per l’aspetto tecnologico che per l’idea che rappresentano, di una moneta libera, non gestita da una entità centrale. Poi approfondendo la conoscenza mi sono reso conto che attorno ai Bitcoin stava nascendo un nuovo mercato e che questo rappresentava una grande opportunità di lavoro. In quel momento è nata l’idea di creare una azienda per operare in questo mercato e coglierne le opportunità”.

un nuovo mercato e che questo rappresentava una grande opportunità di lavoro. In quel momento è nata l’idea di creare una azienda per operare in questo mercato e coglierne le opportunità”.

Si tratta di un mercato fiorento o ancora di nicchia? Quali opportunità vi sono per una PMI ticinese come la vostra?

“Ritengo si tratti di un mercato ancora piccolo e di nicchia sconosciuto ai più, ma proprio per questo tutto da

costruire e che quindi offre grandi opportunità di sviluppo in ambiti completamente nuovi e quasi senza concorrenza”.

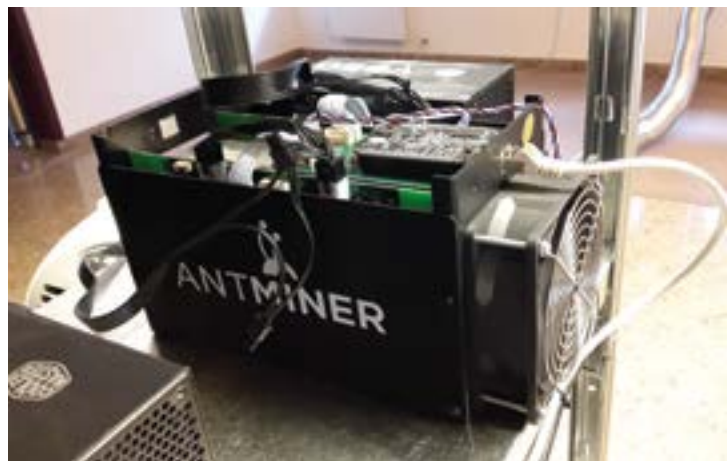
Per le aziende ticinesi il bitcoin rappresenterà un punto di svolta? In che modo?

“Il Bitcoin nasce con l’intento di essere una forma di denaro digitale alternativo a quello tradizionale. In questo momento però viene principalmente visto come oggetto speculativo e questo per due ragioni: una è che le repentine variazioni di valore rispetto alle valute tradizionali favoriscono la speculazione e agli speculatori più attenti garantiscono guadagni interessanti, la seconda è che l’attività di mining garantisce ancora guadagni importanti. Quando sarà terminata questa fase speculativa e il Bitcoin avrà un valore al cambio stabile sarà sicuramente un punto di svolta per tutte le aziende che lo adotteranno. La sua tecnologia garantisce pagamenti sicuri, veloci e a costi bassissimi”.

Quali evoluzioni future sanno ipotizzabili, considerando che già ora si è assistito ad un proliferare

delle monete virtuali – più di 300 – e che voi direttamente avete lanciato uno stock exchange di monete digitali?

“Il Bitcoin ha trovato una sua collocazione nell’economia mondiale, e per quanto ora sia piccola a mio giudizio è destinata a crescere ed a svilupparsi ulteriormente. Per le altre monete è difficile prevedere il futuro. Ci sono continui annunci di nuove monete anche con innovazioni tecnologiche interessanti rispetto al Bitcoin ma molte di queste appaiono e scompaiono nel giro poche settimane. Resistono quelle monete che trovano una loro collocazione negli stock exchange e a cui viene dato un controvalore in Bitcoin. Alcune di queste si sono consolidate, hanno un loro mercato e sono scambiabili con valuta corrente anche se il loro valore è molto basso, si va da alcuni centesimi di dollaro ad al massimo ad paio di dollari come per il Litecoin. In questo momento l’uso principale di queste monete è quello di speculare sul cambio con i Bitcoin ed in alcuni casi pagare dei giochi on line. Nel prossimo futuro questa situazione potrebbe cambiare visto che stanno nascendo dei processori pagamento come coinpayments (<https://www.coinpayments.net>) che consentono di automatizzare l’accettazione di pagamenti in quasi tutte le valute digitali. Una evoluzione futura per alcune di queste monete, quelle che sapranno consolidarsi, è sicuramente l’uso come sistema di pagamento alternativo a carte di credito, bonifici o altro. Ma prevedere il futuro in un mondo nuovo e in così rapida evoluzione è difficile”.



L'approfondimento giuridico: la parola al Giudice Amos Pagnamenta

Intervista di Lisa Pantini con Amos Pagnamenta,

Giudice del Tribunale penale cantonale

Come si profila a livello nazionale il quadro giuridico, considerando che non esiste una legge federale ad hoc, per l'uso di una moneta virtuale, nello specifico dei bitcoin?

“Effettivamente in Svizzera l'impiego di bitcoin quale mezzo di pagamento per beni e servizi non è oggetto di una regolamentazione specifica. Il Consiglio Federale, seguendo le indicazioni della FINMA, ha tuttavia indicato che, in ragione della loro negoziabilità, i bitcoin rappresentano dei valori patrimoniali. Dal profilo del diritto privato, l'utilizzo della valuta virtuale non pone particolari problemi rientrando nel campo d'applicazione della legislazione vigente. In diritto svizzero, l'uso di una moneta virtuale quale mezzo di pagamento per beni o servizi presuppone che le parti contraenti abbiano manifestato concordemente le loro reciproche volontà. Ciò adempie alla condizione che rende un contratto perfetto, conformemente all'art. 1 CO. Il principale problema rilevabile dal profilo del diritto privato deriva piuttosto dal fatto che i bitcoin sono un fenomeno globale. Ciò implica che numerose transazioni effettuate con la valuta virtuale coinvolgono più di un ordine giuridico, tanto che nella maggioranza dei casi ci si trova confrontati a situazioni a carattere internazionale, dove si porrà quindi il problema di stabilire quale diritto ritorni applicabile ad ogni caso di specie. Più problematica è la questione dal profilo della Legge sul Riciclaggio di Denaro (LRD), della Legge Federale sulle Banche (LBCR), la Legge sulle borse (LBVM) o dell'art. 305bis CP, norma del codice penale che sanziona il riciclaggio di denaro (305bis CP). Al proposito è importante sottolineare che soltanto istituti in possesso di licenza bancaria possono accettare depositi di terzi a titolo professionale. Potrebbe quindi ricadere nel campo d'applicazione della LBCR chi, per esempio, ricevesse fondi di terzi in una valuta ufficiale e non li cambiasse immediatamente in bitcoin, conservandoli nel frattempo su propri conti in vista di future operazioni di cambio. Analogamente, l'intermediazione della valuta virtuale a titolo professionale sottostà alla LRD e ai relativi doveri di diligenza. In fine, una persona potrebbe rendersi colpevole di riciclaggio di denaro ai sensi dell'art. 305bis CP se, mediante operazioni eseguite con i bitcoin, commettesse un atto suscettibile di vanificare l'accertamento, il ritrovamento o la confisca di valori patrimoniali di cui sapeva o doveva presumere provenire da un crimine. In tale contesto, a chi intendesse utilizzare i bitcoin al di là del semplice

acquisto di beni e servizi, non si può che consigliare di mostrare prudenza e di analizzare attentamente le implicazioni giuridiche che ne potrebbero conseguire, se del caso, chiedendo un parere ai professionisti del settore”.

Può tracciare anche un breve profilo del quadro normativo internazionale – a grandi linee e se esiste –?

“Le soluzioni adottate nei diversi Paesi sono, al momento, estremamente variegate. Vi sono Nazioni quali la Russia, la Cina, l'India e la Thailandia che hanno semplicemente vietato l'uso della valuta virtuale, adducendo principalmente ragioni legate al forte rischio di riciclaggio di denaro. In Norvegia ed in Finlandia il bitcoin è assimilato ad una «merce» o ad un oggetto, sicché le operazioni effettuate con la valuta virtuale sono valutate alla stregua di un baratto. In Inghilterra, Stati Uniti, Canada e Brasile, pur non essendo considerato denaro, al bitcoin viene riconosciuto il valore di mezzo di scambio. Per questa ragione, negli USA, il Financial Crimes Enforcement Network ha stabilito che i gestori di piattaforme di negoziazione di bitcoin sono sottoposti alla legislazione contro il riciclaggio. Sulla stessa linea, in Francia, le Autorità hanno sancito che chiunque intenda sfruttare piattaforme di negoziazione di bitcoin è limitata a prestatori di servizi finanziari autorizzati. In Germania il bitcoin è considerato una «moneta privata», le cui operazioni sono conseguentemente tassate. In fine, nello Stato della California è stato avviato un dibattito tendente a far riconoscere al bitcoin lo statuto di mezzo di pagamento con corso legale. Un fenomeno come il bitcoin può difficilmente essere controllato se gli Stati non sono in grado fornire una risposta coordinata. Al contrario, l'estrema frammentazione delle risposte date dai differenti sistemi giuridici, in alcuni casi addirittura diametralmente opposte, non può che aumentare l'insicurezza giuridica che accompagna la valuta virtuale”.

Come si pone la FINMA nell'utilizzo/commercio dei bitcoin?

“L'atteggiamento della FINMA è caratterizzato dal richiamo alla prudenza. L'Autorità Federale di Vigilanza ha in particolare sottolineato che alcune attività commerciali legate ai bitcoin sono soggette alle disposizioni in materia di riciclaggio e/o alla Legge sulle Banche, richiamando l'attenzione sul fatto che in caso di segnalazioni di esercizio di un'attività



Amos Pagnamenta

senza autorizzazione della FINMA stessa e/o senza affiliazione ad un OAD, avvia le consuete verifiche, avviando se del caso gli accertamenti per attività illecite. Se il sospetto venisse confermato, la FINMA potrebbe adottare i necessari provvedimenti per ristabilire la legalità. Nel 2014 la FINMA ha ricevuto 429 segnalazioni di possibili attività esercitate senza la necessaria autorizzazione. Per la maggioranza di tali segnalazioni gli accertamenti preliminari hanno concluso all'assenza di attività illecite. Vi sono stati tuttavia casi in cui l'Autorità di Vigilanza ha riscontrato una situazione fattuale che imponeva il ripristino della legalità. In parte ciò è stato possibile senza che la FINMA avviasse un procedimento di «enforcement» ovvero invitando l'investitore interessato ad adeguare o a cessare la propria attività oppure ad affiliarsi a un organismo di autodisciplina riconosciuto dalla FINMA. In un caso ridotto di casi, tuttavia, il procedimento di «enforcement» non ha potuto essere evitato e la FINMA è quindi giunta al ripristino di una situazione di legalità attraverso l'affiliazione della società ad un organismo di autodisciplina o la cessazione dell'attività (cfr. FINMA Rapporto sull'enforcement, 24.02.2015). L'11 febbraio 2015 la FINMA ha peraltro pubblicato il rapporto esplicativo concernente l'Ordinanza sul Riciclaggio di Denaro (ORD). In tale documento l'Autorità di Vigilanza indica come il concetto di «trasmissione di fondi e valori» è stato esteso proprio nell'ottica di includervi anche le valute virtuali”.

Esistono rischi nell'utilizzo/commercio di queste monete virtuali? Quali?

“Le novità tecnologiche sono spesso foriere di inedite attività illecite. Tale considerazione vale in modo particolare per la valuta virtuale e ciò in ragione dell'estremo anonimato che garantisce ai suoi utilizzatori, al suo carattere crittografico, agli aspetti internazionali che comporta, al fatto che non esiste una struttura centralizzata e all'impossibilità per le autorità di perseguimento penale di bloccare o confiscare i valori

patrimoniali. Tali peculiarità rendono il bitcoin assai attrattivo per chiunque intenda svolgere attività nell'anonimato e al limite (o piuttosto oltre il limite) della legalità, per esempio per acquistare servizi o prestazioni illecite o finanziare attività di questo genere. L'esempio più noto è rappresentato dal sito «Silk Road», che l'FBI ha chiuso nel 2013. Su questo sito venivano offerti stupefacenti, carte di credito rubate, merce falsificata, armi ed altri prodotti illegali, il tutto da pagarsi esclusivamente con bitcoin. Sempre negli USA, vi è stato il caso di una persona che ha tentato di assoldare un sicario pagandolo con la valuta virtuale. Secondo l'FBI il pericolo maggiore legato all'uso dei bitcoin è il pagamento/finanziamento di attività illegali, che possono spaziare dagli stupefacenti, alle armi, alle organizzazioni terroristiche, ai casinò internet illegali o alla pornografia vietata. In Svizzera, a inizio 2014, un sito internet proponeva software creato al fine di causare danni (cosiddetti malware) acquistabili mediante la valuta virtuale. Sempre in Svizzera, una ditta è stata minacciata di attacco informatico qualora avesse rifiutato di girare una determinata somma in bitcoin. Essendo un valore patrimoniale, i bitcoin si prestano in fine ad essere oggetto di reati patrimoniali «classici», quali, per esempio, la truffa (art. 146 CP), l'appropriazione indebita (138 CP), la sottrazione di dati e l'abuso di un impianto per l'elaborazione di dati (art. 147 CP). Si penserà al proposito a casi in cui nell'ambito di una truffa via internet, il prezzo venisse versato in valuta virtuale senza che la controparte fornisca il prodotto acquistato, oppure alla violazione della sicurezza di un computer dal quale l'autore del reato «prelevasse» il wallet contenente i bitcoin. Considerato come gran parte della responsabilità nell'uso del bitcoin incombe agli utenti stessi, spetta a loro adottare le misure necessarie al fine di proteggere i propri supporti di dati, quali PC, smartphone o tablet al fine di evitare di perdere i propri averi in bitcoin o di essere vittima di un loro uso fraudolento”.

