

**FABIO VITA**

# **SENZA BANCHE**

**BITCOIN**

**LA MONETA DI INTERNET**



**Un'economia nata in rete  
che si va diffondendo sempre più  
Come funziona? Come utilizzarla?  
Come può aiutarci nella vita di ogni giorno?  
Il primo **manuale pratico** in italiano**

# Senza banche

## Bitcoin la moneta di Internet

Sopravviverà l'euro fino al 2015? Probabilmente sì, anche se metà dei paesi che lo adottano non ne sono del tutto convinti. Sopravviverà il dollaro fino al 2015? Probabilmente sì, nonostante la catastrofe del debito pubblico e privato. Sopravviveranno le grandi banche fino al 2015? Sicuramente sì, visto che drenano soldi sia dall'area del dollaro che da quella dell'euro, e non si vedono controtendenze.

E infine: sopravviveremo noi semplici cittadini, in questo scontro titanico fra monete e banche? Cosa potremo comprare coi nostri (pochi) dollari o euro, nel 2015? C'è una via d'uscita?

E se la moneta fosse indipendente dalle banche? Se fosse, o tornasse a essere, semplicemente una quantità di un qualche bene, riconosciuto dai cittadini? Se questo bene fosse non più il "vecchio" oro o argento ma una merce moderna, la potenza di calcolo per esempio? Se una moneta del genere non nascesse per decisione di qualche multinazionale o governo, ma direttamente – come per Wikipedia e per Linux – dall'incontro di tante

volontà e competenze, senza obiettivi diversi, nella rete?

Un sistema economico in cui i soggetti principali non siano le grandi banche e i governi ma un gran numero di cittadini connessi in rete, liberamente. Utopia? Certo. Ma anche Linux, una volta, era un'utopia: oggi fa funzionare la maggior parte di internet. Libero, senza grandi poteri, open source e basato sul web: il mondo del futuro tutto sommato potrebbe anche essere così.

Il Bitcoin è una moneta elettronica che unisce tre tecnologie:

– Il calcolo distribuito: invece di un supercomputer, tanti piccoli computer connessi tra loro, come nel programma

SETI@home del 1999 (ricerca di segnali radio extra-terrestri) o in Folding@home del 2000 (analisi di assemblamenti di proteine per scopi medici). I primi usi di questa tecnologia risalgono agli anni '70, da Arpanet a Usenet e finalmente a Internet.

– Il peer-to-peer (P2P): non c'è un server centrale ma ciascun utente fa da server a tutti gli altri. Appartengono a questa categoria i programmi di scambio file, da Napster a Torrent.

– Il trasferimento di moneta tra conti pubblici usando crittografia a chiave pubblica come Pretty Good Privacy (PGP), nato nel '91. Tutte le transazioni sono pubbliche e memorizzate in un database distribuito.

Tutte queste tecnologie (gli inventori: Shawn Fanning, Sean Parker, Bram Cohen, Phil Zimmermann) hanno avuto una popolarità immediata. Popolarità non vuol dire vita facile: Napster fu comprato e chiuso, il creatore di PGP incriminato. I creatori di Bitcoin, invece, sono nascosti dietro uno pseudonimo giapponese, “Satoshi Nakamoto”.

Nel 2008 hanno pubblicato un file pdf (denominato Satoshi Paper) nella mail list di specialisti in crittografia Metzdown.com descrivendo la moneta digitale Bitcoin, una prima plausibile manifestazione di “cryptocurrency” open source e globale. Nel 2009, hanno

rilasciato il primo software Bitcoin che ha lanciato la rete e la prima unità della moneta Bitcoin.

Complessi algoritmi controllano la creazione della moneta, rendendo teoricamente inutili banche, gestori di carte di credito e telefonici. L'attività di generazione della moneta elettronica viene definita "mining" (dal gergo dei cercatori d'oro...) e viene svolto con un software open source che sfrutta la potenza di calcolo della scheda video. Con l'aumento dei Bitcoin in circolazione, questa operazione richiede sempre più potenza computazionale. Il loro totale è fissato a 21 milioni, mimando anche qui la scarsità dell'oro.

L'obiettivo di questo libro è esporre cos'è Bitcoin e mostrare alcune delle cose di cui è possibile aspettarci sviluppi in futuro; liberando il campo dalle informazioni spesso ai limiti dell'assurdo della stampa non specializzata italiana: quotidiani e settimanali, ma baluardo della disinformazione si mostra anche Wired; ripercorrere le storie, aneddoti e informazioni connesse a Bitcoin e al suo all'universo nei suoi primi anni di vita.

Informazioni, guide, cronologie, domande e risposte frequenti; ma anche storie curiose. Dal ricatto al candidato repubblicano alle presidenziali americane Romney: dove qualcuno



chiedeva un milione di dollari in Bitcoin per non rivelare la dichiarazione dei redditi del candidato presidente. Al giro degli Stati Uniti usando solo Bitcoin come pagamento. Dalla costa est alla costa ovest con Bitcoin ricevuti in donazione per fare il viaggio: tra divani offerti per la notte e benzina alle stazioni di servizio); e ancora, la pizza comprata per 10 mila Bitcoin quando ancora valevano pochi centesimi, fate voi il calcolo di quanto è costata al cambio di oggi. O la storia di Nefario (nickname di un proprietario di un servizio di cambio), bloccato dopo un volo aereo negli Stati Uniti perché non aveva con sé una carta di credito valida nel paese o abbastanza contanti per un viaggio di

venti giorni: ha spiegato per ore alla polizia doganale che avrebbe potuto avere dollari contanti in qualunque momento, è stato rispedito indietro all'aeroporto da cui era partito.

## **Zero e uno**

Il Bitcoin vede la luce sotto forma di zero e uno nati da impulsi elettrici (come ogni oggetto informatico) nel dicembre 2009, quando un programmatore, – o più facilmente un gruppo tra i maggiori specialisti di crittografia – che si nasconde dietro lo pseudonimo giapponese "Satoshi Nakamoto" dà l'avvio alla cosiddetta "blockchain" – generare moneta e transazioni sicure utilizzando il potere

computazionale di sistemi connessi alla rete. In una parola, si usa l'energia computazionale per generare moneta e transazioni.

Il Bitcoin è libero, funziona in rete e nessun potere esterno può metterci le mani. Permette di donare denaro a WikiLeaks, ad esempio, dopo che Visa, Mastercard e Bank of America le hanno chiuso i conti. Permette anche di evadere le tasse, è vero: ma per questo non c'era bisogno di aspettare sistemi nuovi. Il segreto bancario spesso è un caveau più inespugnabile per gli inquirenti di quanto quello fisico lo sia per i ladri.

Secondo WikiLeaks: “il Bitcoin è una

moneta elettronica sicura e anonima. I Bitcoin non sono facilmente tracciabili, e sono una veloce e sicura alternativa agli altri metodi di donazione. Quando Visa e MasterCard sono felici di dare servizi al Klu Klux Klan ma non a WikiLeaks, bisogna fare qualcosa”.

Nel 2012 è stata creata la Bitcoin Foundation sul modello di quelle Linux o Mozilla. Nel corso del 2012 molti sviluppatori Linux si sono aggregati al progetto Bitcoin; tra loro Jeff Garzik, con un passato in Red Hat, che ha tra i suoi meriti l'aver ripulito il 6 per cento del codice del Kernel Linux.

Nel corso dei suoi primi anni Bitcoin ha attirato per motivi diversi tutta una serie

di soggetti, anche istituzionali. Esponenti della Cia che partecipano a conferenze; senatori democratici Usa che chiedono di indagare; l'Electronic Frontier Foundation, associazione di avvocati rivolta alla tutela dei diritti digitali, che ha accettato per un po' donazioni in Bitcoin; Wikileaks che, quando Paypal e banche e gestori di carte di credito hanno chiuso i loro conti, è riuscita a finanziarsi tramite donazioni in Bitcoin; l'Fbi, con un documento del 2012 sui furti di moneta e il preteso anonimato. O ancora Wordpress.com, la principale piattaforma blog al mondo, che utilizza anche Bitcoin come metodo di pagamento per i suoi servizi aggiuntivi; così come il social forum Reddit.com

che possiede vasta sezione dedicata a Bitcoin. Infine la Fondazione Bitcoin sul modello di quelle Linux, la conferenza Bitcoin di Londra nel 2012 e poi la partecipazione al Computer Electronic Show (CES) di Los Angeles 2013, la principale fiera tecnologica mondiale.

Sulla stampa internazionale (Economist, New York Times, Forbes, Zdnet, Time, Reuters, Guardian) è stato trattato sotto diversi aspetti; alcuni in chiave economica sulla volatilità del valore di Bitcoin, sui paragoni col l'oro per il mimare la scarsità di moneta (per le caratteristiche deflazioniste di Bitcoin), altri spiegano come funziona, per cosa può essere utile; come può evolversi.

A differenza della maggior parte delle valute tradizionali, Bitcoin non fa uso di un ente centrale. Bitcoin utilizza un database distribuito tra i nodi della rete che tengono traccia delle transazioni e sfruttano la crittografia per implementare le caratteristiche più importanti come il fatto di permettere di spendere Bitcoin solo al legittimo proprietario, e di poterlo fare una volta sola.

Ci sono vari modi per ottenere Bitcoin:  
Accettare Bitcoin come pagamento per beni o servizi.

Acquistare Bitcoin con monete tradizionali. Ci sono diversi servizi di cambiavalute. Fare un bonifico europeo

(Sepa) alla banca

Trovare un utente nella propria zona su Tradebitcoin.com e scambiarli con euro o dollari

Creare un nuovo "blocco": "minando" la moneta; dal termine inglese del cercatori d'oro "mining" (attualmente elargisce 25 Bitcoin).

Partecipare a una "mining pool". Un gruppo in cui minare la moneta e essere pagati in proporzione

Bitcoin non ha un'organizzazione o un'autorità centrale.

Questa caratteristica di Bitcoin è tra le meno comprese tra le persone che sono nuove a Bitcoin, e forse la più difficile da mettere in testa. Persino il gruppo



Occupy (Occupy Corporatism) si sono imbattuti in questa difficoltà, dicendo cose del tipo: “Bitcoin ha ottenuto lo status di provider di servizi a pagamento (payment service provider)” e “Bitcoin ora ha un numero identificativo di banca internazionale (International Bank ID). Anche se la comunità Bitcoin include organizzazioni che si chiamano “Bitcoin Foundation” e Bitcoin Central, nessuna di queste sono qualcosa di simile alle autorità centrali per Bitcoin con nessun potere nelle caratteristiche del funzionamento di Bitcoin. Bitcoin Central è solo uno dei cambiavalute Bitcoin tra molti altri – e neanche il più grande. La fondazione Bitcoin è semplicemente un organizzazione

composta da membri altamente rispettati nella comunità Bitcoin e gli sviluppatori di un particolarmente popolare software client Bitcoin. Chiunque può potenzialmente creare il proprio servizio cambiavalute e fondazione.

Piuttosto che pensare a Bitcoin come prodotto rilasciato da una tradizionale multinazionale, è più appropriato pensarlo come una merce digitale che si autosostiene, simile all'oro. Ha una sana industria satellitare che fornisce prodotti e servizi basati su di esso, e ha il proprio business e organizzazioni di difesa, ma non esiste una centrale Gold Corporation. I database che mostrano a che indirizzo Bitcoin corrisponde un certo saldo sono tutti salvati.

collettivamente nella rete usando un network peer-to-peer simile alle reti utilizzate da servizi di file sharing, come BitTorrent.

*Da Forbes:*

*Perché non sono pronto a vendere i miei Bitcoin*

*Così il nuovo aumento di valore di Bitcoin è una bolla? Io non credo sia così. Niente come Bitcoin è mai esistito prima, quindi non è chiaro come calcolare un suo valore "fondamentale". Ma credo sia d'aiuto immaginare cosa sarebbe Bitcoin se invece di essere una rete peer-to-peer fosse stata un'azienda startup. "Bitcoin, Inc." avrebbe una tecnologia radicalmente nuova, con migliaia di*

*clienti fedeli e una comunità crescente di “startup” con capitale di rischio per sviluppare prodotti e servizi di infrastruttura. Una tale società avrebbe gli investitori di capitale di rischio che bussano alla loro porta.*

## **Bitcoin e la stampa italiana**

La stampa *mainstream* italiana (quotidiani e settimanali, anche economici) ha finora trattato Bitcoin in maniera superficiale e a volte apertamente disinformata. Su questo argomento finora fanno informazione – il che è solo apparentemente paradossale – i blog di utenti più o meno e

specializzati, il forum BitcoinTalk, il Bitcoin Magazine o anche le poche righe in cui Jeff Garzik, sviluppatore Linux e Bitcoin, rispondendo sul portale Gawker chiarisce ciò che paginate d'inchiostro mal tradotto avevano reso confuso.

Bitcoin è anonimo nel senso che non vengono chiesti dati d'identità, nome e cognome ma le transazioni, contrariamente alle banche con il loro segreto bancario, sono pubbliche e consultabili. Per essere più precisi, l'intero storico delle transazioni viene scaricato da ogni singolo utente Bitcoin prima di poter utilizzare il programma. Con mezzi sofisticati e competenze adeguate ogni buon hacker – compresi quelli dell'Fbi – può risalire a

transazioni e utenti. Le contromisure possibili sono quelle comuni al tutto internet (non solo a Bitcoin), come la rete Tor.

Si possono distinguere tre fasi nel rapporto Bitcoin-stampa italiana. La prima basata su stupore e grossolanità – “Se Osama Bin Laden avesse avuto a disposizione un computer in grado di creare Bitcoin velocemente, avrebbe potuto comprare qualunque arma” – la seconda fase riesce ad andare oltre. I pericoli e i timori evocati nella prima fase sono affascinanti: banche che crollano, Osama Bin Laden, Cia, Hacker, Wikileaks.

Nella seconda fase la falsificazione assume connotati pratici ma tirati dentro a forza. La Stampa: “L'Internet segreto delle mafie dove si paga con soldi virtuali”. La Repubblica: “Sesso, droga e armi la faccia cattiva del web”

Ma non è solo in Italia che Bitcoin viene osteggiato in maniera grossolana e a un certo punto – alla prima fluttuazione di valore verso il basso – dato per morto. La stampa italiana si è spesso accodata con traduzioni dei peggiori articoli. (Independent, Wired).

In positivo è Forbes il più attento, con lo specialista di monete elettroniche Jon Matonis; e anche l'Economist o il Guardian (questo con tanto di guide pratiche all'uso) hanno fatto

informazione accurata.

Il passaggio dalla seconda alla terza fase, nell'approccio della stampa italiana su Bitcoin, è tra ottobre e dicembre 2012. L'articolo de Il sole 24 ore “Baratto2.0 alternativa anti-crisi” appartiene ancora alla seconda fase – ma è arrivata una carta di credito Mastercard compatibile anche con Bitcoin che di lì a poco verrà utilizzato anche dalla più diffusa piattaforma di blog Wordpress – e Bitcoin viene definito “una delle più ingegnose monete virtuali”.

La terza fase psicologica è l'accettazione degli eventi. Un nuovo articolo de Il sole 24 ore del dicembre



scorso “Il Bitcoin ha aperto il conto”, a parte l’inizio sui punti Esselunga e le Millemiglia Alitalia (pubblicità?) finalmente autocritica:

“Le implicazioni stanno affascinando gli economisti: c'è chi critica e chi invece magnifica le sorti progressive di questa moneta differente dalle, e *finora solo pochi la prendevano sul serio*, nonostante alcune aziende avessero deciso di offrire servizi di cambio con dollari ed euro (oggi attorno ai 13,6 dollari e 10,4 euro). «Eppure – dice l'economista dell'università Bocconi Carlo Alberto Carnevale Maffé – è evidente che il monopolio della moneta per diritto sovrano come lo conosciamo dagli ultimi secoli è messo in

discussione e che i mezzi di scambio informativo a disposizione delle persone sono sufficienti a chiudere le transazioni anche in presenza di scarsa liquidità. Questa è una progressiva crepa nel grande muro della moneta così come la conosciamo».

È con l'articolo di Carola Frediani per l'Espresso "Addio Euro pago in Bitcoin" che riusciamo a leggere un buon pezzo divulgativo; viene anche contattato il moderatore della sezione italiana del forum semiufficiale BitcoinTalk, HostFat.

## **Amazon batte moneta**

Una multinazionale del livello di Google, Apple o Amazon vorrà utilizzare un sistema simile? La multinazionale creerà una propria moneta elettronica? Utilizzerà Bitcoin come moneta per i pagamenti? Bitcoin o un clone basato sugli stessi principi? Quali possono essere le conseguenze? È vero, Skype non ha ucciso la telefonia ma milioni di utenti lo usano, invece del traffico voce basta avere un connessione internet, e anche un programma come WhatsApp (per iOS e Android) ha affiancato o sostituito per milioni di persone il costoso Sms. L'email ha dato un duro colpo alla posta cartacea, passata allo spedire merci molto più che lettere o cartoline.

È facile dire a quali tecnologie Bitcoin prende spunto ma è più difficile dire a cosa è vicino concettualmente e fin dove possa spingersi; Come l'Email? Perfettamente in uso a distanza di decenni; O come Apanet o le Bbs?

Con Bitcoin è facile spedire moneta come mandare una email. Un Napster della moneta ma senza un ente centrale da bloccare – come la rete BitTorrent non appartiene a nessuno – non ha società o proprietari da incriminare. Per Napster allora basto l'acquistato da parte dalla multinazionale musicale Bmg con scopo di chiuderlo.

Apple con l'iTunes store e ora Amazon, si sono accordati con l'industria discografica in crisi, rendendo digitale

cataloghi musicali e ora Amazon...

Amazon annuncia la nascita di una moneta elettronica per acquisti nell'App-Shop di prodotti per Kindle Fire su Android. Dal 25 aprile negli Usa gli sviluppatori di applicazioni e giochi verranno pagati anche in Amazon Coin. E' una svolta epocale. Stiamo parlando di miliardi di dollari l'anno. Apple, per bocca del suo Ceo Tim Cook, alla conferenza di "Goldman Sachs' Technology and Internet" del 12 febbraio, fra i numeri di cui ha fatto vanto dell'ultimo bilancio, ha citato gli 8 miliardi di dollari elargiti nell'ultimo anno agli sviluppatori delle 800 mila App del suo store. Un miliardo di

dollari solo nell'ultimo mese. Amazon lascia agli sviluppatori il 70 per cento dei guadagni, che ora verranno parzialmente pagati in Amazon Coin.

"In termini macroeconomici, – scrive l'Economist – si può pensare a questo programma di aggressiva espansione monetaria per stimolare l'economia del Kindle Fire. Spedendo un elicottero a lanciare Amazon Coin ai possessori di Kindle, Amazon spera di incrementare il consumo di contenuti per Kindle Fire. Non per aumentare il consumo di per sé, ma perché la maggiore domanda di contenuti che ci si aspetta dovrebbe stimolare gli investimenti di aziende terze per sviluppare contenuti Kindle".

Un colpo d'occhio all'ecosistema –

viene chiamato così l'insieme di servizi e prodotti che una multinazionale hitech offre – Amazon mostra fin dove la multinazionale potrebbe spingersi senza alcuna fatica.

Qualche esempio? Programmi come Affiliate (percentuale di guadagni sui prodotti Amazon commercializzati attraverso il proprio sito), Marketplace (vendere prodotti nuovi o usati, tipo eBay, poggiandosi sulla logistica di Amazon), TradeIn (prodotti usati venduti ad Amazon stessa in cambio di buoni acquisto). In futuro Amazon potrebbe persino permettere – ne ha un brevetto – la vendita di prodotti usati digitali.

Amazon è anche casa editrice, con Kindle Direct Publishing. Fa parte –

scrive l'Economist – di un futuro con meno librai, meno editori e grandi quantità di “scarti”, facilmente disponibili sul nuovo Kindle.

“Se siete alla ricerca di una società che racchiude in sé la nausea dell’effimero di questa economia – prosegue l'Economist – non si potrebbe fare meglio di Amazon. Si tratta di una società il cui core business iniziale (che ancora vale un terzo del suo fatturato) è vendere “media” (supporti), cioè proprietà intellettuali (IP), che, come il denaro e le aziende stesse, non è altro che un’utile finzione legale. In un primo momento Amazon ha venduto IP soprattutto spedendo fisicamente i supporti dove tale IP è ospitato (libri,



cd), ma si può sempre più fare a meno della parte fisica. Il mercato ritiene Amazon incredibilmente importante, anche se non guadagna praticamente profitti. E Amazon ora vuole fornire l'IP che vende in parte in cambio di "moneta virtuale", che è la mimesi più sconcertante di tutte, sia su Amazon o in qualsiasi altro gioco, mercato, piattaforma, società... qual è la differenza?"

Il titolo – fin troppo significativo – dell'articolo è “Valore e mondo virtuale: Amazon Coin contro un trilione di dollari”. In effetti, l'Economist ci va giù pesante: Amazon "è come i conquistadores spagnoli nell'indifesa economia di oggi".

Il Corriere, in Italia, dopo un articolo scettico si lascia andare nelle ultime righe a un desolato: “Col successo della nuova moneta i vantaggi sarebbero enormi e si verrebbe a creare un'economia proprietaria da cui sarebbe difficile uscire e da cui soprattutto non uscirebbero mai più i dollari immessi.”

Appena un anno fa il presidente di Google, Eric Schmidt, a una domanda precisa rispose che la sua compagnia stava per creare una propria moneta, ne avevano già coniato il nome – “Google Bucks” – ma il progetto era stato momentaneamente accantonato per supposti problemi legali negli Usa.

Siamo alle prime schermaglie della battaglia o, come dice l'Economist, la

guerra è già iniziata?

*La moneta del governo canadese: il MintChip*

Nell'agosto 2012 il governo canadese annuncia il lancio del Royal Canadian Mint, una moneta elettronica che consente di effettuare pagamenti e scambio di valuta tra singoli cittadini, più veloce e più economico rispetto ai sistemi privati (carte di credito e Paypal). Con MintChip, invece di usare bancomat e banconote, i canadesi potranno comprare una microSD per lo smartphone o una chiavetta usb per il computer e caricarla con valuta elettronica; i soldi potranno essere

trasferiti a qualsiasi altra scheda del sistema riservatamente e senza costi.

E' lo strumento migliore per piccoli pagamenti secondo il governo, che infatti nel febbraio 2013 ha ufficialmente tolto dalla circolazione i penny, visto che produrli eccede il loro valore monetario. L'uso vero e proprio del MintChip dovrebbe iniziare dall'agosto 2013, alla chiusura del contest MintChip Challenge lanciato dal governo per incoraggiare gli sviluppatori, di applicazioni e servizi, con premi per migliaia di dollari canadesi.

*Dall'Economist:*

*“Monete da un trilione di dollari e*

*quantitative easing ci riempiono di paura per la facilità della loro creazione, non più difficile di segno su uno schermo di un videogioco, ci ricorda il vuoto, da cui i nostri valori sono strappati, e che ultimamente sembra fin troppo desideroso di inghiottirli*

*Finora le persone hanno visto la creazione della moneta Amazon come una routine di marketing, e considerato come molti hanno reagito lo scorso mese alla prospettiva del governo di coniare un trilione di dollari in moneta – per disinnescare la crisi del limite del debito – con un senso di sconfinata paura. Perché?”*

# “Solid rock”

Bitcoin non è mai stato significativamente contraffatto o hackerato. Sono usciti negli ultimi anni titoli enfatici che proclamavano “Bitcoin hacked” (come un recente articolo del Washington Post che prevedeva per il futuro contrabbando di “moneta digitale contraffatta”). La reputazione della sicurezza di Bitcoin è stata colpita negativamente nonostante il protocollo Bitcoin e i vari servizi che sono stati costruiti sull'economia Bitcoin siano due cose completamente diverse; e dicendo che il primo è stato violato quando la vittima è un servizio sviluppato da terze

parti, è come dire che il dollaro americano è stato violato quando dei criminali riescono a rubare da un bancomat. Per inciso, il dollaro sarebbe "hackerabile" stampando moneta falsa.

Il valore di Bitcoin non è mai crollato a un centesimo di dollaro a giugno 2011. E la storia dietro questo mito è l'attacco da parte di un hacker che riesce ad accedere come amministratore su MtGox, il cambiavalute Bitcoin che allora aveva l'80% del mercato. L'aggressore è riuscito a manipolare il database del sito e processato una vendita immediata di due milioni di Bitcoin verso il proprio account, riempiendo tutti gli ordini d'acquisto che erano stati piazzati sul sito, portando il

valore da 17,5 dollari giù a un cent.

Ciò che affondò tuttavia non fu il valore effettivo di Bitcoin, ma piuttosto la rappresentazione del prezzo su MtGox (un prezzo è, per definizione, un valore in cambio di cui qualcosa è stato comprato e venduto in un determinato momento).

Siccome però MtGox effettuò il rollback di tutti gli scambi accaduti durante l'evento, nessun acquisto o vendita è stato effettivamente fatto a meno di 10 dollari. I grafici dei prezzi su MtGox non mostrano le transazioni avvenute quel giorno. Il valore reale rimase invece alto, tra i 13 e i 18 dollari. E soprattutto, i due milioni di Btc “venduti” in quell'occasione non erano



Bitcoin veri, ma semplicemente voci contraffatte nel database di MtGox.

Il protocollo di Bitcoin non ha avuto significative violazioni della sicurezza e dato che tutti i “client” degli utenti, si stima oltre un milione, rispettano il limite di 21 milioni di Bitcoin, la “contraffazione” di nuovi Bitcoin è praticamente impossibile. Le basi di crittografia e teoria dei giochi alla base del sistema Bitcoin hanno dimostrato di essere “solid rock”, e il fatto che nessuno abbia ancora neppure provato ad assaltarlo – e sarebbe come vedremo sempre più difficile farlo – per accaparrarsi un “premio” da trecento milioni di dollari – ne è una prova.

Per l'utente medio, ci sono solo due

modi per perdere i propri Bitcoin in attività pericolose: affidare i Bitcoin a un servizio di terze parti che si riveli insicuro o fraudolento, o avere il proprio computer violato da un virus informatico: entrambi sono problemi già esistenti nel sistema finanziario tradizionale.

## **Consigliare Bitcoin**

All'amico che vende online su eBay e tramite la sua homepage prodotti vintage anni 70, dal vestiario a strumenti musicali che vende attraverso Paypal, Bitcoin è un'alternativa, con vantaggi sui costi di commissione e per la sicurezza

per chi vende. È vero che essendo agli inizi poca gente ha o possiede Bitcoin ma essere tra i primi a fare qualcosa si ha una certa visibilità internazionale all'interno della comunità: vendere prodotti fatti in casa, conserve e dolci. Con Bitpay è più protetto dalle truffe più di quanto possano fare Paypal e i gestori di carte di credito.

Agli amici musicisti, si può suggerire di fare come il musicista iraniano (si veda la traduzione dell'articolo del Washington Post alla fine dell'introduzione) che vende le sue canzoni su una specie di iTunes che usa Bitcoin.

In attesa di una vetrina più grande: il

creatore di Megaupload ha annunciato la creazione di un servizio per consentire ai musicisti di vendere la propria musica intascando buone percentuali di guadagno

L'amico fanatico di Minecraft giocando può "guadagnare" un Satoshi per ogni blocco inserito nel gioco; e le aste di Blizzard, creatrice del videogioco Diablo III e World of Warcraft, vanno in questa direzione.

## **Evoluzione del minare Bitcoin**

Bitcoin ha compiuto quattro anni, e la

pratica del minare la moneta ha passato diverse fasi, caratterizzate da un incremento della capacità computazionale. Si è passati dal utilizzare la Cpu, ovvero il processore del computer, quelli di Intel o Amd per intenderci, a ottimizzare i calcoli per le schede video (Amd Radeon e Nvidia Geforce). Si tratta in prevalenza schede per videogiocatori e i due rivali ottengono risultati simili nei giochi procedendo per strade diverse. Quelle Amd Radeon sono avvantaggiate nel minare Bitcoin per motivi di architettura dei chipset.

Per calcolare le transazioni e generare la moneta vengono risolti dei calcoli semplici ma innumerevoli volte al

secondo. Il principio è quello di calcoli facili da realizzare ma difficili da “calcolare al contrario” secondo i principi del “reverse engineering”, come la moltiplicazione di numeri primi.

Un altro metodo per minare la moneta è utilizzare schede FPGA (circuito integrato digitale)

[http://it.wikipedia.org/wiki/Field\\_Progr](http://it.wikipedia.org/wiki/Field_Progr)

utilizzate spesso per prototipi. I dispositivi in commercio permettono di minare in proporzione poco ma con bassi dispendi energetici.

Asic (application-specific integrated circuit) è una “un circuito integrato creato appositamente per risolvere un'applicazione di calcolo ben precisa”

vengono utilizzati in larga scala su masterizzatori, schede video, schede madri, dispositivi di rete <http://it.wikipedia.org/wiki/Application>

Nel mese di febbraio 2013 è appena arrivato in commercio il primo dispositivo Asic ottimizzato per Bitcoin. La potenza computazionale di un dispositivo di questo tipo, dal costo di 1400 dollari, con gli stessi consumi di un tipico computer desktop, riesce a minare lo stesso quantitativo di monete di 100 schede video Amd da diverse centinaia di dollari l'una.

Gavin Andresen è il capo sviluppatore del software ufficiale Bitcoin, colui che ha preso il posto del misterioso Satoshi

Nakamoto; mi domandavo le ripercussioni sul minare la moneta, l'ho contattato su Twitter:

*Bitcoin IT News @bitcoin\_ita*

*@gavinandresen What do you think of ASIC? Repercussions on mining? Or benefit of those who produce the cards before selling? #bitcoin*

*Gavin Andresen @gavinandresen*

*@bitcoin\_ita ASICS: meh. Difficulty will go up, the blockchain will keep chugging along, just like the CPU->GPU transition we went through*

Sono già stati “minati” oltre dieci dei ventuno milioni di Bitcoin



complessivamente previsti; nella sua risposta Andresen dice che la difficoltà salirà, com'è successo per il passaggio da Cpu a Gpu.

Deflazione, nel protocollo Bitcoin, vuol dire che orientativamente ogni quattro anni il premio di monete elargite per ogni blocco viene dimezzato

## **Cloni**

Partendo dai codici sorgenti, del software Bitcoin rilasciati con licenza del Mit, è molto facile creare un clone di Bitcoin, con una blockchain (catena di blocchi) alternativa, e settare in altro modo i vari parametri come la quantità e

i tempi di moneta elargita; negli ultimi due anni, diversi cloni sono stati lanciati: la maggior parte fin da subito senza grandi pretese

Il primo è stato il Namecoin, che tra le sue prerogative aveva quella di poter acquistare un nuovo dominio internet .bit da comprare in Namecoin; ma la mancata interconnessione alla rete Dns non ha mai reso usabile questa funzione originale. Il Namecoin è stato utilizzato come speculazione, in piccoli volumi, nel cambio col Bitcoin. E' uno dei pochi a esistere ancora adesso, febbraio 2013, anche grazie al "merged mining" con la rete Bitcoin – in una parola, mentre si minano Bitcoin si minano anche i

Namecoin (si manda quello stesso calcolo nell'altra rete)

Il Litecoin è un altro dei pochi cloni ancora in vita; sostanzialmente perché è realizzato in modo tale da permettere il minare la moneta attraverso la Cpu, non entrando in competizione con Bitcoin nel quale è conveniente usare la scheda video

Altre monete durate al massimo una stagione, con piccole speculazioni sfruttando deflazione iniziale e volatilità. Alcune persino con parecchie monete già minate dal suo "sviluppatore" (i0coin, iXcoin, Solidcoin). Ogni tanto ne spuntano altre.

Qui una lista completa  
[https://en.bitcoin.it/wiki/List\\_of\\_alternat](https://en.bitcoin.it/wiki/List_of_alternat)  
[https://bitcointalk.org/index.php?](https://bitcointalk.org/index.php?topic=134179.0)  
[topic=134179.0](https://bitcointalk.org/index.php?topic=134179.0)

In prospettiva chiunque, anche un privato o una piccola azienda, potrebbe creare una propria moneta clone di Bitcoin

## **Economisti**

*“Secondo l’economista Hyman Minsky, i cicli di assunzione del rischio in ambito economico seguono uno schema preciso: la stabilità e l’assenza di crisi*

*incoraggiano a correre rischi e diminuiscono la consapevolezza dei possibili problemi. Poi arriva una crisi, la gente rimane traumatizzata e ha paura a investire le proprie risorse. Stranamente, sia Minsky e la sua scuola, giudicati postkeynesiani, sia i loro avversari, gli economisti liberisti «austriaci», propongono la stessa analisi, solo che il primo gruppo raccomanda l'intervento statale per regolare il ciclo, mentre il secondo reputa che gli organismi statali non si debbano occupare di questioni del genere. Le due scuole si contrappongono, ma entrambe mettono in rilievo l'incertezza fondamentale e si tengono al di fuori dei dipartimenti*

*economici tradizionali (anche se hanno molti seguaci tra gli uomini di affari e i non accademici)”.*

*(Nassim Nicholas Taleb, “Il Cigno nero”)*

*“Dopodiché gli enti finanziari sono stati salvati dal fallimento dai governi, sia tramite aiuti economici diretti (oltre 15 trilioni di dollari in Usa; 1,3 trilioni di sterline nel Regno Unito; almeno un trilione di euro in Germania), sia indirettamente, forzando i paesi con un elevato debito pubblico a pagare interessi astronomici sui titoli di Stato in possesso degli enti medesimi. I quali sono in prevalenza banche francesi e*

*tedesche i cui bilanci sono stati disastriati sia dai titoli tossici (così detti perché formati da crediti ormai considerati inesigibili) che hanno creato a valanga o hanno acquistato in gran quantità negli anni Duemila, sia da un eccesso di denaro preso in prestito da altre banche o dalle banche centrali, al fine di concedere a loro volta fiumi di prestiti da portare fuori bilancio. E così nei bilanci pubblici si sono aperti vuoti paurosi, per colmare i quali si chiede non a chi ha causato la crisi, bensì ai lavoratori e alle classi medie, di tirare la cinghia. È forse questa una delle espressioni più crude e meno studiate della lotta di classe condotta dai vincitori contro i*

*perdenti.*

(Luciano Gallino, “La lotta di classe dopo la lotta di classe”)

Nel mondo anglofono Bitcoin ha attirato l'attenzione di una serie di economisti, i neokeynesiani con Paul Kugman, gli austriaci di Moses, e i libertariani (non è colpa mia se la traduzione del loro nome li fa sembrare ancora più alieni). Il primo ha contribuito a rendere famoso Bitcoin anche se attaccandolo con un paragone con l'oro che ha dato spinta ai sostenitori della moneta elettronica.

I Libertarian sono quella gente strana che apparentemente vorrebbe le libertà civili dei Democratici e le libertà



economiche dei Repubblicani, seguaci di Liberalismo e Anarco-capitalismo, non lontani in pratica dal TeaParty (in Italia ricordano un po' i Radicali o Giannino col suo ex economista Zingales che "avrebbe votato Romney"). South Park è realizzato da simpatizzanti del Libertarian Party.

Molti dei loro blog e siti si sono dati da fare, soprattutto quando non c'erano molti altri a parlarne, a sostenere Bitcoin. Essendo loro addirittura per "Abolizione del sistema monetario fiat money (moneta a corso legale), in favore del ritorno alla parità aurea o al free banking"

La scuola economica austriaca, fondata

in opposizione alle teorie marxiste nell'ottocento, e a sostegno di liberisti "laissez-faire". È gente che negli anni '60 riguardo la grande crisi del 1929 difendeva ancora il libero mercato. Hanno mostrato apprezzamento nei confronti di Bitcoin per la deflazione della moneta e la "libertà"; ma spaventandosi come un libellista di economia quando ci vanno in mezzo le banche

Keynes non era amante del legame delle valute con l'oro, ma apprezzava ("*A Treatise on Money*", 1930) piccole fluttuazioni di moneta all'interno di grandi gruppi territoriali. I neokeynesiani tra cui Paul Krugman,

spingono all'estremo il discorso di stampare moneta senza limiti.

I “quantitative easing” (Alleggerimento quantitativo) sono creazione di moneta da parte della banca centrale. Nel settembre 2012 prima della rielezione di Obama, la Federal Reserve ha avviato un programma di che prevede l'immissione – in bond o altri strumenti – di 40 miliardi di dollari al mese; come risposta alla crisi del 2007 gli Stati Uniti ancora con Bush avviano un piano di salvataggio delle banche che costa, stando ai dati fino al primo semestre 2010, 16.115 miliardi di dollari (Citigroup, Morgan Stanley, Merrill Lynch, Bank of America, Barclays ricevono da soli metà di questa cifra).

L'Europa ha scelto la via dell'austerità, impoverire diritti e redditi della propria popolazione; gli Usa hanno la via di stampare moneta.

Bitcoin ha attirato l'attenzione di trader professionisti fin dal maggio-luglio 2011, attirati dal valore crescente di Bitcoin ma anche dalla fase di volatilità in cui era entrato, se ci sono fluttuazioni è possibile guadagnare – o perdere – molto.

In Italia è faticoso distinguere i vari personaggi della “scena economica italiana”; ci sono Giavazzi e Alesina più montiani di Monti, più confindustriali di Montezemolo e più sprezzanti di

Briatore. “Tutto alle banche”, “io sono io e voi non siete niente”... Tutti gli altri dicono sostanzialmente le stesse cose ma vogliono dare alle bande del capitalismo italiano anche il ritorno alla lira e lo stampare allegramente moneta: il patriottismo del fallimento. Il nuovo mito – laico – delle aziende, delle imprese, della redistribuzione attraverso l’accumulo, della sacralizzazione del denaro sta facendo la fine dei vecchi miti religiosi.

Da Bretton Woods in poi la quantità di moneta stampata perde ogni legame con l’oro. Con l’abbandono di Keynes e la vittoria di Milton Friedman (la “scuola di Chicago” tanto amata da Pinochet) l’arbitrarietà della moneta di carta

diventa quasi totale.

*"L'America è la nazione più ricca del mondo, ma il suo popolo è in gran parte povero, e gli americani poveri tendono a odiare se stessi. Per citare l'umorista americano Kin Hubbard: "Esser povero non è una disgrazia, ma potrebbe anche esserlo". Effettivamente per un americano è un crimine essere povero, benché l'America sia un paese di poveri. Ogni altro paese ha tradizioni popolari che parlano di uomini poveri ma molto saggi e virtuosi, e quindi più stimabili di qualsiasi individuo ricco e potente.*

*Per gli americani poveri non esistono leggende del genere; loro deridono se stessi e esaltano quelli più ricchi di loro. I ristoranti e i caffè più modesti, di proprietà a loro volta di gente povera, hanno spesso sul muro una scritta con questa crudele domanda: 'Se sei tanto intelligente, perché non sei ricco?'. E non manca poi una bandiera americana non più grande della mano di un bambino, attaccata a una stecca di lecca-lecca e sventolante dal registratore di cassa."*

Kurt Vonnegut, da "Mattatoio n. 5 o La crociata dei bambini":

*Possiamo anche ammettere che Zingales si sia accorto solo ora che il*

*suo sodale millantava un titolo dell'Università in cui egli insegna e che, indignato, lo abbia coraggiosamente smascherato. Va bene. Però non è possibile che, per anni ed anni lo abbia frequentato, ci abbia discusso, abbia letto i suoi articoli, abbia sottoscritto i documenti politici che gli sottoponeva ecc. senza accorgersi che era un incompetente. Se è vero, capirai che credito possiamo dargli come esaminatore! Giannino si è dimesso da leader del movimento, ma lui dovrebbe dimettersi da ogni incarico accademico e ritirarsi a fare le parole crociate. E dovrebbero fare altrettanto anche molti altri, che oggi mostrano di non aver mai conosciuto il*



*“cialtrone” ma che non sono poi tanto meno cialtroni.*

Aldo Giannuli, [aldogiannuli.it](http://aldogiannuli.it)

# Filosofi, sociologi del lavoro e matematici trader

*Da “Terminologia filosofica” di Theodor W. Adorno:*

Mentre nella società borghese il concetto della produttività è ideologizzato – possiamo dire –, il lavoro viene esaltato, in realtà la produttività è limitata esclusivamente alla valorizzabilità. Ora Marx da un lato sottrae il lavoro a questa ideologia; ma egli stesso considera il lavoro, non più nella prospettiva della sua valorizzabilità, è vero, però in quella della sua utilità: e tuttavia questa utilità non deve essere affatto tale (è questo un

punto estremamente importante, che il marxismo ufficiale considererebbe come una grande eresia). Per mostrarcelo, vi citerò uno dei più sorprendenti passi di Marx che io conosca, e su cui è stata attirata la mia attenzione pochi giorni fa. Esso vi consente di vedere per così dire dietro le quinte, e di capire qual è il vero significato di questo materialismo. «Da quello che abbiamo detto finora consegue che la produttività è una determinazione del lavoro [sempre immanente al sistema] che in primo luogo non ha assolutamente nulla a che fare con il contenuto determinato del lavoro, con la sua particolare utilità o col peculiare valore d'uso in cui essa si esprime»; il lavoro produttivo è dunque

definito in un modo completamente diverso da quello in cui era stato definito nel Capitale. «Lo stesso tipo di lavoro può essere produttivo o improduttivo ». E ora arriva il passo sorprendente: «Per esempio Milton, che ha scritto il Paradiso perduto per cinque sterline, è stato un lavoratore improduttivo». Vale a dire che non ha creato un valore di scambio, che la sua opera non era valorizzata. «Invece lo scrittore che esegue un lavoro che gli è stato ordinato dal suo libraio», dunque ad esempio anche lo scrittore di copioni cinematografici che fornisce a Hollywood dei testi dozzinali che fanno pietà, assolutamente ideologici e senza alcun valore, «è un lavoratore

produttivo. Milton produsse il Paradiso perduto per lo stesso motivo per cui un baco produce la seta. Si è trattato di un'attività della sua natura. Più tardi vendette il prodotto per cinque sterline. Ma lo scrittore proletario di Lipsia che sotto la direzione del suo editore fabbrica dei libri (per esempio [scrive malignamente Marx] dei compendi di economia) è un lavoratore produttivo; poiché il suo prodotto è sussunto preliminarmente sotto il capitale ed è realizzato solo per la sua valorizzazione. Una cantante che vende il suo canto per proprio conto è un lavoratore improduttivo. Ma la stessa cantante che è ingaggiata da un impresario che la fa cantare per guadagnare denaro è un

lavoratore produttivo, poiché produce capitale». In questi passi viene veramente in luce come tutte le categorie della società borghese, che sono qui rappresentate dalla produttività nel senso del principio dello scambio, e quindi, in altre parole, l'intero sistema che egli sviluppa, non sia un sistema dell'assoluto o della verità. Egli vuole invece mostrare che in realtà il tutto che provvede affinché le opere del signor Knittel siano lavoro produttivo e quelle di Beckett invece no, che proprio questo sistema è il falso. Si tratta quindi di una deformazione assoluta, quando in nome del materialismo dialettico ufficiale la teoria di Marx viene trasformata in una specie di sistema.

Vorrei dire che il problema della comprensione di Marx comincia proprio nel punto in cui ricompare questa peculiare dissonanza; dove si può però anche vedere che dietro al concetto marxiano della produttività sta un'idea che va molto al di là del concetto della pura produzione materiale.

Se avete percepito bene i suoni armonici di questo passo, e soprattutto il peculiare pathos – che deriva ancora dalla concezione romantica della natura, direi – insito nella formulazione che Milton ha cantato come canta l'uccello, o, come si esprime Marx, ha filato come un baco fila la seta, potete allora osservare come questo materialismo in ultima analisi sia anche negativo, sia un

sistema negativo che si contrappone allo stesso concetto del materialismo. Il materialismo marxiano ha un telos, che lo distingue radicalmente dalle altre filosofie materialistiche di cui abbiamo parlato finora: se le condizioni materiali dell'umanità saranno interamente realizzate, e cioè se la riproduzione della specie umana e la soddisfazione dei bisogni degli uomini saranno infine liberate dal valore di scambio, dal motivo del profitto, allora l'umanità cesserà di vivere sotto il giogo della materia; la completa realizzazione del materialismo sarà insieme anche la sua fine. Al termine di queste nostre considerazioni sul materialismo in genere, questa concezione marxiana è di



grandissima importanza. Possiamo dire che secondo Marx il mondo borghese è idealista nella sua ideologia e materialista nel suo contenuto; mentre la teoria di Marx è materialistica, ma quello che egli ha in mente, se si considera il suo contenuto più profondo, non dirò che sia idealistico, per carità; sarebbe una costituzione del mondo e anche del pensiero che è situata al di là di quella dicotomia di materialismo e idealismo.

*Da “Il Cigno nero” di Nassim Nicholas Taleb:*

Lo psicologo James Shanteau si è assunto il compito di scoprire quali

discipline hanno esperti e quali no. Si noti qui il problema della conferma: se si vuole dimostrare che non ci sono esperti, si può trovare una professione in cui gli esperti sono inutili. E si può anche dimostrare il contrario. Ma c'è una regolarità: esistono professioni in cui gli esperti hanno un ruolo e altre in cui non c'è prova di competenze. Quali sono le prime e quali le seconde? Esperti che tendono a essere esperti: intenditori di bestiame, astronomi, piloti collaudatori, agronomi, maestri di scacchi, fisici, matematici (quando si occupano di problemi matematici, non empirici), ragionieri, ispettori delle derrate alimentari specializzati in cereali, specialisti nella lettura di foto

satellitari, analisti assicurativi (che si occupano di statistiche in stile curva a campana). Esperti che tendono a essere non esperti: agenti di cambio, psicologi clinici, psichiatri, responsabili dell'ammissione nelle università, giudici, consiglieri, selezionatori del personale, analisti di intelligence (nonostante i costi, i risultati della Cia sono pietosi). Aggiungerei ciò che ho ottenuto esaminando la letteratura: economisti, addetti alle previsioni finanziarie, professori di finanza, studiosi di politica, «esperti di rischio», funzionari della Banca dei regolamenti internazionali, nobili membri dell'Associazione internazionale degli ingegneri finanziari, consulenti

finanziari. [...]

Robert Trivers, psicologo evoluzionista e uomo dalle intuizioni superiori alla norma, offre un'altra risposta (è diventato uno dei pensatori evoluzionisti più autorevoli dai tempi di Darwin grazie a idee che ha sviluppato nel periodo in cui cercava di studiare legge). La sua risposta è legata all'autoinganno. In campi in cui abbiamo tradizioni antiche, come il saccheggio, siamo molto bravi a prevedere gli esiti valutando i rapporti di forza. Gli esseri umani e gli scimpanzé riescono immediatamente a capire chi ha il coltello dalla parte del manico ed effettuano un'analisi di costi e benefici

per capire se è il caso di attaccare per appropriarsi di femmine e cose. Una volta iniziato il saccheggio, si entra in una forma mentis ingannevole che porta a ignorare le informazioni aggiuntive (è meglio non esitare durante la battaglia). D'altra parte, a differenza dei saccheggi, le guerre su larga scala non fanno parte del patrimonio umano, sono nuove per noi, quindi tendiamo a valutare in maniera scorretta la loro durata e a sopravvalutare la nostra forza relativa. Ripensate alla sottovalutazione della durata della guerra del Libano. Coloro che avevano combattuto nella Grande Guerra pensavano che sarebbe stata una passeggiata. La stessa cosa accadde con la guerra del Vietnam e sta accadendo

oggi con la guerra in Iraq e con quasi tutti i conflitti moderni. [...]

Quasi mezzo secolo fa lo scrittore Arthur Koestler scrisse un intero libro sull'argomento, intitolandolo in modo appropriato I sonnambuli. In quest'opera gli scopritori sono descritti come sonnambuli che ottengono per caso risultati senza rendersi conto di cosa hanno tra le mani. Noi crediamo che la portata delle scoperte di Copernico sul movimento dei pianeti fosse ovvia a lui e ai suoi contemporanei, tuttavia Copernico era morto da settantacinque anni quando le autorità iniziarono a sentirsi oltraggiate. Analogamente, riteniamo che Galileo fu una vittima nel

nome della scienza, ma in realtà la chiesa non lo prendeva troppo sul serio. Sembra piuttosto che fosse lo stesso Galileo a fare baccano facendo arrabbiare qualcuno. Alla fine dell'anno in cui Darwin e Wallace presentarono i loro scritti sull'evoluzione dovuta alla selezione naturale, che cambiarono il nostro modo di vedere il mondo, il presidente della Società linneana, dove quelle opere furono presentate, annunciò che la società non ravvisava «alcuna scoperta straordinaria», nulla che potesse rivoluzionare la scienza. Quando tocca a noi fare previsioni, ci dimentichiamo dell'imprevedibilità. Ecco perché è possibile leggere questo capitolo e testi analoghi, essere

totalmente d'accordo e poi non tener conto delle loro tesi quando si pensa al futuro. Considerate questo esempio straordinario di serendipità. Alexander Fleming stava pulendo il suo laboratorio quando scoprì una muffa del genere *Penicillium* in uno dei suoi vecchi esperimenti. Si imbatté così per caso nelle proprietà antibatteriche della penicillina, grazie alla quale molti di noi sono vivi (compreso il sottoscritto, come ho detto nel capitolo 8, poiché la febbre tifoide è spesso letale se non viene curata). È vero, Fleming stava cercando «qualcosa», ma la vera scoperta avvenne per caso. Inoltre, mentre col senno di poi la scoperta appare fondamentale, i funzionari



sanitari ci misero molto tempo a capire l'importanza di ciò che avevano tra le mani. Lo stesso Fleming perse fiducia nell'idea finché non venne più tardi riportata in auge. Nel 1965 due radioastronomi dei Bell Labs nel New Jersey stavano montando una grande antenna quando furono disturbati da un rumore di fondo, un sibilo simile alle interferenze che si sentono quando la ricezione non è buona. Erano convinti che il rumore fosse dovuto alla popò degli uccelli, ma anche dopo aver pulito il disco dagli escrementi non riuscirono a eliminarlo. Ci misero un po' a scoprire che si trattava della traccia della nascita dell'universo, la radiazione cosmica di fondo a

microonde. La scoperta riportò in auge la teoria del big bang, un'idea che era stata proposta qualche tempo prima da alcuni ricercatori. Sul sito dei Bell Labs ho trovato i seguenti commenti sul fatto che tale «scoperta» fu uno dei maggiori progressi del secolo: Dan Stanzione, presidente dei Bell Labs e responsabile delle attività operative e progettuali di Lucent al tempo in cui Penzias [uno dei radioastronomi coinvolti nella scoperta] andò in pensione, disse: «Penzias incarna la creatività e l'eccellenza tecnica che contraddistinguono i Bell Labs». Stanzione definì Penzias un personaggio rinascimentale che «ha accresciuto la nostra fragile comprensione della creazione e ha

ampliato i confini della scienza in molti settori cruciali». Macché rinascimentale e rinascimentale. Quei due uomini stavano cercando la popò degli uccelli! Non solo non cercavano nulla di minimamente simile alla prova del big bang ma, come succede di solito in questi casi, quando fecero la scoperta non ne capirono subito l'importanza. Purtroppo il fisico Ralph Alpher, che aveva concepito per primo l'idea in uno scritto firmato insieme a George Gamow e Hans Bethe, fu sorpreso di leggere della scoperta sul New York Times. Infatti, negli scritti che postulavano la nascita dell'universo, gli scienziati avevano espresso dubbi sul fatto che tale radiazione potesse essere misurata.

Come succede spesso nel campo della scoperta, quelli che cercavano le prove non le trovarono, mentre quelli che non le cercavano le trovarono e furono acclamati come gli scopritori. [...]

C'è un paradosso. In genere coloro che hanno fatto previsioni non solo hanno miseramente fallito non riuscendo a prevedere i drastici cambiamenti apportati da scoperte imprevedibili, ma hanno anche previsto un cambiamento incrementale più rapido di quello che poi si è realizzato. Quando emerge una nuova tecnologia, la sua importanza viene o sottovalutata o sopravvalutata notevolmente. Thomas Watson, il fondatore della Ibm, affermò che ci

sarebbe stato bisogno di pochissimi computer. Il fatto che il lettore probabilmente non stia leggendo il testo su uno schermo, ma su un dispositivo anacronistico come un libro, sembrerà un'aberrazione ad alcuni sapientoni della «rivoluzione digitale». Il fatto, tuttavia, che non lo stiate leggendo in esperanto, ma in un arcaico, confusionario e incoerente inglese, francese o swahili sfida le previsioni fatte mezzo secolo fa, secondo le quali il mondo avrebbe di lì a poco comunicato in una lingua franca logica, inequivocabile e progettata platonicamente. Allo stesso modo, non stiamo trascorrendo lunghi weekend in stazioni spaziali come era previsto in

tutto il mondo tre decenni fa. Con un esempio di arroganza aziendale, dopo il primo allunaggio la compagnia aerea Pan Am, ora liquidata, cercò di trarre vantaggio dalla situazione offrendo la possibilità di prenotare voli di andata e ritorno tra la Terra e la Luna. Bella previsione, solo che la compagnia non riuscì a prevedere che di lì a poco sarebbe fallita. [...]

Una soluzione che aspetta un problema  
Gli ingegneri tendono a sviluppare strumenti per il piacere di farlo, non per indurre la natura a svelare i suoi segreti, e casualmente alcuni di questi strumenti ci forniscono più conoscenza di altri. Inoltre, a causa delle prove silenziose

dimentichiamo di prendere in considerazione gli strumenti la cui unica utilità è tenere gli ingegneri lontano dalla strada. Gli strumenti portano a scoperte inattese le quali, a loro volta, portano ad altre scoperte inattese, ma di rado tali strumenti sembrano funzionare come previsto. Sono solo il piacere e l'entusiasmo che gli ingegneri provano nel costruire giocattoli e macchine ad aumentare la nostra conoscenza. La conoscenza non progredisce grazie a strumenti progettati per verificare o provare le nostre teorie. Il computer non è stato costruito per sviluppare una nuova matematica geometrica e visiva, eppure ci ha permesso di scoprire oggetti matematici che pochi cercavano.

Non doveva servire per farvi chattare con i vostri amici in Siberia, ma ha fatto sbocciare molte relazioni a distanza. Da saggista posso affermare che Internet mi ha aiutato a diffondere le mie idee aggirando i giornalisti, ma non era questo lo scopo che si prefiggeva il suo progettista militare. Il laser rappresenta un ottimo esempio di strumento costruito per un certo scopo (in realtà nessuno in particolare) che poi ebbe applicazioni inimmaginabili al tempo della sua invenzione. Era una tipica «soluzione che aspetta un problema». Tra le prime applicazioni vi fu la cucitura chirurgica nei casi di distacco della retina. Mezzo secolo dopo l' Economist chiese a Charles Townes, il presunto inventore



del laser, se quando realizzò la sua invenzione aveva in mente la retina. No, desiderava semplicemente dividere i raggi di luce, nient'altro. In effetti all'epoca i colleghi di Townes lo presero in giro per l'irrilevanza della sua scoperta. Eppure considerate gli effetti del laser nel mondo che ci circonda: cd, correzione di difetti della vista, microchirurgia, memorizzazione e recupero di dati, tutte applicazioni non previste della tecnologia. Noi costruiamo giocattoli, e alcuni di questi giocattoli cambiano il mondo.

*Da "La lotta di classe dopo la lotta di classe" di Luciano Gallino*

D. Per riferirsi ad un sistema virtuale a partito unico, in cui si riflettono le politiche del mercato globale, quello di Davos è stato definito un partito. R. In effetti, se si considera la loro ampiezza e visibilità, gli incontri di Davos assomigliano molto alle assemblee di un grande partito che guida la lotta di classe condotta a livello globale dai vincitori contro gli sconfitti. Il messaggio che questo partito trasmette annualmente è che l'economia mondiale può sì essere soggetta a disfunzioni temporanee, capaci di recare problemi a un certo numero di lavoratori, ma sta nell'interesse generale di questi contribuire – in primo luogo con la cosiddetta "moderazione salariale", su

cui ritornerò – a farla ripartire al meglio. Più specificamente, una delle maggiori vittorie ideologiche della classe capitalistica transnazionale, sorretta da una forte componente parascientifica costituita da intellettuali e accademici, è stata quella di rappresentare alle classi subalterne il funzionamento dell'economia contemporanea, con le sue massicce componenti finanziarie, come se fosse il migliore dei mondi possibili, ossia l'economia più efficiente che si possa immaginare. Questo perché secondo il portavoce della classe dominante il capitale affluisce sempre, tramite i mercati finanziari, dove il suo rendimento è ottimale. Codesta teoria,

nota come teoria macro-economica ortodossa, dovrebbe contribuire sia a migliorare le sorti dei lavoratori nei paesi sviluppati, sia a stimolare un rapido sviluppo dei paesi emergenti. Simile rappresentazione ideologica ha avuto una tale presa da restare praticamente immutata, nonostante le clamorose smentite cui la realtà l'ha esposta in tempi recenti. La crisi innescatasi nel 2007, sullo sfondo pregresso di uno sviluppo patologico del sistema finanziario, da un punto di vista rigorosamente scientifico è stata una catastrofe per il pensiero dominante a Davos (ovvero quello che Davos diffonde in tv, nei quotidiani, nelle università, nelle scuole, e nei discorsi

dei politici). La crisi infatti – anche quella che continua a svolgersi in questo 2012, non sappiamo ancora con quali seguiti e in quali paesi – ha dimostrato in modo categorico due cose: che i capitali non vengono affatto allocati dai mercati nel modo più efficiente possibile, e che sono soprattutto i lavoratori a pagare i costi quando la teoria va in pezzi, insieme con le pratiche finanziarie che da essa discendono. Capitali dell'ordine di trilioni di dollari sono stati investiti in complicatissimi titoli composti che le banche, non solo americane ma anche europee, hanno creato e diffuso in un modo che si è rivelato disastrosamente inefficiente. O meglio: che la crisi stessa

ha mostrato essere inefficiente quanto rischioso. Dopodiché gli enti finanziari sono stati salvati dal fallimento dai governi, sia tramite aiuti economici diretti (oltre 15 trilioni di dollari in Usa; 1,3 trilioni di sterline nel Regno Unito; almeno un trilione di euro in Germania), sia indirettamente, forzando i paesi con un elevato debito pubblico a pagare interessi astronomici sui titoli di Stato in possesso degli enti medesimi. I quali sono in prevalenza banche francesi e tedesche i cui bilanci sono stati disastriati sia dai titoli tossici (così detti perché formati da crediti ormai considerati inesigibili) che hanno creato a valanga o hanno acquistato in gran quantità negli anni Duemila, sia da un

eccesso di denaro preso in prestito da altre banche o dalle banche centrali, al fine di concedere a loro volta fiumi di prestiti da portare fuori bilancio. E così nei bilanci pubblici si sono aperti vuoti paurosi, per colmare i quali si chiede non a chi ha causato la crisi, bensì ai lavoratori e alle classi medie, di tirare la cinghia. È forse questa una delle espressioni più crude e meno studiate della lotta di classe condotta dai vincitori contro i perdenti. [...]

D. In quali modi viene condotta la lotta di classe nel mondo? R. Anzitutto per mezzo di leggi, confezionate da governi e parlamenti, che sono intese, di là dalle apparenze, a rafforzare la posizione e

difendere gli interessi della classe dominante, e a contrastare la possibilità che la classe operaia e la classe media affermino i propri. Un modo tipico per condurre la lotta di classe mediante la legge è la normativa fiscale.

Negli ultimi decenni essa ha seguito due strade: elevati sgravi fiscali a favore dei ricchi e forti riduzioni delle imposte sulle società. L'effetto è stato quello di essiccare i bilanci pubblici dal lato delle entrate, il che ha reso necessario – questo il singolare ragionamento dei governi Ue – tagliare le spese di maggior utilità per i lavoratori. Gli sgravi fiscali introdotti in diversi paesi a favore delle classi ad alto reddito e di



maggiore ricchezza hanno preso forma di una sostanziale riduzione dell'aliquota marginale (vale a dire la percentuale di imposta applicata alla porzione di reddito ricadente nell'ultimo scaglione) e delle imposte sul patrimonio e i beni ereditari. Negli anni Cinquanta e Sessanta del secolo scorso l'aliquota marginale sui redditi più alti era molto elevata – in Usa superava l'80% – e contribuiva quindi notevolmente a redistribuire il reddito. Per contro l'imposizione fiscale a carico delle classi medie e dei lavoratori, cioè delle classi che per natura percepiscono meno reddito e dispongono di scarse ricchezze, è rimasta costante o è addirittura cresciuta a causa della

dinamica dell'inflazione e di altri processi. Negli Stati Uniti, ad esempio, il presidente Bush all'inizio degli anni Duemila ha introdotto degli sgravi fiscali che hanno permesso al 5-10% delle famiglie con il reddito più alto di risparmiare ciascuna, in media, centinaia di migliaia di dollari di imposte l'anno, mentre per il restante 90% della popolazione il vantaggio fiscale si è aggirato intorno ai 1000 dollari o poco più. In Francia, il presidente Sarkozy ha ridotto notevolmente sia la tassa sulle successioni sia quella che si chiama l'imposta sulle grandi fortune. Anche qui, una porzione della popolazione compresa tra il 5 e il 10% ha goduto di

sgravi che si sono aggirati in media sulle centinaia di migliaia di euro. A questo riguardo, nel 2010 è stato pubblicato un rapporto destinato all'Assemblea francese, prodotto da uno degli uffici interni dell'Assemblea stessa, in cui si notava che in dieci anni, dal 2000 al 2009, gli sgravi fiscali – concessi in misura quasi totale soprattutto ai ricchi – avevano comportato tra i 101 e i 120 miliardi di euro di mancate entrate. In dieci anni, questa somma colossale ha contribuito a svuotare le casse dello Stato e a rendere perciò indispensabili – questa la conclusione del governo – tagli alle pensioni, alla sanità, alla scuola, al personale della pubblica amministrazione. Ciò allo scopo di

ridurre un onere per lo Stato che, così sostiene non solo il governo francese ma ogni governo di centro-destra e parecchi di centro-sinistra (vedi i casi di Grecia e Spagna), nella situazione attuale tutti debbono concorrere a ridurre. L'ironia delle cifre vuole che in Francia i suddetti tagli dovrebbero ammontare, secondo quanto ha dichiarato il primo ministro Francis Fillon ai primi di novembre 2011, a circa 100 miliardi... In Italia si può ricordare l'abolizione dell'imposta comunale sugli immobili (Ici), di cui sicuramente molti cittadini si sono rallegrati, ora ripristinata. Purtroppo, però, l'abolizione dell'Ici ha svuotato per diversi anni le casse dei comuni, i quali a quei medesimi cittadini

hanno dovuto tagliare asili, scuole, servizi alla famiglia, trasporti locali, assistenza alle famiglie svantaggiate. Un'altra forma di lotta di classe per mezzo del fisco in Italia è consistita nella ripetuta serie di condoni fiscali – ormai non si contano più – che sono stati un premio elevatissimo, mai visto in nessun altro paese europeo, per chi non paga le tasse; viceversa essi sono stati beffardamente punitivi per tutti coloro che, vuoi per senso civico vuoi per l'impossibilità di sottrarsi, le tasse le pagano. Vi sono anche paradossi nella normativa fiscale italiana. Essa stabilisce che l'aliquota minima, quella che si paga su un reddito imponibile fino a 15.000 euro, è del 23%. L'aliquota

sale al 27% per la fascia di reddito da 15 a 28.000 euro. Per contro l'aliquota unica applicabile sulle rendite da capitale – che si guadagnano non dico dormendo, ma quasi, si tratti di opzioni sulle azioni, di dividendi, o di aumento del valore delle stesse: è sempre denaro che cresce senza dover lavorare – è stata per decenni solamente del 12,5%. È l'aliquota più bassa che si sia mai vista nei paesi Ue, dove si è sempre andati dal 20% in su quanto a imposta sulle rendite da capitali, persino nella Francia di destra. Ora un decreto legge del 2011 ha elevato questa aliquota al 20% a decorrere dal 1° gennaio 2012. [...]

Quanto alle imposte sulle società, uno studio della KPMG, nota società di servizi finanziari operante anche in Italia, condotto in 80 paesi e pubblicato nel 2010, mostra come il tasso medio dell'imposizione fiscale sia stato ridotto tra il 1995 e il 2010 dal 38 al 25%. Tra gli Stati più generosi nei confronti delle società vi sono la Germania, che ha tagliato detto tasso di 22 punti, dal 51,6 al 29,4%; la Grecia, che di punti ne ha tagliati 16 (dal 40 al 24%); l'Irlanda, che lo ha dimezzato, passando dal 24 al 12,5%; e l'Italia, che lo ha ridotto di quasi 10 punti (dal 41,3 al 31,4%). Si noti bene che quelli indicati sopra, pur ribassati, sono i tassi ufficiali di imposizione fiscale. In realtà, un buon

numero di società, in ogni paese, paga  
assai meno, per diversi motivi.  
Anzitutto, nuove norme contabili hanno  
permesso di calcolare le imposte  
effettivamente dovute in modo assai più  
vantaggioso rispetto a due o tre lustri fa.  
In secondo luogo, le corporations  
praticano su larga scala varie forme di  
elusione ed evasione fiscale. A tale  
scopo le sedi legali di migliaia di  
consociate delle maggiori corporations  
vengono registrate in qualche isola  
caraibica o della Manica: sono le  
cosiddette "isole del tesoro", dove si  
pagano tasse minime. Infine va ricordato  
che gran parte della loro produzione è  
stata delocalizzata in paesi emergenti,  
per cui le imposte vengono pagate dalle



società non nel paese d'origine, bensì in questi paesi, dove sono di norma assai contenute. Negli Stati Uniti, ad esempio, l'aliquota impositiva sulle società è rimasta immutata per decenni al 40%, ma alla nostra epoca, grazie alla combinazione di nuove norme contabili, marchingegni elusivi e delocalizzazioni, il gettito di tale imposta, che un tempo superava il 30% delle entrate federali, nel 2010 si era ridotto a meno del 6%. Per gli stessi motivi un calo di pari portata delle imposte pagate dalle corporations si è registrato in Francia: le società il cui andamento si riflette nell'indice borsistico Cac40, le maggiori del paese, contribuiscono oggi alle entrate fiscali dello Stato soltanto per il

7%, rispetto al 30 che versavano anni fa. A questo riguardo ha destato scalpore il caso della Total, gigante petrolifero, che nel 2010 ha realizzato 12 miliardi di utili ma su di essi, in base alle leggi vigenti, non ha pagato un euro di tasse nell'Esagono; si è limitata a versare qualche milioncino di indennizzo per le comunità in cui operano i pochi impianti rimasti in patria.

# **Numeri, grafici, statistiche**

Economia:

Numero totale di Bitcoin: 10.841.075  
BTC

Valore di mercato complessivo:  
355.695.671 USD (o 286.095.969  
EUR)

Tansazioni nelle ultime 24 ore: 64.515

Tansazioni media per ora: 2688.13

Bitcoin inviati nelle ultime 24 ore:  
1.437.525,56 BTC

Bitcoin mandati in media ogni ora:  
53.782,15 BTC

Blocchi:

Numero di blocchi generati: 223,642

Blocchi nelle ultime 24 ore: 180

Blocchi all'ora in media: 7,5

Difficoltà: 3.651.012

Prossima Difficoltà (tra 134 blocchi):

4.400.515

Potenza della rete (Hashrate) espressa in  
Terahashes/s 31.5

Potenza della rete (Hashrate) espressa in  
PetaFLOPS 400.05

*Siti di supporto ufficiale:*

Domande e risposte su Bitcoin – [Bitcoin StackExchange \(Q&A\)](#)

Il forum [Bitcoin Forums](#)

I canali IRC per comunicare in diretta  
sulla rete [FreeNode](#) o dal web  
[FreeNode Web IRC](#).

**#bitcoin** (il canale generico per parlare di Bitcoin)

**#bitcoin-dev** (Sviluppo e tecnica)

**#bitcoin-otc** (Scambi di monete e feedback)

**#bitcoin-market** (Quotazioni in tempo reale del mercati)

**#bitcoin-mining** (Discussioni sul minare la moneta)

[Twitter Search](#)

[Facebook Page](#)

Bitcoin.org – il sito ufficiale, da cui scaricare il programma

Weusecoin – sito ufficiale di divulgazione

<http://blockchain.info/> Blockchain.info  
informazioni su ogni singola transazione della rete

<http://bitcoincharts.com/> Classifiche e  
statistiche dei vari siti di scambio

<http://bitcoinwatch.com> Numeri e  
statistiche della rete

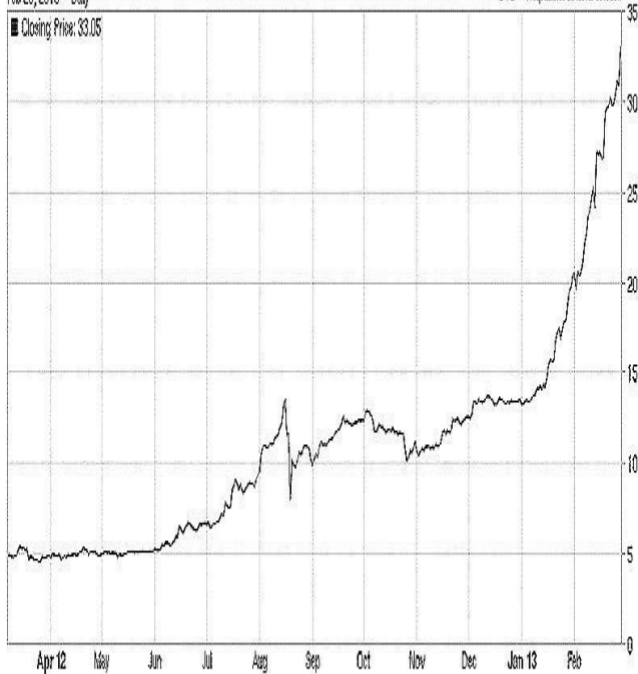


# Mt. Gox (USD/dwolla/SEPA)

mtgox/USD

Feb 28, 2013 - Daily

UTC - <http://bitcoinecharts.com>



This chart is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0 Unported License.



*Cambio Bitcoin / Dollaro –  
Ultimo anno*

# Mt. Gox (USD/dwolla/SEPA)

mtgoxUSD

Feb 28, 2013 - Daily

UTC - <http://bitocincharts.com>

■ Closing Price: 33.8

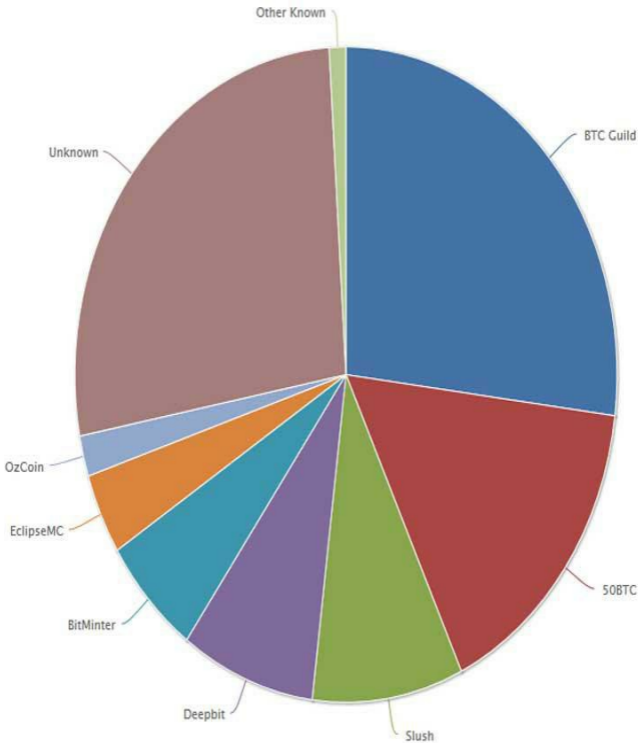


This chart is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0 Unported License.

# *Cambio Bitcoin / Dollaro – Dalle origini*

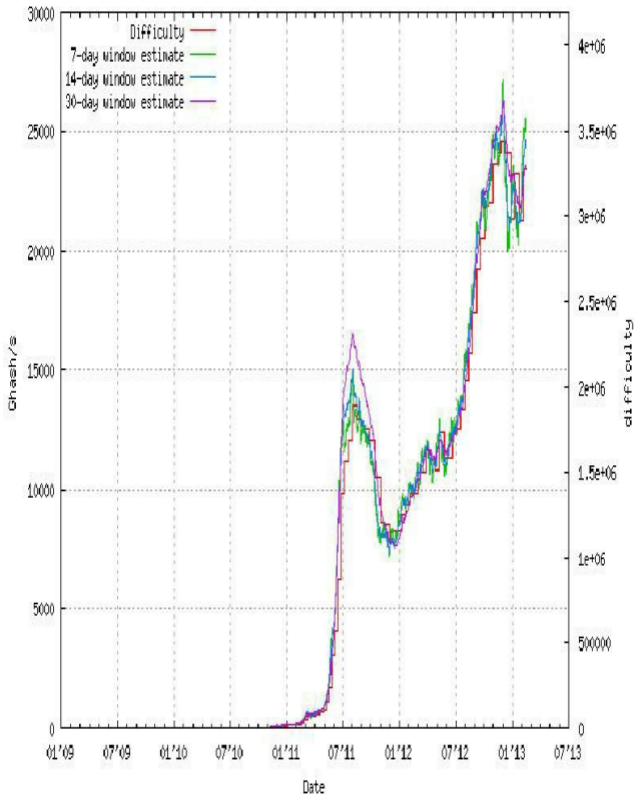
# *Generazione Bitcoin nel corso del tempo*

*Viene dimezzata la quantità di moneta  
elargita ogni quattro anni*



*Principali gruppi di minatori*  
*“Mining Pool”*

Bitcoin network: total computation speed



*Storico della capacità  
computazionale della rete  
Bitcoin*





*Paesi in cui è più cercata la  
parola Bitcoin su Google*

# **2013: le tante novità dei primi mesi**

Gennaio è stato un mese significativo per Bitcoin. Abbiamo visto un certo numero di articoli riguardo Bitcoin da vari media mainstream, praticamente tutti positivi, che riportano notizie come il record di introiti delle aziende che usano Bitcoin; l'aumento di adozione della moneta, e infine ma non certo meno importante, il rapido aumento di valore di Bitcoin. Negli ultimi tre mesi da quando Wordpress ha iniziato a accettare Bitcoin l'atmosfera all'interno della comunità Bitcoin ha virato decisamente all'ottimismo, e con buone

ragioni. Molti avevano predetto che il 2013 sarebbe stato un anno fondamentale, una pietra miliare. I resoconti da tutti i lati della comunità Bitcoin dimostrano che queste previsioni erano esatte.

### *Bitcoin e gioco d'azzardo*

Il famoso gioco di dadi in Bitcoin SatoshiDice annuncia di aver superato il record dei profitti nei mesi di dicembre e gennaio, guadagnando 17000 Btc e 20000 Btc (340,000 dollari e 400,000). Le loro azioni *S.Dice* alla borsa *Mpex* hanno raddoppiato il loro valore dall'offerta di acquisto originaria.

Bitzino (giochi da casinò con Bitcoin) riporta che nel 2012 gli utenti hanno vinto 28.986 Btc su scommesse totali di 664.192 Btc, la compagnia ha avuto profitti per 10.137 Btc. Il banco vince.

### *L'ascesa di Asic*

Dopo mesi di battute d'arresto e ritardi da parte di tutti e tre i principali competitori, Avalon costruisce il primo Bitcoin Asic e diventa il primo a spedire il lungamente atteso e super-efficiente mining rig il 19 gennaio

Il 31 gennaio, lo sviluppatore Bitcoin Jeff Garzik è stato il primo a ricevere la spedizione, e riporta statistiche che

rivelano le impressionanti promesse di Avalon: con delle dimensioni da computer desktop, a 1300 dollari, questa macchina che consuma 400watt ha ottenuto un risultato di 67 GH/s, facendo guadagnare al proprietario oltre 200 dollari al giorno, finché gli altri dispositivi Avalon e poi, quelli dei loro competitori, saranno accesi e la difficoltà del network Bitcoin aumenterà per compensare l'arrivo della nuova potenza di calcolo immessa nella rete.

6 febbraio

[Jeff Garzik @jgarzik](#)

*Including electricity costs, the Avalon ASIC [#bitcoin](#) miner has now paid for itself.*

2 febbraio

[Jeff Garzik @jgarzik](#)

*Avalon [#bitcoin](#) miner found this block on slush's pool*

*Mercanti e affari*

Bitpay ha annunciato di aver raggiunto il traguardo delle 10.000 transazioni dalla nascita della società, con più di 2.400 negozi a partire da metà gennaio

BitPay ha anche annunciato che sono stati raccolti 510.000 dollari da una serie di investitori della Silicon Valley e del mondo Bitcoin; utilizzerà i fondi per assumere più sviluppatori e spostare

le sue operazioni ad Atlanta, città nota per la sua fiorente industria finanziaria.

I principali fornitori di servizi commerciali e di scambio Bitcoin hanno annunciato progressivi miglioramenti su costi d'intermediazione e disponibilità. BitPay ha abbassato la commissione per depositi bancari internazionali al 2,99%, WalletBit ha ampliato la propria opzione di deposito bancario a 42 paesi, e Coinbase ha aumentato i suoi limiti di acquisto e vendita a 100 e 1.000 BTC al giorno.

*Benvenuti nel mondo Bitcoin!*

L'Icelandic Modern Media Initiative,



organizzazione per la democrazia digitale e la libertà d'informazione in Islanda, ha iniziato ad accettare donazioni in Bitcoin.

Bling, magazine tedesco dedicato a politiche libertarie, ha pubblicato un numero speciale dedicato a Bitcoin, e ha iniziato a accettare Bitcoin per le sue pubblicazioni.

Il Gold Anti-Trust Action Committee (GATA), un gruppo dedicato a fornire supporto agli investitori in oro e argento e denunciare le manipolazione di mercato nel settore dei metalli preziosi, ha iniziato ad accettare donazioni in Bitcoin.

WrapBootstrap, un mercato per i temi e personalizzazioni a pagamento per Twitter, permette ai clienti di effettuare acquisti con Bitcoin, ed è diventato il decimo sito più popolare al mondo ad accettare Bitcoin.

Open Source Ecology, gruppo dedicato allo sviluppo del Global Village Construction Set ("un progetto open source, a basso costo e ad alte prestazioni tecnologica che consente la facile realizzazione fai da te di cinquanta diverse macchine industriali che servono a costruire una civiltà sostenibile con i comfort moderni"), ha iniziato ad accettare Bitcoin.

## *Qualche cifra*

Il valore di Bitcoin ha sfondato il massimo di 15,4 dollari dell'agosto 2012 e poi è salito a oltre 31 dollari: nuovo massimo storico.

La capitalizzazione di mercato di Bitcoin (il valore di tutti i Bitcoin in circolazione) ha raggiunto un nuovo massimo storico di circa 318 milioni di dollari, superando il picco di valore della moneta del giugno 2011.

Il volume di Google Trends è salito improvvisamente a circa allo stesso livello dei picchi di gennaio e agosto

2012

Il portafoglio Bitcoin online Blockchain.info ha superato i centomila utenti, e il suo volume di transazioni al giorno ha raggiunto un nuovo imponente massimo storico di 978.000 BTC.

Il 30 gennaio 2012 ha visto il più alto volume di scambio MtGox in dollari di tutta la storia Bitcoin.

Anche il numero di transazioni al giorno sull'intera rete ha raggiunto un nuovo massimo storico a quota 58.804, il 28 febbraio 2013. Quel giorno il numero dei BTC circolanti è stato di circa 1.380.000,

Esattamente un anno dopo la chiusura (ad opera delle autorità di Usa e Nuova Zelanda) di MegaUpload, Kim Dotcom ha rilasciato la sua nuova piattaforma di hosting Mega. Un gruppo pro-copyright StopFileLockers ha reagito con una campagna per impedire ai rivenditori Mega di ricevere i pagamenti tramite PayPal. Quattro rivenditori su dieci hanno chiuso ma uno dei più importanti, Hosting.co.uk, s'è salvato trasferendo la rivendita dei servizi Mega su Bitcoin.

Blockchain.info, popolare sito di informazioni su Bitcoin, ha rilasciato una versione del suo diffuso servizio di portafoglio elettronico sotto forma di

estensione per Firefox e Chrome, rendendo la sicurezza del portafoglio vicina a quella fornita da applicazioni desktop.

# **Il dimezzamento del blocco-premio: breve guida**

Cos'è un blocco-premio?

È importante capire come funziona la creazione di monete Bitcoin. Il database che mantiene traccia dei Bitcoin che possiede ogni indirizzo è conservata in forma di “blockchain”, il sistema è regolato per creare un blocco in circa dieci minuti. Ogni blocco contiene tutte le transazioni che sono state fatte in quel lasso di tempo, e quando un blocco è aggiunto alla catena significa che è stato validato dal network p2p Bitcoin, che quella transazione è avvenuta in quel momento. Col passare del tempo altri

blocchi vengono aggiunti in cima al blocco, aumentano le conferme, e dopo 4 o 6 blocchi, ogni tentativo fraudolento di cambiare la cronologia delle transazioni a proprio beneficio diventa impraticabile perché tutto il lavoro è già stato fatto sopra.

I blocchi possono essere creati da ogni nodo della rete Bitcoin, e regolano il tasso di creazione dei blocchi, la rete impone dei vincoli sulla forma che un blocco valido può assumere, con il risultato che richiede una quantità di tentativi di lavoro per trovare un blocco che sia valido – così tanto lavoro che l'intera rete riesce a trovarne uno ogni circa dieci minuti.



Questa è una costante; c'è un parametro autoregolabile chiamato “difficoltà” che la rete gestisce in modo collettivo per assicurarsi che il tasso di creazione del blocco non si discosti molto da quel valore.

Dato che la creazione (o "mining") di blocchi è di importanza vitale per la sicurezza della rete Bitcoin, il protocollo Bitcoin comprende un meccanismo per incoraggiare le persone a minare: ogni volta che un blocco viene aggiunto, il “minatore” che ha trovato il blocco ottiene 50 BTC in ricompensa.

Ci sarebbe anche un altro meccanismo per incentivare l'attività dei “minatori”: una progressiva “tassa di transazione”, che sarà decisiva in un lontano futuro (il

2140...)). Ora come ora, il blocco-premio è di gran lunga il più grande incentivo finanziario per incoraggiare le persone a partecipare al processo di creazione dei blocchi.

Il blocco-premio ha anche un'altra funzione: è l'unico modo con cui i nuovi Bitcoin entrano in circolazione. Qualsiasi Bitcoin inviato o ricevuto è stato all'inizio un blocco-premio di qualcuno. La velocità con la quale i nuovi Bitcoin vengono introdotti nel sistema non è destinata a rimanere a 50 BTC ogni dieci minuti per sempre.

Bitcoin ha una politica monetaria, codificata fin dall'inizio nel sistema, che riduce il tasso nel tempo. Fino al blocco

totale della generazione di nuovi Bitcoin – che allora avranno raggiunto il massimo “fisiologico” di 21 milioni – nel 2140.

I blocchi continueranno ad essere prodotti ogni dieci minuti, ma il valore dei blocchi-ricompensa verrà dimezzato ogni quattro anni circa (precisamente una volta ogni 210.000 blocchi). Il primo dimezzamento è avvenuto mercoledì 28 novembre: raggiunto il blocco 210.000, tutti i blocchi successivi hanno cominciato a dare un premio di soli 25 Btc invece dei 50 originali. Nel 2016 avrà luogo il prossimo dimezzamento.

Questo meccanismo è stato scelto

innanzitutto per mantenere l'inflazione sotto controllo. Uno dei maggiori difetti della tradizionali valute a corso legale controllate dalle banche centrali è che le banche possono stampare nuova moneta, e se ne viene stampata troppo – come nella Germania di Weimar nel 1923 o in Zimbabwe nel 2007 – le leggi della domanda e dell'offerta fanno in modo che il valore della moneta inizi a scendere rapidamente. Poiché il tipico uso del denaro è di scambiarlo con qualcos'altro in seguito, una moneta che va diminuendo rapidamente di valore diventa sempre meno valida, il che porta a una spirale iperinflazionaria.

Bitcoin, viceversa, intende simulare una

merce, per esempio l'oro. C'è solo una limitata quantità di oro del mondo, e con ogni grammo di oro che viene estratto, l'oro che resta diventa sempre più difficile da estrarre.

Come risultato di questa fornitura limitata, l'oro ha mantenuto il proprio valore internazionale come mezzo di scambio e riserva di valore per più di sei mila anni. La speranza è che Bitcoin farà lo stesso.

È importante notare che il prezzo Bitcoin può anche, allo stesso tempo, fluttuare per vari motivi – il primo articolo di Zdnet ne favorì la diffusione, e un aumento di valore. Stessa cosa per l'episodio del telefilm “The good wife”

che tratta di Bitcoin; la chiusura di qualche servizio correlato ne ha fatto scendere il valore. Il 28 febbraio 2013 un Bitcoin vale più di un oncia d'argento o un'azione Facebook

# **Senza dollari: gli iraniani scoprono Bitcoin**

*Da BusinessWeek*

*<http://www.businessweek.com/articles/2011-11-29/dollar-less-iranians-discover-virtual-currency>*

Sotto le sanzioni imposte dagli Stati Uniti e dai suoi alleati, in Iran è difficile avere dollari. Il rial – la moneta locale – è passato dai 20.160 contro il biglietto verde nel mercato su strada ad agosto ai 36.500 rial per dollaro a ottobre. Adesso è attorno ai 27.000. Il tasso fisso ufficiale della banca centrale è 12.260. Ma c'è ancora una moneta in Iran che

tiene il suo valore e può essere usata per comprare beni dall'estero: Bitcoin, la moneta solo online

Creata nel 2009 da un misterioso programmatore chiamato Satoshi Nakamoto, i Bitcoin si comportano come ogni altra valuta. Il loro valore è determinato dalla richiesta, e possono essere usati per comprare cose. Le transazioni Bitcoin sono criptate e conservate da una rete globale decentralizzata di decine di migliaia di personal computer. Negozianti in giro per il mondo accettano la moneta, da una panetteria a San Francisco a un dentista in Finlandia. Persone che posseggono Bitcoin e vogliono scambiarli per



monete fisiche come euro o dollari possono usare siti di scambio come localbitcoins.com, un sito con sede in Finlandia fondato da Jeremias Kangas. “Io credo che Bitcoin sia, o possa essere in futuro, uno strumento molto efficace per persone che hanno bisogno di aggirare sanzioni, restrizioni di moneta, e alta inflazione in paesi come l’Iran” scrive Kangas in una e-mail.

Il vantaggio per gli iraniani è che Bitcoin può essere scambiato coi dollari e può uscire facilmente dal paese. Un altro vantaggio: i controllori non possono facilmente tracciare le transazioni, in quanto Bitcoin non è sostenuto da un server centrale. Gli

utenti Bitcoin possono fare affari usando le “Virtual private networks”, che permette di nasconde l’identità dei clienti.

Nell’online store coinDL.com, si possono usare Bitcoin per comprare Beyond Matter, l’ultimo album dell’artista iraniano Mohammad Rafigh. Chiunque negli usa scarichi la canzone, che costa 0.039 Bitcoin o 45 centesimi di dollaro ciascuna, rischia di violare le sanzioni gli Stati Uniti. Questo non tange più di tanto Rafigh, che studia ingegneria informatica così come suona. “Bitcoin è così interessante per me” scrive Rafigh in una email “vorrei che la cultura dell’uso della moneta digitale si

diffonda nel mondo, perché non ha alcuna dipendenza da qualcosa come la politica” Rafigh ha tradotto alcuni programmi Bitcoin in lingua Farsi per i suoi amici. “Io amo l’Iran, e se Bitcoin è buono per me, può esserlo per altri iraniani come me”

Il consulente Bitcoin iraniano-americano Farzad Hashemi recentemente ha viaggiato a Tehran e ha parlato di Bitcoin coi suoi amici. “Loro sono stati immediatamente affascinati” ha detto “si tratta di un lampo per loro quando realizzano che può risolvere i loro problemi” gli iraniani che lavorano o vivono all’estero possono mandare Bitcoin alle loro famiglie, che possono

usare uno dei servizi online per trovare qualcuno con cui scambiare Bitcoin per ruoro, rial o dollari. I Bitcoin sono utili agli iraniani che vogliono spostare i loro soldi all'estero, ai loro figli che studiano in Europa o America o semplicemente tenere i soldi in un posto sicuro.

Quando il valore del rial è crollato, molti iraniani hanno provato ad acquistare monete estere. “Non avevamo idea di quello che stava succedendo” dice Amir-Hossein Madani, che dice di aver scambiato decine di milioni di dollari nel mercato di strada a Tehran negli ultimi due anni. “In questi giorni il prezzo cambiava ogni 10 minuti”

L'incertezza ha portato alcuni sviluppatori software iraniani a chiedere di essere pagati in Bitcoin. "Chiunque abbia un computer può possederli, mandarli e riceverli. Puoi trovarti in un internet cafe in Iran e usare un account Bitcoin" dice Jon Matonis, un membro fondatore della Bitcoin Foundation, una nonprofit con base a Seattle che promuove la moneta. Il tasso di cambio in Iran è 332,910 Rial per Bitcoin. Non si sa quanti iraniani usano Bitcoin per aggirare le sanzioni. Su Localbitcoins di Kangas, 32 persone in Iran hanno avuto contatti tra loro attraverso il sito.

Un rapporto interno del Fbi ad aprile

aveva espresso preoccupazione verso la moneta online. Il documento è stato fatto divulgare a Wired e Betabeat. “Non avendo Bitcoin un’ autorità centralizzata, le forze dell’ordina hanno alcune difficoltà a rintracciare attività sospette, identificare utenti, e ottenere dettagli delle transazioni – problemi che possono attirare “malicious actors” a Bitcoin – dice il documento.

Per adesso gli iraniani stanno usando Bitcoin per mantenere una fragile connessione al resto del mondo.

Gli iraniani stanno ricorrendo alla moneta virtuale per spostare denaro in entrata e in uscita del paese, in un modo che le autorità occidentali trovano

difficile da rilevare.

# Cosa fare coi Bitcoin, per cosa spenderli?

La prima domanda che viene in mente a chi ha comprato o estratto i suoi primi Bitcoin, non importa se molti o pochi è: “che cosa ne faccio?” La comunità Bitcoin tratta i vari modi con cui gli utenti possono minare, comprare, vendere o investire i loro Bitcoin, e spesso è facile dimenticare che la caratteristica principale di ogni moneta è in ultima analisi la possibilità di spenderla.

Bitcoin ha una sottostante economia che cresce; BitPay da solo ha oltre duemila negozianti che usano i loro processi di



pagamento (tra cui il blog Wordpress.com), e molti usano servizi di piattaforme concorrenti o la propria. Una lunga, ma comunque parziale lista è possibile trovarla nella Wikipedia Bitcoin in lingua inglese <https://en.bitcoin.it/wiki/Trade>

Particolarmente interessanti sono le offerte a bassi prezzi, uno dei vantaggi di Bitcoin è che è molto più facile di qualsiasi altro sistema di e-commerce per gestire molto piccole somme di denaro, e così la comunità Bitcoin offre diversi servizi o prodotti per meno di un paio di dollari, o addirittura centesimi. Non importa quanto sei ricco in Bitcoin, il seguente elenco fornisce una panoramica su alcune delle cose che si

possono fare con i vostri Bitcoin.

*0.001 BTC – 0.1 BTC*

**Bitcointip** – Un servizio del portale Reddit – Reddit è una comunità online, dove ognuno può inviare articoli propri o commentare quelli trovati in rete. Il portale è un punto di riferimento negli Stati Uniti soprattutto in ambito nerd, tecnologico. – questo servizio permette di donare piccoli contributi ad un altro utente; basta creare un account Bitcointip e mandare i Bitcoin all'indirizzo di deposito. Tutto quello che occorre a questo punto è inviarli tramite un normale post con una formula

tipo “+bitcointip 0.05 BTC”, e immediatamente i fondi vengono trasferiti al destinatario, che può ritirare i suoi Bitcoin in qualsiasi momento. Se chi riceve non ha account questo viene creato per lui

**Rugatu** – Un servizio di domande e risposte (del tipo Yahoo Answer) dove è possibile stabilire un premio in Bitcoin per la miglior risposta

**SatoshiDice** – Un gioco d’azzardo non può essere onesto al cento per cento, tra i più onesti qualora non siano truccati c’è la roulette, ma c’è sempre lo zero o il doppio zero. SatoshiDice il più trafficato gioco d’azzardo coi Bitcoin si

vanta di avere un 98,1% di “onestà” (il 98,1 % di ritorno dei profitti). Non occorre avere un account; basta inviare Bitcoin a un indirizzo e ricevere il premio in caso di vincita

## *0.1 BTC – 1 BTC*

**Coindl** – Nel suo piccolo è una specie di iTunes del mondo Bitcoin. Coindl è specializzato in beni digitali. Potrebbe essere un assaggio di quello che sarà Megabox – il servizio musicale di Kimdotcom già creatore di Megaupload e Megavideo. Musicisti possono mettere i propri pezzi o album in mp3 in vendita al prezzo che stabiliscono. Ci sono

anche libri, riviste, creazioni artistiche e programmi. Alcuni prodotti vengono “venduti” con offerta libera

**Bitmit** – Un sito di aste basato su Bitcoin, simile a ebay, grande solo una frazione, ma perfettamente funzionante per vendere prodotti nuovi o usati su internet.

**Ogrr** – Il principale forum su oro virtuale di videogiochi online. Ogrr è anche un forum che permette di comprare e vendere oggetti di gioco per Bitcoin. Il sito ha varie sezioni dedicate ai più diffusi giochi di ruolo online, Diablo, World of Warcraft and Runescape.

**CryptoAnarchy** – Un negozio online che vende merchandising promozionale su Bitcoin. Magliette, adesivi, magneti, berretti. Se siete fanatici, o ne avete il coraggio.

**Bitcoin Magazine** – La rivista Bitcoin cartacea è in vendita per 8,88 dollari spedizioni incluse, la rivista è in inglese, pubblicata in UK.

**Servizi VPN** – per meno di un Bitcoin, è possibile comprare un mese o due di accesso a servizi come **Mullvad** e **privateinternetaccess.com**, che permettono di dirottare il traffico internet verso di loro, superando

possibili blocchi di restrizione territoriale – come nel caso della censura in stile cinese, o per restrizione di servizi come Hulu e Pandora; i principali servizi di streaming video e audio degli Stati Uniti

## *1 BTC – 10 BTC*

**Negozi locali** – In un certo numero di città, in particolare nelle coste degli Stati Uniti e in Nord Europa, c'è almeno un negozio o ristorante locale che accetta Bitcoin. Queste situazioni permettono oltre che risparmiare qualcosa – a volte il 3-4% dei costi di commissione delle carte di credito

risparmiati vengono girati come sconto al cliente in Bitcoin – è possibile scambiare informazioni sul mondo Bitcoin

**Cibo** – [Bitbrew](#), [George's Famous Baklava](#), [BitPantry](#), vendono torte, biscotti, cibi spedibili internazionalmente. Spesso sono prodotti che non vengono venduti nei canali tradizionali; come i biscotti fatti in casa.

**Lavoro** – in ultima analisi non c'è bisogno di un servizio che faccia da intermediario. Bitcoin è un mercato libero composto da persone in giro per il mondo, e se tu hai un lavoro che



bisogna di essere fatto, qualcosa di artistico, una traduzione o programmazione; semplicemente chiedi in un forum Bitcoin per assoldare lavoratori pagabili in Bitcoin.

**Dominio internet** – un dominio internet, per aziende o siti personali, è un servizio acquistabile in Bitcoin, alcuni provider come [BitDomain.biz](http://BitDomain.biz) permettono di restare anonimi, cosa impossibile pagando con carta di credito

**Oggetti tecnologici e per la casa** – nella pagina Trade della wikipedia del sito ufficiale Bitcoin ci sono diversi servizi che offrono beni elettronici e cose per la casa; vedi Bitmit e

Btclassified, siti simili a ebay coi  
Bitcoin

*10 BTC – 100 BTC*

**Elettronica** – Bitmit,  
[Bitcoinblaster.com](http://Bitcoinblaster.com), [memorydealers.com](http://memorydealers.com)  
(uno dei primi siti di vendita di beni  
online in assoluto ad accettare e  
pubblicizzare Bitcoin) e molti altri siti  
offrono computer, tablet, telefoni, nuovi  
e usati in vendita a prezzi simili al  
mondo là fuori.

**Coinabul** – permette di convertire  
Bitcoin in metalli preziosi. Servizio  
conosciuto anche fuori dalla comunità

Bitcoin per la sua affidabilità e facilità da usare, è la via più veloce per comprare oro e argento coi Bitcoin. Consente anche il contrario vendere metalli per Bitcoin.

**Viaggi** – se stai viaggiando in un'altra città del mondo, puoi evitare le difficoltà e balzelli del cambio, portando la moneta sottoforma di Bitcoin. Alcune città hanno bed and breakfast, taxi e altri servizi per viaggiatori che accettano Bitcoin, e per gli usi di tutti i giorni, puoi sempre provare a scambiarli con la moneta locale, trovando gli abitanti del posto su Localbitcoins

*Pubblicità, gioco d'azzardo,  
microcredito, scommesse,  
donazioni*

Anonymousads, Bitcoinadvertisers sono alcuni tra i servizi di pubblicità online, dei piccoli rivali di Adsense di Google

<http://anonymousads.com>

<http://www.bitcoinadvertisers.com/>

Con Btcjam.com è possibile ottenere o finanziare dei microprestiti ovunque nel mondo.

promettente ma i suoi sistemi di protezione e feedback non permettono protezione adeguata dagli scammer

(truffatori) <https://btcjam.com>

Betsofbitco.in è un sito di scommesse di ogni genere. Si scommette su sport, politica, risultati finanziari; è possibile inviare la propria scommessa oltre che partecipare <http://betsofbitco.in>

Anonibet è un sito di scommesse sportive, permette scommesse su ogni sport di ogni paese; molto raffinato nelle combinazioni possibili  
<http://www.anonibet.com>

Rispondere a sondaggi per pochi dollari o centesimi di Bitcoin su coinworker, bitvisitor.

Numerosi sono anche i siti di poker e

giochi d'azzardo online.

Coinbase.com permette in maniera banale di aggiungere al proprio sito internet pagamenti o donazioni in Bitcoin

<http://blog.coinbase.com/post/372749990-to-accept-bitcoin-on-your-website>

Tra le Donazioni, si segnala il caso Wikileaks, l'esistenza di Bitcoin ha permesso all'organizzazione guidata da Assange, ancora rinchiuso all'ambasciata ecuadoregna, di ottenere donazioni aggirando il blocco – durato parecchi mesi – da parte di Paypal e dei gestori di carte di credito ordinato dal governo degli Stati Uniti

<http://shop.wikileaks.org/donate#dbitcoin>



# Cronostoria dei primi quattro anni di Bitcoin

## 2008

18 agosto, 2008

Il nome del sito "bitcoin.org" viene registrato

31 ottobre, 2008

Viene pubblicato il [Satoshi's Paper](#), con tutte le informazioni teoriche su Bitcoin

9 novembre, 2008

Il progetto Bitcoin viene registrato su



## 2009

3 gennaio, 2009

Parte la generazione dei blocchi alle  
ore: 18:15:05 GMT

11 gennaio, 2009

Viene rilasciata la prima versione del  
software Bitcoin v0.1, annunciata in una  
mail list di specialisti in [crittografia](#)

30 dicembre, 2009

Primo aumento della difficoltà 06:11:04  
GMT

# 2010

6 febbraio, 2010

Aprire il sito [Bitcoin Market](#):  
compravendita di Bitcoin tra utenti

17 maggio, 2010

L'utente, del forum Bitcoin, "Laszlo" è il primo a comprare un bene fisico in Bitcoin, in questo caso una pizza, [pagata](#) 10 mila Bitcoin (25 dollari al cambio di quel tempo, per due pizze maxi)

11 luglio 2010

Il rilascio della versione 0.3 del programma, menzionata su [Slashdot](#) aumenta l'ingresso di nuovi utenti

# Bitcoin

12 luglio 2010

Per la prima volta un incremento nel valore della moneta di 10 volte in un periodo di 5 giorni (da \$0.008/BTC a \$0.08/BTC )

17 luglio, 2010

Aprire il sito [MtGox](#): cambiavaluta con sede in Giappone

18 luglio, 2010

“ArtForz” usa per la prima volta la scheda video invece del processore per generare Bitcoin

6 novembre, 2010

Il valore di tutti i Bitcoin generati fino a questo momento supera il milione di dollari. Bitcoin viene scambiato a 50 centesimi di dollaro

7 dicembre, 2010

La prima transazione in Bitcoin da smartphone a smartphone con due Nokia N900

16 dicembre, 2010

La prima mining pool di Bitcoin, trova il suo primo blocco  
<http://mining.bitcoin.cz/>

**2011**

20 gennaio, 2011

L'Electronic Frontier Foundation EFF – la famosa associazione di avvocati per le libertà personali – appoggia Bitcoin e li accetta come donazione – a Step Toward Censorship-Resistant Digital Currency (Un passo avanti nella moneta digitale resistente alla censura)

<https://www.eff.org/deeplinks/2011/01/step-toward-censorship-resistant>

27 gennaio, 2011

Il più alto valore numerico di uno scambio per Bitcoin. Tre banconote provenienti dallo Zimbabwe, conosciuto come Zimdollars, sono state scambiate su #bitcoin-otc al prezzo di 4 BTC per ciascuna banconota di cento miliardi

dollaro (\$100.000.000.000.000)

28 gennaio, 2011

Sono stati generati 5,25 milioni di Bitcoin, appena più di un quarto del totale, vicino ai 21 milioni

9 febbraio, 2011

Bitcoin raggiunge la parità col Dollaro Usa, toccando \$1 per BTC su [MtGox](#).

10 febbraio, 2011

Il sito Bitcoin.org cade per le [troppe visite](#): Slashdot, Hacker News e Twitter riportano la notizia della raggiunta parità col dollaro

23 marzo, 2011

Slashdot: un ingegnere Google, Mike Hearn, rilascia un programma open source Java per Bitcoin. È ora possibile minare la moneta con un browser internet.

Google Engineer Releases Open Source Bitcoin Client  
<http://www.cio.com.au/article/380396/g>

Marzo, Aprile 2011

Aprono i primi cambiavalute di Bitcoin in Uk, Brasile, Polonia [Bitcoin](#), [Bitcoin Brazil](#), [BitMarket.eu](#)

9 aprile, 2011

Inizia il viaggio di Plato, negli Stati Uniti, costa a costa [Plato's Bitcoin Road Trip](#) “il 9 aprile sono partito dal

Connecticut alla West Coast. “Senza usare carte di credito e senza un dollaro per l'intero viaggio. Userò solo Bitcoin.”

16 aprile, 2011

Time dedica un articolo ai Bitcoin dal titolo: “Moneta elettronica, Bitcoin sfida governi e banche”

Online Cash Bitcoin Could Challenge Governments, Banks

<http://techland.time.com/2011/04/16/online-cash-bitcoin-could-challenge-governments/>

23 aprile, 2011

Bitcoin raggiunge e supera la parità con Euro (Eur) e Sterlina inglese (Gbp). Il



valore di tutti i Bitcoin al cambio attuale supera i 10 milioni di dollari

27 aprile, 2011

Aprè [VirWoX](#) il primo a scambiare Bitcoin con la moneta di Second Life, il Second Life Lindens (SL).

30 aprile 30, 2011

La difficoltà di generazione della moneta supera i 100,000.

1 giugno, 2011

Il sito e portale Gawker dedica un articolo a Bitcoin

“Il sito Underground dove puoi comprare qualunque droga immaginabile” (The Underground

Website Where You Can Buy Any Drug  
Imaginable)

<http://gawker.com/5805928/the-underground-website-where-you-can-buy-any-drug-imaginable>

2 giugno, 2011

Il tasso di cambio su [MtGox](#) raggiunge i 10 dollari per Bitcoin

8 giugno, 2011

Il picco massimo su [MtGox](#) a 31.91 dollari, con una "capitalizzazione del mercato" di circa [206 milioni di dollari](#).

12 giugno, 2011

Il valore a cui Bitcoin è scambiato su [MtGox](#) scende sui 10 dollari, quattro

giorni dopo il picco massimo, è il più grande abbassamento di prezzo

13 giugno, 2011

Articolo dell'Economist: Virtual currency. Bits and bob

<http://www.economist.com/blogs/babbage/currency>

14 giugno, 2011 23:23:40

Wikileaks riceve la sua prima donazione in Bitcoin, dopo che Paypal, banche e gestori di carte di credito hanno bloccato i loro conti

<http://shop.wikileaks.org/donate#dbitcoin>

16 giugno, 2011

Articolo di Forbes su Wikileaks e

Bitcoin “Wikileaks chiede donazioni anonime in Bitcoin” – WikiLeaks Asks For Anonymous Bitcoin Donations

<http://www.forbes.com/sites/andygreenb/asks-for-anonymous-bitcoin-donations/>

8 giugno, 2011

L'agenzia Reuters rilancia la notizia di due senatori democratici negli Stati Uniti contro Silk Road e Bitcoin – (Senators seek crackdown on "Bitcoin" currency)

<http://www.reuters.com/article/2011/06/financial-bitcoins-idUSTRE7573T320110608>

15 giugno, 2011

Zdnet pubblica un articolo: Bitcoin: una

guida al futuro della moneta “Bitcoin: A guide to the future of currency” (dopo questo l'articolo la parola Bitcoin ha il suo picco più alto su google trend)

19 giugno, 2011

Il database di MtGox è stato attaccato e sono state rilasciate i dettagli di 60 mila username, indirizzi email e password, criptate ma facilmente vulnerabili

19 giugno, 2011

Qualcuno in grado di accedere come “amministratore” su MtGox processa un ordine di vendita per migliaia di Bitcoin, portando il valore su MtGox da 17,51 dollari a un centesimo di dollaro. Il ladro è stato in grado di effettuare un

grosso prelievo (circa 2000 Btc) prima che le misure di sicurezza bloccassero ulteriori mosse. MtGox è rimasto chiuso per una settimana, riaprendo con misure di sicurezza rafforzate e riportando le transazioni a prima del fattaccio

[https://mtgox.com/press\\_release\\_201106](https://mtgox.com/press_release_201106)

19 giugno, 2011

Alcuni utenti del database compromesso di MtGox che avevano lo stesso username su MyBitcoin hanno avuto le password crackate: circa 600 di loro hanno avuto i portafogli prosciugati.

<https://bitcointalk.org/index.php?topic=22221.msg279396#msg279396>

20 luglio, 2011

EFF annuncia che non accetta più donazioni in Bitcoin a causa di incertezze legali.

<https://www.eff.org/deeplinks/2011/06/eff-and-bitcoin>

22 luglio, 2011

[BitCoins Mobile](#), la prima App Bitcoin per iPad è stata rilasciata da [Intervex Digital](#).

1 agosto, 2011

Il nuovo record della difficoltà di generazione della moneta (superato solo a fine luglio 2012) è di 1,888,786.705353 dal blocco 139,104 fino al 141,119:

<http://blockexplorer.com/b/139104>

<http://bit.ly/vFZwdF>

28 agosto, 2011

Podcast: Cos'è Bitcoin

<http://www.npr.org/blogs/money/2011/08/28/138111111/bitcoin>

Settembre 2011

James Surowiecki sulla prestigiosa  
Technology Review del Mit

Il Bitcoin, un mezzo virtuale di scambio,  
può essere una reale alternativa alla  
moneta stampata dai governi – ma solo  
se sopravvive alla hoarding degli  
speculatori

“The Bitcoin, a virtual medium of  
exchange, could be a real alternative to  
government-issued money—but only if it



survives hoarding by speculators.”

<http://www.technologyreview.com/comp>

7 settembre, 2011

Il premio nobel Krugman sul suo blog sul New York Times riprende il discorso di James Surowiecki e rilancia il paragone di Bitcoin con l'oro – Krugman Golden Cyberfettters

<http://krugman.blogs.nytimes.com/2011/09/cyberfettters/>

16 settembre, 2011

Articolo del Sole24ore che traduce (parzialmente, e omettendo persino il paragone con l'oro) l'intervento di Krugman – Bitcoin? Ecco che cosa ci insegna la cybervaluta

<http://www.ilsole24ore.com/art/economia/09-16/krugman-pagamenti-elettronici-202611.shtml?uuid=Aa7Lw54D>

18 ottobre, 2011

Articolo del Guardian sul valore diminuito di Bitcoin e la scarsa convenienza del minare – “Bitcoin value crashes below cost of production as broader use stutters”

<http://www.guardian.co.uk/technology/2011/oct/18/bitcoin-value-crash-cryptocurrency?newsfeed=true>

19 dicembre, 2011

La serie tv "The Good Wife", sulla rete tv Cbs, a tema avvocati e processi, dedica un episodio ai Bitcoin, dal titolo

“Bitcoin for Dummies” stagione 3,  
episodio 13. (In Italia col titolo  
Girotondo, il 24 settembre 2012)

## **2012**

16 Gennaio, 2012

Un articolo su il Wall Street Journal  
dedicato all'episodio del telefilm "The  
Good Wife”

[http://blogs.wsj.com/speakeasy/2012/01/  
good-wife-season-3-episode-13-  
bitcoin-for-dummies-tv-recap/?  
mod=google\\_news\\_blog](http://blogs.wsj.com/speakeasy/2012/01/good-wife-season-3-episode-13-bitcoin-for-dummies-tv-recap/?mod=google_news_blog)

28 febbraio, 2012

WMC Barcellona: “Google Bucks” Eric

Schmidt al Mobile World Congress  
2012

[http://www.youtube.com/watch?  
v=4DKLSO8wYzk#t=2050s](http://www.youtube.com/watch?v=4DKLSO8wYzk#t=2050s)

Eric Schmidt presidente di Google, rispondendo a una domanda nella conferenza stampa dell'evento, dice che la sua compagnia ha pensato di sviluppare una moneta elettronica sul modello di Bitcoin da rilasciare nel 2012 ma è il progetto è stato accantonato per possibili controversie legali negli Stati Uniti

1 marzo, 2012

Il più grande furto di Bitcoin circa 50mila: dopo aver superato le sicurezze del web host Linode

13 marzo, 2012

Articolo de [L'independent](#) da cui, a occhio, ha preso spunto la nuova campagna della stampa italiana contro Bitcoin – “Wayne Doyle: Welcome to the Deep Web... a world of gun-running, sex trafficking and assassins for hire” – “Benvenuti nel Web Profondo, un mondo di armi, traffici sessuali e assassini da assumere”

21 marzo, 2012

Sulla prestigiosa rivista del Mit, Technology Review, un articolo: Bitcoin cerca nuova vita in Africa – Bitcoin Seeks New Life in Africa

<http://www.technologyreview.com/news>

## [seeks-new-life-in-africa/](#)

8 maggio, 2012

Un singolo servizio, Satoshi Dice, è responsabile di metà del volume delle transazioni Bitcoin

3 giugno, 2012

Il blocco col maggior numero di transazioni è il blocco 181919 con 1322 transazioni

13 giugno, 2012

Matonis su Forbes: “Perché Apple è preoccupata di Bitcoin” (Why Apple Is Afraid Of Bitcoin) Sono state rimosse dall’Apple App Store quelle riguardati Bitcoin, Apple lo vede come rivale

perché si appresta a lanciare sistemi di pagamento o sua moneta elettronica?

<http://www.forbes.com/sites/jonmatonis/apple-is-afraid-of-bitcoin/>

22 luglio, 2012

Il forum Bitcoin supera il milione di risposte

24 agosto, 2012

MasterCard e la carta prepagata con Bitcoin.

La moneta elettronica si starebbe preparando a fare il salto nel mondo reale.

<http://www.zeusnews.it/index.php3?ar=stampa&cod=18179>

<http://www.forbes.com/sites/abegarver/>

## [mastercard-everywhere-you-shouldnt-be/](#)

6 settembre, 2012

Romney: Bitcoin torna sulle prime pagine

Un gruppo anonimo dichiara di aver rubato la dichiarazione dei redditi del candidato presidente repubblicano Mitt Romney, verranno pubblicati se non verrà pagato un milione di dollari, in Bitcoin

“An anonymous group says it stole copies of GOP presidential nominee Mitt Romney's tax records and will release them unless the company it stole them from pays \$1 million.”

<http://edition.cnn.com/2012/09/06/politic>



[tax-threat/index.html](http://tax-threat/index.html)

<http://www.forbes.com/sites/abegarver/2012/09/10/to-romney-camp-well-convert-1000000-usd-to-bitcoin-for-free/>

10 settembre, 2012

Matonis su Forbes: L'inflazione infuria in Iran, il programma Bitcoin non è disponibile "As Inflation Rages In Iran, Bitcoin Software Not Available"

<http://www.forbes.com/sites/jonmatonis/2012/09/10/inflation-rages-in-iran-bitcoin-software-not-available/>

11 settembre 2012

BitPay supera i 1000 negozi e servizi che accettano Bitcoin

[http://finance.yahoo.com/news/bitpay-](http://finance.yahoo.com/news/bitpay-2012-09-11)

[exceeds-1-000-merchants-130000458.html](http://exceeds-1-000-merchants-130000458.html)

12 settembre 2012

Finlandia: Il Segretario della banca centrale finlandese, intervistato in tv, a una domanda sui Bitcoin dichiara che "è perfettamente legale utilizzarlo"

<http://www.bitcoinmoney.com/day/2012/>

15-16 settembre, 2012

Si è tenuta a Londra la seconda conferenza mondiale sui Bitcoin

<http://bitcoin2012.com/>

<http://www.youtube.com/user/eddiezmarfeature=watch>

27 settembre, 2012

Nasce la Bitcoin Foundation, Fondata sul modello di quelle Linux o Mozilla  
[https://en.bitcoin.it/wiki/Bitcoin\\_Founda](https://en.bitcoin.it/wiki/Bitcoin_Founda)

29 settembre, 2012

Un articolo de l'Economist cartaceo: Monetarists Anonymous. After a spectacular crash, an online currency makes a surprising comeback (Monete anonime. Dopo un crash spettacolare, la moneta elettronica fa uno spettacolare ritorno)

<http://www.economist.com/node/215637fsrc=scn/tw/te/pe/monetaristsanonymous>

Ottobre, 2012

Raggiunti e superati i 10 milioni di Bitcoin generati (minati) su un totale

previsto di 21 milioni  
<http://blockexplorer.com/q/totalbc>

3 ottobre, 2012

Record di Difficoltà 3,054,628 al blocco 201600

<https://docs.google.com/spreadsheet/ccc?key=0AmcTCtjBoRWUdHVRMHpqWU>

3 ottobre, 2012

Peter Beaumont sul Guardian, nel cartaceo col titolo: “La fondazione Bitcoin spera di far migliorare la reputazione della moneta online. – L’universale anonimità della moneta elettronica è insieme un vantaggio e uno svantaggio, attraendo accuse di frode e criminalità”

Bitcoin Foundation hopes to revive reputation of online currency

[http://www.guardian.co.uk/technology/2012/10/08/bitcoin-foundation-online-currency?](http://www.guardian.co.uk/technology/2012/10/08/bitcoin-foundation-online-currency?CMP=tw_t_gu)

[CMP=tw\\_t\\_gu](#)

8 ottobre 2012

Scientific American pubblica nel numero di ottobre un ottimo articolo su Bitcoin, che fa il punto della situazione e spiega vari particolari

“3 years in, Bitcoin Digital Money Gains Momentum”

<http://www.scientificamerican.com/article/id=3-years-in-bitcoin-digital-money-gains-momentum>

14 ottobre, 2012

Il sito Financial Cryptography pubblica un articolo dal titolo evocativo:

“Ancora eventi surreali nella Cripto Guerra Fredda – Il blocco di Bitcoin all’Iran”

(More surreal events in the Crypto Cold War – the BitCoin blockade of Iran)

<http://financialcryptography.com/mt/arch>

3 novembre, 2012

La BCE ha provato ad attribuire all’Austria la “paternità” di Bitcoin. A gente nata nell’800

<http://www.forbes.com/sites/jonmatonis/roots-of-bitcoin-can-be-found-in-the-austrian-school-of-economics/>

15 novembre, 2012

Wordpress accetta Bitcoin. La principale piattaforma di blog al mondo utilizza Bitcoin per gli acquisti degli upgrade; polemici anche con Paypal e gestori di carte di credito che non consentono l'accesso agli acquisti da oltre 60 paesi, tra cui Etiopia e Haiti

<http://en.blog.wordpress.com/2012/11/1/another-way-bitcoin/>

26 novembre, 2012

Record Difficoltà 3,438,909 al Blocco 209664

28 novembre, 2012

Primo dimezzamento della ricompensa del blocco da 50 a 25 Btc come previsto al blocco 210000 circa ogni 4 anni

<http://bitcoinmagazine.net/block-reward-halving-a-guide/>

27 dicembre, 2012

Su Ars tecnica Bitcoin è tra le sei migliori affari tecnologici del 2012

The top six business of technology stories of 2012 (Why six? Why not!)

<http://arstechnica.com/business/2012/12/top-6-business-of-technology-stories-of-2012-why-6-why-not/>

## **2013**

8-11 gennaio, 2013

Su TheVerge articolo sulla presenza di uno stand a promuovere Bitcoin alla



principale fiera tecnologica il Computer Electronic Show (CES) di Los Angeles, dal titolo. “i punk del Bitcoin entrano nel mondo aziendale. La moneta underground diventa mainstream nella principale fiera tecnologica della nazione.

Bitcoin punks go corporate at CES The underground currency goes mainstream at the biggest tech show in the nation

<http://www.theverge.com/2013/1/11/386-punks-go-corporate-at-ces>

[http://ces13.mapyourshow.com/5\\_0/exhibid=T0009202&CFID=54931990&CF1E8D4AA6-ADF6-8099-8E9EDB10A325D142](http://ces13.mapyourshow.com/5_0/exhibid=T0009202&CFID=54931990&CF1E8D4AA6-ADF6-8099-8E9EDB10A325D142)

19 Gennaio, 1013

Dopo mesi di battute d'arresto e ritardi da parte di tutti e tre i principali competitori, Avalon costruisce il primo Bitcoin Asic e diventa il primo a spedire il lungamente atteso e superefficiente mining rig

<http://bitcoinmagazine.com/january-2013-bitcoin-news-roundup/>

22 gennaio, 2013

BitPay supera le 10000 transazioni commerciali in Bitcoin, 2400 negozi usano BitPay per transazioni in Bitcoin. Zero casi di frode.

<http://www.marketwatch.com/story/bitpa-surpasses-10000-bitcoin-merchant-transactions-zero-cases-of-payment-fraud-2013-01-22>



# **Articoli pubblicati su “*I Siciliani Giovani*”**

## **E' nata la moneta del futuro – Si chiama Bitcoin**

*Un sistema economico in cui i soggetti principali non siano solo le grandi banche e i governi ma anche un gran numero di cittadini connessi in rete, liberamente. Utopia? Certo. Ma anche Linux, una volta, era un'utopia: oggi fa funzionare la maggior parte di internet. Libero, senza grandi poteri, free source e basato sul web: il mondo del futuro (se non si autodistrugge*

*prima) tutto sommato potrebbe anche essere così*

Il Bitcoin è una moneta elettronica che unisce tre elementi tecnologici

1) Il calcolo distribuito: invece di un supercomputer, tanti piccoli computer connessi tra loro, come nel programma SETI@home del 1999 (ricerca di segnali radio extra-terrestri) o in Folding@home del 2000 (analisi di assemblamenti di proteine). I primi usi di questa tecnologia risalgono agli anni '70, da Arpanet a Usenet e finalmente a Internet.

2) Il peer-to-peer (P2P): non c'è un server centrale ma ciascun utente fa da server a tutti gli altri. Appartengono a

questa categoria i programmi di scambio file, da Napster a Torrent.

3) Il trasferimento di moneta tra conti pubblici usando crittografia a chiave pubblica come Pretty Good Privacy (PGP), nato nel '91. Tutte le transazioni sono pubbliche e memorizzate in un database distribuito.

Tutte queste tecnologie hanno avuto una popolarità immediata, tali erano le genialate dei loro inventori: Shawn Fanning, Sean Parker, Bram Cohen, Phil Zimmermann. Popolarità non vuol dire vita facile: Napster fu comprato e chiuso, il creatore di PGP incriminato. I creatori del Bitcoin sono nascosti da uno pseudonimo giapponese, Satoshi Nakamoto, e nel 2009 hanno realizzato

la prima plausibile manifestazione di una “cryptocurrency” open source e globale (e con una licenza del Mit).

Complessi algoritmi controllano cioè la creazione della moneta, rendendo teoricamente inutili le banche. L'attività di generazione della moneta elettronica viene definita "mining" (gergo dei cercatori d'oro...) e viene svolto da un software open source che sfrutta la potenza di calcolo della scheda video. Con l'aumento dei Bitcoin in circolazione, questa operazione richiede sempre più potenza computazionale. Il loro totale è fissato a 21 milioni, mimando anche qui la scarsità dell'oro.

Ma quanto vale un Bitcoin, in realtà? Nel maggio 2010 un utente di forum,

dalla Florida, chiedeva dove poteva comprare due pizze maxi coi suoi 10mila Bitcoin (allora equivalenti a circa 40 dollari), suscitando ironie su una pizza così costosa. Con gli stessi Bitcoin, adesso, potrebbe comprare un'auto di grossa cilindrata. Il Bitcoin infatti a gennaio 2001 valeva 0,2 dollari, a maggio mezzo dollaro, e un mese fa ha sfiorato i 30. Beh, non siamo alle leggendarie azioni CocaCola trovate nella cassapanca del bisnonno, ma un portafoglio Bitcoin è memorizzato in un file del computer e resta lì finchè non viene ritrovato.

Il Bitcoin è lo strumento ideale per il micropagamento. Oggi donare un dollaro (o un euro) o spenderlo per un servizio



si può fare solo passando per una compagnia telefonica (in Giappone o in Usa) o addirittura per una banca (in Europa), con costi enormi. Con Paypal, ad esempio, su 1 euro quasi il 40% andrebbe in commissione.

Il Bitcoin è libero, funziona in rete e nessun potere esterno può metterci le mani. Ti permette di donare denaro a WikiLeaks, per esempio, dopo che Visa, Mastercard e Bank of America gli hanno chiuso i conti (permette anche di evadere le tasse, è vero: ma per questo, soprattutto in Italia, non c'era bisogno di aspettare sistemi nuovi...).

E qualche governo lo vietasse, visto che è così indipendente? In teoria potrebbe farlo, ma in pratica... Sarebbe come

riuscire a impedire davvero di scaricare musica "pirata".

Secondo WikiLeaks (28 giugno 2011: vedi sito) “il Bitcoin è una moneta elettronica sicura e anonima. I Bitcoin non sono facilmente tracciabili, e sono una veloce e tranquilla alternativa agli altri metodi di donazione. Quando Visa e MasterCard sono felici di dare servizi al Klu Klux Klan ma non a WikiLeaks, è tempo di agire”.

Abbiamo "minato" il nostro primo Bitcoin: che cosa ne facciamo ora?

Possiamo convertirlo in euro attraverso MtGox per ricevere un bonifico su un conto bancario europeo, o attraverso VirWox per ricevere euro su un conto

Paypal. MtGox, al cambio odierno di 14 dollari a Bitcoin (ma con una commissione di circa 50 centesimi), un Bitcoin frutterebbe circa 10 euro accreditabili sul conto.

Oppure possiamo spenderlo per ricevere beni o servizi. Già ora su [www.spendbitcoin.com](http://www.spendbitcoin.com) possiamo cambiare i Bitcoin con buoni-acquisto usabili su Amazon (di qualunque nazione, anche [amazon.it](http://amazon.it)).

Uno dei siti più originali invece è [www.forbitcoin.com](http://www.forbitcoin.com), dov'è si possono comprare o vendere servizi di ogni tipo: traduzioni, assistenza informatica, creazione di loghi e siti, e anche cose strampalate, come l'ateo pronto a convertirsi e a pregare per te per pochi

centesimi, o il tizio che ti scrive lettere e poesie per aiutarti a conquistare (ma anche a lasciare) la tua ragazza. E ancora fare i compiti di matematica, farsi ritrarre in versione manga, vendere polline d'api...

Non solo acquisti: [www.biddingpond.com](http://www.biddingpond.com) è uno dei primi esempi di siti di aste, come Ebay, ad avere il Bitcoin come moneta. Le offerte in Italia sono ancora poche e poco battute, è frequentato da gente che abita oltreoceano, ma è possibile acquistare tra le altre cose materiale informatico e olio d'oliva.

Bitcoin è "esploso" come visibilità a maggio, coi pezzi dedicatigli dei giornali economici "ufficiali"

(Enonomist, Financial Times, Business Week). Questa popolarità purtroppo nelle ultime settimane ha richiamato anche l'attenzione dei ladri. E' arrivato il primo malware che ruba portafogli virtuali (più o meno come Serpe nei Simpson...) ed è stato attaccato MtGox, il più grande sito di trading di Bitcoin, costringendolo a chiudere per una settimana per risolvere i suoi problemi di sicurezza.

MtGox scambia sui 50mila Bitcoin al giorno, il suo immediato rivale, Tradehill, circa 1000. Un sostanziale monopolio, strano in un sistema decentralizzato. E anche nel mining le cose non vanno meglio: Deepbit "mina" un terzo dell'intera rete (4000 Ghash/s

sui 12mila del totale).

I nuovi ingressi tuttavia sono impressionanti (e hanno reso reso più lenta la creazione di nuovi Bitcoin). Fra Usa, Giappone e Europa si calcola che nelle ultime ventiquattr'ore (bitcoinwatch.com) siano stati trasferiti 469.372, 94 Bitcoin, circa 20mila all'ora. Se è un inizio, è un buon inizio.

*Link:*

[www.bitcoin.org/](http://www.bitcoin.org/)

[it.wikipedia.org/wiki/Bitcoin](http://it.wikipedia.org/wiki/Bitcoin)

[www.businessweek.com/magazine/conte](http://www.businessweek.com/magazine/conte)

[www.guardian.co.uk/technology/2011/jun/21/how-do-they-work](http://www.guardian.co.uk/technology/2011/jun/21/how-do-they-work)

[www.economist.com/blogs/babbage/2011/06/currency](http://www.economist.com/blogs/babbage/2011/06/currency)

# **Secondo il Nobel Krugman il Bitcoin è "il nuovo gold standard"**

Il Bitcoin negli Stati Uniti è preso molto sul serio; gli aficionados sono convinti di avere tra le mani un'invenzione al pari dell'Email o del Torrent: moneta generata dall'elettricità, pagamenti alternativi a Paypal, non avere frontiere di cambio: dal Dollaro allo Yen, dal Franco svizzero all'Euro. La maggior parte degli articoli di quotidiani e periodici sono ostili (un po' alla maniera di La Repubblica o La Stampa "la moneta pirata, della droga, della Cia")



ma quelli più autorevoli – l'articolo del Guardian di giugno è stato un punto di riferimento – e i giornali economici gli hanno dedicato crescente attenzione.

Di recente il premio Nobel per l'economia Paul Krugman e James Surowiecki del New Yorker sulla MIT Technology Review, hanno scritto articoli (quello di Krugman tradotto, parzialmente e tralasciando alcuni passi sul Bitcoin come gold standard, dal Sole 24 ore) che nel criticarlo ne hanno evidenziato la forza: il paragone con l'oro rilanciato dal Nobel anche se in via critica; da keynesiano contro il gold standard dice che il Bitcoin ha più uso finanziario che commerciale e chi li possiede insomma tende a tenermeli.

"In effetti, Bitcoin ha ricreato nel suo mondo privato il gold standard, in cui l'erogazione di moneta è fissa invece che soggetta ad essere incrementata dallo stamparne altra.

Quello che noi vogliamo da un sistema monetario non è che le persone si arricchiscano tenendo la moneta; noi vogliamo che faciliti le transizioni e renda ricca l'intera economia. E non è del tutto ciò che sta accadendo ai Bitcoin [...] L'economia dei Bitcoin subito effettivamente una forte deflazione. E a causa di questo, ci sono incentivi a tenere la moneta invece di spenderla. [...]

Così nella misura in cui l'esperimento ci

dice qualcosa sui regimi monetari, rinforza le ragioni contro qualunque cosa come un nuovo gold standard – perché mostra, appunto, quanto sia vulnerabile un sistema di questo tipo all'accumulare moneta, deflazione e depressione"(Paul Krugman)

"La rete sembrava essere come un utile supplemento al sistema monetario esistente: permette alle persone di evitare i costi commissione bancaria con una transazione elettronica anonima [non proprio vero<sup>1</sup>] ma garantita nella sicurezza.

Nell'ultimo anno e mezzo il Bitcoin è diventato, per alcuni, molto di più. Invece di un supplemento all'economia del dollaro, strombazzato come

competitore [...] Prima di diventare un'alternativa il sistema ha sorprendentemente un problema grave: le persone hanno iniziato a vederlo come una modo per fare denaro. Invece di essere usati come moneta i Bitcoin sono oggi principalmente usati e scambiati come investimento. [...]

A maggio, Rick Falkvinge, fondatore del Partito Pirata Svedese, che punta sulla riforma del copyright e l'abolizione dei brevetti, ha scritto di aver deciso di trasferire i suoi soldi in Bitcoin. il classico pensiero speculativo" (James Surowiecki)

Ma il Bitcoin c'è dal 2009, e gli investitori hanno iniziato a usarlo da

maggio di quest'anno, il suo futuro – in un range di possibilità che va dal essere reso obsoleto a grande successo – è in movimento..

il paragone con l'oro deriva dallo scenario deflazionista di questa moneta ma l'oro ha un uso industriale o di oreficeria, nuovi giacimenti e aspetti speculativi possono influenzare i prezzi e anche coi Bitcoin, pur essendo liberamente acquistabili dai cambi, i possessori di parecchie migliaia di monete possono influenzare i prezzi dei cambi – MtGox prima del tentativo di hackeraggio nel luglio scorso utilizzava un sistema di black pool proprio per accattivarsi i grossi investitori.

## Negozi fisici e online che accettano Bitcoin

I negozi fisici che accettano Bitcoin sono pochi fuori dalla Silicon Valley e dall'area di New York dove sono accettati da molti bar e ristoranti. Da questo [link](#) dalla Wikipedia del sito Bitcoin, è possibile vedere che in Italia c'è un bed & breakfast a Napoli, o girando di poco la frontiera è possibile fare un giro in paracadute in Croazia o in Svizzera e pagarlo in Bitcoin o spingersi fino a Utrecht per una lezione di Aikido... I sanmarinesi di [Hardstore.com](#) (negozi di videogiochi

e informatica) hanno preannunciato pieno supporto a Bitcoin. Da segnalare una grossa catena di ristoranti che in Cina ha iniziato ad accettare questa moneta come pagamento. I negozi online in usa sono sempre più numerosi, si segnalano Memorydealers, il primo a pubblicizzare nella cartellonistica stradale

l'accettare Bitcoin e di recente Abugames rivenditore di giochi di carte tipo Magic con un negozio fisico a Boise in Idaho.

Un dottorando in economia americano ha aperto un sondaggio tra gli utilizzatori di Bitcoin, utile per la sua ricerca. Ecco il link del sondaggio in inglese, e della pagina Google gruppi dove è stato

presentato.

*Note:*

1. Il Bitcoin è anonimo e difficilmente tracciabile, ma l'IP del computer utilizzato resta; e se viene aggirato attraverso TOR allora (un progetto della Electronic Frontier Foundation finanziato dalla US Naval Research Laboratory) o VPN un servizio utilizzato dal Partito Pirata canadese per aiutare i rivoltosi in Tunisia.

Il tutto si basa su concetti crittografici moderni e ritenuti sicuri al giorno d'oggi. Se un giorno per uno dei problemi matematici usati negli algoritmi verrà trovata una soluzione semplice ci saranno guai. Ma non solo



per i Bitcoin ma per tutti i sistemi che gli usano, DRM, https (ovvero SSL) nella rete, firme digitali, sicurezza dei passaporti biometrici, bancomat ecc. ecc. Cioè i sistemi usati non sono più o meno sicuri del resto.

[http://it.wikipedia.org/wiki/Tor\\_%28sof](http://it.wikipedia.org/wiki/Tor_%28software%29)

[http://it.wikipedia.org/wiki/Virtual\\_Priva](http://it.wikipedia.org/wiki/Virtual_Privacy)

[https://www.pirateparty.ca/uncategorized](https://www.pirateparty.ca/uncategorized/2012/05/22/secure-browsing/)

[release-pirate-party-secure-browsing](https://www.pirateparty.ca/uncategorized/2012/05/22/secure-browsing/)

2. Per il resto (per esempio l' autenticità di una transazione, contraffazione di un Bitcoin) viene usato il concetto di massa. Solo quando un certo numero di massa critica ha verificato la validità questa viene accettata. Contraffare o manipolare un certo numeri di nodi è

possibile ma mai tutta la rete. (Gregor Longariva, responsabile dei sistemi informatici dell'Università di Erlangen a Norimberga.)

<http://www.rischiocalcolato.it/2011/05/un-parere-esperto-sul-grado-di-sicurezza.html>

*Link:*

Il Nobel Paul Krugman su Wikipedia e un N.Y.Times

[http://it.wikipedia.org/wiki/Paul\\_Krugman](http://it.wikipedia.org/wiki/Paul_Krugman)

<http://krugman.blogs.nytimes.com/2011/01/cyberfettors/>

L'articolo di James Surowiecki sui Bitcoin, pubblicato dalla MIT Technology Review

<http://www.technologyreview.com/comp>

Un articolo di risposta a Krugman e Surowiecki dal blog tecnologico del New York Observer, di Adrienne Jeffries

[www.betabeat.com/2011/09/15/despite-cyberattacks-and-overspeculation-bitcoin-economy-continues-to-evolve/](http://www.betabeat.com/2011/09/15/despite-cyberattacks-and-overspeculation-bitcoin-economy-continues-to-evolve/)

Elenco di negozi fisici che accettano Bitcoin

[https://en.bitcoin.it/wiki/Real\\_world\\_shops](https://en.bitcoin.it/wiki/Real_world_shops)

Paypal Vs Google

<http://www.engadget.com/2011/05/28/paypal-vs-google-a-tawdry-tale-of-trade-secret-misappropriation/>

Cloni: difficoltà e valore in tempo reale.  
Quale conviene minare.

<http://allchains.info/>

Sondaggio di dottorando in economia –  
Bitcoin Economics Survey

<https://www.rationalsurvey.com/studyPe>

<http://groups.google.com/group/bitcoinpepli=1>

Statistiche sulla rete e sull'economia di  
Bitcoin

<http://pi.uk.com/bitcoin>

<http://bitcoinwatch.com/>

Conferenze della Open Video Alliance,  
New York

<http://openvideoconference.org/videos/a>

Il caso Liberty Dollar

<http://www.libertariannews.org/2011/08>

[fbi-admits-to-engaging-in-infiltration-disruption-and-dismantling-of-competing-currencies/](http://www.libertariannews.org/2011/08/fbi-admits-to-engaging-in-infiltration-disruption-and-dismantling-of-competing-currencies/)

<http://www.fbi.gov/charlotte/press-releases/2011/defendant-convicted-of-minting-his-own-currency>

Il fondatore di un Bitcoin Exchange in Cina, Nefario, fermato e rispedito perché non aveva abbastanza contante ed era senza carta di credito

<http://www.pcmag.com/article2/0,2817,2>



## Intermezzo – Gutenberg 2.0

*“Ma davvero questi così elettronici sostituiranno il libro?”. Non esattamente. Ma neanche i libri stampati, a suo tempo, fecero sparire del tutto la scrittura a mano...*

L'ebook non ammazzerà il libro, d'accordo. Però sta cominciando a superarlo, almeno in America, dove già da aprile il principale rivenditore, Amazon, vende 105 ebook ogni cento libri di carta. Quest'anno il mercato ebook americano ha quasi raddoppiato i profitti (+170%, pari a 164 milioni di dollari, mentre il mercato “di carta” ne

ha perso un quarto (-25%, 442 milioni di perdite). Ma non sono solo gli editori "elettronici" a fregarsi le mani. Anche per parecchi autori, almeno i più fortunati, i tempi si annunciano d'oro. Ben quattordici (a partire da Stieg Larsson) di loro hanno raggiunto e superato il traguardo del milione di ebook venduti. E – dato assai interessante – alcuni l'hanno raggiunto senza bisogno di editori, mettendosi sul mercato da indipendenti con strumenti come il Kindle Direct Publishing.

E' il caso di John Locke che scrive gialli e Amanda Hocking, storie di vampiri per ragazzi.

Alla fine 2011 gli ebook reader, cioè quelle macchinette che permettono di



portare qualche migliaio di libri in tasca, erano già oltre ventidue milioni (il 73% Kindle di Amazon); l'anno precedente erano undici milioni. Per il 2012, Digitimes Research ne prevede un complessivo di 29 milioni, con una crescita del 34%, particolarmente forte in Europa (soprattutto la Gran Bretagna). Sempre Digitimes Research, segnala che l'abbassarsi del prezzo medio dei tablet porterà il Kindle più economico a 49 dollari.

Kindle è arrivato con i suoi stores in Italia e in Spagna, mercati che si aggiungono a quelli di lingua inglese, francese, tedesca e portoghese. I titoli però finora sono quasi esclusivamente in inglese (quasi un milione), gli ebook in

italiano sono appena sedicimila. Cifra non trascurabile, ma molto sottodimensionata rispetto alle potenzialità della tecnologia.

Può darsi che anche in Italia, però, i titoli si moltiplichino grazie all'avidità degli autori che da un paio di settimane hanno il direct publishing: puoi vendere il tuo libro in proprio, tramite Amazon, e se lo vendi a un prezzo fra i e i dieci dollari (2,60-8,69 euro) la tua percentuale sulle vendite è di un settanta per cento.

Un mercato fondamentale probabilmente sarà quello delle scuole. In Sud Corea (dove testi elettronici nelle scuole sono diffusi già da tre anni) il governo sta investendo massicciamente per rendere

disponibile l'intero catalogo in Cloud entro il 2015.

(Parentesi: prima di Gutenberg i tipografi c'erano già, in Cina; Gutenberg ebbe successo perché la gente voleva leggersi la Bibbia a casa sua e senza preti. Per dire che una tecnologia nuova – o anche nuovissima come in questi casi – da sé non basta se non incontra i bisogni, magari inespressi, delle persone).

Nastri, cassette e Cd praticamente non ci sono più. Internet, mp3 e Napster li hanno fatti fuori e le major discografiche ora piangono i tre quarti dei loro utili, dopo aver cercato di fermare l'ondata con le dita, con la

battaglia sul copyright. E in questo preciso momento, in America, gli agenti di alcuni degli scrittori di successo stanno minacciando i rispettivi editori di migrare su Amazon se non gli si migliora il contratto. Barnes & Noble, la principale catena di librerie degli Usa, dice che entro due anni tutte le librerie "dovranno adattarsi all'esistenza degli ebook". Un modo gentile di dirlo, visto che molte librerie tradizionali hanno già chiuso e che la stessa Barnes & Noble da tempo vende massicciamente ebook.

Da un punto di vista tecnico, l'antenato lontano è il lavoro del MIT negli anni ottanta, ma la rivoluzione è avvenuta pochi anni fa, con la tecnologia E-Ink.

Già nel 2007 gli aggeggi avevano una resa simile alla carta stampata e un uso uguale: niente illuminazione interna (al buio devi avere un abat-jour), niente sforzo visivo, consumo di elettricità pari a zero (la batteria si consuma solo nel cambio pagina); l'unica differenza col libro è la possibilità di ingrandire i caratteri quando si vuole.

Non si tratta di un monitor (come in computer, tablet o smartphone) ma di un'altra cosa: inchiostro elettronico, appunto. Infatti qualcuno crede, vedendolo in vetrina, che ci sia un cartoncino stampato messo sopra. I migliori lettori hanno la tecnologia Pearl (Sony, Kindle, Cybook Bookeen), i peggiori (Leggo, Biblet, Asus) hanno la

SiPix o roba anteriore.

Mondadori, Rizzoli, Feltrinelli e qualche altro editore italiano hanno ebook in catalogo da meno di un anno: qualche centinaio di titoli, senza troppa convinzione. Adelphi arriva ora, con una trentina di titoli a basso prezzo. Tutti usano sistemi di (presunta) protezione "bucate", che peraltro danno più limitazioni a chi compra l'originale. Apple su iTunes li ha dovuti togliere, visto che Google music e Amazon (per la musica) ne fanno a meno. Sul prezzo da noi c'è un'Iva del 21% (fra poco 23%), come prodotto informatico, e non del 4% come per i libri di carta.

In Italia un buon sito è [Simplicissimus](#), ottimo forum, ebook in vendita e a

noleggio, un sistema di autopubblicazione (Narcissus) con cui puoi vendere online su Feltrinelli, Ibs, ebook.it, e ora anche Amazon.it.

Per i giornali la situazione è più complicata, gli accordi con Apple e Google non hanno dato i risultati sperati (perchè pagare per ciò che i siti danno gratis?) ma la strada è quella. Anche se contenuti e prezzi non sono proprio ideali, e forse persino l'hardware non è molto adatto, visto che altrove si vedono già ebook-reader a colori, sempre con inchiostro elettronico ma con tecnologia Triton.

Puoi vendere il tuo libro dal tuo sito, senza intermediari, utilizzando una

moneta elettronica come Bitcoin, scavalcando sia le vetrine fisiche delle librerie che quelle virtuali di Amazon o Lulu.com. Non è detto che sia la scelta migliore, già adesso: ma certo è che il futuro ha tagliato fuori sia le case editrici che le compagnie discografiche. Chi se lo può permettere, come i Radiohead che campano di concerti, può regalare album in alta qualità e chiedere donazioni. I mammiferi andranno con Simplicissimus e Amazon, i dinosauri con la Siae (il cui commissario straordinario ha novant'anni).

E il futuro? Per l'anno prossimo pioveranno nuove guerre di copyright, e una proposta di legge americana (Stop online piracy act, "Sopa") per far pagare



a siti e provider i file pirata messi dagli utenti. Una vecchia fissazione franco-italiana, regolarmente bocciata fra l'ilarità della rete. In Svezia invece c'è (e prende voti) un Partito Pirata, e in Svizzera la "pirateria" è abbastanza tollerata, suscitando le ire dei discografici italiani (la Fimi) che paragona i pirati – e i loro complici svizzeri – a Bokassa e a Bin Laden.

Ma queste sono bazzecole. Il problema serio (Cina e cinesizzanti a parte: cioè buona parte di imprenditori e governi) è l'embargo economico con cui le varie banche, ma anche Paypal, aiutano a eliminare i siti scomodi impedendogli le donazioni elettroniche degli utenti. Wikileaks, per esempio, la stanno

strangolando in questo modo.

Questo sarebbe già un buon motivo per riflettere seriamente su chi gestisce l'economia su internet (e, a dire il vero, anche sul resto del pianeta) e cominciare a usare, per esempio, il Bitcoin.

# On the road coi Bitcoin

*A qualcuno è venuta l'idea di fare il classico coast-to-coast negli States senza un dollaro in tasca, solo con moneta elettronica. Proviamo ad accompagnarlo?*

Ancora sulla strada. Non sarà la Old Historical Route 66, ma è sempre una traversata costa a costa. In queste strade così rettilinee per chi viene dall'Europa, dove si può indifferentemente superare a destra o a sinistra: ma i limiti sono ferrei, non come in Germania, con autostrade senza limiti di velocità o la lotteria delle multe come in Italia. Costa a costa si diceva, questa volta

senza soldi nè cibo nè carburante, usiamo solo i Bitcoin – una moneta elettronica calcolata come le sue transazioni con la potenza di tanti computer connessi in rete – per tutte le spese del viaggio: il BitcoinRoadTrip. Accompagnamo Plato, ideatore e protagonista di questo viaggio, una persona comune, ma convinta che basti poco a cambiare profondamente le cose; lui si definisce un po' enfaticamente su Twitter “un sovversivo che combatte le ingiustizie a San Francisco”. In viaggio Dal Connecticut a Los Angeles, passando da New York, Washington, Petersburg, Durham, Charlotte, Atlanta, Austin, Denver... l'America di Philip Dick, di Kerouac, di Burroughs.

In cerca di carburante, di compagni di discussione, e di divani lungo le città del viaggio, abbiamo incontrato gente entusiasta e incuriosita; abbiamo incontrato gente entusiasta e incuriosita; negli Stati Uniti il denaro assurge a qualcosa di sacro, qui la povertà è un infamia. Il denaro in ogni sua forma – le banche, l'oro – fa brillare gli occhi.

Ma quando si paventa o si spera che il sistema cambi o crolli, anche qui, come i russi di cui parla Dostoevskij, davanti all'incendio la gente s'immobilizza profondamente affascinata. Alcune frasi confuse, raccolte a caso, per lo più fra nerd, ma alcune fra gente comune:

“Qui da noi nello Utah il governatore vuole monete d'oro”.

“Bitcoin? Anche qui ho paura dei monopoli. C'è un ristretto numero di gruppi, come i cambiavalute e i gruppi per “minare” la moneta, che riescono ad accumulare ricchezze faraoniche rispetto alle briciole altrui.

“I 1600 miliardi di dollari dati da Bush alle banche”

“Ecco perché quello che chiamano crisi gli è esploso in faccia: le banche saranno fallite per la finanza tossica, ma anche nel prendersela con la propria gente; pignorare talmente tanti immobili da far crollare il valore della casa... Non poteva essere riletto questo è stato il suo colpo di coda”

“In Usa le multinazionali non pagano tasse. Vedi le tasse a forfait di Amazon

in California. O Romney, il milionario mormone candidato alla presidenza, che da favorito è stato acciaccato dal rivelare nei dibattiti di pagare il 12% di tasse”.

“Tenteranno di rendere illegale anche il Bitcoin”.

“Semmai c'è Tor, il sistema per rendere anonimi gli utenti, quello sviluppato dalla Us Navy. O i Virtual Private Network, che usano un intermediario impegnato a non rivelare i dati degli utenti. Pensa al Pirate Party svedese”.

“Vedi come ne parlano i giornali, del Bitcoin, ne hanno una paura fottuta”.

“I giornali economici l'hanno preso sul serio”

“L'interesse sembra si sia scatenato per

lo scenario tendenzialmente deflattivo del Bitcoin”

“Il Nobel per l'economia Krugman, da buon neo-keynesiano, ha messo in luce che se la ricchezza prevista del Bitcoin è sempre crescente non verrà utilizzato per commerciare ma per conservarlo... lo scenario deflazionistico dell'oro, contrapposto allo stampar moneta”

“C'è il vecchio Ron Paul a parlare di Bitcoin”

“Che gli Occupy Wall Street facciano perdere la rielezione a Obama come gli Indignados in Spagna con Zapatero mi sembra strano”

“Difficilmente sarà visto diverso da Wall Street dagli elettori contadini. E poi, mentre lui dice di voler smussare il



Patrioct Act il suo partito vuole approvare il Sopa e il Pipa (*antipirateria e controllo degli utenti*)

”

“I federali hanno chiuso Megaupload (il tredicesimo sito più trafficato al mondo, con servizio di file sharing e anche streaming, à la Youtube) lo stesso giorno in cui i promotori di Sopa e Pipa annunciano un passo indietro, visto che i candidati repubblicani erano preoccupati e Obama minacciava il veto”.

Sulla strada per Bose, ci fermiamo in una stazione di servizio già vista nei romanzi.

Una ragazza grassa e molle. Flemmatica e sudata porge la tazza facendola

scorrere sul tavolo. Venderanno più birre che colazioni? No, più facilmente avrà lavorato dietro un altro bancone, di birra invece che di torte e caffè.

– Salve, siamo qui per l'offerta Groupon; vorremmo pagare in Bitcoin

– Bene, allora avete il tre per cento di sconto, siete qui per la peperonata di cozze?

Così diceva l'insegna viola lampeggiante: Torte da Eddy. Plato era seduto a un tavolo da dieci minuti, assennato ma attivo, intento ad armeggiare col materiale elettronico di routine, un netbook e un Android come modem...

– 'Giorno, Plato – Una voce di ragazza lo fece sussultare. La cameriera di Eddy,

piccola e con gli occhi neri – State già sognando a occhi aperti così presto?

Il Bitcoin, dato già per morto dopo la bolla estiva (3-4 dollari a maggio, quasi 30 dollari in estate, di nuovo 3 a ottobre) ha chiuso l'anno a 7 dollari, 1400 per cento più dell'anno prima, quando si partiva da briciole di cent. Il valore dell'oro sul dollaro è passato nel 2011 da 1300 a 1600 dollari l'oncia.

E mentre rivediamo il percorso su Google Maps, pianificando un viaggio non virtuale, ecco che qualcuno lo sta facendo davvero, il giro del mondo in Bitcoin. E magari in questo momento, in qualche drugstore del Colorado, sta

parlando di noi, dell'Italia...

“Anche in Italia è così, la sinistra invece di far politiche di disavanzo a favore di scuole, ospedali, servizi pubblici, regala persino acqua e monopoli naturali ai privati e mette piccole pezze al bilancio. La destra...”.

Il vociare si moltiplica, non si fanno impressionare dai politici italiani in sé, ma dal fatto che non si dimettano quando c'è un “scandalo”, un somethingate: questo ai loro occhi dimostra che l'Italia non ha burocrati adeguati. E gli scudi fiscali che premiano i ladri (tassando al 5, o in realtà all'1 per cento, ciò che andrebbe interamente recuperato se illegale, o tassato al 40 come in Usa o Germania) secondo loro vuol dire

semplicemente che l'attività produttiva in Italia è ormai intesa come un hobby sostanzialmente estraneo all'economia reale.

*Link:*

Il percorso del viaggio su Google maps:  
<http://tinyurl.com/3qnt5u2>

Bitcoin si apprezza sul dollaro del 1473 per cento nel 2011:  
<http://www.economicjunkie.com/bitcoin-usd-finishes-2011-up-1473-percent/>

Wikimedia New York accetta donazioni detraibili in bitcoin:  
<http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:V>

[01-09/News\\_and\\_notes](#)

Virtual Private Network:

[http://it.wikipedia.org/wiki/Virtual\\_Priva](http://it.wikipedia.org/wiki/Virtual_Priva)

Tor:

[http://it.wikipedia.org/wiki/Tor\\_%28sof](http://it.wikipedia.org/wiki/Tor_%28sof)

# **Apple entrerà nel G-20?**

## **I nuovi Stati: come cambia il mondo**

*Apple ha più dollari di Obama. In pratica è la notizia del Guardian di due settimane fa, secondo cui nelle casse di Apple c'è un patrimonio annuale netto (denaro disponibile) superiore a quello del governo degli Stati Uniti.*

Coi suoi 468 miliardi di dollari di capitalizzazione, d'altra parte, Apple ha già superato (come valore azionario) il prodotto interno lordo di uno Stato di media importanza come il Belgio. Se Apple fosse uno Stato – e non è detto

che non lo sia – entrerebbe a pieno diritto nel G20, l'insieme delle venti nazioni più industrializzate del mondo. Non ci entrerebbe da sola. La sola Exxon vale già quattrocento miliardi di dollari. Google centonovantasei.

Ci sono diversi nuovi Stati, nuovi imperi; vassalli che diventano re. Con le loro eserciti, le loro bandiere. Sono tutti attentissimi ai simboli ed agli stendardi: gli stemmi – chiamati loghi – dei nuovi stati sono onnipresenti. Ciascuno di loro ha il proprio motto (“Think different”, “Dont'be evil”...) analogo a quelli (“E pluribus unum”, “In God we trust”) delle nazioni tradizionali.

La nazione Apple possiede – se parliamo di eserciti – ben 63mila



dipendenti, di cui 43mila negli stati Uniti. Pochi, rispetto alla Royal Navy o al Corpo dei Marines, o anche (come fa osservare il New York Times) rispetto ai 400mila dipendenti della General Motors anni '50 o a quelli di General Electric anni '80. Ma ciascuno di questi dipendenti ha fruttato alla Apple, nell'ultimo anno, più di 400mila dollari (“più di Goldman Sachs, Exxon Mobil o Google”, chiosa il N.Y.Times). E soprattutto ad essi si affianca una marea di collaboratori in subappalto, quasi tutti asiatici: più di settecentomila. Un'orda. E qui i paragoni non vanno fatti più con le nazioni moderne, ma direttamente con Gengis Khan e con Tamerlano. Le fabbriche di Foxconn in Cina (cioè i

principali subappalti) hanno dimensioni galattiche, da città-stato. La più grande, a Shenzhen, chiamata – ovviamente – Foxconn City, secondo le stime più prudenti possiede 230 mila operai (altri dicono 300 o anche 450mila). La maggior parte lavora sei giorni a settimana per dodici ore al giorno, per diciassette dollari al giorno. Molti alloggiano nei dormitori adiacenti. Una buona parte lavora di notte. Nella cucina centrale si cuociono tre tonnellate di maiale e quattordici di riso al giorno. Ci sono trecento guardie per “smistare il traffico” nelle strade.

Nel giugno 2010, dopo una serie di suicidi fra gli operai Foxconn, Apple venne chiamata in causa per rispondere

delle condizioni di lavoro di queste fabbriche. Con molto understatement, Steve Jobs in persona dichiarò che "hanno ristoranti e piscine... Per essere una fabbrica, è una fabbrica piuttosto bella".

Da quell'ondata di suicidi in poi, se vuoi lavorare in Foxconn devi firmare una clausola aggiuntiva in cui ti impegni a non suicidarti, pena ritorsioni legali verso la tua famiglia. Devi inoltre partecipare, con la maglietta "I-Love-Foxconn", alle manifestazioni in cui si inneggia alla compagnia e lavorare senza suicidarsi. E in ogni caso, dal giugno 2010 in poi sono state installate reti antisuicidio dappertutto.

"Non sarà il 1984 di Orwell"

prometteva (ricordate?) la Apple, quando lanciò il primo Mac nell'84.

Beh, Orwell non prevedeva l'uso di robot per sorvegliare i prigionieri, nel suo romanzo. Nella Corea del Sud invece il governo ha annunciato (magari non c'entra niente, ma insomma...) che in futuro le carceri saranno sorvegliate da appositi robot che – come ci annuncia Repubblica – "hanno occhi grandi, un simpatico sorriso stampato, e sono capaci di parlare".

Sempre in Corea, è in costruzione anche la Disneyland dei robot. E la solita Foxconn già mesi fa ha annunciato la costruzione – da parte di essere umani – di una fabbrica di automi.

**Mercati.** Nel 2011 tablet e smartphone hanno quasi raggiunto i computer (portatili di tutte le taglie e fissi). I processori Arm stanno quindi superando gli Intel. Fra i sistemi operativi Android, con Kernel Linux o Apple iOS sta soppiantando Windows.

Il tablet indiano proposto a 35 dollari con aiuto governativo per allevare una generazione di programmatori è una risposta autoctona ai computer di Negroponte e di Intel. Il processore per Android, interamente realizzato dalla cinese Icub che integra processore e scheda grafica in consumi ridotti mostra i progressi della Cina nel campo tecnologico, non solo come fucina ma anche come sviluppo e

ingegnerizzazione di dispositivi e componenti.

**Foxconn** ha oltre un milione e trecentomila di lavoratori, e oltre ad essere in Cina, di cui è primo esportatore, è sparso un po' ovunque: è il secondo esportatore della Repubblica Ceca; ha fabbriche in Messico, dove produce per Motorola e Cisco. Iniziò nel 1974 producendo connettori in plastica (si possono trovare nell'Atari 2600) e poi schede-madri per computer. Adesso produce per ditte americane (Apple, Amazon, Dell, HP, Intel), orientali (Samsung, Sony, Nintendo, Toshiba, Acer) ed europee (Nokia).

**Apple.** L'ex sindaco di San Francisco, il 77 enne avvocato nero Willie Brown, a dicembre aveva esortato i manifestanti di “Occupy” della sua città a protestare contro Apple piuttosto che contro l'amministrazione del suo partito; erano già nell'aria le manifestazioni degli Occupy Apple contro l'iper-sfruttamento dei lavoratori cinesi. Seguite, mediaticamente, da “accuratissimi” controlli interni di Apple sulle fabbriche Foxconn. I “controllori” dopo un giorno di visita guidata nelle fabbriche, dichiarano che in Foxconn si sta meglio che delle altre fabbriche cinesi.

Le previsioni degli analisti sul valore di Apple sono di ulteriore crescita (quelli stessi analisti prevedevano una discesa

delle azioni, dopo la morte di Steve Jobs, che non è successo) ma con la quotazione di Facebook (la più grande IPO della storia, il 5% delle sue azioni, per un valore stimato della compagnia di 100 miliardi, 30 volte il fatturato, 80 volte gli utili) si legge la parola “bolla”

*Link:*

<http://www.repubblica.it/scienze/2012/029022851/>

<http://www.economist.com/blogs/freeexchange/chains?fsrc=scn/tw/te/bl/appleandtheamericanec>

<http://www.nytimes.com/2012/01/22/bus>



[america-and-a-squeezed-middle-class.html](#)

[http://www.guardian.co.uk/technology/2012/07/20/windfall-spent?CMP=twt\\_gu](#)

[http://www.repubblica.it/economia/2012/07/20/29821010/](#)

[http://www.sfgate.com/bayarea/williesw/2012/07/20/protesters-picking-on-wrong-targets-2411434.php](#)

[http://www.corriere.it/economia/10\\_giug/2012/07/20/steve-jobs-fabbrica-carina\\_201f6a18-6e30-11df-b855-00144f02aabe.shtml](#)

[http://en.wikipedia.org/wiki/Foxconn#Cl](#)

<http://www.engadget.com/2012/02/17/vios-2011-sales-outsells-28-years-of-mac/>

# Stanno pensando ai “Google Bucks”

*Cioè “googledollari”. Ne ha parlato il megamanager di Google, smentendosi subito. Ma...*

Nella principale fiera tecnologica europea, il Mobile World Congress, di Barcellona, durante la conferenza stampa a chiusura dell'evento, Eric Schmidt, ex amministratore delegato di Google negli anni d'oro della compagnia dal 2001 al 2011, e ora presidente, ha fatto delle dichiarazioni sorprendenti.

Schmidt ha infatti dichiarato ufficialmente che Google l'anno scorso ha preso in considerazione l'idea di

creare una propria moneta elettronica sul modello del Bitcoin. Ed ha espressamente citato il peer-to-peer (P2P) di cui Bitcoin finora è l'unico esempio concreto.

Ma perché non vediamo già in giro i dollari elettronici di Google (o magari di Amazon, Apple o di qualche altra megacorporation del digitale)? "Abbiamo sospeso il progetto – ha risposto Schmidt – perché per ora secondo molte leggi valutarie, in diverse parti del mondo, il sistema sarebbe illegale". Il Wall Street Journal aggiunge che gli avvocati di Google probabilmente si riferiscono anche agli stessi Stati Uniti: molti servizi infatti debuttano o rimangono confinati in

Nordamerica (Pandora Radio, Google Music, Netflix).

Google peraltro ha già sviluppato sistemi di pagamento via smartphone, con la tecnologia NFC presente nel Galaxy Nexus S, e un sistema rivale di Paypal, Google Wallet. Google ha anche un "bug bounty": chiede ad hacker e sviluppatori di segnalare buchi di sicurezza nei suoi servizi. Il programma paga coloro che hanno contribuito a segnalare problemi significativi, sono stati spesi oltre settecentomila dollari in premi.

La questione della sicurezza per le transazioni finanziarie è un problema che non si può trascurare, e Google Wallet qui ha avuto i suoi problemi.

Bitcoin – che funziona, è gratuito e non ha costi di intermediazione – nonostante i buchi dei singoli siti che hanno a che vedere coi Bitcoin (la seconda borsa di Bitcoin per volume, Tradehill, è stata chiusa dai fondatori dopo aver subito un furto di più di centomila dollari) l'infrastruttura e la rete si sono mostrate in questi anni inattaccabili.

Qualche tempo fa *The Good Wife* – una serie tv del genere giudiziario – in un episodio dedicato al Bitcoin (*Bitcoin for Dummies*) ha diffuso ulteriormente la conoscenza della moneta elettronica fra il grande pubblico, tra il didascalico e il divertito, e qualche ammiccamento d'attualità alle presunte connessioni coi contestatori di Occupy Wall Street.

*Link:*

L'intervento di Schmidt:

[http://www.youtube.com/watch?  
feature=player\\_embedded&v=4DKLSO8](http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=4DKLSO8)

I “buchi” di Google Wallet

[http://www.itworld.com/mobile-  
wireless/248596/even-after-rewrites-  
google-wallet-retains-gaping-security-  
holes-mainly-due-an](http://www.itworld.com/mobile-wireless/248596/even-after-rewrites-google-wallet-retains-gaping-security-holes-mainly-due-an)

Recensione dell'episodio Bitcoin for  
Dummies della serie tv The Good Wife  
3x13

[http://www.programmaludovico.com/20  
wife-3x13-bitcoin-for-dummies-](http://www.programmaludovico.com/2013/01/20/the-good-wife-3x13-bitcoin-for-dummies-)

[meet.html](#)



# A chi fa paura il Bitcoin?

*Ogni tanto sui principali quotidiani leggiamo che la moneta elettronica (libera dalle banche e dalle multinazionali) è una cosa terribile, usata da criminali d'ogni genere per sfuggire alla polizia. Sarà vero?*

Esattamente un anno fa i quotidiani italiani hanno scoperto Bitcoin, che ormai aveva raggiunto una certa notorietà. Il tipo della scoperta si capiva dai titoli (Repubblica: “La moneta degli hacker e della Cia”). Allora un Bitcoin valeva cinque dollari, dai pochi centesimi dell'anno prima. L'economia ufficiale, contemporaneamente,

cominciava a dibattersi nella crisi del dollaro.

Un mese fa, all'improvviso, la campagna ricomincia: “L'Internet segreto delle mafie dove si paga con soldi virtuali”... Parliamo di campagna perché, come l'anno scorso, viene lanciata contemporaneamente dai principali giornali.

Questo di “internet mafioso” era un titolo de La Stampa, ma anche gli altri non scherzavano. Repubblica: “Sesso, droga e armi: la faccia cattiva del web” (“se Bin Laden avesse avuto Bitcoin avrebbe potuto comprare qualunque arma...”). Corriere: “Il web senza regole dove tutto è possibile” (e video di un hacker incappucciato e coi guanti che

scrive al computer).

Qualcuno (ancora Corriere) scopre un "assassination market": che però non è un mercato di killer ma un "prediction market" in cui si piazzano scommesse (come in "Profondo Blu" di Jeffrey Deaver) sulla morte di personalità famose.

Il dollaro, nel frattempo, aveva trascinato nella crisi anche l'euro, e la maggior parte delle banche, mentre il Bitcoin continuava a godere di ottima salute.

Una settimana fa, Repubblica.it apre con un "Bitcoin, la criptomoneta digitale anonima e sganciata dalle banche", più "ragionevole", meno urlato ma insistito "sui pagamenti virtuali di armi e droga".

Un articolo non firmato, e involontariamente eloquente dove depreca che così chiunque può “diventare una piccola banca” e slegarsi dai tradizionali processi economici come l'inflazione, le tasse, le commissioni, i vincoli delle banche”.  
Le banche, già.

Ma come stanno le cose? Il punto più interessante è che nessuno di tutti questi articoli, pieni di allarmi-Bitcoin su mafia, trafficanti d'armi e criminali d'ogni genere cita la caratteristica più importante (dal punto di vista “poliziesco”) del Bitcoin: il Bitcoin è tracciabile. Ogni singolo Bitcoin, ogni transazione, porta la firma indelebile di

chi l'ha fatta. Una firma elettronica, prodotta automaticamente dal software, e facilmente accessibile agli hacker e alle polizie di tutto il mondo.

Altro che moneta nascosta: è come se su ogni singola banconota da un dollaro ciascuno, a ogni passaggio, dovesse mettere la propria firma, come in un passaporto. Non esattamente la moneta ideale per chi ha qualcosa da nascondere – neppure per chi da nascondere ha molto, come certe grandi banche.

Bitcoin – accusano Corriere, Repubblica e altri – è la moneta usata su Silk Road, un sito di transazioni illegali nascoste a tutti. In realtà il problema in questo caso non è Bitcoin, ma il

software di anonimato usato su Silk Road.

Si tratta di è Tor (The Onion Router), originariamente sponsorizzato dal laboratorio di ricerca della marina americana e dagli avvocati per le libertà civili dell'Electronic Frontier Foundation. Utilizzato dai dissidenti in Iran e più di recente in Egitto, è anche efficace contro i tentativi di restrizione imposti ai provider (come in Francia).

L'Italia è al quarto posto al mondo nell'uso di Tor, che tecnicamente è un normale programma che si installa come tutti gli altri e la pagina di Silk Road, inaccessibile senza Tor, è visibile persino da wikipedia.

L'otto giugno Reuters riporta una lettera

alla Dea (l'ente antidroga americano) di due senatori Usa (Manchin e Schumer) su Silk Road e Bitcoin. La Dea risponde – distinguendo opportunamente i due soggetti – che Su Silk Road ci sono difficoltà tecniche, ma su Bitcoin non è emerso niente di rilevante.

Dal team di sviluppo di Bitcoin precisano (a firma di Jeff Garzik) che Bitcoin non è anonimo come i critici di Silk Road vogliono far credere. “Tutte le transazioni – spiega – sono registrate pubblicamente e le forze dell'ordine, con metodi sofisticati, possono risalire ai singoli utenti che usano Bitcoin. Appena il programma viene installato ogni utente infatti scarica l'intera catena di transazioni, dal primo giorno di attività

di Bitcoin, chiamata Blockchain”.

Un semplice utilizzatore di Bitcoin insomma vede solo numeri e lettere che compongono gli indirizzi da cui ricevere o inviare moneta; ma un esperto – sia esso un comune hacker o un investigatore della polizia – può recuperare informazioni incrociate dalla blockchain pubblica e ricostruire quindi ogni singolo movimento.

*Link:*

<http://www.lastampa.it/2012/04/10/tecnologia/internet-segreto-delle-mafie-dove-si-paga-con-soldi-virtuali-H6J0r4tpauyTEf2TMg6qAM/pagina.html>



<http://www.corriere.it/inchieste/droga-armi-minori-killer-viaggio-deep-web-zona-web-senza-regole-morale-dove-tutto-possibile/44ed8fce-8935-11e1-a8e9-f84c50c7f614.shtml>

<http://www.repubblica.it/tecnologia/2011/03/30/33089682/>

<http://www.corriere.it/inchieste/droga-armi-minori-killer-viaggio-deep-web-zona-web-senza-regole-morale-dove-tutto-possibile/44ed8fce-8935-11e1-a8e9-f84c50c7f614.shtml>

<http://www.repubblica.it/tecnologia/2011/03/31/33184225/>

<http://gawker.com/5805928/the-underground-web%C2%ADsite-where-you-can-buy-any-drug-imaginable>

<http://www.reuters.com/article/2011/06/financial-bitcoins-idUSTRE7573T320110608>

<https://en.bitcoin.it/wiki/Anonymity>

<https://bitcointalk.org/index.php?topic=241.0>

<http://en.wikipedia.org/wiki/Bitcoin#Tra>

<http://bitcoincharts.com/charts/mtgoxUSI>

<http://www.reuters.com/article/2011/06/financial-bitcoins-idUSTRE7573T320110608>

<http://www.forbes.com/sites/jonmatonis/your-own-bank-bitcoin-wallet-for-apple/>

<http://www.laprivatarepubblica.com/san-inquisizione-popolare-riccardo-luna/>

# **Canada: arriva il penny elettronico**

*Non c'è più solo il Bitcoin. Anche qualche governo comincia a pensare che forse la moneta elettronica ha un futuro...*

Il governo canadese sta per lanciare il Royal Canadian Mint, una moneta elettronica che consente di effettuare pagamenti e scambio di valuta tra singoli cittadini, più veloce e più economico rispetto ai privati (carte di credito e Paypal).

Col MintChip invece di usare bancomat e banconote i canadesi potranno comprare una microsd per il telefono o

una chiavetta usb per il computer e caricarla con valuta elettronica; i soldi potranno essere trasferiti a qualsiasi altra scheda del sistema riservatamente e senza costi.

Non è il primo esempio – fanno notare gli specialisti di Txchnologist – di monete elettronica: nel '66 era uscita la Chipknip in Olanda, seguita da Proton in Belgio; ma prodotti e gestiti da compagnie private. Qui invece è direttamente il governo che si fa carico della moneta elettronica, ancorata al dollaro canadese con cui viene scambiato alla pari. Pochi giorni prima, lo stesso governo aveva tolto dalla circolazione il penny, l'antica moneta spicciola canadese.

Hanno anche indetto un concorso per sviluppare apps e interfacce grafiche per MintChip. A settembre saranno giudicate da utenti e esperti, incluso il vicepresidente del ramo pagamenti di Google e – segno dei tempi – il primo premio di cinquantamila dollari verrà pagato in oro.

Ma siamo diventati scandinavi?

Chi fa più ricerche, su internet, sulla parola “Bitcoin”? Scandinavi, australiani e... italiani, secondo Google Trend. L'italiano, a maggio, è stata la seconda lingua più usata e le città più “curiose” (di Bitcoin) sono state Milano e Roma.

## Africa e Bitcoin

Lo sviluppatore Rüdiger Koch, consulente di Intersango (trader londinese) è intervenuto al Mobile Money Africa di Lagos in Nigeria. Ha spiegato che Bitcoin è "un sistema solido di pagamenti a basso costo per chiunque abbia un telefono con una videocamera." Ha poi visitato ambasciate di paesi africani a Berlino per introdurre la nuova moneta ai rispettivi governi.

Economie in forte crescita come Kenya e Nigeria dipendono in larga misura da transazioni in contante, specie nelle aree rurali, senza bancomat e con pochi

depositi bancari. Da ciò il successo in Africa dei pagamenti ia cellulare, col sistema keniano M-Pesa che permette agli utenti di mandare moneta attraverso sms. In questo quadro, Kock propone pagamenti mobili con Bitcoin, ancora più efficaci. Un sistema decentralizzato come Bitcoin può infatti superare i confini nazionali evitando interruzioni come quelle di M-Pesa a dicembre.

"Pochi conti in banca, tanti telefonini – osserva Tonny Omwansa dell'Università di Nairobi, autore di un libro su M-Pesa – Perciò i pagamenti mobili hanno tanta importanza". Anche se, aggiunge, c'è il rischio di "dipendenza da un fornitore monopolistico": che Bitcoin – ribatte Koch – potrebbe appunto scongiurare.



L'argomento viene approfondito su Technology Review, la rivista de Mit.

## A chi serve il segreto bancario

Da un documento dell'Fbi su Bitcoin, rilasciato il 24 aprile, risulta che l'agenzia federale si preoccupa dei ladri di moneta presso gli intermediari, e dell'impossessamento di computer in remoto tramite virus e malware, più che di un preteso anonimato di Bitcoin.

Rispetto al segreto bancario Bitcoin è infatti molto più trasparente. Prima della crisi del 2008 in Usa nessun governo aveva tra le sue priorità gli "stati canaglia" finanziari, i paradisi fiscali, e il segreto bancario. Adesso, in piena

campagna presidenziale americana, il ministro delle finanze svizzero è diventato il “nemico numero uno” dei banchieri per essersi arreso alle pressioni di americani, tedeschi, inglesi (e perfino italiani) impegnati a dare la caccia al denaro degli evasori fiscali nascosto nelle banche elvetiche. Per la prima volta il governo svizzero ha messo in discussione il tabù nazionale, il segreto bancario: e questo ai banchieri non è piaciuto.

E Repubblica scoprì il Kindle

Repubblica scopre l'ebook e balza subito in testa nel Kindle Store, con un instantbook sulla Lega Nord,

scavalcando i bestseller tradizionali, gli economici di Newton e di altri editori, e tutta una serie di altri instant (per mesi è stato in testa un libro dall'accattivante titolo "La terza guerra mondiale, Monti e le banche") e romanzetti erotici autoprodotti.

Su Kindle fino a pochissimo tempo fa c'era solo La Stampa (e il Corriere ma disponibile stranamente solo negli Usa), mentre Repubblica puntava decisamente sull'iPad di Apple. Adesso a quanto pare s'è ricreduta.

L'idea di pagare abbonamenti per ricevere notizie reperibili o aggregabili facilmente gratis, non ha ottenuto gli effetti che Apple e gli editori speravano; si era diffusa l'idea che bastava vendere

il pdf già pronto per sentirsi duepuntozero (anche in Usa sono pochi gli editori di periodici che hanno venduto molto su queste basi).

I libri o gli articoli lunghi sono invece adatti alla lettura riposante degli ebook reader. Su "I Siciliani giovani" a dicembre parlavamo dello schermo a colori con tecnologia E-ink ("Triton"), e accennavamo al suo rivale, con in commercio, con tecnologia Mirasol (che lasciò a bocca aperta coi prototipi oltre un anno fa). Gli ebook reader sono ottimi anche per fumetti e foto, e guadagnano terreno rispetto ai più propagandati sistemi targati mela. Adesso sono venduti in un diffusissimo e tascabile modello da sei pollici, e in uno

da quasi dieci pollici, ideale per testi di studio e pdf A4. La differenza di prezzo è notevole e lo sarà per almeno tutto quest'anno (a meno che qualche produttore non voglia movimentare questo mercato). Prepariamoci quindi a riviste a colori in formato A5, in tasca e non in borsa. Adesso lo scopre anche Repubblica, ed è un buon segno.

*Link:*

Bitcoin cerca nuova vita in Africa –  
Technology Review, Mit – 21 marzo  
2012

<http://www.technologyreview.com/busin>

Il trend della parola Bitcoin su google

<http://www.google.com/trends/?q=bitcoin&ctab=0&geo=all&date=mtd&...>

Fbi: il documento su Bitcoin è autentico ma non l'abbiamo rilasciato noi

<http://betabeat.com/2012/05/fbi-that-bitcoin-report-was-authentic-but-it-wasnt-leaked-by-us/>

Documento Fbi su Bitcoin – in inglese

<http://cryptome.org/2012/05/fbi-bitcoin.pdf>

Kyobo Mirasol Color e-Reader

<http://www.youtube.com/watch?v=iB1ZmKFGBpk>

<http://www.ilfattoquotidiano.it/2012/05/addio-paradiso-fiscale-forte-deuropa-sotto-assedio/227305/>

<http://www.repubblica.it/tecnologia/2012/05/34952771/>

MintChip la moneta elettronica del governo canadese – in inglese

[http://mintchipchallenge.com/forum\\_topic](http://mintchipchallenge.com/forum_topic)

<http://www.txchnologist.com/2012/i-scream-you-scream-we-all-scream-for-digital-currency-can-mintchip-transform-money>

<http://news.nationalpost.com/2012/04/09>

[royal-canadian-mint/](#)

[http://blog.foreignpolicy.com/posts/2012](#)

[http://bitcoinmagazine.net/the-mintchip-  
the-canadian-governments-answer-to-  
bitcoin/](#)

[https://bitcointalk.org/index.php?  
topic=75499.20](#)



# **Apple contro Bitcoin. E' in arrivo la moneta Mela?**

*Apple proibisce le app che gestiscono Bitcoin*

Appena qualche mese fa Google per bocca del suo presidente aveva rivelato in conferenza che la sua compagnia aveva pensato di realizzare una vera e propria moneta elettronica già nel 2011. Google ha lanciato i pagamenti via Nfc (usare lo smartphone come alternativa alla carta di credito) e il servizio "Google wallet", usato tra l'altro per comprare le app del loro Play Store (adesso hanno aggiunto musica, in rivalità ad Apple, e libri, contro

Amazon).

Ora è Apple a mostrare i primi segnali di un ingresso nella moneta elettronica, come evidenzia John Matonis su Forbes: il fatto di avere bandito tutte le Apps inerenti l'ecosistema Bitcoin dagli Applestore lascia intendere che per Apple Bitcoin è visto come un rivale. Evidentemente le interessa la moneta elettronica.

In questi giorni si è avuta conferma di un fatto piuttosto interessante da questo punto di vista, e cioè che un quarto delle transazioni di Bitcoin passano già da dispositivi mobili. Molti di essi sono proprio iPhone, con sistemi (tipo "Jailbreak") che agitano il blocco Apple all'installare di applicazioni non

autorizzate.

Con l'introduzione di Passbook comunque Apple ha lanciato un suo modello di pagamenti mobili su iOS. Al solito, tutti i modelli alternativi (incluso in questo caso Bitcoin) debbono essere esclusi. La "roadkill" nelle app sui pagamenti è già avvenuta.

La moneta digitale decentrata Bitcoin aveva due applicazioni di pagamento nell'Apple App Store: Blockchain Wallet and BitPak, entrambe rimosse dopo appena due settimane dalla pubblicazione di un articolo su Forbes che ne spiegava funzioni e utilità.

“Prevedo che non ci saranno guadagni – dice Caribou Honig, un partner per gli investitori Qed – dagli scambi e

commissioni. Questo abatterà le barriere per una facile adozione. Neanche gli introiti pubblicitari saranno determinanti. L'obiettivo di Apple è semplicemente aumentare le vendite dei suoi iPhone, smerciati con alti margini di guadagno. Il portafoglio mobile sarà una caratteristica fondamentale per creare ancora un altro mezzo per tenere le persone ancorate alla piattaforma iOS.”

Forbes conclude mettendo in evidenza come sia Paypal l'obiettivo da battere per Apple, in questo momento. Ma Paypal è usato come metodo di pagamento fin dalle origini dell'App Store con un tale volume di vendite che chiuderlo danneggerebbe più Apple che

Paypal.

Mentre gli utenti possono inviare pagamenti fra loro e link PayPal per finanziare il proprio account iTunes, per gli sviluppatori che vendono in App Store è vietato accettare direttamente PayPal. Anche Paypal quindi potrebbe entrare nella roadkill di Apple, se Apple deciderà di entrare direttamente nel settore dei pagamenti da persona a persona.

Tra gli altri competitori ha raggiunto un certo risultato negli Stati Uniti (due miliardi di dollari movimentati) Squire, realizzato dal fondatore di Twitter. E' un servizio che per mezzo di un'espansione permette di usare la carta di credito su

smartphone

I toni apocalittici di Krugman sulla crisi dell'euro; il sito di notizie tecnologiche Zdnet con un articolo dal titolo altisonante sull'investire in Bitcoin invece che monete tradizionali; e il valore del Bitcoin che sale del trenta per cento nel giro dell'ultimo mese, mostrano uno scorcio della situazione. Riusciranno i governi ad essere indipendenti – un po' meno dipendenti – dagli interessi delle banche? Apple, Google, Amazon “batteranno” moneta elettronica?

Link:

<http://www.forbes.com/sites/jonmatonis/apple-is-afraid-of-bitcoin/>

<http://www.thedailybeast.com/newsweel/power-index.html>

Transazioni su dispositivi mobili di Bitcoin

<http://blockchain.info/charts/my-wallet-n-tx>

The Julian Assange Show “Bitcoin the most dangerous thing to be working on”

<http://www.youtube.com/watch?v=6DQghUChYtk>

Su Italia e Montepaschi

<http://www.zerohedge.com/news/italy->

[pays-more-6-month-debt-america-pays-30-year-ltro-claims-its-first-bank-insolvency](#)

<http://krugman.blogs.nytimes.com/2012/02/>



# Arrivano i bit-Paperoni

*Il successo della moneta elettronica porta con sé i primi inconvenienti. Chi controllerà i milionari in Bitcoin?*

## **Bitcoin Conference**

Un rapido giro d'orizzonte sul mondo della moneta elettronica. Cominciamo con la notizia più importante, la conferenza annuale degli sviluppatori e utilizzatori.

La Bitcoin Conference di quest'anno si fa a Londra, il 15 e 16 settembre (Hotel Imperial, Russell Square). L'anno scorso era stata scelta Praga, in quanto soluzione economica, e non si era sicuri della piena riuscita dell'evento. Ma

adesso molte cose si sono evolute e in prima fila ci saranno Reuters, Guardian e Bbc.

Richard Stallman – padre e profeta del software libero – asrà l'ospite d'onore. Molti sistemi operativi Linux sono basati sul suo software Gnu. Il suo concetto di software libero è alla radice del Bitcoin. Questo non gli ha impedito, di recente, di mettere in guardia anche dai possibili pericoli dei pagamenti elettronici.

Ci sarà [Birgitta Jonsdottir](#), membro del parlamento islandese, presa di mira dal governo americano per i suo coinvolgimento in Wikileaks (che a un certo punto ha messo in rete l'allegra contabilità della banca islandese

Kaupthing, che faceva grossi prestiti... a se stessa). Birgitta è riuscita a far passare la legge Icelandic Modern Media Initiative (Immi) che protegge la libertà di parola; ha messo in rete il wikivideo che denuncia il mitragliamento, da parte di un "Apache" Usa, di un gruppo di giornalisti della Reuters.

Altri ospiti: Max Keiser, che ha denunciato scandali bancari e crimini finanziari negli Usa ed diventato popolare presso la comunità Bitcoin definendolo nel suo programma: moneta della resistenza; Denis Roio, uno dei primi attivisti del movimento free software, che intende il Bitcoin come una possibile moneta comunitaria delle

persone; Matthew Wright, di “Bitcoin Magazine” (una rivista popolare, non per nerd); [Jeff Garzik](#), fra i più famosi sviluppatori Linux (su Gawker ha precisato i limiti alla presunta anonimità del Bitcoin).

## **Milionari in Bitcoin**

Alcuni utenti hanno ricchezze milionarie in Bitcoin: quante sono frutto di monopoli o situazione dominanti attorno al sistema Bitcoin? Gli utenti di Deepbit, il più grande “mining pool”, hanno minato oltre un milione dei nove e mezzo milioni di Bitcoin in circolazione; Mtgox è un servizio di cambio e borsa che muove il 90 per cento del volume delle contrattazioni in Bitcoin. E quanti

speculatori e trader ci sono fra coloro che si fidano della sicurezza del sistema e delle sue possibilità d'investimento?

Sul solito Forbes, attivissimo sull'argomento Bitcoin – oltre che famoso per la sua lista di milionari in dollari – un articolo segnala che diversi gruppi sono a loro agio nel tenere milioni di dollari in Bitcoin, al di fuori delle banche: non si può identificare la persona o l'azienda che li possiede (e può anche avere diversi indirizzi Bitcoin). Al cambio attuale di 8.90 dollari per Bitcoin il più ricco possiede 3,9 milioni di dollari (erano 2,85 milioni di dollari a giugno). Con una capitalizzazione totale di 83 milioni di dollari – precisa Forbes – , un singolo

indirizzo possiede quasi 4 milioni di dollari, e non è il solo. E' facile vedere i problemi di questa situazione.

## **Povero Kim**

Kim Dotcom, il fondatore di Megaupload (servizio di condivisione di file, tra i dieci siti più cliccati di Internet), “catturato” in maniera hollywoodiana con tanto di Apache e documentazione falsificata, ha chiesto ai suoi follower di Twitter se conoscono alternative alle carte di credito e Paypal: la risposta è stata Bitcoin.

Kim Dotcom ha i conti bloccati e spese legali per milioni di dollari. Matonis su Forbes dice che se avesse avuto dei fondi per spese preprocessuali in

Bitcoin sarebbe stato al sicuro, e che probabilmente in futuro molti fondi di difesa legale saranno creati in Bitcoin.

*Link:*

<http://www.forbes.com/sites/jonmatonis/bitcoin-richest-accumulating-large-balances/>

<http://bitcoinmagazine.net/the-london-2012-bitcoin-conference/>

<http://www.bitcoin2012.com/>

<http://www.forbes.com/sites/jonmatonis/dotcoms-pretrial-legal-funds-would-be->

[safe-with-bitcoin/](#)

<http://www.tomshw.it/cont/news/megaup-forse-riaprira-perche-l-fbi-l-ha-fatta-grossa/37115/1.html>



# **La Banca di Finlandia: "Ok Bitcoin"**

*Ed ecco la prima banca centrale a riconoscere ufficialmente il Bitcoin: non a caso, è quella di uno dei Paesi storicamente più avanzati nelle tecnologie di rete. E intanto, a Londra...*

E' ufficiale: in Finlandia, il Bitcoin è riconosciuto dalla Banca Centrale. Il Segretario della banca centrale finlandese, intervistato in tv, a una domanda sui Bitcoin dichiara che "è perfettamente legale adottarlo". La notizia la trovate su Yahoo Finanza, ma non sui quotidiani italiani. Ed è una

notizia non irrilevante, specialmente considerando il ruolo storico del paese scandinavo nelle principali tappe dell'evoluzione dell'on-line (bbs, internet, pay-on-line, ecc.).

Del resto, là sono già parecchi i negozianti che lo utilizzano regolarmente. Incluso... un dentista, che ne accetta dai pazienti e li usa per pagare i collaboratori: che li spenderanno (fra l'altro) da Vegamesta, una catena di ristoranti vegani.

### *Più di mille operatori*

Nel mondo, intanto, sono già più di mille i venditori e fornitori di servizi che utilizzano il sistema BitPay. Bitpay è un provider di servizi di pagamento (*Payment Service Provider*) analogo a

Paypal, Google Wallet, ecc., ed è il più diffuso sistema di pagamento in Bitcoin. Offre facili strumenti per accettare pagamenti in Bitcoin online o di persona, con la possibilità di scambiarli e depositarli in banca, evitando automaticamente eventuali problemi di fluttuazione della moneta.

BitPay attualmente viene utilizzato in 98 paesi. La maggior parte dei venditori opera negli Stati Uniti; seguono Gran Bretagna, Canada, Australia e Finlandia. Molti di questi sono servizi internet: registrazione di siti, servizi di hosting e di VPN.

Il millesimo arrivato è Bitcoin Store, che vende oltre 500 mila prodotti elettronici. "Li accettiamo – afferma –

perché riduce i costi di commissione e i rischi dell'accettare pagamenti su internet". Attualmente, in effetti, le frodi di carte di credito fruttano quasi cento miliardi di dollari l'anno, il 95 dei casi in situazioni in cui la carta di credito non è fisicamente presente. Bitcoin elimina il rischio di frode nei pagamenti elettronici su internet.

### *Stallman alla Conferenza Bitcoin*

La conferenza organizzata dalla Bitcoin Consultancy, che avevamo annunciato nello scorso numero, si è appena conclusa con esiti superiori alle più ottimistiche previsioni. E' stata molto più vasta della precedente (l'anno scorso a Praga), con centinaia di visitatori presenti e personaggi di spicco

che sono intervenuti su un'ampia varietà di campi. Gli argomenti discussi spaziavano dal Bitcoin stesso ai progetti open source come il Wireless mesh network ("rete a maglie"), le stampanti 3D, e anche le sottostanti tematiche sociali e politiche.

Notevole il livello d'interesse fuori dalla comunità Bitcoin. L'anno scorso a Praga la conferenza aveva ospitato il fondatore del *Pirate Party* Rick Falkvinge, il giornalista economico Max Keiser di Russia Today e l'esperto di pagamenti elettronici David Birch. Quest'anno i contributi esterni (soprattutto dalla comunità Linux, che ormai si interseca spesso con quella del Bitcoin) sono stati ancora più qualificati

e numerosi: basti dire che era presente Richard Stallman, il padre fondatore del movimento del software libero.

Bitcoin è una nuova tecnologia finanziaria, inventata nel 2009 come prima moneta digitale peer-to-peer. Usando Bitcoin, è possibile mandare moneta come un'email – a chiunque, ovunque, in qualsiasi momento – senza passare per banche, governi o multinazionali.

*LINK:*

<http://www.bitcoinmoney.com/post/3141-finland-newscast>

<http://finance.yahoo.com/news/bitpay-exceeds-1-000-merchants-130000458.html>

[http://it.wikipedia.org/wiki/Wireless\\_me](http://it.wikipedia.org/wiki/Wireless_me)

*James McCarthy (Nefario) Bitcoin capital markets*

[http://www.youtube.com/watch?v=vmPD\\_YSQ--k](http://www.youtube.com/watch?v=vmPD_YSQ--k)

*Marek Palatinus (Slush) The Future of pooled mining*

<http://www.youtube.com/watch?v=7POTBsvETWE>

*Max Keiser*

<http://www.youtube.com/watch?>

[v=pOrmsymuBG4](#)



# **Bitcoin su "Scientific American": Nel terzo anno... La moneta digitale Bitcoin acquista slancio**

La rete di scambio della valuta digitale ora include più di 1.000 commercianti e almeno decine di migliaia di utenti indipendenti, come si cerca di risolvere gli ostacoli che si frappongono alla partecipazione

Conchiglie, strisce di pelle, giganteschi dischi di pietra, rettangoli decorati di carta. Tutti loro hanno qualcosa in comune: una volta, le persone li hanno usati come moneta [currency]. Nel 2009

quando Bitcoin prende vita, uno e zero sono aggiunti alla lista. E come ogni nuovo formato [format] che li ha preceduti, questa moneta [currency] digitale ha cambiato alcune delle caratteristiche base del concetto di moneta, compreso chi la controlla e come e dove viene spesa

Oggi i pionieri di Bitcoin forniscono alcuni indizi circa i vantaggi di una valuta digitale decentralizzata e anonima. Per esempio, venditori indipendenti per ricevere pagamenti online direttamente dai clienti, WikiLeaks lo utilizza per schivare i blocchi finanziari [da parte di Paypal, banche e gestori di carte di credito] e il mercato nero Silk Road dove,

accedendo attraverso Tor, vengono vendute droghe e farmaci in Bitcoin. Ma non tutto funziona bene. Al sistema manca un modo rapido per permettere alle persone di scambiare i soldi contanti in Bitcoin.

Nonostante il numero dei negozi e servizi che usano Bitcoin sia in crescita, non è ancora possibile trovare molti posti dove spenderli. Nella conferenza di questo mese a Londra, il team di sviluppo Bitcoin e molti creatori di applicazioni si stanno spendendo per rendere tutto più user friendly: passare da una moneta di nicchia per tecnofili a una valuta che compete col denaro a tutti i livelli.

*“Imagine sending money over the Internet as easily as sending an e-mail—any amount, any time, to anywhere in the world—just as though you're standing next to a person and handing them cash. This was never possible before Bitcoin.”*

*[Immagina di mandare denaro attraverso internet facilmente come spendendo una e-mail – qualunque somma, in qualunque momento, da qualunque parte del mondo – come se stessi davanti a una persona col denaro contante in mano. Questo non era possibile prima di Bitcoin]*

Molti piccoli cambiavalute online sono stati attaccati con successo dagli hacker

rubando Bitcoin per centinaia di migliaia di dollari; il più grande cambiavalute ha aggiornato i suoi sistemi di sicurezza permettendo l'uso di una chiavetta tipo quella delle banche; e richiede un documento di riconoscimento per poter operare

Il team di sviluppo sta cercando di implementare un sistema di scambio già nel protocollo Bitcoin, nel meccanismo alla base del programma.

Nessuno sa realmente come i governi reagiranno se Bitcoin guadagna diffusione, ma molti considerano i cambiavalute come l'obiettivo più facile per chi vuole regolamentare Bitcoin. Decentralizzando i cambiavalute può render questo lavoro praticamente

impossibile

Sono pochi i negozianti che usano solo Bitcoin. Molti – per esempio, un centro massaggi a Vancouver, un negozio di chitarre nel New Hampshire e 18 utenti su Etsy, una specie di Ebay, vendono prodotti fatti in casa come miele, cioccolata, vestiario – hanno Bitcoin come opzione oltre ai pagamenti tradizionali.

Quando finalizzano la vendita in Bitcoin sanno che la transazione non può essere invertita; chi vende non ha la preoccupazione di aver accettato una carta di credito rubata. Usando Bitcoin chi vende può ricevere pagamenti da ogni parte del mondo, immediatamente, senza rischio di frode.

Al termine del suo intervento, Garzik mobilitato per la moneta ha chiesto molta pazienza per un lungo periodo. "Quanto tempo ci è voluto per creare l'euro, implementare l'euro, distribuire ampiamente la moneta, i registratori di cassa, i Pos delle carte di credito – tutto questo genere di cose", ha chiesto. "Ci sono voluti anni ed anni. E non si può ragionevolmente aspettarsi da Bitcoin un immediato successo in due anni".

## Altro che Tobin Tax

Le grandi multinazionali, nel mondo anglofono Corporation, non pagano tasse. È da sempre uno degli argomenti topici del linguista e attivista Noam

Chomsky – come la stessa “Tobin tax”.

Ma a parlare di tassare le multinazionali ora sono i governi e la stampa. Cominciò un anno fa il *New York Times* trattando in prevalenza di Apple, del suo fatturato superiore a quello storico di General Motors negli anni ‘50 e General Electric negli anni ‘80 ma con una frazione infinitesimale di personale americano occupato e con 400mila dollari guadagnati per ogni singolo impiegato

Ora la situazione sta esplodendo a gli interessi di governi e multinazionali si incrociano (là dove questi ultimi non siano già palesemente vincitori: da noi il Vaticano riesce a non pagare neanche le



tasse amministrative su edifici commerciali). In Francia come nel Regno Unito governi e giudici chiedono ad aziende con fatturato e utili miliardari, come Amazon, Google, Starbucks, di adeguare la loro posizione.

In Italia, la Guardia di Finanza italiana scriveva l'8 novembre al ministro dell'economia Grilli:

“È emerso che grandi colossi come Google, Facebook, Amazon e Starbucks hanno versato negli ultimi quattro esercizi, nel Regno Unito, solo 36 milioni di imposte a fronte di un fatturato di oltre 3 miliardi e 800 milioni di euro. Sempre nel Regno Unito, nel 2011, McDonald's, con un fatturato di 1

miliardo e 248 milioni di sterline, ha di fatto pagato imposte con un'aliquota del 3,4%. Con riferimento a Google, analoga situazione pare profilarsi anche in Francia. Apple, negli USA, su un utile estero di 36,7 miliardi di dollari ha versato imposte per soli 713 milioni, con un tax rate dell'1,9%.”

Gli squilibri di finanza pubblica, insomma, non sono riconducibili solo a disfunzioni sul lato della spesa, come viene costantemente ripetuto, ma vi è anche un problema di insufficienza strutturale di gettito, derivante dall'incapacità degli Stati a far pagare adeguatamente le imposte a chi dovrebbe. Che qualcosa si muova anche da noi appare difficile, i dati del

documento sono riferiti al Regno Unito, e della situazione italiana viene citata solo Ryanair.

Il Guardian ad aprile informava che, nonostante i 3,3 miliardi di sterline di fatturato nell'ultimo anno in Inghilterra, Amazon non paga tasse, avendo sede legale in Lussemburgo ma impiegando 500 persone nel paradiso fiscale centroeuropeo e 15 mila oltre Manica.

Un dirigente Amazon dichiara ai giudici che la sua compagnia non ha dati di vendita Stato per Stato. Google dal canto suo dichiara che la sua base sono i 17 mila ingegneri californiani, ma non spiega perché i dipendenti europei siano tutti assunti dalla sede irlandese.

La California, Stato neoliberista per eccellenza (ricordate le privatizzazioni dell'elettricità, e i conseguenti blackout, dei primi anni 2000? Fu una crisi da 40 miliardi di dollari) ora torna affannosamente indietro, con una tassa del 7,25% in vigore dal 15 settembre sui prodotti spediti via internet

A settembre le autorità francesi, come riporta Reuters, hanno chiesto 250 milioni di euro ad Amazon solo per iniziare a trattare.

## **Wordpress e Bitcoin**

Wordpress.com accetta pagamenti in Bitcoin. La più grande piattaforma di Blog al mondo non solo aggiunge Bitcoin ai precedenti sistemi di

pagamento ma contestualmente accusa Paypal.

Da tutti i paesi è possibile accedere e creare blog gratuiti su Wordpress, ma gli acquisti di servizi aggiuntivi del sito sono bloccati in 60 paesi tra cui Haiti, l’Etiopia e il Kenya, perché Paypal e alcuni gestori di carte di credito li bloccano per motivi politici, rischi di frode o altre motivazioni finanziarie

Dal 15 novembre Wordpress accetta Bitcoin “Oggi le cose cambiano: puoi comprare upgrade di Wordpress con Bitcoin “Siamo orgogliosi di supportare blogger da tutto il mondo fornendo Bitcoin come opzione”

“Bitcoin è una moneta digitale che permette pagamenti istantanei attraverso

internet. Diversamente da carte di credito e Paypal, Bitcoin non ha un'autorità centrale e nessun modo di tener fuori alcuni paesi dalla rete. Commercianti che accettano pagamenti in Bitcoin possono fare affari con chiunque”

Nella faq, la guida ufficiale con domande e risposte, alla domanda su quanto tempo passi prima che la transazione sia confermata e sia possibile avere l'upgrade, la risposta è zero. Avrebbero potuto scegliere di aspettare cinque o dieci minuti per vedere la prima conferma, ma preferiscono l'immediatezza dell'operazione “aspettare per una conferma eliminerebbe virtualmente il

rischio” ma viene giudicato  
accettabilmente basso.

Link:

[www.dday.it/redazione/7702/Google-facebook-Apple-e-Amazon-elusione-fiscale.html](http://www.dday.it/redazione/7702/Google-facebook-Apple-e-Amazon-elusione-fiscale.html)

[www.dailymail.co.uk/news/article-2231828/Immoral-tax-avoiders-Amazon-Starbucks-Google-lashed-MPs-elaborate-schemes.html](http://www.dailymail.co.uk/news/article-2231828/Immoral-tax-avoiders-Amazon-Starbucks-Google-lashed-MPs-elaborate-schemes.html)

[www.kswo.com/story/20073842/google-amazon-and-starbucks-face-questions-on-tax](http://www.kswo.com/story/20073842/google-amazon-and-starbucks-face-questions-on-tax)

[www.gizmodo.com/5960053/france-amazon-owes-250-million-in-tax](http://www.gizmodo.com/5960053/france-amazon-owes-250-million-in-tax)

[www.techweekeurope.co.uk/news/amazon-tax-google-uk-mps-99029](http://www.techweekeurope.co.uk/news/amazon-tax-google-uk-mps-99029)

[www.guardian.co.uk/technology/2012/apr/11/british-operation-corporation-tax](http://www.guardian.co.uk/technology/2012/apr/11/british-operation-corporation-tax)

[www.latimes.com/business/money/la-fi-fo-california-internet-shoppers-paying-sales-tax-on-shipping-20121102,0,4934561.story](http://www.latimes.com/business/money/la-fi-fo-california-internet-shoppers-paying-sales-tax-on-shipping-20121102,0,4934561.story)

[en.wikipedia.org/wiki/California\\_electricity](http://en.wikipedia.org/wiki/California_electricity)

[en.blog.wordpress.com/2012/11/15/pay-another-way-bitcoin/](http://en.blog.wordpress.com/2012/11/15/pay-another-way-bitcoin/)





# Bitcoin: l'anno della svolta

*In questo momento vale 13 dollari. Un anno fa ne valeva quattro...*

L'anno s'è concluso col Bitcoin che supera i 13 dollari (o i 10 euro). A gennaio 2012 valeva solo quattro dollari: è una crescita superiore a quella di qualunque altra valuta e persino dell'oro.

Il valore del blocco-premio è sceso come previsto da 50 a 25 Bitcoin, e quindi anche la quantità di moneta immessa giornalmente viene dimezzata, in uno scenario deflazionista. Nella rete Bitcoin la quantità di monete create viene dimezzata ogni quattro anni, come

nel paradosso di Zenone su Achille e la tartaruga. Nel 2030 saranno stati generati circa 20 dei 21 milioni di Bitcoin complessivi previsti.

Il contrario accade nella tradizionale moneta a corso legale, che è tendenzialmente inflazionata (e dagli accordi di Bretton Woods in poi ha perso ogni legame con l'oro). Poco prima della rielezione di Obama la Fed (Federal Reserve) con il "Quantitative Easing 3" ha immesso alcuni miliardi di dollari sul mercato, diminuendo di fatto valore il valore della moneta più diffusa del pianeta.

Il "mining" del Bitcoin (cioè la pratica di "fabbricare" nuove monete in rete) avrà una spinta entro la fine di gennaio.

sta per avere nel corso del mese di gennaio una nuova spinta. Quattro anni fa per minare Bitcoin si utilizzava ancora il processore del computer (Cpu); poi si è passati a sfruttare la maggior potenza computazionale delle schede video (Gpu). Adesso stanno per essere commercializzati dispositivi hardware appositi per minare Bitcoin limitando i consumi elettrici, denominati Asic

Da un lato aumenta quindi la difficoltà teorica di generazione della moneta, ma dall'altro aumenta la potenza computazionale immessa nella rete. Se si considera che in questo momento sono già attivi circa dieci milioni di monete, possiamo star tranquilli sulla

morbidezza del salto dalla fase iniziale alla fase matura del Bitcoin. Almeno così assicura Gavin Andresen – il crittografo a capo del team di sviluppo del software Bitcoin – rispondendo su Twitter a vari interlocutori.

Gavin Andresen, su Twitter, sulle prospettive di Bitcoin:

*Bitcoin IT News @bitcoin\_ita*

*@gavinandresen What do you think of ASIC? Repercussions on mining? Or benefit of those who produce the cards before selling? #bitcoin*

*Gavin Andresen @gavinandresen*

*@bitcoin\_ita ASICS: meh. Difficulty will go up, the blockchain will keep chugging along, just like the CPU-*

*>GPU transition we went through*

**“Meno dollari, gli iraniani scoprono la moneta virtuale”**: intanto un articolo del Business Week mette in evidenza come in un paese sotto embargo il valore della moneta locale tenda a calare precipitosamente. Il rial iraniano è passato dai 20.160 a dollaro di agosto (nel mercato su strada) ai 36.500 a dollaro di ottobre. Adesso è attorno ai 27.000. Il tasso fisso ufficiale della banca centrale è di 12.260. Questo ha portato – secondo il popolare musicista iraniano Mohammad Rafeigh – a una diffusione dell'uso del Bitcoin in quel Paese.

Parecchi negozianti di tutto il mondo

(dalla panetteria di San Francisco al dentista scandinavo) accettano ormai i Bitcoin. Le persone che li posseggono e vogliono scambiarli con monete fisiche come euro o dollari possono usare siti di scambio come Localbitcoins.com, un sito finlandese fondato da Jeremias Kangas. Così, per esempio, "Beyond Matter" – l'ultimo album di Mohammad Rafiq – può essere tranquillamente scaricato per .039 Bitcoin in negozi online (simili agli iTunes store) come coinDL.com.

“Io credo che Bitcoin sia, o possa essere in futuro, uno strumento molto efficace per persone che hanno bisogno di aggirare sanzioni, restrizioni di moneta, e alta inflazione in paesi come l'Iran”

scrive Kangas in una email.

“Bitcoin è così interessante per me”  
scrive in un'altra email Rafigh, che oltre  
che essere musicista studia ingegneria  
informatica – che vorrei che la cultura  
della moneta digitale si diffondesse nel  
mondo, perché non ha alcuna dipendenza  
da qualcosa come la politica”. Rafigh ha  
tradotto alcuni programmi Bitcoin in  
lingua Farsi per i suoi amici. “Io amo  
l’Iran, e se Bitcoin è buono per me, può  
esserlo per altri iraniani come me”.

“In Iran ne sono stati affascinati – ha  
detto, di ritorno da Teheran, il  
consulente Farzad Hashemi – Gli  
iraniani che vivono all’estero possono  
mandare Bitcoin alle famiglie, e  
possono usare uno dei servizi online per



trovare qualcuno con cui scambiare Bitcoin per euro, rial o dollari. Sono utili anche per gli iraniani che vogliono spostare soldi all'estero, o semplicemente tenerli in un luogo sicuro...".

# "Heil Amazon!" Gridò il camerata

Pioggia, neve, maltempo. Il bus ci porta dal dormitorio al centro di smistamento, siamo Bad-Hersfeld, nell'Assia in Germania; siamo migliaia di persone venute da mezza Europa a passare dall'unica porticina di un recinto di cancelli. Le guardie, in completo abito nazista ci sorvegliano, ci perquisiscono ogni giorno in cerca di cibo, e intimoriscono chi vorrebbe protestare. Non è la Germania nazista negli anni trenta, ma quella democratica di oggi.

Amazon, la multinazionale del commercio online, usa le guardie private

di una ditta il cui nome fa aperto riferimento al braccio destro di Hitler (Hess Security). Vestite col marchio "Thor Steinar", vietato sia dalla lega calcio tedesca che dal parlamento federale per la sua associazione con i neonazisti (per cui, ironicamente, Amazon smise di vendere le magliette "Thor Steinar" nel 2009).

Risulta da un'inchiesta della prima rete tv tedesca Ard, coadiuvata da attivisti e sindacalisti, su una sede Amazon tedesca. Il clima che vi respira, a parte picchiatori da stadio e neonazisti doc, è sconcertante. I lavoratori dormono in gruppo in vecchi alberghi sciistici declassati, guadagnano nove euro lordi (con cui debbono comprare anche di che

sfamarsi) e lavorano di solito nel turno di notte. Alloggi e bagni sporchi e pericolanti, per letto brande o vecchi divani sfondati

Alcuni di loro, riconosciuti perché si sono fatti intervistare, hanno ricevuto subito la lettera di licenziamento. Ogni lavoratore ha un monitor su cui vede in tempo reale quanto avanti o indietro è rispetto alle proprie consegne e ai colleghi e può ricevere in ogni momento messaggi dai vertici che lo intimano a velocizzare il lavoro. Poi ci sono le guardie, di cui abbiamo visto la provenienza.

E dire che il Financial Times, appena l'otto febbraio, aveva pubblicato un articolo "Amazon spacchettato – il

gigante online crea migliaia di posti di lavoro in Uk. MA perché gli impiegati sono meno che felici?”...

Link:

Apple paga un miliardo di dollari nell'ultimo mese agli sviluppatori dell'Appstore

<http://www.sfgate.com/technology/business/Paid-1-Billion-To-Developers-In-Just-The-4274652.php>

L'Economist su Amazon Coin: “Valore e mondo virtuale: Amazon Coin contro un trilione di dollari”

<http://www.economist.com/blogs/democracy-and-virtual-world>

Amazon Coin, guide e annunci ufficiali  
(in inglese)

<http://www.amazonappstoredev.com/201amazon-coins.html>

<http://phx.corporate-ir.net/phoenix.zhtml?c=176060&p=irol-newsArticle&ID=1781498&highlight=>

<https://developer.amazon.com/help/faq.h>

Servizio della Tv tedesca Ard su Amazon e guardie della sicurezza neonaziste

[http://www.youtube.com/watch?feature=player\\_embedded&v=01mVpdY](http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=01mVpdY)

“Amazon spacchettato”

<http://www.ft.com/intl/cms/s/2/ed6a985c70bd-11e2-85d0-00144feab49a.html#slide0>

Altre inchieste su Amazon e lavoro

<http://www.mcall.com/news/local/amazon>

# **Rassegna stampa – Come la stampa italiana ha trattato Bitcoin**

18 maggio 2011, Wired

Silvio Gulizia

## **Bitcoin, la moneta virtuale più pericolosa del Web**

<http://daily.wired.it/news/economia/2011-05-18-bit-coin-p2p.html>

Creata anonimamente in una rete peer to peer, è indipendente da banche e organismi di controllo. Ci si potrebbero comprare tra l'altro droga e armi. Senza essere identificati

Se Osama Bin Laden avesse avuto a



disposizione un computer in grado di creare Bitcoin velocemente, avrebbe potuto comprare qualunque arma e far sviluppare a chiunque software in grado di minare seriamente la stabilità dell'Occidente, pagando con monete virtuali non tracciabili. È uno dei dubbi che sta mettendo in allarme i governi di mezzo mondo.

31 maggio 2011, La repubblica  
Andrea Tarquini

**Bitcoin, la moneta degli hacker che spaventa Cia e banche**

<http://www.repubblica.it/tecnologia/2011/05/31/bitcoin-la-moneta-degli-hacker-che-spaventa-cia-e-banche>

[17030027/](#)

È una nuova valuta elettronica, che si basa sulla crittografia e sul peer-to-peer, che per i suoi creatori rivoluzionerà il commercio mondiale. Ma ci sono dubbi sulla sicurezza: le transazioni anonime possono aiutare criminali e terroristi

BERLINO – Già la chiamano la Wikileaks delle valute: per i critici è un progetto che può destabilizzare i mercati e l'economia mondiale e rovesciare governi; i suoi fan invece vi vedono un passo decisivo verso l'indipendenza dei consumatori e dei comuni cittadini del mondo da banche e autorità. E' una nuova valuta digitale, creata da gruppi di hacker e che già viene usata per acquistare su aste online telefoni

cellulari o dvd, o per giochi d'azzardo sulla rete.

A metà giugno Gavin Andresen, che pare sia uno degli inventori del Bitcoin, dovrebbe spiegare tutto sulla valuta virtuale degli hacker, ospite a una conferenza della Cia americana, “anche per sfatare ogni mito o teoria di congiure”.

16 settembre 2011, Il sole 24 ore  
Paul Krugman

## **Bitcoin? Ecco che cosa ci insegna la cybervaluta**

<http://www.ilsole24ore.com/art/economia/2011/09/16/krugman-pagamenti-elettronici-202611.shtml?uuid=Aa7Lw54D>

Negli ultimi mesi diverse persone mi hanno chiesto che cosa ne penso di Bitcoin, un tentativo di creare una sorta di cybervaluta privata.

Alexander Kowalski, di Bloomberg News, mi ha segnalato un articolo di Jim Surowiecki sull'argomento nel numero di settembre/ottobre della M.I.T. Technology Review. È molto interessante.

3 novembre 2011, Corriere della sera  
Alessandro Calderoni

## **Una moneta virtuale per il darknet**

Il Bitcoin è una valuta elettronica che però può diventare anche reale ed essere

usato per il riciclaggio

[http://www.corriere.it/cronache/11\\_novembre\\_elettronica-rete\\_525d18ec-0612-11e1-a74a-dac8530a33df.shtml](http://www.corriere.it/cronache/11_novembre/11_novembre_elettronica-rete_525d18ec-0612-11e1-a74a-dac8530a33df.shtml)

Viene usata soprattutto da chi ha qualcosa da nascondere

MILANO – Bitcoin è una moneta elettronica nata nel 2009. Su questa valuta virtuale si fonda un sistema economico complesso e di nuova concezione che rifiuta la presenza di una banca centrale e sfrutta la struttura decentralizzata della rete per tenere traccia dei movimenti delle singole monete virtuali, di passaggio in passaggio, grazie alla crittografia

3 gennaio 2012, Il giornale

Domenico Ferrara

## **I pusher spacciano sul web**

[http://www.ilgiornale.it/interni/e\\_adessc01-2012/articolo-id=565075-page=0-comments=1](http://www.ilgiornale.it/interni/e_adessc01-2012/articolo-id=565075-page=0-comments=1)

Una pagina criptata offre cocaina, eroina e mitra. Ma risalire ai responsabili è un'impresa. Su "Silk road" si incontrano venditori e acquirenti. Don Chino Pezzoli: "Su internet troppe insidie, la famiglia deve vigilare"

28 marzo 2012, Wired

Josh Klein e Debbi Evans

## **Soldi digitali in Rete: un**

# **fiume di cash virtuale**

<http://money.wired.it/tecnologia/2012/03/digitali-bitcoin-13446.html>

Mentre l'italiano medio è alle prese con conti correnti sorvegliati e prelievi concessi con il contagocce, un fiume di denaro virtuale rischia di immettersi nel mondo reale. Sicuri di sapere da dove arriverà il prossimo tsunami finanziario? Ecco qualcosa di cui il governo dovrebbe seriamente preoccuparsi

10 aprile 2012, La Stampa

Federico Varese

**L'Internet segreto delle mafie dove si paga con soldi**

# virtuali

Le polizie di tutto il mondo a caccia di traffici invisibili di droghe e pornografia

<http://www.lastampa.it/2012/04/10/tecnologia/internet-segreto-delle-mafie-dove-si-paga-con-soldi-virtuali-H6J0r4tpauyTEf2TMg6qAM/pagina.html>

11 aprile 2012, La Repubblica  
Riccardo Luna

## Sesso, droga e armi la faccia cattiva del web

<http://www.repubblica.it/tecnologia/2012/04/11/33089682/>

Esiste un'altra Internet. Parallela e anonima. Dove si trova Silk Road, "il



sito che non esiste" a cui accedere con procedure clandestine. E dove con i "Bitcoin", valuta virtuale, si può comprare qualsiasi cosa. Dall'ecstasy alle armi. Perché niente è proibito, nel "dark web", nato per essere libero e pirata, ma cresciuto dentro i confini del crimine

Ho visto un sito che voi umani non potete neanche immaginare. Ho visto Silk Road. Non è la nuova Via della Seta. È il più grande mercato nero del mondo. Il posto dove comprare ogni tipo di droga. E documenti falsi. E pornografia. In assoluta sicurezza. Anonimato totale. Nessuno sa chi fa cosa. Nessuno sa cosa fai. Eppure quel sito non esiste.

*Anna Maserà, caporedattore del sito web de “La Stampa” risponde nei commenti all’articolo di Riccardo Luna su Repubblica, riportato da IlPost*

“Noi ne abbiamo scritto ben due giorni prima, sia su La Stampa in edicola sia su LaStampa.it e ci terrei a condividere il pezzo anche qui non per dire che Repubblica e Riccardo Luna sono arrivati dopo, ma perchè secondo me il nostro pezzo è molto bello... un peccato che non lo leggano anche gli utenti del Post! ;–)”

Tra i commenti, l’utente *Wilson* dice:

“Luna che fa un articolo così da tg su Internet fa davvero paura, ora non resta

che aspettare “il popolo di twitter” nel prossimo. La confusione tra le tecniche di anonimato (TOR), web non indicizzato su google (dark web, di cui fanno parte anche i pc domestici raggiungibili sapendo l’indirizzo) e singoli siti più o meno “illegali” (come questo silk road) è tale da lasciare sconsolati, soprattutto nell’invenzione di una “rete parallela”, utile solo al solito pessimo scandalismo che su questo sito si credeva bandito.

ps: “The princess bride” in italiano si chiama “La storia fantastica”, è un peccato, ma è così.”

16 aprile 2012, Corriere della sera

Amalia De Simone

# **Droga, armi, minori e killer: viaggio nel deep web. Dove tutto è possibile**

<http://www.corriere.it/inchieste/droga-armi-minori-killer-viaggio-deep-web-zona-web-senza-regole-morale-dove-tutto-possibile/44ed8fce-8935-11e1-a8e9-f84c50c7f614.shtml>

“Si può comprare qualunque cosa e cambiare identità: mercati internet che offrono protezione e anonimato a potenziali trafficanti di armi e droghe, terroristi e organizzazioni criminali. Si paga solo in Bitcoin

Nel deep web è possibile perfino assoldare un killer come dimostra uno

degli annunci trovati: all'assassino bisogna dare tutte le coordinate possibili per compiere la sua missione. Non sempre si può scegliere il metodo e il prezzo è di 5000 bitcoins ma il killer non accetta incarichi per ammazzare persone che abbiano meno di 16 anni. Almeno così scrive. Non è l'unico caso. Per organizzare agguati il deep web offre una serie di spazi dove trovare mercenari. Tra questi c'è assassination market. Vi mostriamo la schermata per accedere al sito. Ma noi ci fermiamo qui”

*Segnalo due risposte nei commenti:*

deep webg

18 aprile 17:51 *maelstrom*

Articolo abbastanza interessante, condito dalle solite ovvietà e imprecisioni, tipiche dei giornalisti. Ad es. Assassination Market non è uno spazio in cui si assoldano killer, bensì un "prediction market" in cui si può piazzare scommesse sulla morte di personalità famose. Consiglio la lettura di Profondo Blu di Jeffrey Deaver, un romanzo di qualche anno fa che anticipava buona parte di queste tematiche.

Grazie

18 aprile 13:21 *Lettore\_2593438*

Ero triste stamattina, ma "l'hacker" che scrive con la tastiera con i guanti neri mi ha cambiato la giornata (ora il problema

è riuscire a smettere di ridere però)

17 aprile 2012, Trecose.it

Federico Lasta

## **Bitcoin: la rivoluzionaria e-currency che toglie il lavoro alle banche centrali**

<http://www.trecose.it/bitcoin-la-rivoluzionaria-e-currency-che-toglie-il-lavoro-alle-banche-centrali/>

Bitcoin è una valuta totalmente elettronica, non ha una banca centrale e, come gli altri corsi legali, non è coperta da materie prime, beni o altre valute.

La grande innovazione, ed al contempo il grande rischio, di BTC è quella di non

avere alcuna banca centrale responsabile della sua emissione, controllo della quantità in circolazione e setting di tassi di riserva frazionaria. Il meccanismo di funzionamento di questa valuta rende inutile tale istituzione, sia riguardo la gestione del processo di immissione, sia di regolazione della liquidità. Inoltre, come qualunque altra valuta legale, non è ancorata ad alcuno strumento sottostante, ma libera di fluttuare secondo l'andamento della domanda, anche se, come sarà certamente più chiaro a breve, non dell'offerta.

17 aprile 2012, [Downloadblog.it](http://Downloadblog.it)



Francesco L.

## **Gestivano un traffico di stupefacenti tramite il network TOR: arrestati**

<http://www.downloadblog.it/post/17271-un-traffico-di-stupefacenti-tramite-il-network-tor-arrestati>

Non erano poi così anonimi: sono stati arrestati 8 uomini tra Sudamerica ed Olanda perchè coinvolti in un traffico di stupefacenti online, supportato da un intelligente sistema di vendita segreta basato sul famoso network protettore della privacy, [TOR](#).

Si chiamava *Farmer's Market*, ed era uno store online non dissimile da Amazon, in cui gli utenti potevano

acquistare Extasy, LSD, funghetti e ovviamente ogni forma possibile di sostanze contenenti THC. I metodi di pagamento coinvolgevano PayPal, Western Union e -sembra- Bitcoin. I malviventi sono stati accusati anche di riciclaggio del denaro sporco, il che implica un'operazione finanziaria piuttosto complessa, necessaria per mettere mano al danaro disperdendo le proprie tracce.

26 aprile 2012, La repubblica

*Senza firma*

**Bitcoin, la "criptomoneta"  
digitale anonima e sganciata**

# dalle banche

<http://www.repubblica.it/tecnologia/2013/03/18/4225/>

E' l'unica valuta elettronica completamente indipendente dal controllo economico ufficiale, in cui ogni utente è di fatto una piccola banca. Ognuno può creare moneta e ottenere beni e servizi. Ma c'è un lato oscuro. [...]

Inflazione impossibile. I Bitcoin si muovono in una rete peer-to-peer, e visto che non esiste un ente centrale è impossibile per qualunque autorità tracciare i movimenti oppure manipolare il valore dei Bitcoin, quindi l'inflazione è impossibile. Proprio per l'impossibilità di essere tracciata, la

Bitcoin è diventata la moneta prediletta per tutte quelle transazioni illegali, come la compravendita di armi e droga. Ma come in ogni cosa, il lato oscuro è il corrispettivo di quello chiaro: l'esistenza della Bitcoin testimonia come il cyberspazio sia un luogo vivo e ormai reale, in cui è possibile scambiarsi beni e servizi in un contesto avulso da quello tradizionale.

9 agosto, Corriere della sera

Marta Serafini

**Silk Road: la vendita di droga on line frutta due milioni di dollari al mese**

[http://www.corriere.it/scienze\\_e\\_tecnologia/road-raggiunge-due-milioni-di-dollari-al-mese-di-incassi-per-vendita-droga\\_d48fc23e-e22a-11e1-81e3-b1fe4cfc8e55.shtml](http://www.corriere.it/scienze_e_tecnologia/road-raggiunge-due-milioni-di-dollari-al-mese-di-incassi-per-vendita-droga_d48fc23e-e22a-11e1-81e3-b1fe4cfc8e55.shtml)

È cresciuta in maniera esponenziale la vendita di stupefacenti sul deep web. In testa la marijuana poi i farmaci. Già, perché gli affari d'oro con la droga non li fanno più solo gli spacciatori sulle strade. A fare concorrenza ci si è messo il «deep web», la rete nascosta dove si trova di tutto. Dalle sostanze illecite, passando per i killer, fino ai filmi pedopornografici.

25 agosto, Il fatto quotidiano

Elio Cogno

## **BitCoin, la moneta virtuale è “reale”. E funziona nel circuito MasterCard**

<http://www.ilfattoquotidiano.it/2012/08/moneta-virtuale-diventa-reale-e-funziona-nel-circuito-mastercard/333875/>

La valuta, già utilizzata per l'acquisto di beni online, inclusi i videogame, approda per la prima volta sul mercato delle transazioni. Per usarla nei negozi, però, gli utenti saranno costretti a fornire le loro generalità per essere tracciabili e identificabili

28 agosto, Downloadblog.it

Francesco Lanza

## **Bitcoin: truffa finanziaria, "banchiere" arraffa i fondi e scappa**

<http://www.downloadblog.it/post/27099-truffa-finanziaria-banchiere-arraffa-i-fondi-e-scappa>

Voi affidereste i vostri soldi ad un broker bancario che conoscete solo tramite il nick di pirateat40 (in italiano suona come “pirata a quarant’anni”)? Già: un operatore finanziario anonimo, pronto a ritirare i vostri Bitcoin (moneta virtuale dal valore decisamente reale) promettendo il 7% di interesse ogni settimana.

6 settembre, Corriere della sera

## **Giallo sui redditi di Romney, un anonimo: «Ho rubato i dati. Un milione o li pubblico»**

[http://www.corriere.it/esteri/12\\_settembre\\_redditi-rubati-ricatto\\_a57576dc-f7c5-11e1-8ddf-edf80f6347cb.shtml](http://www.corriere.it/esteri/12_settembre_redditi-rubati-ricatto_a57576dc-f7c5-11e1-8ddf-edf80f6347cb.shtml)

Indagano i Servizi segreti. I contabili: «Nessun furto». Si tratta delle dichiarazioni pre-2010, già al centro di polemiche

[Da notare che né il Corriere né il seguente articolo del Secolo XIX citano la parola Bitcoin] *vedi capitolo*



6 settembre, Il secolo XIX

Dario Marchetti

## **Romney ricattato dagli hacker**

[http://www.ilsecoloxix.it/p/mondo/2012/romney\\_ricattato\\_hacker.shtml](http://www.ilsecoloxix.it/p/mondo/2012/romney_ricattato_hacker.shtml)

New York – Per Mitt Romney, candidato repubblicano alla presidenza degli Stati Uniti, gli attacchi sono all'ordine del giorno. Ma stavolta non è dei suoi avversari democratici che deve preoccuparsi. A metterlo nei guai stavolta è stato un gruppo di hackers anonimi che sostiene di essere in possesso delle dichiarazioni dei redditi

di Romney precedenti al 2010, proprio quelle che l'ex governatore si era rifiutato di pubblicare durante la campagna elettorale. Se Romney non pagherà un milione di dollari, i pirati informatici minacciano di rendere quei file disponibili in rete. Un vero e proprio ricatto.

7 settembre, La Stampa  
Federico Guerrini

## **Il progetto "Wiki Weapon": armi fatte in casa con la stampante 3D**

<http://www.lastampa.it/2012/09/07/tecnologia/progetto-wiki-weapon-armi-fatte-in->

[casa-con-la-stampante-d-](#)

[tm7E2kk2TDv0YhBmXbHsxN/pagina.ht](#)

L'idea che ogni cittadino abbia diritto di possedere un'arma è radicata nella mentalità e nella legislazione americana. Nemmeno i periodici massacri di civili, gli ultimi dei quali avvenuti di recente all'Empire State Building e in un cinema di Aurora, in Colorado, sembrano riuscire a scuotere questa convizione. E c'è chi, come un gruppo di diplomati e studenti universitari americani, vorrebbe spingere il principio ancora più non là. Dando a chiunque la possibilità di farsi una pistola in casa, fabbricandola con una stampante 3D.

I file di stampa da dare in pasto alla macchina verrebbero poi distribuiti

attraverso le reti Bit Torrent. Per raccogliere fondi Cody Wilson, il giovane portavoce del gruppo, e i suoi amici, si erano affidati in un primo momento al sito di crowdfunding Indiegogo ma, dopo aver raccolto duemila dollari in questo modo, il sito ha deciso di rimuovere la pagina dedicata al progetto e rimborsare tutti i donatori. Non sono state fornite spiegazioni, anche se probabilmente il Wiki Weapon Project violava i termini di uso di Indiegogo, che impediscono l'utilizzo del servizio per attività relative a munizioni o armi da fuoco. I fondi hanno continuato in ogni caso tramite PayPal e Bitcoin, la valuta criptata adoperata per molte transazioni

illegali.

25 settembre, Abc risparmio

## **Lo Stato ha fatto Blackjack**

<http://www.abcrisparmio.it/guide/economia/stato-ha-fatto-blackjack>

Poker cash e Casinò on line. I due nuovi prodotti italiani hanno fatto impennare il volume delle giocate. Così lo Stato italiano sdogana il gioco d'azzardo a tutto vantaggio dell'Erario

Nell'attuale boom del gioco d'azzardo si riflette sull'introduzione di un elemento innovativo e potenzialmente rivoluzionario: Bitcoin, la moneta anonima e virtuale che potrebbe costituire lo strumento per aggirare

almeno parzialmente le rigide regolamentazioni imposte dall'AAMS. Al momento si avverte molto scetticismo in merito e infatti la nuova moneta risulta essere usata come metodo di deposito alternativo sulle tre piattaforme – certo non tra le più celebri – Infiniti Poker, Switch Poker e Seals with Clubs.

3 ottobre, Il Post

Nadio Ferrigo

## **Perché Silk Road prospera**

<http://www.ilpost.it/2012/10/03/perche-silk-road-prospira/>

Il sito di e-commerce su droga e beni illegali ha sempre più utenti, e le polizie di mezzo mondo non possono farci molto

Il messaggio non pare aver scoraggiato Dread Pirate Roberts che all'inizio di agosto ha annunciato su un forum di discussione del sito che "The Armory", la sezione dedicata alla vendita di munizioni, sarebbe stata chiusa entro il 15 agosto perché rendeva troppo poco. Le transazioni erano così poche che le commissioni non permettevano nemmeno di pagare i server necessari a far funzionare il servizio. Altri utenti hanno fatto sapere che a scoraggiarli nell'acquisto erano i prezzi, non concorrenziali rispetto a quelli del mercato "reale". Ma non è ancora detta l'ultima parola: il "pirata" ha fatto sapere che esiste la possibilità che in futuro The Armony venga riattivato.

11 ottobre, Internazionale

## **Pronti per le monete digitali**

<http://www.internazionale.it/news/tecnologia/per-le-monete-digitali/>

Conchiglie, strisce di cuoio, dischi di pietra, rettangoli di carta decorati. Tutti questi oggetti hanno qualcosa in comune: almeno una volta sono stati usati come moneta.

Bitcoin invece è una moneta elettronica creata nel 2009 da Satoshi Nakamoto. E la sua rete digitale ormai include più di mille commercianti e almeno decine di migliaia di utenti.

Bitcoin si serve di un'enorme libro mastro digitale condiviso



pubblicamente. E permette di inviare denaro tramite internet con la stessa facilità con cui si manda una email. Dopo i primi tre anni di limbo, ora sta arrivando il suo momento, scrive Scientific American.

12 ottobre, Romagna noi

## **Bitcoin, la moneta digitale compie tre anni**

<http://www.romagnanoi.it/news/Economia/la-moneta-digitale-compie-tre-anni.html>

Dopo esperimenti e prove, la moneta lanciata in Giappone, sta diventando una realtà. E' nata anche una fondazione omonima per proteggerla

21 ottobre 2012, Il sole 24 ore

Fabrizio Galimberti

## **Baratto2.0 alternativa anti-crisi**

<http://www.ilsole24ore.com/art/tecnologia/10-19/baratto20-alternativa-anticrisi-200512.shtml?uuid=AbyIavvG>

L'attrattiva principale, secondo gli estimatori, è il fatto che la creazione dei bitcoin viene sottratta al capriccio delle autorità monetarie. Ma la mancanza di controlli – il decentramento caratteristico di internet, una ragnatela che non ha centri direzionali – è anche la sua grande debolezza: lascia spazio ad abusi. Non arriverà mai ad avere la massa critica necessaria per essere una

vera moneta, perché l'utente medio avrà sempre paura che, nei meandri della cibernetica, si creino raggiri e rapine elettroniche.

22 novembre 2012, Agoravox

Sandro Kensan

## **Paypal ha un temibile concorrente: Bitcoin**

<http://www.agoravox.it/Paypal-ha-un-temibile-concorrente.html>

Un nuovo sistema di pagamento elettronico si sta facendo strada a danno di Paypal e delle carte di credito. Molti paesi sono censurati dai sistemi di pagamento americani per cui alcune grosse aziende iniziano ad adottare il

sistema di pagamento più libero al mondo.

7 dicembre 2012, Il foglio

Paola Peduzzi

## **Un soldo per non restare soli**

<http://www.ilfoglio.it/soloqui/16063>

Doveva essere la soluzione all'enigma che da sempre opprime il mondo di Internet [...] Nel novembre del 2011 il magazine Wired sancisce la fine del progetto con un lungo articolo dal titolo "L'ascesa e la caduta di Bitcoin [...] Bitcoin però non è morta, si è inabissata nel mondo internettiano diventando prodotto di nicchia per

allucinati dell'Internet, fino a che, nell'aprile di quest'anno, l'Fbi ha stabilito che Bitcoin è diventato il paradiso del riciclaggio di denaro sporco e di altre attività criminali.

16 dicembre 2012, Il sole 24 ore  
Antonio Dini

## **Il bitcoin ha aperto il conto**

<http://www.ilsole24ore.com/art/tecnologia/2012/12/15/bitcoin-aperto-conto-140856.shtml>

Sono cioè utilizzabili come i "miniassegni" degli anni Settanta: lo scambio avviene perché chi offre e chi riceve la moneta alternativa ne accetta il valore, ma non c'è un tasso d'interesse e

tantomeno uno spread da pagare. Non c'è neanche una banca centrale o un singolo organo emittente. È più simile a un'economia di baratto che non a un sistema monetario, ma non è neanche un vero baratto.

8 gennaio 2013, New York Times Blog

## **BitCoin dilaga nel mondo delle scommesse online**

<http://nbtimes.it/attualita/spot/14484/bitcoin-dilaga-nel-mondo-delle-scommesse-online.html>

BitCoin sta per annoverare tra i suoi utilizzatori anche le scommesse online: una manna dal cielo per chi si trova in paesi dove scommettere online è vietato,

come gli Stati Uniti.

1 febbraio 2013, L'Espresso

Carola Frediani

## **Addio Euro, pago in Bitcoin**

<http://www.swas.polito.it/services/Rassegna?id=4028-166590773>

Niente banche centrali, niente speculazioni. È la moneta digitale usata ormai da un milione di utenti della Rete. Per acquisti virtuali o reali

6 febbraio 2013, Il sole 24 ore

**Anche Bitcom [errore loro] si svaluta**

<http://www.ilsole24ore.com/art/tecnologia/02-05/anche-bitcom-svaluta-224358.shtml?uuid=AbqDuaRH>

Anche le valute virtuali sono esposte al rischio dell'inflazione. La dimostrazione viene da Bitcoin: la moneta più utilizzata per i pagamenti online – che secondo le stime ha un mercato di circa 120 milioni di dollari – *ha deciso di dimezzare il proprio valore*. Il suo fondatore, Satoshi Nakamoto, sa bene quello che si può trovare in qualsiasi manuale di economia: stampare troppa moneta, produrla in eccesso, mette a rischio il valore del denaro presente nelle tasche dei cittadini. Da qui, *la decisione* di una svalutazione pilotata



*Scambiare deflazione con inflazione per un quotidiano economico dev'essere veramente disarmante; bastava cercare alla voce Bitcoin di Wikipedia in italiano: deflazione ogni 4 anni, nessuna decisione possibile, tutto già previsto dal protocollo Bitcoin*

# **Domande e risposte: demitizzare alcuni aspetti di Bitcoin**

*Questo capitolo è una traduzione e adattamento del file Myths (Miti) presente nella Wiki del sito ufficiale Bitcoin.*

*Alcune domande sono tendenziose, ma le risposte dovrebbero risolvere molti dei primi dubbi che vengono in mente su come funziona Bitcoin*

- 1 Il Bitcoin è come le altre valute digitali, niente di nuovo
- 2 Il Bitcoin non risolve alcun problema

che la moneta legale o l'oro non possano risolvere

3 Il Bitcoin è sostenuto dalla potenza di elaborazione

4 I Bitcoin sono di nessun valore perché non sono sostenuti da qualcosa

5 Il valore dei Bitcoin è basato su quanta elettricità e potenza di calcolo serve per estrarli

6 I Bitcoin non hanno un valore intrinseco (a differenza di molte altre cose)

7 I Bitcoin sono illegali perché non sono un moneta a corso legale

8 I Bitcoin sono una forma di terrorismo domestico perché danneggiano la stabilità economica degli Stati Uniti e della loro valuta

9 Il Bitcoin permetterà l'evasione fiscale e comporterà il crollo decisivo della civilizzazione

10 I Bitcoin possono essere stampati/coniati da chiunque e quindi sono senza valore

11 I Bitcoin sono di nessun valore perché sono basati su una crittografia indimostrata

12 I primi usufruttori sono ingiustamente remunerati.

13 Ventuno milioni di monete non sono sufficienti.

14 I Bitcoin sono conservati in file detti portafoglio, basta copiare il file per avere più monete!

15 Le monete perse possono essere rimpiazzate, e questo non è un bene

- 16 È un gigantesco schema di Ponzi
- 17 Monete limitate più monete perse significa spirale inflazionistica
- 18 Il Bitcoin non può funzionare perché non c'è modo di controllare l'inflazione
- 19 La comunità Bitcoin è formata da pochi anarchici, cospirazionisti e fanatici del sistema aureo
- 20 Chiunque abbia abbastanza potenza computazionale può prendere il controllo della rete
- 21 Il Bitcoin viola le norme governative
- 22 Un sistema bancario a riserva frazionaria non è possibile
- 23 I bancomat con Bitcoin non sono possibili a causa dell'attesa di 10 minuti necessari per la conferma
- 24 Dopo 21milioni di pezzi estratti,

nessuno genererà nuovi blocchi

25 Il Bitcoin non ha nessun meccanismo di “rimborso” (chargeback) già inserito e ciò non è un bene

26 Computer quantistici potrebbero violare la sicurezza dei Bitcoin

27 L'estrazione dei Bitcoin è uno spreco di energia ed è pericoloso per l'ecologia

28 I negozianti non possono fissare seriamente i prezzi in Bitcoin a causa del tasso di cambio volatile

29 Come flooz e e-gold, i Bitcoin sono un'opportunità per i criminali e saranno chiusi

30 I Bitcoin verranno eliminati proprio come accadde con i liberty dollar

31 Il Bitcoin non è decentrato perché gli sviluppatori possono dettare il

comportamento del software

32 Bitcoin è uno schema piramidale

## **1 – Il Bitcoin è come le altre valute digitali, niente di nuovo**

Quasi tutte le valute digitali sono controllate da un governo centrale. Ciò significa che possono essere stampate secondo i voleri o gli interessi dei soggetti in questione o dei controllori; possono essere distrutte attaccando il punto centrale del potere (come i server delle banche); regole arbitrarie possono essere imposte agli utenti dai controllori. Essendo decentralizzato, il Bitcoin

risolve questi problemi

## **2 – Il Bitcoin non risolve alcun problema che la moneta legale o l'oro non possano risolvere**

A differenza dell'oro i Bitcoin sono:

*facili da trasferire,*

*facili da mettere al sicuro,*

*facile verificare le transazioni,*

*facili da “ridurre in pezzi”*

Al contrario della moneta legale, i Bitcoin:

*hanno un'emissione di moneta prevedibile e limitata;*

*non sono controllati da un'autorità*



*centralizzata (come la Fed)*

Diversamente dal sistema monetario legale elettronico i Bitcoin sono

*potenzialmente anonimi;*

*a prova di congelamento;*

*più veloci da trasferire;*

*più economici da trasferire*

### **3 – Il Bitcoin è sostenuto dalla potenza di elaborazione**

Non è corretto dire che il Bitcoin è sostenuto dalla potenza di elaborazione.

Una valuta che è sostenuta da qualcosa significa che è ancorato a qualcos'altro tramite un ente centrale a un tasso di

cambio determinato. Non si possono scambiare Bitcoin per la potenza di calcolo che è stata utilizzata per crearli. Il Bitcoin in questo caso non è supportato da nulla; è una valuta a pieno diritto. Come l'oro non è supportato da qualcosa, lo stesso accade con il Bitcoin. La moneta Bitcoin viene *creata* tramite la potenza di elaborazione e l'integrità della catena di blocchi è *protetta* dalla possibilità di attacco dall'esistenza di una potente rete di calcolo.

**4 – I Bitcoin sono di nessun valore perché non sono**

## **sostenuti da qualcosa**

Si potrebbe sostenere che neanchanche l'oro è sostenuto da qualcosa. I Bitcoin hanno proprietà inerenti le sue caratteristiche che sono soggettivamente valutate da entità singole. Questa valutazione è dimostrata quando gli individui comprano o vendono senza spese con Bitcoin. Riferimento alla “teoria soggettiva del valore”

<http://en.wikipedia.org/wiki/Subjective>

**5 – Il valore dei Bitcoin è basato su quanta elettricità e potenza di calcolo serve per estrarli**

Questa affermazione è un tentativo di applicare al Bitcoin la teoria generale del lavoro

([http://en.wikipedia.org/wiki/Labor\\_theory\\_of\\_value](http://en.wikipedia.org/wiki/Labor_theory_of_value))

la quale è generalmente considerata come falsa. Solo perché qualcosa prende  $X$  risorse per produrre ciò non significa che il prodotto risultante debba essere equivalente al valore di  $X$ . Esso può valere più o meno, a seconda dell'utilità e dei suoi utenti. In effetti la casualità è il contrario di questo. Il costo di estrazione dei Bitcoin dipende su quanto essi siano di valore. Se il valore dei Bitcoin aumenta, più persone li estrarranno (poiché minare è proficuo). Quindi la difficoltà aumenta e il costo di estrazione sale di

conseguenza. Il contrario accade se il valore dei Bitcoin diminuisce. Questi effetti portano ad un bilancio per quanto riguarda l'estrazione che tenderà a costare sempre quanto l'ammontare di Bitcoin che vengono prodotti da tale attività

## **6 – I Bitcoin non hanno un valore intrinseco (a differenza di molte altre cose)**

È vero che il Bitcoin non ha un valore intrinseco, in senso numismatico, un valore in qualsiasi ambito oltre a essere utilizzata come mezzo di scambio.

Ciononostante, mentre alcune merci tangibili hanno un valore intrinseco, quel valore è generalmente minore del loro valore commerciale. Consideriamo per esempio l'oro, se non fosse utilizzato come bene rifugio per l'inflazione della moneta cartacea, ma solo per i suoi usi industriali, non varrebbe certo quello che vale oggi, perché i requisiti industriali per l'oro sono di gran lunga inferiori alla sua offerta disponibile. Mentre valori storicamente intrinseci come la divisibilità, fungibilità, la scarsità, la durata, hanno contribuito a creare determinate merci come mezzo di scambio, ciò non è certamente un prerequisito. Mentre si ha un mancanza del "valore intrinseco" nei Bitcoin in

questo senso, essi possiedono però le altre qualità che permettono loro di diventare un buon mezzo di scambio alla pari o superiore a quella moneta-merce.

<http://en.wikipedia.org/wiki/Commodity>

Il valore è determinato in ultima analisi da ciò che la gente è disposta a fare per averla – dalla domanda e offerta.

## **7 – I Bitcoin sono illegali perché non sono una “moneta a corso legale”**

Anche i polli non sono una moneta a corso legale, ma barattare i polli non è illegale

Ci sono un gran numero di valute

esistenti

[http://en.wikipedia.org/wiki/Local\\_currency](http://en.wikipedia.org/wiki/Local_currency)

che non sono valute ufficiali supportate da governi. Una valuta è, dopo tutto, nulla di più di una conveniente unità di conto. Mentre le leggi nazionali possono variare da stato a stato, e si dovrebbero certamente guardare le leggi della propria giurisdizione, in generale commerciare con qualsiasi mezzo, incluso valute digitali come i Bitcoin, valute di gioco come l'oro di WoW (World of Warcraft, videogioco online di Blizzard) o i Linden dollar di Second Life, non è illegale.

**8 – I Bitcoin sono una forma**



# **di terrorismo domestico perché danneggiano la stabilità economica degli Stati Uniti e della loro valuta**

<http://en.wikipedia.org/wiki/Definitions>

in accordo con la spiegazione fornita in questo link “bisogna fare attività violente per essere considerati un terrorista”. Le osservazioni improvvisate dai politici non hanno fondamento di diritto o di fatto. Inoltre il Bitcoin non è interno agli Stati Uniti o ogni altro paese. Si tratta di una comunità mondiale. Ecco una mappa dei nodi di Bitcoin <https://Bitcointalk.org/?topic=2346.0>

## **9 – Il Bitcoin permetterà l'evasione fiscale e comporterà il crollo decisivo della civilizzazione**

Le transazioni in denaro hanno lo stesso livello di anonimato ma sono ancora tassate con successo. Spetta ai singoli seguire le leggi applicabili nei diversi paesi d'origine o affrontare le conseguenze. Mentre potrebbe essere facile trasferire Bitcoin in maniera anonima, *spenderli* in maniera anonima in beni tangibili è difficile come spendere qualsiasi altro tipo di denaro in modo anonimo. Gli evasori fiscali

sono solitamente catturati a causa dei loro acquisti sospettosi, o delle loro transazioni non dichiarate, non perché il governo sia in grado di seguire i loro soldi.

## **10 – I Bitcoin possono essere stampati/coniati da chiunque e quindi sono senza valore**

I Bitcoin non sono: ne stampati ne coniati. Invece i blocchi sono calcolati dai computer dei minatori e per i loro sforzi sono ricompensati con una specifica quantità di Bitcoin. Vedere la pagina sul Mining nella Wiki

<https://en.Bitcoin.it/wiki/Mining> per maggiori informazione sul processo.

## **11 – I Bitcoin sono di nessun valore perché sono basati su una crittografia indimostrata**

Sha256 e ECDSA usati per i Bitcoin sono algoritmi standard ben conosciuti. Sha256 è sostenuto e utilizzato dal governo americano ed esiste anche uno standard per esso (FIPS180-3 Secure Hash Standard). se si crede che questi algoritmi siano inaffidabili allora non si ci dovrebbe fidare dei Bitcoin, delle transazioni con carta di credito o un

qualsiasi trasferimento bancario elettronico. Il Bitcoin si basa su basi crittografiche ben conosciute agli specialisti.

## **12 – I primi usufruttori sono ingiustamente remunerati.**

I primi usufruttori sono ricompensati proprio perché sono esposti al rischio più alto. Accade come quando le persone acquistano uno stock in una compagnia IPO e sono ingiustamente premiati. questo argomento è valido anche per i primi usufruttori dei Bitcoin che li utilizzano come investimento piuttosto che per valore di trasferimento. il commercio giornaliero sugli scambi

(come quello di gennaio 2012) indica che le transazioni più piccole stanno diventando la norma, indicando il commercio piuttosto che agli investimenti. in termini più pragmatici “l'equità” è un concetto arbitrario ed è improbabile che sia riconosciuto da una popolazione di grandi dimensioni. stabilire l'equità non è l'obiettivo del Bitcoin, in quanto ciò sarebbe impossibile. La maggior parte dei 21 milioni di Bitcoin ancora non è stata distribuita. Iniziando a estrarre o acquisire Bitcoin oggi, chiunque può diventare uno “tra i primi” (early adopter) usufruttori

## **13 – Ventuno milioni di monete non sono sufficienti.**

Un Bitcoin è divisibile fino a otto cifre decimali. ci sono davvero 2,099,999,997,690,00 (poco più di 2 quadrilioni) di unità atomiche massime nella progettazione di Bitcoin. il valore di "1btc" rappresenta 100,000,000 di questi. In altre parole, ognuna è divisibile fino a  $10^8$ . Quando il valore dell'unità di un btc crescerà troppo per essere utile per le operazioni quotidiane, le persone possono cominciare ad utilizzare unità minime come milli-Bitcoin o micro-Bitcoin.

## **14 – I Bitcoin sono conservati in file detti portafoglio, basta copiare il file per avere più monete!**

No, ogni portafoglio ha una chiave segreta, dando la chiave esatta si possono spendere Bitcoin. È come se si possedessero i dettagli di un conto corrente in un file. Se si forniscono i propri dati bancari (o i dati Bitcoin) a qualcun altro, questo non moltiplica affatto l'ammontare del denaro nel tuo conto: tu o loro potete spendere i soldi ma non entrambi

## **15 – Le monete perse**



## **possono essere rimpiazzate, e questo non è un bene**

I Bitcoin sono divisibili per 0.00000001. in modo che se vi sia un numero minore di Bitcoin rimanenti ciò non sia un problema per la moneta stessa, se si perdono le proprie monete, il valore delle altre monete salirà un po' di valore. Bisogna considerare questo come una donazione agli altri utenti. Una questione correlata è: perché non esiste un meccanismo per le monete perse? la risposta è perché è impossibile distinguere una moneta persa da una moneta che è semplicemente inutilizzata nel portafoglio di qualcuno

## **16 – È un gigantesco schema di Ponzi**

In uno schema Ponzi (l'italiano re-inventore dello schema piramidale, famigerato negli Stati Uniti) i fondatori persuadono gli investitori che essi avranno un guadagno. Bitcoin non fa una simile garanzia. Non vi è nessun organismo centrale, solo individui che costruiscono un'economia. Uno schema ponzi è un gioco a somma zero. I primi investitori possono solo trarre profitto a scapito della seconda ondata. I primi investitori invece per quanto riguarda il mondo Bitcoin possono trarre profitto dalla crescita del valore della moneta. la seconda generazione invece trae profitto dall'utilità di una moneta Peer-

to-peer (P2P) stabile e ampiamente accettata

## **17 – Monete limitate più monete perse significa spirale inflazionistica**

Dato che forze deflazionistiche possono essere applicate, fattori economici come l'accaparramento sono compensate da fattori umani che possono ridurre la probabilità che una spirale deflazionistica si verifichi.

[https://en.Bitcoin.it/wiki/Deflationary\\_sp](https://en.Bitcoin.it/wiki/Deflationary_sp)

## **18 – Il Bitcoin non può**

# **funzionare perché non c'è modo di controllare l'inflazione**

L'inflazione è semplicemente un aumento dei prezzi nel corso del tempo, che è generalmente il risultato della svalutazione di una determinata moneta. la svalutazione si basa sulla funzione domanda-offerta. tenuto conto del fatto che la fornitura di Bitcoin è fissato a una quantità precisa e stabilita, a differenza del denaro legale, l'unico modo per far sparire l'inflazione sarebbe la sparizione della domanda. Dato che il Bitcoin è un sistema distribuito di moneta, se la domanda dovesse scendere a quasi nulla, la moneta sarebbe condannata

comunque. Il punto chiave è che il Bitcoin come moneta non può essere gonfiata da una singola persona o entità, come un governo, in quanto non c'è modo di aumentare la creazione di nuova moneta di oltre una certa quantità. Infatti, lo scenario più probabile, dato il l'aumentare di popolarità e l'aumento della domanda del Bitcoin, la valuta aumenta di valore o si sgonfia fino a quando la domanda si stabilizza.

**19 – La comunità Bitcoin è formata da pochi anarchici, cospiratori e fanatici del sistema aureo**

I membri della comunità variano nelle loro posizioni ideologiche.

## **20 – Chiunque abbia abbastanza potenza computazionale può prendere il controllo della rete**

*Confermato, guardare debolezze*  
<https://en.Bitcoin.it/wiki/Weaknesses>

Detto questo, dato che la rete cresce, diventa sempre più difficile per una sola entità fare ciò. La potenza della rete Bitcoin è piuttosto avanti rispetto ai supercomputer più veloci al mondo. Ciò che un utente malintenzionato può fare

una volta che il network è sotto attacco è particolarmente limitato. In nessuna circostanza un utente potrebbe accaparrarsi i soldi di qualcun altro. Un attacco del genere sarebbe molto dispendioso in risorse per trarre realmente dei benefici economici.

Inoltre questo scenario è realizzabile solo per il tempo che l'attacco è realmente in corso. Appena l'attacco è fermato la rete riprende il suo normale funzionamento.

## **21 – Il Bitcoin viola le norme governative**

Non c'è nessuna norma governativa che rifiuta l'uso dei Bitcoin. In Finlandia,

patria tra l'altro di Linux, il presidente della banca centrale in intervista ha risposto che Bitcoin sono perfettamente legali nel suo paese

## **22 – Un sistema bancario a riserva frazionaria non è possibile**

È possibile. Guardare anche l'articolo concernente il sistema bancario a riserva frazionaria e i Bitcoin [https://en.Bitcoin.it/wiki/Fractional\\_Reso](https://en.Bitcoin.it/wiki/Fractional_Reso)

## **23 – I bancomat con Bitcoin**



# **non sono possibili a causa dell'attesa di 10 minuti necessari per la conferma**

E' vero che le transazioni a volte può richiedere decine di minuti per essere confermate e questa procedura non cambierà nel futuro; anche dopo che la potenza di calcolo sarà maggiore, la difficoltà di generare un blocco manterrà sempre un target di 6 blocchi l'ora. Per le operazioni di piccole dimensioni, il rischio di una doppia spesa potrebbe essere così basso che il commerciante può semplicemente assumere che la maggior parte dei clienti non sta andando incontro ad una frode.

Ci sono precauzioni che un

professionista o un commerciante possono gestire il rischio qualora accettasse il pagamento senza conferme. i servizi offerti da terzi sono a disposizione per proteggere e assicurare contro i rischi.

Un utente malintenzionato potrebbe lavorare intorno alla necessità di inviare una seconda operazione fraudolenta alla rete Bitcoin durante un tentativo di “minare da solo” un attacco blocco contenente l'attacco stesso, operazione che tiene fuori temporaneamente il blocco dal resto della rete, e quindi eseguire l'acquisto fraudolento in pochi secondi o minuti al massimo, prima della trasmissione del blocco di attacco alla rete Bitcoin. Il costo di questa

attività può essere significativamente più alto del valore di qualcosa tipicamente offerto senza aspettare conferme.

Primo: minando un blocco (per attacco o no) si riceve un premio (di 50 monete adesso, 25 tra qualche mese e così via) e siccome l'attacco implica il tener fuori il blocco dal resto della rete, chi effettua l'attacco vuole mettere se stesso nella posizione che il suo blocco diventi "stale", con il risultato di poter perdere l'intero premio. Molti che minano in solo risolvono meno di un blocco al mese, questo rappresenta la perdita potenziale di diverse settimane di minare, chi lo effettua non è in grado

Secondo: non è possibile per un

minatore in solitaria conoscere esattamente quando la sua attività di minare ha scoperto un blocco, e siccome l'attacco va effettuato nei secondi o minuti dopo aver minato un blocco e chi l'ha effettuato non è in grado di conoscere o pianificare in anticipo la breve finestra in cui l'attacco può essere effettuato. Mentre può essere facile per chi effettua l'attacco avere oggetti di piccolo valore venduti immediatamente online senza conferme; Questa imprevedibilità e la brevità di opportunità che rendono estremamente difficile commettere frodi di questo tipo dove è necessaria l'interazione umana, come visitare un negozio o prendere possesso dei beni.

In breve, l'attesa di 10 minuti per la conferma è praticamente necessaria al momento della consegna di merci di valore che supera di molto il valore del blocco premiare

## **24 – Dopo 21milioni di pezzi estratti, nessuno genererà nuovi blocchi**

Quando i costi operativi non possono essere coperti dal premio per la creazione del blocco, che avverrà qualche tempo prima che la quantità totale di Bitcoin sia raggiunta, i minatori guadagneranno qualche profitto dai costi di transazione. tuttavia a differenza del

blocco-premio, non c'è unione tra i costi di transazione e la necessità per la sicurezza,

<http://Bitcoin.stackexchange.com/question/much-will-transaction-fees-eventually-be/895#895>

**25 – Il Bitcoin non ha nessun meccanismo di “rimborso” (chargeback) già inserito e ciò non è un bene**

Perché alcune persone pensano non sia un bene: i rimborsi sono utili per limitare le frodi. la persona che gestisce i vostri soldi ha la responsabilità di

pervenire le frodi. se si compra qualcosa su eBay e il venditore non spedisce la merce, Paypal prende i fondi dal conto del venditore e restituisce il denaro. Ciò rafforza l'economia di eBay poiché la gente riconosce che il rischio è limitato e sono più disposti ad acquistare oggetti da venditori rischiosi. perché in realtà è una cosa buona: il Bitcoin è stato progettato in modo tale che il denaro è del cliente e solo del cliente. permettere i rimborsi implica che è possibile per un'altra entità a prendere i soldi di altri utenti. si può avere un totale controllo sui propri soldi o protezione contro le frodi, ma non entrambe le cose. Detto questo, nulla impedisce la creazione di servizi

sovrapposti a Bitcoin che forniscono servizi di protezione dalle frodi.

L'affermazione “la persona che gestisce i vostri soldi ha la responsabilità di prevenire le frodi” è ancora vero, il potere è stato spostato nelle mani dei clienti. la frode esisterà sempre. dipende dagli utenti inviare Bitcoin ad entità attendibili. È possibile fidarsi di un'identità online senza mai conoscere la loro identità fisica; visitare il sito Otc [http://wiki.Bitcoin-otc.com/wiki/OTC\\_Rating\\_System](http://wiki.Bitcoin-otc.com/wiki/OTC_Rating_System) per un sistema di feedback degli utenti

**26 – Computer quantistici potrebbero violare la**



## **sicurezza dei Bitcoin**

Si, ma i computer quantistici non esistono ancora e probabilmente non esisteranno per un po'. La sicurezza dei Bitcoin può essere aggiornata se fosse considerata una minaccia imminente.

vedere le implicazioni dei computer quantistici e sulla crittografia a chiave pubblica:

[http://en.wikipedia.org/wiki/Quantum\\_cc](http://en.wikipedia.org/wiki/Quantum_cc)

il *rischio* di un computer quantistico ci sarebbe anche per le istituzioni finanziarie, come le banche, perché si affidano massicciamente alla crittografia quando eseguono transizioni.

## **27 – L'estrazione dei Bitcoin**

# **è uno spreco di energia ed è pericoloso per l'ecologia**

Non più di quanto non sia spreco l'estrazione dell'oro dalla terra, fonderlo e modellarlo in barre per poi stiparlo di nuovo. per non parlare della costruzione di grandi edifici, lo spreco di energia che coinvolge la stampa e il conio di tutte le valute ufficiali, il relativo trasporto in auto blindate da non meno di due guardie di sicurezza per ciascuna auto che potrebbero probabilmente fare qualcosa di più produttivo. Per quanto riguarda il mezzo di scambio il Bitcoin è abbastanza economico come richieste, rispetto alle altre.

Argomento economico numero 1:

l'estrazione dei Bitcoin è altamente

competitiva, dinamica, quasi un mercato perfetto

[http://en.wikipedia.org/wiki/Perfect\\_market](http://en.wikipedia.org/wiki/Perfect_market)

Le "Mining rigs" (letteralmente le trivelle per minare; termine gergale per intendere i gruppi di computer che minano la moneta) possono essere creati e smantellati quasi ovunque nel mondo, con relativa facilità. Così le forze di mercato stanno costantemente spingendo attività estrattive in luoghi e tempi in cui i prezzi dell'elettricità sono bassi o nulli. Questi prodotti elettrici sono economici per un motivo, solitamente è perché l'elettricità è difficile (e dispendiosa) da trasportare, difficile da conservare o perché c'è una scarsa richiesta e un'alta offerta. Utilizzando

l'elettricità in questa maniera è molto meno dispendioso che collegare semplicemente un Mining rigs ad una qualsiasi presa elettrica.

Ad esempio l'Islanda produce un eccesso di elettricità a basso costo da fonti rinnovabili, ma non ha modo di esportare energia a causa della sua posizione remota; è concepibile che ad un certo punto nel settore minerario il Bitcoin possa trarre profitto in posti come l'Islanda e non in Europa centrale dove l'elettricità proviene soprattutto da fonti nucleari e fossili. Le forze del mercato potrebbero anche spingere l'estrazione verso soluzioni innovative come un consumo di energia netto pari a zero; ad esempio i riscaldatori elettrici

potrebbero essere dotati con una Cpu economica al posto della bobina.

Argomento economico numero 2

Quando i costi ambientali di estrazione sono considerati hanno bisogno di essere valutati rispetto ai benefici. se si mette in discussione il Bitcoin poichè consuma energia, si ci dovrebbe domandare anche: sarà il Bitcoin capace di promuovere la crescita economica liberalizzando gli scambi? il Bitcoin accelererà l'innovazione tecnologica? Comporterà ciò un aumento nell'evoluzione delle tecnologie verdi? Sarà il Bitcoin capace di superare le frontiere tecnologiche?

Abbandonare Bitcoin a causa dei suoi costi ignorando i suoi benefici è un

discorso disonesto. infatti qualsiasi argomento ambientale per quanto concerne il Bitcoin è disonesto. Lungo linee analoghe si potrebbe sostenere che le turbine eoliche siano un male per l'ambiente poichè la struttura in acciaio inevitabilmente consuma energia.

## **28 – I negozianti non possono fissare seriamente i prezzi in Bitcoin a causa del tasso di cambio volatile**

l'ipotesi è che il Bitcoin venga venduto immediatamente per coprire le spese di funzionamento. se le spese del negoziante fossero scambiate in Bitcoin

il cambio di tasso sarebbe irrilevante. Una maggiore adozione renderebbe i prezzi fissi. la volatilità dei prezzi diminuirebbe e la dimensione e profondità del mercato crescerebbe.

nel frattempo molti commercianti semplicemente tirano i tassi di mercato e aggiornano automaticamente i prezzi sui loro siti. inoltre si potrebbe essere in grado di premere un'opzione in ordine da vendere un prodotto ad un tasso fisso per un determinato periodo di tempo. ciò proteggerebbe da cadute di prezzo e di semplificare le operazioni per quel periodo di tempo.

Rivolgersi a un intermediario, come Bitpay: servizio con oltre mille negoziati, permette di trasferire i Bitcoin

appena ricevuti, automaticamente, al conto in banca, evitando la volatilità possibile in questa fase della moneta.

## **29 – Come flooz e e-gold, i Bitcoin sono un'opportunità per i criminali e saranno chiusi**

Visa, MasterCard, PayPal, e il denaro contante serve come opportunità per i criminali, ma la società li tiene ancora in giro a causa dei loro riconosciuti benefici.

Col costante aumento della difficoltà di elaborazione richiesta per la creazione di moneta il Bitcoin cresce sempre più



fino al punto in cui nessuna organizzazione potrà interrompere la rete o ne avrebbe maggior vantaggio a servirsene

I terroristi dirottano gli aerei dentro gli edifici ma i governi non hanno ancora abolito viaggi aerei dei consumatori. Ovviamente il bene pubblico supera di gran lunga i possibili malvagi nel loro discorso.

le leggi differiscono a secondo della giurisdizione.

**30 – I Bitcoin verranno eliminati proprio come accadde con i Liberty Dollar**

I Liberty Dollar hanno iniziato come impresa commerciale per stabilire una valuta alternativa degli Stati Uniti, comprendente sia le banconote sia le monete fisiche, sostenuti da metalli preziosi. Ciò di per sé non è illegale. Sono stati perseguiti in base alle leggi contro la contraffazione, perché le monete d'argento presumibilmente assomigliavano alla valuta statunitense.

I Bitcoin non riproducono la moneta degli Stati Uniti o di ogni altra nazione in nessun modo. La parola "dollaro" non è collegata in nessun modo. Il simbolo "\$" non è utilizzato in alcun modo.

I Bitcoin non hanno alcuna somiglianza con i dollari statunitensi.

Ovviamente, “chiudere” i Liberty

Dollar è stato facile come arrestare il capo della società e il sequestro degli uffici. Il Bitcoin è decentralizzato con nessun leader, nessun server, e non ha la stessa vulnerabilità

## **31 – Il Bitcoin non è decentrato perché gli sviluppatori possono dettare il comportamento del software**

Il protocollo Bitcoin è stato originariamente definito dal suo inventore, Satoshi Nakamoto, e questo protocollo è stato ora ampiamente accettato come standard dalla comunità

di estrattori e degli utenti. Anche se gli sviluppatori originali del Bitcoin esercitano ancora la loro influenza, il loro potere di modifica sul protocollo è molto limitata. dopo il rilascio della “versione 0.3” le modifiche al protocollo sono state sempre minori e sempre sotto consenso della comunità; negli ultimi mesi, come visto nella seconda Bitcoin Conference tenuta a Londra, diversi sviluppatori Linux stanno aggregando al progetto Bitcoin. Ci sono anche i gruppi di sviluppatori alternativi che aderiscono al protocollo Bitcoin. Mentre sempre più sviluppatori di creano client Bitcoin alternativi, meno potere resta in mano agli sviluppatori del client Bitcoin originale;

una versione Java del programma Bitcoin è stata realizzata da un ingegnere di Google

## **32 – Bitcoin è uno schema piramidale**

Bitcoin è quasi l'opposto di un sistema a piramide in un senso matematico. Perché i Bitcoin realizzati algebricamente sono pochi e stabili, non c'è beneficio esponenziale dall'introduzione di nuovi utenti. C'è un vantaggio quantitativo nel maggior interesse o nella domanda, ma ciò non è in alcun modo esponenziale.

# **Guida minima – Configurare il portafoglio e minare la moneta**

## **Installare il programma Bitcoin**

Per poter usare Bitcoin bisogna avere un indirizzo Bitcoin su cui ricevere le monete si tratta di una lunga sequenza di lettere e numeri che inizia col numero uno. Per fare questo occorre un portafoglio Bitcoin (o Bitcoin Wallet), il modo principale per farlo è installare il programma Bitcoin sul computer.

Su <http://www.bitcoin.org> scaricare la versione per il proprio sistema operativo (Linux, MacOS, Windows) e installarla come ogni altro programma.

Su Windows (dopo aver scaricato il file .exe e fatto doppio click)

Clickare next per tre volte, per installarlo su programmi/bitcoin e creare un link su desktop e menu start.

Una volta installato, un click su next, e poi finish, partirà il primo avvio del programma. Se il firewall lo volesse bloccare, premere su permetti.

Il programma inizierà a scaricare la Blockchain (catena dei blocchi)

Su ricevi monete avrete già il primo indirizzo, potete copiarlo; e averne un

altro nuovo facendo click su “nuovo indirizzo”.

Da “file” “backup portamonete” è possibile mettere velocemente in sicurezza il file “Wallet” (portafoglio); il file dove sono presenti le informazioni che rendono unico l’account, non averne una copia in caso di disastro (rottura del disco, o formattazione) vuol dire perdere tutte le monete

## **Minare la moneta**

Ora che abbiamo installato il programma e abbiamo un indirizzo è il momento di registrarsi in una “mining pool”, praticamente minare in gruppo ed



essere elargiti in proporzione, è lo stesso in teoria, minare da soli o in una pool grande o piccola, cambiano però e di molto i tempi: – a causa dell'incremento di difficoltà in seguito all'aumentare di persone che minano attraverso i loro computer – minando da soli potrebbero essere necessari mesi o anni per ottenere le 50 monete, in una grande pool è possibile ricavare in base al proprio hardware centesimi di Bitcoin in tempi relativamente brevi

Per minare la moneta occorre scaricare un altro programma “GuiMiner”.

<http://guiminer.org/>

L'ultima

versione:

<https://github.com/downloads/Kiv/poclbt/>

## [20121203.exe](#)

Non richiede installazione, basta scompattarlo, anche in una cartella del desktop ma meglio in c:\programmi e fare un link al desktop, o sul menu avvio, del file guiminer.exe

Deepbit richiede di registrarsi sul sito <https://deepbit.net/>

Avviate GUIMiner, su File, New miner, selezionate CUDA se avete una scheda video Nvidia, o OpenCl se avete scheda Amd; su Server selezionate deepbit, inserite email (il nome del worker che avete assegnato su deepbit) e password, e cliccate su “start mining”. Andate sul sito [deepbit.net/account](https://deepbit.net/account), alla pagina my

account inserite sopra "Your bitcoin address for receiving rewards" un vostro indirizzo per ricevere Bitcoin.

Alla voce Extra Flags in Guiminer potete inserire per massimizzare i risultati,

se avete scheda Ati:

```
worksize=128 VECTORS FASTLOOP  
AGGRESSION=10 WORKSIZE=128
```

con scheda Nvidia:

```
-aggression=6          -gpugrid=240      -  
gpthreads=960
```

Dalle opzioni del worker è possibile scegliere tra due diversi sistemi di calcolo del premio: Proportional o Pay per share (Pps). Col primo si verrà

pagati per ogni “blocco” in proporzione alle “Shares” calcolate dal proprio computer, se la Mining pool, il gruppo in cui si sta minando riesce a calcolare il blocco in meno tempo della media (la cosiddetta Difficulty) allora quel giro sarà conveniente rispetto allo scegliere il Pps in cui ogni Share viene pagata dalla Mining pool a una cifra stabilita; Deepbit in questa modalità prende il 10%

Eligius è una mining pool che potete usare in alternativa, non richiede registrazione al sito, su <http://eligius.st> potete leggere le faq e la matematica che ci sta dietro, basti sapere adesso che Eligius, come altri gruppi, come Slush,

usa sistemi sempre più diffusi, che in breve favoriscono quelli che lasciano il computer a minare tutto il giorno.

In Guiminer su server selezionate Eligius, come indirizzo inserite un vostro indirizzo Bitcoin, ed è già tutto pronto per premere start e minare.

*La pagina della discussione del programma GuiMiner, in inglese*

<https://bitcointalk.org/?topic=3878.0>

<http://bitclockers.com/forums/index.php?topic=8.0>

*Per scegliere nei dettagli le caratteristiche delle varie Mining pool, i sistemi di ripartizione e frequenza di pagamento:*

[https://en.bitcoin.it/wiki/Comparison\\_of](https://en.bitcoin.it/wiki/Comparison_of)

*Per scegliere e configurare le schede video, quale acquistare e quali parametri usare per ottimizzare le prestazioni:*

[https://en.bitcoin.it/wiki/Mining\\_hardware](https://en.bitcoin.it/wiki/Mining_hardware)

# Alcuni personaggi legati al mondo Bitcoin

*Jon Matonis*

<http://themonetaryfuture.blogspot.it/>

Uno dei principali divulgatori di Bitcoin nel mondo finanziario, scrive su Forbes.

“Uno studioso di moneta elettronica e crypto economia focalizzata sull’espansione della circolazione di monete digitali non politiche”. La sua carriera include posti dirigenziali alla Simitomo Bank, Visa, VeriSign e Hushmail. Fa parte del board della Bitcoin Foundation.

*Bruce Wagner*

Un personaggio del mondo della finanza, che ha scoperto e creduto per tempo a Bitcoin, ha fatto da mecenate e promosso un programma tv web in varie lingue.

*Gavin Andresen*

<http://gavinthink.blogspot.it/>

<https://twitter.com/gavinandresen>

È a capo del team di sviluppo del software Bitcoin (con Pieter Wuille, Nils Schneider, Jeff Garzik, Wladimir J. van der Laan, Gregory Maxwell).

*Satoshi Nakamoto*

Mitico creatore di Bitcoin, probabile pseudonimo di un gruppo di esperti di crittografia.



## *Richard Stallman*

Padre del software libero, invitato d'onore nella seconda "Bitcoin world conference" di Londra; creatore del progetto GNU, precursore dell'attuale sistema operativo GNU Linux, e conosciuto in tutto il mondo come difensore del software libero. In Italia si ricordano le accuse di "empietà" che rivolte contro di lui (da *Repubblica* e simili) quando si rifiutò di santificare Steve Jobs.

## *Rick Falkvinge*

Fondatore del partito pirata svedese, ospite d'onore della prima Bitcoin Conference di Praga nel 2011.

## *Max Keiser*

Presenta il programma della Tv russa “Keiser Report”. È un attivista anti banche e si è espresso a favore Bitcoin. È diventato famoso per aver denunciato scandali bancari e crimini finanziari negli Usa ed diventato popolare presso la comunità Bitcoin definendolo nel suo programma: “moneta della resistenza”.

## *Kim Dotcom*

Il controverso fondatore di Megaupload, sito chiuso in maniera burrascosa dal Fbi, è pronto a tornare con un servizio per musicisti più o meno affermati; dichiara su Twitter di aver acquistato Bitcoin per 5 milioni di dollari.

## *Birgitta Jonsdottir*

Membro del parlamento islandese, presa di mira dal governo americano per il suo coinvolgimento in Wikileaks (che a un certo punto ha messo in rete l'allegria contabilità della banca islandese Kaupthing, che faceva grossi prestiti... a se stessa). Birgitta è riuscita a far passare la legge Icelandic Modern Media Initiative (Immi) che protegge la libertà di parola; ha messo in rete il wikivideo che denuncia i colpi sparati da un elicottero "Apache" statunitense su un gruppo di giornalisti della Reuters. Ha partecipato alla conferenza Bitcoin di Londra.

*Jeff Garzik*

È uno sviluppatore Bitcoin e di Linux. Ha lavorato per Red Hat, famosa distribuzione commerciale di Linux; è ai massimi livelli per aver ripulito il 6 per cento del kernel Linux 2.6. è attivo e prolifico nei contributi alla comunità Bitcoin. La sua compagnia sviluppa sistemi satellitari a Orbita terrestre bassa (low Earth orbit)

Fu il primo a far notare, su Gawker.com, l'”anonimità” di Bitcoin è cosa ben diversa dall'irrintracciabilità.

*Dennis Roio (conosciuto come Jaromil)*

È nato in Italia a Pescara e vive ad Amsterdam. S'è qualificato Ph. D al

Planetary Collegium M-Node di Milano con "Libre Made Flash – Generative Patterns for Alternative Economics". Da lungo tempo attivista del movimento free software e significativo contributo allo sviluppo di programmi multimedia e streaming nella piattaforma Linux. Ha insegnato alla School of Media Design/Film & New Media Naba a Milano.

Jaromil ha spiegato nella conferenza di Londa come Bitcoin si inserisce in questo mondo e offre un esempio illustrativo di Bitcoin come il futuro della moneta a livello comunitario, e di come degli attivisti possano utilizzare Bitcoin per effettuare cambiamenti radicali. Unendo un background da

attivista al coinvolgimento nel software libero e nella comprensione di Bitcoin, ci dà un'interessante prospettiva sul futuro di Bitcoin.

*Tony Gallippi*

CEO di [BitPay](#), la piattaforma Bitcoin per negozianti più diffusa. Più di 2400 negozi nel mondo usufruiscono del servizio.

*Mike Hearn*

Il principale sviluppatore di BitcoinJ, un'applicazione Java per Bitcoin nata mentre lavorava come ingegnere per Google. E' anche tra gli elaboratori dell'idea di “contratti crittografici”.



# Glossario

## *P2P – Peer-to-peer*

Al contrario rispetto ad una normale rete client/server in una rete P2P ogni punto è “paritario”.

## *Mining*

Termine proprio del Bitcoin, mutuato dal linguaggio dei cercatori d'oro. Minare Bitcoin come lingotti d'oro, usando computer e rete elettrica invece di pale e setaccio.

Si tratta del processo di ricerca di funzioni crittografiche che possono essere usate per tenere la rete in funzione o trovare nuovi blocchi di 25



Bitcoin che entrano in circolazione appena trovati.

### *Mining Pool*

Dato l'aumentare della difficoltà di generazione della moneta prevista dal protocollo Bitcoin all'aumentare della potenza dei computer connessi alla rete; è necessario “fare gruppo” per ottenere le monete.

### *Share*

Minando la moneta in gruppo nelle “mining pool” si ottengono monete in proporzione ai calcoli immessi nella rete; ogni calcolo potenzialmente atto a trovare un blocco viene pagato secondo le regole stabilite dal pool a cui si sta

partecipando.

### *Blocco*

È usato per registrare il possesso dei Bitcoin all'interno della rete.

Con Bitcoin si tratta di fare calcoli semplici ma ripetitivi; quando uno di questi calcoli è adatto – lo è potenzialmente ogni “share” – vengono elargiti 25 Btc a chi risolve il calcolo. Il blocco contiene tutte le transazioni della rete non processate dal blocco precedente. La rete è strutturata in modo tale da ottimizzare la difficoltà di calcolo del blocco con la potenza dei computer che stanno minando in modo tale che si calcoli un blocco ogni dieci minuti.

## *Blockchain*

È la catena dei blocchi della rete Bitcoin. Ogni calcolo di moneta calcola le transazioni tra gli utenti della rete. Bitcoin è strutturato in modo da regolarsi per portare a termine una transazione ogni dieci minuti, cioè sei all'ora. La catena dei blocchi è l'intero database di tutte le transazioni e viene scaricata interamente (attualmente è di oltre due gigabyte) appena avviato il programma Bitcoin.

## *Hash*

Nel linguaggio matematico e informatico la funzione hash è una funzione non [iniettiva](#) (e quindi non invertibile) che

mappa una stringa di lunghezza arbitraria in una stringa di lunghezza predefinita. Esistono numerosi algoritmi che realizzano funzioni hash con particolari proprietà che dipendono dall'applicazione.

### *Tor*

Lo scopo di Tor è quello di rendere difficile l'analisi del traffico e proteggere così la privacy, la riservatezza delle comunicazioni, l'accessibilità dei servizi. Il funzionamento della rete Tor è concettualmente semplice: i dati che appartengono ad una qualsiasi comunicazione non transitano direttamente dal client al server, ma

passano attraverso i server Tor che agiscono da router costruendo un circuito virtuale crittografato a strati. Originariamente sponsorizzato dalla US Naval Research Laboratory, è stato un progetto della Electronic Frontier Foundation ed ora è gestito da The Tor Project, una associazione senza scopo di lucro.

### *Pretty Good Privacy – PGP*

PGP è stato originariamente sviluppato da [Phil Zimmermann](#) nel 1991. Zimmermann produsse la prima versione di PGP nel 1991. Era stato per molto tempo un attivista anti-nucleare e creò il PGP in modo che i suoi compagni potessero usare sistemi BBS e

memorizzare messaggi e file in tutta sicurezza. Non era richiesta licenza se l'uso non era commerciale, non c'era spesa neanche simbolica e veniva fornito il codice sorgente. PGP si diffuse su Usenet e di qui su Internet.

PGP fu interessato dalle restrizioni sulla esportazione della crittografia del governo USA, già dagli albori. Questo inconveniente dimostra alcuni dei problemi politici che circondano la crittografia moderna di qualità e costituisce un pasticcio contingente e difficile da seguire. Che minaccia tempi di prigionia piuttosto elevati e multe salate.

*BitTorrent*

È un protocollo di rete sviluppato da [Bram Cohen](#) nel 2002 per la distribuzione e condivisione di file su internet. Un'evoluzione di Emule nel campo del P2P.

### *Napster*

Il primo programma di successo a permettere di scaricare file tra utenti, diffuso e famoso per gli Mp3. Successivamente acquistato dalla major musicale Bmg che lo chiuse in breve tempo.

### *Calcolo distribuito*

Un sistema distribuito consiste in tanti ed autonomi computer che comunicano attraverso una rete. I computer

interagiscono tra loro al fine di raggiungere un obiettivo comune.

Il calcolo distribuito si riferisce anche all'uso di sistemi distribuiti per risolvere problemi computazionali. Nel calcolo distribuito, un problema è diviso in molti compiti ognuno dei quali è risolto da un singolo computer.

[http://it.wikipedia.org/wiki/Lista\\_dei\\_pr](http://it.wikipedia.org/wiki/Lista_dei_pr)

[http://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_dist](http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_dist)

### *Folding@Home*

Talvolta abbreviato come FAH o F@h è un progetto di calcolo distribuito per lo studio “degli avvolgimenti, delle dissociazioni e aggregazioni delle proteine e delle loro relative incidenze sulle malattie”.



## *SETI@home*

È un progetto di calcolo distribuito che già da prima di Folding@Home usa computer connessi a distanza, in questo caso per cercare forme di vita aliene.

# Indice

Senza banche

Bitcoin la moneta di Internet

Zero e uno

Bitcoin e la stampa italiana

Amazon batte moneta

“Solid rock”

Consigliare Bitcoin

Evoluzione del minare Bitcoin

Cloni

Economisti

Filosofi, sociologi del lavoro e  
matematici trader

Da “Terminologia  
filosofica” di Theodor  
W. Adorno:

Da “Il Cigno nero” di Nassim Nicholas Taleb:

Da “La lotta di classe dopo la lotta di classe” di Luciano Gallino

Numeri, grafici, statistiche

Cambio Bitcoin / Dollaro

– Ultimo anno

Cambio Bitcoin / Dollaro

– Dalle origini

Generazione Bitcoin nel corso del tempo

Principali gruppi di minatori “Mining Pool”

Storico della capacità computazionale della rete Bitcoin

Paesi in cui è più cercata

la parola Bitcoin su  
Google

2013: le tante novità dei primi mesi  
Bitcoin e gioco  
d'azzardo

L'ascesa di Asic  
Mercanti e affari

Benvenuti nel mondo  
Bitcoin!

Qualche cifra

Il dimezzamento del blocco-  
premio: breve guida

Senza dollari: gli iraniani scoprono  
Bitcoin

Cosa fare coi Bitcoin, per cosa  
spenderli?

0.001 BTC – 0.1 BTC

0.1 BTC – 1 BTC

1 BTC – 10 BTC

10 BTC – 100 BTC

Pubblicità, gioco d'azzardo,  
microcredito, scommesse,  
donazioni

Cronostoria dei primi quattro anni di  
Bitcoin

2008

2009

2010

2011

2012

2013

Articoli pubblicati su “I Siciliani  
Giovani”

E' nata la moneta del futuro – Si  
chiama Bitcoin

Secondo il Nobel Krugman il

Bitcoin è "il nuovo gold standard"

Intermezzo – Gutenberg 2.0

On the road coi Bitcoin

Apple entrerà nel G-20?

I nuovi Stati: come cambia il mondo

Stanno pensando ai "Google Bucks"

A chi fa paura il Bitcoin?

Canada: arriva il penny elettronico

Apple contro Bitcoin. E' in arrivo la moneta Mela?

Arrivano i bit-Paperoni

La Banca di Finlandia: "Ok Bitcoin"

Bitcoin su "Scientific American":

Nel terzo anno... La moneta digitale

Bitcoin acquista slancio

Bitcoin: l'anno della svolta

"Heil Amazon!" Gridò il camerata

Rassegna stampa – Come la stampa italiana ha trattato Bitcoin

Bitcoin, la moneta virtuale più pericolosa del Web

Bitcoin, la moneta degli hacker che spaventa Cia e banche

Bitcoin? Ecco che cosa ci insegna la cybervaluta

Una moneta virtuale per il darknet

I pusher spacciano sul web

Soldi digitali in Rete: un fiume di cash virtuale

L'Internet segreto delle mafie dove si paga con soldi virtuali

Sesso, droga e armi la faccia cattiva del web

Droga, armi, minori e killer:  
viaggio nel deep web. Dove tutto è  
possibile

Bitcoin: la rivoluzionaria e-  
currency che toglie il lavoro alle  
banche centrali

Gestivano un traffico di  
stupefacenti tramite il network  
TOR: arrestati

Bitcoin, la "criptomoneta" digitale  
anonima e sganciata dalle banche

Silk Road: la vendita di droga on  
line frutta due milioni di dollari al  
mese

BitCoin, la moneta virtuale è  
"reale". E funziona nel circuito  
MasterCard

Bitcoin: truffa finanziaria,



"banchiere" arraffa i fondi e scappa  
Giallo sui redditi di Romney, un  
anonimo: «Ho rubato i dati. Un  
milione o li pubblico»

Romney ricattato dagli hacker

Il progetto "Wiki Weapon": armi  
fatte in casa con la stampante 3D

Lo Stato ha fatto Blackjack

Perché Silk Road prospera

Pronti per le monete digitali

Bitcoin, la moneta digitale compie  
tre anni

Baratto2.0 alternativa anti-crisi

Paypal ha un temibile concorrente:

Bitcoin

Un soldo per non restare soli

Il bitcoin ha aperto il conto

BitCoin dilaga nel mondo delle

scommesse online

Addio Euro, pago in Bitcoin

Anche Bitcom [errore loro] si svaluta

Domande e risposte: demitizzare alcuni aspetti di Bitcoin

1 – Il Bitcoin è come le altre valute digitali, niente di nuovo

2 – Il Bitcoin non risolve alcun problema che la moneta legale o l'oro non possano risolvere

3 – Il Bitcoin è sostenuto dalla potenza di elaborazione

4 – I Bitcoin sono di nessun valore perché non sono sostenuti da qualcosa

5 – Il valore dei Bitcoin è basato su quanta elettricità e potenza di

calcolo serve per estrarli

6 – I Bitcoin non hanno un valore intrinseco (a differenza di molte altre cose)

7 – I Bitcoin sono illegali perché non sono una “moneta a corso legale”

8 – I Bitcoin sono una forma di terrorismo domestico perché danneggiano la stabilità economica degli Stati Uniti e della loro valuta

9 – Il Bitcoin permetterà l'evasione fiscale e comporterà il crollo decisivo della civilizzazione

10 – I Bitcoin possono essere stampati/coniati da chiunque e quindi sono senza valore

11 – I Bitcoin sono di nessun

valore perché sono basati su una  
crittografia indimostrata

12 – I primi usufruttori sono  
ingiustamente remunerati.

13 – Ventuno milioni di monete non  
sono sufficienti.

14 – I Bitcoin sono conservati in  
file detti portafoglio, basta copiare  
il file per avere più monete!

15 – Le monete perse possono  
essere rimpiazzate, e questo non è  
un bene

16 – È un gigantesco schema di  
Ponzi

17 – Monete limitate più monete  
perse significa spirale  
inflazionistica

18 – Il Bitcoin non può funzionare

perché non c'è modo di controllare l'inflazione

19 – La comunità Bitcoin è formata da pochi anarchici, cospiratori e fanatici del sistema aureo

20 – Chiunque abbia abbastanza potenza computazionale può prendere il controllo della rete

21 – Il Bitcoin viola le norme governative

22 – Un sistema bancario a riserva frazionaria non è possibile

23 – I bancomat con Bitcoin non sono possibili a causa dell'attesa di 10 minuti necessari per la conferma

24 – Dopo 21milioni di pezzi estratti, nessuno genererà nuovi blocchi

25 – Il Bitcoin non ha nessun meccanismo di “rimborso” (chargeback) già inserito e ciò non è un bene

26 – Computer quantistici potrebbero violare la sicurezza dei Bitcoin

27 – L'estrazione dei Bitcoin è uno spreco di energia ed è pericoloso per l'ecologia

28 – I negozianti non possono fissare seriamente i prezzi in Bitcoin a causa del tasso di cambio volatile

29 – Come flooz e e-gold, i Bitcoin sono un'opportunità per i criminali e saranno chiusi

30 – I Bitcoin verranno eliminati

proprio come accadde con i Liberty  
Dollar

31 – Il Bitcoin non è decentrato  
perché gli sviluppatori possono  
dettare il comportamento del  
software

32 – Bitcoin è uno schema  
piramidale

Guida minima – Configurare il  
portafoglio e minare la moneta

Installare il programma Bitcoin

Minare la moneta

Alcuni personaggi legati al mondo

Bitcoin

Glossario