



## Bollettino del Rotary Club Bergamo Nord



Distretto 2042 del  
Rotary International

-  Anno Rotariano 2017 - 2018
-  [bollettino@rotarybgnord.org](mailto:bollettino@rotarybgnord.org)
-  [rotarybgnord.org](http://rotarybgnord.org)
-  Ristorante Antica Perosa  
Via Betti Ambiveri, 35 Bergamo

### La prossima riunione del Club

**Lunedì 21 maggio**, alle ore 20,00 presso la Comunità di Don Milani a Sorisole interclub con i Rotary Club del Gruppo orobico 2, dedicato al service "Costruiamo il futuro".

**Martedì 22 maggio** alle ore 19,30 in sede serata "Bressanova".

**15 maggio 2018**

### In questo numero...

- Il bitcoin cattura l'interesse della finanza?

# "Quel criptovalore – non solo matematico - che ci cambierà la vita"

di Francesco Maestri

Sarà un caso ma in entrambe le occasioni in cui quest'anno mi è capitato il ruolo di redattore del bollettino di una serata rotariana, la tematica trattata era estremamente tecnica. Tuttavia, pur armandomi di un iniziale "saper di non sapere", ho avuto l'opportunità (io come tutte le persone presenti) di apprendere o quanto meno riflettere su argomenti nuovi, o la cui conoscenza era superficialmente data per scontata in un'assorta serata davanti alla televisione dove si accennava al problema.

E il tema delle criptovalute ricadeva per me proprio in questa fattispecie. La mia anima classica (sempre più lontana nel tempo...) mi suggeriva soltanto che etimologicamente criptovaluta vuol dire letteralmente "valuta nascosta".

Curioso è stato nell'ambito della serata del 15 Maggio scoprire che fra la criptovaluta e i meandri più misteriosi (e quindi affascinanti) della matematica esiste un legame più che stretto.



Alla fine degli anni '70 (affermazione alla quale non voglio dare un'accezione certo preistorica essendoci nato anche io!) l'esercito statunitense creava un sistema denominato Arcaplanet, basato su un server centrale con molteplici nodi collegati con uno schema a stella. Tali nodi dovevano rappresentare le basi, le quali dovevano dialogare fra loro in caso di attacco nucleare. Poi è arrivato l'ormai ubiquitario Internet, che è invece basato su un sistema per il quale pochi nodi possono controllare tutta la rete. Qui invece parliamo di una rete per controllare la quale dovrei controllare tutti i nodi allo stesso tempo, fatto tecnicamente impossibile.

Il Bitcoin nasce nell'ultimo decennio dalla nota e ormai cronica crisi di Lehman Brothers, a valle della quale il rischio di tornare al baratto fu a tratti quanto mai vicino. In questo contesto da "the day after tomorrow" un gruppo di programmatori crea una moneta libera.

E qui si entra nel più appassionante dei gialli, per cui un regista che leggesse questo bollettino potrebbe un giorno mettere il nostro logo su un film da record di incassi...

In sostanza, un tal Satoshi Nakamoto (declino ovviamente ogni responsabilità su eventuali errori di ortografia) nel Novembre 2008 annunciò la nascita di una nuova moneta: il Bitcoin, il cui controvalore iniziale ammontava a 0.067 USD. Dopodiché il 22 Maggio 2010 (mi rendo conto ora che mentre tardivamente scrivo questo bollettino ne sto celebrando involontariamente l'ottavo anniversario...), con un Bitcoin venivano acquistate due pizze.

Dopodiché il Bitcoin è esplosivo.

Ebbene, tanto per cominciare questo Satoshi Nakamoto è un personaggio misterioso e neppure sappiamo se si tratti di una sola persona o di un gruppo di programmatori avvolti nel più totale mistero: dovrei quindi dire che le mie scuse per i sopracitati eventuali errori ortografici sul suo nome non saprei neppure a chi rivolgerle... Quello che tuttavia ci interessa puntualizzare sono le differenze fra il Bitcoin e le tradizionali valute. A questo proposito le monete tradizionali necessitano:

- 1) di una Banca Centrale;
- 2) di un server per controllarne le transazioni;
- 3) di un quanto mai celebre in questi anni (e che potremmo purtroppo presto rimpiangere...) quantitative easing, ovvero della possibilità di tali Banche Centrali di stampare senza limiti denaro.

Il Bitcoin invece non necessita di tutto ciò. Col Bitcoin anche il nostro bravissimo Governatore della Banca Centrale Europea (ce ne fossero di Italiani come lui soprattutto in questi tempi!) non potrebbe effettuare il quantitative easing. Questo perché

Bitcoin ce ne sono al massimo 21 milioni (se mi passate una minima approssimazione per eccesso rispetto al valore esatto di 20 milioni seguiti da una serie di 9 il cui scorrere è stato più veloce della mia penna). Nella sostanza ci sono due alternative per approdare ai Bitcoin:

1) estrarli, disponendo di una potenza di calcolo sufficiente a decifrarne le chiavi di criptazione);

2) scambiarli.

Il primo approccio è tecnicamente detto mining, attività per la quale servono macchine potentissime (nel senso elettronico del termine) e conseguente energia per farle funzionare. E non si parla di numeri piccoli, dato che gli ordini di grandezza che il nostro bravissimo Alfredo Cotugno ha citato parlavano di qualcosa come l'1% del consumo annuo di energia di tutti gli Stati Uniti!!! Lo strumento con cui i minatori (che non mi immagino con la faccia sporca di fuliggine ma in giacca e cravatta..) estraggono i Bitcoin costa di per sé 2000 € (un service neppure esoso per noi rotariani). Il problema è rappresentato dal fatto che all'aumentare del numero di Bitcoin estratti, la complessità del calcolo di decrittazione aumenta esponenzialmente e il premio conseguente diminuisce, cosicché la convenienza ad estrarli tenderà a zero (sempre per usare un gergo matematico) al tendere del montante complessivo di Bitcoin estratti a 21 milioni. In particolare, come Satoshi Nakamoto volle, quando il minatore all'inizio "firmava" un blocco aveva un premio di 50 Bitcoin. Oggi, dato che siamo a 17 milioni di Bitcoin estratti su 21, il premio è già crollato a 12.5 Bitcoin.

La seconda opzione, invece, è comprare Bitcoin sul mercato.

In relazione a questa opzione, con un semplice Smartphone è possibile scaricare un conio, dove viene creato un wallet (un portafoglio elettronico) che è caratterizzato da una stringa di 33 lettere e cifre. Con questo strumento si possono scambiare Bitcoin sul mercato, mediante un indirizzo. Il mercato dei Bitcoin è stato relativamente tranquillo fino al 2017, dopodiché (e questo è patrimonio della cultura telegiornalistica di ognuno di noi) ha subito clamorosi rialzi e ribassi. Oggi (o meglio la sera del 15 Maggio) era a 7-9000 USD.

Oggi il Bitcoin ha catturato l'interesse della finanza, la quale ha creato addirittura un futuro sul Bitcoin, assimilandolo quindi di fatto a una materia prima. Tutto ciò ha comportato (come molte cose della vita):

1) opportunità, nel senso di possibilità di trasferire i Bitcoin senza intermediari finanziari e conseguenti commissioni, e in più tenendo l'identità nascosta;

2) rischi, nel senso che chi in un futuro più o meno vicino dovesse arrivare a possedere il 51% dell'intera potenza di calcolo della

rete, potrebbe truccare le transazioni, arrivando a moltiplicare l'uso dei Bitcoin.

In tempi recenti dei miners cinesi (poi bloccati...) erano arrivati a detenere il 40% della potenza di calcolo della rete.

Anche chi ha tuonato contro i Bitcoin (ad esempio George Soros che li aveva definiti una gigantesca bolla speculativa) aveva poi approvato scambi in criptovalute.

Il Mercato dei Bitcoin oggi vale come l'intera ricchezza di Bill Gates (ogni riferimento al mondo dell'informatica è puramente casuale...), 1/5 di Amazon e molto meno del controvalore complessivo di tutte le valute del mondo, pari a 84 trilioni di USD (qui vi confesso l'ignoranza sul numero degli zeri che dovrei utilizzare). Tuttavia non va dimenticato che stiamo parlando di uno strumento nato solo nel 2008!!!, laddove di criptovalute ne esistono qualcosa come 1600, ognuna con un suo specifico compito. Il Bitcoin nella fattispecie è considerata come una riserva di valore, come un asset speculativo, mentre il Bitcoin Cash e il Litecoin sono utilizzate come monete transazionali.

Ma la vera rivoluzione non è stato il Bitcoin, ma la cosiddetta Blockchain, un grande registro di blocchi che contengono le transazioni e sono legati da codici crittografici che ne impediscono la modifica. Ogni 10 minuti viene minato un blocco, che potenzialmente contiene qualunque tipo di informazione. Il blocco poi contiene una hash (una impronta digitale). Ogni 10 minuti i minatori cercano le chiavi crittografiche che legano il blocco generato al precedente. Chi la trova, ne dà comunicazione in rete, la quale approva la chiave e passa al blocco successivo. Qui un hacker avrebbe vita dura perché dovrebbe agire sul blocco e su tutti i successivi blocchi. Tutto ciò rende il sistema blindato e tale fondamentale caratteristica sta favorendo i cosiddetti contratti intelligenti che (per i non addetti ai lavori come me) sono la trasposizione in codice di un contratto, cosicché si possa eseguire una data

operazione in automatico all'avverarsi di una data condizione.

Oggi ad esempio avrei avuto in automatico un rimborso del biglietto del treno che ho preso, in ritardo di soli 10 minuti. Altri esempi riguardano pagamenti, registrazioni di diplomi, iscrizioni ipotecarie, acquisti di immobili, gestioni di testamenti, ...

Concludo questa avvincente storia azzardando l'ipotesi che forse il Bitcoin non sarà la moneta del futuro, ma la Blockchain cambierà di sicuro la nostra vita.

In meglio o in peggio? Come diceva qualcuno di certamente più bravo a scrivere di me: "ai posteri l'ardua sentenza...".

*Francesco Maestri*



Anno Sociale 2017 – 2018

Presidente: **Ettore Roche**

Segretario: **Filippo Crippa Sardi**

**Soci presenti: 22**

Agazzi, Bassoli, Boselli, Bosisio, Cantù, Colani, Crippa, Crippa Sardi, Depetroni, Facchin, Gelmi, Gerbelli, Locatelli Milesi, Longo, Maestri, Moioli, Morandi, Nusiner, Panseri, Roche, Sico, Tucci.

**Coniugi e familiari presenti: 3**

Giovanni Florio, Matteo Facchin, Sara Longo.

**Ospiti dei Soci:**

**Soci che hanno segnalato l'assenza:**

Bergamaschi, Bona, Carminati, Greco, Lazzari, Maccarone, Poloni, Salvoni.

**Ospiti del Club: 1**

Alfredo Cotugno

**Soci di altri Club:**

\* Soci che non partecipano alla conviviale

Presidente: **Ettore Roche**

☎ +39 339 6364054

✉ ettore.roche@gmail.com

Segretario: **Filippo Crippa Sardi**

☎ +39 347 2219487

✉ studiolegalecsc@tiscali.it

Segreteria operativa: **Alessandra Vaccher**

☎ +39 3478454193

✉ segreteria@rotarybgnord.org

#### Consiglio Direttivo

Presidente: Ettore Roche

Past Presidente: Maurizio Facchin

Presidente Eletto: Ernesto Tucci

Segretario: Filippo Crippa Sardi

Tesoriere: Andrea Cantù

Prefetto: Chiara Gerbelli

Consiglieri:

Andrea Agazzi, Daniele Gervasio,  
Carmelo Maccarone, Sergio Panseri

#### Presidenti di Commissione

– Effettivo:

Fabio Bergamaschi

– Pubblica Immagine:

Giorgio Lazzari

– Programmi:

Claudio Ferigo

– Amministrazione:

Maria Elena Depetroni

– Fondazione Rotary:

Claudio Cominelli

– Azione Giovanile:

Silvia Carminati

#### Motto per il Rotary 2017-2018

☎ "Il Rotary fa la differenza"

Presidente del Rotary International  
2017-

2018: Ian Riseley

Governatore del Distretto 2042

#### Nicola Guastadisegni

✉ governatore1718@rotary2042.it

Segreteria Distrettuale:

📍 Via Canova, 19/a – Milano

☎ +39 0236580222 📠 +39  
0236580229

✉ segreteria@rotary2042.it

**Siti Rotary in Internet.** I Soci potranno trovare notizie ai seguenti indirizzi elettronici:

🌐 **ROTARY INTERNATIONAL:** <http://www.rotary.org>

🌐 **ROTARY DISTRETTO 2042:** <http://www.rotary2042.it>

📍 **Sede delle riunioni conviviali:** Ristorante Antica Perosa, c/o Starhotels Cristallo Palace, Via Betty Ambiveri, 35 – Bergamo

Per organizzare al meglio le conviviali invitiamo tutti i signori Soci a segnalare la loro partecipazione alle conviviali. Ciò per evitare "sofferenze" in cucina, spiacevoli ed affannosi assemblaggi di tavoli all'ultimo momento.

### Le prossime conviviali nel nostro Club

**Lunedì 21 maggio** alle ore 20,00 presso la Comunità di Don Milani a Sorisole interclub con i Rotary Club del Gruppo Orobito 2 dedicato al service "Costruiamo il futuro".

**Martedì 22 maggio** alle ore 19,30 in sede una bellissima serata dedicata alla musica dei cantautori brasiliani, rivisitata nei testi nel dialetto delle campagne bresciane, in una contaminazione non casuale e suggestiva. Ospite la band Bressanova.

**Martedì 29 maggio** conviviale sospesa.