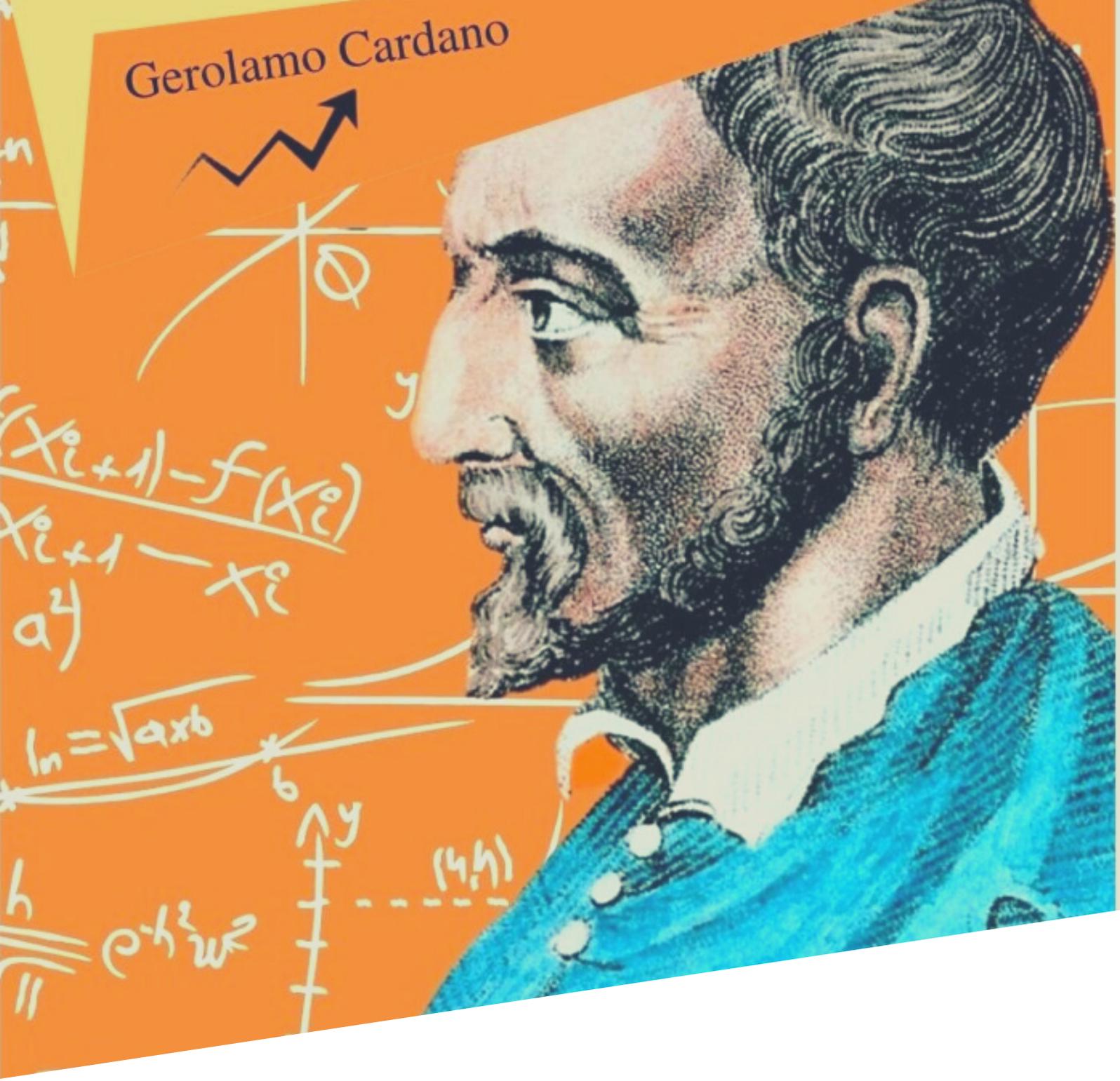


Gerolamo Cardano



CARDANO

- CRYPTOS-

SETTEMBRE 2021



INDICE

CARDANO e ADA	2
CARDANO ROADMAP	5
BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA	7

Autori

Dallatana Giorgio



CARDANO e ADA

Il sistema di criptocurrency oggi analizzato nasce tra il 2014 e il 2015 dall'idea dell'autore del tweet in figura.



Fonte: Twitter

Andando più nello specifico, Cardano nasce per tramite dell'azienda cinese Input/Output Hong Kong, guidata dal signore qui sopra, anche conosciuto come co-fondatore di Ethereum.

Cardano è frutto di più di 2 anni di studio e progettazione, non a caso infatti si renderà tradabile su Bittrex solamente nel 2017. Nata come criptocurrency platform, all'interno di questo sistema è possibile creare token *fungible* (sostituibili) e *non fungible* (uniche). Cardano ha come funzione principale l'implementazione di smart contract, applicazioni decentralizzate e molto altro. È possibile osservare l'infinità di strumenti presenti sulla piattaforma nell'immagine condivisa nella pagina seguente.



Fonte: Coin98 Analytics

L'unità di pagamento principale rimane ADA, utilizzata qui per pagamenti di fees, depositare somme di denaro ed infine come ricompensa generata dalle azioni compiute su Cardano. Come per Bitcoin, anche ADA è scomponibile e una sola unità equivale a 1.000.000 lovelaces (Ada Lovelace è pseudonimo di una matematica britannica dell'Ottocento).

Il sistema, a differenza di Bitcoin però, è costruito attorno a *peer-reviewed papers*, ciò sta a significare che il gruppo di ricerca e sviluppo di Cardano si occupa di assicurarsi che gli esperti di blockchain di tutto il mondo leggano i loro *papers* e ne approvino quanto scritto.

Cardano rappresenta la terza generazione del mondo cripto, dove la prima si rivede direttamente nel genio di BTC e del suo fantomatico creatore Satoshi Nakamoto e la seconda riguarda la rivoluzione di Ethereum, di cui si è già abbondantemente scritto in precedenza. Il sistema sviluppato da Charles Hoskinson si fonda sull'idea di poter coprire le lacune in termini di domanda lasciate dalle due precedenti generazioni.

Per far ciò, Cardano si concentra su tre concetti fondamentali:

- **Scalability:** assicura che il ledger di Cardano sia in grado di elaborare un gran numero di transazioni senza influire sulle prestazioni della rete. La scalabilità, probabile tallone d'Achille delle prime due generazioni sopra menzionate, fornisce anche maggiori capacità di larghezza di banda per consentire alle

transazioni di trasportare una quantità significativa di dati di supporto che possono essere facilmente gestiti all'interno della rete. Per queste esigenze, Cardano sta implementando varie tecniche (come la compressione dei dati per esempio), oltre all'introduzione di Hydra, un sistema che sfrutta una tecnologia offchain e permette attraverso canali laterali di ridurre la latency del sistema e neutralizzare problematiche inerenti la risoluzione di controversie in ambito di smart contracts.

- **Interoperability:** grazie alla possibilità di usufruire di diverse criptovalute nel medesimo sistema di blockchain, Cardano è ambiente polifunzionale all'interno del quale si rende possibile il compimento di operazioni finanziarie, aziendali e commerciali persino nei confronti delle autorità bancarie centralizzate. Questo perché il sistema di Cardano è programmato per permettere la trasparenza nelle transazioni, qualora le parti in causa lo richiedano.
- **Sustainability:** attraverso l'implementazione di una tecnologia blockchain cosiddetta "Proof of Stake". Quest'ultima, riduce enormemente il consumo di energia derivante dall'utilizzato della rete (Ethereum, che recentemente ha dichiarato di voler passare a questa tecnologia, ha parlato di riduzione dei consumi per il 99,95%), pur lasciando dubbi sulla sua effettiva sicurezza.

Per assicurarne la sostenibilità inoltre, Cardano ha previsto un "Treasury", sistema totalmente decentralizzato che si occupa di conservare autonomamente una minuscola percentuale delle transazioni di modo da renderle riserva di valore per il futuro.

Ad oggi l'implementazione di questa tecnologia (e non solo) ha permesso a Cardano di combattersi una medaglia di bronzo in termini di coinmarketcap con Binance Coin, con la quale condivide la medesima capitalizzazione, che si aggira attorno ai 90 billion \$ (anche se data l'evidente volatilità di asset di questo tipo, l'invito rimane quello di consultare coinmarketcap.com per dati aggiornati).

CARDANO ROADMAP

La Cardano Roadmap è una mappa dei traguardi raggiunti dal team di ricerca del gruppo Cardano, organizzata in cinque ere associate per nome a cinque personaggi illustri dei secoli scorsi: Byron, Shelley, Goguen, Basho, e Voltaire.



Fonte: Cardano Roadmap

Ognuna di queste è stata lanciata in un periodo di tempo diverso, eppure il lavoro compiuto su ciascuna era si sviluppa contemporaneamente. I traguardi raggiunti sono chiaramente delineati sulla pagina internet dedicata alla Roadmap, ecco di seguito una breve *overview* di ciascuna era:

- 1) **Byron** (Fondazione): dalla creazione del sistema, Cardano ha registrato numerosi sviluppi e traguardi che qui vengono catalogati. Dal protocollo per l'approvazione denominato Ouroboros al lancio di una serie di wallet tra cui Daedalus, IOHK (il wallet ufficiale di ADA), Yoroi, Emurgo ... Il tutto funzionale alla creazione di una community su scala globale di quasi mezzo milione di utenti fidelizzati. Ogni dato in questo senso è catalogato qui: dai codici rilasciati finora (15) al numero di stati in cui Cardano è tradabile legalmente (più di 30).
- 2) **Shelley** (Decentralizzazione): l'obiettivo è qui quello di rendere il sistema Cardano alla fine dell'era 50-100 volte più decentralizzato e solido di tutti gli altri. Quest'era rappresenta una sorta di maturazione naturale della rete, attraverso la gestione della stragrande maggioranza dei nodi del sistema da parte della community.
- 3) **Goguen** (Smart contracts): il core business di questa era consiste nel rendere possibile, indipendentemente dalle conoscenze tecnologiche possedute dall'utente, la costruzione di applicazioni decentralizzate (DApps). La produzione di smart contracts mediante piattaforme di sviluppo specializzate (Plutus, Marlowe e Marlowe Playground) dona grande forza alla funzione di offerta di Cardano.

- 4) **Basho** (Scaling): L'obiettivo è qui quello di implementare le funzioni di scalability e interoperability del sistema grazie alla creazione di sidechains (nuove blockchain in grado di scambiare e utilizzare informazioni con la catena principale di Cardano, di modo da alleggerire il carico della chain principale e allo stesso tempo di lavorare sperimentalmente su Cardano senza influenzarne il grado di sicurezza) e permettendo l'adozione di stili contabili alternativi all'interno della rete.
- 5) **Voltaire** (Governance): non a caso è con l'era dedicata al filosofo francese che si cerca di rendere Cardano un sistema autosufficiente e sostenibile, come già scritto in precedenza.

BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

www.cardano.org

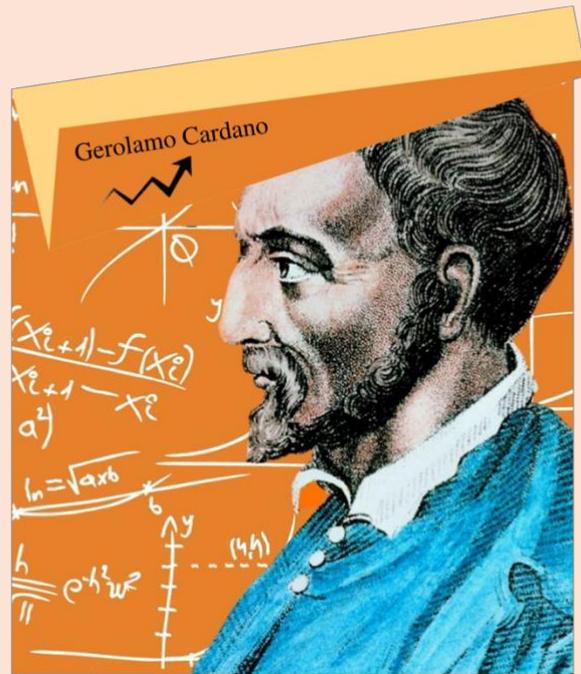
www.roadmap.cardano.org

Chakravarty, Coretti, Fitzi et al, Input / Output: “*Hydra: Fast Isomorphic State Channels*”, Financial Cryptography, 2021;

Teti Eugenio, WeWealth: “*Proof of Stake, ovvero la blockchain che non inquina*”, 8/07/2021;

Reuters Staff, Reuters: “*Bitcoin may be the king, but Ripple dark horse in crypto race*”, 3/01/2018;

<https://www.youtube.com/watch?v=Do8rHvr65ZA>



“È meglio tacere cento cose che andrebbero dette piuttosto che dirne una sola che meriterebbe di essere taciuta”.

(G. Cardano)

Cardano nasce come criptovaluta.

La scelta del nome è probabilmente un omaggio all'italiano *Gerolamo Cardano* (1501 – 1576) medico, matematico, filosofo, scienziato e mago nonché considerato uno dei giganti del Cinquecento.

Uomo eclettico e curioso Gerolamo aveva diverse passioni, tra cui quella per l'Astrologia.

Dal 1538 aveva infatti cominciato a pubblicare una serie di oroscopi su diversi personaggi famosi (Francesco I, Petrarca, Nerone).

Dopo la pubblicazione dell'oroscopo di Cristo (la cui vita sarebbe stata decisa dalle stelle) e le frequentazioni di Cardano con i circoli protestanti, l'Inquisizione cominciò a perseguitarlo.

Arrestato a Bologna nel 1570, fu incarcerato e costretto a rinunciare all'insegnamento e alla pubblicazione di altri libri. Tuttavia il suo valore intellettuale gli permise di trasferirsi successivamente a Roma, sotto la protezione di Pio V.

Personalità particolare, i suoi nemici lo consideravano arrogante, sgarbato e inaffidabile.

Per contrastare tali dicerie, e rilanciare la propria immagine, Cardano decise (a più di settant'anni) di scrivere un'autobiografia intitolata *De vita propria*.

Di quest'opera Italo Calvino disse che, se fosse stata composta in volgare piuttosto che in latino, *“il nostro Cinquecento letterario avrebbe avuto non un classico ma un autore bizzarro in più, tanto più eccentrico quanto rappresentativo del suo secolo”*¹.

Il 13 settembre 1576 Cardano morì. Purtroppo non conosciamo il luogo della sua sepoltura: sappiamo che egli avrebbe voluto essere sepolto a Milano, ma non fu possibile rispettare la sua volontà a causa della peste, che aveva nuovamente colpito la città.

C.D

¹ <https://www.milanoplatinum.com/gerolamo-cardano-piu-grande-degli-uomini-piu-stolto-dei-bimbi.html>