

 Digital
Gold
Institute

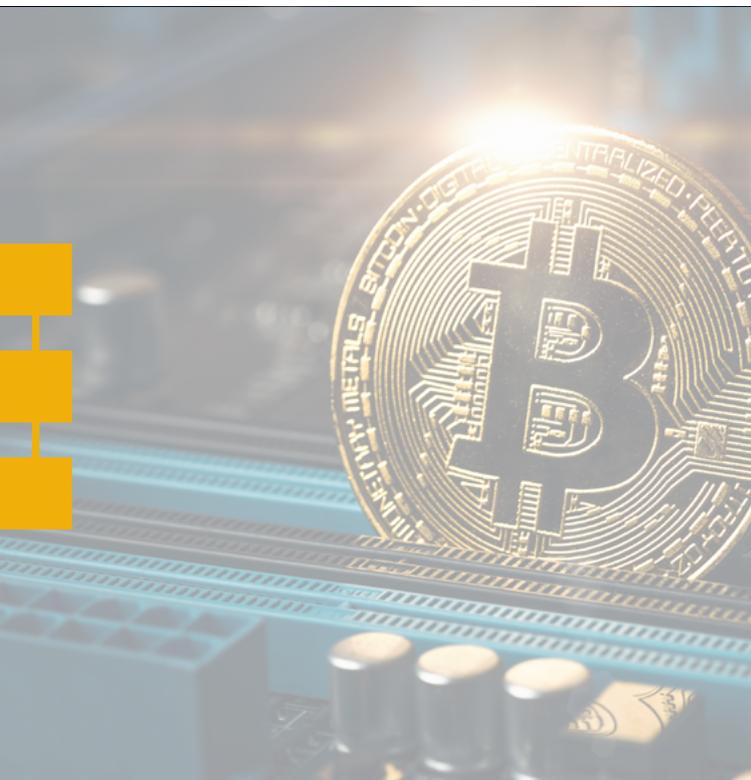
Scarcity in the Digital Realm

N. 08



REPORT TRIMESTRALE

2021 Q1



 **CheckSig**
TRANSPARENT BITCOIN CUSTODY

Deloitte.

Ad uso esclusivo dei collaboratori e partner del Digital Gold Institute;
è vietata la distribuzione senza autorizzazione di questo documento.

© 2021 DIGITAL GOLD INSTITUTE

E

ditoriale

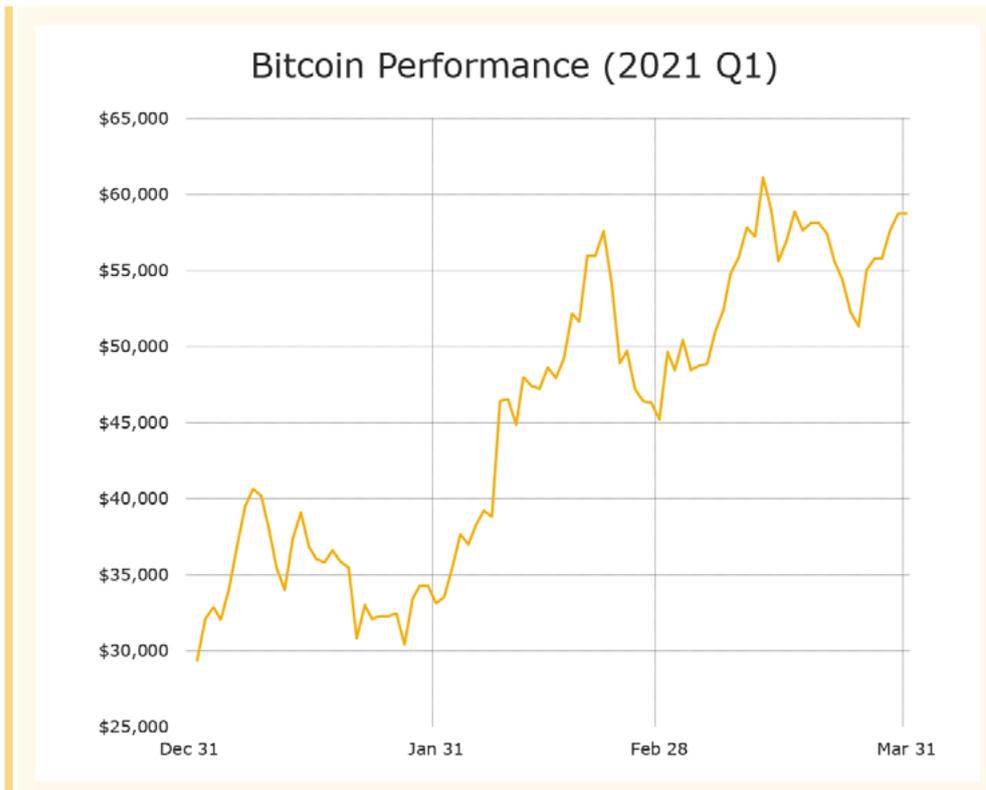
I primi tre mesi del 2021 hanno confermato Bitcoin come il campione di una asset class alternativa, la discesa in campo delle principali istituzioni finanziarie statunitensi come JP Morgan, Goldman Sachs, Morgan Stanley e BlackRock ne è il riconoscimento più chiaro.

Sul versante retail, anche PayPal si è accodata a CashApp dando accesso all'investimento Bitcoin per 400 milioni di utenti. Sul fronte delle Corporate Treasuries, aziende quotate come Tesla e MicroStrategy hanno impiegato percentuali significative della loro liquidità in Bitcoin, confermandone l'appetibilità come strumento di diversificazione e di protezione dall'inflazione.

Non ha stupito, quindi, vedere una solida dinamica di crescita del prezzo, suggellata anche dallo prossimo sbarco al Nasdaq di Coinbase, la principale borsa di scambio Bitcoin a livello globale, con un collocamento record stimato intorno a 100 miliardi di dollari.

Resta invece da verificare la sostenibilità nel tempo di fenomeni come i cosiddetti NFT - Non Fungible Tokens, che ricordano purtroppo molto da vicino esperimenti al limite del truffaldino come ICO e cryptokitties.

Di questo e molto altro parliamo in questo report trimestrale, senza mancare di accompagnare alle notizie i nostri commenti e giudizi, un'approfondita opinione del nostro direttore scientifico ed un aggiornamento sulla vita del Digital Gold Institute.



Valore di Bitcoin in USD, primo trimestre 2021



INDICE

1. Opinioni

Hayek, l'oro digitale Bitcoin e l'Euro digitale di BCE	2
--	---

2. Mercato

Bitcoin	8
Altcoin	10
Correlazione	12
Futures e opzioni	16
Stablecoin	17

2. Tecnologia

Bitcoin	20
Altcoin	21
Blockchain	22

3. Regolazione

Central Bank Digital Currency	26
MICAR	27

4. Ecosistema

Exchange	30
IPO Coinbase e Kraken	31
ETF	31
Bitcoin nelle tesorerie aziendali: Tesla, Square e Microstrategy	32
Custody	34
Finanza tradizionale: le mosse dei grandi player	35
Gli aumenti di capitale	35
NFT: il nuovo trend	36

5. Vita dell'Istituto

Mission	40
CryptoWeek	41
Presenza sui media	41
Formazione	42



HAYEK, L'ORO DIGITALE BITCOIN E L'EURO DIGITALE DI BCE

di Ferdinando M. Ametrano

La corsa di Bitcoin sembra incontenibile: non si tratta solo dell'ennesimo nuovo record di prezzo a quasi \$65000, ma anche della quotazione pubblica di Coinbase, la principale borsa di scambio Bitcoin, che si stima potrebbe collocarsi in borsa tra i 60 e gli 85 miliardi di dollari. Wall Street ha definitivamente aperto le porte alla criptovaluta spesso presentata come antagonista del sistema finanziario tradizionale.



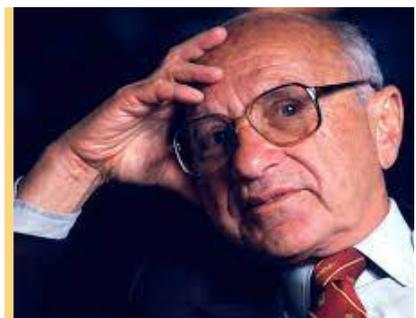
Elon Musk

Queste notizie arrivano dopo mesi in cui le banche di investimento statunitensi hanno cambiato rotta, proponendo Bitcoin in affiancamento o sostituzione dell'oro fisico. Un oro digitale acquistabile semplicemente tramite PayPal o su Coinbase come ha fatto la Tesla di Elon Musk quando ne ha comprato per 1,5 miliardi di dollari; un oro digitale con contratti futures e opzioni scambiati al Chicago Mercantile Exchange, la prima borsa statunitense per capitalizzazione a cui oggi proprio Coinbase contende il primato. Ed il mercato dà per scontato l'arrivo nel 2021 di un ETF Bitcoin quotato negli Stati Uniti.

Bitcoin è un artefatto digitale trasferibile ma non duplicabile, cioè “spendibile” una sola volta (a favore di Tizio) ma non due volte (a favore anche di Caio). Per la prima volta in ambito digitale questa caratteristica è intrinseca ad un protocollo informatico e non è garantita da una autorità o emittente, come capita invece con un titolo azionario o il saldo di un conto corrente. Questa scarsità consente al bene digitale di acquisire valore economico nella maniera in cui agenti di mercato glielo riconoscono. Ed il mercato glielo riconosce proprio per la capacità di trasferire valore economico in maniera sicura, veloce e con costi trascurabili: è impietoso il confronto con le lentezze e i limiti dei bonifici tradizionali, con la macchinosità delle transazioni transcontinentali tra diverse valute, con i rischi legati agli usi fraudolenti delle carte di credito.

C'è l'aspettativa legittima che la digitalizzazione migliori il nostro sistema bancario e finanziario. Eppure, ad oggi se vogliamo trasferire i pochi byte che rappresentano parte della nostra ricchezza, ad esempio con un bonifico, possiamo tipicamente farlo solo dal lunedì al venerdì, tra le 9 e le 5, con operazioni che ci mettono due giorni (o più) ad essere finalizzate, solo a favore di chi è identificato e bancarizzato, pagando una commissione ad un intermediario. È evidente che questa situazione è paradossale; la domanda non è se, ma chi e quando regalerà all'umanità una rete globale peer-to-peer di pagamenti istantanei e gratuiti.

Il premio Nobel Milton Friedman aveva già osservato in una intervista del 1999 che “ciò che manca, ma che sarà sviluppato a breve, è un contante elettronico affidabile, un metodo per trasferire fondi su Internet da A a B, senza che A conosca B o B conosca A, allo stesso modo in cui io posso prendere una banconota da \$20 e darla [ad uno sconosciuto]”. Bitcoin sembra aver realizzato questa profezia e per questo il suo valore è cresciuto migliaia di volte negli ultimi anni.



Milton Friedman

Anche per questo aumenta la pressione sulle banche centrali perché offrano una qualche forma di contante digitale, che possa rappresentare un efficiente strumento di pagamento, finalmente al passo con i tempi. Progetti, anche italiani, di contante digitale sono stati in passato fermati; pur riconoscendone i vantaggi per risparmiatori e consumatori, i banchieri centrali temevano e temono che un accesso indiscriminato al contante digitale porti i risparmi verso la banca centrale a discapito del sistema bancario commerciale e dei suoi meccanismi di raccolta, con effetti disastrosi sui processi di trasmissione della politica monetaria.

Per questo Fabio Panetta, rappresentante di Banca d'Italia nel direttorio di Banca Centrale Europea, ha recentemente chiarito che un Euro digitale avrebbe un limite massimo per persona fissato a 3000 Euro, oltre il quale verrebbero applicati tassi di interesse negativi. Le banche commerciali tirano un respiro di sollievo, ma questa impostazione ucciderebbe le carte di credito e di debito: sembra impossibile che l'innovazione del contante digitale non pretenda una qualche vittima sacrificale. Anche per questo, Christine Lagarde ha chiarito che il progetto non è ancora approvato e comunque ha un orizzonte di almeno quattro anni. Un tempo geologico rispetto alla velocità di innovazione in ambito digitale, un ritardo che evidenzia



Fabio Panetta

l'affanno delle banche centrali.

≈ diem

Oltre Bitcoin preme sulle banche centrali anche Facebook e il suo progetto di moneta privata noto come Libra, recentemente rinominata Diem. Facebook è stata fermata da un'alzata di scudi su entrambe le sponde dell'Atlantico:

gli Stati Uniti sono preoccupati di qualsiasi cosa faccia concorrenza al Dollaro come moneta di riferimento internazionale (ruolo su cui si regge, ricordiamolo, la sostenibilità del debito pubblico e privato statunitense), l'Europa considera la sovranità monetaria un dogma indiscutibile. Questi episodi confermano in ambito monetario una evidenza più generale: la nostra epoca ha codificato lo Stato, liberale o marxista che sia, come sorgente di ogni diritto; con tristezza il premio Nobel per la poesia Czesław Miłosz, denunciava: "Si è riusciti a far capire all'uomo che se vive è per grazia dei potenti. Pensi dunque a bere il caffè e a dare caccia alle farfalle. Chi ama la res publica avrà la mano mozzata".

Hayek, premio Nobel per l'economia, potrebbe parafrasare dicendo che si è riusciti a far capire all'uomo che l'economia è grazia dei potenti e chi ama la buona moneta finirà in carcere. Basterebbe, infatti, leggere il suo "Denazionalizzazione della moneta", per comprendere l'irragionevolezza ed infondatezza di questi atteggiamenti. Secoli fa abbiamo prima abbandonato il "cuius regio eius religio", poi separato la Chiesa dallo Stato; oggi si apre la possibilità tecnica di un passaggio politico e culturale altrettanto drammatico e cruciale che porterà, se non alla separazione tra moneta e Stato, almeno alla realizzazione dell'ideale di Hayek di monete private che fanno concorrenza a monete statali.

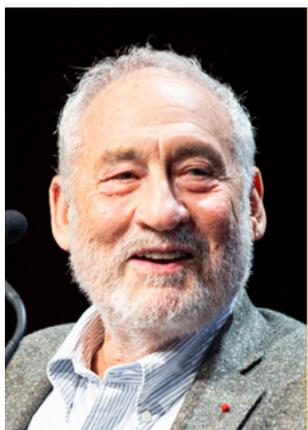


Friedrich Hayek

C'è, infine, il tentativo cinese di rafforzare lo Yuan come moneta di riferimento internazionale rendendolo disponibile come contante digitale. Si è arrivati a temere che la Cina potesse strizzare l'occhio alla criminalità internazionale, rendendo l'anonimato delle transazioni il vantaggio competitivo rispetto al Dollaro statunitense. Nonostante le smentite della banca centrale cinese, gli Stati Uniti restano preoccupati. L'Europa, dal dopoguerra compiacente di fronte al ruolo del Dollaro come bene rifugio per eccellenza, teme di vedere l'Euro stritolato dalla competizione tra Dollaro e Yuan.

Accerchiate da Bitcoin come oro digitale e dalle monete private promosse dai giganti del web, le banche centrali scoprono l'innovazione dell'ingegneria monetaria come trincea di guerre geopolitiche. A Basilea la Banca dei Regolamenti Internazionali tenta di coordinare e conciliare gli sforzi delle diverse banche centrali sul tema del contante digitale. In ogni caso, pur consapevoli dei rischi siste-

mici di questi scenari, è una buona notizia che la concorrenza di mercato rilanci scenari evolutivi nella storia della moneta e che la concorrenza tra Stati si esprima oggi a livello finanziario e commerciale e non in trincea o con armi di distruzioni di massa.



Joseph Stiglitz

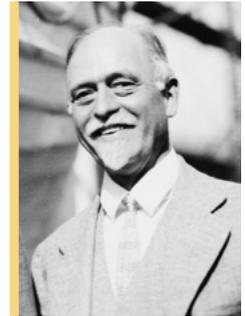
Nel frattempo, Bitcoin continua la sua corsa, incurante di quei critici che sembrano ancora oggi semplicemente infastiditi dal fenomeno e seccati di doverlo commentare, più che essere interessati a comprenderlo. La dichiarazione di Tremonti su Bitcoin e la quotazione di Coinbase (“Hanno quotato il nulla, certificato dal nulla. Nulla a mezzo di nulla, si può dire”), fa compagnia alle opinioni altrettanto feroci di altri illustri critici come i Nobel Krugman e Stiglitz. Del primo si può ricordare la frase “l'impatto di internet sull'economia non sarà superiore a quello avuto dal fax”. Il secondo stimò la probabilità di fallimento delle agenzie americane Fannie Mae e Freddie Mac talmente piccola da non essere misurabile: quei fallimenti hanno innescato la crisi finanziaria del 2007 che dura tutt'ora. Anche persone intelligenti e premi Nobel possono prendere cantonate.



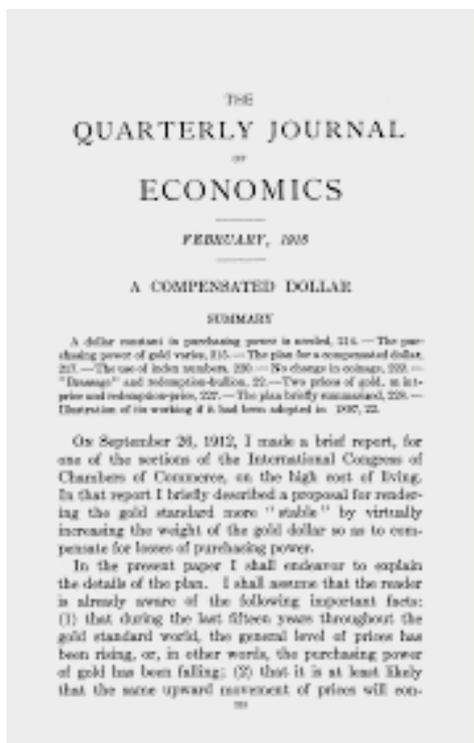
Giulio Tremonti

Bitcoin è un esempio di permissionless innovation, l'innovazione che non chiede il permesso: non ha meccanismi di sicurezza centralizzati, non ha barriere all'ingresso, non ha controllo editoriale. Non si tratta di un programma anarchico o velleitariamente rivoluzionario, la permissionless innovation ha già dimostrato di essere gentile ed efficace: la posta elettronica non è stata progettata da un consorzio di uffici postali, Internet non è stata sviluppata da un consorzio di società di telecomunicazione. È alquanto implausibile che una nuova moneta ed il suo network transazionale siano disegnati da un consorzio di banche e governi.

Hayek sosteneva che “non vedremo più una buona moneta se prima non la togliamo dalle mani dei governi; e siccome non vogliamo farlo con la violenza dovremo allora farlo con un astuto stratagemma, introducendo qualcosa che non possano fermare”. Bitcoin è proprio questo inarrestabile stratagemma. Non è moneta, non decolla il suo uso transazionale: non ha fatto un buon affare chi ha comprato due pizze nel 2010 pagandole 10mila Bitcoin, cioè 650 milioni di dollari al cambio attuale. Ma Bitcoin è, o perlomeno vuole essere, l'equivalente digitale dell'oro; un oro che ha inoltre incorporato un network transazionale veloce, sicuro ed incensurabile. Se consideriamo il ruolo dell'oro nella storia della civilizzazione, della moneta e della finanza, possiamo intuire che l'emergere del suo equivalente digitale potrà essere dirompente nell'attuale civilizzazione digitale e nel futuro della moneta e della finanza. In attesa di monete private che utilizzino riserve denominate in Bitcoin: un Bitcoin standard che potrebbe rilanciare il gold standard in versione digitale, magari rivisto secondo le idee del Compensated Dollar di Irving Fisher. E queste monete potranno essere la realizzazione del sogno hayekiano di concorrenza tra monete libere che competono nell'individuare un paniere di riferimento e nel garantire la stabilità del potere di acquisto rispetto a quel paniere.



Irving Fisher



Non stupisce quindi la crescita incredibile del prezzo di Bitcoin che anzi, probabilmente, non è ancora arrivata a maturazione; né spaventa l'intrinseca volatilità della dinamica del prezzo, cioè del processo con cui il mercato tenta di metterne a fuoco il valore. In questa corsa all'oro digitale disturba, infatti, ancora la presenza significativa di un circo di fuorilegge, ubriaconi, furfanti, truffatori e ciarlatani che confondono la scena, creano confusione, rafforzano pregiudizi. Ma così come San Francisco è stata edificata quando la polvere del Far West si è posata, così si può essere confidenti che mercato e Rule of Law beneficeranno alla fine degli anticorpi di libertà che Bitcoin sta facendo inesorabilmente crescere.



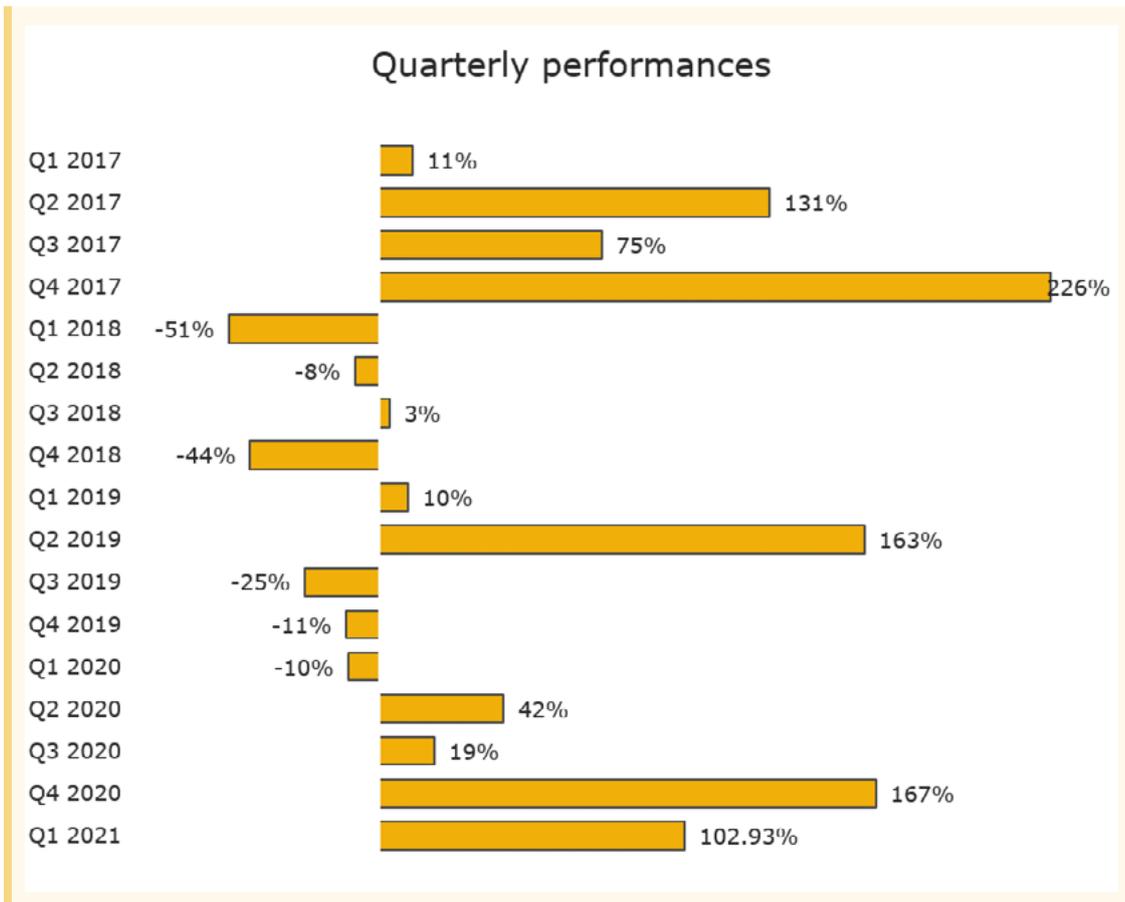


1. MERCATO



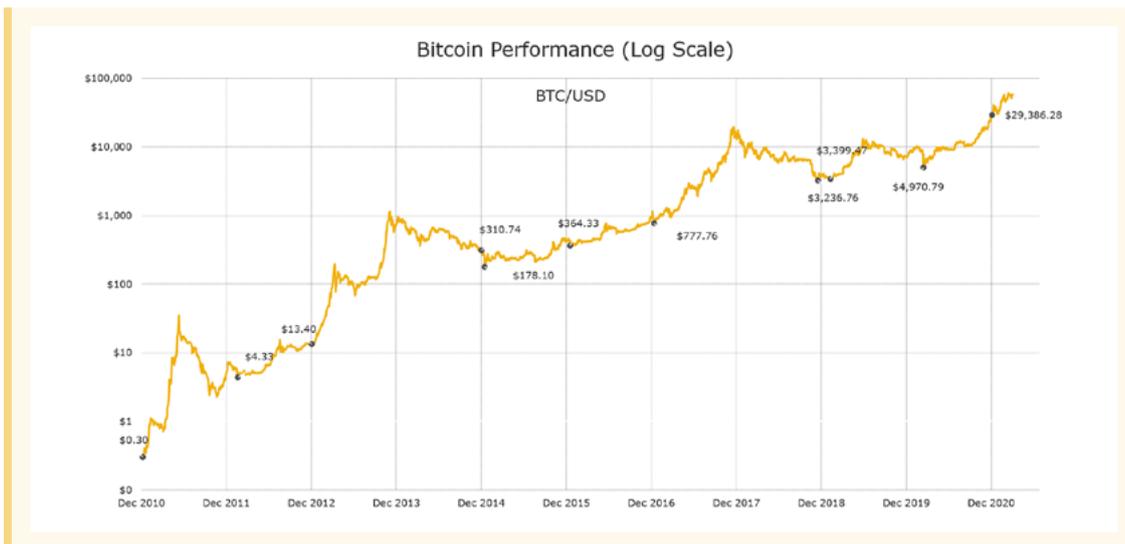
Bitcoin

Il Q1 2021 si commenta anzitutto partendo dalle performance di Bitcoin. Come visibile dai grafici c'è stato un apprezzamento di oltre il 100%, che va ad aggiungere un ennesimo quarter positivo in una cavalcata che appare inarrestabile.



Performance trimestale di Bitcoin dal Q1 2017 al Q1 2021

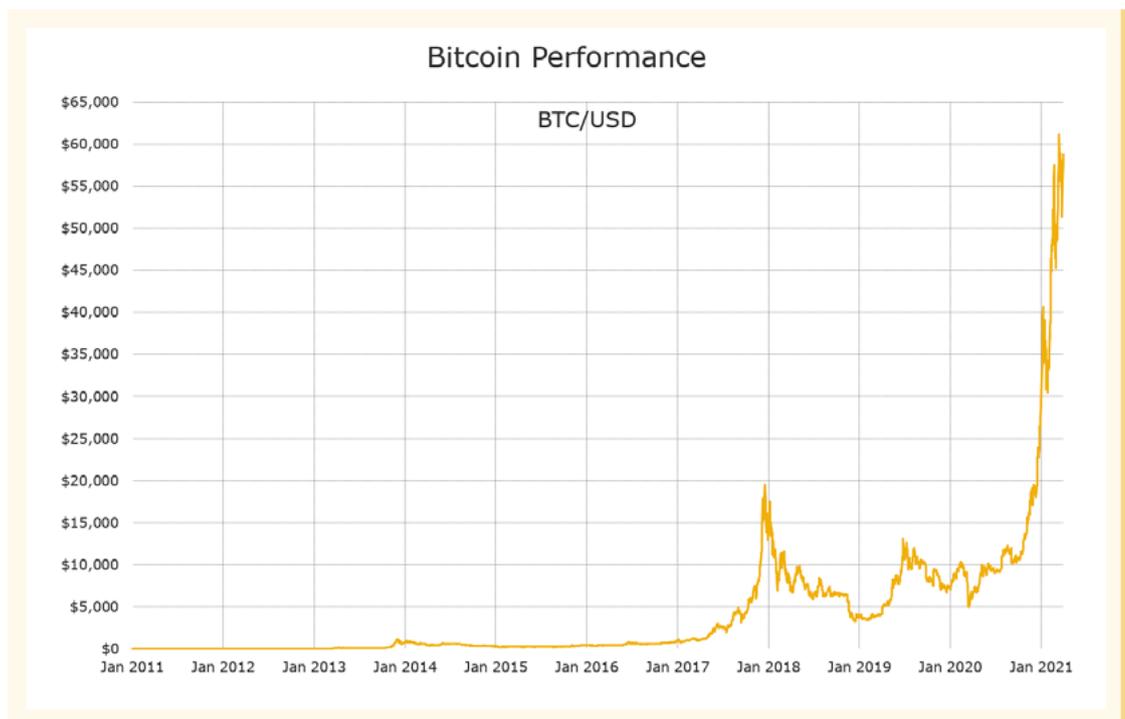
Questo fenomeno si comprende ancora di più se si guarda il grafico dell'andamento del prezzo su scala logaritmica, dove la crescita esponenziale risulta evidente. In oltre un decennio la crescita è stata accompagnata da una grande volatilità, fisiologicamente associata al processo di messa a fuoco di un bene controverso come questo nuovo oro digitale.



Valore di Bitcoin in USD, scala logaritmica

Nel trimestre colpisce certamente la performance di Bitcoin, reso ancora più clamoroso dalla copertura anche della stampa non specializzata che ha seguito alcune notizie come l'investimento di 1,5 miliardi di dollari da parte di Tesla. Quello che però dovrebbe interessare di più, perché consente di avere un quadro ancora più completo, è l'andamento dei minimi per anno di Bitcoin. Segno che, al netto dei momenti di maggiore volatilità e vivacità da parte degli investitori, Bitcoin crescendo in maniera resiliente. Una osservazione su tutto il resto: Bitcoin ha attualmente un minimo nel 2021 di 30mila dollari, ovvero il +561% rispetto al minimo del 2020.

Anno	Prezzo minimo
2011	0.30 \$
2012	4.33 \$
2013	13.40 \$
2014	310.74 \$
2015	178.10 \$
2016	364.33 \$
2017	777.76 \$
2018	3,236.76 \$
2019	3,399.47 \$
2020	4,970.79 \$
2021	29,386.28 \$



Valore di Bitcoin in USD

Data	Prezzo	Performance Annuale
31 Dec 11	5.00 \$	
31 Dec 12	13.59 \$	172%
31 Dec 13	739.10 \$	5339%
31 Dec 14	320.19 \$	-57%
31 Dec 15	430.57 \$	34%
31 Dec 16	963.74 \$	124%
31 Dec 17	14,156.40 \$	1369%
31 Dec 18	3,742.70 \$	-74%
31 Dec 19	7,193.60 \$	92%
31 Dec 20	28,946.00 \$	303%
31 Mar 21	58,776.93 \$	103%

Altcoin

Il primo trimestre 2021 degli altri crypto asset ha luci e ombre, con buone performance di Ethereum e Ripple a scapito di Bitcoin cash e Litecoin. L'unico, in realtà, ad aver sovraperformato Bitcoin è Ethereum, ovvero quello che in molti sulla stampa definiscono come il rivale di Bitcoin addirittura prossimo al grande sorpasso.



Rendimenti altcoin demoninati in Bitcoin , primo trimestre 2021

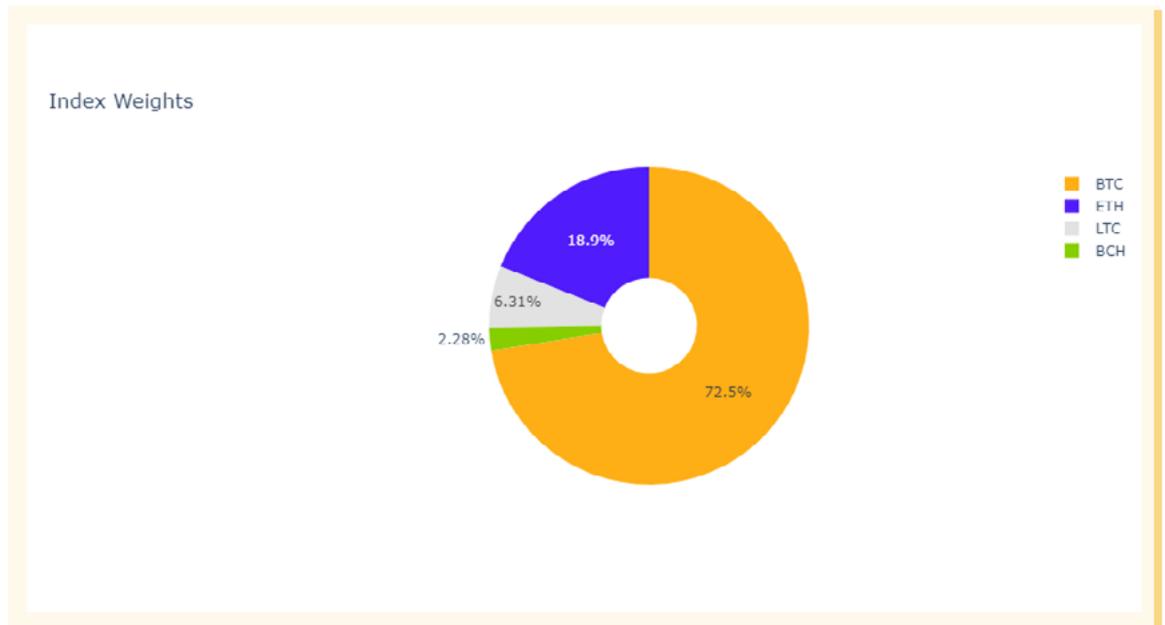
In realtà, se allarghiamo lo sguardo agli ultimi tre anni nessuna altcoin riesce a tenere testa alla criptomoneta coniata da Satoshi Nakamoto.



Rendimenti altcoin demoninati in Bitcoin , finestra temporale di tre anni

Ricordiamo che è qualificante denominare la performance degli altcoin in Bitcoin: qualsiasi investimento in crypto-asset che non sia Bitcoin si pone come alternativo a Bitcoin e su quel metro va misurato.

Inoltre, è doveroso aggiungere una riflessione sulla necessità di diversificare gli investimenti all'interno di una allocazione di portafoglio: tutti i crypto asset sono estremamente correlati con Bitcoin, non danno quindi alcun beneficio di diversificazione reale nella propria allocazione. Se aggiungiamo che Bitcoin rappresenta tre quarti dei volumi scambiati sul mercato dei crypto asset, diventa evidente che stare sull'asset più longevo e più liquido è una scelta ragionevole.



Bitcoin rappresenta circa il 72,5% della composizione dell'indice

Correlazione

L'evidenza empirica del trimestre conferma la sostanziale assenza di correlazione tra Bitcoin e le altre asset class tradizionali.



Correlazione con Bitcoin su una finestra temporale di un anno

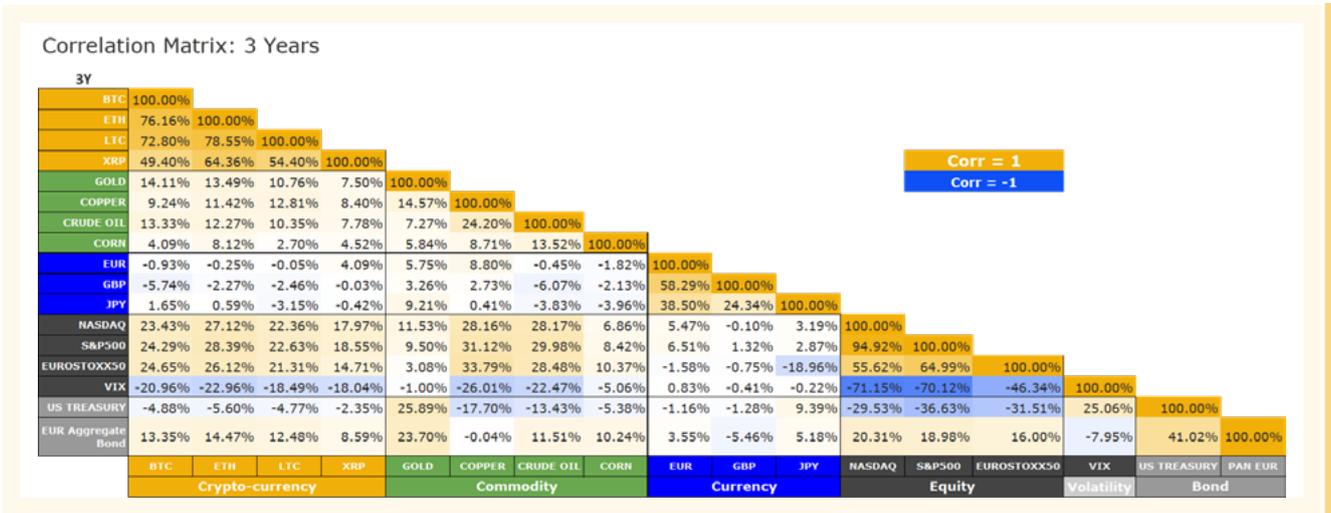
Tale evidenza è confermata dai dati numerici riportati nella seguente matrice di correlazione, che considera un data-set con orizzonte temporale di un anno.

Correlation Matrix: 1 Years

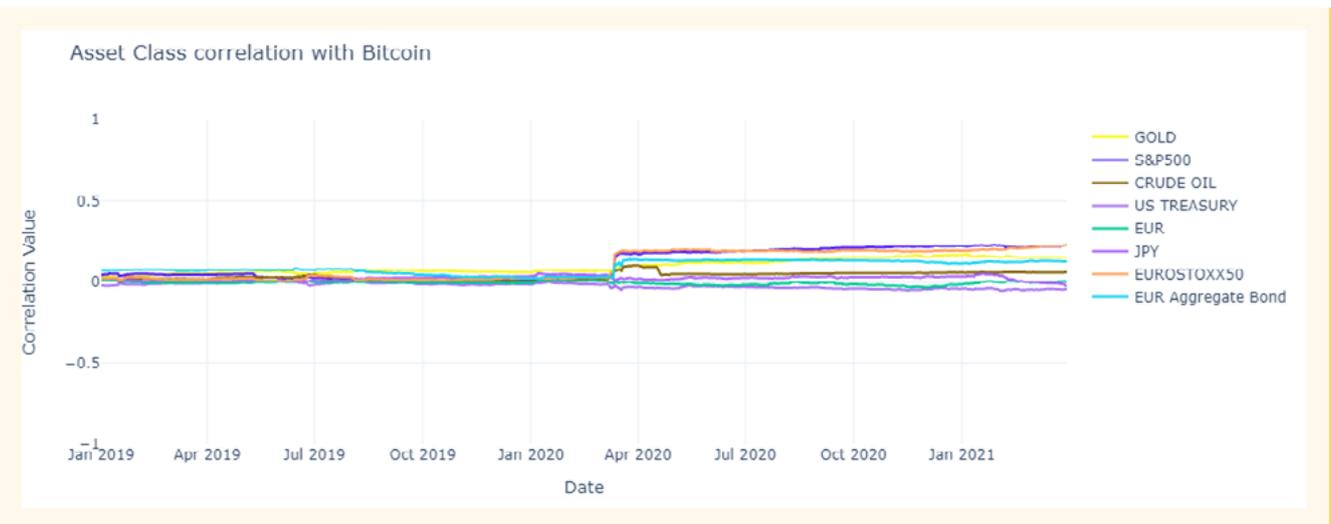
Asset Class	BTC	ETH	LTC	XRP	GOLD	COPPER	CRUDE OIL	CORN	EUR	GBP	JPY	NASDAQ	S&P500	EUROSTOXX50	VIX	US TREASURY	DAX EUR
Crypto-currency	100.00%	73.38%	80.10%	33.24%													
Commodity		16.40%	7.19%	10.79%	100.00%	18.72%	11.96%	14.20%									
Currency		-0.49%	-4.86%	-0.04%	-3.01%	3.33%	0.31%	0.24%	100.00%	100.00%	100.00%						
Equity		8.24%	13.74%	10.79%	25.85%	19.34%	0.44%	0.44%	1.69%	-5.11%	-5.49%	100.00%	90.67%	67.12%	100.00%		
Volatility		-24.23%	-25.34%	-20.89%	-8.14%	-25.74%	-13.83%	-3.23%	46.02%	40.78%	100.00%						
Bond		-2.81%	-0.84%	-1.31%	22.35%	-28.21%	-6.72%	-10.95%	3.79%	6.96%	21.29%	-10.74%	-28.53%	-42.77%	12.20%	100.00%	
		9.23%	9.59%	6.48%	21.10%	-14.23%	-6.36%	0.24%	8.77%	-5.65%	11.62%	30.07%	27.34%	5.05%	-12.37%	37.51%	100.00%

Matrice di correlazione, finestra temporale di un anno

Ampliando la scala di osservazione a tre anni l'assenza di correlazione diventa ancora più significativa.

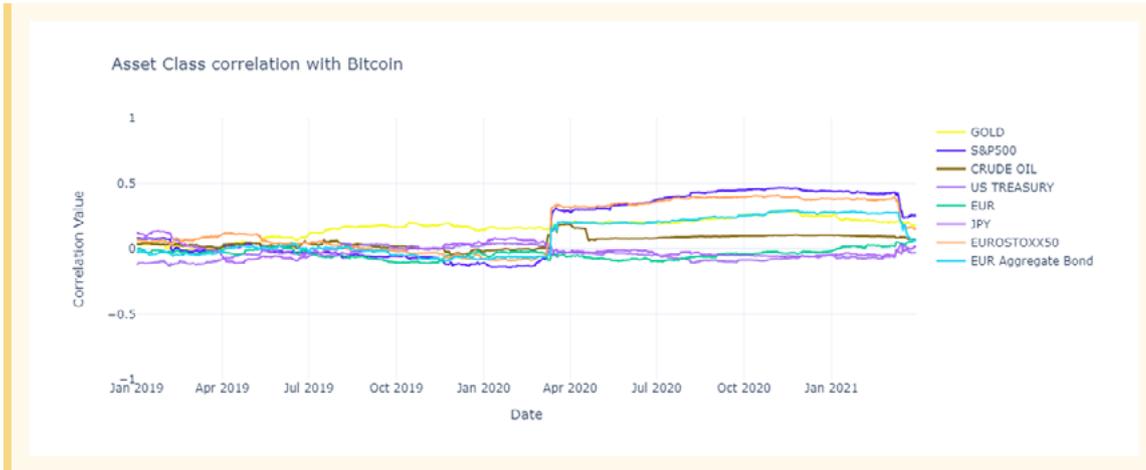


Matrice di correlazione, finestra temporale di tre anni



Correlazione con Bitcoin su una finestra temporale di tre anni

Analizzando l'andamento temporale della correlazione di Bitcoin con le altre principali asset class (calcolata considerando una finestra di osservazione rolling di un anno, vedi figura sotto), è interessante notare come i valori siano aumentati a partire da marzo 2020. Precisamente questo aumento si osserva quando nell'intervallo di osservazione entra la data del 12 marzo 2020, la giornata nera per tutti i mercati finanziari legata alla crisi del covid-19 (vedi report 2020Q1), per poi decrescere di nuovo al livello pre-covid non appena quella data esce dalla finestra di osservazione.



Correlazione con Bitcoin su una finestra temporale di un anno

L'arco temporale adeguato a considerazioni statistiche quantitativamente affidabili, e quindi rilevanti per l'osservazione delle correlazioni tra diversi asset, deve essere di medio o lungo periodo. Si osservi il grafico sotto:



Correlazione con S&P500 e oro su una finestra temporale mobile di 3 anni

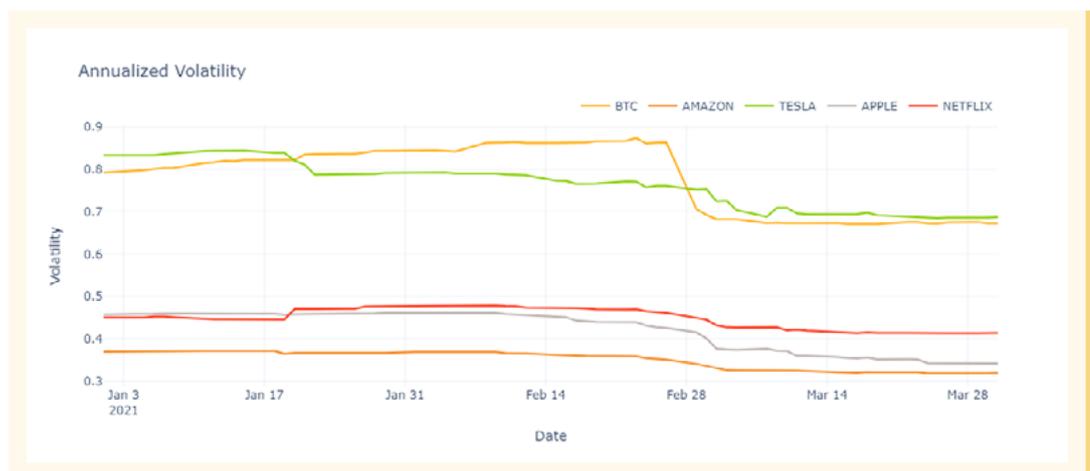
L'andamento della correlazione dello S&P500 e dell'oro con Bitcoin, valutato in una rolling window di 3 mesi, è variabile e contraddittorio, quindi statisticamente inaffidabile. In altre parole, la correlazione cambia talmente tanto perché di fatto la correlazione reale è nulla.

È ragionevole comparare la performance di Bitcoin con quella dei titoli più redditizi dell'ultimo decennio: Amazon, Tesla, Apple e Netflix. Restrungendo l'analisi all'ultimo anno si può notare come Bitcoin abbia sovraperformato notevolmente; solo Tesla mostra un rendimento veramente paragonabile a quello di Bitcoin.



Valore di Bitcoin, Amazon, Tesla, Apple e Netflix: performance denominate in USD bitcoin

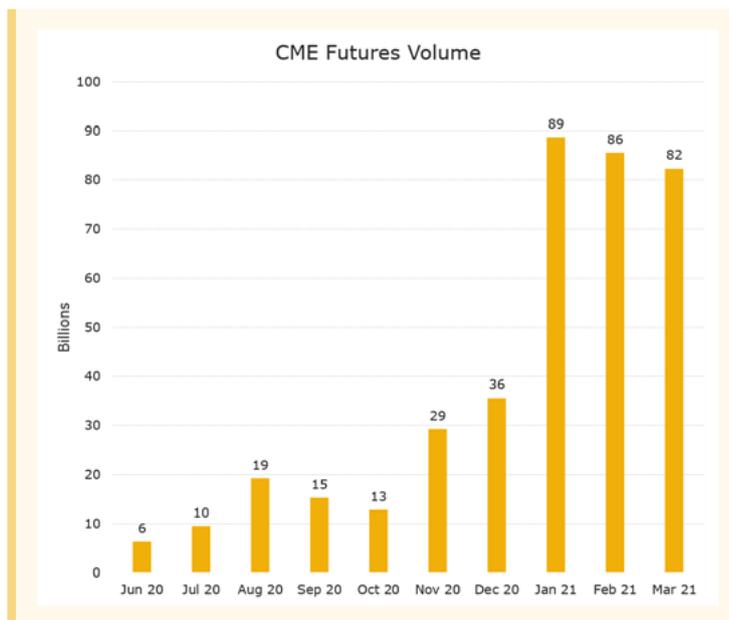
È interessante notare come la volatilità su una finestra mobile di 90 giorni risulti dello stesso ordine di grandezza di quella di questi asset, con un incremento nell'ultimo trimestre dovuto al grande apprezzamento di valore (anche qui si può notare l'effetto dell'uscita dell'intervallo di osservazione della data del 12 marzo 2021). Insomma, tutti gli investimenti a maggior ritorno degli ultimi anni hanno rischi comparabili in termini di volatilità.



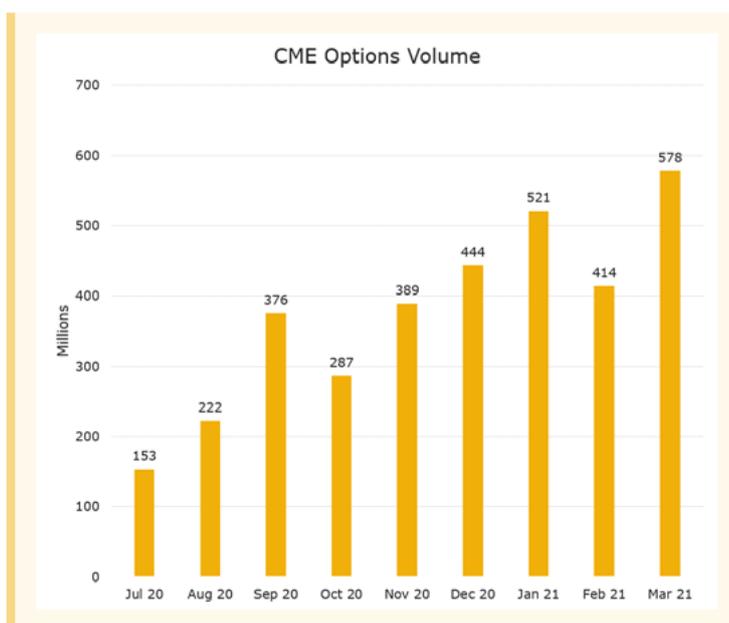
Volatilità su una finestra mobile di 90 giorni

Futures e opzioni

Il mercato da analizzare per il Q1 2021 non è soltanto quello spot, ovvero a liquidazione immediata. Per quanto riguarda Bitcoin sono presenti anche futures regolamentati. Sul CME (Chicago Mercantile Exchange), la piazza di riferimento, notiamo di nuovo una crescita inarrestabile. In particolare il primo quarter ha fatto registrare un record assoluto e, a testimonianza di un'evoluzione continua del mercato, sempre il CME è pronto a lanciare il Micro Bitcoin Futures il 3 maggio che dovrebbe così consentire agli investitori non istituzionali di prendere posizioni sui derivati anche su importi più bassi. Anche i volumi opzionali sono in crescita.



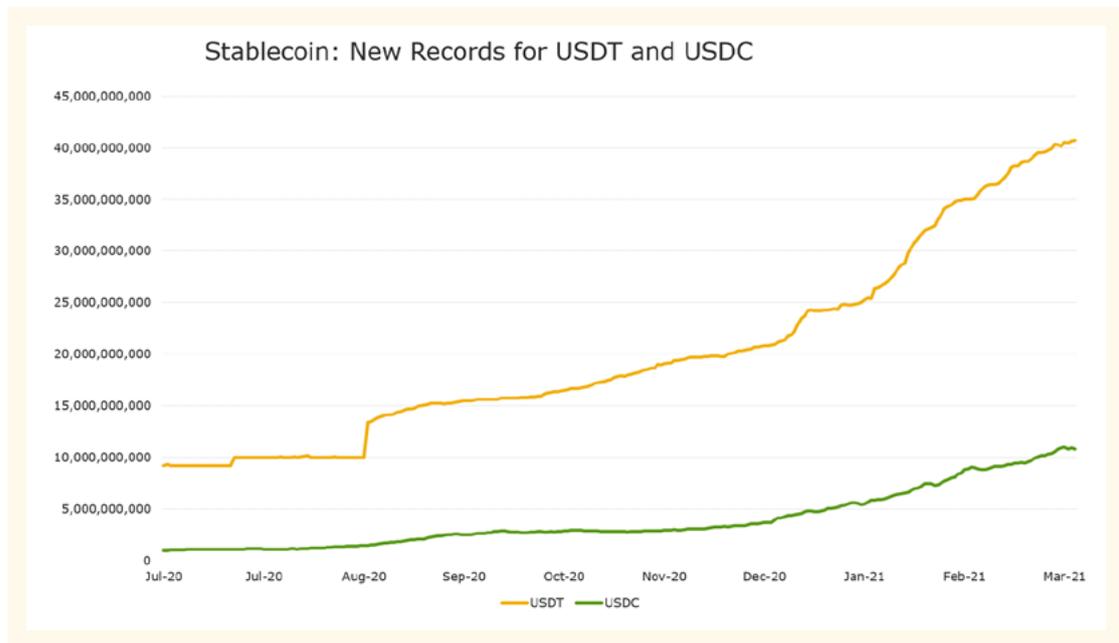
Volumi futures CME Group Inc.



Volumi opzioni CME Group Inc.

Stablecoin

Il Digital Gold Institute segue da vicino anche l'andamento degli stablecoin come Tether (promosso da Bitfinex) ed il recente nuovo USDC, promosso tra gli altri da Coinbase. Gli stablecoin sono la digitalizzazioni del dollaro e vengono usati per arbitraggi tra diverse borse. Tether resta il campione indiscusso, anche se notiamo che quanto alle riserve di garanzia solo USDC ne ha evidenza provata, mentre su Tether ci sono molti dubbi.



Valore di USDT (Tether) e di USDC (Coinbase)

I tuoi bitcoin, al sicuro.

La custodia fai-da-te di bitcoin può essere impegnativa.

Password perse, attacchi di phishing, aggiornamenti del software: ci sono purtroppo molti modi per perdere i propri bitcoin.

Per questo puoi affidarti a CheckSig.

CheckSig offre un servizio trasparente di custodia per chi desidera tenere al sicuro i propri bitcoin su orizzonti temporali medio-lunghi.

Con il suo schema multi-firma e multi-livello, CheckSig fornisce una protezione incomparabilmente superiore al tradizionale hardware wallet.

Inoltre, CheckSig è l'unico custodian italiano dotato di coperture assicurative sui fondi della clientela, e che può vantare attestazioni SOC del service audit indipendente di Deloitte.

Un servizio completo, arricchito da servizi di concierge su investimenti e fiscalità, passaggio generazionale, soluzioni fiduciarie, accesso completo all'offerta formativa e alla ricerca del Digital Gold Institute.

CheckSig è il partner ideale per affiancarti nel tuo investimento in bitcoin.

Scopri di più su [checksig.io](https://www.checksig.io)



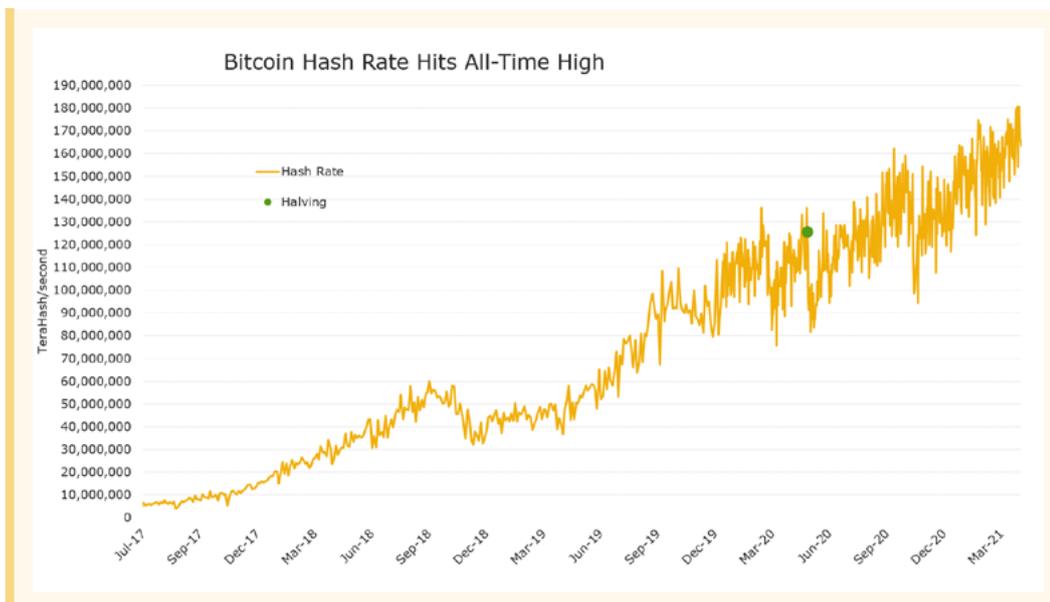
2. TECNOLOGIA



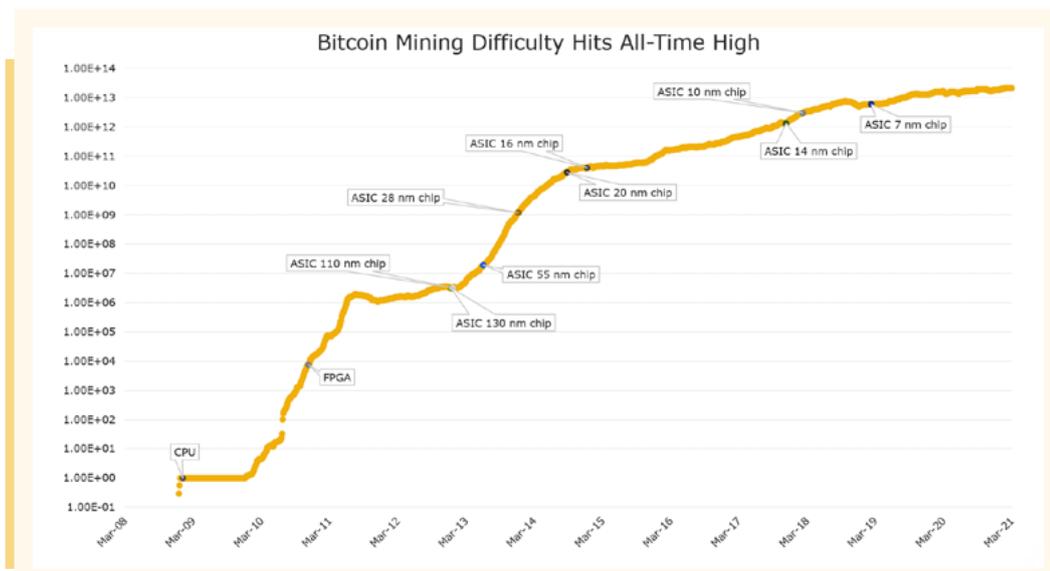
Bitcoin

Bitcoin è concentrato sul nuovo protocollo Taproot. Il vero punto di discussione è che, essendo bitcoin decentralizzato, nessuno vuole che minatori e sviluppatori abbiano l'ultima parola. Questa attenzione spasmodica per bitcoin di non essere controllato e controllabile è comunque un dato di fatto su cui riflettere e che pone una netta distinzione rispetto agli altcoin.

Il network dimostra una salute robusta di bitcoin. Dopo l'ultimo halving, ovvero dimezzamento della remuneratività dei minatori che ha portato al crollo della potenza computazionale della rete, questa si è nuovamente ripresa toccando nuovi massimi storici.



Misura della potenza di elaborazione della rete Bitcoin e halving



Potenza di elaborazione della rete Bitcoin: difficoltà di mining

Altcoin



Nel campo degli altcoin segnaliamo l'annuncio della Ethereum Foundation di lanciare l'hardfork Berlin, il cambiamento del protocollo con modifiche che non riguardano però EIP 1569, perché i miner si stanno già organizzando per ottenere più revenue. Di fatto la situazione è la seguente: un operatore di mercato che deve validare le transazioni valida le proprie in maniera privilegiata rispetto alle altre. Questo mostra un deficit della teoria dei giochi nell'ecosistema Ethereum clamoroso. Nel Q1, guardando sempre al mondo DeFi, alternative a Ethereum di cui si è continuato a discutere sono Cardano e Polkadot.



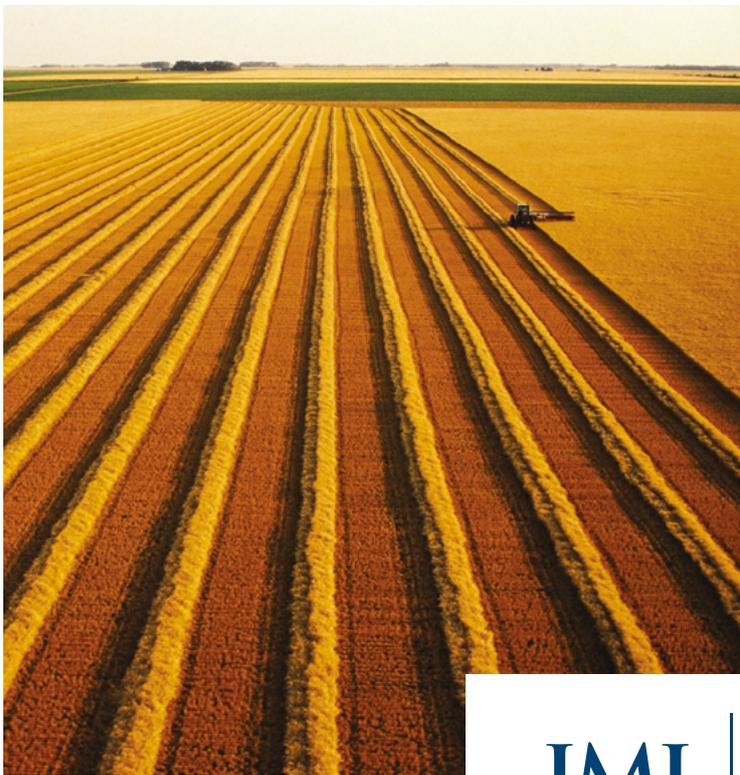
Blockchain



Il fenomeno degli NFT si è sviluppato nell'ecosistema Ethereum e su quest'ultimo si poggia anche la DeFi, Decentralized Finance, che replica i meccanismi della finanza decentralizzata su una piattaforma centralizzata. Nel primo quarter del 2021 dobbiamo segnalare la sofferenza proprio di DeFi su Ethereum: le tecniche decentralizzate proposte da quest'ultimo non funzionano perché le transazioni su Ethereum costano molto e quindi ci si è spostati su Binance Smart Chain. A questo punto il paradosso è servito: una proposta che doveva essere decentralizzata diventa centralizzato perché le tecniche proposte da Ethereum non funzionano.

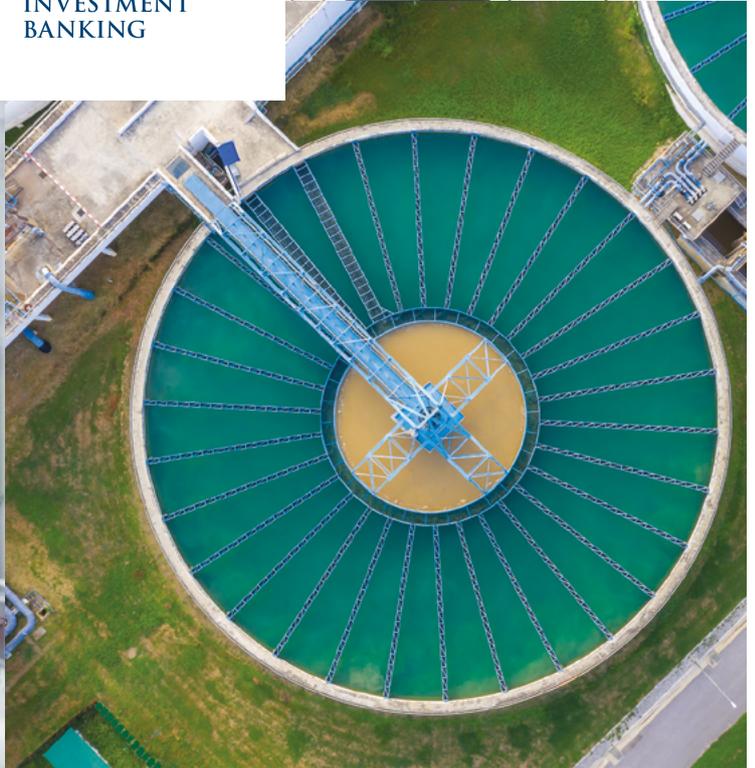
Sul fronte tecnologico il Q1 ha infine anche notizie di colore come gli annunci, uno da New York e l'altro dalla Sud Corea, di mettere in cantiere un progetto blockchain per una sorta di passaporto vaccinale. Tutte ipotesi che, al di là della titolabilità sui giornali, appaiono francamente poco plausibili.





IMI

CORPORATE &
INVESTMENT
BANKING



Vogliamo accompagnare le aziende, le istituzioni finanziarie e gli enti pubblici verso un futuro dove crescita, sostenibilità, internazionalizzazione e innovazione siano legate in maniera indissolubile.

Per questo, giorno per giorno, costruiamo per i nostri clienti un futuro da protagonisti nel mercato globale dove ognuno sia in grado di esprimere il proprio potenziale.

imi.intesasanpaolo.com

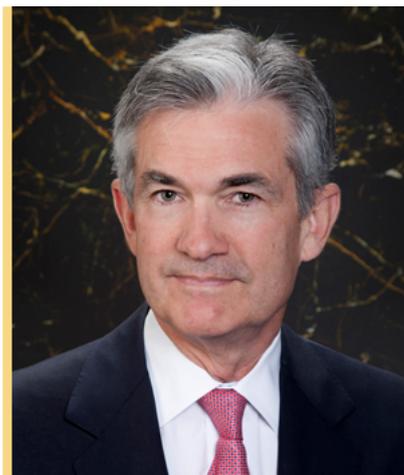




3. REGOLAZIONE

Central Bank Digital Currency

Central Bank Digital Currency è uno dei temi più caldi in questo periodo. In India¹, mentre il Governo di Modi ha dato il via ai lavori per mettere fuorilegge le criptovalute, sono aperti anche i cantieri per una digital rupee. Il chairman della Federal Reserve, Jerome Powell², ha aperto a questa soluzione anche per quanto riguarda gli Stati Uniti sostenendo che «i miglioramenti nel sistema globale dei pagamenti non arriveranno soltanto dal settore pubblico ma anche dal settore privato». Di questo trend si parla anche in Giappone, Svezia e Inghilterra, dove sono in corso discussioni su un percorso che quantomeno inserisca questo ecosistema in un quadro normativo.



Jerome Powell

Da sottolineare quanto anche la Banca Centrale Europea si sia esposta sull'argomento: la presidente Christine Lagarde ha dichiarato che nei prossimi mesi si deciderà se procedere o meno con il digital euro (per il quale comunque, ha precisato, ci vorrebbero almeno quattro anni di tempo). Ere geologiche che mostrano quanto il vecchio continente non sia ancora in grado di comprendere certe opportunità.



Christine Lagarde

Sullo sfondo la preoccupazione della banche mondiali è impedire che la Cina³ prenda il sopravvento con una sua valuta digitale che potrebbe strizzare l'occhio alla criminalità internazionale. Pechino ha già dichiarato che questo contante digitale non sarà completamente anonimo.

¹ <https://theprint.in/opinion/govt-can-ban-bitcoin-but-for-digital-rupee-to-succeed-india-has-to-do-a-lot/608542/>

² <https://www.nytimes.com/2021/03/22/business/jerome-powell-says-the-fed-wont-issue-a-digital-currency-without-congressional-approval.html>

³ <https://www.wsj.com/articles/china-creates-its-own-digital-currency-a-first-for-major-economy-11617634118>

MICAR

A cura di Filippo Annunziata

Un più esaustivo inquadramento regolamentare degli asset digitali è ormai una chiara priorità. La recente proposta di normativa EU Markets in Crypto-Assets Regulation (MiCAR) ci sembra ambiziosa e coraggiosa. Si tratterebbe finalmente di avere un regime di mercato certo e uniforme nei 27 paesi dell'unione, un passaporto europeo per gli operatori e strumenti equilibrati di monitoraggio e tutela. Per raggiungere questo obiettivo è necessario, tuttavia, chiarire al meglio la tassonomia di classificazione dei token tra strumenti di pagamento, utility token e strumenti finanziari. Al legislatore italiano spetterà infine colmare l'ultimo miglio, definendo nel modo più chiaro possibile la ancora sfocata normativa locale, in special modo in ambito fiscale.



Filippo Annunziata

DIGITAL GOLD INSTITUTE – MILANO 14.4.2021

PROF. FILIPPO ANNUNZIATA
BOCCONI UNIVERSITY MILAN

**TOWARDS AN EU LEGISLATION OF CRYPTO-ASSETS:
REFLECTIONS ON THE MiCAR PROPOSAL**



La presentazione di questo report, inclusiva dell'intervento del prof. Annunziata, è disponibile online visitando la pagina youtu.be/pgAlv1ufZdk

DA OLTRE 50 ANNI INVESTIAMO SUL FUTURO.



I nostri private banker: Andrea, Donato, Carla, Massimo, Luca.

Il valore di un solido domani è frutto delle scelte di oggi.

Per questo Fideuram, la prima Private Bank in Italia e leader in Europa, conosce appieno l'importanza di essere vicini ai clienti nei momenti che contano, attraverso una consulenza esclusiva fondata su fiducia, solidità ed esperienza.



4. ECOSISTEMA



Exchange



Nell'analisi dell'ecosistema del primo quarter del 2021 partiamo con le notizie negative che hanno riguardato il settore degli exchange. Tra queste l'arresto⁴ dell'amministratore delegato di BitMEX, Arthur Hayes, che fino a pochi mesi fa guidava questo exchange di derivati cripto, accusato di aver gestito una piattaforma di trading non registrata e di aver violato regolamenti come il Bank Secrecy Act e per aver cospirato di vio-

lare il Bank Secrecy Act. Nell'agosto 2020 l'ex Ceo di BitMEX postava un tweet⁵ dicendo "The game has changed, and so have we".

Altra notizia che aiuta a comprendere i tempi non proprio rosei per il mondo exchange arriva dall'universo di Binance, che negli anni ha operato con tante regolamentazioni e giurisdizioni, in situazioni anche borderline. In un'ottica di miglioramento della propria reputazione, moneta preziosa da spendere soprattutto con il regolatore statunitense, l'azienda ha così deciso di assumere Maxwell Baucus⁶, ex senatore USA e già ambasciatore in Cina, e due ex dirigenti di FATF-GAFI, l'ente sovranazionale che definisce le politiche antiriciclaggio⁷.



Tra le notizie del trimestre non si poteva non segnalare l'accordo tra Bitfinex e lo Stato di New York⁸: il primo dovrà sborsare 18,5 milioni di dollari di multa dal momento che l'exchange - emittente di Tether - è stato accusato di non avere adeguate riserve in dollari e di aver giocato contabilmente in maniera corsara. Su questo già gli addetti ai lavori avevano i loro dubbi, che ora sono stati confermati e messi nero su bianco.

4 <https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-04-06/former-bitmex-ceo-arthur-hayes-surrenders-to-face-u-s-charges>

5 <https://twitter.com/CryptoHayes/status/1294076957307441153>

6 <https://www.coindesk.com/binance-hires-max-baucus>

7 <https://coingape.com/breaking-binance-hires-two-former-fatf-executives-as-regulatory-and-compliance-advisor>

8 <https://www.cNBC.com/2021/02/23/tether-bitfinex-reach-settlement-with-new-york-attorney-general.html>

IPO Coinbase e Kraken

L'altra metà del cielo degli exchange, che guarda con maggiore ottimismo al futuro, è popolata da quelle aziende che vedono IPO in arrivo. Coinbase spera di debuttare al Nasdaq con una valorizzazione fino a 100 miliardi di dollari. La notizia è stata ripresa anche dalla stampa generalista e, come prevedibile, non sono mancate le solite accuse. Con numeri simili, tuttavia, sarebbe intellettualmente disonesto pensare che dietro ci sia soltanto una bolla speculativa.

La strada della borsa, battuta per la prima volta da un exchange come Coinbase, potrebbe però presto affollarsi di altri competitor, runner up, come Kraken, borsa che, secondo l'amministratore delegato Jesse Powell, sta valutando di seguire lo stesso percorso verso una quotazione pubblica. La valutazione ipotizzata è di 10 miliardi di dollari.




ETF

Dalle notizie del primo trimestre si ottiene una conferma sul fatto che gli ETF siano ormai un elemento decisivo del mercato. In Canada è stato lanciato l'ETF su Bitcoin di Purpose Investment, che ha superato il miliardo di dollari.

Cosa significa questo? Che c'è una domanda per investire in Bitcoin interessata a entrare nella partita e che non viene soddisfatta dalla capacità di investire direttamente in Bitcoin. Per questo vuole trovare strumenti finanziari tradizionali per prendere questa esposizione.



Gli ETF, in questo, sono leader negli USA, mentre in Europa si punta più sugli ETP. In Canada c'è poi chi già è lavoro per lanciare il primo ETF su Ether.

Lo scenario appena descritto dimostra ancora una volta quanto la miopia e la resistenza della SEC (l'equivalente statunitense della Consob) alla quotazione di un ETF, abbia semplicemente finito per farlo nascere in giurisdizioni diverse come appunto quella canadese.



Bitcoin nelle tesorerie aziendali Tesla, Square e Microstrategy

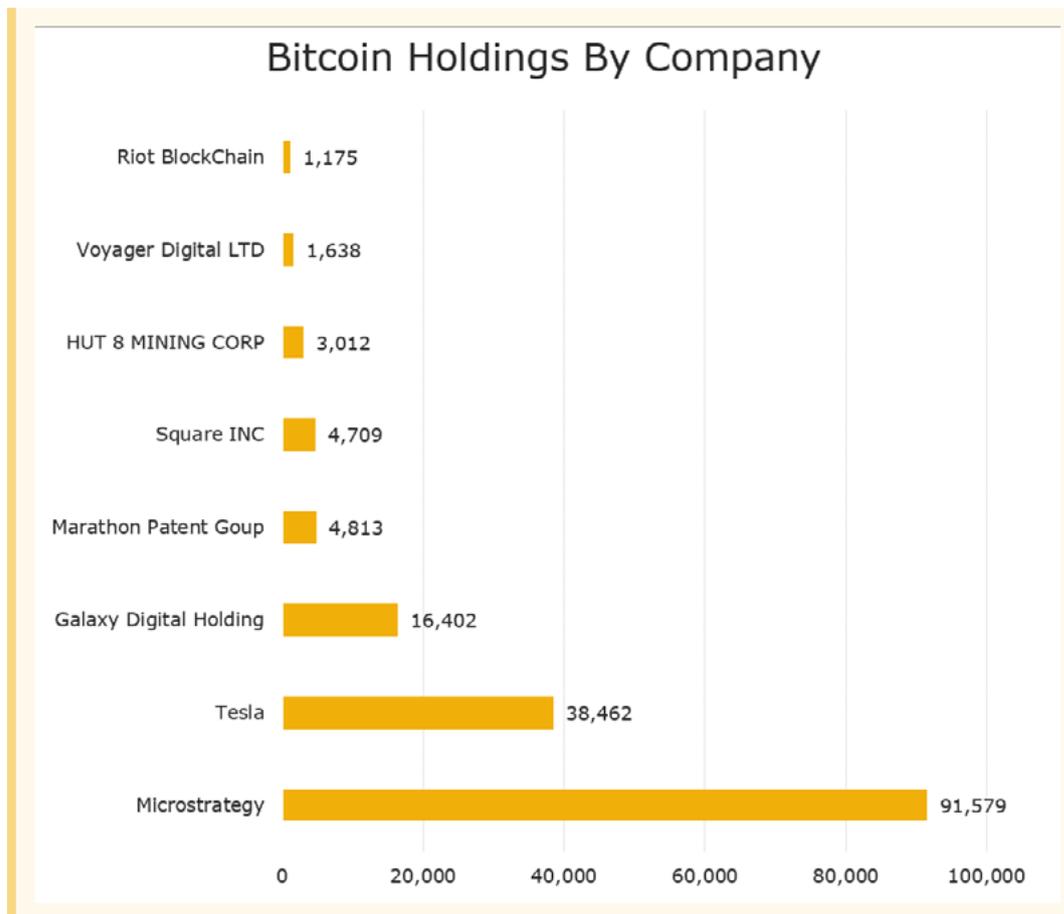
Se si parla di ecosistema crypto non si può ovviamente tacere le gesta social di Elon Musk e, soprattutto, l'operazione di Tesla su Bitcoin. Come già anticipato nella sezione mercato, 1,5 miliardi di dollari investiti. Su questa notizia la copertura mediatica è stata massima, con prime pagine in tutto il mondo. L'attenzione su Bitcoin nel primo quarter del 2021 è stata accesa anche dalla grancassa social, con lo stesso Musk che ha inaugurato la moda dei laser eyes, invitando tutti i suoi follower a cambiare le foto di profilo per mostrare quanta gente abbia lo sguardo fisso, immobile, sul valore di Bitcoin almeno fino a quando non raggiungere la soglia di 100mila dollari. A questa campagna social, che prende ispirazione dall'universo meme, hanno aderito in tanti tra persone comuni e VIP. Come se questo non bastasse il Ceo di Tesla ha addirittura aggiunto che i clienti potranno acquistare le sue auto elettriche pagando direttamente in Bitcoin.



MicroStrategy

Distogliendo lo sguardo da Musk, altri protagonisti dell'ecosistema cripto non sono rimasti immobili: Square e Microstrategy hanno incrementato i loro investimenti in Bitcoin. MicroStrategy è il vero leader mondiale per numero di Bitcoin in cassa. L'azienda informatica guidata da Michael Saylor, un altro personaggio molto attivo su Twitter, si è contraddistinta per la scelta strategica di investire buona parte della sua liquidità in Bitcoin: è così che 2 miliardi iniziali sono diventati oggi quasi 6 miliardi di dollari. Dal grafico che pubblichiamo nel report sul Q1

2021 si nota quanto Microstrategy guidi la classifica delle aziende con più Bitcoin in pancia, seguita da Tesla, Galaxy Digital Holding, Marathon Patent Group e Square. La strategia di tesorerie aziendali che investono parte della liquidità in Bitcoin è dal nostro punto di vista più che ragionevole, perché aggiunge una componente diversificante. E questo, si badi bene, non riguarda soltanto i giganti: esistono piccole aziende italiane che stanno attuando comportamenti simili, pur senza ottenere ribalta mediatica.



Riportiamo nella tabella sotto i dati che evidenziano la grandezza di questo fenomeno, dettagliati per azienda.

Company name	Total Investment	BTC	AVG Price	Today's Value
Microstrategy	2,226,344,639	91,579	24,311	5,823,366,024
Tesla	1,500,000,000	38,462	39,000	2,445,700,000
Galaxy Digital Holding	134,000,000	16,402	8,170	1,042,973,656
Marathon Patent Group	150,000,000	4,813	31,168	306,028,387
Square INC	220,000,000	4,709	46,719	299,436,834
HUT 8 MINING CORP	147,870,000	3,012		191,527,658
Voyager Digital LTD	6,024,658	1,638	3,678	104,157,472
Riot BlockChain	7,200,000	1,175	6,128	74,716,135

Custody

Proseguiamo nell'analisi dell'ecosistema analizzando i cosiddetti custodian. Il mercato dei servizi di custodia è infatti in fermento. A cominciare con l'acquisizione di Curv⁹, startup israeliana attiva nella sicurezza del settore crypto, da parte di PayPal, per un costo superiore ai 200 milioni di dollari.



BNY MELLON

Bank of New York Mellon ha annunciato¹⁰ che offrirà ai suoi clienti la custodia di digital asset, avvalendosi dei servizi di Fireblocks, uno dei più importanti digital asset custodian. Peraltro, al recente aumento di capitale di Fireblocks, un Series C da 133 milioni di dollari, ha partecipato tra gli altri proprio BNY Mellon. La notizia è rilevante perché si tratta della più importante custodian bank a livello globale, con 41 trilioni di dollari in asset.

⁹ <https://techcrunch.com/2021/03/08/paypal-to-acquire-cryptocurrency-custody-startup-curv/>

¹⁰ <https://www.coindesk.com/bny-mellon-announces-crypto-custody-and-spies-integrated-services>

Finanza tradizionale

Le mosse dei grandi player

Completano lo scenario complessivo il riposizionamento dei grandi player finanziari statunitensi che scelgono di scendere sul terreno dei Bitcoin, mentre gli attori europei continuano a perdere terreno e opportunità. Per citare i più importanti:

J.P.Morgan

J.P Morgan dà accesso a Bitcoin;



Goldman Sachs pianifica una offerta di prodotti e fa ripartire un desk per il trading su crypto;

Morgan Stanley

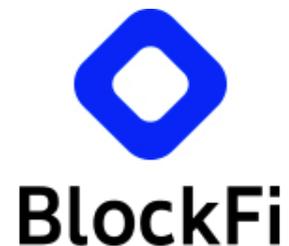
Morgan Stanley autorizza i suoi fondi all'allocazione fino al 25% del capitale degli asset in Bitcoin;

BlackRock

BlackRock avvia il trading di Bitcoin futures nei suoi portafogli.

Gli aumenti di capitale

L'ecosistema Bitcoin cresce anche se si guardano gli aumenti di capitale. Nel Q1 2021 si sono registrati numeri davvero impressionanti. BlockFi¹¹ ha annunciato la chiusura di un round Series D da 350 milioni di dollari (per una valutazione da 3 miliardi). Come si legge su Tech Crunch, a impressionare non è soltanto la cifra, ma il fatto che meno di un anno fa, ad agosto 2020, BlockFi chiudeva il suo round Series C da 50 milioni di dollari con valutazione da 450 milioni di dollari. Fondata nel 2017 questa startup è una società di servizi finanziari per gli investitori del mercato crypto che offre una suite di prodotti. Proseguiamo con Dapper Labs¹², che ha raccolto 305 milioni di dollari. La società canadese attiva nella tecnologia blockchain ha tra i nuovi investitori anche personaggi del calibro di Micheal Jordan. Fondata nel 2018, questa società è attiva nel campo dell'intrattenimento, sfruttando la blockchain, per offrire a fan e tifosi prodotti come carte virtuali dei giocatori NBA scambiate tramite NFT.



Infine Blockchain.com¹³ ha raccolto 300 milioni di dollari con una valutazione di 5,2 miliardi di dollari. Si tratta di un open source wallet in cui gli utenti sono gli unici ad avere il controllo del proprio portafoglio (noncustodial wallet). Gli utenti sono 30 milioni in tutto il mondo (e

il numero di quelli attivi è triplicato negli ultimi 12 mesi).

Questi tre casi sono l'emblema di un ecosistema che si sta muovendo e che, per forza di cose, ha approfittato del momento storico di Bitcoin.

11 <https://techcrunch.com/2021/03/11/blockfi-lands-a-350m-series-d-at-3b-valuation-for-its-fast-growing-crypto-lending-platform/>

12 <https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-03-30/nba-top-shot-s-dapper-labs-raises-305-million-in-latest-round>

13 <https://techcrunch.com/2021/03/24/crypto-wallet-and-exchange-company-blockchain-com-raises-300-million-at-5-2-billion-valuation/>

14 <https://www.theverge.com/2021/3/11/22325054/beeple-christies-nft-sale-cost-everydays-69-million>

15 <https://www.theverge.com/2021/3/25/22350663/new-york-times-nft-auction-half-million-dollar-article-charity>

NTF

Il nuovo trend



Everydays: The First 5000 Days

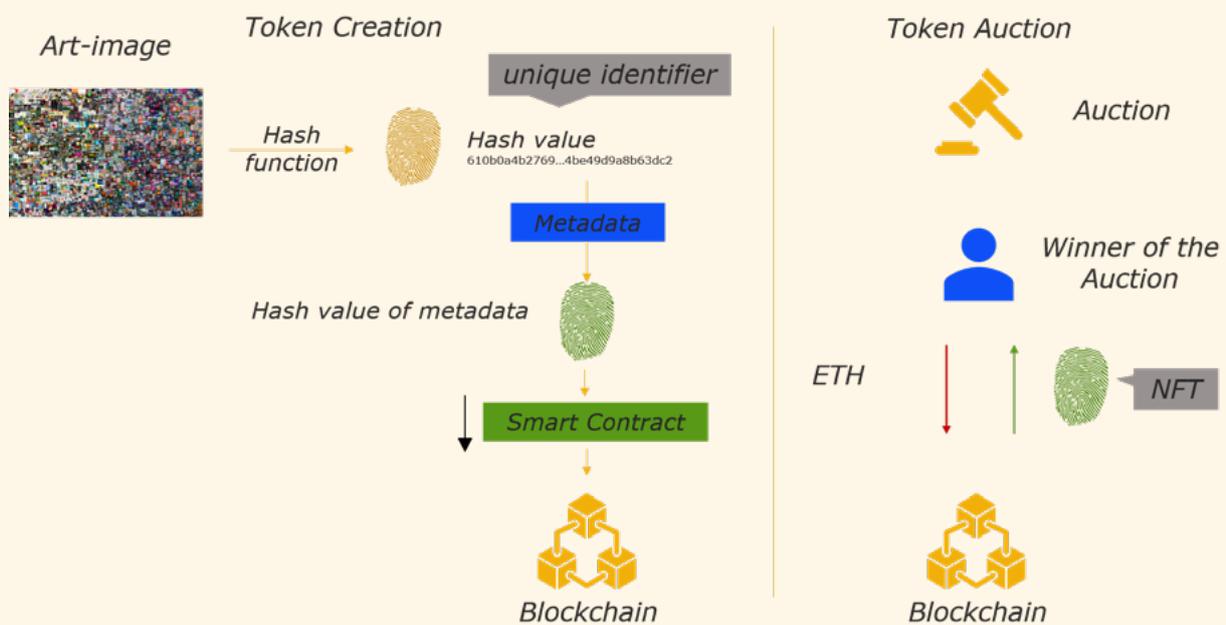
L'opera dell'artista digitale Mike Winkelmann, il cui nome d'arte è Beeple, è un collage di 5.000 immagini individuali realizzate una al giorno in più di tredici anni. Il NFT dell'opera è stato venuto per 69 69 milioni di dollari da Christie's. E' la prima opera d'arte digitale venduta nella storia delle aste.

Il Q1 è stato caratterizzato infine anche dal fenomeno degli NFT, i non fungible token. Beeple, artista americano, ha venduto per oltre 69 milioni di dollari una delle sue opere tramite NFT in un'asta di Christie's che è già entrata nella storia. Su questo bisogna comunque precisare che si sono trattati di 69 milioni di dollari in Ether, la criptovaluta di Ethereum.

In rassegna stampa del primo quarter inseriamo anche la decisione di Jack Dorsey, Ceo di Twitter, di vendere all'asta il suo primo tweet per quasi 3 milioni di dollari (sempre tramite NFT). Tra i tanti attori entrati in partita c'è addirittura il New York Times, che ha venduto all'asta un articolo tramite NFT per 560mila dollari. L'acquirente, è bene sottolinearlo, non acquisisce i diritti d'autore dell'opera.

NTF

I non-fungible tokens sono asset digitali che contengono informazioni identificative registrate negli smart contracts. Le informazioni all'interno di ogni NFT dovrebbero essere uniche.



La custodia bitcoin professionale

I tradizionali processi di gestione aziendale sono inadatti al mondo degli asset digitali

Cresce di giorno in giorno il numero di investitori istituzionali e tesorerie aziendali che detengono bitcoin per conto proprio e della propria clientela.

Gli asset digitali impongono tuttavia meccanismi di tutela e monitoraggio completamente nuovi, dalla gestione delle chiavi private ai processi autorizzativi.

Per questo c'è la custodia professionale di CheckSig

CheckSig offre un servizio trasparente di custodia bitcoin per banche, fondi e tesorerie interessati a investimenti di medio-lungo termine, garantendo massima robustezza regolamentare e riservatezza.

Grazie al suo schema multi-firma e multi-livello, CheckSig fornisce una protezione incomparabilmente superiore ai tradizionali hardware wallet, e adattabile alle esigenze di ciascuna controparte.

Inoltre, CheckSig è l'unico custodian italiano dotato di coperture assicurative sui fondi della clientela, e che può vantare attestazioni SOC del service audit indipendente di Deloitte.

Un servizio interamente disegnato per controparti istituzionali, inclusivo di fast track per l'accesso ai mercati attraverso i nostri exchange partner, un network di esperti in ambito societario e fiscale, e tutta la formazione e ricerca del Digital Gold Institute.

Concentrati sul tuo core business, mentre noi custodiamo i tuoi asset digitali da attacchi esterni, problemi tecnici e frodi.

Scopri di più su [checksig.io](https://www.checksig.io)







5. VITA DELL'ISTITUTO



Mission

Bitcoin combina in maniera inedita e creativa elementi di crittografia, teoria monetaria ed economica, sistemi distribuiti e teoria dei giochi: Bitcoin è un esperimento ardito che potrebbe ancora fallire, ma culturalmente fondato e tecnologicamente robusto.

La sua resilienza sta convincendo un numero crescente di persone che l'esperimento possa aver successo, ma il fenomeno Bitcoin è finora frainteso nelle sue caratteristiche e ambizioni anche dalle autorità di regolamentazione.

Il Digital Gold Institute promuove queste tematiche nel dibattito pubblico e nel mondo accademico attraverso ricerca e sviluppo, formazione, consulenza operativa e strategica dal 2018, affermandosi il principale think tank italiano dedicato al fenomeno Bitcoin inteso come esperimento per la creazione della scarsità in ambito digitale.

In partnership con l'Università degli Studi di Milano-Bicocca, DGI è membro fondatore del Crypto Asset Lab, la cui conferenza annuale è co-organizzata assieme alla direzione generale Joint Research Center (JRC) della Commissione Europea.



CAL2021: 4-5 Novembre 2021

CAL2021 è la terza edizione della conferenza organizzata da Crypto Asset Lab, *joint venture* tra il nostro Istituto e l'Università di Milano-Bicocca.

La conferenza vanta un eccellente *program committee* che valuta la proposta di lavori scientifici in materia di investimenti, economia e regolamentazione per Bitcoin e cryptoasset; i *paper* selezionati potranno essere pubblicati sulla rivista scientifica *Economic Notes*.

La partecipazione alla conferenza è gratuita: si rivolge principalmente a ricercatori, docenti, professionisti, aziende ed istituzioni; sono benvenuti anche studenti e semplici interessati. Maggiori informazioni disponibili sulla pagina dedicata alla conferenza: www.cryptoassetlab.diseade.unimib.it/calconf

L'attività di divulgazione curata anche personalmente dal fondatore dell'Istituto Ferdinando Ametrano, professore di "Bitcoin e Blockchain" all'Università Milano Bicocca, mira proprio a promuovere l'informazione sulla vera natura di Bitcoin, la sua rilevanza in questo momento storico e culturale per la storia della moneta ed il diritto alla privacy, a favore del contrasto ai criminali che utilizzassero bitcoin per truffe o frodi.

I corsi di formazione e gli eventi, anche creati su misura per i partner, sono mirati alla corretta comprensione di Bitcoin, asset crittografici e tecnologia blockchain.

Abbiamo lanciato recentissimamente il CryptoWeek, un evento settimanale, ogni venerdì alle 18 in live streaming su youtube e successivamente disponibile su tutte le piattaforme di podcast, dove Ferdinando M. Ametrano commenta le più rilevanti notizie del mondo Bitcoin e Blockchain.

Siamo di fronte a un cambiamento di paradigma culturale, non ad una semplice innovazione tecnologica. Ed è per questo che occorre valutare l'applicabilità di progetti ed investimenti con partner affidabili, garantiti da credenziali istituzionali e riconoscibilità accademica, tra i quali si distingue il Digital Gold Institute.

CryptoWeek



Ogni venerdì alle 18:00 in live-streaming (YouTube, Facebook e successivamente podcast) il nostro direttore scientifico Ferdinando M. Ametrano commenta quanto di rilevante è accaduto nel corso della settimana in ambito Bitcoin, crypto-asset e blockchain, rispondendo anche alle domande del pubblico. Episodi, contenuti video e link alle fonti sono disponibili alla pagina dedicata del sito: www.dgi.io/cryptoweek

Presenza sui media

L'interesse su Bitcoin è aumentato enormemente: lo dimostrano le numerose interviste a Ferdinando M. Ametrano su diversi media tv, rai e web. Sotto ne riportiamo alcune rilasciate nel trimestre per le principali testate, le quali scelgono DGI come principale fonte di divulgazione sui temi legati all'ecosistema Bitcoin.

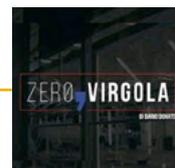
FUORITG - RAI TG3

www.dgi.io/2021/01/27/fuoritg-tg3
www.dgi.io/2021/03/11/fuoritg-tg3



Zero Virgola - TGCom24

www.dgi.io/2021/03/08/zero-virgola



BFC Forbes

www.dgi.io/2021/01/20/bfc-forbes



Adnkronos

www.dgi.io/2021/03/29/adnkronos



ClassCNBC

Molteplici interventi
www.dgi.io/news



F

Formazione

I corsi di formazione DGI sono mirati alla corretta comprensione di Bitcoin, asset crittografici e tecnologia blockchain.

Bitcoin e blockchain

www.dgi.io/workshop

Bitcoin e blockchain è il *training program* trimestrale di DGI: due workshop rivolti a chi vuole approfondire Bitcoin e la sua tecnologia blockchain. Strutturato per diversi livelli di competenza, è acquistabile sia interamente sia scegliendo solo una delle due giornate proposte.



Cripto-attività: tra recenti sviluppi e Digital Finance Package

www.dgi.io/2021/03/31/parlamento-europeo

La proposta di regolamentazione dei mercati in crypto-asset (MiCA): il punto della situazione a livello nazionale ed europeo, i trend più recenti e le prospettive future, anche con riferimento alle azioni risarcitorie in corso a favore delle vittime di truffe e abusi.



Moneta digitale e dintorni

www.dgi.io/2021/03/24/centro-ferro-luzzi

Il webinar “Moneta digitale e dintorni”, organizzato da Grandangolo, il Centro di Ricerca Interdipartimentale sul Diritto Europeo della Banca e della Finanza “Paolo Ferro-Luzzi”, ha illustrato la portata dei rilevanti cambiamenti normativi che hanno interessato il settore della finanza in Europa a seguito della nascita ed adozione delle cryptovalute.



Bitcoin per l'Information Forensics

www.dgi.io/2021/03/22/iisfa

DGI ha collaborato con IISFA nella formazione specifica sui temi di Bitcoin forensics, intelligence sulla blockchain e le attività investigative legate all'ecosistema crypto.



Autori



Ferdinando M. Ametrano

ferdinando@dgi.io

Alessandro Di Stefano

distefanoalessandro90@gmail.com

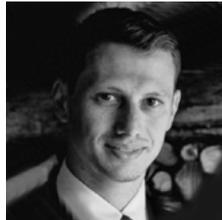


Lucia Mandelli

lucia@dgi.io

Michele Mandelli

michele@dgi.io



Paolo Mazzocchi

paolo@dgi.io

Chi siamo

Il **Digital Gold Institute** è un centro di ricerca e sviluppo sui temi di scarsità nel mondo digitale (Bitcoin e crypto-asset) e tecnologia blockchain (crittografia e marcatura temporale). L'Istituto promuove queste tematiche nel dibattito pubblico e nel mondo accademico attraverso ricerca e sviluppo, formazione, consulenza operativa e strategica.

 Digital
Gold
Institute
Scarcity in the Digital Realm

 www.dgi.io

 info@dgi.io

 [@DigitalGoldInst](https://twitter.com/DigitalGoldInst)

 [@DigitalGoldInstitute](https://facebook.com/DigitalGoldInstitute)

 [@DigitalGoldInstitute](https://linkedin.com/company/DigitalGoldInstitute)

 [@dginst](https://github.com/dginst)

 [@DigitalGoldInstitute](https://youtube.com/DigitalGoldInstitute)