



DIGITAL GOLD INSTITUTE

N. 11



REPORT TRIMESTRALE

2021 Q4



**Deloitte.**

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

Nessun contenuto presente in questo documento costituisce e deve essere inteso come offerta all'acquisto o alla vendita o sollecitazione all'investimento in relazione a strumenti finanziari e non è inteso a rappresentare i termini e le condizioni definitivi di ogni strumento finanziario ovvero di ogni offerta avente ad oggetto strumenti finanziari, né i rischi diretti od indiretti connessi alla stessa offerta. Nessuna entità di Digital Gold Institute è responsabile delle perdite sostenute da una persona che si affida a questo documento.

## Editionale

Con il quarto trimestre si chiude l'intero 2021: per un giudizio sull'anno appena concluso ed uno sguardo al 2022 vi rimandiamo all'opinione di Ferdinando Ametrano.

Il commento del trimestre parte come sempre dall'analisi del mercato in termini di rendimenti, volatilità e correlazioni, per allargarsi agli strumenti finanziari derivati.

L'ecosistema cripto si conferma sempre effervescente: vi raccontiamo di metaverso, Jack Dorsey, El Salvador, Binance, Tether e l'immancabile aggiornamento sul dibattito che riguarda la sostenibilità dei consumi energetici.

Il focus sull'attività del regolatore torna anche questo semestre su due punti principali. Il primo riguarda i progetti di contante digitale di banca centrale, il secondo è il fronte aperto negli Stati Uniti da SEC e Federal Reserve su DeFi e stablecoin.

La sezione tecnologia affronta il tema del mining e gli aggiornamenti di protocollo di Bitcoin e Ethereum. Per un approfondimento su questi ultimi rimandiamo anche allo scorso numero.

Infine, ricapitoliamo i contributi del nostro Istituto sui diversi media, raccontiamo come è andata CAL2021, la terza conferenza annuale del Crypto Asset Lab, e vi segnaliamo i prossimi appuntamenti per la vostra agenda.

Buona lettura e buon 2022.

# INDICE



<b>Opinion</b>	
Crypto-Outlook 2021/2022	7
<b>Mercato</b>	
Bitcoin	12
Altcoin	18
Mercato degli strumenti finanziari	22
<b>Ecosistema</b>	
L'avvento del metaverso	26
All in di Jack Dorsey su Bitcoin	27
El Salvador e la Bitcoin City	28
Sostenibilità e consumi energetici	29
Binance si istituzionalizza e mette radici	30
Tether ancora nei guai, insidiata dai competitor	31
Checksig: aumento di capitale	32
<b>Regolazione</b>	
Euro digitale e altre central bank digital currencies	36
Il regolatore mette nel mirino stablecoin e DeFi	37
Trattamento fiscale delle cripto in Italia	38
<b>Tecnologia</b>	
Mining ai massimi e sempre più a stelle e strisce	42
Taproot e ultimo hard-fork Ether	43
<b>Vita dell'Istituto</b>	
Interventi sui media	46
Crypto Asset Lab Conference 2021	47
Prossimi eventi	48

# C

pinion

## Crypto-Outlook 2021/2022

di Ferdinando M. Ametrano

Il 2021 è stato un anno di straordinaria crescita per i cosiddetti crypto-asset. Bitcoin, la prima e tuttora più rilevante tra le criptovalute, ha realizzato una performance del 60% ed ha raggiunto un controvalore di oltre un trilione di dollari. È stato superato come rendimento da Ether (392%) e da una pletora di token con ritorni dell'ordine del 1000% o persino 10000%. Apprezzamenti vertiginosi che hanno incitato una corsa all'investimento che ha talvolta trascurato l'analisi dei fondamentali e rischia per questo di generare bolle speculative.

Anche nel wild west del mondo cripto esistono fondamentali: quelli di bitcoin sono solidi, come ha mostrato il 2021.

Ha fatto notizia l'acquisto di bitcoin per diversi miliardi di dollari effettuato dalla Tesla di Elon Musk e da Michael Saylor con MicroStrategy, ma è tutto l'investment banking e asset management americano ad essere entrato nel mercato individuando in bitcoin uno strumento di diversificazione del rischio nell'allocazione patrimoniale

L'apertura della finanza statunitense è culminata con la quotazione ad aprile di Coinbase, la principale borsa cripto, sul Nasdaq. Oggi capitalizza oltre 60 miliardi di dollari, più della maggioranza dei gruppi bancari europei.

Il ruolo preponderante degli operatori cinesi nell'attività di mining, che fornisce potenza computazionale alla rete bitcoin, è stato fermato dalla proibizione del regolatore cinese senza alcuna rilevante conseguenza sull'operatività tecnica o sul prezzo di mercato.

Poche settimane dopo lo stop cinese, sia Jerome Powell (chairman della Federal Reserve), sia Gary Gensler (presidente della SEC) hanno chiarito che le autorità americane non hanno intenzione di proibire bitcoin.

È stato approvato l'ETF sul futures bitcoin: in poche settimane si è piazzato nel 2% degli ETF più scambiato al mondo

In scenari di inflazione galoppante (5% in Europa, 7% negli Stati Uniti), bitcoin è percepito come bene rifugio che protegge dall'inflazione e pare addirittura rubare questo ruolo all'oro, che nel 2021 si è invece svalutato del 5%

Il Salvador ha dato corso legale al bitcoin, con una mossa che potrebbe essere seguita da altri paesi dollarizzati o senza valuta nazionale forte

Lo sviluppo tecnico di bitcoin ha visto quest'anno la messa in produzione di Taproot, il secondo più rilevante aggiornamento della sua storia, dopo SegWit nel 2017.



Ferdinando M. Ametrano



Elon Musk, CEO di Tesla



Michael Saylor, CEO di MicroStrategy



È l'evidenza di una ampia comunità di sviluppatori che lavora per irrobustire il protocollo bitcoin, senza promesse velleitarie, in maniera affidabile e costante.

Ether, la criptovaluta nativa della piattaforma Ethereum, ha fatto meglio di bitcoin trainato dalla moda dei non-fungible-token (NFT) e della Decentralized Finance (DeFi). I primi sono l'evoluzione degli oggetti digitali che da decenni si possono comprare nei videogiochi (armi, strumenti, accessori, ecc.) e che, in questo caso, sono la rappresentazione in qualche metaverso di immagini, canzoni o video: possono essere non solo comprati, ma anche venduti. Siccome in questi metaversi si muovono i nuovi cripto-ricchi, ecco che questi oggetti vengono scambiati per controvalori di milioni di dollari. Una tendenza che secondo alcuni rappresenta una svolta epocale, secondo altri (incluso il sottoscritto) è una moda effimera che rinnova la truffa delle Initial Coin Offering (ICO) del 2017-2018,

sotto spoglie intellettualmente più avvincenti ma altrettanto inconsistenti. Similmente, la DeFi sembra essere un parco giochi dove investitori culturalmente adolescenti replicano gli strumenti della finanza tradizionale, sostenuti da una liquidità gigantesca che rende possibili schemi inimmaginabili da Ponzi e Madoff. Una "cripto-crazia" finanziaria dove tutto quello che è tecnicamente possibile viene realizzato, senza alcun riferimento etico, morale, normativo o anche di semplice buon senso.

Siccome con NFT e DeFi si diventa facilmente ricchi, nel 2021 la giostra di ether ha girato vorticosamente. Gli investitori si sono dimostrati incuranti sia del regolatore americano che ha messo la DeFi nel mirino, sia delle cre-

pe tecniche nell'infrastruttura di Ethereum. Queste ultime si allargano anno dopo anno, ma molti sperano che nel 2022 verranno finalmente realizzate le soluzioni promesse e rimandate da ormai cinque anni. Ethereum vede anche la concorrenza diretta o indiretta di piattaforme alternative che tentano di superare i suoi limiti e conquistare un ruolo dominante in ambito NFT e DeFi. Si tratta, a diverso titolo e con un elenco non esaustivo, di Binance Smart Chain, Terra, Cardano, Solana, Avalanche, Algorand, Polygon: tanto più grandi e velleitarie sono le promesse di queste piattaforme, tanto maggiore è stato l'apprezzamento della loro associata criptovaluta. E pazienza se finora hanno dimostrato un altissimo grado di centralizzazione o una preoccupante friabilità tecnologica.

Il circo DeFi è possibile grazie agli stablecoin, quelle criptovalute che non hanno appeal speculativo perché vogliono mantenere un valore sempre pari a un dollaro statunitense, rappresentandone quindi l'equivalente cripto. Nate per gli arbitraggi tra le diverse borse di scambio, perché trasferibili istantaneamente a differenza del dollaro della Federal Reserve, consentono di spostare capitali da una piattaforma DeFi all'altra. Peccheato che la principale stablecoin, Tether, sia stata multata perché vantava riserve che non aveva e, a fronte di circa 70 miliardi di dollari di circolante, ci sono tuttora



forti dubbi che il suo emittente sia davvero solvibile. Gli stablecoin sono, assieme a DeFi, l'altro punto di attenzione per il regolatore statunitense, preoccupato per i rischi sistematici collegati ad un importo gigantesco di dollari statunitensi non emessi dalla Federal Reserve.

Se questo è stato il 2021, gli esperti non possono esimersi dal gioco delle previsioni per il 2022. In assenza di una sfera di cristallo, l'aspettativa più ragionevole non può che estrapolare da quanto visto finora.

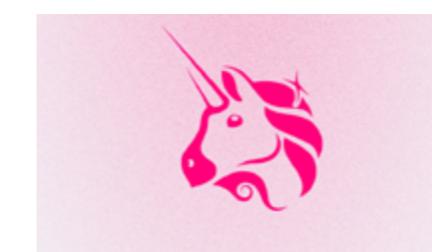
Il regolatore europeo ha avviato una consultazione per regolare i Markets in Crypto Assets (MiCA) e il 2022 dovrebbe vedere un quadro regolamentare europeo. Nel 2014 l'Autorità Bancaria Europea invitò i regolatori nazionali a dissuadere gli operatori finanziari dal comprare, vendere o detenere criptovalute, fintanto che non fosse realizzato un quadro regolamentare europeo. Sette anni sono passati senza fare nulla, nel tentativo di marginalizzare il fenomeno bitcoin se non, addirittura, di criminalizzarlo.

È in realtà proprio la latitanza del regolatore ad aver lasciato campo libero ai ciarlatani e furbanti protagonisti delle truffe che hanno dominato le cronache. Il nuovo anno dovrebbe vedere, finalmente, l'affermarsi di qualificati operatori finanziari europei e le sinergie tra fintech e finanza tradizionale che abbiamo visto lo scorso anno negli Stati Uniti. Il flusso di capitali europei verso l'investimento in bitcoin non potrà che sostenerne i corsi del prezzo.

I crypto-asset alternativi, spinti da NFT/DeFi/stablecoin e sostenuti da una liquidità gigantesca in cerca di rendimento, continueranno probabilmente a crescere più

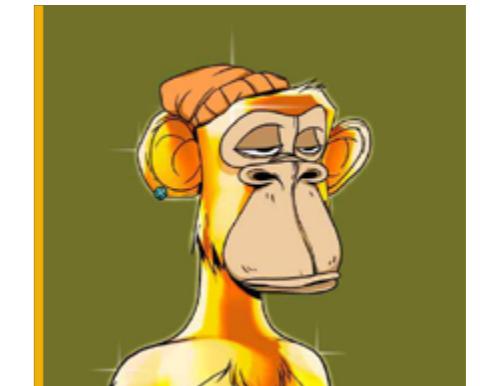
di bitcoin, a meno di uno stop violento dovuto a crash tecnologici, crack finanziari o strette regolamentari. Difficile dire quanto a lungo possa durare il fenomeno: chi volesse seguire i fondamentali e investire andando contro l'euforia comune dovrà sempre ricordare il vecchio adagio che "il mercato può rimanere irrazionale più a lungo di quanto si possa rimanere solvibili".

Da un lato, bitcoin e la sua progressiva finanziarizzazione rappresenteranno probabilmente la scelta conservativa in un mondo in cui l'anarco-capitalismo an-



Uniswap, Decentralized Exchange

tagonista si sposerà con la tecnocrazia del web 4.0 e i suoi metaversi. Dall'altro lato, bisognerà vedere cosa succede all'economia internazionale, tra scenari pandemici, iniezioni di liquidità esorbitanti ed una inflazione nuova che origina più dalla diminuzione dell'offerta che dalla crescita di domanda. Sebbene bitcoin rappresenti per molti un investimento meramente speculativo, per altri è invece l'equivalente digitale dell'oro, un bene rifugio a cui ricorrere proprio in momenti di grande incertezza come quelli che sembra promettere questo 2022. Per fortuna oggi c'è anche questa possibilità, ognuno ne faccia quello che vuole.



NFT della collezione Bored Ape

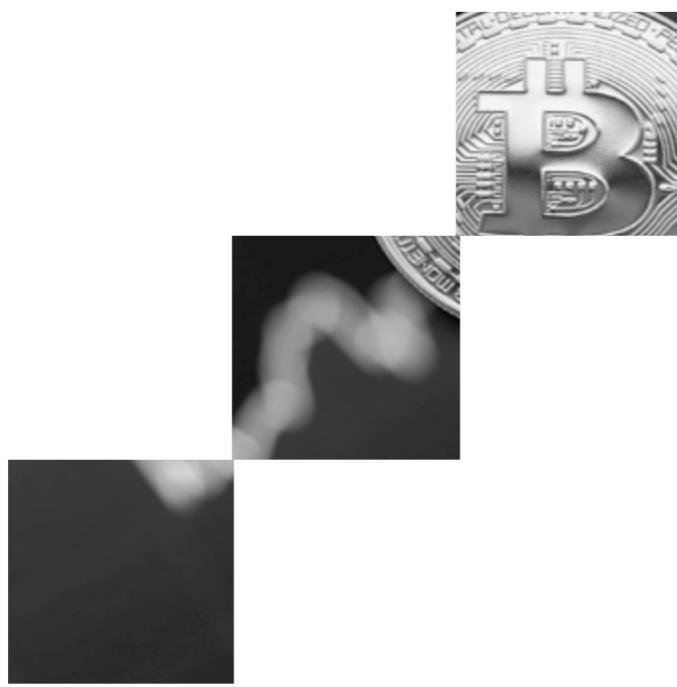


Bandiera di El Salvador





MERCATO



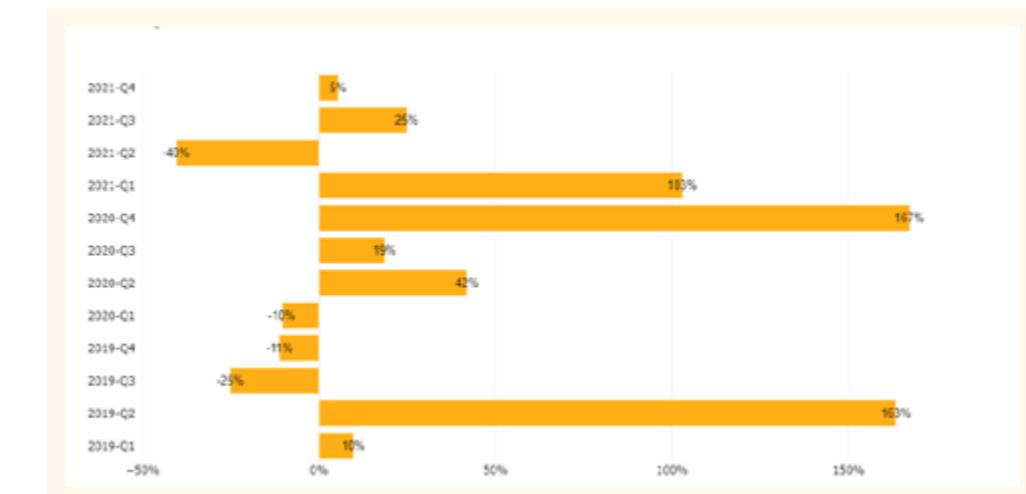
## Bitcoin

Il quarto e ultimo trimestre del 2021, nonostante Bitcoin abbia registrato il nuovo record storico sfiorando i 70mila dollari, è stato caratterizzato da una performance piuttosto modesta che ha visto un apprezzamento nell'ordine del 5%, modesta se comparata ai grandi apprezzamenti a cui storicamente siamo stati abituati.



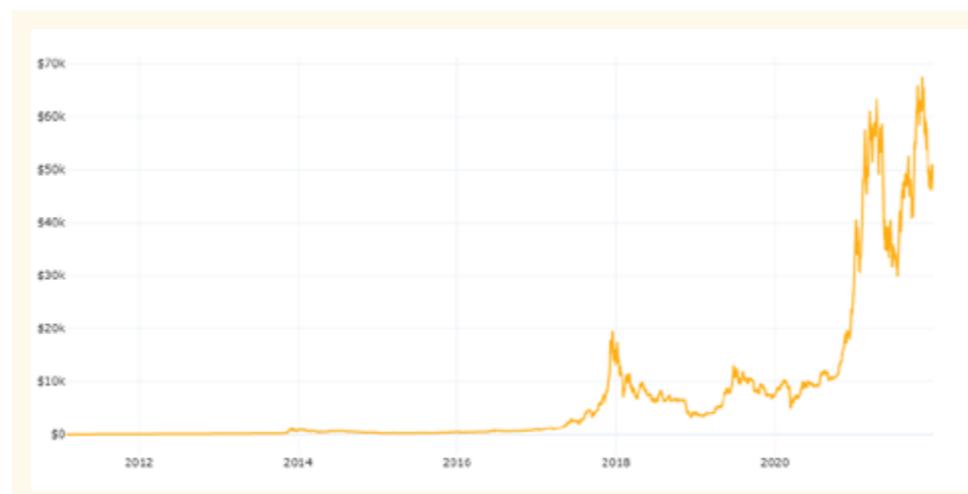
Valore di Bitcoin in USD, quarto trimestre 2021

È stato un anno di record storici, crolli e stabilizzazioni: una crescita a strappi che sta progressivamente portando Bitcoin a piena maturazione, con una componente istituzionale tra gli investitori che è cresciuta moltissimo: Tesla, MicroStrategy, l'investment banking e l'asset management statunitense.



Performance trimestrali di Bitcoin

Guardando al 2021 nel suo complesso, Bitcoin ha chiuso l'anno con un apprezzamento attorno al 60% che conferma il trend positivo degli ultimi anni.



Valore di Bitcoin in USD

Il 2021 può considerarsi un anno molto positivo anche considerando un'altra misura rilevante, quella dei prezzi minimi per anno.

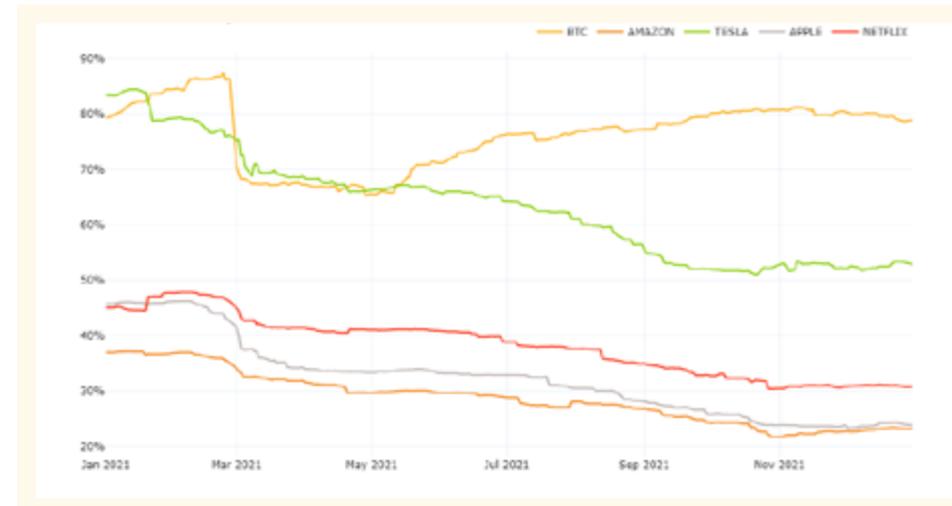


Valore di Bitcoin in USD, scala logaritmica

Bitcoin chiude l'anno con un prezzo minimo superiore a 29mila dollari, sei volte superiore a quello del 2020. Leggendo questa informazione nel contesto Bitcoin, un asset in via di maturazione e caratterizzato da una crescita a balzi, è facile intuire come un minimo annuo in costante crescita sia un indicatore straordinariamente significativo, forse più degli all-time high a cui è associata una maggiore rilevanza mediatica.

Date	Price	Yearly Performance
31-Dec-2011	5.00 \$	1,566.67 %
31-Dec-2012	13.59 \$	171.80 %
31-Dec-2013	754.01 \$	5,448.27 %
31-Dec-2014	320.19 \$	-58.49 %
31-Dec-2015	430.57 \$	37.02 %
31-Dec-2016	963.74 \$	121.89 %
31-Dec-2017	14,156.40 \$	1,318.01 %
31-Dec-2018	3,742.70 \$	-72.60 %
31-Dec-2019	7,193.60 \$	87.16 %
31-Dec-2020	28,968.31 \$	302.33 %
<b>31-Dec-2021</b>	<b>46,196.67 \$</b>	<b>59.47 %</b>

L'andamento altalenante del prezzo visto negli ultimi trimestri si rispecchia in una crescita della volatilità. Ricordando che i rendimenti sono sempre la remunerazione dei rischi, a rendimenti elevati si associano rischi elevati: la volatilità è fisiologica e comparabile con quella di altri top performing asset sul mercato.



Volatilità di Amazon, Apple, Bitcoin, Netflix e Tesla su una finestra mobile di 252 giorni

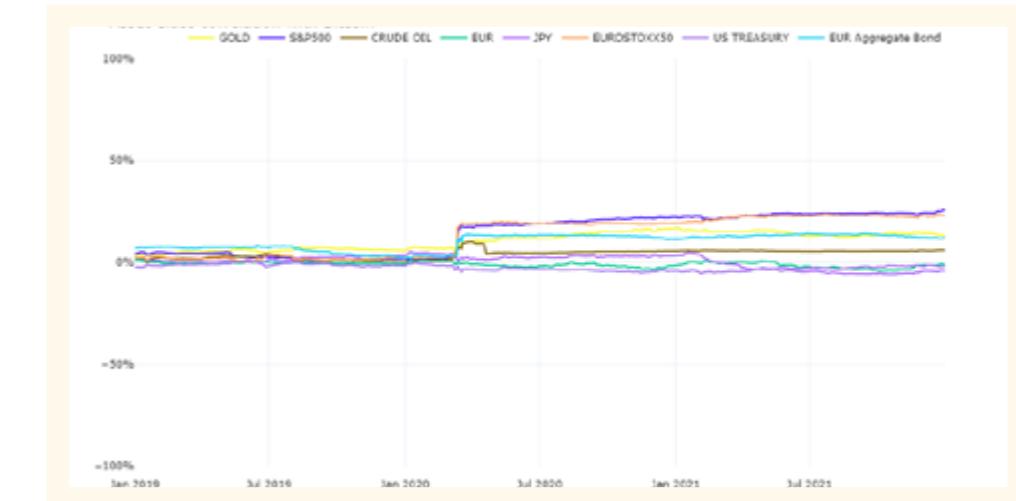
Una delle più interessanti caratteristiche di Bitcoin, che lo rende interessante per la diversificazione di portafoglio, è la sua correlazione pressoché nulla con il resto del mercato. Bitcoin, rappresentativo della nuova asset class delle criptovalute, dovrebbe essere inserito in ciascun portafoglio non solo con un'ottica meramente speculativa, ma soprattutto seguendo una logica di protezione al rischio attraverso la diversificazione.

Guardando alle correlazioni su una finestra temporale di un anno, troviamo conferma della sostanziale assenza di correlazione tra Bitcoin e gli asset tradizionali; l'effetto Covid, che nel marzo 2020 aveva colpito i mercati, è riscontrabile con un leggero aumento della correlazione in termini assoluti, poi tornata sui livelli pre-Covid una volta superata la finestra annuale che include l'evento.



Correlazione delle principali asset class con Bitcoin su una finestra temporale di un anno

Guardando alla finestra temporale di tre anni, un periodo più adeguato per fare considerazioni robuste sulle correlazioni, troviamo i medesimi risultati, a conferma di come le criptovalute siano un asset su cui puntare per diversificare il proprio portafoglio di investimento.



Correlazione delle principali asset class con Bitcoin su una finestra temporale di tre anni

Le correlazioni statiche con Bitcoin, rispettivamente di uno e tre anni, mostrano numericamente la bassissima correlazione esistente tra la criptovaluta e un paniere di asset rappresentativi delle asset class tradizionali.

	BTC	100.00%
GOLD	-3.23%	
COPPER	22.86%	
CRUDE OIL	6.45%	
CORN	7.99%	
EUR	1.45%	
GBP	-0.28%	
JPY	-10.54%	
CHF	3.35%	
NASDAQ	27.52%	
S&P500	26.14%	
EUROSTOXX50	22.94%	
VIX	-26.97%	
US TREASURY	-0.62%	
PAN EUR	4.42%	
BTC		
Crypto		

Correlazioni statiche con Bitcoin,  
finestra temporale di un anno

	BTC	100.00%
GOLD	13.10%	
COPPER	15.42%	
CRUDE OIL	5.93%	
CORN	7.68%	
EUR	-1.05%	
GBP	-6.83%	
JPY	-3.77%	
CHF	-0.94%	
NASDAQ	27.42%	
S&P500	25.89%	
EUROSTOXX50	22.86%	
VIX	-20.41%	
US TREASURY	-1.55%	
PAN EUR	12.29%	
BTC		
Crypto		

Correlazioni statiche con Bitcoin,  
finestra temporale di tre anni

Le correlazioni estemporaneamente osservate tra Bitcoin e oro fisico, ovvero tra Bitcoin e S&P, non sono stabili nel tempo: anche guardando a finestre temporali poco significative, come il singolo trimestre, si nota che gli asset non si muovono in modo sincrono.



Correlazione degli asset Gold e S&P500 con Bitcoin su una finestra temporale di 90 giorni

# 12 miliardi

di euro le truffe 2021 nel mondo crypto.

Il 2021 è stato un anno record per i truffatori nel mondo crypto. Lo certifica la società di forensica Chainalysis: il volume è quasi raddoppiato rispetto al 2020.

Nel Far West delle criptovalute è indispensabile poter contare su compagni di viaggio affidabili.

Per questo c'è CheckSig, il leader italiano nei servizi Bitcoin e crypto per investitori istituzionali e persone ad alta patrimonializzazione.

- Acquisto, protezione, fisco, passaggio generazionale: tutti i servizi che ti servono, con la massima serietà regolamentare
- Il protocollo di custodia più trasparente al mondo, con prova pubblica dei fondi in giacenza
- Unica azienda Crypto italiana con garanzie assicurative e attestazioni SOC da auditor indipendenti



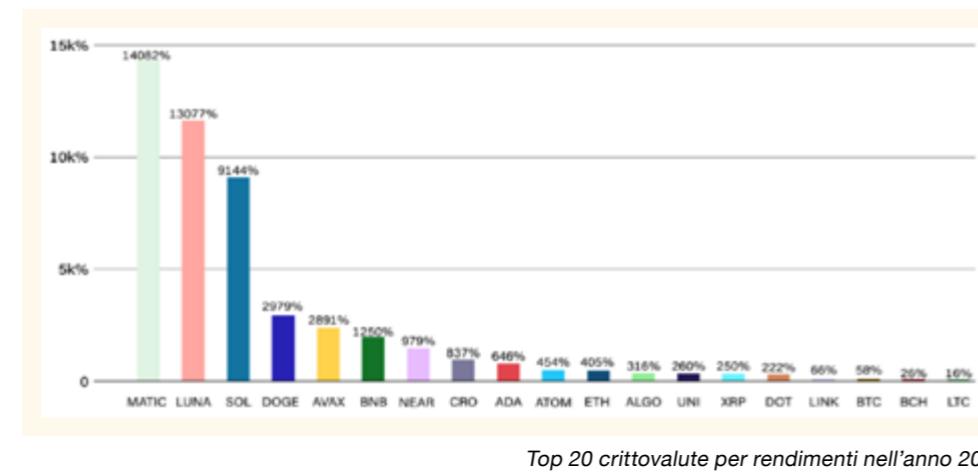
Scopri di più su [CheckSig.com](https://CheckSig.com)



Your Coins, **Safe and Easy.**

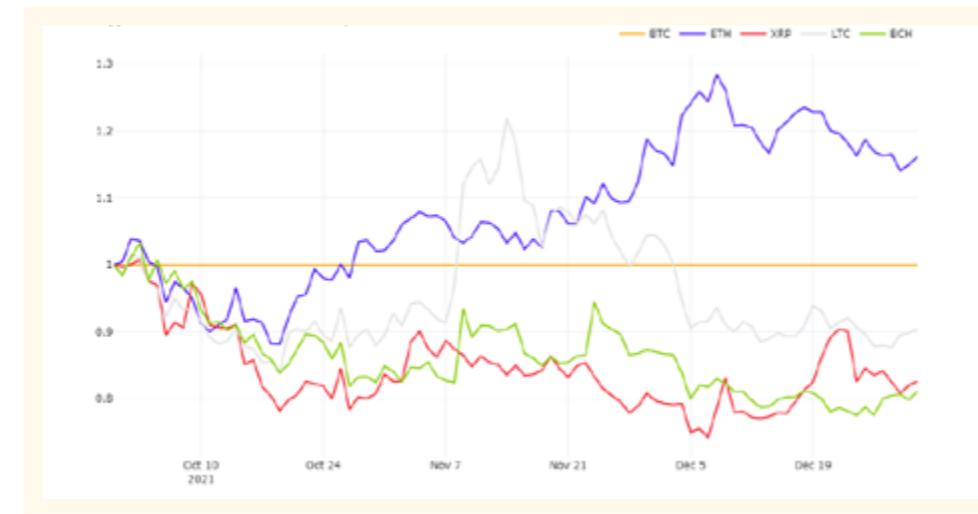
## Altcoin

Il 2021 è stato l'anno degli altcoin, della Decentralized Finance e degli NFT, com'è evidente guardando agli straordinari rendimenti di alcune criptovalute alternative a Bitcoin. Partendo dai rendimenti astronomici di Shiba Inu (oltre 40 milioni per cento), passando al token di Polygon, MATIC, con il suo 14000% e continuando con altri coin e token, troviamo Bitcoin, nonostante un rendimento YTD del 58%, solo alla diciottesima posizione nella classifica dei rendimenti annuali. Il fenomeno delle cripto è oggetto di una evoluzione frenetica, spesso irrazionale, che fa impallidire i rendimenti degli asset della finanza tradizionale.



Le performance degli Altcoin "classici", quelli storicamente con maggior volumi scambiati sui mercati, misurate utilizzando Bitcoin come metro di riferimento, evidenziano le straordinarie performance di Ether.

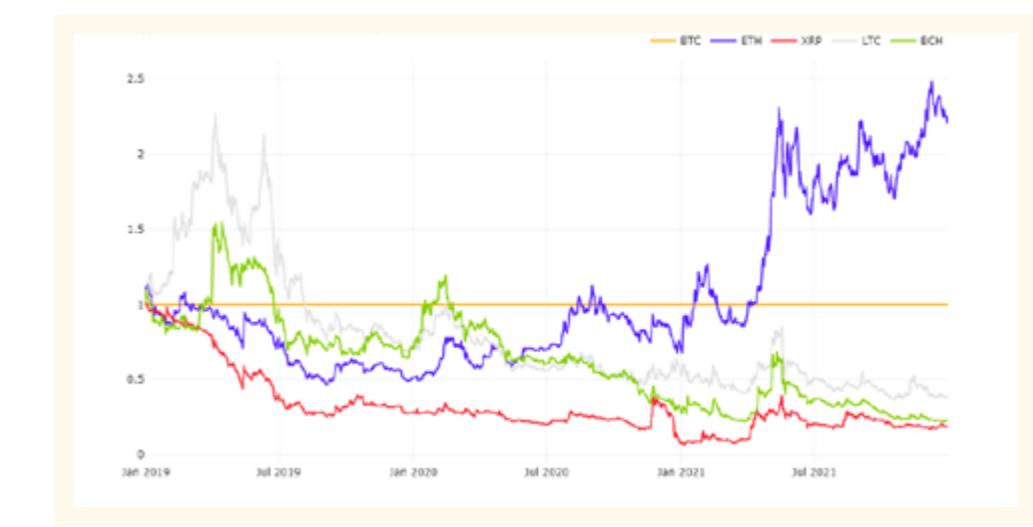
In questo ultimo trimestre vediamo Bitcoin sovraperformare Ripple, Bitcoin Cash e Litecoin senza tuttavia battere Ether, i cui rendimenti eccedono di quasi il 20%.



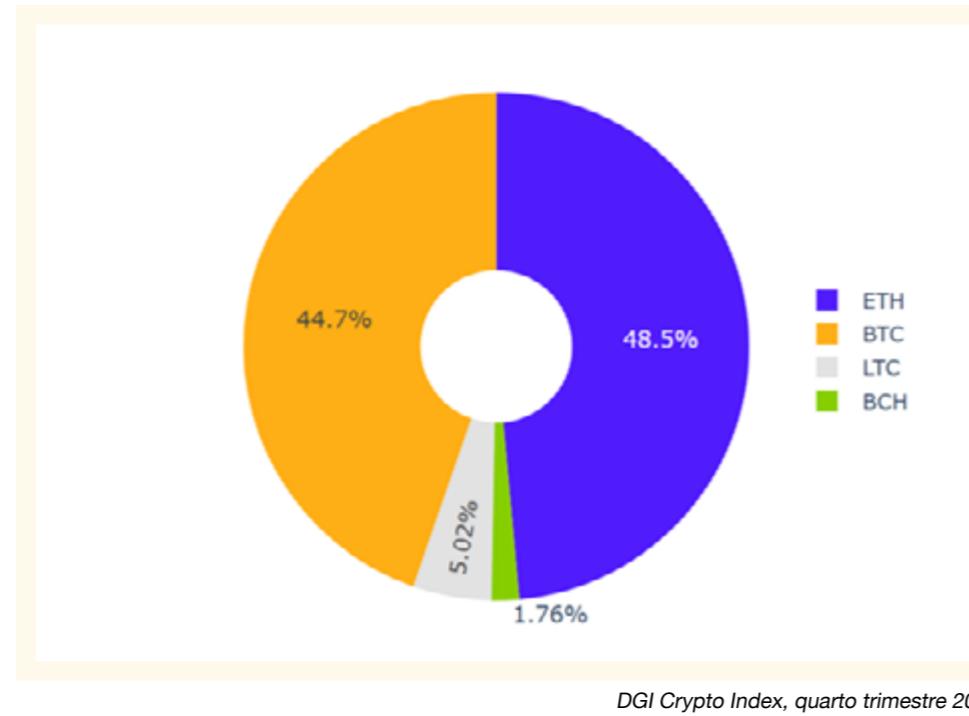
La finestra temporale annuale palesa come il 2021 sia stato un anno di grandissima crescita per Ether il quale, sovraperformando Bitcoin su ogni trimestre, rende l'investimento ben tre volte più profittevole.



Il token della piattaforma Ethereum, con la sua vertiginosa crescita nel valore, riesce a superare Bitcoin anche sull'arco temporale dei tre anni.

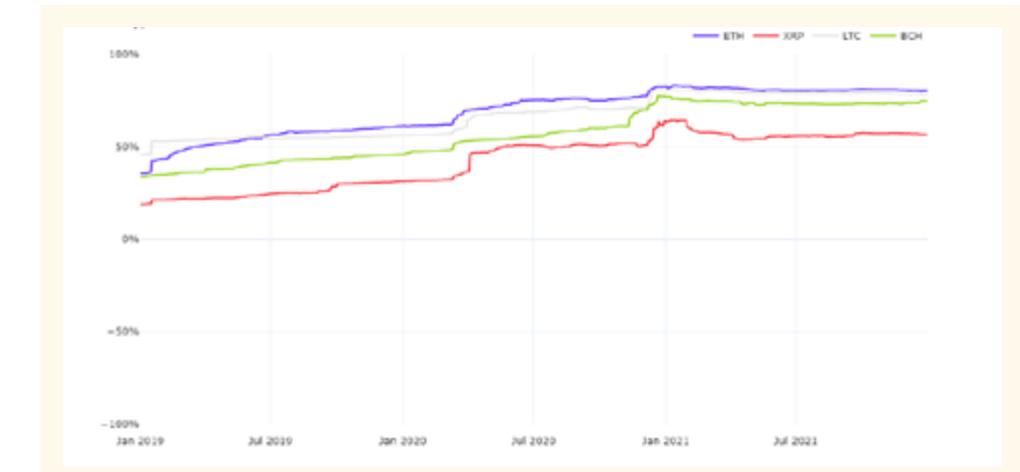
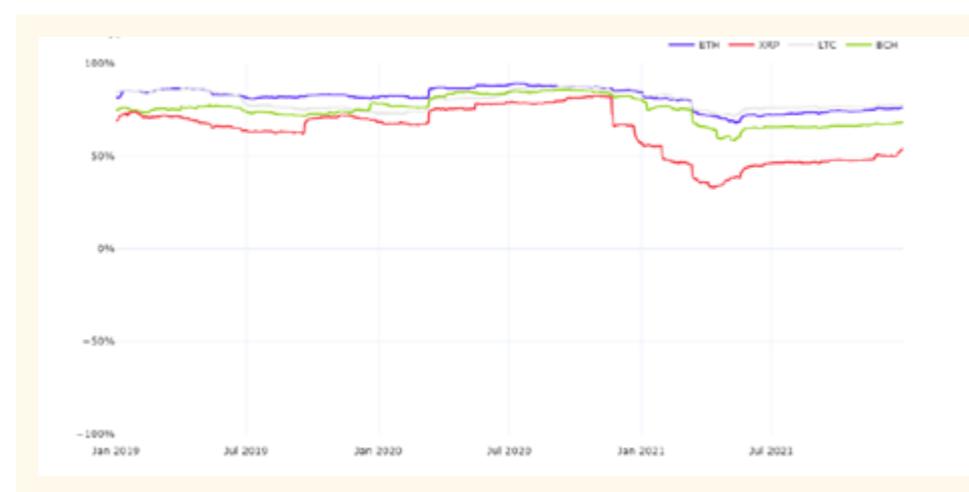


Il successo di Ether sui mercati e i conseguenti volumi di scambio in crescita lo hanno portato a sorpassare Bitcoin anche nella composizione del Crypto Index sviluppato dal Digital Gold Institute. Essendo un indice basato sui volumi scambiati, nell'aggiornamento trimestrale della composizione dell'indice Ether supera Bitcoin: 48,5% contro 45%.



Con Ether siamo di fronte ad un asset maturo, ormai comparabile con Bitcoin anche dal punto di vista di volumi scambiati e non solo come performance. Il token è finora scambiato prevalentemente da una clientela retail, ma sta acquisendo lo status di un asset attraente anche per una clientela istituzionale.

Il motivo per cui non è facile offrire un'alternativa valida a Bitcoin è dovuto a un dato oggettivo: tutti i crypto-asset seguono l'andamento di Bitcoin come si vede dai grafici di correlazione dinamica, con finestra mobile rispettivamente di un anno e tre anni, riportati sotto.



L'asset class delle criptovalute, di cui Bitcoin è il principale rappresentante, si muove in modo indipendente e asincrono rispetto alle asset class tradizionali, ma al suo interno le diverse criptovalute hanno correlazioni con Bitcoin che sfiorano l'80%, come si legge nelle matrici di correlazione statica a seguito.

<b>BTC</b>	100.00%			
<b>ETH</b>	73.02%	100.00%		
<b>LTC</b>	80.11%	79.47%	100.00%	
<b>XRP</b>	53.25%	45.67%	59.71%	100.00%
	<b>BTC</b>	<b>ETH</b>	<b>LTC</b>	<b>XRP</b>

Matrice di correlazione, finestra temporale di un anno

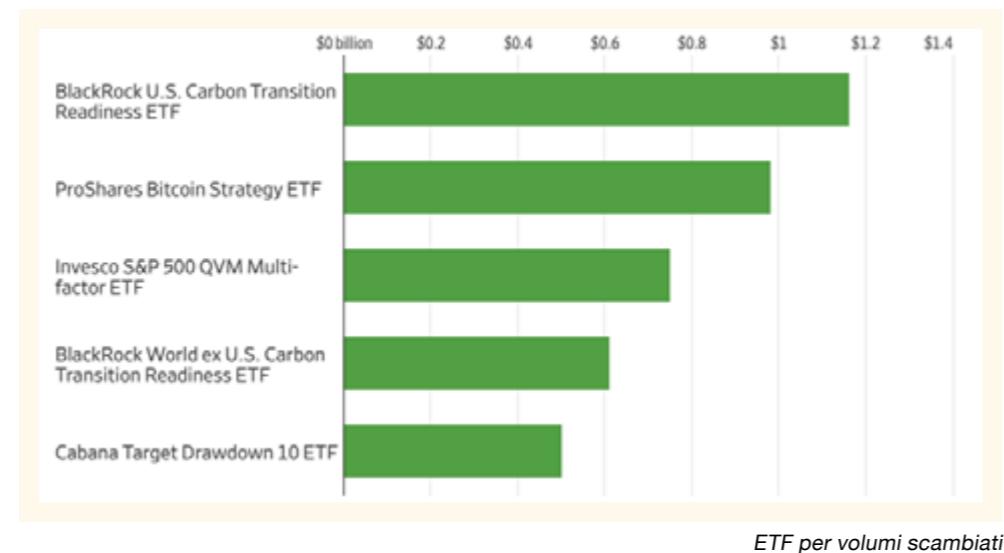
<b>BTC</b>	100.00%			
<b>ETH</b>	78.60%	100.00%		
<b>LTC</b>	78.64%	80.36%	100.00%	
<b>XRP</b>	51.52%	57.40%	59.89%	100.00%
	<b>BTC</b>	<b>ETH</b>	<b>LTC</b>	<b>XRP</b>

Matrice di correlazione, finestra temporale di tre anni

Se da un lato il 2021 è stato l'anno dell'esplosione degli altcoin, dall'altro è stato anche l'anno dell'affermazione istituzionale di Bitcoin. Infatti, gli investitori professionali osservano una elevatissima correlazione tra Bitcoin e le altcoin: di conseguenza, in una allocazione di portafoglio, dove la diversificazione è la chiave per ridurre i rischi, comprendono che ci sono pochi benefici nell'investire in diverse criptovalute. Bitcoin, essendo la più solida ed affermata, resta la scelta naturale.

## Mercato degli strumenti finanziari

Sul fronte del mercato l'ultimo trimestre dell'anno è cominciato con un acceso dibattito sul possibile lancio di ETF su Bitcoin, ovvero strumenti di investimento passivo che replicano gli indici di mercato. In Europa, del resto, già da tempo sono diffusi i loro gemelli ETP. La SEC statunitense, equiparabile alla Consob, ha però ribadito tutto il proprio scetticismo su un ETF Bitcoin, mentre il suo chairman Gary Gensler non ha posto limiti a un ETF che investa su futures Bitcoin. Questo ci porta a quanto accaduto nella seconda metà di ottobre, quando il driver del rally di Bitcoin - che ha toccato i 66 mila dollari - è stato proprio il lancio sul New York Stock Exchange del ProShares Bitcoin Strategy ETF, che ha raccolto grande interesse da parte degli investitori.



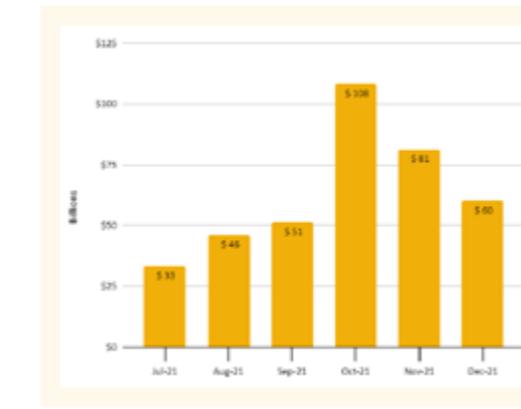
La notizia è stata ripresa anche dalla stampa mainstream, sempre più attenta non soltanto all'andamento di Bitcoin, ma anche al mercato che vi opera attorno. Come ha ricordato il Wall Street Journal, l'ETF è rapidamente diventato il secondo per volumi scambiati sui mercati internazionali. Anche il Chicago Mercantile Exchange ha esultato, annunciando di aver chiuso il terzo trimestre 2021 con un profitto più che raddoppiato grazie proprio ai futures. Ricordiamo peraltro che il CME è stato il primo soggetto a lanciare futures Bitcoin ormai diversi anni fa. In poche settimane il ProShare Bitcoin Strategy ETF si è ritagliato uno spazio in quel 2% di ETF più grandi per volume di scambi. Tutto questo ha spinto diversi asset manager a biasimare la SEC per non aver ancora dato il semaforo verde a un ETF direttamente su Bitcoin.

## Mercato degli strumenti finanziari

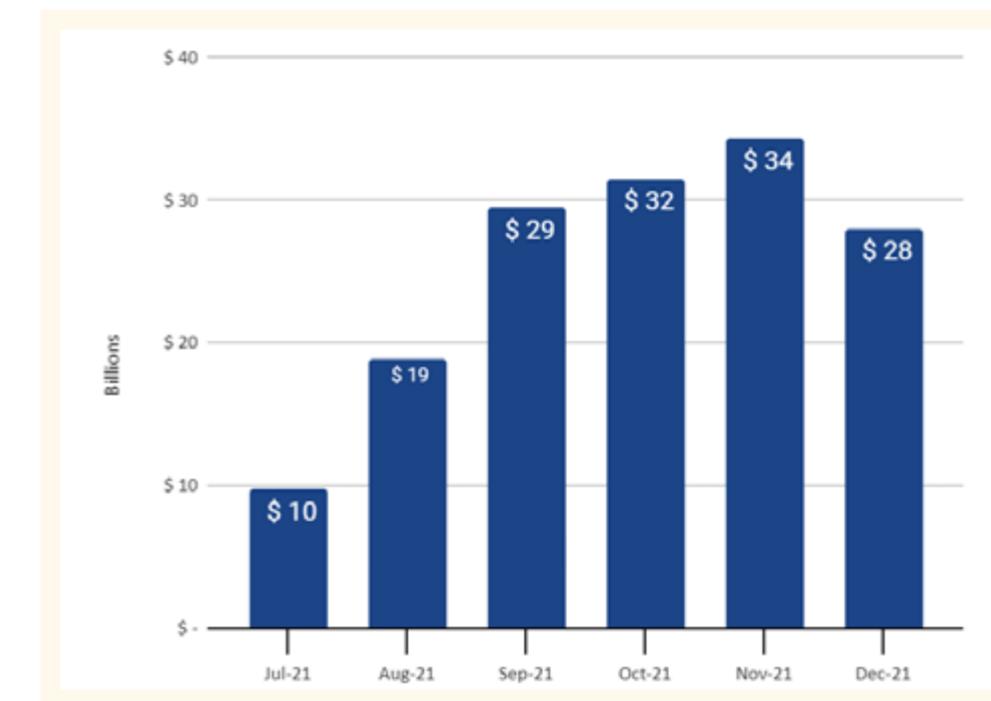
<https://forkast.news/headlines/bitcoin-spot-etp-launches-in-the-eu/>  
<https://apnews.com/article/technology-business-bitcoin-exchange-traded-funds-6dddf8f3dfe0cd927ae988f5ddefe5fec>  
<https://www.proshares.com/our-etfs/strategic/bito>  
<https://www.wsj.com/articles/first-bitcoin-futures-etf-rises-in-trading-debut-11634656217>  
<https://www.wsj.com/business/finance/exchange-operator-cmes-quarterly-profit-jumps-125-2021-10-27/>  
<https://www.cnbc.com/2017/12/17/worlds-largest-futures-exchange-set-to-launch-bitcoin-futures-sunday-night.html>  
<https://www.ft.com/content/fcda843b-0491-4b31-9ce0-60ad88cbc5f7>  
<https://www.coindesk.com/markets/2021/12/22/cme-trades-100k-contracts-of-micro-ether-futures-in-first-two-weeks/>  
<https://blockworks.co/gemini-aims-to-raise-400m-to-bring-valuation-over-7b/>  
<https://www.forbes.com/sites/michaeldelcastillo/2021/11/18/gemini-raises-400-million-to-protect-the-metaverse-from-meta-facebook/?sh=4141b0de5f57>

Come sempre concludiamo le analisi di mercato del trimestre guardando ai derivati del sopracitato Chicago Mercantile Exchange (CME).

Lato Bitcoin, i futures scambiati nel Q4 sono in forte aumento rispetto al Q3, tanto da segnare il record assoluto di volumi in Ottobre, precedentemente registrato nel Q1. Il trend positivo trova conferma anche nella crescita dei volumi in opzioni, che anche in questo caso segnano un record assoluto.



Per quanto concerne la criptovaluta più scambiata sul mercato in questo ultimo trimestre, Ether, i futures su CME segnano un record di volumi che evidenziano come l'interesse verso i derivati non sia un'esclusiva di Bitcoin.



Sempre parlando di Ether, il Chicago Mercantile Exchange ha inaugurato micro futures su ETH anche se, come sottolinea CoinDesk, la risposta da parte degli investitori è stata più tiepida rispetto a quanto visto con analoghe iniziative per Bitcoin.



**ECOSISTEMA**

## L'avvento del metaverso

Tra le notizie del mondo tecnologico che più hanno fatto discutere nell'ultimo trimestre del 2021 c'è stata senz'altro quella riguardante l'ex gruppo Facebook. Il gigante di Menlo Park, dopo mesi di indiscrezioni, ha infatti annunciato il cambio del nome in Meta. La missione del Ceo Mark Zuckerberg è quella di proporre ai miliardi di utenti che utilizzano già oggi le sue piattaforme una nuova esperienza. Il metaverso, nome non inedito dal momento che è comparso già nel 1992 all'interno del romanzo cyberpunk Snow Crash di Neal Stephenson, è ancora un enorme punto di domanda. In una lunga intervista pubblicata sul canale YouTube di GaryVee, il fondatore di Facebook ha spiegato che la prossima ondata tecnologica - per la quale ci vorranno dai 10 ai 15 anni di attesa - la parte cruciale sarà proprio quella di suscitare una «sensazione di presenza» alle persone che si potranno incontrare in questo non luogo digitale.



Mark Zuckerberg, CEO di Meta

Oltre che per il gaming, il metaverso si è candidato a diventare la nuova frontiera anche per gli NFT. Il 2021 è stato l'anno dei Non Fungible Token, con un'attenzione mediatica crescente a cominciare dall'asta milionaria dell'opera digitale di Beeple in marzo. Come ha spiegato Vishal Shah, responsabile dei prodotti Metaverse della società, il metaverso «renderà più facile vendere oggetti digitali in edizione limitata come gli NFT, esporli negli spazi digitali e anche rivenderli in modo sicuro». Ancora oggi è difficile immaginarsi come tutti questi spazi potranno riempirsi di utenti nella stessa misura in cui oggi sono popolati i social. I visori Oculus - azienda sempre di proprietà di Meta - sono un primo strumento in grado di suggerire come potranno strutturarsi certe esperienze.

Il Digital Gold Institute ha seguito da vicino il fenomeno degli NFT, sottolineandone anche i rischi derivati dalle frodi e dalle falle nel sistema. Uno dei casi più emblematici è stato quello del Punk 9998, figurina digitale parte di una ricca collezione, venduto per oltre 500 milioni di dollari. Sulla carta la cifra avrebbe bruciato il record dell'NFT di Beeple battuto in marzo per 69 milioni di dollari, ma le cose sono andate diversamente: il compratore ha trasferito l'NFT dal portafoglio A al portafoglio B; poi il portafoglio C l'ha comprato per 532 milioni di dollari dal portafoglio B e lo ha immediatamente trasferito di nuovo al portafoglio A. Questo è stato possibile grazie a un flash loan, prestito flash: di fatto acquirente e venditore erano la stessa persona.

Il mercato degli NFT continua comunque a crescere e OpenSea, il principale marketplace del settore, ha comunicato di aver raggiunto un volume di scambi da 10 miliardi di dollari. I numeri di The Block Research riferiscono, per il 2021, di un volume di scambio da 13 miliardi di dollari per gli NFT. «Letteralmente tutti nel mondo marketing vogliono fare qualcosa nell'ambito NFT», sono state le parole di Yorke Rhodes, director of digital transformation, blockchain and cloud supply chain di Microsoft.



Il celebre NFT Punk 9998

A metà dicembre Nike, tra i brand di abbigliamento più noti, ha comunicato l'acquisizione di RTFKT, società che realizza le sneaker per il metaverso. Segnaliamo infine il lancio di una piattaforma da parte di Ubisoft - software house dietro a videogiochi tripla A come Far Cry - sulla quale si possono acquistare i Digits, particolari NFT che sarebbero addirittura più attenti alla sostenibilità.

## All in di Jack Dorsey su Bitcoin

Le dimissioni di Jack Dorsey da amministratore delegato di Twitter, notizia da prima pagina del mondo tech il 29 novembre 2021, significano qualcosa anche per l'ecosistema Bitcoin. Il fondatore del social network è un forte sostenitore di Bitcoin (nella sua bio Twitter appare infatti solo "#bitcoin") e, infatti, secondo il Guardian la sua è stata una mossa decisiva per migrare da un'attività diventata redditizia soltanto nel 2018 (Twitter) a un'altra che vale tre volte tanto (97 miliardi di dollari). Stiamo parlando di Square, cofondata da Dorsey nel 2009, e che proprio nelle ore in cui l'imprenditore lasciava la carica di Ceo veniva ribattezzata "Block".

«Non credo che ci sia qualcosa di più importante su cui lavorare nel corso della mia vita, e non credo che ci sia niente di più utile per le persone di tutto il mondo». Così si era espresso Dorsey alla Bitcoin conference di Miami lo scorso anno, riferendosi proprio alla criptomoneta più famosa. La scelta di abbandonare Twitter non è stata dunque estemporanea, ma ragionata nel tempo. Sulla scia del suo collega Elon Musk, abituato a frequenti esternazioni sul suo social preferito, anche Dorsey ha dichiarato a dicembre che sì, secondo lui Bitcoin sostituirà il dollaro.



Stando al direttore finanziario dell'ex Square, Amrita Ahuja, la società crede «che Bitcoin abbia il potenziale per essere una valuta onnipresente in futuro». Nei piani dell'azienda e di Dorsey compare l'obiettivo di creare una struttura DeFi per Bitcoin, come annunciato la scorsa estate. Anche Twitter ha provato a introdurre Bitcoin nel proprio ecosistema, consentendo ad esempio ai content creator di poter accettare mancance con la valuta digitale. Ma il giro d'affari per Dorsey è sempre stato altrove: nel 2019 Square ha aperto la sua Cash App al trading per Bitcoin, tanto che oggi un milione di utenti li acquista per la prima volta proprio su Block (dove rappresentano il 5% del giro d'affari totale della piattaforma). La missione dell'azienda può essere dunque riassunta con un altro tweet del suo cofondatore. «Bitcoin è per tutti».

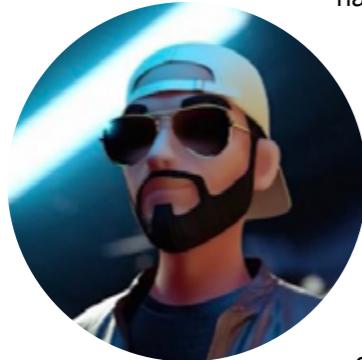
## L'avvento del metaverso

<https://www.theverge.com/2021/10/19/22735612/facebook-change-company-name-metaverse>  
<https://www.youtube.com/watch?v=iwyxElCluU>  
<https://www.coindesk.com/business/2021/10/28/facebook-s-metaverse-will-support-nfts/>  
<https://www.cnet.com/news/why-this-cryptopunk-nft-sold-for-532-million-sort-of/>  
<https://decrypt.co/85507/nft-marketplace-opensea-hits-10-billion-total-volume>  
<https://www.theblockcrypto.com/linked/128676/nft-trading-volume-surpassed-13-billion-in-2021>  
<https://blockworks.co/microsofts-blockchain-director-major-brands-embracing-nfts-will-drive-mainstream-adoption/>  
<https://www.theverge.com/22833369/nike-rtft-nft-sneaker-shoe-metaverse-company>  
<https://www.globe-newswire.com/news-releases/2021/12/07/2347700/en/introducing-UbiQ-Quartz-The-First-Platform-for-Playable-and-Energy-Efficient-NFTs-in-AAA-Games.html>

## All in di Jack Dorsey su Bitcoin

[https://twitter.com/jack/status/1465347002426867720?ref\\_src=twsrc%5Etfw%7Ctwcamp%5Etweetembed%7Ctwterm%5E5f1465347002426867720%7Ctwgr%5E5%7Ctwcon%5E51\\_&ref\\_url=https%3A%2F%2Fwww.rollingstone.com%2Fculture%2Fculture-news%2Fjack-dorsey-resigns-twitter-ceo-1264054%2F](https://twitter.com/jack/status/1465347002426867720?ref_src=twsrc%5Etfw%7Ctwcamp%5Etweetembed%7Ctwterm%5E5f1465347002426867720%7Ctwgr%5E5%7Ctwcon%5E51_&ref_url=https%3A%2F%2Fwww.rollingstone.com%2Fculture%2Fculture-news%2Fjack-dorsey-resigns-twitter-ceo-1264054%2F)  
<https://www.theguardian.com/commentisfree/2021/dec/06/jack-dorsey-twitter-bitcoin-social-media-cryptocurrency>  
<https://fortune.com/2021/12/21/crypto-replace-dollar-jack-dorsey/>  
[https://twitter.com/jack/status/1473089482576564225?ref\\_src=twsrc%5Etfw](https://twitter.com/jack/status/1473089482576564225?ref_src=twsrc%5Etfw)  
<https://www.cnbc.com/2021/11/29/jack-dorseys-twitter-departure-means-more-time-for-bitcoin-passion.html>  
<https://www.protocol.com/fintech/jack-dorsey-bitcoin-crypto-twitter>  
<https://twitter.com/jack/status/1400839180503158784?s=20>

## El Salvador e la Bitcoin City



«Siamo ancora in una fase di test, ma questa è la prima volta in cui si minano Bitcoin grazie a un vulcano». Il tweet del presidente di El Salvador, Nayib Bukele, risale al primo ottobre e ha dato il via a una nuova ondata di notizie - forse più di folklore - dal paese centroamericano, che ha fatto la storia divenendo il primo in cui Bitcoin ha corso legale (insieme al dollaro). Non era infatti mai accaduto che l'energia geotermica dei vulcani venisse utilizzata per minare Bitcoin.

C'è anche un video pubblicato su Twitter in cui si mostra la mining farm. Soprannominata la terra dei vulcani, un quarto dell'energia prodotta a El Salvador proviene appunto da fonti geotermiche.

La questione è andata inevitabilmente a inserirsi nel sempre più acceso dibattito sulla sostenibilità di Bitcoin, discussione esplosa nel 2021 proprio a seguito del ban di tutte le crypto da parte della Cina, motivato da Pechino, tra le tante cose, anche per via del presunto inquinamento provocato dal mining. Ma torniamo al minuscolo paese centroamericano. Nel Q4 va ricordato l'annuncio dei Bitcoin bond da 1 miliardo di dollari ciascuno (dovrebbero essere dieci in tutto) per costruire Bitcoin City nel golfo di Fonseca, poco distante dal vulcano Conchagua, che ne diverrà fonte primaria di energia. L'obbligazione è decennale e verrà così suddivisa: un 50% servirà per costruire le prime infrastrutture, mentre l'altro 50% sarà investito in Bitcoin. Dai piani, il bond in questione verrà emesso utilizzando Liquid Network di Blockstream e quotato suBitfinex, tra i principali exchange a livello mondiale ed emittente anche del controverso stablecoin Tether. Aspetto, quest'ultimo, che solleva più di un dubbio date la reputazione non cristallina della società e la questione sulle garanzie in dollari tuttora irrisolta.

Anche la stampa di settore resta dubbia sull'efficacia del Bitcoin bond. CoinDesk ha intervistato Samson Mow, Chief Strategy Officer di Blockstream, che si è avvicinato al nuovo corso salvadoregno su spinta del Ceo di Strike, Jack Mallers, founder di Zap e figura centrale per l'istituzionalizzazione di Bitcoin nel paese come ricordavamo nel report Q2/2021. «Penso che i Bitcoin bond siano probabilmente la cosa più grande dopo l'invenzione di Bitcoin», ha spiegato Mow suggerendo che bisogna soltanto attendere che lo strumento funzioni perché altri Stati adottino la medesima misura. Al momento le notizie sono soprattutto di colore: Bitcoin City, stando ai piani dei suoi fondatori, non avrà tasse se non l'IVA al 10%; e ci sono già i render presentati dall'architetto Fernando Romero, il quale si è immaginato la nuova Urbe da oltre 7400 ettari su una superficie urbana a forma di cerchio, con una piazza centrale dove stazionerà una gigantesca ₿.



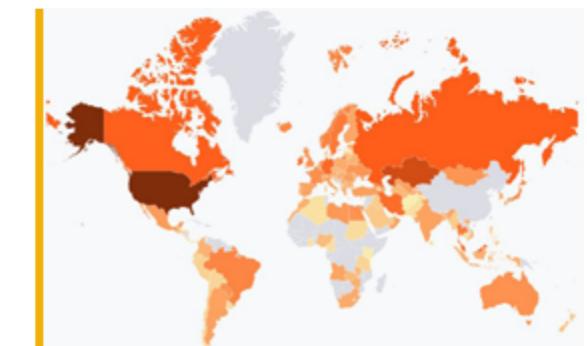
Bitcoin City, El Salvador

## El Salvador e la Bitcoin City

<https://twitter.com/nayibbukele/status/1442949756993490945>  
<https://forbes.it/2021/12/07/bitcoin-city-el-salvador-vulcani-zero-tasse-come-funziona/>  
<https://www.coindesk.com/business/2021/11/21/el-salvador-to-create-bitcoin-city-use-500m-of-planned-1b-bond-offering-to-buy-more-crypto/>  
<https://www.coindesk.com/layer2/2021/12/16/behind-the-scenes-of-el-salvodors-bitcoin-bond-with-the-man-who-designed-it/>  
<https://www.domusweb.it/en/news/gallery/2021/12/10/announced-worlds-first-bitcoin-city.html>

## Sostenibilità e consumi energetici

Nel 2021 si è molto parlato di sostenibilità legata al mondo crypto. Tra i casi più eclatanti, nel primo semestre, c'è stato quello di Elon Musk, il quale ha prima annunciato che Tesla avrebbe accettato pagamenti in Bitcoin per poi fare marcia indietro. La criptomoneta più famosa di tutte, secondo l'imprenditore sudafricano, sarebbe ancora troppo inquinante lato mining. A nostro avviso i consumi energetici non vanno condannati in quanto tali: occorre invece trovare un'efficienza legata alle fonti rinnovabili. Da questo punto di vista chissà che non si possano riscontrare passi avanti a seguito del ban della Cina. A fine 2021, stando alla mappa di Cambridge Centre for Alternative Finance, i due paesi che detengono le più grandi quote di hashrate, ovvero la potenza computazionale necessaria per il mining, sono gli USA (35%) e il Kazakistan (18%).



Mappa della distribuzione del mining power

Sul sito del World Economic Forum segnaliamo un approfondimento decisamente critico nei confronti del Bitcoin che, ancora una volta, inquinerebbe troppo. Addirittura l'organizzazione suggerisce che la scelta di bandire il mining dal proprio territorio consentirebbe a Pechino di raggiungere più facilmente la neutralità carbonica entro il 2060. Nel frattempo la migrazione dei miner dalla Cina al Nord America, USA in testa, potrebbe andare a beneficio di un settore che diventa sempre più green grazie a fonti rinnovabili convenienti.

Riprendiamo un focus di Newsweek che risponde alle critiche dei presunti ambientalisti contro Bitcoin e nel quale si ricorda che perfino il telegrafo, nell'Ottocento, venne osteggiato. Come per gli aerei e le auto, anche per Bitcoin bisognerebbe accettare i consumi energetici (soprattutto se aumenta la loro quota proveniente da fonti rinnovabili) e non utilizzarli come arma per buttare il bambino con l'acqua sporca. Ricordiamo infine che El Salvador, il primo paese al mondo che ha introdotto Bitcoin come valuta a corso legale, ha avviato la sperimentazione dell'energia geotermica proveniente dai vulcani per alimentare il mining. Il presidente del piccolo paese centroamericano, Nayib Bukele, ha celebrato il traguardo su Twitter. Anche questo è un passaggio che va in una direzione green del mining.



## Sostenibilità e consumi energetici

[https://ccaf.io/cbeci/mining\\_map](https://ccaf.io/cbeci/mining_map)  
<https://www.weforum.org/agenda/2021/11/how-to-make-bitcoin-and-cryptocurrency-sustainable-renewable-energy-blockchain-crypto-mining/>  
<https://techcrunch.com/2021/12/13/green-new-era-dawns-for-crypto-with-global-mining-shift/>  
<https://www.newsweek.com/what-bitcoins-environmentalist-critics-miss-opinion-1643290>  
<https://twitter.com/nayibbukele/status/144383253949652852>

## Binance si istituzionalizza e mette radici

L'ultimo trimestre del 2021 è iniziato come il terzo: incertezza e scontro con i regolatori. Stiamo parlando di Binance, il più grande exchange globale noto per i suoi metodi arrembanti (per non dire corsari). A ottobre la società ha comunicato che i propri utenti non avrebbero potuto utilizzare una serie di servizi a Singapore e la situazione si è trascinata fino a dicembre quando è arrivata la decisione da parte dell'azienda guidata da Changpeng Zhao di chiudere la piattaforma di trading Binance.sg entro il 13 febbraio 2022. Tutto questo non significa che Singapore abbia intenzione di seguire la Cina nel suo giro di vite contro il mondo crypto: anche il Financial Times ha spiegato che quanto deciso da Pechino nel 2021 - il ban del mining - starebbe mettendo altre realtà asiatiche come il Giappone e pure Singapore in testa per diventare nuovi hub cruciali per Bitcoin.



Changpeng Zhao, CEO di Binance

Come raccontato anche nel report DGI Q3/2021, Binance - così come tutto il mondo crypto - sta assumendo figure provenienti dalla finanza tradizionale proprio per porsi in maniera più autorevole e rassicurante agli occhi dei regolatori. In questa direzione va anche la scelta di stabilirsi in Irlanda (ricordiamo che finora l'azienda non ha mai avuto una sede legale pur operando a livello globale). «Storicamente - ha infatti spiegato Zhao - sosteniamo di non avere un quartier generale. In realtà siamo in procinto di stabilire alcune sedi in diverse parti del mondo». L'attenzione da parte dei regolatori non ha però bloccato i piani e gli investimenti di Binance che, a ottobre, ha comunicato il lancio di un fondo da 1 miliardo di dollari per la sua Binance Smart Chain, ovvero la blockchain leader della decentralized finance.

Il primo novembre si è poi registrato un ulteriore incidente che ha colpito gli utenti di Binance. Per quasi mezz'ora, infatti, la piattaforma ha bloccato tutti i prelievi a causa di un backlog. Nell'ultimo trimestre del 2021 sono arrivati aggiornamenti anche per quanto riguarda il nuovo impiego di Brian Brooks, che nel Q3 aveva lasciato l'incarico di Ceo di BinanceUS dopo solo quattro mesi, motivando la scelta sulla base di differenze strategiche con l'azienda. Ebbene, Brooks è entrato nella squadra di Bitfury, società di mining.

E visto che l'abbiamo appena citata, BinanceUS dovrebbe chiudere il suo pre-IPO funding round nel giro di pochi mesi come spiegava Zhao nella seconda metà di novembre. Non è infatti un segreto che l'exchange più grande al mondo stia seguendo la strada di Coinbase, quotatasi nel 2021. L'anno si è chiuso infine con il Memorandum of Understanding firmato tra la società e il Dubai World Trade Centre Authority per stabilire un hub nel paese mediorientale.



## Binance si istituzionalizza e mette radici

<https://www.binance.com/en/support/announcement/34c6c158d03a4877a4e13cf0927468bc>  
<https://asia.nikkei.com/Spotlight/Cryptocurrencies/Binance-shuts-down-Singapore-cryptocurrency-exchange>  
<https://fortune.com/2021/12/12/binance-singapore-drops-application-crypto-exchange-closes-richard-teng/>  
<https://www.ft.com/content/f1948b38-2061-416d-951d-69415b879c17>  
<https://www.reuters.com/technology/binance-ceo-says-ireland-is-part-its-hq-plans-2021-10-07/?taid=615f-680d90c5510001ba790d>  
<https://www.newswire.ca/news-releases/binance-launches-1-billion-binance-smart-chain-bsc-fund-to-increase-global-crypto-users-to-1-billion-862993651.html>  
<https://www.coindesk.com/business/2021/11/01/binance-temporarily-disables-all-crypto-withdrawals-cites-backlog/>  
<https://www.ft.com/content/0e2a7e30-ca63-4be1-9e6a-3053984a0c9c>  
<https://finance.yahoo.com/news/binance-us-close-pre-ipo-044814682.html>

## Tether ancora nei guai, insidiata dai competitor

Tra gli stablecoin più famosi ricordiamo Tether, controllato da Bitfinex, che in tutto il 2021 non è mai riuscito a dare garanzia sulle proprie riserve. Lanciato nel 2014 con il nome Realcoin, Tether ha sempre avuto come idea di base quella di un rapporto 1 a 1 con il dollaro. In altre parole tutti gli stablecoin sarebbero convertibili in ogni momento in dollari statunitensi. Scenario che, tuttavia, non ha mai convinto i regolatori. E infatti i problemi sono stati frequenti, soprattutto per un approccio corsaro: a ottobre è circolata la notizia che Tether aveva emesso un prestito da un miliardo di dollari a Celsius Network tenendo Bitcoin come garanzia. L'inchiesta di Bloomberg, nel quale la testata si domanda dove siano i 69 miliardi di dollari che dovrebbero fungere da riserva per Tether, ha spinto la stessa società a reagire con un comunicato ufficiale.

«Le criptovalute, e Tether in particolare, - si legge - stanno promuovendo una rivoluzione nell'inclusione finanziaria, trasformando un modello che non funziona in un mondo moderno. L'articolo (di Bloomberg, ndr) non fa altro che tentare di perpetuare un falso e invecchiato arco narrativo su Tether basato su insinuazioni e disinformazione, condiviso da individui scontenti senza alcun coinvolgimento o conoscenza diretta delle operazioni del business. È un altro stanco tentativo di minare un leader di mercato il cui track record di innovazione, liquidità e successo parla da solo».

Versione che però non convince ancora le autorità, al punto che nel Q4 Bitfinex e Tether sono state multate dalla Commodity Futures Trading Commission (CFTC) con oltre 42 milioni di dollari. Le ragioni? Sempre le stesse: non ci sarebbe alcuna garanzia sul backing, ovvero sull'effettiva esistenza di riserve in dollari che sosterrebbero l'intera infrastruttura dello stablecoin. Ricordiamo che non si tratta dell'unica sanzione dell'anno: nel primo trimestre del 2021 Bitfinex aveva subito una multa dallo Stato di New York da 18,5 milioni di dollari per le medesime ragioni.

Non stupisce quindi vedere negli ultimi mesi Tether insidiato da altre stablecoin "fully backed", come lo USDC dell'americana Circle.



Circle e USDC, stablecoin emergenti



## Tether ancora nei guai, insidiata dai competitor

<https://www.theverge.com/22620464/tether-backing-cryptocurrency-stablecoin>  
<https://www.coindesk.com/business/2021/10/07/tether-has-lent-1b-to-celsius-network-report/>  
<https://blockworks.co/celsius-reportedly-borrowed-1b-from-tether-with-bitcoin-as-collateral/>  
<https://www.bloomberg.com/news/features/2021-10-07/crypto-mystery-where-s-the-69-billion-backing-the-stablecoin-tether>  
<https://tether.to/tether-responds-to-bloomberg-businessweek-article/>  
<https://www.theblockcrypto.com/linked/120820/cftc-fines-tether-and-bitfinex-42-5-million-over-usdt-backing>

## CheckSig: aumento di capitale

Nuovo aumento da 1.5M€ per CheckSig, lo specialista italiano di custodia di digital asset. CheckSig continua il suo percorso di crescita: dopo un primo seed da 1 M€, la startup innovativa annuncia oggi un nuovo round da business angels per 1.5 M€, ad una valutazione post-money di 20 M€.



Ferdinando M. Ametrano  
Paolo Mazzocchi  
Michele Mandelli

fondi in custodia è garantita da un protocollo pubblico basato su una soluzione multi-firma (11 chiavi di sicurezza) con tre livelli autorizzativi, che consente in ogni momento alla clientela e agli auditor di avere certezza dell'integrità del patrimonio custodito.

E tutto questo con la massima serietà regolamentare, che permette all'azienda di essere l'unica crypto company italiana con coperture assicurative (fornite dal Gruppo Cattolica Assicurazioni) e audit esterni indipendenti (svolti da Deloitte, leader mondiale nei servizi di consulenza e revisione, che ha fornito all'azienda le attestazioni SOC1 e SOC2).

Nel management team dell'azienda il CEO Ferdinando M. Ametrano (docente di tecnologia bitcoin in varie università italiane e già Head of Blockchain and Virtual Currencies in Intesa Sanpaolo), Paolo Mazzocchi (amministratore Digital Gold Institute e con esperienza in Deloitte), e Michele Mandelli (con esperienza in Boston Consulting Group e MonitorDeloitte).

Tra gli obiettivi di questa raccolta di capitali l'internazionalizzazione, l'estensione al mondo Ether della propria piattaforma di custodia proprietaria, e l'ampliamento delle attuali soluzioni di brokeraggio multicoins per controparti istituzionali. Il CEO di CheckSig Ferdinando M. Ametrano ha dichiarato: "Siamo onorati della fiducia che ancora una volta il mercato ci dimostra. Il 2022 sarà un anno chiave per l'adozione degli asset digitali da parte del mondo finanziario tradizionale. CheckSig è posizionata in modo unico sul mercato sia per le sue soluzioni tecnologiche di custodia sia per le garanzie regolamentari ed assicurative che può fornire ai suoi interlocutori. Nel contempo stiamo vedendo un'importante trazione anche nei nostri servizi B2C, forti anche di accordi strategici con exchange e reti di consulenza finanziaria. Questo aumento ci permetterà di accelerare la nostra crescita in Italia e in Europa, di rafforzare ulteriormente la nostra gamma di servizi, e di dare a tutti i nostri clienti un servizio ancora più personalizzato e completo".



## Formazione e aggiornamento costanti



## Acquisto e vendita di Bitcoin, con la massima semplicità



## Custodia assicurata



## In regola con il fisco



## Eredità e passaggio generazionale



## Abbiamo pensato a tutto.

Ecco come ci prendiamo cura dei tuoi Bitcoin.

Che tu sia un esperto di Bitcoin, un neofita delle criptovalute o un investitore di lungo termine che vuole ampliare il proprio portafoglio, con CheckSig sei nel posto giusto.

Alla sicurezza, e ad assisterti al meglio in tutto il ciclo di vita dei tuoi Bitcoin, ci pensiamo noi.



Scopri di più su [CheckSig.com](https://CheckSig.com)



Your Coins, **Safe and Easy.**



**REGOLAZIONE**

## Euro digitale e altre central bank digital currencies

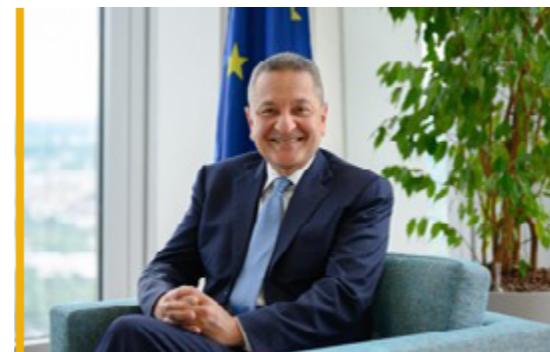
Nel Q4/2021 ci sono aggiornamenti anche per quanto riguarda gli stablecoin sul fronte della Banca Centrale Europea. L'euro digitale - che non è in alcun modo paragonabile a Bitcoin: ecco perché si chiamano stablecoin - è un progetto entrato nella investigation phase l'estate scorsa. «Il denaro della banca centrale è per definizione la forma più sicura di denaro, perché è sostenuto dalla forza, dalla credibilità e dall'autorità dello Stato», ha dichiarato Fabio Panetta, l'italiano che siede nel board esecutivo della BCE. La capitalizzazione di mercato delle stablecoin è passata, secondo i calcoli di Francoforte, da 5 miliardi di dollari a 120 miliardi di dollari (dato 2020). «In parallelo, le grandi aziende tecnologiche sono entrate nel mondo dei servizi finanziari - ha aggiunto Panetta -. Se queste due tendenze si incontrano, il funzionamento dei mercati finanziari globali potrebbe essere alterato e i servizi di pagamento tradizionali potrebbero essere messi fuori gioco».



Christine Lagarde  
Presidente della BCE

Continua Panetta: «La presenza di un euro digitale potrebbe ridurre il rischio che il funzionamento e la concorrenza nei pagamenti europei possano essere alterati dal dominio dei mezzi di pagamento digitali gestiti da entità straniere e da grandi aziende tecnologiche con vantaggi di scala e di informazione. Se vogliamo preservare un campo di gioco aperto e paritario nei pagamenti e la sovranità monetaria, dovremmo iniziare ad agire oggi». Non è in realtà chiaro se e come un euro digitale possa realmente competere con le stablecoin, come scrive il partner DGI Michele Mandelli.

La tempestività, infine, non sembra essere una dote peculiare delle banche centrali. Né in Europa, né nel resto del mondo. Almeno per quanto riguarda le central bank digital currencies (CBDC). Come si legge su Blockworks, infatti, Andrew Turner - CBDC strategist di FIS - ha dichiarato che «entro i prossimi cinque anni vedremo le prime grandi implementazioni di CBDC». Un lustro rappresenta un arco di tempo decisamente lungo, nel quale il rischio maggiore è che gli attori istituzionali perdano terreno rispetto agli altri competitor.



Fabio Panetta  
Membro Executive Board della BCE

## Euro digitale e altre central bank digital currencies

<https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2021/html/ecb.sp211118-b36013b7c5.en.html>  
<https://www.linkedin.com/pulse/why-cbdc-s-make-little-sense-likely-fail-michele-mandelli/>  
<https://blockworks.co/central-bank-digital-currencies-will-be-implemented-within-5-years/>

## Il regolatore mette nel mirino stablecoin e DeFi

Nonostante le falte legate alla sicurezza, il mercato sembra ancora attratto dal mondo della Decentralized Finance, in gergo DeFi, al punto che questa sarebbe il principale driver della crescita del mondo crypto in tutta Europa: un quarto dell'economia delle criptovalute (pari a oltre un trilione di dollari) è attiva nel Vecchio continente. Eppure il settore in questione non ha ancora convinto i regolatori d'Oltreoceano, dove la SEC - l'equivalente statunitense della Consob - ha avviato un'indagine su una delle sue prime piattaforme gestita da Uniswap Labs per presunta violazione di norme sull'antiriciclaggio.



Gary Gensler  
Presidente della SEC

sono sempre più marcati a uomo dai regolatori (le vicende di Libra, lo stablecoin di Facebook, sono diventate un caso studio). La stessa amministrazione Biden, scriveva a ottobre 2021 il Wall Street Journal, sarebbe intenzionata a convertire gli emittenti di stablecoin in vere e proprie banche, allargando anche a loro la garanzia sui depositi (l'FDIC negli USA).

L'ex segretario di Stato, Hilary Clinton, ha espresso tutte le proprie preoccupazioni in merito alla stabilità del dollaro, minacciato dal combinato disposto di social media ed ecosistema crypto. Da parte sua, il Fondo Monetario Internazionale ha avvertito i mercati e i governi sul rischio derivante dagli stablecoin: è urgente un nuovo regolamento che informi gli investitori in merito al backing, ovvero alla garanzie. La senatrice dem, Elizabeth Warren, ha dichiarato che la DeFi è «una delle parti più oscure del mondo delle criptovalute».

Notizia rilevante dell'ultimo trimestre del 2021 è quella riguardante la revisione delle proprie indicazioni sul mondo crypto di FAFT GAFT. Gli acronimi segnalano il medesimo organismo in inglese e francese (Financial Action Task Force e Groupe d'Action Financière) e indicano l'organizzazione sovranazionale che si occupa di norme antiriciclaggio e di strumenti per contrastare il finanziamento al terrorismo. L'approccio di FAFT GAFT, ha spiegato il FinTech Lawyer Andrea Berruto durante una delle nostre CryptoWeek, ha tentato di estendere al settore crypto le norme relative agli strumenti della finanza tradizionale. Si tratta purtroppo spesso di forzature, che hanno alla loro base una incompleta comprensione dell'effettivo funzionamento della tecnologia.

Negli Stati Uniti evidenziamo anche l'approvazione dell'Infrastructure Bill, pacchetto da 1 trilione di dollari voluto dalla presidenza Biden e che contiene aggiornamenti anche per il mondo crypto. Tra le novità criticate dall'ecosistema spicca quella riguardante la reportistica obbligatoria: i destinatari di transazioni superiori ai 10mila



Jerome Powell  
Presidente della Federal Reserve

## Il regolatore mette nel mirino stablecoin e DeFi

<https://blog.chainalysis.com/reports/central-northern-western-europe-cryptocurrency-geography-report-2021-preview/>  
<https://www.reuters.com/technology/stablecoins-face-same-safeguards-traditional-payments-2021-10-06/>  
<https://www.wsj.com/articles/biden-administration-seeks-to-regulate-stablecoin-issuers-as-banks-11633103156>  
<https://www.theblockcrypto.com/linked/125508/hillary-clinton-regulation>  
<https://decrypt.co/83276/imf-warns-stablecoins-could-pose-contagion-risk-global-financial-system>  
[https://twitter.com/SenWarren/status/1470843764843458560?ref\\_src=twsr%5Etw%7Ctwcamp%5Etweetembed%7Ctwterm%5E1470843764843458560%7Ctwgr%5E%7Ctwcon%5Es1\\_&ref\\_url=https%3A%2F%2Fdecrypt.co%2F88384%2Felizabeth-warren-defi-is-one-of-the-shadiest-parts-of-crypto](https://twitter.com/SenWarren/status/1470843764843458560?ref_src=twsr%5Etw%7Ctwcamp%5Etweetembed%7Ctwterm%5E1470843764843458560%7Ctwgr%5E%7Ctwcon%5Es1_&ref_url=https%3A%2F%2Fdecrypt.co%2F88384%2Felizabeth-warren-defi-is-one-of-the-shadiest-parts-of-crypto)  
<https://decrypt.co/84716/fatf-crypto-guidance-what-has-changed>  
[https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=1916&v=ApD9fs33eal&feature=emb\\_logo](https://www.youtube.com/watch?time_continue=1916&v=ApD9fs33eal&feature=emb_logo)  
<https://www.coindesk.com/policy/2021/11/15/president-biden-signs-infrastructure-bill-containing-crypto-broker-reporting-requiment-into-law/>  
<https://financialservices.house.gov/news/documentsingle.aspx?DocumentID=408856>  
<https://www.wsj.com/articles/crypto-ceos-to-testify-before-lawmakers-weighing-greater-regulation-11638959403>  
<https://www.coinspeaker.com/powell-not-see-crypto-threat-stability/>

dollari, stando alle norme, dovrebbero verificare le informazioni personali del mittente e registrare il suo numero di previdenza sociale, la natura della transazione e segnalare la transazione al governo entro 15 giorni come ricorda CoinDesk.

Nel Q4 segnaliamo anche l'audizione che si è tenuta in dicembre al Congresso americano, alla quale hanno preso parte alcuni dei Ceo più importanti delle società crypto. Come ha riassunto il WSJ, l'occasione si è resa necessaria da un ecosistema in continua crescita, che impone al regolatore di intervenire con norme certe. Per quanto riguarda infine la FED, il suo numero uno Powell ha spiegato che le criptovalute non rappresentano una minaccia alla stabilità, ribadendo tuttavia l'urgenza di una regolamentazione adeguata.

## Trattamento fiscale delle cripto in Italia

Il trattamento fiscale delle cripto in Italia è ancora margini di confusione, è basata sul quadro normativo tradizionale, prendendo a prestito dalle norme sulle valute straniere, con aggiustamenti a colpi di sentenze di tribunali e pronunciamenti dell'Agenzia delle Entrate. Un chiarimento organico sarebbe necessario ed opportuno.

Nell'ultima finanziaria la senatrice Elena Botto ha tentato senza successo di far passare un emendamento, ma ha ottenuto l'impegno del Governo a valutare l'opportunità di dare attuazione alla parte dispositiva dei principi contenuti nel suo emendamento.

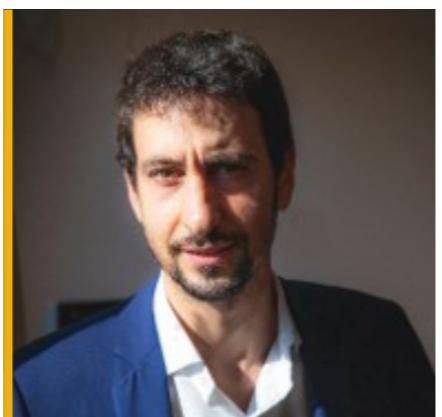
Questi principi sono in sintonia con la proposta di legge presentata mesi orsono da Daniele Zanichelli e il loro recepimento sarebbe di straordinaria utilità per fare chiarezza e facilitare gli adempimenti fiscali. Per punti si tratta:

- Affermare l'imponibilità delle plusvalenze ai fini IRPEF (si pagano le tasse sul capital gain, come redditi diversi)
- Subordinare l'imponibilità al possesso di cripto per un controvalore superiore a €51.645,69 per almeno 7 giorni lavorativi continui (stesso regime utilizzato per le valute straniere)
- Sancire che non ha alcuna rilevanza il concetto di "prelievo" di valute virtuali, non essendo assimilabile al prelievo da un conto corrente
- Affermare la rilevanza fiscale delle sole operazioni che comportano pagamento o conversione in valute tradizionali (fiat), escludendo tutte le operazioni da cripto a cripto
- Determinare la plusvalenza imponibile in mancanza di documentazione del costo di acquisto con criteri analoghi a quelli già adottati nel TUIR in riferimento ai metalli preziosi (se si trova in un cassetto una moneta d'oro della nonna, la plusvalenza è il 25% del valore di mercato)
- Chiarire l'assenza dell'obbligo di monitoraggio se il controvalore massimo complessivo delle cripto detenute nel periodo d'imposta non è superiore a €15.000 (non si dichiarano le cripto nel modello RW se sotto i €15000, come per i conti all'estero)
- Ribadire la non imponibilità delle valute virtuali ai fini IVAFE

La direzione è quella giusta, speriamo il legislatore vada avanti nel 2022.



Elena Botto, senatrice



Daniele Zanichelli, deputato

# Deloitte.

## Blockchain: ready for business

**Wendy Henry** – Deloitte Consulting LLP Specialist Leader

**Linda Pawczuk** – Deloitte Consulting US Blockchain Group Leader

Trendy cryptocurrencies and nonfungible tokens (NFTs) capture media headlines and the public imagination, but these and other blockchain and distributed ledger technologies (DLTs) are also making waves in the enterprise. Much like the TCP/IP protocols that provide underlying support to enterprise network communications, shared ledgers could eventually become an integral, if invisible, foundation of business operations, allowing established industry leaders to expand their portfolios and create new value streams and enabling startups to dream up exciting new business models.

Enticed by the promise of safer, more efficient transactions, the financial services industry has been leading the way in leveraging blockchain and other DLT platforms. But the benefits extend far beyond Wall Street, especially in use cases in which multiple organizations access and share the same data and need visibility into transaction history. Typically, this is an expensive, inefficient process lacking trust and security. As the potential emerges for blockchain and other DLTs to bolster the efficiency of business operations and create new ways of delivering value, many forward-thinking companies in other industries are implementing and integrating these technologies into existing infrastructures and road maps.

In fact, the vast majority of participants in Deloitte's 2021 Global Blockchain Survey (80%) say their industries will see new revenue streams from blockchain, digital assets, and/or cryptocurrency solutions. And global spending is soaring, with one research firm predicting that it should increase from US\$5.3 billion in 2021 to US\$34 billion in 2026. According to another analysis, banking leads in blockchain adoption, followed by telecommunications, media, and entertainment; manufacturing; health care and life sciences; retail and consumer goods; and government. Retail and consumer goods are projected to see the fastest growth in blockchain spending between now and 2024.



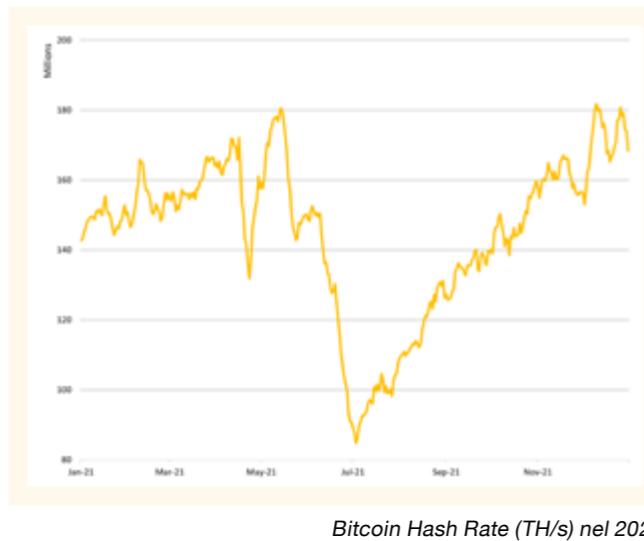
READ THE FULL ARTICLE  
ON DELOITTE INSIGHTS



**TECNOLOGIA**

## Mining ai massimi e sempre più a stelle e strisce

I minatori hanno bisogno di elettricità a basso costo, ecco perché fino a pochi mesi fa la Cina era uno dei paesi preferiti per le mining farm. Qui, grazie a dighe e impianti a carbone costruiti da Pechino nell'ultimo decennio, pulsava buona parte dell'infrastruttura chiave per Bitcoin (tra il 65 e il 75% del mining avveniva nel paese asiatico).



Fino a quando il governo di Xi Jinping ha deciso di mettere al bando le criptovalute generando uno choc globale al quale, tuttavia, l'ecosistema ha reagito prontamente. Già all'inizio del 2021, come si evince da questa video inchiesta del Wall Street Journal, i miner non rivelavano la posizione geografica dei propri impianti, proprio per timore di ritorsioni da parte della dittatura comunista.

Quale è la situazione del mercato, a soli pochi mesi di distanza? In poche parole: la ripresa è stata totale e a dicembre è stato superato il record toccato l'aprile scorso. L'hashrate - la potenza di calcolo - è aumentato del 113% in cinque mesi e le mining farm si sono semplicemente spostate in altre parti del mondo, come il Nord America.

In Texas, ad esempio, ha fatto notizia la gara tra due attori del mining come la cinese Bitdeer e la statunitense Riot Blockchain che hanno battagliato per stabilirsi a Rockdale, cittadina da meno di 6mila abitanti dove, nonostante le apparenze, il terreno è fertile per una mining farm: politica locale accogliente, abbondanza di edifici in disuso pronti per essere riconvertiti e possibilità di agganciarsi alla rete elettrica sono elementi decisivi. Gli ultimi mesi hanno dimostrato non soltanto che la Cina non ha alcun controllo su Bitcoin attraverso il mining - come in molti avevano paventato - ma che l'ecosistema si è adattato con velocità a una stretta non irrilevante. Secondo i calcoli soltanto gli Stati Uniti si sarebbero accaparrati il 35% dell'hashrate complessivo, ovvero più del doppio rispetto al 16,8% che avevano ad aprile 2021. Il nuovo corso del mining sembra dunque sempre più a stelle e strisce. Ma quel che rimarrà nella storia dei Bitcoin sarà la grande migrazione dei miner, a testimonianza della loro resilienza.

## Mining ai massimi, e sempre più a stelle e strisce

- <https://www.youtube.com/watch?v=-RdDmRICbRE>
- <https://www.cnbc.com/2021/12/10/bitcoin-network-hashrate-hits-all-time-high-after-china-crypto-ban.html>
- <https://www.blockchain.com/charts/hash-rate>
- <https://www.cnbc.com/2021/10/31/bitcoin-mining-giants-bitdeer-riot-blockchain-in-rockdale-texas.html>
- <https://www.forbes.com/sites/colinharper/2021/11/03/bitcoin-mining-stocks-in-north-america-surge-as-companies-press-their-advantage/?sh=1c6751a07b8f>

## Taproot e ultimo hard-fork Ether

Il 14 Novembre è stata una data importante per il protocollo Bitcoin: al blocco numero 709632 è diventato efficacemente operativo l'aggiornamento protocollare Taproot, a seguito della sua attivazione in agosto (ne avevamo parlato nello scorso numero, a cui vi rimandiamo per approfondimenti).

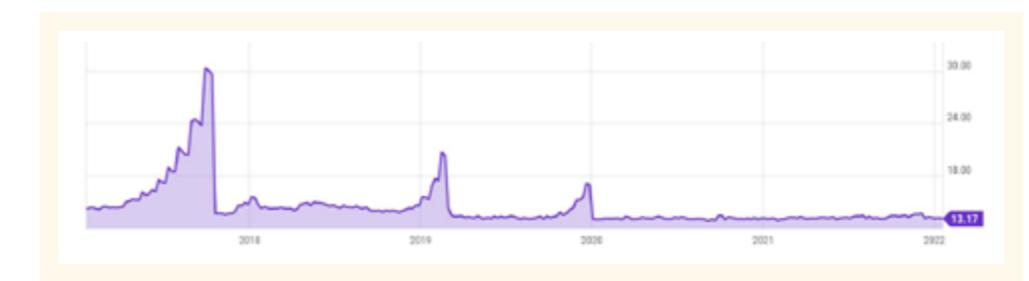
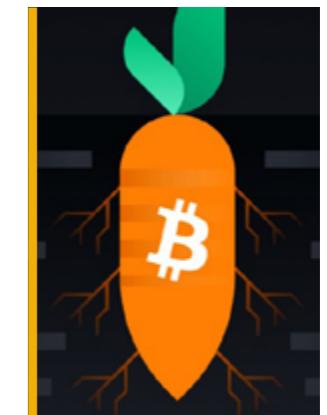
Taproot è un upgrade che consentirà agli sviluppatori l'integrazione di nuove funzionalità con l'obiettivo di migliorare gli aspetti di privacy, scalabilità e sicurezza del network. Taproot potenzia la flessibilità degli smart contract su Bitcoin e consente di mascherare smart contract complessi come regolari transazioni Bitcoin.

Lanciato come un soft fork con compatibilità retroattiva, durante questo trimestre abbiamo potuto vedere le prime transazioni Taproot. Tuttavia, ci vorrà diverso tempo prima che la maggioranza del network Bitcoin utilizzi massivamente le nuove funzionalità: il precedente aggiornamento protocollare comparabile, SegWit nell'agosto 2017, ha richiesto circa due anni per diventare mainstream.

Dicembre avrebbe dovuto rappresentare anche la data di passaggio alla Proof-of-Stake (PoS) per il meccanismo di consenso sulla piattaforma Ethereum. Ethereum, come Bitcoin, attualmente utilizza un protocollo di consenso detto Proof-of-Work (PoW), spesso criticato per i suoi consumi energetici. Ethereum, ormai da anni, promette il passaggio alla più virtuosa, dal punto di vista dei consumi, Proof-of-Stake.

Per Ethereum il passaggio alla PoS è, addirittura, un obbligo forzato dall'attivazione di una "difficulty bomb", ossia la pianificazione inarrestabile di una brusco aumento della difficoltà computazionale che renderebbe il mining PoW insostenibile, e costringendo quindi all'adozione della PoS. Per l'incapacità tecnica di passare davvero a PoS, la difficulty bomb è stata ripetutamente disinnescata: la prima volta nell'autunno 2017, poi marzo 2019, gennaio 2020, luglio 2021 e, infine, dicembre 2021: ad ogni scadenza l'ennesco è stato rimandato più avanti.

Il mercato, come dimostrato dalle grandi performance di Ether, sembra essere insensibile ai fallimenti dell'attivazione Proof-of-Stake e persevera nel dare fiducia alla piattaforma Ethereum e al suo token. Con l'ultimo upgrade di dicembre, Arrow Glacier, l'ennesima della difficulty bomb è stata rimandata a giugno 2022. Se, finalmente, il passaggio a PoS dovesse avvenire entro l'estate 2022, questo sarebbe un segnale straordinariamente positivo per Ethereum e per il mondo altcoin in generale; in caso contrario sarà interessante vedere come il mercato reagirà all'ennesimo insuccesso.





## FinTech Talks Magazine | 3<sup>rd</sup> issue

Discover the future of FinTech  
and the new ideas in the FSI world

READ IT NOW



## Interventi 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.

### BANCA D'ITALIA

[dgi.io/2021/12/17/bancaditalia.html](https://dgi.io/2021/12/17/bancaditalia.html)



### C'È DI PEGGIO

[dgi.io/2021/11/23/cedipeggio.html](https://dgi.io/2021/11/23/cedipeggio.html)



### AGENDA DIGITALE

[dgi.io/2021/11/22/agenda-digitale.html](https://dgi.io/2021/11/22/agenda-digitale.html)



### CLASS CNBC

[dgi.io/2021/11/12/class-cnbc.html](https://dgi.io/2021/11/12/class-cnbc.html)



### CRYPTO ASSET LAB CONFERENCE

[dgi.io/2021/11/08/cal2021.html](https://dgi.io/2021/11/08/cal2021.html)



### ALFONSO SELVA

[dgi.io/2021/10/29/finanza-semplice.html](https://dgi.io/2021/10/29/finanza-semplice.html)



### HUFFINGTON POST

[dgi.io/2021/10/26/huffingtonpost.html](https://dgi.io/2021/10/26/huffingtonpost.html)



### SOLE 24 ORE

[dgi.io/2021/10/19/ilsole24ore.html](https://dgi.io/2021/10/19/ilsole24ore.html)



### DONNA MODERNA

[dgi.io/2021/10/18/donna-moderna.html](https://dgi.io/2021/10/18/donna-moderna.html)



### FEDERCONSUMATORI

[dgi.io/2021/10/08/federconsumatori.html](https://dgi.io/2021/10/08/federconsumatori.html)



### STUDIO PAOLO GAETA

[dgi.io/2021/10/06/studio-paolo-gaeta.html](https://dgi.io/2021/10/06/studio-paolo-gaeta.html)



### WIRED

[dgi.io/2021/10/01/wired.html](https://dgi.io/2021/10/01/wired.html)



## Crypto Asset Lab Conference 2021



La conferenza CAL2021 si è svolta presso l'Università di Milano-Bicocca il 4 e 5 novembre 2021, partecipata anche in live streaming da partecipanti cinesi, europei, nordamericani e sudamericani. L'incontro annuale organizzato dal Crypto Asset Lab è il punto di incontro tra accademia, industria, istituzioni e regolatore. Il focus della conferenza è stato Bitcoin e il mondo delle criptovalute in generale, con particolare interesse verso l'impatto dei crypto-asset sul mondo della finanza e i suoi servizi: il modo di fare banca, gli investimenti, la teoria monetaria e la regolazione. Tutti i paper presentati, i video e le slide associate sono disponibili su [cryptoassetlab.org/calconf](http://cryptoassetlab.org/calconf). Il prossimo appuntamento è previsto per settembre 2022.

## CryptoWeek

Tutti i venerdì alle 18:00



Iniziativa settimanale, ogni venerdì alle 18:00 in live streaming su YouTube, Facebook, Twitter e LinkedIn, successivamente disponibile su tutte le piattaforme di podcast, l'evento prevede una prima parte in cui Ferdinando M. Ametrano commenta le più rilevanti notizie del mondo Bitcoin e Blockchain. A seguire sono previsti gli interventi di eventuali ospiti di rilievo; infine, spazio alle domande dal pubblico.

Tutte le puntate sono disponibili alla pagina [dgi.io/cryptoweek](http://dgi.io/cryptoweek).

## Presentazione del report trimestrale

12 aprile 2022



Questo report 2021-Q4 è stato presentato in anteprima il 19 Gennaio, in web streaming, con ospite Sterpetta Balzano di Deloitte. Il video ed i materiali associati, come per i report precedenti, sono disponibili alla pagina [dgi.io/reports](http://dgi.io/reports).

La prossima edizione del report trimestrale, 2022-Q1 è prevista per il 12 aprile 2022. Ferdinando M. Ametrano, presenterà i fatti più rilevanti del trimestre nel mondo crypto: dinamiche di mercato, regolamentazione, tecnologia e rassegna delle novità più significative dell'ecosistema. Al termine dell'evento pubblico seguirà un dibattito riservato ad invito tra esponenti del mondo politico, finanziario, industriale, accademico, consulenziale e giornalistico.

## Bitcoin & Blockchain - Workshop

15 - 16 marzo 2022



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. Per approfondire questi temi, DGI offre un programma di formazione in due giornate rivolto a chi vuole approfondire Bitcoin e la sua tecnologia blockchain. La prossima sessione di formazione è pianificata per il 15 e 16 marzo 2022. Maggiori informazioni su contenuti, quota di partecipazione e modalità di iscrizione disponibili alla pagina [dgi.io/workshop](http://dgi.io/workshop).

## Crypto Coinference

5 - 6 maggio 2022



Si terrà il 5 e 6 maggio al FICO Eataly World di Bologna la Crypto Coinference, dopo l'edizione in live streaming del gennaio 2022. La Crypto Coinference è il più importante evento italiano dedicato alle criptovalute, alla blockchain ed alla finanza decentralizzata che ospiterà alcuni tra i maggiori esperti italiani e internazionali del settore. Il focus sarà a 360 gradi: dalle tematiche tecniche e tecnologiche a quelle legali, da quelle fiscali a quelle provenienti dalla istituzioni.

Maggiori informazioni disponibili alla pagina [cryptocoference.com](http://cryptocoference.com).

# Autori



**Ferdinando M. Ametrano**

ferdinando@dgi.io



**Francesco Codega**

francesco@dgi.io



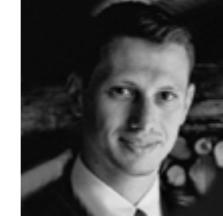
**Alessandro Di Stefano**

distefanoalessandro90@gmail.com



**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.



dgi.io

info@dgi.io

@DigitalGoldInst

@DigitalGoldInstitute

@DigitalGoldInstitute

@dginst

@DigitalGoldInstitute