

ASSOCIAZIONE PER LO SVILUPPO DEGLI STUDI DI BANCA E BORSA

IL SISTEMA FINANZIARIO TRA SOSTENIBILITÀ E INNOVAZIONE

SADIBA 45

19 - 20 - 21 Maggio 2022

«CRIPTOVALUTE: UNA BOLLA SPECULATIVA O UNA NUOVA ASSET CLASS?»

M. Esposito – LIUC, Università «C. Cattaneo»

Indice

✓ Riserva di valore o fenomeno speculativo

Quali criptovalute

Costruzione di un portafoglio ottimale

Riserva di valore o fenomeno speculativo?

“some fraction of the world sees it as a risk asset and trades it similar to some of the high-growth tech stocks. Some other fraction of the world sees it as a risk-off, or a risk-hedge asset, a store of value”

- Se e solo se si ritiene che le criptovalute non siano un puro fenomeno speculativo, si possono dare indicazioni agli investitori su come inserirle correttamente all'interno di un portafoglio di lungo periodo.
- Ma come si fa considerare le criptovalute una **riserva di valore**, se
 - non producono un flusso di reddito e non possiedono un valore intrinseco apparente
 - a causa della loro volatilità, sono di fatto inutilizzabili come mezzo di pagamento per beni «fisici»
 - non sono facilmente «investibili» (perlomeno in Europa) e il loro trattamento contabile, fiscale e amministrativo è un *puzzle*

Il sogno di Satoshi

- Le obiezioni rappresentano problemi veri, per molti versi «irrisolvibili» a causa della stessa natura «decentralizzata» delle criptovalute con blockchain pubblica.
- *Può bastare l'effetto «scarsità», programmato all'interno della funzione di offerta di moneta che governa l'evoluzione della blockchain sottostante, per qualificare il Bitcoin come riserva di valore?*
- L'utopia da cui nasce il *Bitcoin* è quella di creare un sistema monetario **decentralizzato** senza i confini imposti dagli Stati nazionali, che risponde ai soli obiettivi che la **comunità** adottante vuole darsi e che sia **libero dal controllo totalitario** sulla vita delle persone che la digitalizzazione dei processi economici rende teoricamente possibile.

Cambio di prospettiva: Internet del Valore

- Per comprendere l'impressionante successo delle criptovalute, è forse necessario iniziare a parlare di **criptoeconomia** o, se si preferisce, di **Internet del Valore**.
- Le criptovalute rappresentano, infatti, la risposta ai problemi posti dall'economia digitale in tema di costi e di riservatezza delle transazioni. Per comprenderlo, è necessario operare un cambio di prospettiva, abbandonando una visione «euro-centrica» e puramente «fisica» del sistema economico-finanziario.
- Si può notare come:
 - la diffusione delle criptovalute sia maggiore in quei paesi dove più forte è il desiderio di affrancamento dal potere di controllo che la digitalizzazione ha consegnato nelle mani di chi possiede i “dati”.
 - la flessibilità e velocità di un sistema di pagamenti basato su criptovalute sia particolarmente apprezzato in situazioni “estreme”, come quelle di alcuni paesi sudamericani o come quelle venutesi a creare in Ucraina con l'invasione russa.
 - le criptovalute siano la «moneta» d'elezione dei nuovi ecosistemi nativi digitali (NFT, Metaverso ...)

Diffusione delle criptovalute nel mondo

Paese	% popolaz.	Paese	% popolaz.
Ukraine	12.73%	Thailand	5.20%
Russia	11.91%	Brazil	4.88%
Venezuela	10.34%	United Kingdom	4.95%
Kenya	8.52%	Pakistan	4.10%
USA	8.31%	Philippines	3.98%
South Africa	7.11%	South Korea	3.79%
Nigeria	6.31%	Peru	3.74%
Colombia	6.14%	Belarus	3.73%
Vietnam	6.12%	Australia	3.36%
India	7.30%	France	3.34%

Fonte: TripleA, 30/4/22

Italia: 48 posizione, con diffusione pari al 2,17%

Nei PVS, l'uso è per preservare i risparmi dalla svalutazione del potere d'acquisto, sfuggire ai controlli, abbassare i costi delle rimesse degli emigranti ...

Nei PS la diffusione è soprattutto dovuto ad attività finanziaria, speculativa o di investimento.

Nei PVS+PS è sempre maggiore il fattore «digitale nativo» (NFT, Metaverso, Videogiochi)

Criptovalute per la criptoeconomia

- Le criptovalute (basate su *blockchain* pubbliche) tutelano strutturalmente la *privacy* dei contraenti e risolvono il problema della loro identità e dei loro diritti di proprietà senza ricorrere ad istituzioni esterne al *network* dei partecipanti.
- Non è (solo) un problema di costi o di immediatezza delle transazioni, a cui il sistema finanziario tradizionale potrebbe in linea teorica fornire una risposta. Ciò che conta maggiormente è la possibilità per una **comunità**, sia essa fisica o virtuale, di dotarsi di un proprio strumento di pagamento e di conservazione del valore senza subire i controlli di attori esterni e senza dover implicitamente contribuire al raggiungimento di obiettivi non condivisi o, comunque, considerati estranei.
- Le *digital currency* emesse dalle banche centrali, poco importa se si appoggiano su una blockchain (privata) o su database tradizionali, non rappresentano una risposta a queste preoccupazioni, al contrario le accentuano.

La decisione se inserire le criptovalute all'interno di un portafoglio di investimento per il lungo periodo dipende quindi dall'aspettativa circa l'evoluzione degli ecosistemi nativi digitali.

Indice

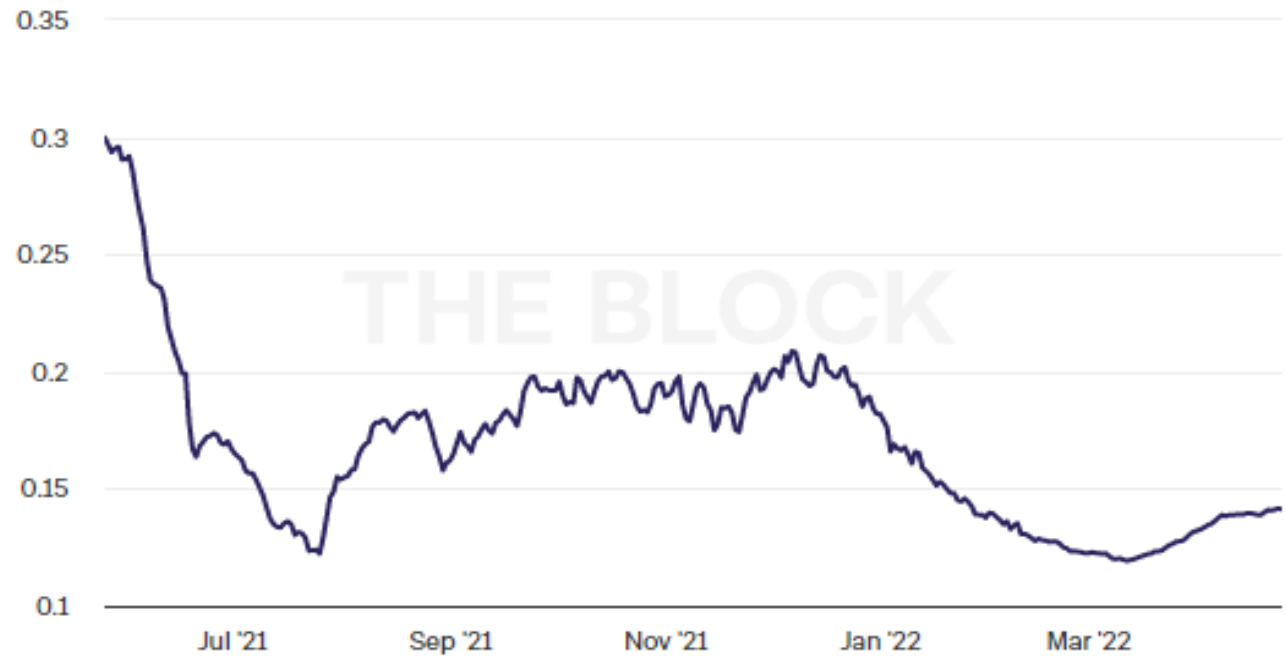
Riserva di valore o fenomeno speculativo

✓ Quali criptovalute

Costruzione di un portafoglio ottimale



BTC Spot to Futures Volume (30DMA)

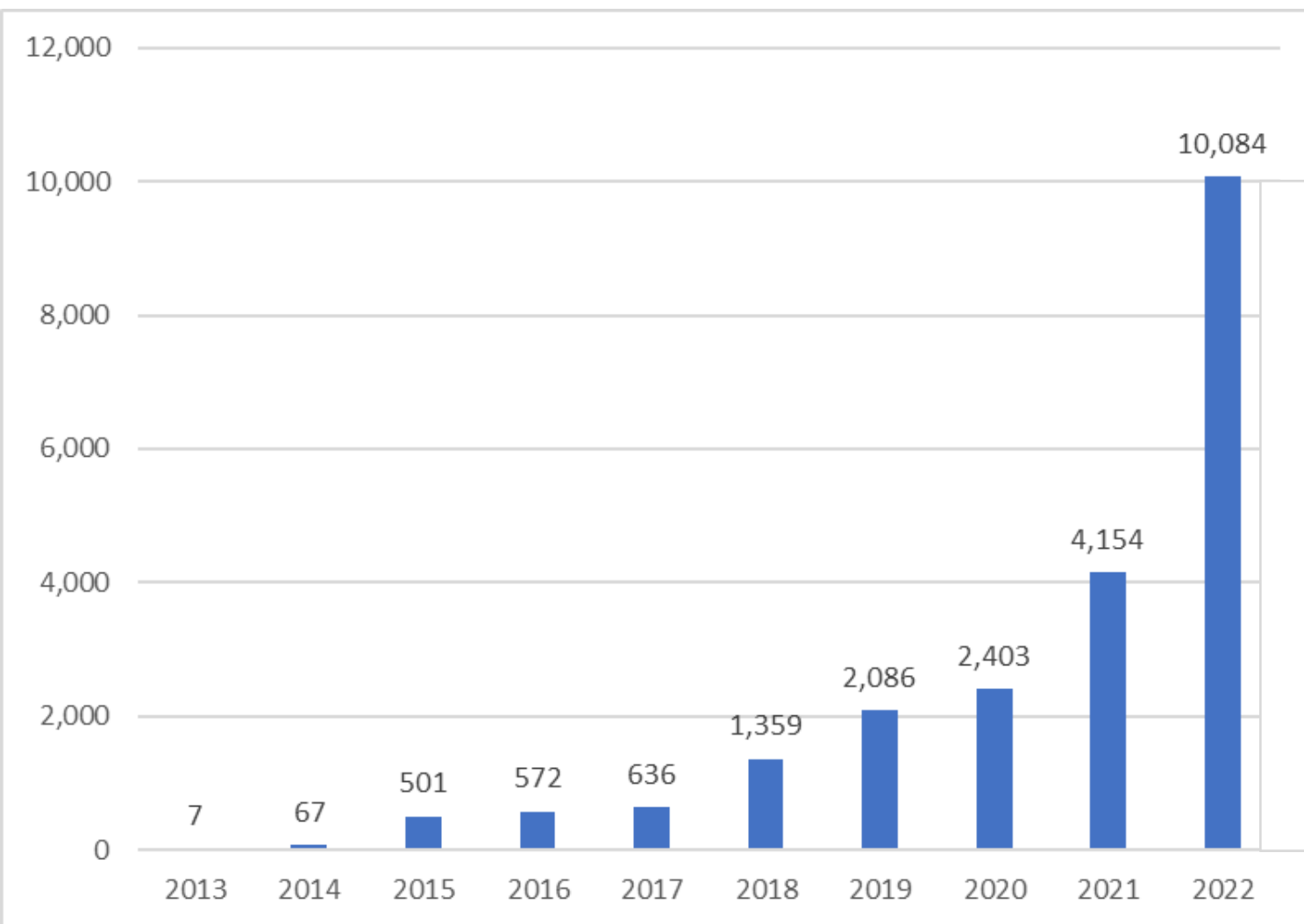


SOURCES: CRYPTOCOMPARE, COINGLASS
UPDATED: APR 26, 2022

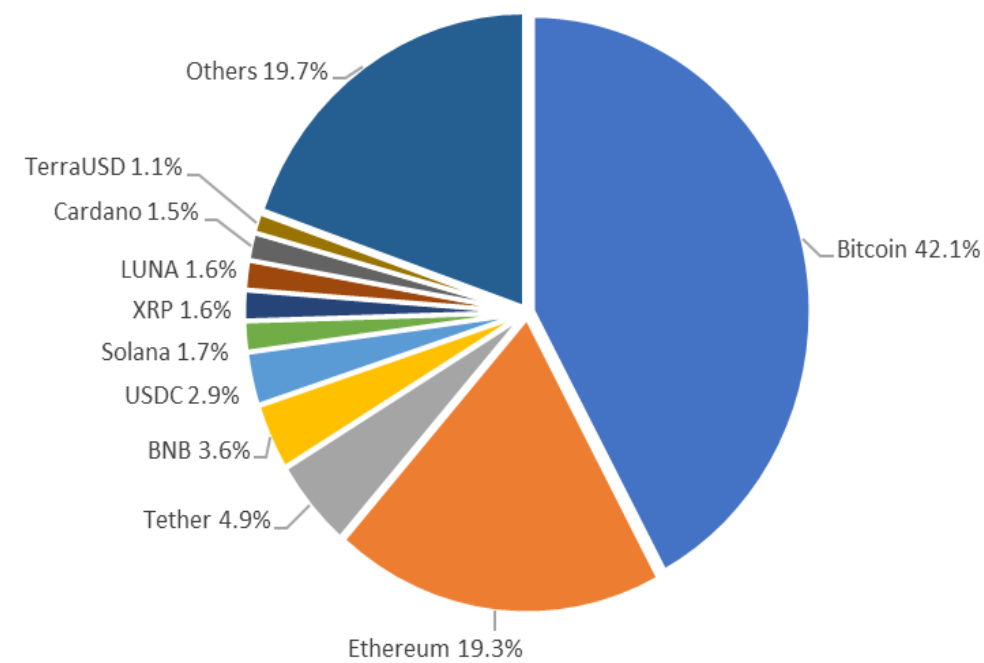
ZOOM **ALL** YTD 3M 1M



Mercato criptovalute



Capitalizzazione di mercato: US\$ 1,7 trln



Quali criptovalute: concentrazione vs diversificazione

Concentrare o diversificare ? Il principio della diversificazione ha una limitazione rilevante nella selezione delle criptovalute:

- Anche se la funzione di offerta di moneta programmata nella singola blockchain è «deflazionistica», la funzione aggregata di offerta di criptovalute è «inflazionistica».
- Le economie di *network* determinano un tasso di mortalità estremamente elevato. Sopravvivono, cioè, solo le criptovalute la cui *blockchain* si differenzia in misura sostanziale da quella del Bitcoin. Es. Ethereum
- Se l'obiettivo è diversificare rispetto alle asset class tradizionali, non ha senso inserire le *stable coin*.
- NFT e *utility token* andrebbero a loro volta esclusi, a meno che l'obiettivo non sia quello di accedere al mercato sottostante (*arte digitale, eventi, etc etc*)

Modalità di investimento

Ci sono quattro modalità di investimento per chi non desidera o **non sappia interagire con la blockchain** in modalità Peer-to-Peer:

- **Diretto:** si acquistano le criptovalute su una piattaforma di scambio, trasferendo le somme necessarie via carta di credito o bonifico bancario. Da notare che il sistema bancario non offre ancora questa possibilità;
- **Veicolato:** si acquistano quote di un “fondo” che può essere di tipo alternativo (hedge fund o altro veicolo non-UCITS) o quotato in Borsa (ETP);
- **Derivato:** si acquista uno strumento derivato (futures, opzioni ...) il cui valore è legato all’andamento del prezzo delle criptovalute sottostanti;
- **Indiretto:** si acquistano azioni di società che appartengono all’ecosistema delle criptovalute.

Rischi extra dell’investimento diretto:

- *Controlli anti-riciclaggio, trattamento fiscale e amministrativo*
- *Comportamenti scorretti delle piattaforme, hackeraggio*
- *Modalità di trading, attenzione a certe tipologie di criptovalute (es. stable coin) e di strumenti di DeFi comunemente usati nella gestione di strategie di investimento e arbitraggio*
- *Perdita chiavi d’accesso, organizzazione del trasferimento in ottica ereditaria*

Dove?

Spot		
30/4/2022	# Coins	Volume(24h)
Binance	393	\$ 14,817,114,737
Coinbase Exchange	174	\$ 2,128,174,612
KuCoin	673	\$ 1,974,187,169
Gate.io	1405	\$ 1,497,759,547
Huobi Global	507	\$ 1,474,766,495
FTX	325	\$ 1,314,476,106
Kraken	157	\$ 552,800,424
Bitfinex	179	\$ 361,405,131
Binance.US	91	\$ 270,956,504

Derivati		
30/4/2022	Open interest	Volume (24h)
Binance	\$ 17,266,928,791	\$ 44,407,528,888
OKX	\$ 3,816,255,443	\$ 10,873,585,797
MEXC	\$ 979,398,015	\$ 7,956,166,135
Bybit	\$ 3,635,041,918	\$ 7,308,280,479
FTX	\$ 3,678,904,638	\$ 5,399,064,411
CoinTiger	\$ 6,661,116,852	\$ 5,072,636,800
Bitget	\$ 4,084,595,525	\$ 4,426,456,676
BTCEX	\$ 760,004,380	\$ 4,249,270,151
DigiFinex	\$ 1,194,103,706	\$ 4,223,225,675

fonte: CoinMarketCap. I mercati sono ordinati in base allo score di affidabilità e trasparenza elaborato da CoinMarketCap

Indice

Riserva di valore o fenomeno speculativo

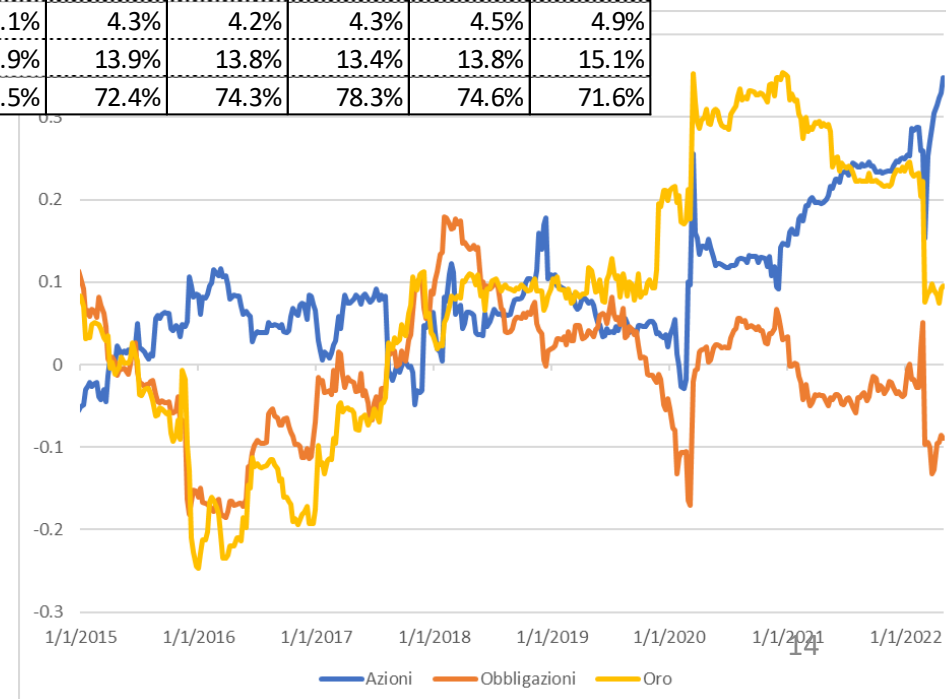
Quali criptovalute

✓ Costruzione di un portafoglio ottimale

Un esercizio di stima limitato al Bitcoin

- Stima rendimenti attesi e covarianza
 - Lunghezza serie storiche
 - Estrema variabilità campionaria delle stime
- Ricerca maggiore robustezza a scapito non-distorsione:
 - CAPM: benchmark 60-40
 - Target Shrinkage (Ledoit-Wolf) della matrice di covarianza
- Derivazione frontiera efficiente
 - Applicazione «L2 regularization» a funzione obiettivo
 - Vincoli: pesi non-negativi (no short)

	<i>periodo: da inizio anno a 30 aprile 2022</i>					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	rendimento annualizzato					
Azioni	9.8%	9.6%	11.4%	11.2%	9.4%	15.2%
Obbligazioni	1.6%	1.1%	1.2%	1.4%	1.0%	0.9%
Oro	5.3%	6.6%	9.6%	11.5%	8.7%	12.4%
Bitcoin	59.1%	92.6%	103.0%	131.8%	21.2%	99.8%
	deviazione standard annualizzata					
Azioni	17.0%	17.4%	18.0%	18.8%	20.6%	21.3%
Obbligazioni	4.1%	4.3%	4.2%	4.3%	4.5%	4.9%
Oro	13.9%	13.9%	13.8%	13.4%	13.8%	15.1%
Bitcoin	71.5%	72.4%	74.3%	78.3%	74.6%	71.6%



Portafogli ottimali

	Max Sharpe Ratio	Min Variance	Target Variance**	Max Sharpe Ratio	Min Variance	Target Variance**
	2016 - 2022*			2017 - 2022*		
Azioni	86.9%	15.4%	59.8%	81.8%	14.2%	56.1%
Obbligazioni	0.0%	61.4%	23.2%	0.0%	61.6%	22.5%
Oro	10.7%	23.0%	15.9%	16.0%	24.3%	20.4%
Bitcoin	2.3%	0.2%	1.1%	2.2%	0.0%	1.0%
Rendimento	10.3%	3.6%	7.7%	9.9%	3.6%	7.5%
Volatilità	16.0%	5.5%	11.4%	15.9%	5.5%	11.4%
Sharpe ratio	0.52	0.29	0.50	0.50	0.29	0.48
	2018 - 2022*			2019 - 2022*		
Azioni	79.7%	12.4%	49.9%	76.6%	12.1%	47.0%
Obbligazioni	0.0%	63.3%	26.6%	0.0%	65.5%	30.1%
Oro	17.7%	24.2%	22.3%	20.1%	22.4%	21.7%
Bitcoin	2.6%	0.1%	1.2%	3.3%	0.0%	1.2%
Rendimento	8.2%	3.2%	6.0%	12.9%	4.5%	9.0%
Volatilità	17.1%	5.7%	11.4%	17.4%	6.0%	11.4%
Sharpe ratio	0.36	0.20	0.34	0.60	0.33	0.57

Legenda: * 30 aprile 2022 ; ** varianza campionaria del portafoglio 60% Azioni e 40% Obbligazioni

Rischi specifici extra-finanziari

- Rischio «**fork**» : la blockchain è immutabile per quel che riguarda il passato, ma le sue modalità di funzionamento (ad esempio, la funzione di offerta di moneta) potrebbero essere modificate per il futuro
- Rischio «**mortalità**»: una criptovaluta potrebbe scomparire perché una nuova criptovaluta risponde in maniera migliore alle esigenze per cui essa è stata creata oppure perché «muore» l'ecosistema che essa ha contribuito a creare
- Rischio «**ESG**»: la sensibilità degli utenti nei confronti dei cambiamenti climatici potrebbe spingere ad un abbandono delle blockchain basate sulla «**proof-of-work**». Questo da un lato si rifletterebbe contro le criptovalute che non possono abbandonare questa modalità di funzionamento (es. Bitcoin) e dall'altro potrebbe minare la natura «pubblica» delle blockchain che adottassero la modalità «**proof-of-stake**» (es. Ethereum).
 - Il passaggio dall'**anarchia** della «proof-of-work» alla **oligarchia** della «proof-of-stake» garantirebbe ancora l'equilibrio tra incentivi e costi che ha consentito al *mining* di operare come se fosse un mercato in *competizione perfetta* ?
 - Se l'obiettivo è la riduzione del consumo di energia, non sarebbe preferibile una blockchain «privata», dove il mining è affidato ad istituzioni finanziarie vigilate? E non sarebbe a questo punto meglio abbandonare la tecnologia blockchain a favore di strutture di database più efficienti per ambienti che alla fine sono «centralizzati»?