

# Creazione di un indice rappresentativo di investimenti in crypto asset

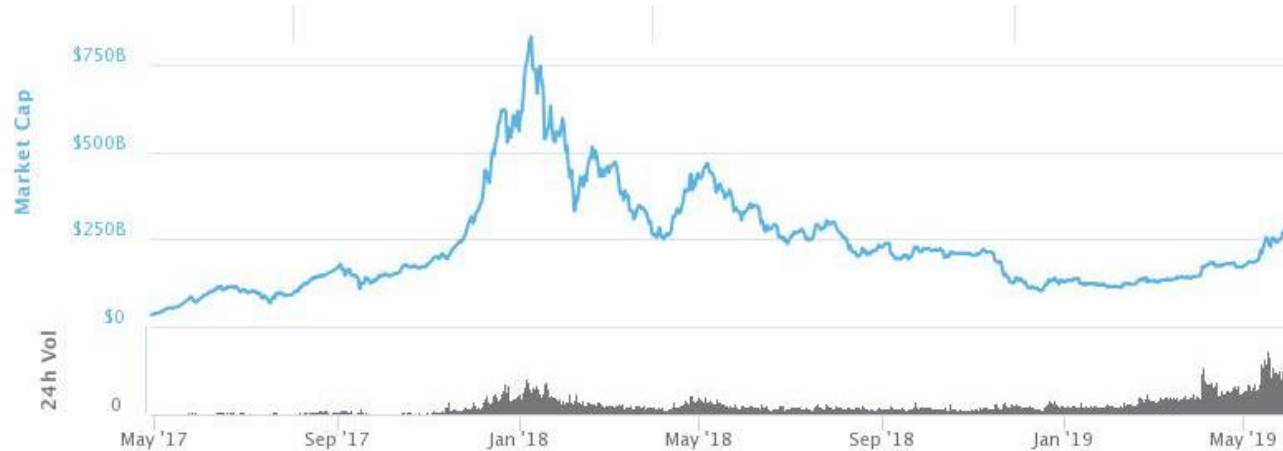
Gli orientamenti del Crypto Asset Lab

*Gianfranco Forte*  
*Milano, 5 giugno 2019*

# Agenda

1. Alcuni numeri
2. Le criptovalute sotto il profilo dell'asset management
3. Quali difficoltà nel costruire un Indice?
4. Una possibile soluzione

# Alcuni numeri: la capitalizzazione del mercato

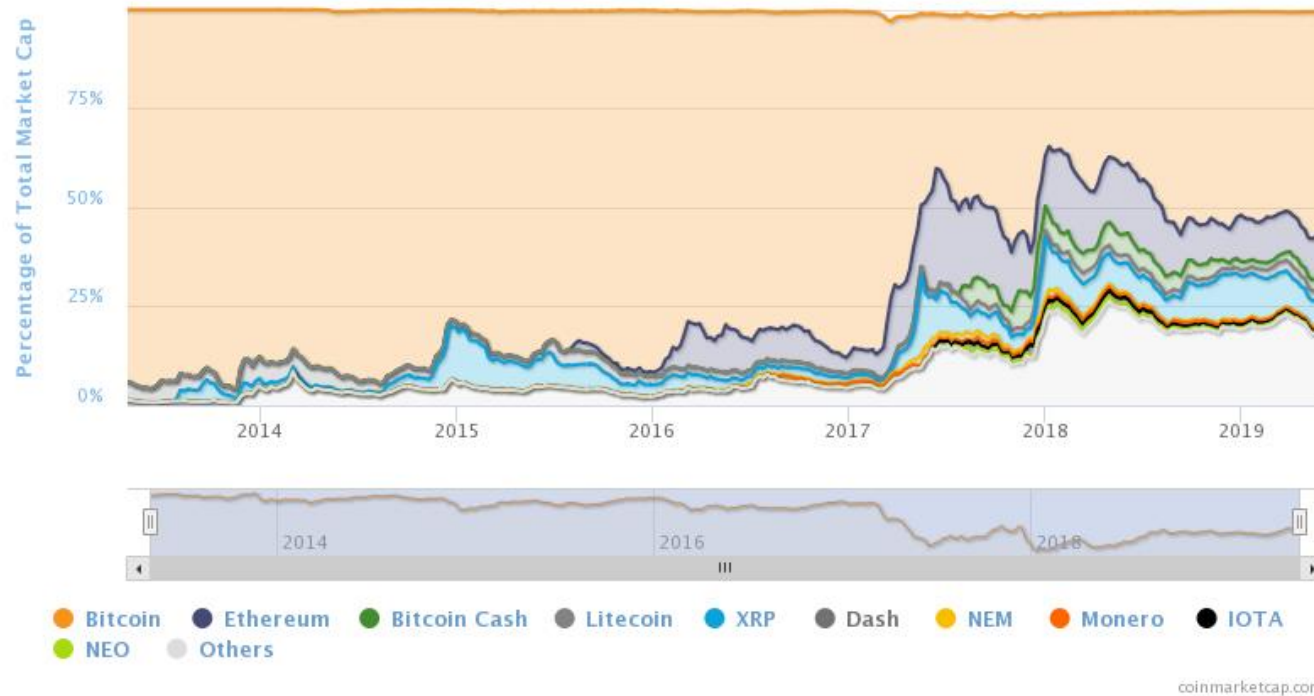


Balance (Bitcoins)	% of total addresses	% of total coins
0 - 0.001	55.3%	0.0%
0.001 - 0.01	20.4%	0.1%
0.01 - 0.1	15.6%	0.8%
0.1 - 1	6.2%	3.3%
1-10	2.0%	8.6%
10 - 100	0.5%	26.0%
100 - 1,000	0.1%	21.9%
1,000 - 10,000	0.0%	19.9%
10,000 - 100,000	0.0%	16.7%
100,000 - 1,000,000	0.0%	2.7%

Source: BitInfoCharts

- Al picco la capitalizzazione delle criptovalute ha sfiorato gli 800 Bln \$, attualmente circa 300 Bln \$
- I volumi giornalieri nel 2019 oscillano fra i 30 e i 90 Bln \$
- Bitcoin è ancora a uno stadio infantile a livello corporate. Migliaia di aziende accettano criptovalute per beni e servizi ma siamo solo agli inizi
- La proprietà di Bitcoin è molto concentrata, con il 2,5% di indirizzi con più di 1 Bitcoin che contano per il 95% del valore di mercato
- Ricerche basate su interviste mostrano come solo il 10% dei possessori di CV conta di usarle per transazioni, bensì con finalità di investimento e speculazione

# Alcuni numeri: La dominanza di Bitcoin



Rank	CC Name	Market Cap (\$B)	% of Total Market Cap
1	Bitcoin	142.010	36%
2	Ethereum	80.511	20%
3	Ripple	30.224	8%
4	Bitcoin Cash	20.811	5%
5	Cardano	9.175	2%
6	Litecoin	8.109	2%
7	NEO	7.309	2%
8	Stellar	6.695	2%
9	EOS	5.477	1%
10	IOTA	5.084	1%
Total Market Cap		396.980	100%

Source: CoinMarketCap

Note: As of midday 2/8/2018

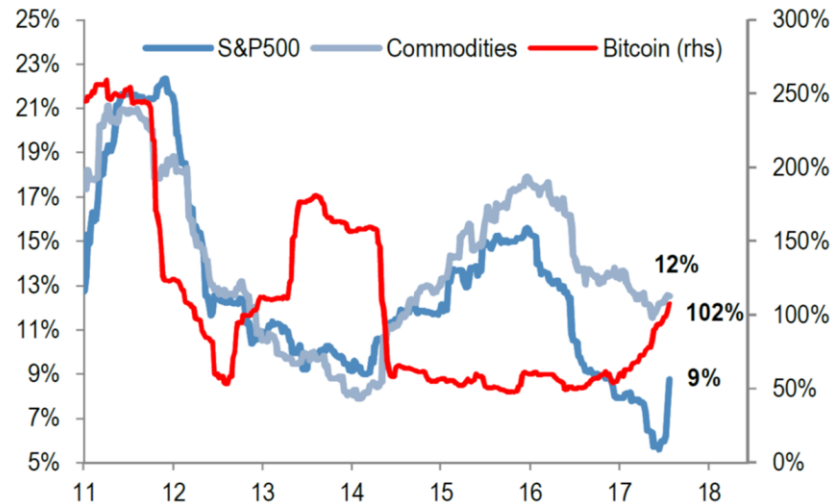
- Il Bitcoin conta ancora per circa il 50% del controvalore di mercato, con più di 1500 CV in circolazione
- Il Bitcoin rappresenta il fulcro del mercato con correlazioni molto elevate con le altre CV

# Le criptovalute sotto il profilo dell'asset management

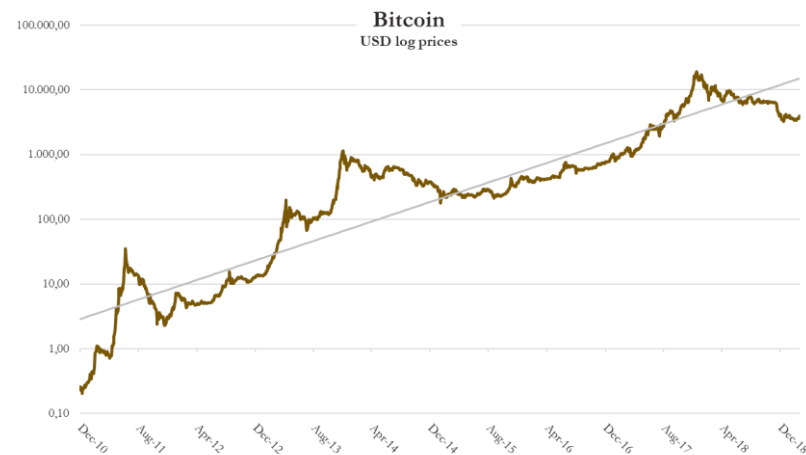
- Le CV, rappresentano una nuova Asset Class?
- Quale interesse mostrano gli investitori istituzionali rispetto alle CV? Hedge fund e Futures
- Il beneficio di diversificazione è tale da considerarle promettenti in termini di teoria di portafoglio?
- Quali sono gli ostacoli per lo sviluppo di investimenti da parte di istituzionali?

# Le CV, rappresentano una nuova Asset Class?

1Y realized volatility on BTC, S&P500 and JPM Commodity Curve Index

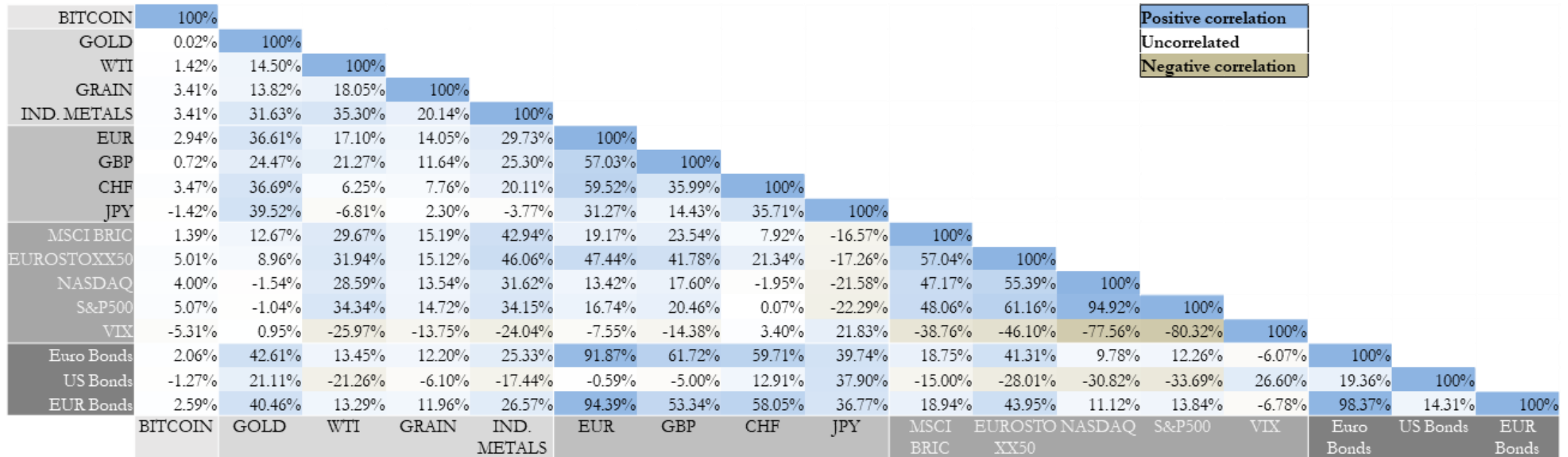


Source: J.P. Morgan, Bloomberg



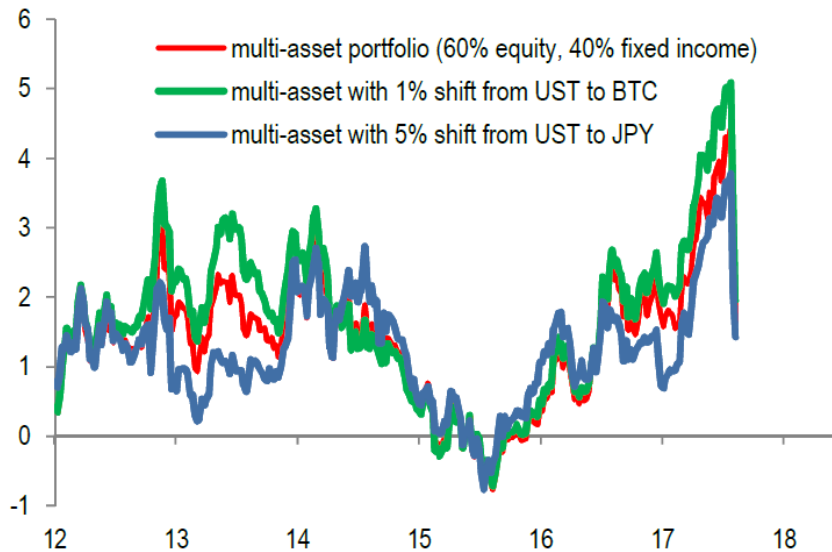
- La volatilità è ancora di un ordine di magnitudo superiore ad Asset Class tradizionali
- La storia è molto breve e potenzialmente non significativa statisticamente sotto il profilo R/R
- Il profilo rischio/rendimento è elevato, Sharpe 2.41.
- La volatilità approssimabile a quella del VIX, **utilizzo a fini di risk management?**

# Le CV, rappresentano una nuova Asset Class?

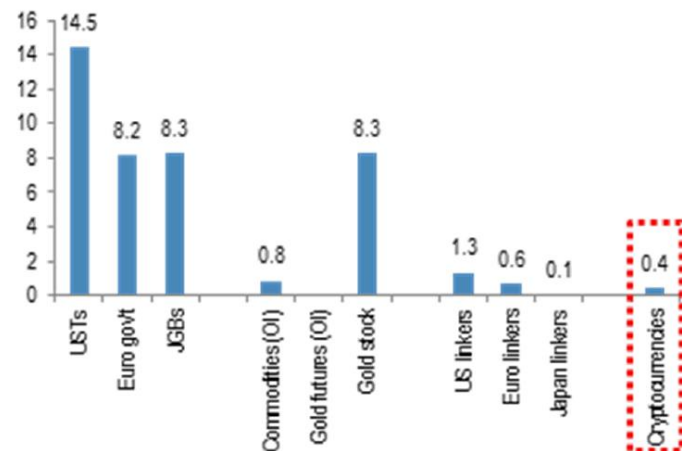


- Queste sono le premesse per un inserimento in portafoglio, ma ancora c'è il problema di **non stabilità sufficiente** del profilo rischio/rendimento.
- Altro problema è quello della **Liquidità** non paragonabile a quello di Asset tradizionali come Commodity, Inflation linked bonds, YEN.

# Le CV, rappresentano una nuova Asset Class?



Source: J.P. Morgan



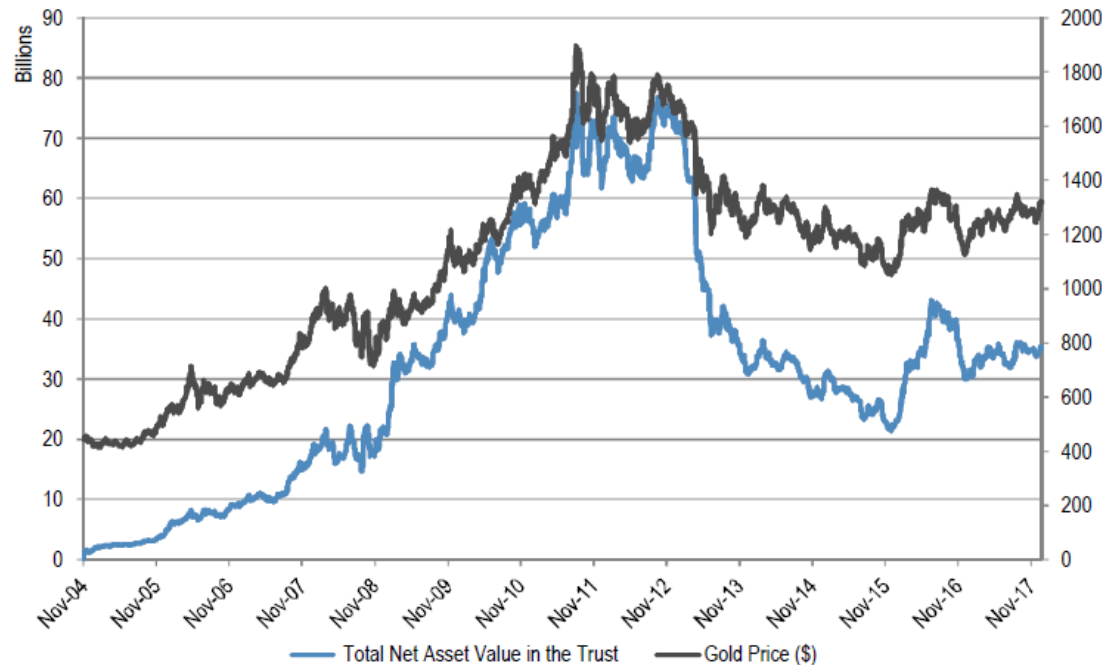
Source: J.P. Morgan

- La copertura su equity **non risulta efficace** se c'è elevato stress sul mercato, (ES: equity flash crashes of August 2015 and February 2018)
- L'utilizzo come strumento di copertura è ancora molto limitata, legata ai FUTURE (CBOE e CME) di recente introduzione



# Quale interesse mostrano gli investitori istituzionali rispetto alle CV? **ETF?**

- Hedge funds sono ancora circa 100 a livello mondiale e operano prevalentemente con Futures
- **ETF?** Il problema è l'approvazione della SEC, un freno è quello della Custody



L'ETF sul Gold ha dato grande spinta all'asset come strumento di copertura a costi bassi e semplicità di gestione. Oggi è uno degli ETF più grandi al mondo con 35 BLN \$ di AUM

Source: Bloomberg

# Un indice rappresentativo del mercato

Before

MORGAN CREEK  
CAPITAL MANAGEMENT

**Bloomberg**

CCi30 | **coinbase** | Asset Management

After



**Bloomberg**



CCi30

**coinbase** | Asset Management

# Indici già presenti sul mercato

	Bloomberg Galaxy Crypto Index	Bitwise Digital Index	CCi30	Coinbase Index	Ftse Russel
Methodology	Market-Cap weighting	Market-Cap weighting	Market-Cap weighting	Market-Cap weighting	Market-Cap weighting
Corrections	Free – Float Adjustment	Free – Float Adjustment	Free-Float Adjustment	-	Free - Float adjustment
		Five-year Inflation Adjustment	Exponential moving Average		
Divisor	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Divisor Adjustment	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Cap-Floor	30% - 1%	-	-	-	25% - 5%

# Il problema della Market Cap

- A. Non è semplice definire quale sia il **reale flottante di ogni criptovaluta**; le statistiche esistono ma non sono rappresentative del profilo economico
- Data la natura del protocollo Blockchain, non è possibile stabilire quali fondi siano andati persi per sempre e quali no;
  - Anche rispetto al flottante non è dato sapere quale parte del valore sia realmente tradabile e quale no;
  - Alcune criptovalute che hanno protocolli a protezione della privacy come Monero or Zcash, non è possibile sapere quante unità sono state prodotte;
- B. Lo schema di ponderazione deve seguire i due profili chiave della **Rappresentatività** e della **Replicabilità**. Evitando feedback loop effect e problemi di liquidità

# La ponderazione per i volumi: Criticità

- Automatizzare prelievo e utilizzo di Volumi dagli exchange (API)
- Trattamento dei Volumi cripto/cripto e **cripto/fiat**
- **La Manipolazione dei volumi**

# La ponderazione per i volumi

## Scelta Finale (8)



## Esclusi per scelta qualitative

BITFINEX



Solo 10 Exchange non falsificano i volumi su i primi 81 Exchange di CoinMarketCap analizzati

CME Group  
A CME/Chicago Board of Trade Company

Cboe  
Global Markets



GEMINI

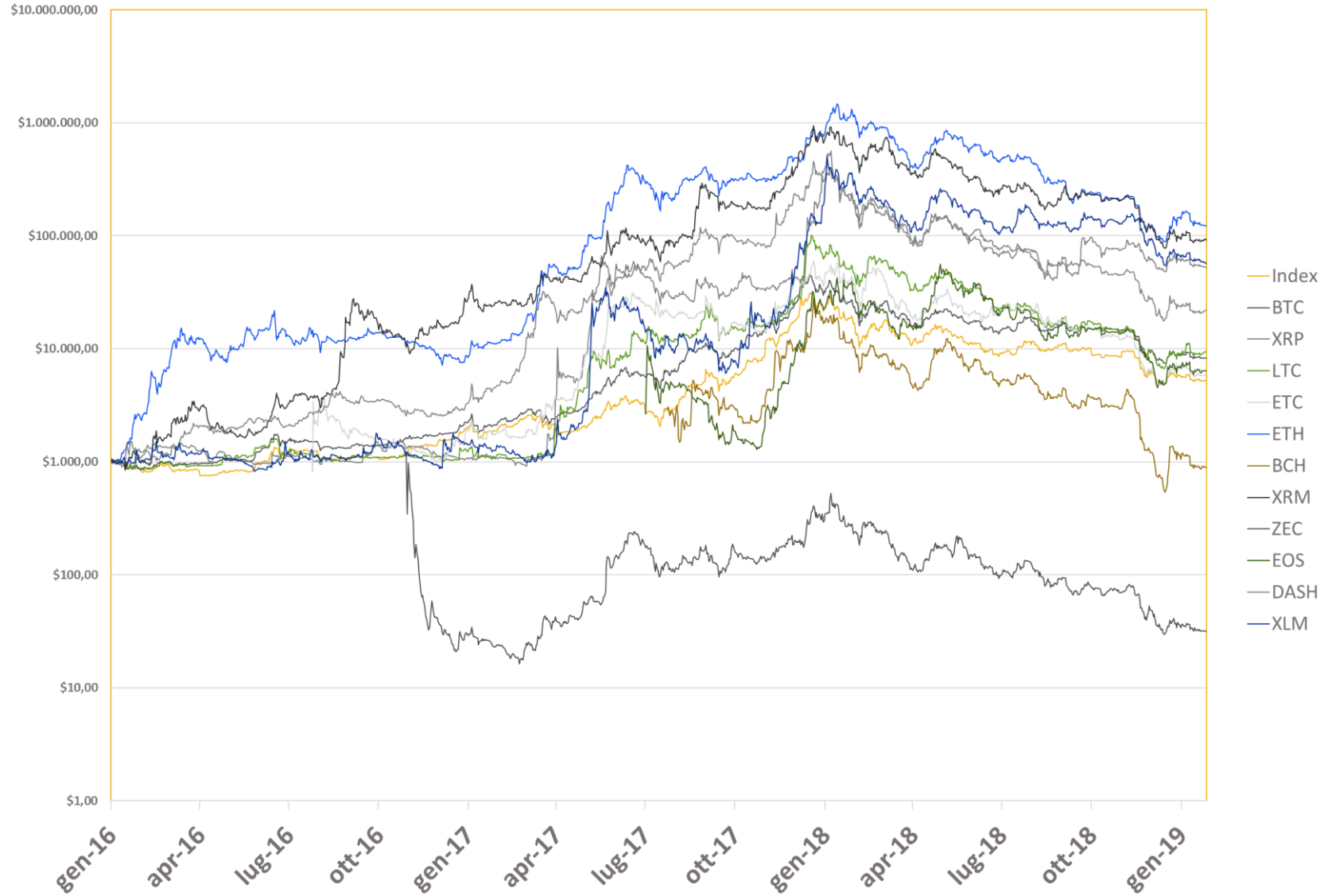
# La struttura dell'indice

A. Ponderazione sulla base di volumi (media mobile esponenziale ultimo mese)

## **B. Revisione dei pesi trimestrale e poi Buy and Hold daily**

- Comitato per la revisione periodica di ingressi e uscite
- Regole per il trattamento di eventuali Fork
- Valutazione di aggiunta di altri sottoinsiemi più estesi di cryptoassets

# Criptovalute





# Indice



# Crypto Asset Lab

The logo for Crypto Asset Lab features the text 'Crypto Asset Lab' in a bold, black, sans-serif font. To the left of the text is a yellow, 3D wireframe cube. To the right of the text is a vertical stack of three yellow squares, each connected to the one below it by a thin vertical line.

---

 Digital  
Gold  
Institute

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI  
DI MILANO  
BICOCCA

The logo for the University of Milan Bicocca, featuring a yellow square with a white geometric pattern inside, and the text 'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO BICOCCA' around it.

 [cryptoassetlab@unimib.it](mailto:cryptoassetlab@unimib.it)

 [cryptoassetlab.diseade.unimib.it](https://cryptoassetlab.diseade.unimib.it)

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

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

 [Crypto Asset Lab](https://linkedin.com/company/CryptoAssetLab)

*Nothing in this document constitutes an offer to buy or sell, or a solicitation of an offer to buy or sell, any financial instruments. It is not intended to represent the conclusive terms and conditions of any security or transaction, nor to notify you of any possible risks, direct or indirect, in undertaking such a transaction. No entity in Crypto Asset Lab shall be responsible for any loss whatsoever sustained by any person who relies on this document.*

*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, nè i rischi diretti od indiretti connessi alla stessa offerta. Nessuna entità del Crypto Asset Lab è responsabile delle perdite sostenute da una persona che si affida a questo documento.*