POLITECNICO MILANO 1863 SCHOOL OF MANAGEMENT

osservatori.net digital innovation

22.10.20

Osservatorio Blockchain & Distributed Ledger

Crypto Asset

Digital finance, cybersecurity e crypto assets: strategia, normative e evoluzioni dello scenario

- **Da dove nascono i Crypto Asset**
- **Un framework per classificarli**
- **ICO e STO**
- **Digital Finance Package e consultazione di Consob**

La storia delle criptovalute e dei crypto asset

2008 — *Nasce Bitcoin*
Satoshi Nakamoto, pubblica un white paper, spiegando la sua idea di moneta virtuale p2p senza intermediari. Nasce così il primo crypto asset

2012 — *Il rapporto con i regolatori*
I regolatori sviluppano un rapporto conflittuale con le criptovalute. Alcuni riconoscono il Bitcoin come valuta, altri lo proibiscono o ne sconsigliano l'utilizzo alle banche.

2014 — *Non solo Bitcoin*
Iniziano a nascere Criptovalute che si basano su alcuni principi di Bitcoin ma aggiungono delle funzionalità, ad esempio Ethereum.

2016 — *La crescita delle criptovalute e delle ICO*
Fase di forte crescita de mercato delle criptovalute. Le ICO finiscono sotto i riflettori e raccolgono mld di $.

2018 — *Cryptowinter*
Drastico crollo del mercato delle criptovalute. Molti progetti falliscono e le ICO incontrano numerosi ostacoli normativi e difficoltà nello sviluppo di progetti.

2019 — *Razionalizzazione e disillusione*
Le criptovalute maturano lentamente e lavorano per risolvere i problemi di performance. Facebook lancia Libra e la Commissione Europea investe su EBSI.

2020 — *CBDC e crypto asset*
Numerose banche centrali accelerano le sperimentazioni per emettere delle CBDC. La commissione EU lavora nel Finance Digital Package su un regolamento dei crypto asset

Categorie di Crypto Asset

Crypto Asset: asset digitali gestiti tramite tecnologie Blockchain e Distributed Ledger, che utilizzano regole crittografiche e meccanismi di consenso distribuiti

Crypto Asset

Security

- Strumenti derivati

Ownership

- Titoli azionari
- Beni fisici
- Beni digitali

Utility

- Accesso a servizi
- Voto
- Community

Money

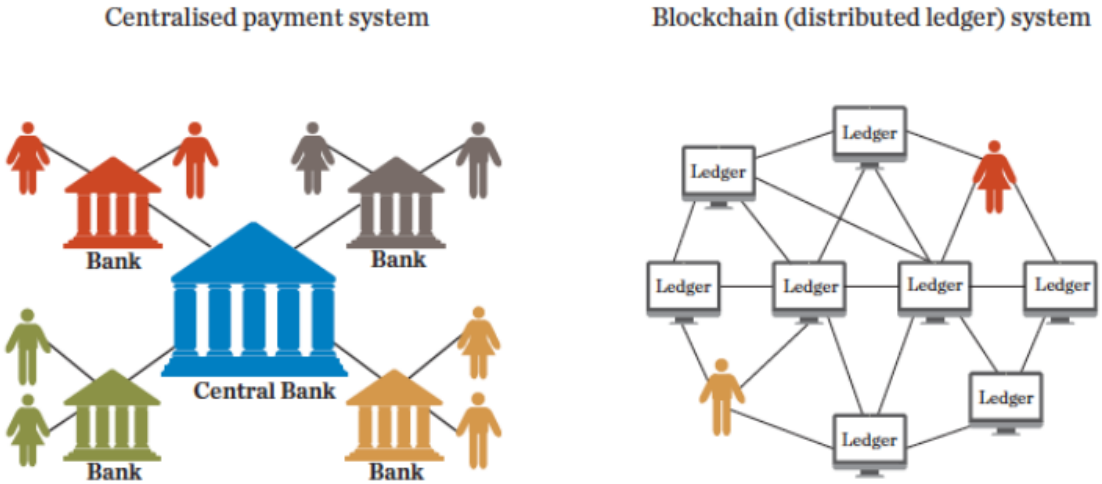
- Payment
- Stablecoin
- CBDC

Nativi = criptovalute

Non nativi = token

Crypto Asset nativi: le criptovalute

Criptovaluta: asset digitale decentralizzato che utilizza tecniche crittografiche e sistemi di incentivazione per garantire la sicurezza degli scambi tra gli utenti. Non esistono enti centrali che intermediano le transazioni e le regole con cui avvengono gli scambi sono scritte in un software open-source pubblicamente verificabile.



In traditional banking, the central bank tracks payments between clients; in blockchain banking, transactions are recorded on multiple network computers and settled by many individuals.

Source: International Monetary Fund, Finance & Development, June 2016

Nativi

Criptovalute: la dimensione del mercato

1.061 criptovalute, 316 mld $

#	Name	Price	24h	7d	Market Cap	Volume	Circulating Supply	Last 7 Days
1	Bitcoin BTC	€10,324.02	▲ 4.19%	▲ 7.25%	€191,230,452,699	€31,375,970,363 3,039,122 BTC	18,522,862 BTC	
2	Ethereum ETH	€321.07	▲ 0.66%	▼ 0.7%	€36,311,374,502	€15,385,555,714 47,919,140 ETH	113,093,726 ETH	
3	Tether USDT	€0.844615	▲ 0.07%	▲ 0.04%	€13,426,999,072	€44,946,957,119 53,215,928,234 USDT	15,897,187,815 USDT	
4	XRP XRP	€0.209172	▲ 0.47%	▼ 3.33%	€9,464,630,394	€1,491,841,686 7,132,126,809 XRP	45,248,061,374 XRP	
5	Bitcoin Cash BCH	€211.87	▲ 0.92%	▼ 1.24%	€3,930,190,600	€2,149,201,279 10,144,097 BCH	18,550,256 BCH	

Fonte: coinmarketcap.com, 21/10/2020

Criptovalute: punti di forza e debolezze

- **Decentralizzazione**
- **Sicurezza**
- **Immutabilità**
- **Tracciabilità e trasparenza**
- **Programmabilità** 010001

- **Volatilità**
- **Difficoltà di acquisizione e custodia**
- **Regolamentazione frammentata**
- **Politica monetaria limitata**
- **Scarse performance**

Criptovalute: il ruolo delle banche

Revolut

Revolut taglia il costo dei bitcoin: tutte le criptovalute in un'app sullo smartphone

Giuliano Balestreri | 10/12/2017 6:00:14 AM | 10153

19 marzo 2020 | CRIPTOVALUTE

Hype lancia con Conio il wallet digitale per l'acquisto di bitcoin dalla app

Per la prima volta una challenger bank consente la proprietà reale delle critpovalute, abilitando transazioni in maniera semplice e sicura

HYPE

PayPal

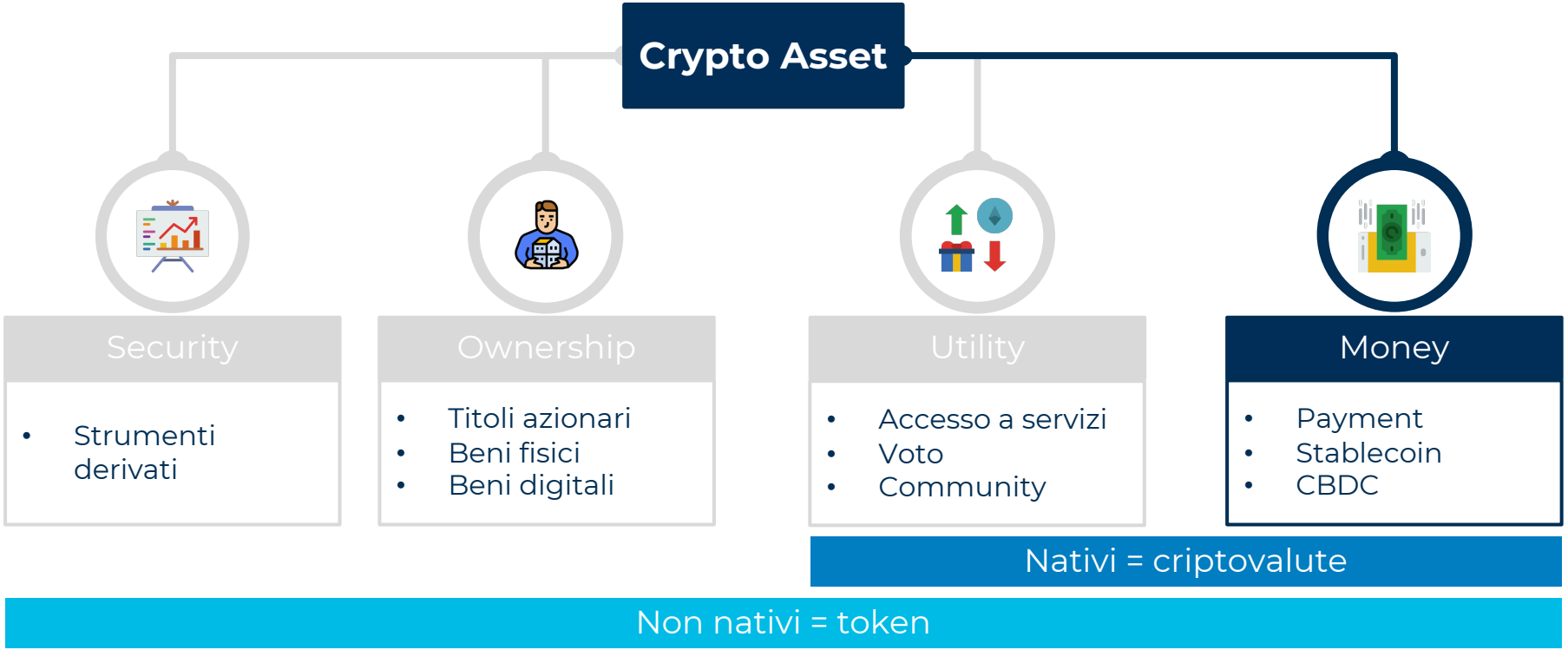
SERVIZIO | MONETE DIGITALI

PayPal apre alle criptovalute: il bitcoin sarà accettato per i pagamentii

Anche se per il momento l'opzione sarà consentita solo agli utenti americani, la decisione apre la strada delle criptovalute ai 346 milioni di clienti della società americana

21 ottobre 2020

Categorie di Crypto Asset



Money: Payment token

Payment: token creati per permettere lo scambio di valore.

Libra è un sistema basato su Blockchain per la gestione di monete digitali annunciato a giugno 2019 dalla Libra Association, associazione promossa da Facebook insieme ad altri attori

MISSION

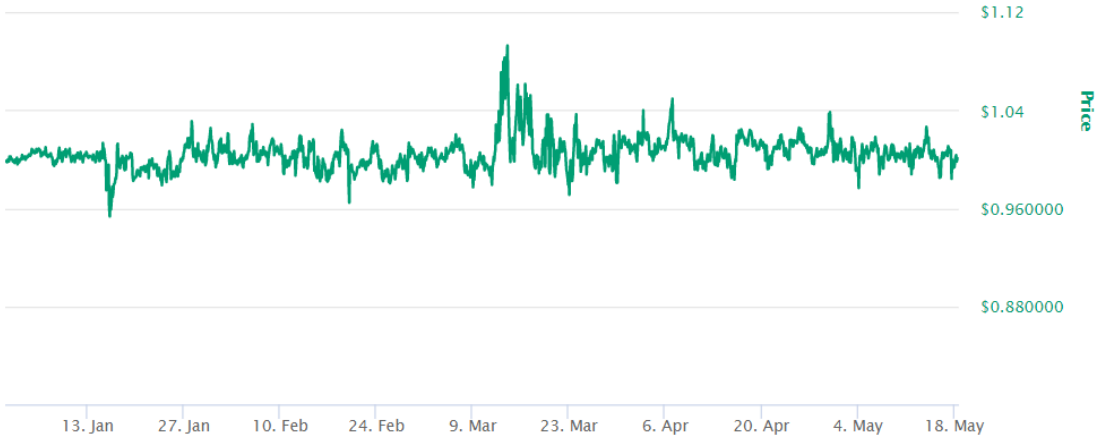
Aumentare l'inclusione finanziaria degli **«Unbanked»**

- Giugno 2019: Annuncio del progetto
- Aprile 2020 Aggiornamento progetto
- Fine 2020: Prima Ipotesi di lancio
- Fine 2021: Ipotesi di lancio

Stablecoin: asset digitali il cui prezzo è stabilizzato rispetto ad un asset di riferimento che può essere una moneta fiat, un bene come l'oro, oppure un indice di prezzi.

Maker, ad esempio, è un sistema che genera dei token (DAI) che vengono stabilizzati al valore di un dollaro tramite una politica monetaria che modula alcuni parametri

Andamento del **DAI**



Fonte: coinmarketcap.com, 18/05/20

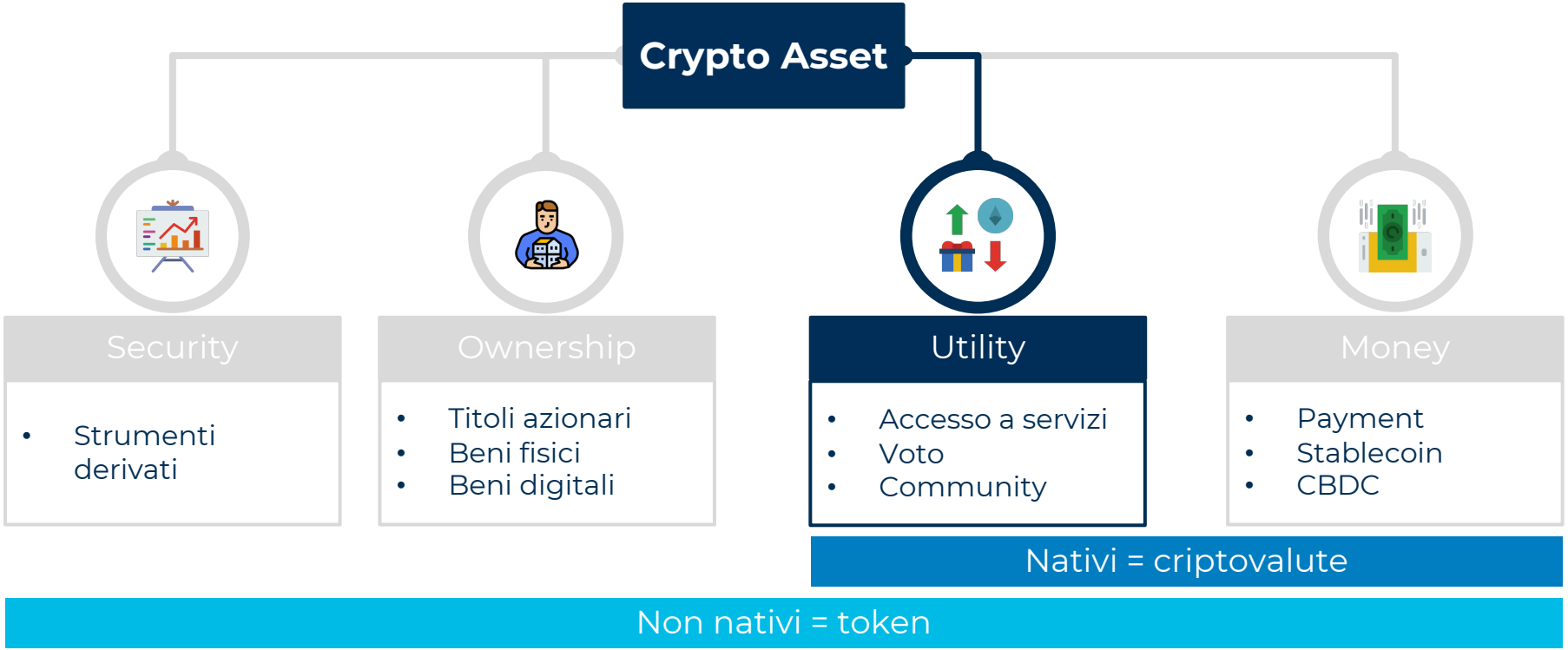
Money: CBDC

CBDC: una Central Bank Digital Currency è la rappresentazione digitale di una moneta fiat nazionale, intesa come moneta a corso legale.

Una CBDC è emessa e gestita da un'istituzione sovrana come la banca centrale. Si tratta di "una passività bancaria denominata in un'unità di conto esistente, accessibile a tutti, che funge sia da mezzo di scambio sia da riserva di valore.

80% delle banche centrali stanno effettuando ricerche su CBDC
(Survey BIS – 66 rispondenti)

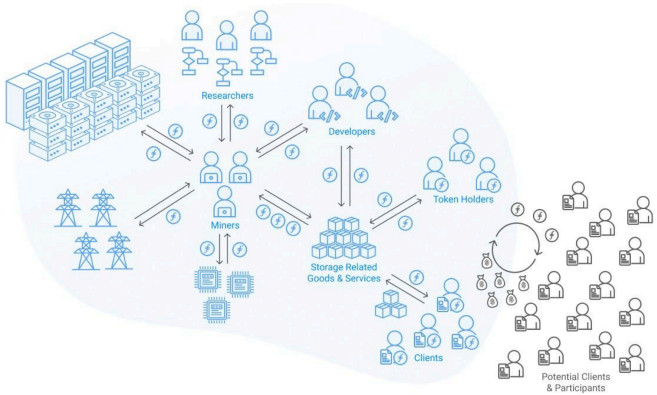
Categorie di Crypto Asset



Utility: token per accesso a servizi

Token per l'accesso a servizi: gli Utility Token possono rappresentare il diritto ad utilizzare un determinato servizio.

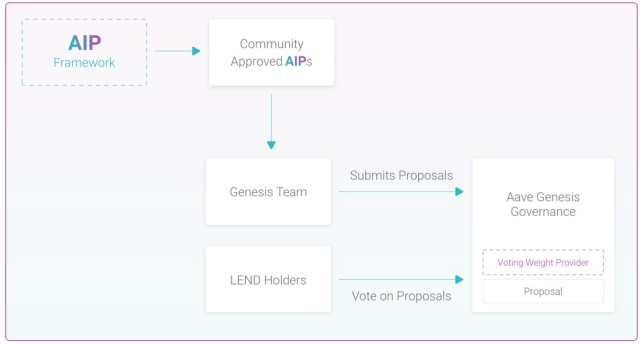
Filecoin è una rete di storage decentralizzata che permette agli utenti di vendere e acquistare spazio in memoria non utilizzato. Gli utenti che hanno acquistato il digital asset lo possono utilizzare per accedere al servizio



Utility: token per il voto

Token per il voto: gli Utility Token possono rappresentare il diritto a votare su alcune decisioni

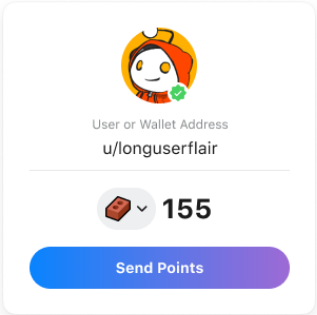
I Governance Token, ad esempio, sono spesso utilizzati nella gestione di progetti decentralizzati e conferiscono ai titolari il potere di influenzare le decisioni riguardanti il protocollo principale, la roadmap del prodotto o delle funzionalità, il personale e le modifiche ai parametri di governance.



Utility: Community token

Community Token: gli Utility Token possono essere utilizzati per remunerare e incentivare le attività dei partecipanti a una determinata community

Reddit MOON, token creati da Reddit per remunerare i post e i commenti degli utenti all'interno dei diversi forum. I token possono essere usati anche dagli utenti per dare «mance» ad altri utenti che pubblicano contenuti.



Categorie di Crypto Asset

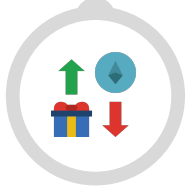
Crypto Asset

Security

- Strumenti derivati

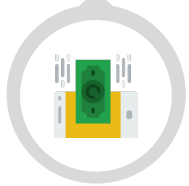
Ownership

- Titoli azionari
- Beni fisici
- Beni digitali



Utility

- Accesso a servizi
- Voto
- Community



Money

- Payment
- Stablecoin
- CBDC

Nativi = criptovalute

Non nativi = token

Ownership: Titoli azionari

Token per titoli azionari: rappresentano il titolo di proprietà su un asset finanziario

SDX a SIX company

Il SIX Swiss Exchange insieme a SDX sta creando un mercato secondario regolato per l'emissione e la gestione di asset finanziari tokenizzati.

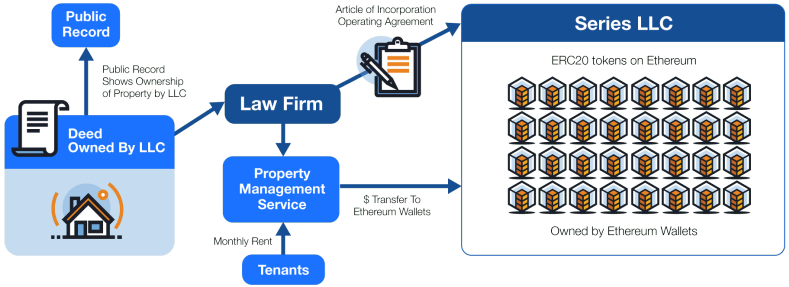
Il lancio in produzione della piattaforma è previsto per il Q1 del 2021.

Ownership: Beni fisici

Token per beni fisici: rappresentano la proprietà di un bene fisico

RealT

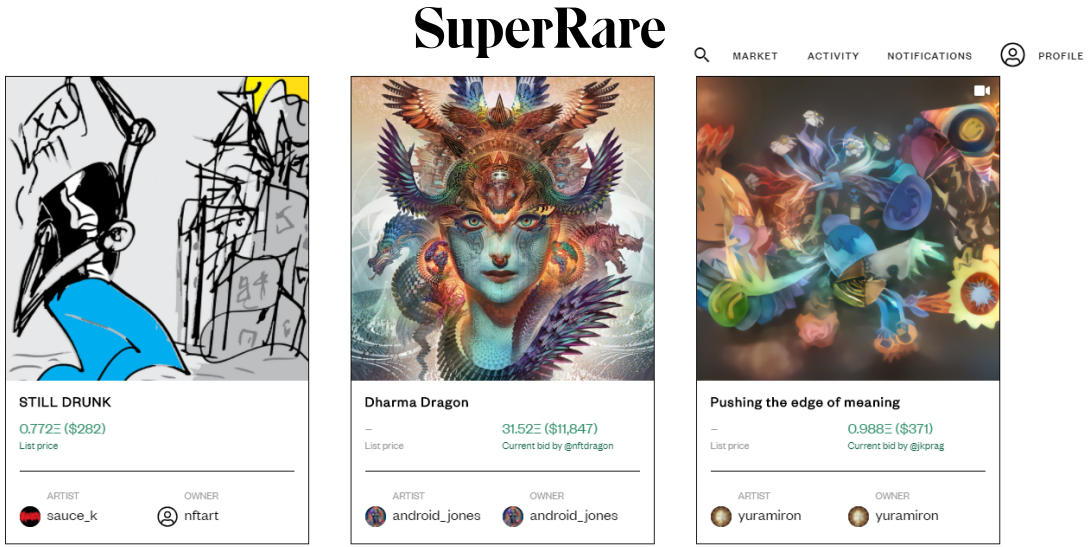
RealT è una startup americana che vende titoli di proprietà frazionati di beni immobiliari.
I token rappresentano la quota di proprietà dell'immobile e possono essere scambiati anche sul mercato secondario attraverso Uniswap (exchange decentralizzato su Blockchain).



Ownership: Beni digitali

Token per beni digitali: rappresentano la proprietà di un bene digitale.

SuperRare, è un social network per artisti e collezionisti in cui ci si possono scambiare opere d'arte digitali attraverso token. Ogni volta che un'opera viene venduta il suo creatore riceve automaticamente una quota del prezzo di vendita.



Categorie di Crypto Asset

Crypto Asset

Security

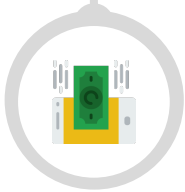
- Strumenti derivati

Ownership

- Titoli azionari
- Beni fisici
- Beni digitali

Utility

- Accesso a servizi
- Voto
- Community



Money

- Payment
- Stablecoin
- CBDC

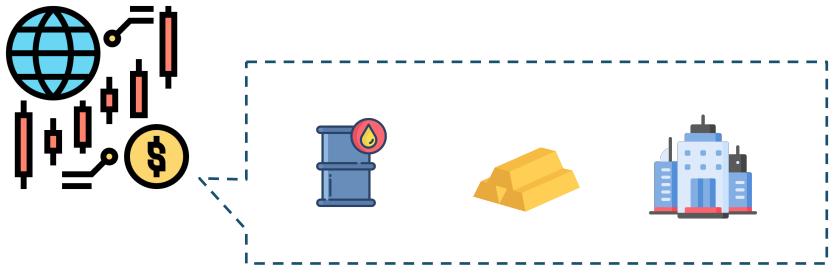
Nativi = criptovalute

Non nativi = token

Security: strumenti derivati

Security Token: derivano il proprio valore da un asset terzo, che può essere fisico o digitale, senza rappresentarne la proprietà.

Synthetix è un protocollo attraverso il quale si possono creare “asset sintetici” su Ethereum. Questi asset sono token che replicano il valore di altri asset del mondo reale.



ICO

Un meccanismo di finanziamento di una nuova iniziativa progettuale basata su Blockchain, attraverso la vendita ai finanziatori del progetto, in cambio di un corrispettivo, di *token* che garantiscano una qualche forma di diritto sull'iniziativa stessa

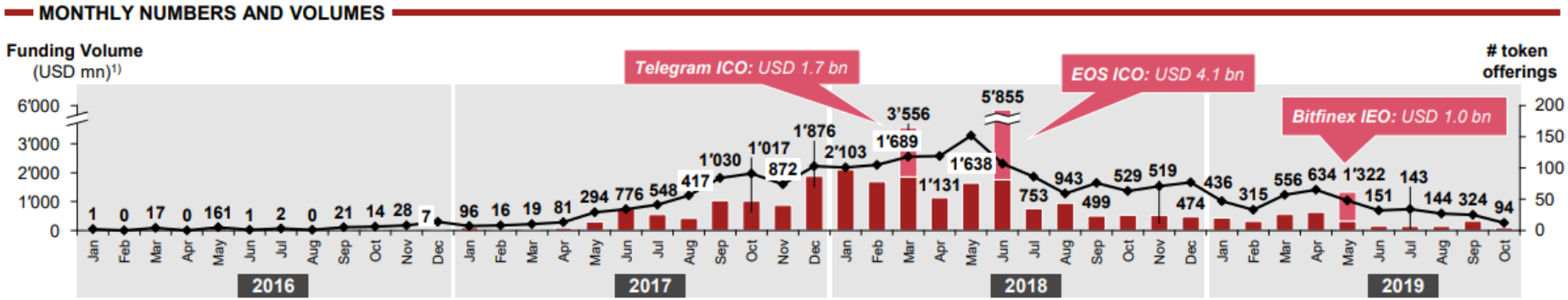
STO

Un meccanismo di finanziamento basato sulla vendita di token con caratteristiche comparabili a quelle dei tradizionali titoli, che rispettano quindi le medesime regole relative al collocamento di strumenti finanziari in almeno un paese

ICO e STO

	ICO	STO	Finanziamento tradizionale
Apertura agli investitori	Partecipazione globale, basse barriere all'ingresso	Accesso diretto al mercato (partecipazione dipende dalla regolamentazione)	Accesso limitato a investitori qualificati, tramite broker
Processo di raccolta del capitale	Automatizzato	Automatizzato, purché sia compliant con la regolamentazione	Gestito attraverso intermediari, con elevati costi di compliance associati
Liquidità	Frazionamento, trading 24/7	Frazionamento, trading 24/7	Scambi limitati a certi asset (azioni), valute e orari
Regolamentazione	Ancora non chiara nella maggior parte dei paesi	Basata su leggi locali (inclusi KYC e antiriciclaggio)	Basata su leggi locali/internazionali (inclusi KYC e antiriciclaggio)
Ambito di applicazione	Pagamenti, accesso a servizi	Prova della proprietà e applicazione dei diritti associati, per un qualsiasi asset	Prova della proprietà e applicazione dei diritti associati tramite deposito a custodia, per le azioni dell'azienda
Diritti per gli investitori	Nessun diritto associato	Diritti legalmente vincolanti (es. proprietà, voto, dividendi)	Diritti legalmente vincolanti (es. proprietà, voto, dividendi)

"In first ten months 2019, over 380 token offerings have raised a total of USD 4.1bn"



Fonte: ICO/STO | Strategic Perspective, PwC, 2020

Digital Finance Package e consultazione di Consob

CONSOB | Commissione Nazionale per le Società e la Borsa
Autorità italiana per la vigilanza dei mercati finanziari

LE OFFERTE INIZIALI E GLI SCAMBI DI CRIPTO-ATTIVITÀ

19 marzo 2019

Consultazione con l'obiettivo di avviare un dibattito a livello nazionale sul tema delle offerte iniziali e degli scambi di cripto-attività, per arrivare alla definizione di un quadro normativo chiaro.

Commissione Europea

DIGITAL FINANCE PACKAGE

24 settembre 2020

Ha l'obiettivo di dare ai consumatori più scelta e opportunità in merito ai servizi finanziari e ai pagamenti digitali, assicurando al contempo la protezione del consumatore, mitigando il rischio e migliorando la stabilità finanziaria.