

---

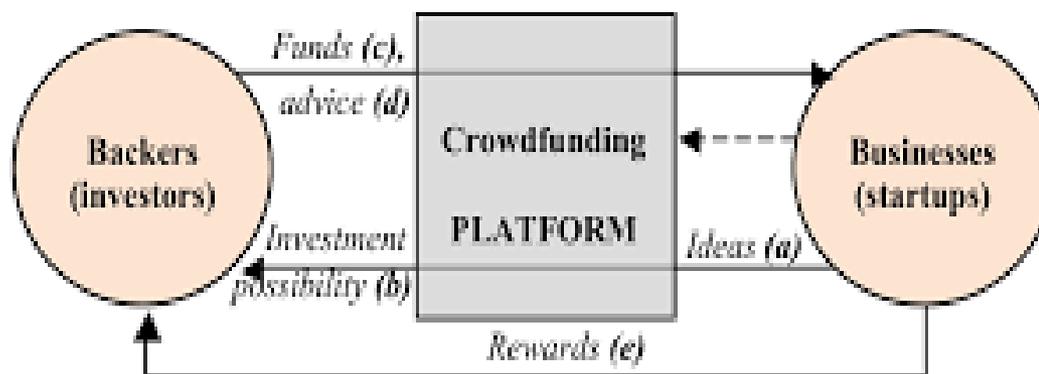
# **Fintech e finanza imprenditoriale**

# Crowdfunding



***Lambert and Schwienbacher (2010) define crowdfunding as an open call [. . . ] for the provision of financial resources either in form of donation or in exchange for some form of reward and/or voting rights in order to support initiatives for specific purposes.***

# Crowdfunding: modelli



- **Donation-based crowdfunding** For instance, in March 2020, Italian digital entrepreneur Chiara Ferragni and her husband, musician Fedez, raised around €4.5 million through an online campaign to help deal with the coronavirus epidemic in Italy. The money was used to create new hospital beds in the intensive care area of Milan's San Raffaele hospital.
- **Reward-based crowdfunding** As an example, Formlabs - a 3D printing technology developer and manufacturer – launched in 2012 a campaign raising \$2,945,885 while delivering their printer to backers who pledged \$2,299 or more.
- **Lending-based crowdfunding**
- **Equity crowdfunding** The Rushmore Group, a U.K.-based company that owns and manages a chain of private members' clubs, hotels, and restaurants, which sold 10% of its equity for £1,000,000 to 143 small investors in December 2011

# CF: Benefici

---

- **L'accesso al finanziamento** è il motivo principale per utilizzare il CF, in quanto espande l'accesso alle risorse finanziarie per coloro che spesso sono esclusi dalle forme tradizionali di finanziamento imprenditoriale (VC, Angel investors, etc.). Il CF abbassa drasticamente i costi della raccolta fondi e supera le frizioni economiche legate alla distanza solitamente associate al finanziamento delle iniziative imprenditoriali.
- Tuttavia, i raccoglitori di fondi sono interessati al CF per ragioni che vanno oltre il bisogno di finanziamento. Diversi studi evidenziano che i fundraiser approfittano del CF per **scopi di marketing** (ad esempio, ottenere l'attenzione del pubblico), **ricevere feedback per prodotti o servizi**, e permettere alle aziende di **sfruttare il loro potenziale di mercato**.
- *Per esempio, Scanadu - un'azienda della Silicon Valley che sviluppa test medici, dispositivi e servizi di nuova generazione, ha usato CF non solo per raccogliere fondi (1.664.574 dollari raccolti in meno di 60 giorni), ma anche per acquisire persone disposte a partecipare ai suoi test clinici.*

# Initial coin offerings (ICOs)

---

*In early 2018, EOS, a blockchain-based system that enables the development, hosting and execution of commercial-scale decentralized applications (dApps), raised USD 4.2 billion, exceeding the value of all but two IPOs sold worldwide in the same year (Howell et al., 2018 ).*

# Blockchain e ICOs

---

- Una **ICO** può essere descritta come un evento in cui una startup vende per la prima volta al pubblico la sua criptovaluta per raccogliere capitali.
  - Viene quindi creata un nuovo tipo di criptovaluta su un protocollo blockchain esistente. Il team di progetto che avvia l'ICO determinerà il prezzo di vendita iniziale. A seconda della natura del progetto, gli investitori potrebbero utilizzare queste criptovalute come monete o gettoni che possono essere scambiati con futuri prodotti dell'azienda.
- Le ICO rappresentano un nuovo modello di finanziamento basato su blockchain e relative criptovalute. Simile al crowdfunding, tuttavia, vende strumenti di diversa natura, ovvero token, e utilizza la tecnologia blockchain per la verifica anziché le piattaforme di crowdfunding.

# Blockchain and ICOs

---

La peculiarità chiave delle ICO è il concetto di raccolta di capitale attraverso la vendita di token, che rappresentano beni digitali basati su blockchain. Un token corrisponde a un'unità di valore emessa da un'impresa, e copre una vasta gamma di applicazioni che spesso danno accesso all'ecosistema dell'impresa stessa. In particolare, possono essere:

- **Utility tokens** che assegnano agli investitori il diritto di riscattare il token per un prodotto o un servizio dell'azienda una volta sviluppato.

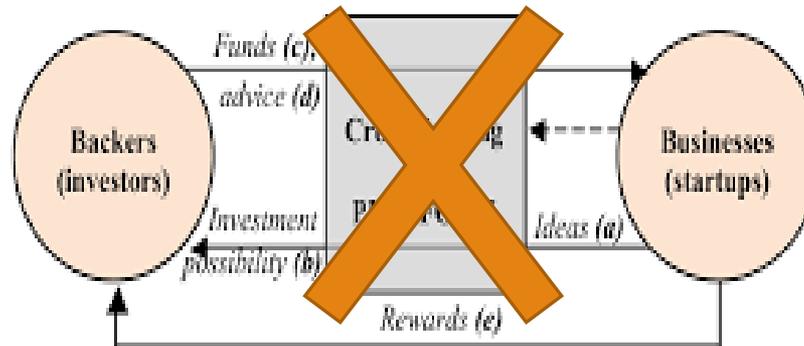
*Filecoin (FIL) - a decentralized storage system that aims to let anyone store, retrieve, and host digital information, raised around \$250 million through an ICO in 2017 by selling tokens that will provide users with access to its decentralized cloud storage platform.*

- **Security tokens - cioè le Security Token Offerings (STO)** - che assomigliano agli investimenti finanziari tradizionali, e hanno un'attività di investimento sottostante che gli investitori acquisiscono.

*The campaign by tZERO, a technology company and global leader in blockchain innovation for capital markets, is one of the first STO conducted in full compliance with the U.S. securities laws. The company raised \$134 million from over 1,000 global investors during its STO, issuing tokens to investors who had fully funded signed agreements for future equity (SAFEs).*

# Blockchain and ICOs

- Un'altra caratteristica chiave delle ICO è che lavorano sulla tecnologia blockchain - sulla quale vengono emessi e venduti i token.



- La tecnologia blockchain serve come piattaforma di elaborazione, consentendo una transazione diretta tra gli investitori ICO e le imprese ICO da condurre in una rete decentralizzata peer-to-peer (P2P). Il risultato è la completa disintermediazione del processo di finanziamento, consentendo alle startup di raccogliere fondi senza coinvolgere alcun intermediario, poiché gli investitori possono acquistare token direttamente dall'impresa che conduce l'ICO.

# Blockchain e ICOs

---

- Per avviare una ICO, la startup o il team dietro un progetto pubblicano un documento chiamato "*white paper*" che descrive i dettagli del progetto e le criptovalute che stanno per offrire.
- In generale, il white paper contiene le seguenti informazioni:
  1. i dettagli del progetto, come la sua descrizione, il piano aziendale, l'importo dei fondi richiesti, la roadmap di sviluppo e le tappe del progetto con il programma di avanzamento;
  2. le specifiche tecniche, come il meccanismo e il protocollo blockchain adottato dal progetto;
  3. Dettagli dell'ICO, inclusi termini e condizioni, date di inizio e fine dell'ICO, fornitura totale di criptovaluta, e prezzo iniziale della criptovaluta.

# Blockchain e ICOs

---

- Le ICOs possono migliorare l'efficienza nella raccolta di capitali degli imprenditori nelle fasi iniziali, poiché è più veloce e fornisce un'alternativa a basso costo rispetto ad altri meccanismi tradizionali. Inoltre, le ICO possono fornire vantaggi agli investitori consentendo a chiunque di investire qualsiasi importo in un'azienda, riducendo così drasticamente le barriere all'ingresso per partecipare finanziariamente ai successi delle start-up.
  - La tecnologia di registro distribuito della blockchain, su cui lavorano le ICO, consente alle nuove imprese di avere accesso a un pool più ampio di investitori in tutto il mondo e di condurre operazioni in una rete peer-to-peer decentralizzata, eliminando la necessità di intermediari (come le istituzioni finanziarie) per verificare l'integrità delle transazioni.
  - La natura transfrontaliera della tecnologia blockchain significa anche che gli investitori privati in tutto il mondo possono partecipare a una ICO, aumentando così il numero di potenziali investitori nell'azienda e, di conseguenza, la potenziale quantità di capitale raccolto.
  - Poiché le ICO non hanno un quadro normativo standard, consente una maggiore flessibilità da parte degli imprenditori e consente loro di raccogliere capitali con il minimo sforzo evitando i costi di compliance e intermediari associati ai mezzi tradizionali di raccolta fondi (**INIZIALMENTE**).

# Blockchain

Uno studio di Lars Hornuf, Theresa Kück & Armin Schwenbacher (2021) ha esaminato la portata delle frodi nelle ICO. In totale, hanno identificato 274 casi di frode all'interno delle 1393 ICOs studiate; 188 casi di frode sospetti e 175 confermati.

L'ESMA ha identificato cinque potenziali rischi derivanti dall'investimento in una ICO, ovvero:

**1. non regolamentato, vulnerabile a frodi o attività illecite;**

- *The pump and dump scheme on the price of CloakCoin, traded on the Binance exchange, represents an example of market manipulation in ICOs context: after signals by fraudsters to foster the purchase of the cryptocurrency, the price of CloakCoin increased by over 50% to US\$5.77 before dropping substantially within two minutes to almost US\$1, with a total of 6,700 trades worth around US\$1.7 million*
- *The ICO industry is particularly notorious for high prevalence of frauds resulting from the lack of regulation (Corbet et al., 2020; Bellavitis et al., 2021; Hornuf et al., 2021). For instance, “exit scams” in which the venture team disappears after raising funds, thereby swindling investors, are relatively common (Fisch, 2019). The ICO of Pincoin together with Ifan represent one of the largest scam so far, in which \$660 million was raised from 32,000 investors, with the founding team disappearing shortly after ICO end.*

**2. alto rischio di perdere tutto il capitale investito;**

**3. mancanza di opzioni di uscita ed estrema volatilità dei prezzi;**

**4. informazione inadeguata; e**

**5. difetti nella tecnologia.**

- On June 17, 2016, a hacker found a loophole in the coding that allowed him to drain funds from The DAO. In the first few hours of the attack, 3.6 million ETH were stolen, the equivalent of \$70 million at the time.