



**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA**  
**DIPARTIMENTO DI SCIENZE ECONOMICHE ED AZIENDALI**  
**"M.FANNO"**

**CORSO DI LAUREA IN ECONOMIA**

**PROVA FINALE**

**"INITIAL COIN OFFERINGS:  
NUOVE FONTI DI FINANZIAMENTO PER LE PMI"**

**RELATORE:**

**CH.MO PROF. Francesco Zen**

**LAUREANDA: Carolina Gioia  
Gasparello**

**MATRICOLA N. 1137820**

**ANNO ACCADEMICO 2018 – 2019**



## Indice

INTRODUZIONE.....	3
CAPITOLO 1: <i>Le Initial Coin Offerings: Background, fasi di una ICO e tipologie di tokens</i> ....	5
1.1 <i>Background</i> .....	5
1.2 <i>Le fasi di una ICO</i> .....	5
1.3 <i>Tipologie di tokens</i> .....	6
CAPITOLO 2: <i>Le principali modalità di finanziamento per le imprese</i> .....	7
2.1 <i>Tratti comuni di ICOs, IPO, Crowdfunding e Venture capital</i> .....	7
2.2 <i>Perché le ICOs sono uno strumento vincente</i> .....	8
2.3 <i>Problemi regolatori</i> .....	9
CAPITOLO 3: <i>Regolamentazione delle ICOs nell'Unione Europea</i> .....	11
3.1 <i>Il sondaggio ESMA sulla possibile classificazione delle ICOs</i> .....	11
3.1.1 <i>Investment-type crypto assets: i casi FINOM e Polybius Bank</i> .....	13
3.1.2 <i>Ibridi tra investment-type e utility type: il caso Crypterium</i> .....	17
3.1.3 <i>Ibridi tra investment-type e payment type: il caso PAquarium</i> .....	18
3.1.4 <i>Utility type crypto-assets: il caso Filecoin</i> .....	19
3.1.5 <i>Ibridi tra investment-type e payment type: il caso Alchemybite</i> .....	21
3.1.6 <i>Conclusioni del sondaggio sulla futura regolamentazione delle ICOs</i> .....	22
CAPITOLO 4: <i>Le reazioni delle maggiori potenze mondiali</i> .....	23
4.1 <i>Un quadro generale del fenomeno</i> .....	24
4.2 <i>Gli approcci regolatori di Gran Bretagna, Svizzera, Cina, Russia e Stati Uniti</i> .....	26
4.2.1 <i>Gran Bretagna</i> .....	26
4.2.2 <i>Svizzera</i> .....	27
4.2.3 <i>Russia</i> .....	29
4.2.4 <i>Cina</i> .....	30
4.2.5 <i>Stati Uniti</i> .....	31
CONCLUSIONI.....	34
<i>Bibliografia</i> .....	37

## *Indice delle figure*

<i>Figura 1- Caso 1, FINOM, source ESMA, crypto-assets survey responses.....</i>	<i>15</i>
<i>Figura 2 - Caso 2, Polybius, source ESMA, crypto-assets survey responses.....</i>	<i>16</i>
<i>Figura 3 - Caso 3, Crypterium, source ESMA, crypto-assets survey responses.....</i>	<i>18</i>
<i>Figura 4 - Caso 4, PAquarium, source ESMA, crypto-assets survey responses.....</i>	<i>19</i>
<i>Figura 5 - Caso 5, Filecoin, source ESMA, crypto-assets survey responses.....</i>	<i>20</i>
<i>Figura 6 - Caso 6, Alchemybite, source ESMA, crypto-assets survey responses .....</i>	<i>21</i>
<i>Figura 7 - ICO projects by country, source EY analysis .....</i>	<i>24</i>
<i>Figura 8 - Treatment of ICOs worldwide, source PwC strategy&amp;analysis.....</i>	<i>25</i>

# *Introduzione*

Il fenomeno Initial Coin Offerings (ICOs) ebbe inizio a partire dal 2013 quando l'ingegnere J.R. Willett pubblicò un documento sulla possibilità di sfruttare l'innovativa tecnologia blockchain per nuove tipologie di operazioni. In tale sede venne definito il concetto di ICOs, intese oggi come nuove modalità di raccolta di capitale rivolte sia a startup che a imprese già consolidate.

La prima ICO a far scalpore avvenne nel 2014 e fu quella della piattaforma Ethereum che consentì di raccogliere circa 2,3 milioni di dollari in sole 12 ore. Ethereum costituisce oggi la base per il 77% delle ICOs che vengono lanciate per la realizzazione di nuovi business.

Quello delle Initial Coin Offerings è un mercato del tutto nuovo, con una storia incredibilmente breve e sorprendente, e che ci si aspetta assumerà dimensioni sempre maggiori. Dall'esplosione del fenomeno avvenuta nel 2017 ad oggi sono stati raccolti infatti tramite le ICOs oltre 21 miliardi di dollari.

È importante evidenziare che il successo delle ICOs e la loro rapida ascesa tra i sistemi di investimento è direttamente legato alle potenzialità della tecnologia base blockchain.

I sistemi blockchain determinano una serie di vantaggi e consentono un'ingente riduzione di costi rispetto alle piattaforme tradizionali, in quanto consentono di superare i sistemi o le figure degli intermediari preposti per la verifica delle informazioni e delle transazioni.

Si sta rapidamente osservando come la blockchain possa essere adoperata in ambiti differenti, dalla sua applicazione per le transazioni di criptovalute si è arrivati ora anche agli smart contract e alle ICOs, e sembra diverrà una parte fondamentale nell'erogazione di anche altri servizi finanziari.

L'obiettivo della trattazione proposta sarà quello di verificare le potenzialità delle ICOs per le imprese, ma soprattutto indagare come si stia tentando di legalizzare queste nuove modalità di finanziamento.

La regolamentazione delle ICOs determina infatti una serie di rischi per i vari paesi vista la novità, la rapidità evolutiva e le potenzialità di questo mercato, e sta dunque ponendo delle sfide importanti e mai affrontate prima per le varie giurisdizioni a livello mondiale.

Nella prima parte dell'elaborato si cercherà di spiegare le modalità di funzionamento delle ICOs e verranno indicate le tipologie di tokens in circolazione. Seguirà poi una breve comparazione tra le ICOs e le altre modalità di finanziamento oggi disponibili per le nuove imprese,

evidenziando i punti comuni tra queste e le ICOs. Verranno esaminati quelli che sono i punti di forza che le hanno rese un fenomeno di portata mondiale, nonché i punti di debolezza e le criticità legate all'utilizzo di queste nuove piattaforme.

Nella seconda parte verrà analizzato un documento pubblicato dall'European Securities and Markets Authority (ESMA) in cui si è discusso delle possibili modalità di regolamentazione delle ICOs. Nell'ultima parte infine verrà approfondito proprio il tema della regolamentazione e verranno esaminati i differenti approcci che si stanno seguendo a livello mondiale per la legalizzazione delle ICOs, focalizzandosi sui paesi che ne sono stati maggiormente interessati. Vista la novità del fenomeno lo studio si baserà principalmente su dati e reports ottenuti online, che sono stati ricercati tra le fonti più attendibili e recenti, e saranno dunque riferiti all'anno concluso del 2018.

# CAPITOLO 1

## *Le Initial Coin Offerings: Background, fasi di una ICO e tipologie di tokens*

### *1.1 Background*

Le Initial Coin Offerings (ICOs), nate a partire dal 2013, sono una nuova modalità di finanziamento per le imprese che consiste nello sfruttamento o creazione di piattaforme blockchain<sup>1</sup>, per la definizione di Smart contract<sup>2</sup> diretti agli investitori.

La tecnologia alla base del fenomeno che ne ha consentito la diffusione è la blockchain, essa costituisce la “terza parte” fiduciaria per questi “contratti” tra investitori ed imprese, in quanto consente di registrare codici crittografici circa le transazioni e le informazioni dei contratti in maniera trasparente, ordinata ed immutabile.

Le imprese possono sfruttare questi registri pubblici (public blockchain) per la definizione peer to peer di smart contracts diretti agli investitori. Partendo da alcune di queste piattaforme quali ad esempio Ethereum e Waves<sup>3</sup> vengono “lanciate” dalle imprese offerte per l’acquisto di digital tokens in cambio di altre criptovalute o fiat money.

### *1.2 Le fasi di una ICO*

Una nuova start up che desidera ricevere fondi per poter iniziare la propria attività può lanciare una ICO e procedere secondo le modalità che verranno ora brevemente esposte.

Si tratta di accedere alle piattaforme prima citate, per le quali è necessario il pagamento di commissioni (nel caso di Ethereum ad esempio, si pagheranno Ether<sup>4</sup>), e definire all’interno di White Papers<sup>5</sup> informazioni circa il progetto che si intende realizzare, il business model, le caratteristiche dei tokens che verranno emessi e i diritti che essi conferiranno, ed infine i termini

---

<sup>1</sup> **Blockchain** = è un database in cui vengono registrate transazioni. Quando un utente richiede una transazione, la domanda viene trasmessa in un network peer to peer composto da “nodi”. La transazione, che può avere come oggetto contratti, informazioni o criptovalute viene convalidata dai nodi tramite un processo definito mining. Una volta validata la transazione viene aggregata alle altre già inserite all’interno del registro e va a formare un blocco della catena. Il nuovo blocco così formato si aggiunge in coda alla blockchain e la transazione diviene immutabile ed irreversibile.

<sup>2</sup> **Smart Contracts** = Uno Smart Contract è la “traduzione” in codice di un contratto, che consente di verificare in automatico l’avverarsi di determinate condizioni e di autoeseguire azioni nel momento in cui le condizioni determinate tra le parti sono raggiunte e verificate.

<sup>3</sup> **Ethereum e Waves** = sono due piattaforme create rispettivamente nel 2014 e 2016 che vengono sfruttate per il lancio di ICOs.

Si tratta di piattaforme decentralizzate, basate sulla tecnologia blockchain, che consentono agli utilizzatori di creare ed emettere tokens. L’81% delle ICOs avviene su queste piattaforme.

<sup>4</sup> **Ether** = è unità di conto sulla piattaforma Ethereum che funge da criptovaluta per il pagamento della potenza computazionale che viene sfruttata per una ICO.

<sup>5</sup> **White Paper** = sono i documenti ufficiali che vengono trasmessi dagli emittenti di tokens prima del lancio di una ICO in cui si informano gli investitori circa la tecnologia, metodologia che si intende seguire, e prodotto o servizio che si andrà a creare.

e le condizioni di svolgimento della ICO stessa<sup>6</sup>. Una volta fatto ciò l'impresa può creare i suoi tokens, definendone un nome ed un simbolo rappresentativo, e avviare la ICO.

L'ICO può essere suddivisa secondo la volontà degli emittenti in due fasi distinte, pre sale e token sale, ma deve necessariamente essere limitata nel tempo. Altro aspetto fondamentale è la definizione di un soft cap (l'ammontare minimo) che si intende raggiungere tramite la ICO. Tale cifra dovrà essere obbligatoriamente raggiunta durante lo svolgimento della ICO affinché quest'ultima possa considerarsi valida, in caso contrario l'ICO verrà considerata come fallita, e gli emittenti dei tokens dovranno restituire i fondi ricevuti dagli acquirenti. Concluse queste fasi, alla nuova impresa resta solamente farsi conoscere e pubblicizzarsi, cercando di attirare il maggior numero possibile di investitori.

### *1.3 Tipologie di tokens*

I tokens emessi ora detenuti dagli acquirenti potranno essere utilizzati per differenti attività, a seconda delle caratteristiche degli stessi e di quanto definito negli white papers. Uno degli elementi di forza delle ICOs è proprio che non vi sono limiti e parametri da seguire nella definizione delle caratteristiche di un token, ed è lasciata dunque estrema libertà agli emittenti. Tuttavia, analizzando i tokens in circolazione sono state individuate tre categorie principali:

**1- *payment-type***, sono tokens che si presentano come vere e proprie valute e possono essere scambiati con altri tokens o fiat money e possono dunque essere utilizzati come strumenti di pagamento per l'acquisto di altri beni o servizi.

**2- *utility-type***, ovvero tokens che possono essere utilizzati solamente per l'acquisto di beni o servizi del solo soggetto emittente, escludendo così il loro utilizzo per qualunque altra attività speculativa, partecipativa o monetaria.

**3- *investment-type***, si tratta di tokens che attribuiscono ai loro detentori specifici diritti quali generalmente diritti di voto in ambito decisionali o diritti a ricevere pagamenti futuri. Chi acquista questa tipologie di tokens sta effettuando un investimento e si aspetta che il valore dei tokens aumenti nel corso del tempo.

---

<sup>6</sup> **Termini e condizioni della ICO** = ci si riferisce in questo caso a: numero di tokens che verranno emessi (hard cap), numero di tokens che dovranno essere venduti, tokens riservati al team, prezzo dei tokens, se esistono limiti per l'acquisto dei tokens stessi, timing della ICO e molte altre.



## CAPITOLO 2

### *Le principali modalità di finanziamento per le imprese*

#### *2.1 Tratti comuni di ICOs, IPO, Crowdfunding e Venture capital*

Quando una nuova impresa decide di iniziare un processo di raccolta fondi per la realizzazione di un progetto le si presentano differenti opzioni, tra le principali oltre alle ICOs, quella di finanziarsi tramite Crowdfunding o tramite Venture Capital (VC) Funding.

Nel caso di crowdfunding, come per le ICOs, si tratta per le imprese di diffondere le informazioni e le caratteristiche di un progetto ad un pubblico ampio di finanziatori attraverso piattaforme online. La maggior parte dei finanziamenti tramite crowdfunding sono costituiti da donazioni (Donation-based Crowdfunding) o da veri e propri prestiti (Lending-based Crowdfunding).

Esistono tuttavia diverse forme di crowdfunding, oltre a quelle già citate, che più richiamano le ICOs e sono ad esempio le reward-based crowdfunding, in cui i finanziatori di un progetto ottengono come “premio” una serie di servizi e prodotti dell’impresa in anteprima, o le equity-based crowdfunding, in cui gli investitori partecipano ad una quota del capitale sociale della società. È evidente tuttavia che anche se l’approccio iniziale potrebbe essere simile a quello delle ICOs, le fasi successive e le modalità di svolgimento delle stesse si differenziano completamente.

L’altra modalità, il VC funding consiste per una start up nel proporsi e riuscire a farsi finanziare da imprese di venture capital o da business angels. Queste imprese o questi soggetti, intraprendono investimenti rischiosi e si offrono di supportare il business in oggetto dalle fasi più iniziali fino alla IPO (Initial Public Offering), in cambio di diverse “ricompense” quali ad esempio una quota di capitale variabile, diritti di voto in ambito decisionale, una percentuale sui profitti e varie management fees.

È evidente dunque che ciò che accomuna ICOs, crowdfunding e VC funding è solamente la presenza di una massa di investitori che finanzia un progetto nuovo, che non ha ancora ricevuto l’approvazione del mercato e si trova negli stadi più iniziali del suo ciclo di vita (fase seed/early stage).

Per quanto riguarda le Initial Public Offering (IPO), esse sono una modalità di finanziamento totalmente diversa dalle ICOs, che si verifica quando il business è già maturo e affermato. Si

tratta delle operazioni attraverso le quali un'impresa sceglie di quotarsi ed offrire le proprie azioni al mercato. L'unico richiamo alle ICOs è determinato dalla possibile somiglianza tra azioni ed investment-type tokens. Le azioni infatti, così come alcuni di questi tokens, offrono diritti agli investitori in termini di decision-making e pagamenti futuri di utili.

Tuttavia, anche in questo caso le differenze con le ICOs sono innumerevoli, basti ricordare che le ICOs si svolgono su piattaforme decentralizzate, che non prevedono la presenza di intermediari e con bassissimi costi per lo svolgimento delle operazioni.

Ricapitolando, le ICOs sono di fatto una forma di investimento completamente nuova, che sta riscontrando un sempre maggior successo e ha già sorpassato le VC funding relativamente al finanziamento di progetti in ambito blockchain.

## *2.2 Perché le ICOs sono uno strumento vincente*

A partire dal 2017 l'esplosione del fenomeno e la crescente fama delle potenzialità legate alla blockchain hanno destato l'interesse di un sempre maggiore pubblico di investitori e traslato l'uso delle ICOs su diversi e nuovi business.

Innanzitutto le ICOs consentono un livello di liquidità ed efficienza nella formazione di capitale senza precedenti e offrono ai promotori delle start up accesso ad un ingente quantità di fondi anche negli stadi più iniziali del business. Sono i numeri a parlare, un esempio sorprendente è stata l'ICO di Telegram, che da sola ha ottenuto nel 2017 1,7 miliardi di dollari. In generale nel 2018 sono state lanciate 537 ICOs a livello mondiale, che hanno consentito di raccogliere 13,71 miliardi di dollari. Tramite le ICOs stanno venendo finanziati i progetti più innovativi in ambito di blockchain, apps e sistemi decentralizzati, ma ad essi si stanno affiancando anche startup più tradizionali.

L'attrattività delle ICOs e il vantaggio delle stesse rispetto alle classiche modalità di finanziamento per la formazione di capitale sono legate dunque al grado di innovazione del settore, ma anche all'imprevedibilità e potenzialità economica del crypto market stesso.

Uno degli elementi fondamentali che stanno portando sempre più imprese a scegliere le ICOs è dato dai bassi costi che esse determinano e pochi (per ora) adempimenti in termini burocratici ed informativi se comparati con altre forme di finanziamento quali IPO o crowdfunding.

Pertanto le ICOs evitano ai promotori di un nuovo business di dover sacrificare una parte dei fondi per il processo di finanziamento stesso, consentendo dunque di destinare praticamente la totalità delle entrate ottenute dai tokens per il solo sviluppo dei prodotti o servizi del business.

Altri vantaggi sono determinati dallo sviluppo online delle ICOs che consente ai promotori di superare i confini legali del paese in cui viene sviluppato il progetto, di rivolgersi ad un pubblico mondiale di investitori, e di creare communities per una comunicazione chiara e diretta con gli investitori.

Le ICOs determinano una serie di vantaggi anche a favore degli investitori, sono infatti caratterizzate da basse barriere di ingresso, favoriscono una maggiore eterogeneità e diversità del pubblico finanziario, offrono elevate possibilità di rendimento e consentono la possibilità di poter sfruttare i vantaggi di un mercato nuovo ma ormai già ampio.

### *2.3 Problemi regolatori*

Vista la novità del fenomeno e della tecnologia sottostante le incertezze e le minacce per entrambi i soggetti (promotori e acquirenti) coinvolti nelle ICOs sono molteplici.

Dal punto di vista degli investitori, uno dei tanti fattori di rischio nell'investimento in ICOs è dato dall'impossibilità di controllare l'attività dei promotori ed il business stesso. A differenza di quanto accade per le tradizionali modalità di investimento, gli acquirenti di tokens non hanno alcuno strumento a disposizione per poter verificare il reale impegno e la dedizione dei promotori nella realizzazione del progetto. A differenza delle imprese che si finanziano sui mercati tramite le IPOs, dove i business riescono a quotarsi solo dopo una serie di successi e risultati positivi consentendo agli investitori di osservare le performance passate dell'impresa, nel caso delle ICOs siamo sempre di fronte a nuovi business, e in molti casi si tratta di idee relative alla futura realizzazione di un prodotto o un progetto, senza che di fatto esista un reale prodotto o servizio tangibile.

Dunque, il fatto che le ICOs offrano possibilità di finanziamento alle startup, per quanto possa considerarsi positivo determina ovviamente alcune criticità in quanto queste nuove imprese quasi sempre non sono in grado di generare profitti per coprire i costi di sviluppo e di inizio dell'attività al momento del lancio della ICOs. Inoltre in molti casi non si tratta di business tradizionali e dietro a tali attività non troviamo veri e propri impiegati e lavoratori organizzati per il lancio, lo sviluppo e la pubblicizzazione di un prodotto o servizio.

Queste appena citate sono solamente alcune delle tante problematiche legate al fenomeno ICOs, altre tematiche sono ad esempio la mancanza di regolamentazione relativa alla documentazione ed informazione integrativa necessaria per condurre una ICO, che lascia totale libertà ai promotori causando in molti casi la creazione di piattaforme irregolari. Inoltre va ricordato che

su alcune piattaforme i promotori possono liberamente alterare gli smart contract per cambiare le regole della ICO nel corso dello svolgimento della stessa. Tutto ciò causa ovviamente una rilevante perdita di trasparenza all'interno del mercato stesso delle ICOs.

Altro punto importante è la mancanza di protezione per gli investitori nel caso in cui i promotori decidano di diluire il business, gli emittenti possono infatti scegliere di vendere un numero maggiore di tokens durante la ICO, e in questi casi l'unica possibilità per gli investitori è la vendita dei tokens post ICO. Ad esempio, alcuni venture capital funds che ricevono tokens in fase pre-ICO dalle imprese che decidono di finanziare, per evitare il problema di un eventuale diluizione del capitale, sono soliti vendere rapidamente i propri token per evitare la svalutazione degli stessi. Inoltre, i detentori di tokens in caso di bancarotta della startup o in caso di chiusura improvvisa della piattaforma non hanno alcuna protezione e non hanno alcun diritto sui fondatori dell'impresa (gli investitori di una IPO sono protetti dalle normative riguardanti la liquidazione del business). Infine, è da considerare che il mercato dei tokens e delle ICOs è soggetto a volatilità estrema, anche proprio per la mancanza di trasparenza e per la limitatezza delle garanzie per gli investitori.

Un'ulteriore minaccia che è bene menzionare, è data da cyber attacks e scams. La velocità e le dimensioni del mercato ICOs hanno ovviamente destato l'interesse degli hackers e sembra secondo uno studio di EY, che il 10% dei fondi destinati ad una ICO vengano persi proprio a causa di cyber attacks. Sono colpiti non solamente gli investitori ma anche gli emittenti di tokens, le operazioni più comuni realizzate dagli hackers sono: sostituzione di wallet addresses, accesso alle private keys e furti di fondi sia dagli wallets che sugli exchange. Per tutte queste ragioni si sta rendendo necessaria ed imprescindibile la definizione di normative e regolamentazioni che possano supportare il fenomeno ICOs.

## *CAPITOLO 3:*

### *Regolamentazione delle ICOs nell'Unione Europea*

#### *3.1 Il sondaggio ESMA sulla possibile classificazione delle ICOs*

Nel gennaio 2019 l'European Securities and Markets Authority (ESMA) ha pubblicato un documento intitolato *Advice on ICOs* destinato alle istituzioni dell'Unione Europea e un sondaggio proposto nel corso del 2018 agli NCAs (national competent authorities) dal titolo *Legal Qualifications of Crypto Assets*.

L'ESMA considera come crypto-assets sia le criptovalute come Bitcoin che le ICOs, entrambe in tutte le loro varianti e forme ibride e dichiara che ad oggi sono presenti circa 2000 crypto-assets. Ci si chiede dove ed in quali casi la normativa vigente possa essere applicata a queste crypto-assets, e nel caso in cui ciò risulti possibile, se sia necessaria una reinterpretazione di alcuni requisiti specifici così da poter consentire un'effettiva ed efficace applicazione della normativa stessa; o se, ne caso in cui risulti che la normativa non si possa applicare, come procedere e se definire una nuova regolamentazione.

Nel tentativo di far maggiore chiarezza sul tema è stato così proposto da ESMA un sondaggio agli NCAs circa la possibile regolamentazione delle crypto-assets. Sono state raccolte le risposte di 29 paesi, 27 appartenenti all'Unione Europea e in aggiunta Liechtenstein e Norvegia.

Essendo che non esiste ancora una definizione legale ed una classificazione condivisa di "crypto-assets" all'interno della normativa dell'UE si vuole verificare se il campione di crypto-assets proposto possa rientrare all'interno della definizione di "financial instruments" secondo il MiFID II.

Il sondaggio dunque ha richiesto ai diversi NCAs di rispondere a delle domande su come, secondo le leggi nazionali e l'applicazione della definizione del MiFID II verrebbero classificate un campione di 6 differenti crypto-assets.

Prima di procedere con l'osservazione dei campioni proposti e delle risposte degli NCAs è necessario spiegare la definizione del MiFID II oggetto dell'analisi.

Il MiFID II, Markets in Financial Instruments Directive, in vigore dal 3 gennaio 2018, è la normativa europea che disciplina i servizi finanziari di investimento e rappresenta un'evoluzione del precedente MiFID. Nella definizione della nuova normativa si è tentato di

aumentare la tutela degli investitori grazie ad un maggior numero di nuove informazioni ed imposizioni richieste alle imprese e agli intermediari finanziari.

La definizione del MiFID II che da ora e nel susseguo della trattazione verrà presa in esame è quella di “financial instruments”. Essa compare nell’articolo 4(1) (15) come “instruments specified in Section C of Annex I”. All’interno di tale sezione compaiono diversi strumenti, pertanto si deduce che si riconoscono come “strumenti finanziari” tutti i mezzi rientranti in: “Transferable Securities”, “Money Market Instruments”, “Units in Collective Investment Undertakings” e varie categorie di “Derivatives”.

Volendo entrare più nello specifico, in quanto sarà necessario per la trattazione successiva, il MiFID II definisce le appena citate “Transferable Securities” nell’Articolo 4(1) (44) come:

“classi di securities che possono essere negoziate sul mercato dei capitali, escludendo gli strumenti di pagamento, tra le quali troviamo:

- (a) azioni di imprese o altre securities ad esse riconducibili, partnerships o altre forme simili, e depositary receipts rispetto ad azioni.
- (b) bonds o altre forme di titoli di debito, includendo depositary receipts ad esse riferite.
- (c) altri titoli che danno diritto di acquisire o vendere altre transferable securities, o consentono di ottenere cash settlement in riferimento a transferable securities, currencies, interest rates, commodities o altri indici.”<sup>7</sup>

L’obiettivo che ci si pone ora è quello di analizzare ogni singola parte della definizione appena enunciata e verificare in quali sezioni della stessa possano rientrare le sei crypto-assets in esame.

I campioni proposti appartengono alle principali categorie di tokens: investment-type, utility-type, payment-type e ibridi delle categorie stesse; è importante tenere in considerazione che nel sondaggio non è stato inserito alcun token esclusivamente appartenente alla categoria payment-type.<sup>8</sup>

---

<sup>7</sup> “those classes of securities which are negotiable on the capital market, with the exception of instruments of payment, such as:

(a) shares in companies and other securities equivalent to shares in companies, partnerships or other entities, and depositary receipts in respect of shares

(b) bonds or other forms of securities debt, including depositary receipts in respect of such securities;

(c) any other securities giving the right to acquire or sell any such transferable securities or giving rise to a cash settlement determined by reference to transferable securities, currencies, interest rates or yields, commodities or other indices or measures”

<sup>8</sup>si è volutamente escluso questa categoria in quanto i tokens sarebbero stati categorizzati come strumenti di pagamento e non si sarebbe dunque potuto conseguire l’obiettivo del sondaggio che è quello di verificare se i tokens possano essere considerati come strumenti di investimento.

### 3.1.1 *Investment-type crypto assets: i casi FINOM e Polybius Bank*

Per le investment-type crypto-assets sono stati proposti nel sondaggio i casi di FINOM e Polybius Bank che verranno ora analizzati con dettaglio:

1- **FINOM (FIN)**, il caso di una piattaforma che sfrutta la tecnologia blockchain per offrire servizi finanziari integrati. Lo scopo di questa piattaforma è di rendere accessibili le crypto-assets ad un elevato ed eterogeneo numero di investitori. FINOM offre diversi servizi, mantenendo trasparenza e tracciabilità delle transazioni. Il possesso di questo token determina diversi diritti, tra cui: ricevere una parte dei profitti della compagnia sotto forma di dividendi, partecipare a decisioni manageriali ed infine accesso ad una porzione degli assets della compagnia stessa. Nel corso di questa ICO, avvenuta nel 2017, sono stati raccolti 41 milioni di USD che verranno utilizzati per sviluppare i servizi che l'impresa si propone di offrire. L'offerta di FINOM è stata resa accessibile solamente ad investitori accreditati negli Stati Uniti. Infine, il token di FINOM non viene scambiato e non si trova sui crypto exchange.

Secondo la maggioranza degli NCAs, tenendo in considerazione che non esiste una specifica e comune definizione di “class of securities”, “securities”, “negotiability”, “negotiability on capital markets”<sup>9</sup>, questo token rientrerebbe nella definizione di “transferable security” seguendo l'applicazione del testo del MiFID II, e secondo alcuni, esso rientrerebbe anche nella definizione nazionale di “transferable security”.<sup>10</sup>

Tali assunzioni derivano dal fatto che il FIN presenta caratteristiche simili alle azioni in quanto offre una partecipazione ai profitti in forma di dividendi e diritti di voto in ambito di decisioni manageriali. Ovviamente il fatto che il FIN sia stato identificato come una “transferable security” esclude che esso possa essere un “instrument of payment”.<sup>11</sup>

---

<sup>9</sup> interpretazioni condivise dagli NCAs nel corso del sondaggio sul significato di:

“**class of securities**” = una classe di securities è necessariamente costituita da unità intercambiabili, emesse dallo stesso soggetto e oche danno accesso agli stessi diritti;

“**security**” = concetto apparentemente considerato indistinto da quello di “transferable security”;

“**negotiability**” = scambiabilità, commerciabilità dello strumento stesso (capability of being traded);

“**negotiability on capital markets**” / “**capital markets**” = luogo in cui si incontrano interessi di acquisto e vendita, non comprende il money market

<sup>10</sup> Tra gli NCAs, 12 hanno delle proprie legislazioni che consentono un'interpretazione più ristretta/ampia di “transferable security”.

<sup>11</sup> Il MiFID II indica che le transferable security per essere tali non possano essere strumenti di pagamento. Uno strumento di pagamento è stato definito nella direttiva (EU) 2015/2366 del Parlamento Europeo come un device personalizzato o un set di procedure accordato tra l'utilizzatore del servizio di pagamento e l'offerente del servizio stesso. Non troviamo una definizione nel MiFID II e tanto meno nelle legislazioni della maggior parte degli NCAs, l'interpretazione proposta è dunque la seguente: uno strumento di pagamento è uno strumento che non può essere utilizzato a fini di investimento. (le due forme sono mutualmente esclusive)

Alle domande successive del sondaggio riferite a quale delle categorie di transferable securities questo token possa essere associato, la maggioranza degli NCAs ha identificato la categoria a, ovvero quella di azioni. Dunque il token FIN potrebbe essere considerato come un'azione o una security assimilabile a questa categoria in riferimento all'articolo 4.1 (44) (a) del MiFID II. Nessuno invece ha considerato questo token classificabile come bond o altre forme di debt securities (categoria b), né tantomeno come altre forme di titoli che danno diritto ad acquisire o vendere altre transferable securities (categoria c).

Tuttavia, riguardo alla categorizzazione del token, nonostante la maggioranza abbia individuato la categoria a, si sono manifestate delle opinioni divergenti in quanto nonostante il FIN possa ricadere nella definizione di “transferable security” ciò non significa che esso si possa realmente trattare secondo la normativa prevista per le azioni stesse.<sup>12</sup> A favore di questa tesi, il fatto che il FIN non rappresenti effettivamente una quota del capitale sociale della compagnia e non risulti negoziabile, basandosi su quanto espresso nello White Paper.

È stato espresso dall'unanimità invece il fatto che il FIN non possa rientrare nelle definizioni di money market instrument, di units in collective investment undertakings né di derivatives.

Per quanto riguarda le varie forme di derivatives esse sono state escluse ora ma anche in tutti gli altri casi del sondaggio in quanto: non esiste un underlying, le crypto assets non assumono la forma di contratto (come nel caso delle derivatives), non esiste un'obbligazione o nessun tipo di esposizione futura alle fluttuazioni dell'asset underlying e non esiste possibilità di “spedizione” dell'underlying secondo le modalità previste dal MiFID II.

Si evince, considerando le risposte precedenti e la classificazione del token come “transferable security”, che esso sia uno “strumento finanziario” del MiFID II. Ciononostante, alla domanda sul se, il FIN potesse essere riconosciuto come strumento finanziario all'interno delle normative nazionali, la maggioranza ha risposto negativamente.

---

<sup>12</sup> in generale per la qualifica come azioni è stata condivisa la necessità dell'esistenza di una “componente di investimento” all'interno dello strumento stesso, dove per “componente di investimento” si intende la promessa di futuri profitti derivanti da un investimento. Si sottolinea che un eventuale profitto derivante dalla vendita dello strumento non dovrebbe essere considerato per l'identificazione dello stesso come “investimento”.



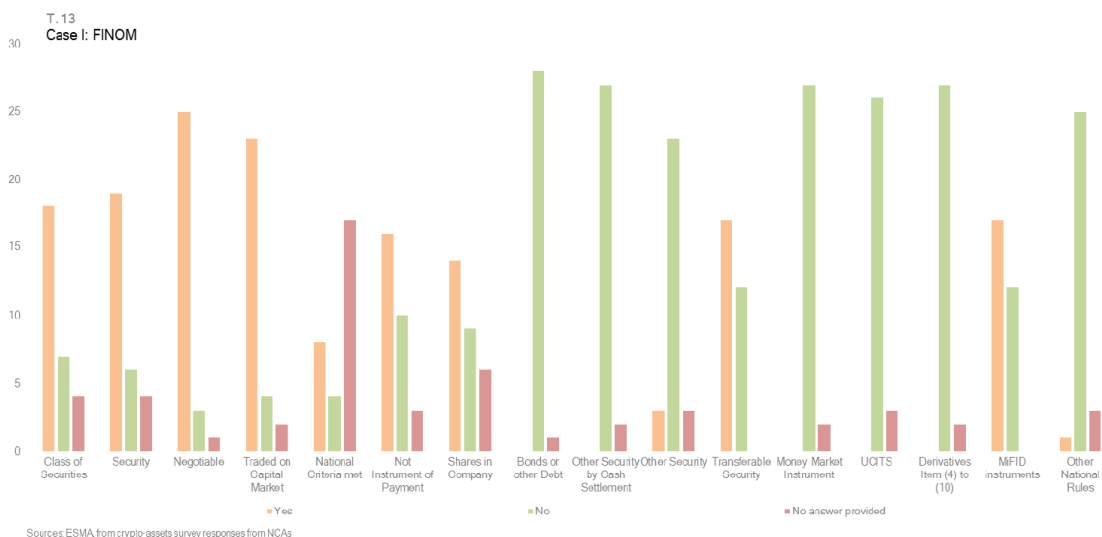


Figura 1, Caso 1, FINOM, source: ESMA, from crypto-assets survey responses from NCAs

2- **Polybius Bank (PLBT):** È un progetto lanciato dalla Polybius Foundation che si propone di fornire i servizi offerti da una banca tradizionale sfruttando la digitalizzazione e dunque superando l'esistenza di filiali o uffici fisici. L'ICO è stata svolta nel 2017 e ha raccolto circa 30 milioni di dollari che verranno utilizzati per lo sviluppo del progetto e dei relativi servizi. Il token (PLBT) offre il diritto a ricevere una quota sul 20% dei profitti annuali distribuibili ma non include invece alcun diritto in tema di decision-making per gli investitori. Il PLBT si trova sui crypto exchange e veniva scambiato nel 2018 per 5.36 dollari.

Ancora una volta siamo di fronte ad un token che viene riconosciuto conforme a tutte le parti della definizione di "transferable security" secondo sia il testo del MiFID II sia secondo le varie legislazioni nazionali (per la maggioranza di quelli che possiedono normative a riguardo).

Alcuni NCAs hanno considerato il PLBT come classificabile nella categoria di azioni sostenendo che la possibilità futura di ricevere una porzione dei profitti distribuibili sia un aspetto sufficiente per poter qualificare il token come azione. Nonostante ciò, la maggioranza non ha concordato e basandosi su un criterio di prevalenza della sostanza sulla forma, ha sottolineato che con questo token non vengono attribuiti gli stessi diritti previsti per le azioni, pertanto il PLBT non può essere categorizzato come tali. È stata menzionata a favore di questa argomentazione la mancanza di diritti in termini di decision-making. Inoltre, altri NCAs che si sono espressi in tutti i 6 casi del sondaggio a sfavore della categorizzazione dei

tokens come azioni hanno evidenziato l'assenza di diritti in fase di liquidazione e l'impossibilità di ricevere un liquidation bonus (garantito invece dalle azioni) ed infine la non negoziabilità sul mercato di capitali.<sup>13</sup>

Nessuno degli NCAs ha poi considerato PLBT classificabile all'interno delle categorie b, e c del testo di definizione di “transferable security” del MiFID II.

Sommando le diverse opinioni degli NCAs è risultato che anche se PLBT non sia categorizzabile come un'azione, esso debba comunque considerarsi una forma di “transferable security”, escludendo dunque la possibilità che si possa trattare di un money market instrument e nemmeno di units in collective investment undertakings o derivatives.

In conclusione, anche PLBT è stato identificato come un “financial instrument” secondo il MiFID II, ma non secondo le normative nazionali.

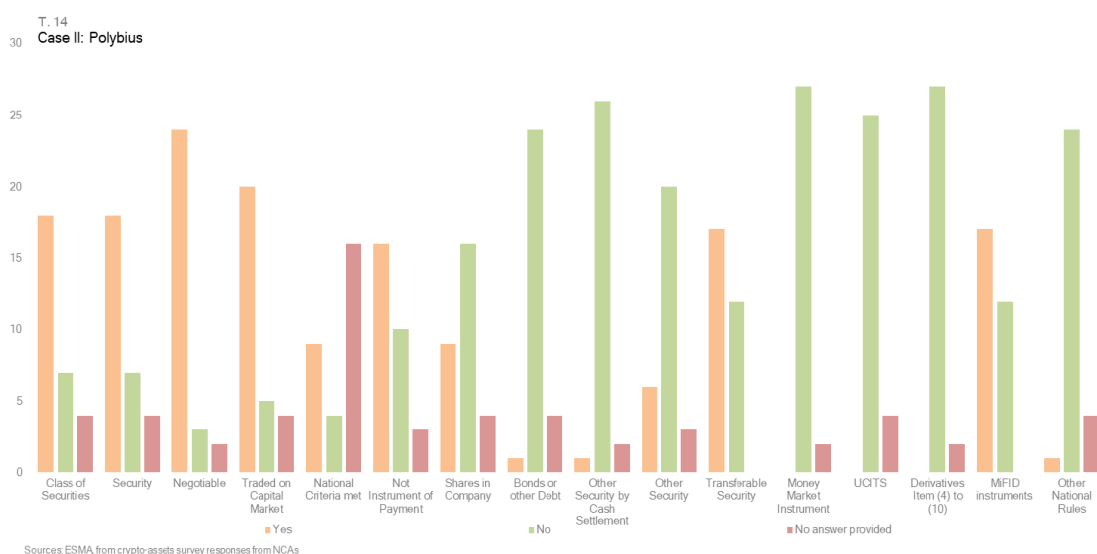


Figura 2 Caso 2, Polybius, source: ESMA, from crypto-assets survey responses from NCAs

<sup>13</sup>questi sono alcuni altri aspetti che una transferable security deve possedere per essere qualificata come azione e verranno tenuti in considerazione per tutti e sei i casi del sondaggio.

### *3.1.2 Ibridi tra investment-type e utility type: il caso Crypterium*

La proposta successiva è un caso di token ibrido tra le categorie investment-type e utility-type.

3- **Crypterium (CRPT)** è un progetto che ha come obiettivo quello di costruire una “cryptobank” che propone servizi verticalmente integrati, offrendo ai propri clienti i servizi di una banca tradizionale, con particolare focus sull’aspetto internazionale e su vantaggi in termini di costi e velocità operativa. La ICO ha raccolto 51 milioni di USD. Il CRPT potrà essere utilizzato dai suoi detentori per pagare gli eventuali costi di transazione applicati dalla cryptobank, nonché per ottenere degli “sconti” e ridurre i costi di altri servizi che verranno proposti in futuro dalla banca stessa. Inoltre il token offrirà il diritto a ricevere una quota mensile dei proventi della banca derivanti dalle transazioni stesse e garantirà ai possessori dei trattamenti prioritari.

Nel corso del sondaggio è stato dibattuto se il CRPT possa considerarsi una “security” e sembrerebbe che la maggioranza si sia espressa negativamente. Tuttavia il token è risultato conforme alle altre parti della definizione di transferable securities.

Tra gli NCAs che hanno dei criteri nazionali specifici per la definizione di “transferable securities” la maggioranza non ha considerato CRPT come rientrante in tale definizione.

Inoltre, anche se è stato affermato che non possa essere una transferable security, non è nemmeno stato identificato come un “instrument of payment”.

È stata esclusa la possibilità che lo strumento possa appartenere alla categoria a in quanto non vengono offerti diritti gli stessi diritti previsti in materia di azioni e nemmeno alle categorie b e c.

Non è stata nemmeno ritenuta possibile la classificazione nelle altre tipologie di strumenti finanziari definiti dal MiFID II oltre alle transferable securities.

In conclusione dunque, il token lanciato dal progetto Crypterium non è assimilabile come un “financial instrument”.

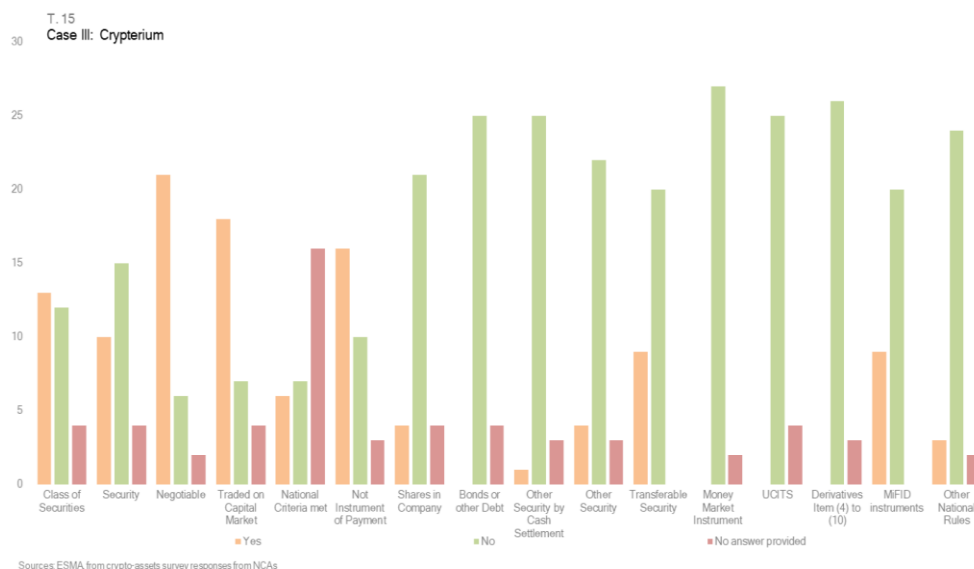


Figura 3, Caso 3, Crypterium, source: ESMA, from crypto-assets survey responses from NCAs

### 3.1.3 Ibridi tra investment-type e payment type: il caso PAquarium

Segue ora un ibrido delle tre categorie investment-type, utility-type e payment-type

4- **PAquarium (PQT)** è un progetto che propone di creare il più grande acquario del mondo, il token (PQT) sarà negoziabile sui crypto exchange, riserverà ai detentori una quota sul 20% dei profitti annui distribuibili e garantirà diritti di voto relativamente alla decisione sul sito di installazione dell'acquario e altre possibili tematiche. Per di più, il token consentirà l'ingresso libero a tempo indeterminato all'acquario e potrà essere utilizzato come mezzo di pagamento per l'acquisto di beni presso il sito stesso. La ICO di PAquarium ha raccolto 120 milioni di dollari che verranno utilizzati secondo la seguente ripartizione: il 65% per la costruzione della struttura, il 20% per spese di marketing e promozione ed il restante 15% in spese per operazioni legali. Attualmente i PQT non si trovano su nessun exchange e il progetto è ancora lontano dall'essere realizzato.

Gli NCAs hanno approvato per PQT le varie accezioni della definizione di “transferable security” secondo sia il MiFID II che le normative nazionali.

Anche in questo caso ovviamente si è escluso che potesse trattarsi di forme di “transferable securities” differenti dalle azioni. Il tema è stato dibattuto in quanto nonostante il PQT offra alcuni dei principali diritti tipici delle azioni, la limitatezza dell'ambito decisionale che viene

offerta agli investitori ha “penalizzato” il token, conducendo la maggioranza a votare negativamente per la sua classificazione nella categoria a.

Nell’analizzare le risposte emerge dunque che PQT sia una “transferable security” e dunque un “financial instrument” secondo il MiFID II, ma non è stato possibile identificarne una categoria di appartenenza. La maggioranza degli NCAs ha inoltre affermato di non avere delle normative nazionali sufficientemente flessibili per una possibile regolamentazione di PQT come strumento finanziario.

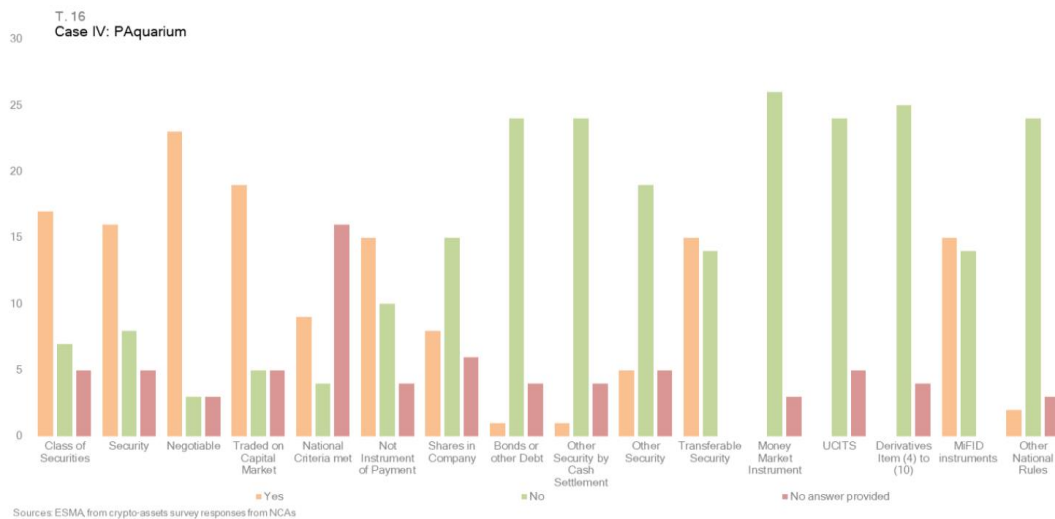


Figura 4, Caso 4, PAquarium, source: ESMA, from crypto-assets survey responses from NCAs

### 3.1.4 Utility type crypto-assets: il caso Filecoin

Viene poi presentato il caso di un token appartenente alla categoria utility-type.

5- Filecoin (FIL) è un progetto che creerà uno storage network decentralizzato ovvero uno storage cloud (spazio di archiviazione) sul mercato. Il token potrà essere utilizzato per l’accesso a unused storage capacity su tutti i computer interconnessi tra loro a livello mondiale. Gli utenti che offriranno unused storage capacity ad altri potranno ottenere filecoins da spendere e scambiare su crypto exchange in cambio di altre cryptocurrencies o di moneta fiat.

In primis emerge dalle risposte degli NCAs l’impossibilità di identificare FIL come una “class of securities” e tantomeno come una “security” vista la natura utility-type del token.

Relativamente alla negoziabilità del token le opinioni sono state piuttosto divise.<sup>14</sup>

Circa la metà degli NCAs ha affermato che il FIL sia sì un'entità negoziabile, tuttavia la maggioranza si è espressa contrariamente sostenendo che la promessa di negoziabilità non sia sufficiente a definirne l'effettiva commerciabilità e che l'impossibilità di qualificare il token come una security escluda che esso sia negoziabile. Ovviamente il fatto che il FIL non sia negoziabile include che esso non possa essere negoziabile sul mercato dei capitali.

Il FIL non possedendo le qualità richieste per l'identificazione come “transferable security” non è rientrato all'interno di tale definizione, né secondo l'interpretazione del testo del MiFID II né secondo quella delle normative nazionali. Escludendo la categoria di “transferable security” e dunque tutte le sottocategorie ad essa riferite, il FIL non è nemmeno stato identificato né come appartenente alle altre categorie di strumenti finanziari quali money market instrument, units in collective investment undertakings o derivatives, né come un puro “payment instrument”. In conclusione, è stato escluso dalla maggioranza che si possa trattare di un “financial instrument”.

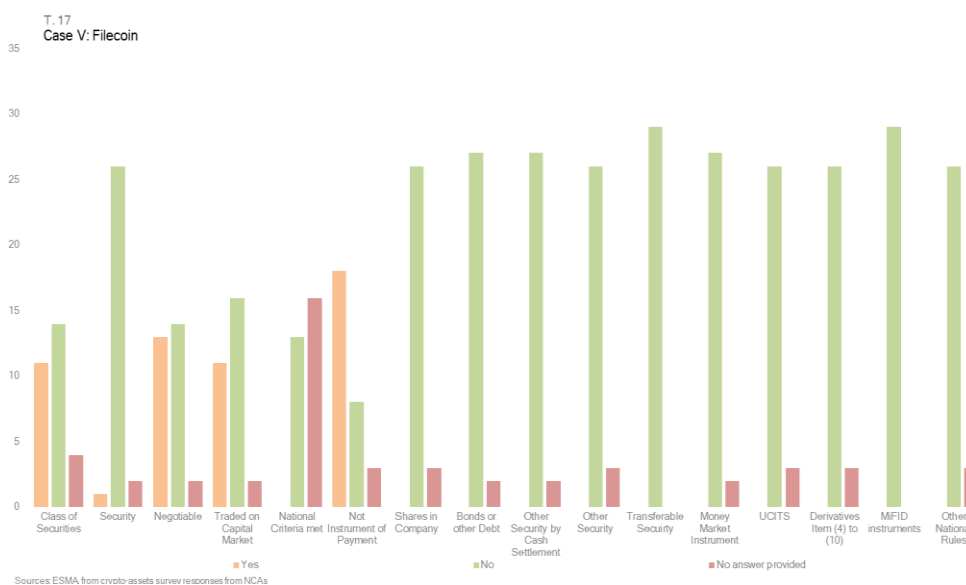


Figura 5 Caso 5, Filecoin, source: ESMA, from crypto-assets survey responses from NCAs

<sup>14</sup>La “negotiability” è stata definita come l'idoneità di uno strumento finanziario ad essere scambiato, si è parlato di negoziabilità come potenziale trasferibilità o trattabilità (senza necessario trasferimento fisico), evidenziando standardizzazione e fungibilità come prerequisiti per la negoziabilità stessa.

### 3.1.5 Ibridi tra investment-type e payment type: il caso Alchemybite

Infine, come ultimo caso viene discusso un token ibrido tra la categoria investment-type e payment-type.

6- **AlchemyBite (ALL)** è un progetto che propone di creare una crypto-asset supportata da altre crypto-assets e il cui valore sarà determinato dagli stessi crypto-assets di cui è costituita. Il 70-75% di ALL sarà costituito da altri crypto-assets mentre la quota rimanente sarà determinata da entità relativa a crypto-assets quali ad esempio azioni in compagnie che sviluppano crypto-assets.

La maggior parte degli NCAs ha rilevato ALL come “class of securities” ma non come “security”. Ha invece riscontrato opinioni positive per quanto riguarda la negoziabilità e la possibilità di essere scambiato sul mercato dei capitali, anche se, quest’ultimo punto è stato a lungo discusso, in quanto gli NCAs si sono chiesti se il mercato dei capitali risulti effettivamente il contesto adatto per le transazioni e negoziazioni di questo token.

Vista l’impossibilità di essere identificato come “security” si è escluso che possa ricadere all’interno della definizione di “transferable securities” secondo l’applicazione delle differenti leggi nazionali o del MiFID II ed è stata inoltre negata la possibilità di trattare l’ALL come un “instrument of payment”.

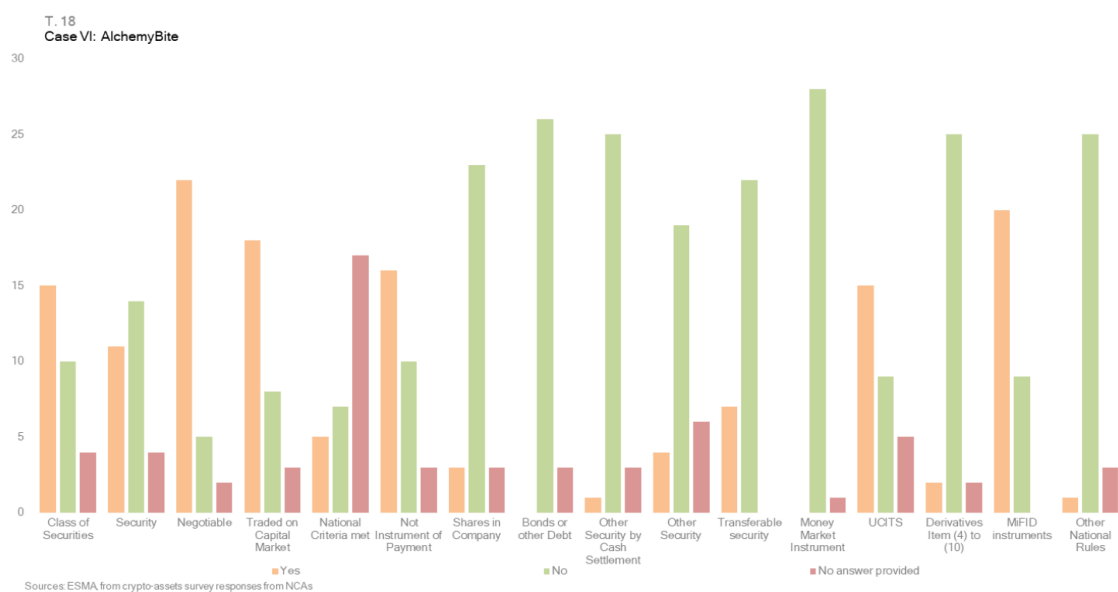


Figura 6 Caso 6, Alchemybite, source: ESMA, from crypto-assets survey responses from NCAs

È interessante invece osservare come nell'analisi delle altre tipologie di strumenti finanziari la maggioranza degli NCAs abbia considerato questo token come un “units in collective investment undertakings”.

Inoltre è stato oggetto di discussione se ALL possa essere considerato come una forma alternativa di “derivatives” in quanto il suo valore deriva da un underlying, in questo caso altre crypto assets. Questa particolare tipologia di token potrebbe dunque secondi alcuni NCAs richiamare la categoria di derivative instruments relativi a securities o currencies.

Ad ogni modo, la classificazione di ALL come “units in collective investment undertakings” secondo la maggioranza degli NCAs, lo rende a tutti gli effetti un “financial instrument” secondo la definizione del MiFID II (non tuttavia secondo le varie normative nazionali).

### *3.1.6 Conclusioni del sondaggio sulla futura regolamentazione delle ICOs*

La maggioranza degli NCAs ha condiviso l'opinione che anche se alcuni dei campioni in analisi quali FINOM (1), Polybius Bank (2), PAquarium (4) e Filecoin (5) potrebbero ricadere all'interno della categoria di strumenti finanziari del MiFID II, un'effettiva legalizzazione e qualificazione degli stessi come tali non sarebbe auspicabile e potrebbe condurre ad effetti indesiderati. Le argomentazioni a favore di questa opinione sono state molteplici.

Innanzitutto è stato evidenziato che il sistema normativo attuale definito dal MiFID II non è stato pensato e creato tenendo in considerazione l'esistenza delle crypto-assets. È stato condiviso inoltre che un'eventuale classificazione dei tokens come “strumenti finanziari” ne conferirebbe legittimità e causerebbe problematiche rilevanti riguardo alla loro supervisione. La loro legalizzazione imporrebbe infatti l'applicazione del set di regolamentazioni previste dall'UE per gli strumenti finanziari stessi, che risulterebbero inadeguate e lascerebbero scoperte tematiche rilevanti come la decentralizzazione del sistema alla base della tecnologia, il rischio di forks<sup>15</sup> e la custodia delle private keys. Prima della legalizzazione dei tokens è indispensabile infatti definire delle normative relative a clearing, settlement, safekeeping e custody di questi nuovi strumenti. Sono stati poi citati a favore della precedente argomentazione i possibili costi

---

<sup>15</sup> \*Forks = Si tratta di eventi che si verificano quando il software protocol viene suddiviso in due versioni differenti. Ciò accade quando i developers modificano intenzionalmente il codice originale della propria piattaforma per aggiungere nuove caratteristiche, o cambiare le regole di funzionamento del network stesso.



che dovrebbero affrontare le imprese e la generale attrattività dell'Unione Europea a seguito di un'eventuale legalizzazione delle crypto-assets come strumenti finanziari.

Uno dei punti chiave a favore della regolamentazione delle ICOs come strumenti finanziari è stato invece che la normativa attuale dovrebbe essere technology neutral e pertanto risultare comunque applicabile. Un numero limitato di NCAs ha votato favorevolmente alla proposta di regolamentare i tokens, sostenendo di avere delle legislazioni nazionali per categorie domestiche di prodotti finanziari o di investimento più ampie e flessibili rispetto a quelle definite dal MiFID II e che riuscirebbero a comprendere non solo i casi precedentemente citati ma addirittura anche casi come AlchemyBite (6). Altri NCAs hanno dichiarato di possedere già delle legislazioni in tema di crypto assets che potrebbero implementare i casi 1 e 3. A tal proposito sono state indicate alcune normative riferite al crowdfunding e ad assets eterogenei che potrebbero essere applicate per le crypto-assets. Due degli NCAs hanno affermato di star preparando un regime specifico per: legalizzare le crypto assets che non ricadono nelle definizioni del MiFID II di strumenti finanziari, le attività sui crypto assets exchange, e la creazione di una nuova categoria di “agenti” che si occupino di supervisionare emittenti ed intermediari di crypto assets. Il problema per gli NCAs favorevoli ad una regolamentazione dei tokens attraverso la definizione di normative nazionali oltre che quelle del MiFID II è dovuto al fatto che si stia tentando di regolamentare con normative domestiche attività che vanno ben oltre i propri confini. Una delle soluzioni proposte allora da questi NCAs favorevoli è stata quella di creare all'interno del MiFID II una nuova categoria di strumenti finanziari.

In conclusione, il fatto che molti degli NCAs non abbiano risposto ai quesiti finali del sondaggio sulla futura regolamentazione delle crypto-assets lascia trasparire come ci siano ancora tanti dubbi legati al fenomeno delle ICOs e come sia necessario tentare di esplorare più a fondo questa tematica.

## CAPITOLO 4

### *Le reazioni delle maggiori potenze mondiali: comparazione delle giurisdizioni più interessate dalle ICOs*

#### *4.1 Un quadro generale del fenomeno*

Si sono distinti approcci regolatori differenti da parte delle varie potenze mondiali e verranno proposti con maggiore dettaglio. Prima di procedere si vuole offrire un quadro generale sulla diffusione delle ICOs tra i vari paesi, evidenziando alcuni punti chiave. Le informazioni proposte mostrano dove e in che quantità sono avvenute le ICOs nel corso degli ultimi anni, prendendo in considerazione:

- la percentuale delle ICOs lanciate all'interno di ogni paese rispetto al totale delle ICOs che si sono svolte a livello mondiale;
- la percentuale del capitale raccolto dalle stesse ICOs rispetto al totale;

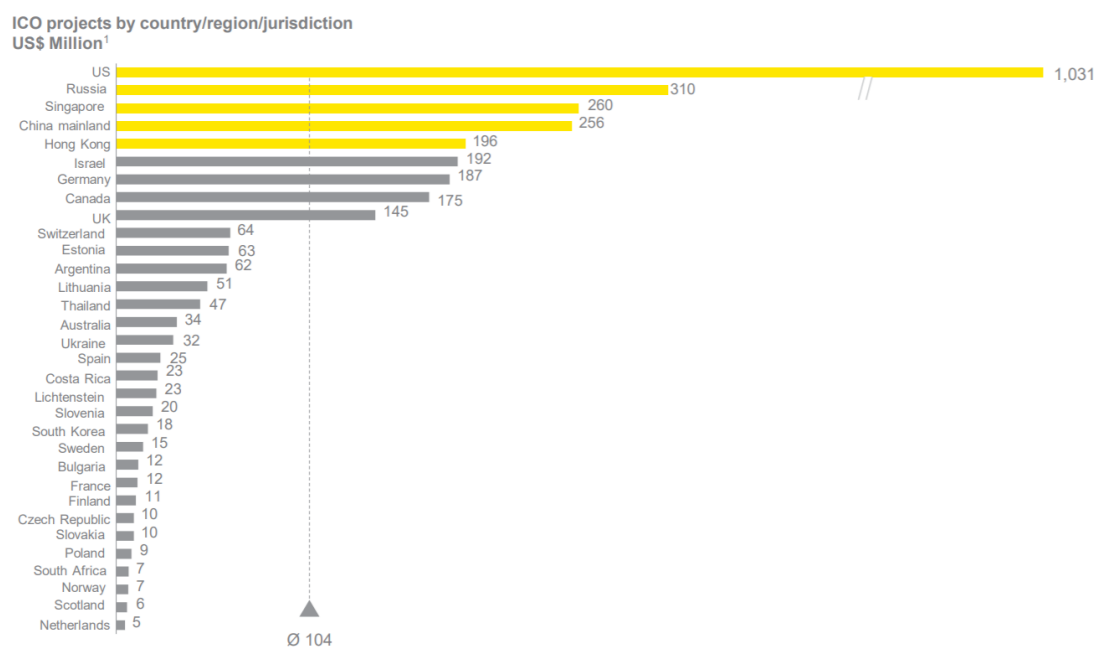


Figura 7- ICO projects by country, source: EY analysis based on CoinDesk, Autonomous NEXT, TokenMarket, company websites

Si evince dal grafico come gli Stati Uniti, Russia e Singapore stiano dominando la scena mondiale e risultino i paesi con il maggior numero di numero di ICOs e fondi raccolti dalle stesse, i dati del grafico si riferiscono al 2018.

Tuttavia è interessante notare come varino i paesi che hanno raccolto il maggior numero di fondi nel 2017, al primo posto si mantengono gli USA con 1,722 milioni di dollari (finanziati tramite 87 ICOs), ma segue poi la Svizzera con 1,462 milioni di dollari (finanziati tramite solo 33 ICOs).

Tali differenze mostrano come il fenomeno ICOs si stia diffondendo ed evolvendo rapidamente e come le varie politiche attuate in tema di regolamentazione dai vari paesi abbiano un ruolo di cruciale importanza per la diffusione delle ICOs stesse.

La seguente mappa mostra i diversi approcci alla regolamentazione delle ICOs a livello globale.

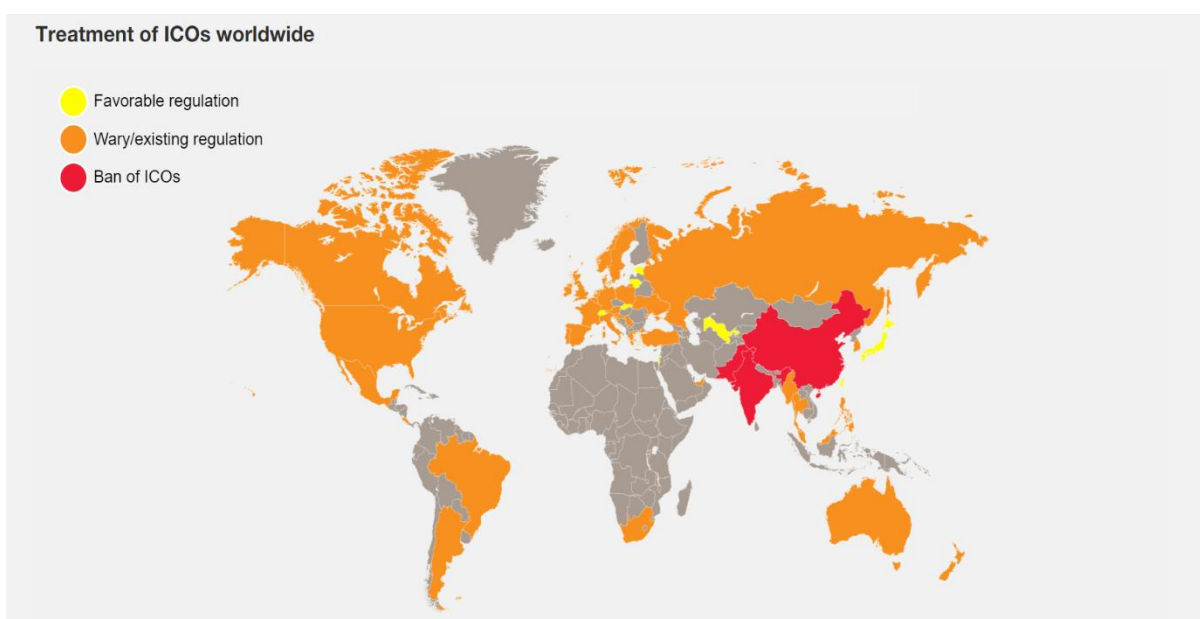


Figura 8 Treatment of ICOs worldwide, source PwC Strategy& analysis

L'arancione rappresenta i vari paesi in cui una possibile regolamentazione è stata definita come ancora prematura e si sta mantenendo un approccio cauto, in rosso i paesi che hanno bandito le ICOs e le crypto-assets, in giallo si rappresentano infine i paesi che stanno mantenendo un atteggiamento favorevole.

A tal proposito è importante tenere in considerazione che il fenomeno ha indirettamente innescato la necessità di legalizzare e definire non solo le ICOs stesse ma anche gli altri elementi legati ad esse e che ne costituiscono la base, ponendo dunque il problema di definire una normativa anche per criptovalute e blockchain.

Le ICOs richiedono dunque ampi cambiamenti ed innovazione in ambito regolativo, pertanto, in attesa di maggiori sviluppi, alcuni governi piuttosto che bandirle stanno suggerendo agli investitori di non supportare il fenomeno e rimanerne al di fuori, diffondendo avvertimenti specifici riguardo al tema.

## *4.2 Gli approcci regolatori di Gran Bretagna, Svizzera, Russia, Cina e Stati Uniti.*

### *4.2.1 Gran Bretagna*

Il Financial Conduct Authority, noto come FAC, è l'Autorità incaricata in Gran Bretagna della regolamentazione dell'attività finanziaria e che pertanto deve occuparsi delle ICOs e delle criptovalute. Il FAC ha espresso la sua posizione in tema di ICOs sostenendo che esse potrebbero essere regolate come securities a seconda dei differenti aspetti e diritti che il token determina per i suoi possessori. Nel decidere dunque se la normativa nazionale possa essere applicata è necessario procedere, secondo il FAC, analizzando caso per caso.

Secondo l'autorità l'unico approccio attuabile a tale fenomeno sarebbe quello di analizzare ogni volta la struttura del ICO e verificare se questa possa essere considerata all'interno delle forme di investimento regolarizzate e se siano coinvolte imprese che svolgono attività regolate dalle normative. È stato sottolineato dal FAC come le ICOs siano spesso lanciate e processate con strutture simili a quelle delle IPO, attività di crowdfunding o seguano gli stessi schemi degli investimenti collettivi e si potrebbero pertanto sottoporre alla normativa vigente.

Ad oggi il FAC non si sta occupando direttamente di definire una nuova normativa né per le criptovalute né per le crypto-assets e non si sta occupando nemmeno di tutti quei casi che non rientrano ufficialmente nei prodotti e servizi che devono essere regolamentati dalla normativa nazionale. Tuttavia, è stato chiarito nei documenti informativi diffusi dal FAC agli investitori come derivatives sui tokens o altre tipologia di derivative contract sulle criptovalute e crypto-assets, ricadano nella maggior parte dei casi nella definizione di "financial instrument" del MiFID II e pertanto debbano essere regolamentati. Le imprese che si occupano dell'erogazione di questa tipologia di servizi dovranno attenersi alle normative previste dal FAC's Handbook o a quelle che risultino applicabili dell'Unione Europea. Il FAC segnala agli investitori di adottare cautela in quanto molte ICOs, anche se potenzialmente regolabili sotto la normativa

nazionale, potrebbero ricadere al di fuori delle competenze del FAC in quanto tale organo perde giurisdizione quando le ICOs vengono effettuate al di fuori dei confini britannici.

È stato sottolineato come l'obiettivo della Gran Bretagna sia ora quello di tentare di regolamentare non tanto le procedure delle ICOs e le molteplici modalità in cui esse si presentano, ma bensì tentare di chiarire la normativa relativa alla tecnologia ad esse sottostante ovvero la Blockchain e la DLT (distributed ledger technology). Il FAC dichiara che la flessibilità delle legislazioni vigenti potrebbe già essere in parte sufficiente per poter consentire la regolamentazione di alcuni DLT business.

In conclusione, il FCA non si pronuncia sulla futura classificazione e sulla normativa da applicarsi alle crypto-assets, ma si limita a pubblicare generali avvertenze e ammonimenti circa le ICOs e gli investimenti in criptovalute. Questo approccio cauto da parte dell'Autorità ha sorpreso visto il generale appoggio e atteggiamento positivo manifestato in passato per l'utilizzo di nuove tecnologie sui mercati finanziari.

#### *4.2.2 Svizzera*

La Svizzera ha avuto un ruolo fondamentale nello sviluppo e diffusione delle ICOs e viene oggi riconosciuta come una vera e propria "ICOs hub". Tale considerazione deriva dal fatto che è stata proprio la Svizzera nel corso degli ultimi anni ad ospitare il lancio di quattro delle dieci più grandi ICOs di sempre: HDAC una piattaforma IOT supportata da Hyundai, Tezos una piattaforma decentralizzata per apps, Sirin Labs che si occupa di elettronica e blockchain mobiles ed infine Bancor una piattaforma per attività di crypto exchange.

In termini di cifre ad esempio, sembrerebbe che un quarto del totale che è stato raccolto dalle ICOs nel corso del 2017 a livello mondiale, ovvero 1,5 miliardi di dollari sia stato destinato direttamente a fondazioni Svizzere.

Sin dagli inizi infatti la Svizzera ha mostrato nei confronti del fenomeno ICOs un atteggiamento del tutto favorevole e mentre gli Stati Uniti e l'Unione Europea indietreggiavano è divenuta pioniera nella regolamentazione delle ICOs. Le Autorità hanno infatti riconosciuto sin da subito le potenzialità della tecnologia emergente e hanno voluto supportare lo sviluppo e l'implementazione della blockchain all'interno del settore finanziario Svizzero.

A partire già dal 2017 il Financial Market Supervisory Authority (FINMA) ovvero l'Autorità svizzera che si occupa delle attività finanziarie, ha pubblicato il documento FINMA Guidance 04/2017 per gli investitori che contiene una serie di avvertimenti relativi all'investimento in

crypto-assets. Sempre nel 2017, The Crypto Valley Association<sup>16</sup> ha pubblicato un ICOs Code of Conduct che consente agli investitori di conoscere e dunque evitare i rischi legati alle ICOs.

Successivamente, il 16 febbraio 2018, il FINMA ha rilasciato un documento riguardante la futura regolamentazione delle ICOs, in cui si propone, ancora una volta un'analisi case by case delle crypto-assets. Le ICOs dunque non sono attualmente regolamentate, ma nel documento si indica che a seconda di come una ICO sia strutturata, alcune parti della procedura possano già rientrare all'interno della legislazione esistente, e quindi ricadere all'interno della Banking-Law, la legislazione in materia di securities o quella Anti money Laundering AML.

Il FINMA ha sempre voluto sottolineare come la legislazione svizzera in materia finanziaria sia principle-based ed uno di tali principi sia proprio quello di mantenersi neutrale nei confronti della tecnologia. L'approdo delle ICOs dunque è stato reso possibile dall'atteggiamento favorevole delle autorità (la Svizzera vanta anche un advisory service Bitcoin Suisse, che è stato coinvolto in innumerevoli ICOs) e dall'elevata flessibilità della regolamentazione svizzera in materia di securities. Inoltre, un altro aspetto interessante che ha portato numerose imprese a scegliere la Svizzera per il lancio delle proprie ICOs sembra essere dovuto alle regolamentazioni presenti sul territorio e da tempo ormai consolidate a supporto di modelli NGOs o charities, in cui le fondazioni sono strutturate mantenendo separati i fondi e gli individui che si occupano dell'organizzazione, consentendo così che le donazioni o gli investimenti siano interamente indirizzati al progetto. In molti casi i progetti finanziati tramite ICOs dichiarano di essere no profit, o open source ventures per il bene pubblico, e hanno trovato così in Svizzera una legislazione favorevole. Sembrerebbe che la regolamentazione vigente sulle fondazioni abbia portato circa 13 crypto-foundations a scegliere proprio la Svizzera come sede per i propri progetti.

Tuttavia, recentemente sono sorte delle problematiche rilevanti, in quanto alcune compagnie hanno lanciato tramite delle ICOs delle fake criptovalute, il FINMA sta dunque investigando su diversi casi di ICOs e ha dichiarato di star monitorando ogni qualvolta riceva notifica o avviso di ICOs che violino la regolamentazione o cerchino di aggirare la legislazione vigente sui mercati finanziari.

---

<sup>16</sup> **Crypto Valley Association** = E' un'associazione indipendente, che vanta del supporto del Governo svizzero e si occupa di supportare imprese e start up nel lancio di ICOs.

### 4.2.3 Russia

La Banca Centrale della Federazione Russa è l'autorità che si occupa della regolamentazione delle ICOs e delle criptovalute. A partire dal 2017, la Russia ha iniziato ad esporsi e si presenta oggi con un atteggiamento piuttosto favorevole alle crypto-assets.

Il presidente Vladimir Putin, nel corso dello stesso anno, ha citato Ethereum come una possibilità per la Russia di differenziare la sua economia dalla sola produzione di gas e petrolio e ha posto attenzione sulla necessità di definire un nuovo corpo normativo per le criptovalute che consenta di ridurre i rischi legati alle modalità di investimento emergenti.

A tal fine, il 25 gennaio 2018, il Ministro della Finanza della Federazione Russa ha presentato una bozza legislativa sulla regolamentazione delle crypto-assets intitolata Digital assets Regulation Bill, attraverso la quale si propone di analizzare e legalizzare le ICOs, i processi di mining e la negoziazione sui tokens exchange.

Nello stesso periodo, è stata inoltre pubblicata dal Ministro delle Comunicazioni e Digital Development una bozza volta a definire le regole operative per lo svolgimento di una ICO.

Sono stati elencati una serie di requisiti che saranno resi obbligatori per il lancio di una ICO, tra cui l'apposita licenza per lo sviluppo ed emissione di tokens. Gli emittenti per ottenere la suddetta licenza dovranno possedere un particolare tipo di bank account e dichiarare informazioni, che dovranno essere accertate e verificate, circa le regole riguardanti il lancio della ICO stessa. Ogni licenza che verrà fornita dalle Autorità russe per il lancio di una ICO avrà una garanzia di 5 anni.

Sempre secondo la bozza, le imprese che si finanziano tramite una ICO avranno inoltre l'onere di destinare una parte dei proventi futuri a ricomprare i tokens, precedentemente emessi, al loro prezzo nominale. Infine l'emissione dei token potrà essere completata solamente attraverso il pagamento dei token stessi da parte degli investitori in Rubli e non altre criptovalute.

Nello stesso documento si è inoltre tentato di dare una definizione legale di tokens<sup>17</sup> e unitamente ad un altro documento intitolato "On Alternative Methods of Fundraising (Crowdfunding)" si è pensato di classificarli come "digital financial assets", definendoli come una "proprietà" e sottolineando che non si tratta di strumenti di pagamento legittimati sul territorio della Federazione Russa.

---

<sup>17</sup> "encrypted record in a distributed ledger technology (DLT) system which certifies the token's owner's right to obtain the initial price of the token from the token's issuer via a DLT system".

Si prevede inoltre che i tokens potranno essere negoziati attraverso operatori autorizzati e si stabilisce l'obbligo della customer identity verification tramite regolamentazioni KYC<sup>18</sup> per poter operare sui crypto exchange.

È stato infine proposto un nuovo limite di investimenti massimo nelle ICOs per gli investitori non qualificati che dovrà essere definito dalla Banca Centrale. Nonostante l'atteggiamento propositivo della Federazione Russa in tema di regolamentazione di ICOs la situazione ad oggi rimane piuttosto complicata. Si tratta di progetti legislativi che sono in fase di definizione e avranno bisogno di ancora molto tempo prima di potersi realizzare.

#### *4.2.4 Cina*

La Cina si è pronunciata sin dal principio a sfavore delle ICOs e a partire dal 4 settembre 2017 sono state definitivamente bandite dalla Banca Centrale cinese. La Cina è stato il primo paese a bandire le ICOs che sono state definite come modalità per realizzare truffe finanziarie e pyramid schemes.

Le ICOs si erano nel corso del 2017 diffuse ampiamente nel territorio consentendo di far ottenere alle imprese circa 306 milioni di dollari. È stato proprio a seguito di tali risultati che il governo cinese è intervenuto bandendo le attività legate alle crypto-assets e chiudendo i crypto exchange operativi nel paese.

Le due più grandi compagnie che si occupavano delle ICOs e connettevano investitori e imprese per la compravendita di tokens, ICOage e ICO.info hanno sospeso la loro attività. Sono stati successivamente messi al bando tutti i siti nazionali e stranieri, le apps mobile e le piattaforme per il pagamento in criptovalute, rendendo dunque impossibile ai cittadini cinesi accedere alle crypto-assets. Sembra che tale scelta sia stata voluta per frenare le esportazioni di Yuan che erano divenute tramite il trading di crypto-assets e criptovalute un'operazione alla portata di tutti. La Cina, che ora si è fatta da parte, aveva fino ad al 2017 ospitato una delle più grandi comunità di Bitcoin e aveva avuto un ruolo chiave nell'evoluzione di questi strumenti.

---

<sup>18</sup> **KYC** = know your customer, si intende un processo di riconoscimento utilizzato per verificare l'identità di soggetti che operano in attività economiche o finanziarie.



#### 4.2.5 Stati Uniti

L'esplosione delle ICOs e l'ampia diffusione che il fenomeno ha avuto negli USA ha fatto sorgere numerosi dubbi circa la loro futura regolamentazione. All'interno del sistema statunitense le autorità che si stanno occupando di monitorare le ICOs sono Financial Crimes Enforcement Network (FinCEN), Internal Revenue Service (IRS), e Securities and Exchange Commission (SEC).

Nel cercare di capire come identificare le ICOs viene utilizzato come strumento di supporto l'Howey Test, da cui deriva la prima definizione di "securities" negli Stati Uniti che risale al 1946.<sup>19</sup>

Da allora, le securities devono presentare i seguenti quattro elementi:

"(1) The investment of money (2) in a common enterprise (3) with an expectation of profits (4) deriving solely from the efforts of others."

A partire dal 2017 la SEC, la cui giurisdizione riguarda solamente le securities, ha proposto un'indagine sulle caratteristiche dei tokens in circolazione e applicando proprio l'Howey Test ha evidenziato come la maggior parte dei tokens ricadano necessariamente nella definizione di securities. Sono stati distinti i "security tokens" dagli "utility tokens". I primi comprendono tutti quei tokens che risultano essere simili a tradizionali strumenti di investimento in quanto presentano caratteristiche che richiamano azioni, bonds, o limited partnership interests. I secondi invece, comprendono quelle crypto-assets che assumono i tratti di una nuova moneta, che circola all'interno di un network decentralizzato. Nei casi di utility tokens le imprese possono limitare l'accesso al network rendendo i tokens emessi delle modalità di pagamento esclusive per i beni e servizi proposti da essi proposti.<sup>20</sup>

Vista la differenza tra le due tipologie è stato allora stabilito di utilizzare un approccio regolativo distinto a seconda della categoria in cui rientri il tipo di token lanciato nel corso delle ICOs.

Per i security tokens, vista la somiglianza appunto con le securities è stata proposta l'applicazione della corrente normativa per le Initial Public Offerings (IPO). Si sta discutendo su nuove regolamentazioni che obblighino anche le nuove compagnie interessate a finanziarsi

---

<sup>19</sup> **Howey Test** = Nel 1946 venne articolato il concetto di "investment contract" in un caso legale in cui la SEC citava in giudizio la compagnia W.J. Howey & Co. Venne stabilito che una security è un investment contract ovvero: "a contract, transaction or scheme whereby a person invests his money in a common enterprise and is led to expect profits solely from the efforts of the promoter or a third party."

<sup>20</sup> **Utility tokens** = per chiarire l'idea potremmo vedere questi tokens per analogia come gift cards, tickets, o coupons rilasciati dalle imprese.

tramite le ICOs a dover soddisfare alcuni degli stessi requisiti informativi richiesti alle già grandi e mature compagnie che si presentano agli investitori tramite le IPO. Questo approccio è stato recentemente dibattuto e fortemente messo in discussione in quanto andrebbe inevitabilmente a sfavorire la nascita di nuove imprese innovative vista la complessità burocratica e i costi previsti per la quotazione tramite le IPOs, stimati da PWC essere mediamente pari a circa 1 milioni di dollari.

Per quanto riguarda gli utility tokens il caso è poco chiaro e la SEC è ancora piuttosto incerta sulla legislazione che debba essere applicata, pertanto i detentori di utility token si trovano attualmente in una posizione rischiosa in quanto non sono protetti da alcuna normativa. È importante ricordare che le ICOs sono necessariamente collegate alla criptovalute e pertanto la normativa che si sta definendo a riguardo di queste deve essere consultata simultaneamente a quella delle ICOs, ad occuparsi di ciò è il FinCEN. Sembrerebbe che quando un'attività che ha a che fare con criptovalute rientri nella definizione del FinCEN di “money services business (MSBs)”, sarà richiesto che tale attività venga regolata e registrata.

Tra gli MSBs sono compresi non solo i business che si svolgono negli Stati Uniti, ma anche tutte quelle attività aventi una localizzazione estera e che indirettamente coinvolgano gli USA, la definizione di MSBs è stata ampliata proprio per rafforzare il potere delle regolamentazioni domestiche contro i business stranieri.

In ambito di crypto-assets il FinCEN ha poi recentemente rilasciato un documento al Congresso in cui dichiara che gli emittenti di tokens su piattaforme ICOs dovranno considerarsi come autori di attività MSBs e saranno punibili penalmente se non assolveranno agli obblighi previsti per la registrazione di tali attività, riferendosi a Know Your Customer (KYC) o Anti-Money Laundering (AML). Se un token verrà ritenuto come una securities non registrata, gli emittenti andranno incontro a sanzioni e potrà essere richiesto di rimborsare gli investitori. La normativa è rivolta non solo agli MSBs statunitensi ma anche e soprattutto verso quelli stranieri. Sulla pagina Web del FinCEN è già disponibile uno strumento di ricerca delle MSBs registrate, che consente al pubblico di investitori di verificare se ad esempio un determinato exchange sia regolamentato e presente all'interno del sistema.

Altro organo che si è espresso su questa tematica è l'IRS che inizialmente aveva affermato che le criptovalute non dovessero essere intese come mezzo online di pagamento ma bensì una proprietà ed in quanto tale dovessero essere oggetto di tassazione.

A tal proposito era stato pubblicato nel 2014 un documento relativo a come la normativa di tassazione vigente sulle transazioni di proprietà dovesse essere applicata alle criptovalute, ed era stata rifiutata categoricamente la possibilità di considerare le criptovalute come legal tender negli Stati Uniti. Seguendo questa indicazione, le transazioni di criptovalute si sarebbero dovute trattare con le stesse modalità previste per le transazioni riguardanti stock, bond, e altri mezzi di investimento considerate negli Stati Uniti come appunto proprietà. Nell'applicazione di tale normativa allora, anche le startup che conducono ICOs dovranno riportare alle autorità il capitale raccolto come una forma di capital gain, che dovrà essere sottoposto a tassazione.

È stato dibattuto a lungo sul se sia corretto categorizzare le criptovalute come proprietà secondo l'approccio proposto dal IRS in quanto ciò renderebbe maggiormente complesso il loro uso per le transazioni. Nel 2017 si è giunti a cambiare totalmente l'approccio precedente, venendo a considerare le criptovalute come foreign currencies piuttosto che proprietà ed è stata proposta una moratoria di 5 anni sulla tassazione di capital gain derivante da criptovalute ed esentando dalla tassazione le transazioni inferiori a 600 dollari.

Ricapitolando, gli Stati Uniti si stanno avvicinando abbastanza favorevolmente alle ICOs e stanno cercando di regolamentare il fenomeno, la SEC obbliga qualsiasi business che venda security tokens ad investitori negli USA (sia business stranieri che statunitensi) a registrarsi e ha manifestato tolleranza zero verso chi viola tali misure chiudendo e sanzionando già più di ottanta compagnie.

Il problema che sorge allora per i nuovi business è dato dal fatto che nel lancio di una ICOs i confini tra security e utility tokens non sono ancora chiari e vi è il pericolo di incorrere in sanzioni indesiderate. A protezione di tali compagnie e degli investitori è stato creato allora il SAFT framework, Simple Agreement For Future Tokens, un contratto di investimento tra imprese che vogliono lanciarsi tramite ICOs ed investitori accreditati.

# *Conclusioni*

Il fenomeno merita di essere preso in considerazione non solamente per i suoi punti di debolezza, che come visto sono ancora tanti, ma per le incredibili potenzialità offerte. Blockchain, Ethereum e ICOs offrono anche a piccoli investitori di inserirsi nel finanziamento di progetti che precedentemente erano destinati solo alle venture capitalists della Silicon Valley. È dunque inevitabile che le ICOs e le tecnologie alla base del fenomeno siano destinate ad avere una sempre più ampia diffusione, inserendosi anche all'interno di settori tradizionali in maniera dirompente e cambiando la struttura dei mercati finanziari a livello globale.

Abbiamo visto approcci molto differenti al fenomeno ICOs, c'è chi le ha definitivamente bandite ed esplicitamente proibite, chi sta tentando di definire nuove regolamentazioni e chi invece sta cercando di legalizzarle sotto le normative vigenti.

In generale, è necessario superare lo scetticismo che generalmente accompagna tutte le novità e cercare di supportare rapidamente queste tecnologie. Spetta dunque alle Autorità nazionali, ma anche ad investitori e startupper adoperarsi affinché si possa avanzare e sfruttare le ICOs con sicurezza e trasparenza. Si tratta di tentare di regolamentare le ICOs senza bloccare l'innovazione ad esse sottostante e allo stesso tempo salvaguardare gli operatori da truffe e furti. La realizzazione di questi due obiettivi sembra possibile evitando di confinare le ICOs solamente all'interno delle regolamentazioni già esistenti per le securities, ma proponendo qualcosa di nuovo che consenta di regolamentare anche gli utility-tokens.

La definizione di questi nuovi strumenti richiederà che le varie giurisdizioni cooperino tra di loro e con i paesi maggiormente investiti dal fenomeno, attuando così un'inversione di tendenza rispetto all'attuale stato di "competizione" che si è creato.

Gli altri adempimenti saranno per emittenti ed investitori, i primi nell'agire nel rispetto delle normative previste non solo dal paese in cui avviene il lancio della ICO ma anche dai paesi in cui si prospetta lo svolgimento del progetto, nel tentare di utilizzare una struttura chiara e trasparente degli white papers e nell'assicurare un corretto uso dei fondi e dei dati personali degli investitori sia durante che dopo la ICO; i secondi nell'utilizzare diligenza negli investimenti e non sfruttare le ICOs come solo fenomeno speculativo.

Uno studio recentemente pubblicato da Pwc ha evidenziato come nel tentativo di ricercare maggiore sicurezza e legalità stiano già emergendo nuovi modelli ibridi tra le ICOs e il VC funding, che stanno riscontrando grande successo per le imprese, in quanto propongono un

finanziamento in fase early-stage, ma sfruttano il modello ICOs solamente a seguito di una “validazione” del progetto e del business plan da parte dei venture capitalists. In questo modo una startup trova accesso ad entrambi i fondi di venture capitalists e crypto-communities, operando in una forma più sicura e regolata.

Questa è solo una delle tante possibili proposte che emergeranno relativamente al fenomeno ICOs, si tratterà di vedere in futuro quale sarà stata la soluzione vincente.



## *Bibliografia*

- 1- Adhami, S., Giudici, G., Martinazzi, S., 2018. Why do businesses go crypto? An empirical analysis of initial coin offerings. *Journal of Economics And Business*.
- 2- Alexandre, A., Marzo 23, 2019. Russian State Duma defers consideration of Bill on Digital Financial Assets. Disponibile su:  
<https://cointelegraph.com/news/russian-state-duma-defers-consideration-of-bill-on-digital-financial-assets>
- 3- Allen, M. Settembre 8, 2017. Switzerland: Crypto piggybank foundations proliferate in Zug. Disponibile su:  
<https://www.eurasiareview.com/08092017-switzerland-crypto-piggybank-foundations-proliferate-in-zug/>
- 4- Atkins, R., Gennaio 18, 2018. Switzerland sets up working group on ICOs, blockchain. *Financial Times*. Disponibile su:  
<https://www.ft.com/content/9c45353f-2cb0-359e-ade9-865e3fb68b2c>
- 5- Boreiko, D., & Sahdev, N. 2018. To ICO or not to ICO – Empirical analysis of Initial Coin Offerings and Token Sales.
- 6- ESMA, Gennaio 9, 2019. Advice, Initial Coin Offerings and Crypto-Assets. ESMA50-157-1391. Disponibile su:  
[https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma50-157-1391\\_crypto\\_advice.pdf](https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma50-157-1391_crypto_advice.pdf)
- 7- EY, Dicembre 2017. EY research: Initial coin offerings (ICOs), Disponibile su:  
[https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-research-initial-coin-offerings-icos/\\$File/ey-research-initial-coin-offerings-icos.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-research-initial-coin-offerings-icos/$File/ey-research-initial-coin-offerings-icos.pdf)
- 8- FCA, Aprile 2017. Discussion Paper on distributed ledger technology, DP17/3.  
<https://www.fca.org.uk/publications/feedback-statements/fs17-4-distributed-ledger-technology>
- 9- FCA, Settembre 12, 2017. FCA statements, Initial Coin Offerings, Consumer warning about the risks of Initial Coin Offerings. Disponibile su:  
<https://www.fca.org.uk/news/statements/initial-coin-offerings>
- 10- FCA, Giugno 4, 2018. FCA news, Cryptocurrency derivatives, FCA statement on the requirement for firms offering cryptocurrency derivatives to be authorised,  
<https://www.fca.org.uk/news/statements/cryptocurrency-derivatives>

- 11- Financial Crimes Enforcement Network , U.S Department of Treasury,2012. Foreign located money services business. Disponibile su:  
<https://www.fincen.gov/sites/default/files/advisory/FIN-2012-A001.pdf>
- 12- Financial Crimes Enforcement Network, U.S Department of Treasury, 2013. Application of FinCEN's Regulations to Persons Administering, Exchanging, or Using Virtual Currencies. Disponibile su:  
<https://www.fincen.gov/sites/default/files/shared/FIN-2013-G001.pdf>
- 13- FINMA, Settembre 29, 2017. FINMA Press release, FINMA is investigating ICO procedures. Disponibile su:  
<https://www.finma.ch/en/news/2017/09/20170929-mm-ico>
- 14- FINMA, Settembre 19,2017. FINMA Press release, FINMA closes down coin providers and issues warning about fake cryptocurrencies, Disponibile su:  
<https://www.finma.ch/en/news/2017/09/20170919-mm-coin-anbieter/>
- 15- IRS, 2014. IRS: Virtual Currency Guidance. Disponibile su:  
<https://www.irs.gov/pub/irs-drop/n-14-21.pdf>
- 16- Lukas, W., Dicembre 28, 2017. Vladimir Putin Endorses Russia's New Cryptocurrency. Disponibile su:  
<https://sputniknews.com/science/201710161058281052-russia-cryptocurrency-cryptoruble-virtual/>
- 17- Mavadiya, M., , Agosto 29, 2017. Putin and Ethereum: a match made in Fintech. Forbes Disponibile su:  
<https://www.forbes.com/sites/madhvimavadiya/2017/08/29/putin-ethereumfintech/#3acaf2e46b5c>
- 18- Partz, H., Febbraio 12, 2018. Russia: Ministry of Communications requires ICO issuers to have \$1.7 mln nominal capital. Disponibile su:  
<https://cointelegraph.com/news/russia-ministry-of-communications-requires-ico-issuers-to-have-17-mln-nominal-capital>
- 19- Polis, J., Settembre 7, 2017. U.S. Representative Jared Polis, Creating tax parity for cryptocurrencies. Disponibile su:  
<https://perma.cc/GFQ2-9F9V>
- 20- Popper, N., Febbraio 28, 2018. Subpoenas Signal S.E.C. Crackdown on Initial Coin Offerings. The New York Times. Disponibile su:  
<https://www.nytimes.com/2018/02/28/technology/initial-coin-offerings-sec.html>
- 21- PWC, 2015. Markets in Financial Instruments Directive II (MiFID II).



Disponibile su:

<https://www.pwc.lu/en/mifid/docs/pwc-markets-in-financial-instruments-directive-2-mifid-2-level-1.pdf>

22- PWC, Thomson, D., Novembre 2017. Considering an IPO to fuel your company's future?

Insight into the costs of going public and being public. Disponibile su:

[https://www.pwc.com/hu/hu/szolgalatasok/konyvvizsgalat/szamvitelitanacsadas/kiadvanyok/cost\\_of\\_an\\_ipo\\_2017.pdf](https://www.pwc.com/hu/hu/szolgalatasok/konyvvizsgalat/szamvitelitanacsadas/kiadvanyok/cost_of_an_ipo_2017.pdf)

23- PWC, Diemers, D., Arslanian, H., McNamara, G., Dobrauz, G., Giugno 2018. Initial Coin Offerings: A strategic perspective. Disponibile su:

[https://www.pwc.ch/en/publications/2018/20180628\\_PwC%20S&%20CVA%20ICO%20Report\\_EN.pdf](https://www.pwc.ch/en/publications/2018/20180628_PwC%20S&%20CVA%20ICO%20Report_EN.pdf)

24- PWC, Markus, S.D., Perfall, P.A., 2019. Report ICO/STO. Disponibile su:

<https://www.pwc.ch/en/publications/2019/ch-PwC-Strategy&-ICO-Report-Summer-2019.pdf>

25- Rizzo, P., Agosto 16, 2015. FinCEN Rules Commodity-Backed Token Services are Money Transmitters. Disponibile su:

<https://www.coindesk.com/fincen-rules-commodity-backed-token-services-are-money-transmitters>

26- Russell, J., Sep. 4, 2017. China has banned ICOs. Disponibile su:

<https://perma.cc/M3XG-CRCV>

27- Soldavini, P., Gennaio 16, 2018. Ecco come e perché Cina e Corea del Sud dichiarano guerra al bitcoin, Disponibile su:

<https://www.ilsole24ore.com/art/ecco-come-e-perche-cina-e-corea-sud-dichiarano-guerra-bitcoin-AEbqtZjD>

28- Valkenburgh, P., Marzo 6, 2018. FinCEN Raises Major Licensing Problem for ICOs in New Letter to Congress. Disponibile su:

<https://coincenter.org/link/fincen-raises-major-licensing-problem-for-icos-in-new-letter-to-congress>

