



Dipartimento
di Impresa e Management

Cattedra Scienza delle Finanze

FINTECH E CRIPTO-VALUTE: ASPETTI TRIBUTARI E RAPPORTI ISTITUZIONALI

Prof. Mauro Milillo

RELATORE

Vincenzo Fanelli matricola 234621

CANDIDATO

INDICE

INTRODUZIONE	3
CAPITOLO 1	4
PROFILI GENERALI E FUNZIONAMENTO DELLE CRIPTO-VALUTE.....	4
1.1 DOVE NASCONO E COME FUNZIONANO LE CRIPTO-VALUTE.....	4
1.2.1 Cenni su alcuni interventi legislativi di prevenzione.....	8
1.2.2 Usi criminali	9
1.3 PRINCIPALI RIVOLUZIONI FINANZIARIE IN AMBITO FINTECH	11
1.3.1 Initial Coin Offerings	11
CAPITOLO 2	15
INQUADRAMENTO NORMATIVO E FISCALE DELLE CRIPTOATTIVITÀ	15
2.1 IL PROBLEMA DELLA NATURA GIURIDICA	15
2.1.1 Cripto valuta come moneta elettronica	16
2.1.2 Cripto valuta come prodotti finanziari	17
2.2 INQUADRAMENTO FISCALE	18
2.2.1 Linee guida europee e conseguenza della sentenza nel caso Hedqvist	19
2.3 IMPOSTE DIRETTE IN AMBITO NAZIONALE.....	22
2.4 IMPOSTE INDIRETTE IN AMBITO NAZIONALE	24
2.5 REGIMI FISCALI INTERNAZIONALI.....	25
2.5.1 Usa.....	26
2.5.2 Francia.....	27
CAPITOLO 3	29
COME LE ISTITUZIONI STATALI POSSONO SFRUTTARE LA TECNOFINANZA..	29
3.1 CROWDFUNDING	29
3.1.1 Detrazioni fiscali per gli investitori in Equity Crowdfunding	32
3.2 INNOVAZIONE E DIGITALIZZAZIONE DELLE P.A.	33
3.2.1 Civic crowdfunding	34
3.2.2 Profili operativi e tutela della privacy	35
3.2.3 Controllo delle regolarità contabili nella PA.....	37
3.2.4 Possibile quadro fiscale per i donatori	38
3.2.5 Esempi di civic crowdfunding in Italia.....	39
3.3 SFRUTTAMENTO DELLA BLOCKCHAIN NELLA P.A.....	40
3.4 STABLECOINS ED E-YUAN: UNA NUOVA FRONTIERA?	44
3.4.1 E-Yuan.....	47
CONCLUSIONI	49
INDICE DELLE FIGURE	51
BIBLIOGRAFIA	52

INTRODUZIONE

Nel corso del XXI secolo l'avvento di internet e della tecnologia del web ha cambiato irreversibilmente il modo di vivere delle persone, da questo cambiamento nessuna istituzione o materia è stata esclusa.

Nello specifico uno dei campi più colpiti è stato proprio quello della finanza, inizialmente il cambiamento riguardava solo i mercati privati e secondari, ma nel momento in cui le nuove tecnologie si sono diffuse a livello globale le istituzioni si sono viste "costrette" ad intervenire sia sul piano regolatorio che d'integrazione nei propri protocolli delle novità che il mercato ha prospettato. L'integrazione delle nuove tecnologie si è resa imperativa per evitare che le stesse in assenza di un controllo avrebbero sopraffatto i sistemi tradizionali mettendo in crisi l'intero sistema finanziario a livello globale.

Nel seguente documento l'analisi è incentrata sulla tecnologia *Blockchain* e sulle sue ramificazioni nel mondo finanziario che hanno portato alla nascita di fenomeni di massa come le cripto-valute; queste si sono imposte inizialmente nel mondo finanziario come uno strumento molto volatile utile ai fini speculativi ma come vedremo in alcuni casi si propongono anche come sostituto della moneta avente corso legale. Tutti questi utilizzi hanno assunto parecchia rilevanza ovviamente nel mondo istituzionale che ha dovuto elaborare una risposta sia sul piano normativo che fiscale; questo sarà uno dei punti cardini del presente documento dove verranno analizzati gli interventi effettuati a livello comunitario, nazionale e anche globale. L'analisi di tanto in tanto si sposterà anche sulle applicazioni pratiche delle innovazioni "*Fintech*" in ambito pubblico-amministrativo e sul loro possibile sfruttamento nella politica monetaria.

I documenti utilizzati dato che si tratta di una materia "giovane" e con ancora molti punti di domanda soprattutto a livello pubblico, saranno divisi tra quelli normativi riguardanti specificatamente la materia che stiamo trattando (ove possibile) e altri più datati che per mancanza di completezza della disciplina andranno interpretati attraverso supposizioni per adattarli alle situazioni che verranno trattate.

La disciplina in generale è ancora molto frammentaria e disunita tra i paesi nel mondo, nel seguente scritto si proverà a dare un inquadramento e rispondere agli interrogativi, inizialmente partendo dall'introduzione della materia e delle sue caratteristiche tecniche, poi ci si soffermerà sugli aspetti fiscali e sul percorso che ha portato alla formazione delle norme vigenti mentre nella parte finale del testo verranno analizzati i cambiamenti a livello pratico delle pubbliche istituzioni, come e se è possibile sfruttare la tecno-finanza per il benessere statale ed infine se veramente gli strumenti monetari virtuali possono sostituire o essere complementari alla moneta avente corso legale.

CAPITOLO 1

PROFILI GENERALI E FUNZIONAMENTO DELLE CRIPTO-VALUTE

1.1 DOVE NASCONO E COME FUNZIONANO LE CRIPTO-VALUTE

Premessa necessaria per parlare di cripto-valute - o monete virtuali- è fare luce sul fenomeno che ha più caratterizzato gli ambienti finanziari negli ultimi anni mettendo in discussione i tradizionali modelli di intermediazione finanziaria e gestione del credito. Il fenomeno in questione noto come “*fintech*“ fa riferimento in via generale all’applicazione di tecnologie digitali in ambiti finanziari volte a rendere i servizi più efficienti e a semplificarne l’utilizzo, ad esempio evitando gli intermediari classici che nell’era *Fintech* non sono altro che algoritmi tecnologici. Il *Fintech* ha investito tutte le attività del sistema finanziario partendo dal reperimento di fondi per le imprese passando per la gestione degli investimenti e infine ai servizi di pagamento. Soffermandoci sui servizi di pagamento sono proprio le cripto-valute ad essere la più grande innovazione dell’era *Fintech*, la prima particolarità di queste monete virtuali è che non sono gestite da alcuna banca centrale e che la loro diffusione e valore sono legati al *network effect* della moneta stessa cioè dal numero di persone che accettano la cripto-valuta come strumento di pagamento e che desiderano acquistarla.

La domanda che sorge spontanea è come fa questo sistema a funzionare, essere sostenibile e sicuro non essendoci la supervisione di alcun tipo di intermediario fisico? Per rispondere facciamo una piccola digressione storica sulla nascita di queste monete: l’uomo a cui si deve l’invenzione della prima cripto-valuta (il *Bitcoin*) e del sistema su cui si basano tutte le altre è Satoshi Nakamoto, pseudonimo con cui venne firmato un articolo del 2008 dove veniva portata a conoscenza del pubblico l’invenzione di una nuova tecnologia che avrebbe permesso di effettuare operazioni finanziarie senza dover ricorrere ai canali tradizionali bancari o statali, la tecnologia in questione è la *Blockchain*. La *Blockchain* è una particolare crittografia asimmetrica che unita a un sistema distributivo *peer to peer*¹ che senza ricorre ad intermediari ovvia al problema della *double spending money*² nelle operazioni finanziarie garantendo allo stesso tempo sicurezza e anonimato durante la transazione. Nella *Blockchain* (catena di blocchi), al posto della banca, è un potente network di computer detti nodi che convalida e registra le transazioni (in cripto-valute) tra soggetti e le informazioni ad esse correlate. Tutte le transazioni poi vengono cronologicamente ordinate attraverso un sistema di “*timestamps*”³ tramite una divisione in blocchi che sono sempre identificati con una stringa alfanumerica (*hash*) che si lega a quella del blocco precedente, fino a

¹ Da persona a persona.

² Doppia spendita del medesimo importo da parte dello stesso mittente a destinatari differenti.

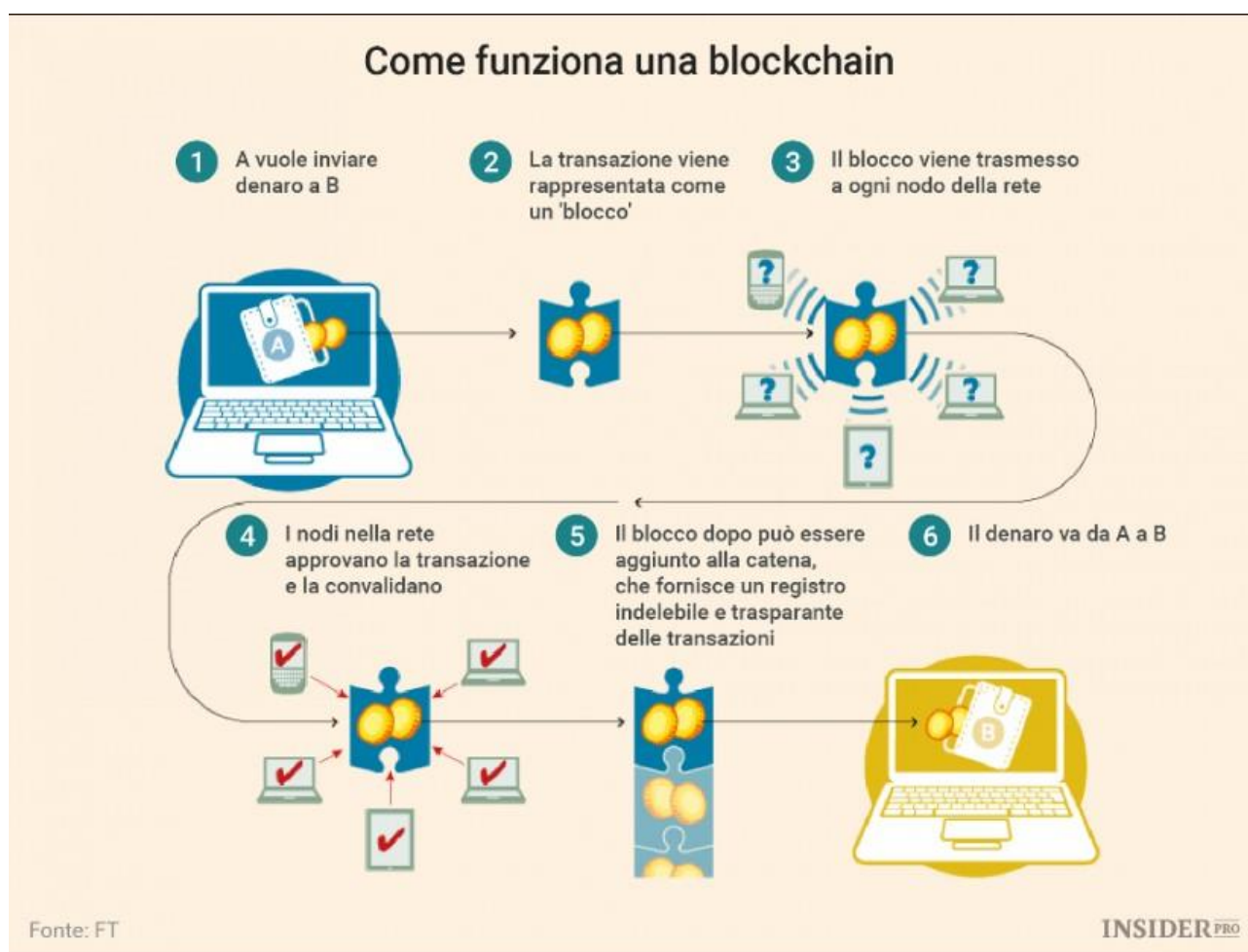
³ Marca temporale.

creare una catena dove i dati non possano venire mai persi o alterati (provando ad alterare un *hash* la catena subirebbe un'interruzione che modificherebbe anche gli *hash* seguenti bloccandone il funzionamento e rendendo quindi inutile un tentativo di frode). La sicurezza del processo è garantita dalla crittografia asimmetrica, essa poggia su un sistema a doppia chiave pubblica/privata, la chiave pubblica corrisponde all'account dell'utente ed è conosciuta da tutti mentre la chiave privata abbinata rimane segreta ed è necessaria per decrittare le informazioni che vengono inviate da altri soggetti tramite quella pubblica⁴. L'applicazione di questa tecnologia allo scambio di monete virtuali è molto efficiente, queste sono generalmente detenute dal soggetto in dei portafogli virtuali (*e-wallet*), nel momento in cui viene ordinata una transazione si attiva il meccanismo della *Blockchain* dove il network ripercorre tutti i blocchi della catena contenenti le informazioni necessarie affinché la transazione sia valida (il sistema si assicura che l'ammontare di cripto-valute presenti nel portafoglio sia quello sufficiente ad effettuare la transazione), se la verifica ha successo la catena si allunga aggiungendo un nuovo blocco (che verrà replicato nei nodi) dove saranno contenute le informazioni riguardo il nuovo passaggio di valuta effettuato. Gli utenti per la prima volta non ripongono la propria fiducia in una figura terza a cui dovranno anche delle commissioni ma semplicemente ad un *network* decentralizzato di nodi che convalida e rende sicura la transazione per loro. Il sistema basato sulla *Blockchain* possiede un meccanismo intrinseco di difesa da possibili attacchi hacker che possano destabilizzarlo, in pratica per poter "conquistare" il sistema occorre avere il controllo del 51% dei nodi, cosa sostanzialmente impossibile data l'ampiezza del volume di affari in cripto-valute e i costi talmente elevati che renderebbero futili il tentativo. Le cripto-valute vengono conservate in dei *wallet* che possono essere di due tipologie: gli *hot wallet* che sono quelli classici digitali che oltre alla mera conservazione permettono anche di effettuare gli scambi in *Blockchain*, mentre i *cold wallets* sono il corrispettivo di questi "portafogli" offline che fungono solo da deposito escludendo lo scambio non essendo connessi alla rete, questi possono essere chiavette *usb*, *hard drive* e via dicendo⁵. Un ruolo molto importante nella diffusione delle cripto-valute lo hanno i *miners*, il *mining* (estrarre) è il sistema usato dal mondo cripto per emettere moneta (essendo un sistema decentralizzato che non ha un singolo ente che regola l'emissione), è stato già spiegato che il sistema *Blockchain* registra tutte le informazioni riguardo le transazioni in una serie di blocchi dati che formano appunto la catena ma per far sì che un nuovo blocco venga inserito nella catena è necessario che un elaboratore (in questo caso il *miner*) riesca a risolvere un complesso problema matematico riuscendo a

⁴ G. Finocchiaro, *Firme elettroniche e Firma digitale* in F. Delfini e G. Finocchiaro, *Diritto dell'informatica*, Torino, 2014.

⁵ V.R. Garavaglia, *Valute virtuali, Wallet provider, Exchange platform: cosa cambia con la quinta direttiva anticiclaggio e cosa ancora deve cambiare*, 30 giugno 2018, da www.blockchain4innovation.it.

ottenere una perfetta sequenza alfanumerica (*hash*) che sia adatta ad inserire un nuovo blocco nella catena, il primo *miner* che riesce a risolvere la sequenza viene pagato dal sistema con una quantità di *Bitcoin*⁶.



(1) Illustrazione semplificata in 6 passaggi sul funzionamento della *Blockchain* durante una transazione economica.

Sono proprio i vari *miners* sparsi nel mondo che si sostituiscono, facendo un parallelo con la moneta cartacea, alla banca centrale nell'emissione della valuta, venendo anche ricompensati per il lavoro svolto data la grande quantità di energia necessaria per "minare" una cripto-valuta.

Tutto questo non esclude che ci siano anche notevoli rischi nella detenzione di *asset* virtuali e la possibilità, date le caratteristiche di questo tipo di tecnologia, che venga usata a scopi criminali, non essendo una tecnologia che permette di essere facilmente supervisionata, anche se negli ultimi anni si sono fatti notevoli passi avanti sotto questo aspetto.

⁶ Questo metodo di ricompensa è chiamato *proof of work* ed è il più utilizzato al momento.

1.2 RISCHI NELLA DETENZIONE DI CRIPTO ASSETS

I principali rischi nella detenzione di cripto-valute per uno *user* sono essenzialmente quattro

Il primo riguarda proprio la natura della *Blockchain* e le modalità di conservazione delle cripto-monete, come già spiegato esse vengono conservate in dei *wallet* digitali decriptabili con una chiave privata che garantiscono l'anonimato, questa può essere quindi un'arma a doppio taglio non essendoci modo di dimostrare la titolarità di un portafoglio a livello legale, la proprietà si può solo presumere dal possesso della chiave di decriptazione oppure dal possesso di un *cold wallet*. Per concludere anche il fatto di poter conservare una tale ricchezza, ad esempio, su una sola chiavetta *usb* è un fattore di rischio poiché perdendo il *device* dove sono conservate le valute si perde irrimediabilmente tutto il loro valore, si stima infatti che nella storia oltre 4 milioni di *Bitcoin* siano andati persi, per un valore totale di migliaia di miliardi di euro.

Il secondo motivo è quello più intuitivo e riguarda la volatilità del prezzo di una cripto-valuta che non essendo un sistema centralizzato muta in base alla legge della domanda e dell'offerta, e soprattutto il prezzo è governato da fattori esogeni. come possono essere dichiarazioni di player istituzionali o semplicemente pensieri dell'opinione pubblica che accrescono la fiducia nel pubblico e fanno volare il prezzo alle stelle, ad esempio recentemente l'influente Elon Musk ha parlato in favore del *Bitcoin* pubblicamente facendo salire il valore della cripto-valuta ben del 20% nelle ore successive al suo commento.

Il terzo motivo è che la tutela legale per le transazioni in *Bitcoin* è praticamente assente o molto difficoltosa dato che non è possibile individuare gli intermediari responsabili degli scambi o dell'emissione della moneta, quindi adottando valute virtuali si rinuncia alle norme che tutelano il cliente sui servizi di pagamento e prodotti finanziari⁷. Una pratica illegale che si è diffusa è l'istituzione di falsi *exchanger*, gli *exchanger* sono quelle piattaforme che permettono la conversione di moneta avente corso legale in valuta virtuale, i falsi sono semplicemente piattaforme all'apparenza normali ma che non erogano in realtà il servizio che promettono, quindi è sempre un bene assicurarsi che il servizio di *exchange* sia offerto da compagnie affidabili (negli ultimi anni anche alcune banche nel mondo sono state autorizzate a fare da *exchanger* ovviando in parte al problema). Le cripto-truffe più famose sono quelle dalla *exchange Mt.grot*⁸ che subì un attacco hacker con conseguente sottrazione di 850mila *Bitcoin* (valore odierno 25 miliardi di euro), *One Coin* invece fu una falsa cripto-valuta che attrasse l'attenzione di milioni di persone salvo poi rivelarsi un semplice schema ponzi di nessun valore. Al giorno d'oggi la Consob, molto

⁷ N.Mancini, *Bitcoin: rischi e difficoltà normative*, in Banca imp. Soc. , 2016.

⁸ Criptovalute24: lo studio delle più grandi truffe nel mondo crypto, 15 giugno 2021 ,da https://www.adnkronos.com/criptovalute24-lo-studio-delle-piu-grandi-truffe-nel-mondo-crypto_59CXFNDxEuIA3m66k81HNj ,

sensibile al tema, è stata investita di poteri che le permettono di oscurare alcune piattaforme se non rispettano gli standard e le regole preposte per il trattamento delle cripto-valute, ad ogni modo quando si parla di cripto-attività risulta molto difficile intervenire sia per mancanza di norme chiare sia per la natura evasiva di queste.

In quarto luogo le operazioni in *Blockchain* sono irreversibili⁹ grazie al meccanismo *Blockchain*, questo significa che qualunque operazione fatta per errore, non autorizzata o in caso di frode non è rimborsabile o passibile di sequestro\pignoramento.

1.2.1 Cenni su alcuni interventi legislativi di prevenzione

Fin dal 2014 le istituzioni nazionali ed internazionali si sono interessate ai rischi nelle cripto attività, l'EBA (autorità bancaria europea) rilasciò un documento¹⁰ dove venivano esposti i rischi derivati dall'utilizzo del sistema di valute virtuali , presentando un prospetto che classificava i rischi per gli utenti, per gli altri partecipanti al mercato, per l'integrità finanziaria e per i sistemi di pagamento in valuta a corso legale associando ad ognuno di essi un determinato grado di minaccia. Questo documento è stato poi anche ripreso sia da Banca D'Italia¹¹ sia dalla BCE esortando alla cautela.

Nel 2016 la Commissione Europea fu incaricata dal parlamento di provvedere insieme agli stati membri e al settore cripto di trovare le modalità più adatte per fornire al consumatore un prospetto informativo adatto e che sia sufficientemente esaustivo circa le caratteristiche e i rischi che contraddistinguono le valute virtuali nel più breve tempo possibile, nel medio lungo termine fu invece ordinata la creazione di una task force che avrebbe avuto il compito di elaborare misure più specifiche e se necessario modificare o aggiungere norme in ambito cripto.

In una risoluzione più recente del 2018¹² il parlamento europeo ha nuovamente invitato Bce e Commissione ad individuare i rischi per le cripto-attività ponendo particolare attenzione non solo sui rischi al consumatore ma anche sulla possibilità che la tecnologia venisse usata per attività criminali come evasione, riciclaggio ed elusione. Bisogna aggiungere che allo stesso tempo EBA e Parlamento Europeo nella loro relazione hanno valorizzato anche le possibilità di sviluppi positivi delle cripto-valute, augurandosi un approccio rigido alle problematiche ma che non soffochi l'innovazione.

⁹ G.Gasparri, *timidi tentativi giuridici di messa a fuoco del bitcoin*, cit., 415 , in “*il diritto dell'informazione e dell'informatica*”, 2015

¹⁰ Cfr. EBA, *Opinion on “virtual currencies”*, 4 luglio 2014 da <https://www.eba.europa.eu/sites/default/documents/files/documents/10180/657547/81409b94-4222-45d7-ba3b-7deb5863ab57/EBA-Op-2014-08%20Opinion%20on%20Virtual%20Currencies.pdf?retry=1>

¹¹ Cfr. Banca D'Italia, *Avvertenza sull'utilizzo delle cosiddette “valute virtuali”*, 30 gennaio 2015

¹² Cfr. Risoluzione del Parlamento europeo sulle tecnologie di registro distribuito e *Blockchain: creare fiducia attraverso la disintermediazione*, 3 ottobre 2018 , da https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2018-0373_IT.html

Il primo febbraio 2018 in particolare è stato istituito dalla Commissione Europea il primo osservatorio *Blockchain* europeo¹³, esso aveva il compito di tracciare le iniziative esistenti, monitorarne l'andamento e fare rapporto qualora ci fossero degli sviluppi problematici; lo scopo era creare un *hub* della *Blockchain* promuovendo il dialogo tra gli attori (pubblici o privati) elaborando azioni comuni.

1.2.2 Usi criminali

Come già detto le caratteristiche intrinseche delle cripto-valute che riguardano privacy, anonimato e velocità di transazione sono state strumentalizzate per scopi criminali, esse sono risultate molto utili come mezzo di pagamento sia per reati-contratto (traffico di stupefacenti o armi tramite il *deepweb*) o reati in contratto (truffe, estorsioni o usura), il crimine che verrà analizzato di seguito però riguarda il macro ambiente che oltre a ledere il singolo ledono anche lo stato e l'intera comunità come il riciclaggio informatico.

-Cyberlaundering:

Negli ultimi anni con lo sviluppo della tecnologia e la globalizzazione dei mercati la lotta al riciclaggio è divenuta notevolmente più difficoltosa e a maggior ragione la situazione si è complicata con la diffusione del sistema cripto-valute. Il *cyberlaundering* comprende tutte quelle attività che sfruttando la tecnologia, i sistemi informatici e la rete sono in grado di occultare la provenienza illecita di enormi quantità di capitale¹⁴. Il riciclaggio tradizionale è stato sempre scomposto in tre fasi fondamentali: la prima che è quella più difficoltosa è detta del collocamento consiste nella movimentazione fisica del denaro incriminato, a seguire la fase di *layering* che consiste nella frammentazione del capitale in piccole parti attraverso micro-transazioni finanziarie¹⁵ ed infine la fase di *integration* dove il denaro viene reinserito in attività formalmente legali in modo che passi inosservato. L'avvento della tecnologia ha reso molto più semplice la prima fase poiché il denaro non ha una forma fisica ma è già dematerializzato oltretutto nel mondo cripto dove l'anonimato è padrone e c'è la possibilità di utilizzare applicazioni che occultano l'indirizzo IP risulta molto difficile accertare la provenienza di una determinata somma di denaro, ma soprattutto per il criminale non è necessario andare fisicamente in istituti finanziari (e superare i controlli imposti alle banche dalle norme antiriciclaggio) poiché nelle transazioni in cripto-moneta come già accennato non è presente nessun intermediario né ente garante, ma si basano solo sul consenso e sulla *Blockchain*. Ricapitolando il primo passo è disporre del denaro in *Bitcoin*

¹³ Cfr. Commissione Europea, *European commission launches the EU Blockchain Observatory and Forum*, 1 febbraio 2018, da https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_18_521

¹⁴ Mena Minafra in *la diffusione del cyberlaundering*, in G.Cassano, F. Di Ciommo, M.R. De Ritis in banche, intermediari e Fintech 2021

¹⁵ Picotti L., *Profili penali del cyberlaundering*, cit., nota n. 5, 592, riviste Wolters Kluwer, 2018

(o altre cripto-valute) a seguire la fase di *layering* è effettuata attraverso una pratica detta *mixing* (o *tumbling*¹⁶) che appunto permette di sezionare grandi quantitativi di cripto-valute effettuando tante transazioni dirette a diversi indirizzi (ricordiamo la semplicità nel creare identità digitali false e le difficoltà proibitive nel decriptare la sequenza alfanumerica di un *wallet*) così da renderne più semplice l'occultamento, a questo punto non rimane che convertire le cripto-valute tramite le piattaforme *exchange* in moneta a corso legale (terza fase di integrazione). Per cercare di fermare il fenomeno le autorità attraverso la quinta direttiva hanno incluso gli *exchangers* nei soggetti obbligati a rispettare le norme antiriciclaggio e a porre in essere le eventuali verifiche, questi protocolli online lasciano comunque molto a desiderare e sono facilmente aggirabili. Le istituzioni di diritto europee ed italiane si sono dovute quindi adattare a queste novità nel mondo del riciclaggio modificando la normativa antiriciclaggio per conformarla alle nuove condizioni venutesi a verificare. Partendo con un *excursus* storico la prima direttiva anti-riciclaggio europeo venne emanata nel 1991 contenente gli obblighi di prevenzione in capo ad istituti credito e finanziari (poi estesa anche ai soggetti non finanziari nel 2001), dopo un'altra revisione specifica del 2005 si passa a maggio 2018 dove per la prima volta viene emanata un'altra direttiva comunitaria¹⁷ (la quinta) dove si fa riferimento alle cripto-valute e i soggetti che operano con esse (*exchanger*) in ambito antiriciclaggio.

La normativa nazionale invece è stata modificata nel 2017 con il decreto legislativo n.90/2017¹⁸ anticipando anche alcune disposizioni comunitarie che verranno aggiunte nel 2018 in ambito tecnologico. Fondamentalmente queste normative invitano gli operatori a conoscere il cliente e la sua operatività, comunicare qualora ci fosse il sospetto di attività illegale all'UIF (Unità di informazione finanziaria) e predispongono l'istituzione di efficienti presidi organizzativi. Nello specifico con l'implementazione della quarta direttiva il legislatore italiano obbliga gli operatori di cripto-valute che si occupano della conversione in moneta a corso legale ad iscriversi nell'apposita sezione speciale del registro dei cambiavalute (art.128-undecies del T.U.B.) in modo che essi siano in automatico soggetti agli obblighi della disciplina del cambio e antiriciclaggio. La normativa italiana pur essendo stata anticipatoria in questo campo aveva una lacuna: non includeva nei soggetti sottoposti agli obblighi di verifica e controllo i provider di *wallet* elettronici ma solo degli *exchanger*, questo è un passaggio importante perché nella ripulitura non

¹⁶ Cfr. Rapuano S.-Cardillo M., *Le criptovalute: tra evasione fiscale e reati internazionali in diritto e pratica tributaria n.1/2019,60*, riviste Wolters Kluwer, 16 maggio 2019.

¹⁷ Cfr. Parlamento Europeo, *V direttiva antiriciclaggio*, 30 maggio 2018, da <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=celex:32018L0843>

¹⁸ Cfr. Gazzetta ufficiale, Decreto legislativo 25 maggio 2017, n.90 art. 2 *Attuazione della direttiva (UE) 2015/849* da <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2017/06/19/17G00104/sg>

è sempre necessario la conversione in moneta a corso legale, dato che si possono usare i *wallet* per pagare direttamente in cripto-valute servizi o oggetti che offrono questa possibilità.

1.3 PRINCIPALI RIVOLUZIONI FINANZIARIE IN AMBITO FINTECH

1.3.1 Initial Coin Offerings

L'initial coin offerings è una pratica che si è diffusa insieme allo sviluppo delle cripto-attività essa si è imposta come strumento alternativo di raccolta di capitale sostituendo le operazioni di *venture capital* o ad *angel finance*, le ICOs hanno come obiettivo il reperimento di capitale sotto forma di cripto-valute per una start-up che a fronte di questi capitali ricevuti emette *token* per gli investitori, questi *tokens* consentono ai possessori l'esercizio di alcuni diritti di *governance* oppure del diritto a richiedere il bene\servizio offerto dalla start-up. I *tokens* però non rappresentano semplicemente un paniere di diritti ma sono a loro volta delle cripto-attività future che hanno il loro valore ancorato all'andamento dell'azienda che rappresentano e possono essere successivamente scambiati o venduti sul mercato secondario, i *tokens* quindi sono il punto d'incontro con il mondo cripto perché nel momento in cui vengono scambiati ambiscono a diventare una moneta complementare¹⁹.

La Consob si è particolarmente interessata a questo fenomeno e il 19 marzo 2019 ha pubblicato un documento²⁰ di discussione sulle ICOs e le loro implicazioni nel mondo finanziario delineandone le caratteristiche e cosa le differenzia dalle IPOs (*initial public offering*), nello specifico il documento recita :

“Le ICOs si caratterizzano, rispetto a quanto tradizionalmente avviene per le offerte di strumenti finanziari, per:

- *l'utilizzo della tecnologia blockchain, che permette di disintermediare le infrastrutture tipiche dei mercati dei capitali (es. banca depositaria, consorzio di collocamento, mercati secondari);*
- *lo strumento per il regolamento dei flussi finanziari, in quanto il pagamento dei token generalmente avviene con valute virtuali (es. Ethereum, Bitcoin) in luogo di moneta avente corso legale;*
- *la pubblicità e promozione tramite world wide web, che consente l'utilizzo della rete per dare luogo sia a forme di promozione che di raccolta su base transfrontaliera, senza alcun vincolo territoriale né per quanto attiene alla figura dell'emittente né per quella del promotore;*

¹⁹ Sabrina Bruno in *Le initial coin offerings: fattispecie e funzione economica*, in G.Cassano, F. Di Ciommo, M.R. De Ritis in *banche, intermediari e Fintech 2021*

²⁰ Cfr. Consob, *Offerte iniziali e gli scambi di cripto-attività*, p.3, 19 marzo 2019 da https://www.consob.it/documents/46180/46181/doc_disc_20190319.pdf/12117302-78b0-4e6e-80c4-d3af7db0fdae

- *la pubblicazione di un c.d. white-paper in luogo di un prospetto, nel quale vengono riportate le principali caratteristiche dell'operazione e dell'oggetto dell'offerta.* “

I *tokens* vengono divisi per caratteristiche, la Commissione Europea²¹ ne ha identificati ben 4 differenti:

-payment tokens: quei *token* utilizzati come moneta complementare;

-utility tokens: laddove diano diritto ad una utilità futura;

-investment tokens: quando il loro valore è collegato a un progetto imprenditoriale;

-stable coins: Di più recente scoperta la particolare caratteristica di questi *token* è che il loro prezzo rimane stabile nel tempo e non subisce drastiche variazioni come le normali cripto-valute, questa criticità è risolta nelle *stable coins* grazie a un sistema di ancoraggio che sfruttando la *Blockchain* lega questi *token* all'andamento delle valute fiat più stabili (dollaro, euro, ecc.) o altri tipo di *asset* (beni immobili, fondi), l'idea di fondo di questo ancoraggio è che legando le monete a degli *asset* con bassa volatilità esse ereditino questa caratteristica.

Le ICOs hanno raggiunto un elevatissimo livello di popolarità poiché in primo luogo i costi per l'emittente dei *token* sono inesistenti o di poca rilevanza (mentre nelle classiche IPOs rappresentano il fardello maggiore per gli emittenti), in secondo luogo la pratica risulta più conveniente del *crowdfunding* poichè trattandosi di cripto-valuta è sicuramente un mercato meno regolato e più liberalizzato non dovendo richiedere l'intervento di banche o altri tradizionali intermediari finanziari. In ogni caso le istituzioni si sono interessate molto al fenomeno e la presidentessa della commissione europea Ursula Von Der Leyen si è espressa positivamente invitando a “capire come sfruttare al massimo le opportunità che le cripto-valute creano e di gestire tutti i rischi che esse possono causare. Le discussioni legislative sono ancora in corso riguardo questo fenomeno, la Consob stessa si è preposta di elaborare una legislazione ad hoc per queste cripto-attività qualora esse non siano qualificabili come strumenti finanziari (in quel caso verrebbe applicata la normativa vigente), ogni paese di conseguenza ha poi elaborato una propria disciplina più o meno specifica riguardo l'argomento.

²¹ Cfr. Commissione Europea, p.57, 2019 da *An EU framework for markets in crypto-assets in* https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/business_economy_euro/banking_and_finance/documents/2019-crypto-assets-consultation-document_en.pdf

1.3.2 Smart contract e Blockchain

“Gli smart contract sono protocolli informatici che facilitano, verificano, o fanno rispettare, la negoziazione o l'esecuzione di un contratto, permettendo talvolta la parziale o la totale esclusione di una “clausola contrattuale”.

Così vengono definiti i “contratti intelligenti” da Nick Szabo, uno scienziato precursore della tecnologia *Blockchain* che già aveva designato un modello di finanza decentralizzata nel suo lavoro del 1998 “*Formalizing and Securing Relationships on Public Networks*”. Nel corso degli anni gli *Smart Contracts* si sono sempre più evoluti e diffusi in diversi ambiti finanziari soprattutto in campo assicurativo, infatti per essere più precisi con il termine *Smart Contract* ci si riferisce generalmente a quelle situazioni in cui le regole del contratto ma anche le clausole che al verificarsi di una determinata fattispecie rendono lo stesso contratto da considerarsi eseguito oppure predispongono il sorgere di alcuni effetti siano direttamente tradotte in codice informatico che poi viene automaticamente eseguito da un *software* basato su uno o più algoritmi. In parole povere è uno *Smart Contract* qualunque transazione economica che coinvolge due attori e che possa sviluppare i suoi effetti senza alcun intervento umano ma semplicemente si concretizza in modo automatico utilizzando come base le regole date inizialmente e monitorando il verificarsi degli eventi esterni che darebbero luogo a determinati effetti tramite il software installato²². Per esempio AXA è stato uno dei primi gruppi assicurativi a sfruttare la tecnologia dei contratti automatizzati e a consentire i rimborsi automatici direttamente su carta di credito per il ritardo di voli aerei, questa pratica permette quindi di ridurre notevolmente i tempi e i costi di ogni transazione rendendo allo stesso tempo i contratti più efficienti poiché il software è generalmente programmato per gestire ogni situazione e ridurre al minimo l'evenienza che le parti divengano in disaccordo impedendo la corretta esecuzione del contratto. È bene precisare che gli *Smart Contract* non sono solo quei contratti integralmente perfezionati ed eseguiti dai sistemi automatizzati ma anche solo quando l'automatizzazione riguarda solo alcune fasi contrattuali o una semplice operazione economica.

La tecnologia *Blockchain* ha contribuito in maniera determinante al successo dei contratti automatizzati, come già accennato questa tecnologia gestisce le transazioni tra utenti semplicemente mediante un database dove vengono registrate e replicate tutte le operazioni nei nodi e tramite il quale si attribuisce la certezza e la liceità ad una transazione, in poche parole la catena di dati creata dalla tecnologia è inalterabile e garantisce la sicurezza di dati e documenti (qualora un nodo venisse alterato tutti gli altri nodi provvederebbero a sostituirlo nelle sue funzioni

²² F. Di Ciommo in *trading algoritmico, smart contract e tecnologia a registri distribuiti*, in G. Cassano, F. Di Ciommo, M.R. De Ritis in *banche, intermediari e Fintech 2021*

avendo anche loro le stesse informazioni memorizzate). È evidente che per le sue caratteristiche la *Blockchain* si presta perfettamente alla causa degli *Smart Contract* potendo tenere al sicuro informazioni dati e contenuti di una determinata attività, è bene precisare però che gli *Smart Contract* non sono dipendenti dalla *Blockchain* perché ogni sistema informatico può essere dotato di un software in grado di dare certezza e verificabilità a un determinato evento.

Un passo fondamentale e per certi versi anche innovativo nella legislazione italiana è stata l'emanazione del c.d. decreto semplificazione²³ che da una definizione(seppur sommaria e a detta di alcuni esperti inesatta che non chiarisce la situazione giuridica) di *Smart Contract* e *blockchain*, provando a fornirne il quadro giuridico, il legislatore definisce con l'articolo 8 ter secondo comma gli *Smart Contract* come *“un programma per elaboratore che opera su tecnologie basate su registri distribuiti e la cui esecuzione vincola automaticamente due o più parti sulla base di effetti predefiniti dalle stesse. Gli smart contract soddisfano il requisito della forma scritta previa identificazione informatica delle parti interessate, attraverso un processo avente i requisiti fissati dall'Agenzia per l'Italia digitale con linee guida da adottare entro novanta giorni dalla data di entrata in vigore della legge di conversione del presente decreto.”*

²³ Cfr. Gazzetta ufficiale, Decreto Legge 14 dicembre 2018, n.135 art. 8-ter da https://www.gazzettaufficiale.it/atto/serie_generale/caricaDettaglioAtto/originario?atto.dataPubblicazioneGazzetta=2019-02-12&atto.codiceRedazionale=19A00934&elenco30giorni=true

CAPITOLO 2

INQUADRAMENTO NORMATIVO E FISCALE DELLE CRIPTOATTIVITÀ

Il regolamento normativo delle cripto-valute e delle attività *Fintech* è un tema ancora molto discusso e con dei vuoti giuridici da colmare, per trovare una soluzione alcuni paesi hanno creato delle legislazioni ad hoc, sia sotto l'aspetto tributario che della qualifica giuridica, altri paesi invece si sono orientati di prassi seguendo le indicazioni emanate dalla comunità europea o comunque tramite delle semplici risoluzioni caso per caso. La prima difficoltà che si incontra quando si parla cripto-monete, cercando di elaborare delle normative adatte al fenomeno, è prima di tutto individuare la natura giuridica di queste, cioè in che campo giuridico lo stato deve intervenire per poterle regolare in modo corretto (ex. Moneta elettronica o prodotti finanziari?).

2.1 IL PROBLEMA DELLA NATURA GIURIDICA

Il primo problema che è stato affrontato nel diritto comunitario e anche dalla legislazione italiana è definire se le cripto-valute abbiano o possono avere lo status giuridico di “ valuta o moneta”, la differenza di vedute nel pubblico su questo tema sorge perché le norme comunitarie e nazionali in questo ambito si sono rivelate in parte contraddittorie e non esaustive. Prendendo in considerazione gli interventi del legislatore comunitario e nazionale si notano subito le contraddizioni: infatti è solo il legislatore comunitario a negare chiaramente alla valuta virtuale lo status di moneta ma al contempo ne riconosce la funzione di mezzo di scambio (che è una delle caratteristiche proprie della moneta), nello specifico nella quinta direttiva antiriciclaggio²⁴ il legislatore definisce la valuta virtuale come “ *una rappresentazione di valore digitale che non è emessa o garantita da una banca centrale o da un ente pubblico, non è necessariamente legata a una valuta legalmente istituita, non possiede lo stato giuridico di valuta o moneta, ma è accettata da persone fisiche e giuridiche come mezzo di scambio e può essere trasferita, memorizzata e scambiata elettronicamente*”, in aggiunta a quanto detto, nella stessa direttiva antiriciclaggio specificando gli altri possibili usi della moneta virtuale, il legislatore nomina anche la riserva di valore che è un'altra caratteristica della moneta. In contrapposizione il legislatore italiano in attuazione delle normative antiriciclaggio²⁵ con il d.lgs. 25 maggio 2017, n. 90 definisce la valuta virtuale come “ *la rappresentazione digitale di valore, non emessa né garantita da una banca centrale o da un autorità pubblica, non necessariamente collegata a una valuta avente corso legale, utilizzata come*

²⁴ Cfr. Parlamento Europeo, V direttiva antiriciclaggio, art 1 lett.d) 30 maggio 2018 da <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=celex:32018L0843>

²⁵ Cfr. Gazzetta ufficiale, Decreto legislativo 25 maggio 2017, n.90 .Attuazione della direttiva (UE) 2015/849 da <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2017/06/19/17G00104/sg>

mezzo di scambio per l'acquisto di bene e servizi o per finalità d'investimento e trasferita, archiviata e negoziata elettronicamente", da qui è subito chiaro che il punto in comune tra le due direttive è che la moneta è considerata "rappresentazione digitale di valore" ma la contraddizione deriva dal fatto che il legislatore italiano non escluda la possibilità che la moneta virtuale abbia lo status giuridico di valuta o moneta come invece fa espressamente quello comunitario, altro elemento distintivo è il fatto che la norma nazionale includa nelle funzioni anche quella d'investimento rendendo ancora più difficoltoso l'inquadramento.

2.1.1 Cripto valuta come moneta elettronica

Uno dei quesiti su cui ci si interroga è se la moneta virtuale possa essere equiparata a livello giuridico alla moneta elettronica, l'EBA ha provato a fare chiarezza su questo argomento con un documento del 2019 "*Report with advice for the European Commission on crypto-assets*"²⁶ in cui fa una panoramica sulle caratteristiche delle cripto-attività e si interroga sulla necessità di creare una legislazione ad hoc per le stesse, inoltrandosi nell'analisi il documento riprende le linee guida dettate dalla Direttiva 2009/110/CE (EMD2) evidenziando quali siano le caratteristiche affinché uno strumento possa essere considerato valuta elettronica. Le caratteristiche fondamentali individuate nella vecchia direttiva EMD2²⁷, per far sì che uno strumento possa essere definito moneta elettronica sono: dematerializzazione, presenza del valore monetario, rappresentare un credito nei confronti dell'emittente, essere emesse dietro ricezione di fondi, con lo scopo di effettuare pagamenti e sono accettate da persone fisiche o giuridiche diverse dall'emittente stesso. A primo impatto potrebbe sembrare che praticamente tutti questi requisiti sono posseduti dalla valuta virtuale, tuttavia dato le caratteristiche mutevoli delle cripto-valute e dei diversi usi a cui si prestano in ambito finanziario non tutti i tipi sono di certo adattati ad essere classificate nella categoria moneta elettronica, è la stessa EBA nella sua analisi a constatare che probabilmente solo i *token* emessi da società nelle ICOSs corrispondono a moneta elettronica, mentre molte altre cripto-attività corrispondono per caratteristiche più a prodotti finanziari o beni immateriali. In generale l'ipotesi che esse possano essere considerate moneta elettronica è stata più fermamente rigettata dalle istituzioni italiane e in particolare dalla Banca D'Italia.

Il principale problema individuato nell'accostamento giuridico delle valute virtuali con la disciplina della moneta elettronica risiede nella natura del valore che entrambe le categorie rappresentano, in parole povere quando si parla di pagamenti in moneta elettronica si intende "*l'utilizzo di una disponibilità finanziaria in moneta legale che risulta registrata elettronicamente*

²⁶ Cfr. EBA, "*Report with advice for the European Commission on crypto-assets*", p. 12, 9 gennaio 2019 da <https://www.eba.europa.eu/sites/default/documents/files/documents/10180/2545547/67493daa-85a8-4429-aa91-e9a5ed880684/EBA%20Report%20on%20crypto%20assets.pdf?retry=1>

²⁷ Cfr. Parlamento Europeo, Direttiva 2009/110/CE, art. 2 comma 2, 16 settembre 2019 da <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/ALL/?uri=celex%3A32009L0110>

, *che se accettata in pagamento estingue un obbligazione pecuniaria*” (art.1277 c.c.) da questa definizione discende che le valute virtuali non sono moneta elettronica perché il loro valore non corrisponde a moneta legale ma sono governate da una propria unità di conto. È stato poi detto che in realtà le cripto-valute sono convertibili in moneta legale tramite l’ausilio degli *exchanger*, l’argomento sarebbe anche valido se non fosse che gli *exchanger* di valuta virtuale non sono sottoposti a nessun obbligo ad eseguire la conversione , al contrario le banche che ad esempio utilizzano servizi di moneta elettronica (carte di credito, *e-banking*) sono sempre sottoposte alla disciplina del rimborso e devono su richiesta del cliente poter elargire in qualunque momento il valore registrato elettronicamente in valuta legale.

La Banca d’Italia si è espressa sull’argomento con un comunicato del 2017²⁸ facendo notare che la moneta scritturale bancaria è accettata da tutti poiché sempre convertibile in moneta legale (e quindi garantita) mentre specifica che l’utilizzo di altri tipi di moneta scritturale non bancaria (come può essere un *Bitcoin*) non corrispondono a moneta legale e possono esporre a rischi, confermando quindi la teoria che le monete virtuali non possono essere equiparate a moneta elettronica.

2.1.2 Cripto valuta come prodotti finanziari

Un'altra questione riguarda la possibilità di includere le cripto-valute nella disciplina degli strumenti finanziari, infatti le stesse avendo come caratteristica intrinseca un’elevata volatilità è possibile includerle negli investimenti speculativi. È lo stesso meccanismo di domanda ed offerta di cripto-valute a fini speculativi che ne determina l’elevata volatilità che poi a sua volta genera nel pubblico azionario la volontà di compiere altri investimenti.

La legislazione nazionale ha preso atto di questo aspetto e infatti con il d.lgs 4 ottobre 2019 n.125 aveva già implementato questa nozione nella definizione di valute virtuali prevedendone “l’impiego con finalità di investimento”, a sostegno di ciò andando a consultare il T.U. F. (Testo Unico Finanziario) sotto la voce prodotti finanziari vengono indicati ovviamente quelli tipici del sistema ma anche “ ogni altra forma di investimento di natura finanziaria”²⁹. È evidente che l’utilizzo speculativo delle cripto-valute potrebbe rientrare in questa seconda categoria di prodotti finanziari, la Consob nelle sue comunicazioni individua tre elementi che devono coesistere per considerare uno strumento prodotto finanziario: impiego di capitale, aspettativa di un rendimento e l’assunzione del rischio connesso a quell’impiego. Confrontando queste indicazioni con i caratteri riguardanti l’utilizzo delle cripto-monete a fini speculativi è chiaro che esse rientrino nella

²⁸ Banca D’italia, *la moneta legale e la moneta scritturale* , 2017 in <https://www.bancaditalia.it/servizi-cittadino/cultura-finanziaria/informazioni-base/moneta-legale-scritturale/index.html>

²⁹ Cfr. Testo Unico Finanziario, art. 1 comma 1 lettera u , da <https://www.brocardi.it/testo-unico-intermediazione-finanziaria/parte-i/art1.html>

definizione di prodotti finanziari. In via definitiva quando la volontà di un soggetto di ricavare un guadagno dalla detenzione degli *asset* virtuali prevale sulla sua volontà di disporne possono essere considerati prodotti finanziari. I pareri che si oppongono a questa classificazione delle valute virtuali asseriscono che la mancanza di un vero emittente ne impedirebbe la classificazione nei prodotti finanziari anche atipici (non essendoci per l'attività finanziaria detenuta da un soggetto la controparte passiva detenuta da un altro), la prospettiva però ad esempio può cambiare quando si parla di ICO (*initial coin offering*) dove esiste una società che si obbliga a corrispondere un certo rendimento agli investitori tramite l'assegnazione del *token* di cui abbiamo discusso nel primo capitolo, la Consob disciplina infatti i *token* proprio come prodotti finanziari.

2.2 INQUADRAMENTO FISCALE

Uno dei temi sicuramente più discussi è la disciplina fiscale da applicare per la detenzione da parte di un soggetto delle cripto-valute, come esse debbano essere dichiarate e in caso di usi a fini commerciali come bisognerebbe pagare i tributi.

In generale il primo compito dell'Agenzia Delle Entrate per delineare una strategia consiste nel catalogare le valute in virtuali in una specifica voce delle scritture contabili, cioè individuare in che tipo di beni esse devono essere annoverate. Nel corso degli anni alcuni Paesi hanno creato una legislazione fiscale *ad hoc* per le cripto-valute, altri invece hanno semplicemente adottato un orientamento per prassi senza grandi interventi normativi, la difformità di trattamento fiscale delle cripto-valute può essere fonte di arbitraggi e distorsioni concorrenziali ma essendo una materia molto vasta non si è riusciti ancora ad adottare una strategia comune tra stati.

In Germania, ad esempio la BANFIN (l'Autorità Federale di Supervisione Finanziaria) considera le cripto-valute come moneta privata, quindi annoverate tra i prodotti finanziari, il regime è molto permissivo per i privati residenti che decidono di acquistare cripto-valuta mentre le aziende che lavorano nella compra-vendita di cripto-valuta (come gli *exchanger*) sono assoggettate dalla normale imposta sul reddito delle società, al contrario ad esempio in Italia le cripto-valute sono considerate valuta estera, in Francia invece è stata creata una categoria fiscale apposita per gli strumenti virtuali, in America sono considerate proprietà mentre nel Regno Unito attività finanziarie.

	Italia	Francia	Germania	Regno Unito	Stati Uniti
Fonte	Orientamenti di prassi	Intervento normativo	Orientamenti di prassi	Orientamenti di prassi	Orientamenti di prassi
Classificazione fiscale criptovalute	Valute estere	Regime <i>ad hoc</i> (dal 2019)	Beni	Attività finanziarie	Beni
Eventi che danno luogo a tassazione	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Crypto-attività vs. beni e servizi ✓ Crypto-attività vs. valute ordinarie ✓ Crypto-attività vs. altre crypto-attività ✓ Derivati su crypto-attività 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Crypto-attività vs. beni e servizi ✓ Crypto-attività vs. valute ordinarie 	<ul style="list-style-type: none"> Solo se detenute per meno di un anno: ✓ Crypto-attività vs. beni e servizi ✓ Crypto-attività vs. valute ordinarie ✓ Crypto-attività vs. altre crypto-attività 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Crypto-attività vs. beni e servizi ✓ Crypto-attività vs. valute ordinarie ✓ Crypto-attività vs. altre crypto-attività 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Crypto-attività vs. beni e servizi ✓ Crypto-attività vs. valute ordinarie ✓ Crypto-attività vs. altre crypto-attività

(2) Nell'immagine una panoramica sugli orientamenti fiscali riguardo le cripto-valute partendo dall'Italia per arrivare agli Stati Uniti.

2.2.1 Linee guida europee e conseguenza della sentenza nel caso Hedvquist

Prima di analizzare la sentenza e i suoi risvolti a livello fiscale è bene ricordare che il legislatore europeo esclude che la valuta virtuale abbia lo “status giuridico di moneta o valuta”, tuttavia viene di prassi riconosciuta come strumento di pagamento qualora le parti siano entrambe d'accordo, ma è caratteristica esclusiva della moneta avente corso legale essere vincolante nella disciplina dell'estinzione delle obbligazioni come riportato nell'art 1277 del codice civile “ *i debiti pecuniari si estinguono con moneta avente corso legale nello stato al tempo del pagamento e per il suo valore nominale* “, ovviamente non è possibile considerare la cripto-valuta moneta avente corso legale sia per limiti strutturali (elevata volatilità) sia perché incompatibile con le indicazioni contenute nel trattato sul funzionamento dell'Unione Europea, il quale prevede che³⁰ “ *La Banca centrale europea ha il diritto esclusivo di autorizzare l'emissione di banconote in euro all'interno dell'Unione. La Banca centrale europea e le banche centrali nazionali possono emettere banconote. Le banconote emesse dalla Banca centrale europea e dalle banche centrali nazionali costituiscono le uniche banconote aventi corso legale nell'Unione*”.

³⁰ Cfr. Parlamento Europeo, *Trattato sul funzionamento dell'unione Europea*, art. 128 comma 1 da <http://humaneconomy.it/wp-content/uploads/2016/01/art.-128-Trattato-sullUnione-europea-.pdf>

La prospettiva però può cambiare nel momento in cui si ragiona su aspetti fiscali, spostiamo il centro dell'analisi sulla sentenza³¹ della Corte di Giustizia Europea nel caso *Hedqvist contro Skatteverket*, la causa era basata sul fatto che il Signor Hedqvist tramite una sua società, acquistava *Bitcoin* per poi rivenderli al pubblico andando a guadagnare la differenza tra i prezzi d'acquisto e vendita delle monete realizzando una plusvalenza, all'imprenditore si contrappose l'amministrazione finanziaria svedese (*skattverket*) che riteneva le operazioni svolte dall'azienda non esenti dall'imposta sul valore aggiunto (IVA). L'obiettivo della Corte, dopo aver sentito le parti e l'avvocato generale, era in primis identificare la natura delle operazioni realizzate da Hedqvist cioè se potesse essere considerata cessione di beni o prestazione di servizio³² e constatato ciò appurare se la stessa operazione potesse essere esente da IVA quindi rientrante nelle categorie individuate dalla direttiva iva: deposito di fondi³³, cambio valute³⁴, negoziazione in titoli³⁵. In primis la Corte di Giustizia UE sentenza, nelle sue conclusioni, che le operazioni messe in atto dal soggetto sicuramente ai fini iva sono considerate una prestazione di servizi a titolo oneroso e quindi rientrante nell'articolo 2 paragrafo 1 della Direttiva IVA, viene sottolineato inoltre che la compravendita di monete virtuali non può essere considerata cessione di beni poiché *“questa valuta virtuale non ha altre finalità oltre a quella di un mezzo di pagamento. Lo stesso dicasi delle valute tradizionali, in quanto si tratti di monete che costituiscono mezzi di pagamento legali”*. La seconda questione a cui la Corte cerca di rispondere, dopo aver accertato che si tratta di un'operazione soggetta ad iva, è capire se questa rientri nei campi d'esenzione, i gruppi di operazioni esenti sono individuati dalla lettera *d* alla lettera *f* dell'articolo 135 paragrafo 1, la prima categoria (lettera *d*) riguarda il deposito di fondi, pagamenti o assegni e la Corte si esprime così *“La valuta virtuale «Bitcoin», essendo un mezzo di pagamento contrattuale, non può essere considerata, da*

³¹ Cfr. Corte di Giustizia Europea causa C-264/1, *Hedqvist contro Skatteverket*, 22 ottobre 2015 da <https://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?docid=170305&doclang=IT>

³² Ai sensi dell'art. 2, par. 1 lettera c) della direttiva 2006/112/CE, del 28 novembre 2006, relativa al sistema comune dell'imposta sul valore aggiunto (direttiva IVA) sono soggette all'IVA *“le prestazioni di servizio effettuate a titolo oneroso nel territorio dello stato membro da un soggetto passivo che agisce in quanto tale”*

³³ ai sensi dell'art. 135 par. 1 lettera d) della direttiva gli stati membri esentano le operazioni relative a: *“la negoziazione, relative ai depositi di fondi, ai conti correnti, ai pagamenti, ai giroconti, ai crediti, agli assegni e ad altri effetti commerciali, ad eccezione del recupero dei crediti”*.

³⁴ Ai sensi dell'art. 135 lettera e) della direttiva IVA gli stati membri esentano le operazioni relative a: *“divise, banconote e monete con valore liberatorio, ad eccezione delle monete e dei biglietti da collezione ossia monete d'oro, d'argento o di altro metallo e biglietti che non sono normalmente utilizzati per il loro valore liberatorio o presentano un interesse per i numismatici”*

³⁵ ai sensi dell'art. 135 lettera f) della direttiva IVA gli stati membri esentano: *“le operazioni compresa la negoziazione ma eccettuate la custodia e la gestione, relative ad azioni, quote o parti di società o associazioni, obbligazioni e altri titoli, ad esclusione dei titoli rappresentativi di merci e dei diritti o titoli di cui all'art. 15 par. 2”*.

una parte, né come un conto corrente né come un deposito di fondi, un pagamento o un versamento. D'altra parte, a differenza dai crediti, dagli assegni e dagli altri effetti commerciali, di cui all'articolo 135, paragrafo 1, lettera d), della direttiva IVA, essa costituisce un mezzo di pagamento diretto tra gli operatori che l'accettano". L'attenzione si sposta quindi alla lettera "e" dell'articolo che individua come esenti operazioni relative a "divise, banconote e monete con valore liberatorio", le monete con valore liberatorio di prassi sono quelle aventi corso legale ma in questo caso è interessante riportare le parole dell'Avvocato Generale J.Kokot nel paragrafo 34 delle sue conclusioni ³⁶ " Inoltre, la versione italiana mette persino in discussione che i mezzi di pagamento coinvolti debbano avere lo status di mezzi ex lege. In base ad essa, sono esentate le operazioni relative a mezzi di pagamento «con valore liberatorio». Secondo tale versione, risulta pertanto decisivo l'effetto liberatorio del mezzo di pagamento. Non è impiegata, di contro, la locuzione «corso legale» che designa in italiano i mezzi di pagamento legali – come risulta, inter alia, dall'articolo 10, paragrafo 2, del Regolamento n. 974/98 –, che viene utilizzata anche nell'articolo 344, paragrafo 1, punto 2, della direttiva IVA. Anche i Bitcoin possono però avere un effetto liberatorio, qualora sia in tal senso convenuto dalle parti", inoltre nel paragrafo 40 aggiunge "Funzionale a tale obiettivo è anche l'esenzione del cambio di mezzi di pagamento legali in altri sprovvisi di status legale, che siano peraltro semplici mezzi di pagamento – come, nel caso di specie, i Bitcoin. Infatti, laddove ci siano mezzi utilizzati per operazioni di pagamento, poiché essi assolvono negli scambi la medesima funzione dei mezzi di pagamento legali, l'applicazione dell'IVA al cambio che li coinvolge comporterebbe ulteriori aggravii sulle operazioni di pagamento".

Constatata quindi la funzione dei *Bitcoin* come mezzo di pagamento avente effetto liberatorio se convenuto dalle parti, è chiaro che le operazioni di compravendita di valuta virtuale risultano essere esenti in virtù dell'articolo 135 paragrafo 1 lettera e poiché, nel campo applicativo dell'IVA, è ragionevole pensare che monete aventi corso legale e monete virtuali siano equiparate nella loro funzione di mezzi di pagamento, l'applicazione dell'iva pregiudicherebbe la fluidità delle operazioni di pagamento internazionale e quindi l'applicazione sarebbe in contrasto con l'obiettivo della normativa. Nelle dichiarazioni finali anche la stessa Corte dopo aver letto le conclusioni dell'avvocato ha sentenziato che le operazioni poste in essere dal signor Hedqvist sono esenti da IVA.

L'Italia ha ripreso ed esteso i concetti fiscali messi alla luce da questa sentenza per implementare la propria politica fiscale.

³⁶ Cfr. J.Kokot, *Conclusioni dell'avvocato generale*, 16 luglio 2009 da <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:62008CC0352&from=FR>

2.3 IMPOSTE DIRETTE IN AMBITO NAZIONALE

Occorre premettere che in Italia non esiste una disciplina specifica per le cripto-valute ma l’Agenzia delle entrate, attraverso delle risoluzioni, ha permesso di collocare gli strumenti virtuali nel sistema tributario a seconda che l’utente sia un privato a scopo di investimento, un’azienda che esercita attività finanziaria oppure un individuo che riceve compensi in cripto-monete per il lavoro svolto (*miners*). La normativa è comunque molto frammentata poiché molte volte l’Agenzia Delle Entrate ha dato chiarimenti in modalità privata ai cittadini non rendendole di dominio pubblico, esse sono note perché diffuse nella comunità di esperti, inoltre può accadere che determinati provvedimenti non vengano resi noti dalla sede centrale dell’Agenzia a Roma ma dalle altre succursali italiane poiché non c’è unanimità di vedute sulla questione e l’Agenzia preferisce non sbilanciarsi. Le imposte dirette sono quelle imposte che colpiscono direttamente la ricchezza la quale può essere già esistente (patrimonio) o nel momento in cui si produce (reddito), le principali imposte dirette in Italia sono IRPEF (imposta sul reddito delle persone fisiche), IRES (imposta sul reddito delle società) e IRAP (imposta regionale sulle attività produttive) ma nel paragrafo verranno prese in esame esclusivamente le prime due perché più rilevanti nell’ambito *asset* digitali. La risoluzione più rilevante in ambito fiscale sul cripto-valute riguarda la n.72/E del 02.19.16³⁷ dove l’Agenzia delle entrate chiarisce la posizione fiscale delle società che effettuano operazioni di acquisto\vendita dei *Bitcoin* in ambito IVA ed IRES. Prima di analizzare meglio la risoluzione è bene precisare che l’Agenzia Delle Entrate ha reso in modo implicito, nei vari chiarimenti sul tema, che le valute virtuali nella disciplina fiscale sono equiparabili a valuta estera avente corso legale e quindi si applicano le norme già esistenti in quell’ambito. Nella risoluzione in questione l’Agenzia menziona più volte la sentenza della corte europea nel caso Hedqvist, estendendo il concetto anche alle imposte dirette e non solo all’iva asserendo che la società “ *debba assoggettare ad imposizione i componenti di reddito derivanti dalla attività di intermediazione nell’acquisto e vendita dei Bitcoin al netto dei relativi costi inerenti a detta attività* “, e più avanti specifica che “ *tale elemento di reddito-derivante dalla differenza (positiva o negativa) tra prezzi d’acquisto sostenuti dall’istante e costi d’acquisto a cui si è impegnato il cliente o tra i prezzi di vendita praticati dall’istante e ricavi di vendita garantiti al cliente - è iscrivibile ai ricavi (o ai costi) caratteristici di esercizio dell’attività di intermediazione esercitata e, pertanto, contribuiscono quali elementi positivi (o negativi) alla formazione della materia imponibile soggetta ad ordinaria tassazione ai fini IRES*”. È quindi

³⁷ Cfr. Agenzia delle Entrate, risoluzione n72\E, 19 febbraio 2016 da https://www.agenziaentrate.gov.it/portale/documents/20143/302984/Risoluzione+n.+72+del+02+settembre+2016_RISOLUZIONE+N.+72+DEL+02+SETTEMBRE+2016E.pdf/8e057611-819f-6c8d-e168-a1fb487468d6

chiaro che minusvalenze e plusvalenze, derivanti dall'attività di intermediazione di valute virtuali, concorrono a formare la materia imponibile ai fini IRES, è interessante però l'asserzione subito successiva dell'Agenzia delle entrate che chiarisce come la valutazione delle rimanenze dei *Bitcoin* a fine esercizio debba essere fatta *“secondo il cambio in vigore alla data di chiusura dell'esercizio”* aggiungendo che tale valutazione assuma rilievo fiscale ai sensi dell'articolo 9 del testo unico delle imposte sui redditi. L'ultima specificazione è parecchio rilevante perché l'articolo 9 del TUIR nel secondo comma è stabilito che *“Per la determinazione dei redditi e delle perdite i corrispettivi, i proventi, le spese e gli oneri in valuta estera sono valutati secondo il cambio del giorno in cui sono stati percepiti o sostenuti o del giorno antecedente più prossimo e, in mancanza, secondo il cambio del mese in cui sono stati percepiti o sostenuti;”*, il richiamo a questo articolo rende chiara l'intenzione dell'Agenzia Delle Entrate di equiparare la moneta virtuale alla moneta estera quindi andando in contrasto con l'orientamento sia di Banca d'Italia sia del Parlamento Europeo. In conclusione, i redditi di una società derivanti dalla compravendita di cripto-valute saranno assoggettati all'aliquota IRES del 24%. La situazione cambia nel momento in cui si parla di privati che detengono cripto-valute ed effettuano operazioni a pronti con esse, la risposta a questo quesito arriva con l'interpello n.956-39/2018³⁸. In primis viene ribadito che le operazioni con cripto-valute sono equiparate in termini fiscali con quelle in moneta tradizionale, quindi una persona fisica che non esercitando attività d'impresa effettui operazioni a pronti con le suddette monete non va a generare redditi imponibili poiché è assente il fine speculativo, salvo fatta l'eccezione in cui le operazioni vadano a generare redditi diversi quindi assoggettati a regimi sostitutivi dell'IRPEF. L'operazione genera un reddito diverso qualora *“la valuta ceduta derivi da prelievi da portafogli elettronici (wallet), per i quali la giacenza media superi un controvalore di euro 51.645,69 per almeno sette giorni lavorativi continui nel periodo d'imposta, ai sensi dell'articolo 67, comma 1, lettera c-ter), del testo unico delle imposte sui redditi approvato con D.P.R. 22 dicembre 1986, n. 917 (TUIR), e del comma 1-ter del medesimo articolo”*, se l'operazione quindi eccede questi limiti la persona fisica sarà soggetta a pagare l'imposta sostitutiva con l'aliquota fissa del 26% sulle plusvalenze realizzate tramite la compravendita di monete virtuali oltre il limite indicato nell'articolo, oltretutto sussiste l'obbligo di dichiarare suddette plusvalenze nel Quadro RT della dichiarazione modello redditi PF³⁹.

³⁸ Cfr. DRE Lombardia, 22 gennaio 2018 n. 956-39/2018 da <https://www.coinlex.it/2018/04/21/interpello-n-956-39-2018/?cn-reloaded=1&cn-reloaded=1>

³⁹ Quadro nella dichiarazione dei redditi dove si iscrivono le plusvalenze di natura finanziaria

Nell'interpello vengono menzionati anche altri obblighi dichiarativi e a proposito l'Agenzia afferma che “ *Poiché alle valute virtuali si rendono applicabili i principi generali che regolano le operazioni aventi ad oggetto valute tradizionali nonché le disposizioni in materia di antiriciclaggio, si ritiene che anche le valute virtuali devono essere oggetto di comunicazione attraverso il citato quadro RW, indicando alla colonna 3 (“codice individuazione bene”) il codice 14 – “Altre attività estere di natura finanziaria”*. Il controvalore in Euro della valuta virtuale detenuta al 31 dicembre del periodo di riferimento deve essere determinato al cambio indicato a tale data sul sito dove il contribuente ha acquistato la valuta virtuale” è stata quindi anche indicata la sezione esatta nel quadro dove vanno iscritte le valute virtuali per ciò che concerne le persone fisiche⁴⁰.

Un approfondimento degno di nota sulle imposte dirette riguarda i *miners* cioè quelle persone che prestano “servizio” alla *Blockchain* aggiungendo i nuovi blocchi ed in cambio ricevono compensi in *Bitcoin* (anche dal valore di centinaia di migliaia di euro). In questi casi se si dimostra che i *miners* abbiano organizzato le risorse necessarie alla produzione dei *Bitcoin* i loro profitti rientrerebbero nel reddito di impresa abituale (art. 55 T.U.I.R) e quindi sarebbero dei soggetti IRPEF sottoposti ad un'aliquota progressiva a scaglioni⁴¹ ed in questo caso potrebbero dedurre dalla base imponibile i costi di produzione, se invece non viene rilevato il carattere dell'abitudine si può configurare l'attività come un reddito diverso e quindi soggetti alla stessa disciplina introdotta prima.⁴²

2.4 IMPOSTE INDIRETTE IN AMBITO NAZIONALE

Le imposte indirette sono quelle imposte che colpiscono atti di produzione, di scambio e consumo attraverso i quali il soggetto dimostra indirettamente la propria capacità contributiva. In questo paragrafo si parlerà esclusivamente dell'IVA (imposta sul valore aggiunto) poiché è l'imposta più rilevante per le operazioni tramite monete-virtuali.

L'Agenzia Delle Entrate con la già citata risoluzione 72/E non apporta modifiche sostanziali alle conclusioni che già la Corte di Giustizia europea aveva raggiunto nel caso Hedqvist, in sostanza le operazioni di compra-vendita di cripto-valute sono assoggettate al regime IVA perché prestazioni di servizi a titolo oneroso ma esse sono esenti perché “*ai fini dell'Iva, applicare il regime di esenzione in quanto trattasi di operazioni relative a divise, banconote e monete con valore liberatorio di cui all'articolo 135, paragrafo 1, lettera e), della Direttiva 2006/112/CE*”.

⁴⁰ Il quadro RW nel modello redditi è dove vanno dichiarati gli investimenti patrimoniali e finanziari esteri detenuti da persone fisiche residenti in Italia

⁴¹ L'aliquota imposta aumenta più che proporzionalmente all'aumentare dell'imponibile, nel nostro ordinamento è disciplinata dall'art 11 del T.U.I.R

⁴² Regime di redditi diversi con imposta sostitutiva al 26%.

Il legislatore nazionale quindi si orienta di prassi sull'IVA accettando le disposizioni europee, rimangono comunque ancora irrisolte le questioni riguardanti le imposte indirette per i *miners* (anche se si può presumere un inquadramento tra le operazioni esenti) e soprattutto ciò che riguarda gli *utility token* (emessi nelle ICO). Gli *utility token* sarebbero un contratto in cui un soggetto acquista tramite pagamento in cripto-valute l'erogazione di un servizio o un'utilità futura dall'azienda che emette il *token*. L'Agenzia delle Entrate si è espressa in tema IVA su questi *cripto-asset* ed in una prima risoluzione (Risoluzione del 22 febbraio 2011, n.21/E) sono stati assimilati a dei *voucher* che conferiscono al detentore il diritto a beneficiare di determinati servizi, in questo caso viene evidenziato che nel momento dell'emissione e circolazione del *token* l'operazione non è rilevante ai fini IVA perché mera movimentazione finanziaria mentre gli effetti e l'esigibilità della stessa verranno rilevati solo al momento del pagamento relativo al servizio che lo stesso incorpora. In un più recente interpello ⁴³, l'Agenzia delle Entrate ha utilizzato un altro approccio per disciplinare il caso in cui l'*utility token* desse accesso ai servizi di una start up, assimilando l'acquisto del *token* come un pagamento per accesso ai servizi (e non un voucher come in precedenza) così che l'operazione risulti subito rilevante ai fini IVA e non in un secondo momento. Per giustificare la differenza di trattamento l'agenzia delle entrate asserisce che in sede di emissione il *token* non ha altra funzione oltre che quella di pagamento e quindi diventa rilevante ai fini IVA.⁴⁴

Ovviamente l'acquisto di beni e servizi tassabili pagati con cripto-valute rimane soggetti ad IVA.

Come è facilmente riscontrabile ci sono ancora molti dubbi e contraddizioni sul trattamento fiscale delle cripto-valute e delle attività ad esse collegate, sarebbe necessaria in questo senso una normativa ad hoc che disciplini l'intero mondo virtuale.

2.5 REGIMI FISCALI INTERNAZIONALI

Dopo aver preso conoscenza della disciplina che attualmente viene applicata in Italia, è bene avere un quadro completo anche su come si sono organizzate a livello fiscale le altre potenze europee e internazionali. Le varie normative che si sono sviluppate a livello mondiali sono molto differenti, si passa da legislazioni particolarmente liberali come Malta ad altre molto restrittive tra i paesi dell'est come Afghanistan, Vietnam o Arabia Saudita che ne proibiscono

⁴³ Cfr. Agenzia Delle Entrate interpello n.110/2020, da <https://www.agenziaentrate.gov.it/portale/documents/20143/2412781/Risposta+n.+110+del+20+aprile+2020.pdf/f5aebc5c-3e3a-495c-8b31-436ba8da1455>

⁴⁴ Daniele Majorana, *la disciplina fiscale degli utility token: prime contraddizioni dell'agenzia dell'entrate*, 29 aprile 2020 da <https://associazioneblockchain.it/doc/la-disciplina-fiscale-degli-utility-token-prime-contraddizioni-dellagenzia-delle-entrate/>

totalmente l'uso. Nel corso del paragrafo sono analizzate più da vicino le legislazioni di due paesi in particolare come Francia e Usa che fin da subito hanno tentato di elaborare un concreto inquadramento giuridico e fiscale per le cripto-valute.

2.5.1 Usa

Gli stati uniti già nel 2014 si interessarono al fenomeno cripto in ambito fiscale, in particolare l'agenzia IRS (*International Revenue Service*) ha emanato una avviso/guida denominato "notice 2014-21"⁴⁵ organizzato come un *f.a.q.*⁴⁶ dove forniva risposte alle più comuni domande in ambito fiscale per i detentori o utilizzatori di cripto-valute.

Il primo punto che l'Agenzia delle Entrate statunitense chiarisce è che le cripto-valute per il fisco sono trattate come proprietà quindi qualunque transazione che le coinvolge verrà trattata ai fini fiscali come una transazione tra proprietà, escludendo categoricamente inoltre che si possa trattare di valuta estera non avendo corso legale in nessun paese.

Essenzialmente essendo le cripto-valute trattate come beni immobili o azioni è necessario, per la loro corretta contabilizzazione stabilirne il "fair value" cioè il valore di mercato misurato in dollari alla data della transazione in cui vengono scambiate.

Nel documento viene trattato anche il caso della realizzazione di plusvalenze o perdite tramite lo scambio degli strumenti virtuali, ai fini dichiarativi sarà necessario quindi sottrarre al *fair value* (prezzo di vendita) tutti i costi relativi ad acquisto e mantenimento delle cripto-valute per ottenere il capital gain (plusvalenza). L'aliquota applicata al valore del capital gain varierà in base alla lunghezza del periodo di possesso degli *asset* venduti: in particolare se l'*asset* è detenuto da più di un anno l'imposizione sarà compresa tra 0 e 20% (in base alla situazione reddituale) mentre se l'*asset* è stato detenuto per meno di un anno sarà applicata l'imposta ordinaria fino ad un massimo del 37%,le società invece pagano il 21% sulle plusvalenze qualunque sia il tempo dell'investimento. Nell'avviso americano viene definita anche la posizione dei *miners*, il valore dei compensi in cripto-valute che essi ricevono concorrono alla formazione del reddito lordo (in ragione del loro *fair value*) e il compenso è tassato come reddito da lavoro autonomo al 15,3%.

Il fisco statunitense è stato tra i primi ad elaborare una strategia fiscale e ad essere consapevole anche dei rischi correlati all'uso di cripto-valute, è stato subito chiarito che l'omissione delle plusvalenze da *cripto-asset* nella dichiarazione dei redditi configura il reato di evasione fiscale.

⁴⁵ Cfr. IRS, *notice 2014-21*, da <https://www.irs.gov/pub/irs-drop/n-14-21.pdf>

⁴⁶ Formato domanda e risposta

Nell'ultimo anno proprio per combattere l'evasione e promuovere l'istituzionalizzazione delle monete virtuali, il dipartimento del tesoro ha chiesto l'obbligo di dichiarare tutte le transazioni superiori ai 10 mila dollari in cripto-valute.

Allo stesso tempo il 5 marzo 2021 l'IRS ha avviato il progetto “ *hidden treasure*”, con il quale viene istituita una task force investigativa che si occuperà esclusivamente della lotta all'evasione generata dall'omissione in dichiarazione dei possedimenti in cripto-*asset*. La stretta fiscale⁴⁷ recente degli stati uniti porterà sicuramente gravosi oneri per gli operatori in cripto-valute che dovranno tenere precisi registri e contabilità di chiunque effettui operazioni tramite le loro piattaforme, la semplice circolazione di queste voci ha rallentato l'impennata del valore delle cripto-valute negli stati uniti d'inizio anno, tuttavia questo sembra l'unica via percorribile per regolarizzare finalmente il settore e far incontrare le istituzioni finanziarie tradizionali con la finanza tecnologica.

2.5.2 **Francia**

Un altro caso davvero particolare riguarda la Francia, sicuramente parliamo di uno dei paesi più all'avanguardia a livello *Fintech* che già da tempo attraverso delle leggi cerca di regolarizzare e integrare i processi di finanza tecnologica nel sistema bancario tradizionale.

La Francia ha iniziato il percorso di integrazione della tecnologia *Blockchain* nel suo sistema legale fin dal 2016 con la creazione dei “*minibons*”, questi come si evince dal nome sono dei classici mini-bond (titoli obbligazionari emessi dalle pmi) ma che possono essere scambiati solo su piattaforme di *crowdfunding* autorizzate e quindi sfruttando la tecnologia *Blockchain* e i registri distribuiti.

La svolta a livello legislativo è arrivata nel 2019 con l'emanazione della legge 2019-486 nota come “PACTE”⁴⁸ include diversi emendamenti al codice finanziario e monetario riguardanti le cripto-valute. La legge si occupa in primis di regolare le ICOS: nel documento vengono fornite le condizioni a cui l'emittente deve sottostare per emettere *utility token* al pubblico e ottenere l'autorizzazione AMF (*Autorité des Marchés Financiers*), le regole per l'emissione sono molto rigorose e l'autorizzazione viene concessa per un periodo massimo di 6 mesi. Le regole comprendono l'obbligo dell'emittente di essere un'entità giuridica in Francia, l'obbligo a predisporre un documento informativo riguardante l'offerta che dovrà essere approvato, istituire un sistema di monitoraggio sugli *asset* raccolti e la previa comunicazione di ogni cambiamento dell'offerta all'AMF.

⁴⁷ Giacomo Dotta, *USA verso una stretta fiscale sulle criptovalute*, 21 maggio 2021 da <https://www.punto-informatico.it/usa-verso-una-stretta-fiscale-sulle-criptovalute/>

⁴⁸ Parlamento Francese, *Legge Pacte* n. 2019-486, 22 maggio 2019 da <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000038496102/>

Negli aspetti fiscali il legislatore francese divide i privati dai professionisti che operano tramite cripto-valute e ad esse non si applica il regime della moneta estera ma vengono considerati come “strumenti aventi valore intangibile ma che non rappresentano avviamento”⁴⁹:

Privati: Già dal 2018 in Francia tutti gli investitori non professionisti che scambiano cripto-valute sul mercato sono soggetti ad una *Flat Tax* del 30% su eventuali guadagni, a generare il momento impositivo è però esclusivamente lo scambio tra valute virtuali e valute avente corso legale, di conseguenza tutti i soggetti che detengono *cripto-asset* senza cambiarli in moneta legale non sono soggetti a imposte (art. 150 Codice della Tassazione Francese).

Professionisti: Nel caso di trader professionisti se i ricavi non superano i 170 mila euro annuali questi possono richiedere una riduzione forfettaria del 71% sul volume mentre sul restante 29% pagheranno secondo l'ordinaria scala dell'imposta francese sul reddito.

Se invece i ricavi superano il limite dei 170 mila euro saranno tassati secondo la tabella sull'imposta delle società dopo le detrazioni, inoltre per i trader professionisti le cripto-valute devono essere valutate al momento del cambio in moneta legale

Miners: La disciplina è simile a quella dei trader professionisti ma il limite di ricavi annuale per rientrare nel regime forfettario è fissato a 70 mila euro, se il *miner* si trova entro quel limite può richiedere la riduzione forfettaria sulla base imponibile del 34% e il resto viene tassato con l'ordinaria

imposta sul reddito. Nel caso in cui i ricavi superino i 70 mila euro non è possibile richiedere l'abbattimento forfettario ma l'incasso sarà tassato secondo l'imposta sulle società dopo lo scarico delle detrazioni possibili.

⁴⁹ Cit. di Lorenzo Zamponi, *la tassazione delle valute virtuali in ambito internazionale*, 24 dicembre 2020 in https://affidaty.io/blog/it/2020/12/la-tassazione-delle-valute-virtuali-in-ambito-internazionale/#Classificazione_legislativa_differenza_tra_Stati

CAPITOLO 3

COME LE ISTITUZIONI STATALI POSSONO SFRUTTARE LA TECNOFINANZA

Fino ad ora sono stati descritti gli aspetti tecnici della tecnologia finanziaria e le implicazioni a livello fiscale, in questo capitolo vengono analizzate da vicino alcune situazioni dove lo stato sfrutta le tecnologie a livello pubblico e le inserisce nei tradizionali sistemi istituzionali della pubblica amministrazione e del sistema bancario.

3.1 CROWDFUNDING

Quando si parla di *crowdfunding* si fa riferimento a un fenomeno che in realtà esiste da tempo ma che ha trovato la sua dimensione ideale solo con l'avvento di internet: in generale “*il termine crowdfunding (finanziamento collettivo) indica il processo con cui più persone (crowd) conferiscono somme di denaro, anche di modesta entità, per finanziare un progetto imprenditoriale o iniziative di diverso genere utilizzando siti internet (“piattaforme” o “portali”) e ricevendo talvolta in cambio una ricompensa*”⁵⁰. In parole povere domanda ed offerta si incontrano su un portale online invece che passare attraverso il tradizionale intermediario finanziario, la popolarità del fenomeno è dovuta al fatto che dà la possibilità di ricevere finanziamenti anche a quelle aziende che non potrebbero riceverne sul mercato bancario perché considerate troppo rischiose oppure perché non posseggono tutti i requisiti adatti.

Esistono diversi modelli di *crowdfunding* che differiscono per modalità e attori, nella disciplina si annoverano il *donation*, *reward*, *lending ed equity*:

Il *donation* è il modello più simile alla classica “colletta “ e si configura per avere un fine sociale, gli investitori in questo caso non forniscono capitale per avere un ritorno economico ma al più cercano riconoscimento sociale o un segno di gratitudine da parte dell'azienda finanziata.

Il *reward crowdfunding* al contrario è uno dei modelli più popolari, utilizzato sia in aziende ad alto contenuto tecnologico che tradizionali, l'investitore in questo caso si aspetta un ritorno che non è monetario ma è rappresentato dal bene che viene realizzato nel progetto finanziato.

Il *lending* è invece di sviluppo più recente e indirizzato a un numero più ristretto di persone, il promotore dell'iniziativa in questione raccoglie prestiti e si impegna a restituirli maggiorati degli interessi che sono concordati in base all'apporto di capitale o in alcuni casi possono essere direttamente proposti dall'investitore.⁵¹

⁵⁰ Cfr. Consob, *Crowdfunding*, da <https://www.consob.it/web/investor-education/crowdfunding#c1>

⁵¹ Cfr. Banca D'Italia, *Raccolta del risparmio dei soggetti diversi dalle banche sezione IX*, 8 novembre 2016 da <https://www.bancaditalia.it/compiti/vigilanza/normativa/archivio-norme/disposizioni/raccolta-risparmio-soggetti-diversi/disposizioni.pdf>

L'*equity crowdfunding* riguarda invece la raccolta di capitale di rischio per società solitamente ad alto contenuto tecnologico, gli investitori ricevono quindi una quota di capitale dell'impresa o delle azioni come ricompensa per il loro apporto, ovviamente è su quest'ultimo tipo di *crowdfunding* che si è concentrata la disciplina giuridica riguardando effettivamente emissioni da parte di società di capitali su cui ad esempio la Consob deve vigilare.

L'Italia per l'appunto è stato uno dei primi paesi a elaborare una disciplina normativa riguardante l'*equity crowdfunding*, inizialmente era un modo per raccogliere capitale al di fuori del mercato primario esclusivamente per le start-up innovative⁵²(DL. n. 179 del 18 ottobre 2012), poi la possibilità di ricorrere a questo metodo è stata estesa tramite più decreti legge e aggiornamenti successivi⁵³ a tutte le PMI ,agli organismi di investimento collettivo del risparmio (OICR) e anche alle società che investono in PMI / *start-up* la possibilità di collocare il proprio capitale on-line.

Ovviamente il *crowdfunding* è un fenomeno che porta sicuramente molti vantaggi come la possibilità per società che in condizioni normali non potrebbero di ottenere dei fondi, la possibilità di testare la validità del proprio modello di *business* semplicemente sulla base della risposta del pubblico alla campagna (saggezza della folla⁵⁴) e per l'investitore la prospettiva di avere un guadagno sul proprio investimento superiore a quello di uno tradizionale

D'altra parte ci sono anche dei rischi come quello di frode, asimmetria informativa e l'insuccesso di campagne rischiose che porterebbe all'illiquidità dell'investimento; consapevoli di questi rischi appunto Consob e legislatore hanno emanato più provvedimenti volti a regolarizzare il fenomeno introducendo l'obbligo di iscrizione al registro dei gestori di portali (per le piattaforme che desiderano gestire i *crowdfunding*) che è subordinato al possesso dei requisiti minimi, a cui si aggiungono gli obblighi di tutela dell'investitore non professionale e di controllo degli emittenti tutto stabilito dalla Consob ⁵⁵.

Con il termine *crypt-ocrowdfunding* ci riferiamo ai diversi metodi con cui la tecnologia *Blockchain* può essere sfruttata in questo ambito: un approccio utilizzato ad esempio, è quello di raccogliere i fondi e richiedere nel caso non moneta a corso legale ma una moneta virtuale esistente così da attrarre investitori che possedendo già quella moneta investano più volentieri nel progetto in modo tale che oltre a diversificare il proprio portafoglio, la riuscita dell'investimento farebbe

⁵² Ai sensi del decreto legislativo n. 179 , 18 ottobre 2012 si definiscono start-up innovative “*soggetto sociale esclusivo o prevalente, lo sviluppo, la produzione e la commercializzazione dei prodotti o servizi innovativi ad alto contenuto tecnologico*”

⁵³ In ordine di tempo prima il D.L. n.3, 24 gennaio 2015 (decreto investment impact) e successivamente il D.L. n.50, del 24 aprile 2017

⁵⁴ Il Termine fu coniato da Surowiecki, *The wisdom of crowds*, Anchor Books, New York ,2005.

⁵⁵ Cfr. Consob, *regolamento sulla raccolta di capitale tramite portali on-line*, 26 giugno 2013 da https://www.consob.it/documents/46180/46181/reg_consob_2013_18592.pdf/54eae6e4-ca37-4c59-984c-cb5df90a8393

alzare anche il valore della cripto-valuta. È proprio dall'utilizzo della tecnologia *Blockchain* nel campo del *crowdfunding* che sono nate le ICOs, (scegli come citarle perché nelle pagine precedenti le citi tutte in CAPS) e l'evento che è sempre più frequente consiste nella creazione da parte dell'azienda alla ricerca di fondi di una propria valuta virtuale, ancorandone il valore alla riuscita del progetto aziendale ed elargendola di conseguenza come ricompensa agli investitori (tenendo una parte della valuta creata per sé) in modo che essi sostengano il compimento degli obiettivi aziendali per vedere il valore della valuta ricevuta incrementare.

In Italia tra le aziende che hanno adottato un sistema basato sulla *Blockchain* per i propri *crowdfunding* troviamo *Truster*, una piattaforma di *lending crowdfunding* nel settore immobiliare; la piattaforma si occupa di immobili all'asta, cambio destinazioni d'uso e frazionamenti con ristrutturazione e riqualificazioni; gli investitori interessati offrono un finanziamento per una determinata operazione e quando essa si conclude essi saranno rimborsati al tasso di cambio concordato⁵⁶. L'utilizzo della *Blockchain* per la creazione di un registro decentrato ed immutabile dove gli utenti possono consultare tutti i dati relativi alle operazioni nel modo più diretto e trasparente (dati catastali, condizioni del prestito, dati dei riceventi) è stato possibile grazie alla partnership con *Swiss Crowd* società di diritto svizzera specializzata in *Blockchain e Fintech* che ha messo a disposizione le licenze che detiene e una tecnologia *Blockchain* di proprietà.

L'incredibile successo del *crowdfunding* è testimoniato dall'adozione di questa procedura non solo in mercati ristretti e aziende di privati ma anche in ambienti istituzionali come la sanità, la pubblica amministrazione e le banche; in particolare si fa riferimento ad esempio alla volontà di uno dei più grandi gruppi bancari al mondo (BNP PARIBAS) che tramite la propria controllata che si occupa del servizio titoli (BNP PARIBAS SECURITY SERVICES) ha stretto una collaborazione con una piattaforma di *crowdfunding* (SMARTANGELS) per la creazione di un registro distribuito delle transazioni tramite *blockchain*. Per tutti gli investitori che opteranno per l'utilizzo del servizio vedranno i loro pagamenti processati immediatamente e la certificazione della proprietà dal titolo sarà elargita online immediatamente, inoltre sfruttando le caratteristiche della *blockchain* il registro sarà pubblico e inviolabile⁵⁷. Il gruppo francese nel 2017 ha stretto anche un'alleanza strategica con un'altra piattaforma leader nel *crowdfunding* come *Ulule*⁵⁸, la *partnership* consente a qualunque ideatore che riesca a completare un *crowdfunding* sulla piattaforma di richiedere un

⁵⁶ Trusters ,a beneficio di tutti per una garanzia di massima trasparenza , da <https://www.trusters.it/transazioni-blockchain>

⁵⁷ BNP PARIBAS, *putting blockchain to work for crowdfunding*, 11 aprile 2016 da <https://group.bnpparibas/en/news/putting-blockchain-work-crowdfunding>

⁵⁸ BNP PARIBAS, *banking and crowdfunding a complementary relationship*, 4 aprile 2018 da <https://group.bnpparibas/en/news/banking-crowdfunding-complementary-relationship>

prestito di importo pari o superiore a quello ricevuto sulla piattaforma dalla banca compilando il *form* entro 48h dalla fine della campagna sulla piattaforma.

3.1.1 Detrazioni fiscali per gli investitori in Equity Crowdfunding

Un ulteriore aspetto da analizzare riguarda sicuramente il trattamento fiscale degli investitori in *equity crowdfunding*, il legislatore ha avuto un occhio di riguardo per questa specifica forma di *crowdfunding* costituendo un regime fiscale agevolato per gli investitori che rispettino i requisiti indicati prima nel DL 34/2020 e poi rinnovati con il DL 19 maggio 2020 n.34 (c.d. Decreto Bilancio)⁵⁹.

La prima cosa su cui bisogna porre l'attenzione è che le agevolazioni in termini di detrazioni⁶⁰ sia per le persone fisiche che per le persone giuridiche riguarda solo gli investimenti in PMI innovative⁶¹ e startup tramite *Equity Crowdfunding*. Il nuovo regime contenuto nel decreto bilancio (e poi confermata a febbraio di quest'anno con un decreto del MISE) migliora agevolazioni già presenti nel precedente (30% ai fini IRPEF della somma investita): è stata introdotta per le persone fisiche che hanno investito dal 2020 in poi la possibilità di detrarre ai fini IRPEF addirittura il 50% della somma totale investita entro i limiti delineati che sono per gli investimenti in startup innovative di 100 mila euro annui mentre per le PMI innovative il target è fissato ad un massimo di 300 mila euro annui. Qualora l'importo da detrarre eccedesse i limiti stabiliti, il capitale investito in eccesso potrà comunque essere detratto però solo per il 30% invece che per il 50. Se si parla invece di aziende che decidono di investire la percentuale detraibile dal reddito imponibile generato dall'investimento sarà in ogni caso del 30% entro il limite massimo di 1 milione e 800 mila euro.

È giusto anche evidenziare i limiti e le esclusioni del decreto sulle agevolazioni: per prima cosa sono ovviamente escluse tutte le operazioni che non riguardano PMI innovative o start-up, inoltre un altro limite della norma riguarda il vincolo di mantenere l'investimento almeno 3 anni per renderlo detraibile, per ultimi il limite rappresentato dagli aiuti di stato *de minimis*⁶² (quando le *start-up* beneficiarie esauriscono gli aiuti statali che corrispondono a 200 mila euro ogni triennio non sarà più possibile usufruire della detrazione al 50% ma solo di quella al 30%) e l'esclusione del settore pesca e agricoltura dagli investimenti eleggibili a detrazione.

⁵⁹ Cfr. Gazzetta ufficiale, Decreto legge 19 maggio 2020 n.24, titolo sesto da <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2020/05/19/20G00052/sg>

⁶⁰ Si fa riferimento agli oneri detraibili, si sottraggono all'imposta lorda per ottenere quella netta.

⁶¹ Cfr. Decreto Legge 24 gennaio 2015 art 4, "*piccole e medie imprese innovative*" da <https://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:decreto.legge:2015-01-24;3!vig=>

⁶² Aiuti di stato disciplinati dall'art 92 e 93 del Trattato Istitutivo dell'Unione Europea

3.2 INNOVAZIONE E DIGITALIZZAZIONE DELLE P.A.

La pubblica amministrazione è uno dei quei settori statali sempre molto criticati per i processi lenti e gli eccessivi iter burocratici presenti, questo è dovuto soprattutto al fatto che è uno di quei settori ancora molto “*paper based*”⁶³ e che manca di innovazione digitale. Negli ultimi anni questo tema è stato affrontato anche in sede europea e si sono messi in moto vari processi di digitalizzazione e ricorso all’innovazione, prima di analizzare nel dettaglio il cambiamento è necessario fare una digressione su come è possibile reperire i fondi per finanziare i progetti di innovazione tecnologica. La prima fonte di finanziamento sono ovviamente i fondi strutturali stanziati dall’unione europea tramite ad esempio il Fondo Europeo per lo sviluppo Regionale e il Fondo Sociale Europeo inoltre la pubblica amministrazione può aderire ai programmi europei a gestione diretta che riguardano innovazione e ricerca come quello denominato “Horizon 2020”⁶⁴.

Un'altra modalità innovativa per reperire fondi sono i possibili risparmi della pubblica amministrazione nel settore ICT (*information and communication technology*) utilizzando *il cloud computing*, riducendo la frammentazione dei server e passare a un sistema open source ridurrebbe i costi per le licenze d’uso dei software⁶⁵. Per quanto riguarda una gestione più efficiente dei fondi in ambito amministrativo si fa riferimento al “*procurement innovativo*”, un innovativo sistema per l’acquisizione di beni e servizi che conduce a importanti risparmi e può assicurare tempi operativi ristretti. In tale contesto svolge un ruolo da protagonista la CONSIP spa (società per azioni del Ministero Dell’Economia e Delle Finanze) che provvede ad elaborare linee guida per razionalizzare i processi d’acquisto delle P.A., nello specifico attraverso la piattaforma elettronica (MEPA) le pubbliche amministrazioni selezionano gli approvvigionamenti più adatti potendo valutare in tempo reale i costi e le caratteristiche oppure richiedere in tempi stretti un’offerta a prezzi vantaggiosi attraverso la stessa piattaforma.

L’innovazione della pubblica amministrazione indubbiamente passa anche attraverso il processo di coinvolgimento dei privati attraverso forme di *crowdfunding* civico, eventualmente anche di *crowdsourcing* e con l’integrazione della tecnologia *Blockchain* ove possibile nei processi amministrativi.

⁶³ Sistema basato caratterizzato dall’utilizzo di documenti e processi cartacei invece che digitali.

⁶⁴ Programma ricerca e innovazione dell’Unione Europea promosso nel periodo 2014-2020 con uno stanziamento di 80 miliardi di euro

⁶⁵ G.Zuccalà *Il crowdfunding nella P.A.* in G.Cassano, F. Di Ciommo, M.R. De Ritis *in banche, intermediari e Fintech 2021*

3.2.1 Civic crowdfunding

Il *civic crowdfunding* può essere definito come “una *modalità innovativa di finanziamento per la realizzazione di opere e/o servizi di pubblica utilità, i cui costi di realizzazione sono sostenuti da una pluralità di soggetti sia pubblici che singoli privati cittadini*”.⁶⁶

Il *civic crowdfunding* non è altro che l’evoluzione tecnologica del più antico *fundraising*, quest’ultimo è identificato con la classica raccolta fondi per la realizzazione di opere pubbliche in cui però il numero di benefattori è decisamente ristretto rispetto al più moderno *crowdfunding* poichè non esistevano le piattaforme online con cui aderire all’iniziativa e quindi il rapporto tra donatore e promotore dell’iniziativa era decisamente più diretto, tuttavia in ambito pubblico un rapporto così stretto poteva creare problematiche situazioni di conflitto d’interessi che invece non vengono riscontrate nel *civic crowdfunding*.

Il coinvolgimento della collettività da parte della pubblica amministrazione ha ad oggi subito importanti sviluppi grazie all’esistenza di un network globale che è in grado di connettere milioni di persone nel mondo contemporaneamente, facilitando la gestione e la raccolta dei fondi tra un grande numero di piccoli finanziatori. È quindi la piattaforma tecnologica a svolgere un ruolo fondamentale per la realizzazione dell’opera riuscendo contemporaneamente ad aggregare migliaia di persone e allo stesso tempo comunicare ad essi in modo trasparente e uguale per tutti i dettagli del progetto, caratteristica importante del *civic crowdfunding* è che il progetto viene realmente finanziato solo se la raccolta fondi sarà avvenuta con successo e risulteranno coperti i costi di realizzazione. Una distinzione importante tra il *crowdfunding* civico e un più classico partenariato pubblico privato è il livello di coinvolgimento e ascolto del cittadino da parte della pubblica amministrazione, il *civic crowdfunding* è anche stato definito come “*forma di governo partecipativo in cui viene generato valore attraverso il capitale relazionale delle comunità locali*”⁶⁷.

Ragion per cui non è da escludere che in futuro il *civic crowdfunding* si possa trasformare in un vero *crowdsourcing* una versione in cui il cittadino è al centro di tutte le fasi del processo (identificare le aree d’intervento e la programmazione delle modalità di finanziamento). Il termine *crowdsourcing* è stato coniato nel 2006 da Jeff Howe⁶⁸ che lo definisce come “l’atto di un’impresa o di un’istituzione che considera una attività o funzione precedentemente eseguita dai dipendenti interni e la esternalizza in una rete non definita di persona in forma di una chiamata aperta”.

⁶⁶ Davies, *three provocations for civic crowdfunding, in information, communication & society*, 1 agosto 2015

⁶⁷ Barollo-Castrataro, *Il crowdfunding civico: una proposta*, 9 aprile 2013.

⁶⁸ Howe, *The rise of crowdsourcing, in Wired magazine*, 2006

3.2.2 Profili operativi e tutela della privacy

Un progetto civico di *crowdfunding* si articola in diversi *step*; solo l'ultimo di questi *step* prevede che l'ente pubblico proceda ad avviare la raccolta fondi online in modo che sia visibile agli utenti specificando le caratteristiche del progetto, il target monetario da raggiungere, la durata della raccolta e gli eventuali "reward" che ci possono essere per i benefattori in caso di esito positivo. Molte volte la gestione della raccolta tramite la piattaforma viene affidata a società esterne che otterranno una commissione per ogni donazione, a questo punto gli utenti se interessati al progetto effettuano le donazioni che possono essere anche piccolissime e al raggiungimento del target il progetto verrà effettivamente finanziato, altrimenti i versamenti verranno rimborsati e il progetto non partirà.

Indubbiamente prima del lancio della raccolta c'è una fase che consiste nella pianificazione, programmazione e coinvolgimento degli utenti da parte della pubblica amministrazione. Lo scopo di questa fase è definire gli obiettivi che si vogliono conseguire, i benefici che si vogliono generare sulla comunità e quali categorie di persone sarebbero più interessate a contribuire, fatto questo è necessario individuare le vie comunicative più adatte alla categoria di persone a cui si rivolge la raccolta per poterle tenere informate in modo tempestivo sull'andamento del progetto, i benefici che porterebbe e tutte le novità che possono riguardare l'opera. La pubblica amministrazione deve instaurare un rapporto di fiducia con il cittadino e sensibilizzare la comunità, ciò è reso possibile tramite l'utilizzo dei social network, annunci su siti che trattano argomenti che si sposano con la causa, blog, newsletter e aggiornamenti sulla piattaforma dove avverrà il lancio della campagna. Lo sfruttamento di tutti i mezzi di comunicazione deve avvenire sia prima che durante la campagna per invogliare più privati possibili a partecipare e anche dopo per mantenere in rapporto di fiducia tra cittadino e amministrazione aggiornandolo sui risultati in termine di benessere conseguiti dal progetto realizzato.

Tuttavia l'utilizzo del *civic crowdfunding* presenta anche alcune criticità; una può essere rappresentata dalla mancanza di una chiara normativa fiscale che possa regolare questo fenomeno e quindi generare difficoltà nella contabilità delle P.A., un ulteriore problema deriva dalla difficoltà nell'individuare preventivamente tutti i costi da sostenere in modo da non sottostimare il target da prefissare per la raccolta. In aggiunta il fallimento di una raccolta fondi della P.A. pregiudicherebbe la reputazione della stessa e si consideri sotto quest'aspetto che il *civic crowdfunding* è uno strumento strettamente legato al territorio e alla comunità a cui viene rivolto l'appello quindi per far sì che abbia successo è necessario studiare la comunità locale e capire quali punti da andare a toccare nella campagna pubblicitaria per attrarre più investitori possibili.

È innegabile però che questa pratica porti anche grandi vantaggi tra cui una grande flessibilità, la democratizzazione finanziaria, la possibilità di testare la funzionalità del progetto esponendolo al

giudizio di moltissime persone tramite internet (ciò risulterebbe complicato senza l'ausilio tecnologico), creare maggiore coesione sociale e aumentare la fiducia del cittadino nella pubblica amministrazione. Per ultimo il successo di una raccolta fondi e di un progetto aumenterà sicuramente le possibilità della campagna di *civic crowdfunding* successiva di venire completata grazie al rapporto positivo P.A.-cittadino instaurato in quella precedente.

Un altro punto che è importante discutere quando si parla di finanziamento della pubblica amministrazione in termini di *crowdfunding* è la sicurezza dei dati e la conformità dei sistemi informatici agli standard di sicurezza previsti dal Regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del consiglio (GDPR) relativo alla protezione della privacy e alla sicurezza informatica. In questi casi è importante implementare misure che impediscano l'accesso non autorizzato alle piattaforme e fare per quanto possibile una previsione di eventuali danni in base all'entità della violazione. L'articolo 32 del GDPR⁶⁹ in particolare elenca le attività che il responsabile del trattamento dei dati deve mettere in atto per garantire un adeguato livello di sicurezza, nello specifico queste attività sono:

- a) *“ la pseudonimizzazione e la cifratura dei dati personali “;*
- b) *“la capacità di assicurare su base permanente la riservatezza, l'integrità, la disponibilità e la resilienza dei sistemi e servizi di trattamento”;*
- c) *“la capacità di assicurare su base permanente la riservatezza, l'integrità, la disponibilità e la resilienza dei sistemi e servizi di trattamento”;*
- d) *“una procedura per testare, verificare e valutare regolarmente l'efficacia delle misure tecniche e organizzative al fine di garantire la sicurezza del trattamento”.*

Come è riscontrabile si tratta di misure volte ad aumentare la sicurezza dell'utente utilizzando un sistema cifrato che anche venisse violato non sarebbe possibile attribuire i dati a uno specifico utente in assenza di altre informazioni. È necessario quindi che il titolare del trattamento dei dati (che nel nostro caso è la pubblica amministrazione) dimostri di aver attuato le misure necessarie e a norme di legge per prevenire i possibili attacchi e anche contrastarli in caso avvenissero, in questo ambito diventa di notevole importanza il ricorso allo strumento del così detto *“disaster recovery”*⁷⁰. Oltre al titolare del trattamento dati da regolamento è importante identificare la figura

⁶⁹ Cfr. Unione Europea. GDPR- *Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati*, UE/2016/679, art.32, 4 maggio 2016 <https://www.altalex.com/documents/news/2018/04/12/articolo-32-gdpr-sicurezza-del-trattamento>

⁷⁰ *“Si intende l'insieme delle misure tecnologiche e logistico/organizzative atte a ripristinare sistemi, dati e infrastrutture necessarie all'erogazione di servizi di business per imprese, associazioni o enti, a fronte di gravi emergenze che ne intacchino la regolare attività”* da wikipedia

del responsabile del trattamento dei dati⁷¹ e il responsabile della protezione dei dati⁷². Per concludere non bisogna dimenticare l'obbligo di legge di redigere tutti i documenti necessari riguardanti l'informativa della privacy da sottoporre ai cittadini che aderiscono, ai sensi dell'art. 13 d.lgs. 30 giugno 2003, n 196 essa deve contenere le modalità di trattamento dei dati, la tipologia di dati raccolti con particolare riferimento a quelli di natura finanziaria, la durata e la modalità di conservazione degli stessi.

3.2.3 Controllo delle regolarità contabili nella PA

Indubbiamente le attività attinenti alla realizzazione di una campagna di *crowdfunding* civico generano delle spese per la pubblica amministrazione, che riguardano in particolare la realizzazione di una piattaforma dove lanciare la raccolta e la campagna pubblicitaria e comunicativa sui social; in aggiunta molte volte all'interno della pubblica amministrazione non ci sono le competenze professionali adatte a svolgere le attività necessarie a un *crowdfunding* di successo e di conseguenza molte operazioni devono essere appaltate a società professioniste nel settore aumentando quindi i costi totali⁷³. Generato quindi un costo per la pubblica amministrazione questo deve essere obbligatoriamente sottoposto al controllo di regolarità amministrativo-contabile, disciplinato dall'articolo 1 del d.lgs 30 luglio 1999 che definisce il controllo di regolarità amministrativo contabile come quell'attività volta a garantire “ *la legittimità, regolarità e correttezza dell'azione amministrativa*”. Il vincolo del controllo non si ferma solo alle voci di spesa ma anche a quelle riguardanti le entrate e quindi in questo caso le somme ricevute dai donatori, inoltre è un tipo di controllo che si intende “successivo”, avviene infatti in un momento posteriore rispetto a quello dell'effettivo pagamento / incasso.

Le operazioni di controllo sono volte ad accertare la legalità dell'atto sotto più profili; si accerta la conformità alle norme di legge sia con riguardo alle regole stabilite nell'ordinamento interno della PA, sia con riguardo per i principi contabili a norma di legge e infine anche sotto l'aspetto della convenienza ed efficienza dell'attività amministrativa⁷⁴. Questi controlli non assumono finalità esclusivamente repressive o volte a vietare l'atto ma hanno una valenza collaborativa al fine di indicare la via più efficiente da intraprendere e incoraggiare un processo di autocorrezione da parte dell'amministrazione pubblica.

⁷¹ Ai sensi dell'art 4 del GDPR “ *la persona fisica o giuridica, l'autorità pubblica, il servizio o altro organismo che tratta dati personali per conto del titolare del trattamento*”

⁷² Definito dall'art 37 del GDPR

⁷³In tale caso si avvieranno le procedure previste in materia di appalti pubblici disciplinate dal d.lgs. 18 aprile 2016, n.50

⁷⁴ Zuccalà, *Controllo di regolarità amministrativo-contabile* in *Glossario dei controlli interni nelle pubbliche amministrazioni* a cura di D'Auria in Riv. C. conti, 2009, 171ss.

IL decreto⁷⁵ individua inoltre chi deve provvedere a questi controlli, indicando come responsabili gli Uffici Centrali del Bilancio e le Ragionerie Territoriali dello Stato coordinate dai Servizi Ispettivi della Ragioneria Generale dello Stato, il secondo comma dell'articolo invece specifica che “ *le verifiche di regolarità amministrativo contabile devono rispettare, ..., i principi generali della revisione aziendale asseverati dagli ordini e collegi professionali operanti nel settore*”.

Il controllo amministrativo-contabili solo in alcuni casi disciplinati dalla legge non sarà esclusivamente successivo ma sarà effettuato anche nella fase preventiva della formazione dell'atto per attestarne la regolarità e la liceità secondo le norme vigenti. Gli enti locali sono sottoposti a questo obbligo quindi prima di avviare le pratiche per la costruzione di una piattaforma o una campagna pubblicitaria per il *civic crowdfunding*, il responsabile del servizio finanziario effettua le verifiche contabili e rilascia in caso di esito positivo un attestato di regolarità che certifica la relativa copertura finanziaria. Nella fase successiva agli atti di pagamento (spese o incassi) il controllo è garantito dalla supervisione del segretario comunale secondo le modalità organizzative definite dall'ente. Gli esiti dei controlli vengono poi inviati periodicamente ai revisori dei conti, gli organi di valutazione dipendenti e al consiglio comunale al fine di esortare un processo di miglioramento nelle operazioni della pubblica amministrazione.

I controlli riguardano ogni atto, contratto, procedura d'appalto, pagamento o incasso durante il *crowdfunding* civico nonché anche la verifica dell'effettiva destinazione delle donazioni ricevute per lo sviluppo del progetto.

Per concludere la disciplina dispone gli obblighi di denuncia alla corte dei conti in caso di gravi irregolarità contabili o operazioni dannose per il fisco; l'ingente numero di obblighi e controlli a cui deve sottostare l'operatore pubblico da una parte sicuramente assicurano un processo trasparente e garantito per il bene della comunità, dall'altra bisogna dire che le enormi responsabilità che gravano sull'operatore potrebbero scoraggiare il ricorso a questo metodo di finanziamento.

3.2.4 Possibile quadro fiscale per i donatori

Il sistema fiscale italiano prevede varie agevolazioni per le erogazioni liberali a favore di determinate categorie di enti (donazioni verso enti senza che il donatore richieda alcuna contro-prestazione), sia a livello di detrazione d'imposta che deduzione dal reddito imponibile in ambito IRPEF, eventualmente sono previste altre agevolazioni anche ai fini IRES quando è una società ad effettuare la donazione. Il caso del *crowdfunding* civico almeno in alcuni casi sembra rientrare nella fattispecie della donazione in ambito oneri deducibili, essi sono disciplinati dall'art 10 del

⁷⁵ Cfr. Gazzetta ufficiale, D.lgs. 30 luglio 1999, n286, art.2 comma 1-2, da <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/1999/08/18/099G0363/sg>

TUIR ⁷⁶ che al primo comma lettera i-quater considera deducibili gli oneri sostenuti per le erogazioni liberali in denaro effettuate a favore di “enti di ricerca pubblici, ovvero enti di ricerca vigilati dal ministero dell’istruzione, dell’università e della ricerca ivi compresi l’istituto superiore di sanità e l’istituto superiore per la prevenzione e la sicurezza del lavoro, nonché degli enti parco regionali e nazionali”, quindi i versamenti effettuati durante un *crowdfunding* civico sembrerebbero contribuire alla diminuzione della base imponibile per le persone fisiche.

La norma fiscale rimane comunque meno chiara rispetto a quella dell’*equity crowdfunding*, uno sviluppo interessante però è arrivato lo scorso anno durante l’emergenza Covid-19 con l’emanazione del Decreto Legislativo 17 marzo 2020 n.18.

Il Decreto chiamato “Cura Italia” con l’articolo 66⁷⁷, introduce nuove agevolazioni in termini di detrazioni sia per le persone fisiche che per le aziende che desiderano effettuare donazioni in denaro o natura in favore di stato, regioni, enti locali ed istituzioni pubbliche a sostegno dell’emergenza Covid-19. Nello specifico per le persone fisiche spetta una “*detrazione dell’imposta lorda ai fini dell’imposta sul reddito pari al 30%, per un importo non superiore ai 30 mila euro*” di conseguenza l’importo massimo donabile soggetto a detrazione sarà di 100 mila euro, se invece è un’impresa ad effettuare la donazione il decreto rimanda all’applicazione dell’art. 27 della legge 13 maggio 1999, n.133 quindi le erogazioni in denaro sono interamente deducibili dal reddito d’impresa senza alcun limite all’importo deducibile. È pur vero che il decreto riguarda solo il periodo d’emergenza Covid19 sarebbe quindi opportuno elaborare una regolamentazione fiscale specifica per il *civic crowdfunding* poiché allo stato attuale si possono solo fare supposizioni su un possibile inquadramento nelle erogazioni liberali, risulta invece molto più difficile inquadrare il fenomeno come donazioni al terzo settore poiché per definizione questo non comprende le amministrazioni pubbliche .

3.2.5 Esempi di civic crowdfunding in Italia

Una delle campagne più importanti di *civic crowdfunding* in Italia riguarda certamente quella attuata dal comune di Milano nel programma “Milano Smart City”, l’intento era di reperire il 50% dei fondi dalla campagna per realizzare un progetto civico e al raggiungimento di tale somma il comune avrebbe erogato la restante metà per finanziarlo. Il comune ha valutato tutte le proposte d’intervento arrivate e ne ha selezionate soltanto alcune dividendole in gruppi da 4 progetti l’uno da mostrare sulla piattaforma al pubblico uno alla volta, alla fine del primo giro 4 progetti su 4 hanno raggiunto la quota del 50% del finanziamento necessario a far partire l’intervento.

⁷⁶ Gli oneri deducibili sono quelli che vanno a diminuire la base imponibile.

⁷⁷ Cfr. Gazzetta ufficiale, Decreto legge 17 marzo 2020 n.18, *cura italia* art.66 in <https://www.brocardi.it/decreto-cura-italia/titolo-iv/art66.html>

L'iniziativa ha riscosso quindi parecchio successo permettendo il risparmio di 130 mila euro dai fondi comunali che sono stati versati da più di 700 di micro-finanziatori. Il comune di Milano ha ripetuto l'esperimento anche nel 2016 finanziando 16 progetti su 18 per un totale questa volta di circa 300 mila euro, portando quindi grandi benefici alla comunità e allo stesso tempo risparmiando il 50% dei costi che si sarebbero dovuti affrontare in condizioni normali⁷⁸. Entrambe le volte il comune si è affidato a una piattaforma specializzata in *crowdfunding* di nome Eppela. Un altro caso alquanto singolare in Italia riguarda il Museo Civico D'Arte Antica di Palazzo Madama a Torino; la campagna promossa dal museo riguardava l'acquisto di un'opera d'arte⁷⁹ in particolare di una collezione di preziose porcellane appartenute alla famiglia piemontese D'Azeglio, anche in questo caso la cifra fu raggiunta in tempi brevi e le porcellane riportate in Italia. Il successo di questa campagna in ambito culturale getta le basi per un utilizzo da parte della pubblica amministrazione del *civic crowdfunding* anche in questo ambito considerata l'importanza della tutela dei beni culturali e quanto questi rappresentino un centro di spesa rilevante per l'amministrazione.

Civic crowdfunding degni di nota sono stati quello di Napoli da parte della fondazione IDIS per ricostruire la città della scienza (in collaborazione con la piattaforma *crowdfunding* DeRev) dove è stata raggiunta la cifra record di quasi un milione e mezzo di euro e invece di più recente attuazione troviamo diverse amministrazioni pubbliche che nel 2020 hanno promosso con successo *crowdfunding* per l'acquisto dei dispositivi sanitari necessari a fronteggiare l'emergenza corona virus oppure per aiuti umanitari (INPS 2020).

Per chiudere l'argomento è indubbio che pubblica amministrazione e *crowdfunding* coesistano bene insieme, sono evidenti i vantaggi a livello economico che l'utilizzo di questa pratica porta alla pubblica amministrazione anche i relazione ai dichiarati problemi di debito pubblico italiani, inoltre funge anche come metodo per coinvolgere il cittadino nelle decisioni in ambito pubblico e renderlo partecipe aumentando di conseguenza la fiducia nelle istituzioni in un momento storico sicuramente molto difficile.

3.3 SFRUTTAMENTO DELLA BLOCKCHAIN NELLA P.A.

L'utilizzo della *Blockchain* nel settore pubblico è un tema molto giovane (anche se è una tecnologia conosciuta fin dagli anni 90), ci sono state alcune sperimentazioni ma l'applicazione

⁷⁸ Social economy, *Smart city: con il crowdfunding civico del comune di Milano sedici progetti diventano realtà* 7 marzo 2017 , da <https://socialeconomy.mobi/2017/03/07/smart-city-con-il-crowdfunding-civico-del-comune-di-milano-sedici-progetti-diventano-realta/>

⁷⁹ Palazzo Madama, *Crowdfunding per il servizio d'azeglio : appunti sulla strategia per le reti sociali*, 8 luglio 2013 da <https://www.palazzomadamat torino.it/en/node/26613>

pratica della tecnologia stenta a decollare principalmente per i problemi riguardanti la sicurezza informatica e l'impatto ambientale.

Sicuramente l'ausilio della *Blockchain* in ambito pubblico si rivelerebbe fondamentale per velocizzare tutti i processi tra gli enti pubblici e le trasmissioni di informazioni (sia a livello nazionale che internazionale) poiché come già detto i dati una volta inseriti in *Blockchain* sono inviolabili e immediatamente reperibili, ciò favorirebbe l'attuazione del “*one only principle*”⁸⁰ citato nel piano d'azione 2016-2020 della Commissione Europea. Non è da sottovalutare anche come l'utilizzo della tecnologia migliorerebbe la trasparenza delle informazioni poiché essendo un sistema decentralizzato qualunque modifica deve essere approvata dalla maggior parte dei nodi del network rendendo difficile la manomissione o la cancellazione dati, questo aspetto potrebbe tornare utile nella lotta all'evasione fiscale.

Lo sfruttamento di questa tecnologia non è però esente da problemi che devono essere risolti integralmente per renderla utilizzabile a livello pubblico: il problema più grande è rappresentato dal dispendio di energia per sostenere un network del genere, come abbiamo già detto ogni nuova operazione ed ogni informazione aggiunta nel sistema *Blockchain* deve essere verificata dalla maggior parte dei nodi (computer) per renderla operativa, dunque più si aggiungono informazioni più il sistema diventa dispendioso ⁸¹. Un secondo punto su cui ci interroga è il limite fisico di informazioni che può supportare il sistema, quanti computer e quanta energia sarà necessaria in caso di un utilizzo di massa della tecnologia e di quanto si rallenterebbero i processi operativi se sovraccaricati? .

Considerando anche i problemi esposti non è da escludere che comunque si riesca a trovare un modo per utilizzare la tecnologia a livello pubblico grazie ad esempio all'ausilio di computer quantistici, ragion per cui anche le istituzioni europee negli ultimi anni si sono mosse stanziando fondi per finanziare alcuni rami della pubblica amministrazione che decidessero di applicare la tecnologia *Blockchain* ⁸², i campi di applicazione possono essere i più vari come ad esempio l'identità digitale, il sistema pensionistico e i problemi relativi alla tassazione internazionale.

Adesso è bene fare luce su alcuni dei progetti *Blockchain* attivi in Europa e i benefici che hanno portato alle amministrazioni esaminando il report JRC⁸³ della Commissione Europea “*blockchain*

⁸⁰ “Secondo il principio Once Only gli enti pubblici dovrebbero condividere tra loro le informazioni, nel rispetto delle regole di riservatezza e protezione dei dati, sia a livello nazionale che trans-frontaliero, per evitare che le imprese e i cittadini debbano fornire più volte gli stessi dati alla pubblica amministrazione” definizione dell'ANAC.

⁸¹ Alex de vries, *Bitcoin's Growing Energy Problem*, in “*Power compare*”, 2018 da <https://powercompare.co.uk/bitcoin-mining-electricity-map/>, lo studio in questione mette in risalto gli ingenti consumi di elettricità per la produzione dei *bitcoin* che già nel 2018 superano quelli di interi stati come la Nigeria.

⁸² Riferimento al programma Horizon 2020

⁸³ Cfr. Commissione Europea, *JRC report: Blockchain for digital government*, pp.18-38 2019 da <https://joinup.ec.europa.eu/sites/default/files/document/2019-04/JRC115049%20blockchain%20for%20digital%20government.pdf>

for digital government”; in Svezia una start-up sta utilizzando il sistema *Blockchain* in ambito immobiliare rendendo i trasferimenti di proprietà incredibilmente più veloci e trasparenti, il trasferimento avviene in pochi minuti invece di alcune settimane riducendo drasticamente i costi di transazione poiché per effettuarlo basterà l’approvazione dello *Smart Contract* dei soggetti interessati dal proprio computer, il risparmio stimato per lo stato (data anche la possibilità di ridurre la forza lavoro) grazie all’applicazione in ambito immobiliare si attesta in torno ai 100 milioni euro.

Un'altra sperimentazione è stata effettuata con successo anche nei Paesi Bassi con lo sviluppo del progetto PI- *pension infrastructure* avviato proprio dall’SVB (gestore previdenziale olandese), il progetto interfaccia il sistema pensionistico olandese con la tecnologia *Blockchain* rendendolo più flessibile, di conseguenza tagliando drasticamente i costi operativi e di gestione si genererà un risparmio stimato da mezzo miliardo di euro (i costi di transazione per i cittadini passerebbero dagli attuali 80 euro a 15 euro annui).

Il Fondo Europeo “*Horizon*” 2020 ha finanziato in Georgia “*Exonum* “, un progetto che permette all’agenzia nazionale del registro pubblico di utilizzare il network *Blockchain* per elargire i certificati di possesso terreno, anche qui si sono verificati enormi benefici addirittura i tempi di registrazione sono diminuiti di 400 volte.

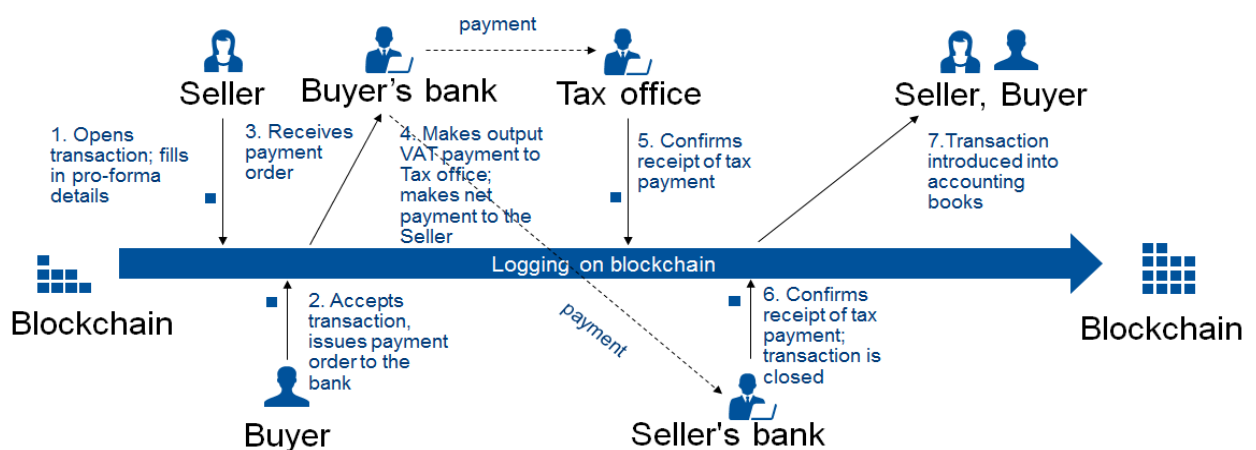
Più particolare è sicuramente l’utilizzo della tecnologia in ambito fiscale; si sono sviluppate nel mondo delle piattaforme che collegano la *Blockchain* alle tasse creando un sistema che potrebbe portare per esempio ad annullare l’evasione fiscale dell’IVA per quel che riguarda le operazioni trans-frontaliere, la quale ammonterebbe a 50 miliardi di euro l’anno secondo l’ultima stima della Commissione Europea⁸⁴

Nel report JRC della Commissione Europea viene esposto il problema del “*missing trader fraud*”, è una delle frodi più comuni nell’unione e sfrutta il fatto che gli scambi dei beni tra due paesi UE sono esenti da IVA, nella pratica un’azienda importa un bene da un’altra azienda comunitaria, a questo punto il bene viene venduto fittiziamente a una società controllata (dichiarando il pagamento. dell’IVA) nel mentre la controllata che riceve il bene lo venderà sul mercato chiedendo poi il rimborso IVA allo stato ma senza mai averla effettivamente pagata. L’evasione dell’iva risulta particolarmente semplice essendo basata sull’autodichiarazione ed è qui che dovrebbe intervenire la *Blockchain*; la startup Summitto sta mettendo appunto un sistema basato sulla registrazione in tempo reale e decentralizzata della *Blockchain* a tripla entrata⁸⁵, ciò significa che

⁸⁴ Cfr. Commissione Europea, *Vat gap: eu countries lost 137 billion in VAT revenues in 2017*, 5 settembre 2019 da https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_19_5511

⁸⁵ Summitto *an easy, low cost and secure tool for governments to digitalise vat*, 2021 da <https://summitto.com/product-overview.html>

ogni operazione dovrà essere approvata contemporaneamente sia dalle due aziende che dall'autorità fiscale prima di poter essere aggiunta al blocco della catena. Con questo meccanismo non sarà più necessario stare ad attendere lunghi tempi di verifica con le autodichiarazioni IVA perché sarà direttamente l'autorità fiscale ad approvare le operazioni ed iscriverle indelebilmente nel blocco senza possibilità di essere occultate. Qualora il metodo venisse adottato porterebbe sicuramente una riduzione dell'evasione poiché permetterebbe controlli sulle operazioni in tempo reale, nonostante questo il sistema è ancora in fase sperimentale ma la Commissione Europea sembra molto interessata a questi sistemi antievasione basati sulla *Blockchain* tanto è vero che nel report JRC propone un possibile sistema su come utilizzare *Smart Contract* per il pagamento dell'IVA .



(3) Schema per contrastare l'evasione fiscale sull'iva attraverso gli *Smart Contract* e la *Blockchain* proposto dalla Commissione Europea nel Report JRC

Fuori dall'Unione Europea ci sono dei paesi che già hanno adottato sistemi anti frode fiscale basati sulla *Blockchain*, ad esempio la Thailandia con la creazione dell'app VRTThailand che permette ai turisti di richiedere il rimborso IVA direttamente dall'app, una volta inseriti i dati della richiesta di rimborso sul sistema *Blockchain* questi vengono condivisi in tempo reale con le autorità che potranno approvare o meno la richiesta dopo aver effettuato i controlli così da accelerare un processo di solito molto lungo ed eliminare gli intermediari che comportano costi di transazioni per i consumatori. Notevole anche la Cina che già nel 2018 dopo una collaborazione tra l'Agenzia delle Entrate cinese e il colosso tecnologico Tencent ha lanciato con successo un sistema di

tassazione elettronico basato sulla *Blockchain*, nel 2019 a Shenzhen il sistema ha registrato ben 1 miliardo di euro in transazioni tra le quasi 8 mila compagnie che ne avevano accesso⁸⁶.

Il processo di digitalizzazione delle tasse attraverso *Blockchain* è ancora in una fase embrionale ma molti esperti sono convinti che presto la maggior parte dei paesi del mondo utilizzerà questo sistema per un prelievo fiscale più efficiente.

3.4 STABLECOINS ED E-YUAN: UNA NUOVA FRONTIERA?

Uno dei maggiori problemi riguardanti le cripto-valute è sempre stata sicuramente la loro poca stabilità ed eccessiva volatilità, essendo basate su un sistema decentralizzato quindi il prezzo non è regolato da un ente centrale emittitore ma semplicemente dalla legge domanda-offerta. Il mercato privato prima anche degli stati ha tentato di ovviare a questo problema con la creazione delle *stablecoins*; Le *stablecoins* sono delle valute digitali che hanno il loro valore ancorato ad un *asset* stabile (ad esempio può essere ancorata al dollaro o all'euro) o garantito da un paniere di beni che hanno bassa volatilità (depositi bancari, buoni del tesoro). Considerando quindi la loro stabilità queste monete digitali si prestano particolarmente all'uso comune e si avvicinano sicuramente molto di più delle tradizionali cripto-valute ad avere le caratteristiche di una vera moneta.

Entrando più nello specifico si distinguono tre tipologie di *stablecoins*, la prima che verrà presa in considerazione è anche quella più popolare, nel gergo è chiamata *Fiat-backed stablecoins*, sta ad indicare una moneta digitale che è garantita da valute già esistenti e stabili come l'euro o il dollaro. La categoria di monete-digitali a cui si fa riferimento è sempre legata da un rapporto 1:1 con la moneta a cui è ancorata, ovviamente per renderlo possibile è necessario che per ogni *stablecoin* ci sia il corrispettivo in valuta fiat conservata all'interno di un conto corrente. Nella pratica qualora una persona volesse convertire 2 *stablecoin* in 2 dollari, l'entità che gestisce queste particolari valute-digitali dovrà restituire l'importo in moneta avente corso legale sul conto corrente e distruggere le *stablecoins* che ha ricevuto indietro così da mantenere l'equilibrio. Queste *stablecoins* risultano molto utili poiché si prenda ad esempio la conversione tra *Bitcoin* e una moneta avente corso legale, il percorso da affrontare può richiedere anche giorni tramite gli *exchanger* così da esporre il valore dell'investimento alla volatilità del mondo cripto, dunque un trader che vuole proteggersi da questo pericolo può scambiare istantaneamente i *Bitcoin* con le *stablecoins* essendo entrambe valute digitali che agiscono sfruttando la *Blockchain*.

⁸⁶ Ledger Insights, *china uses Blockchain for 1 billion of tax invoices*, 1 novembre 2019
<https://www.ledgerinsights.com/china-shenzhen-blockchain-tax-invoices/>

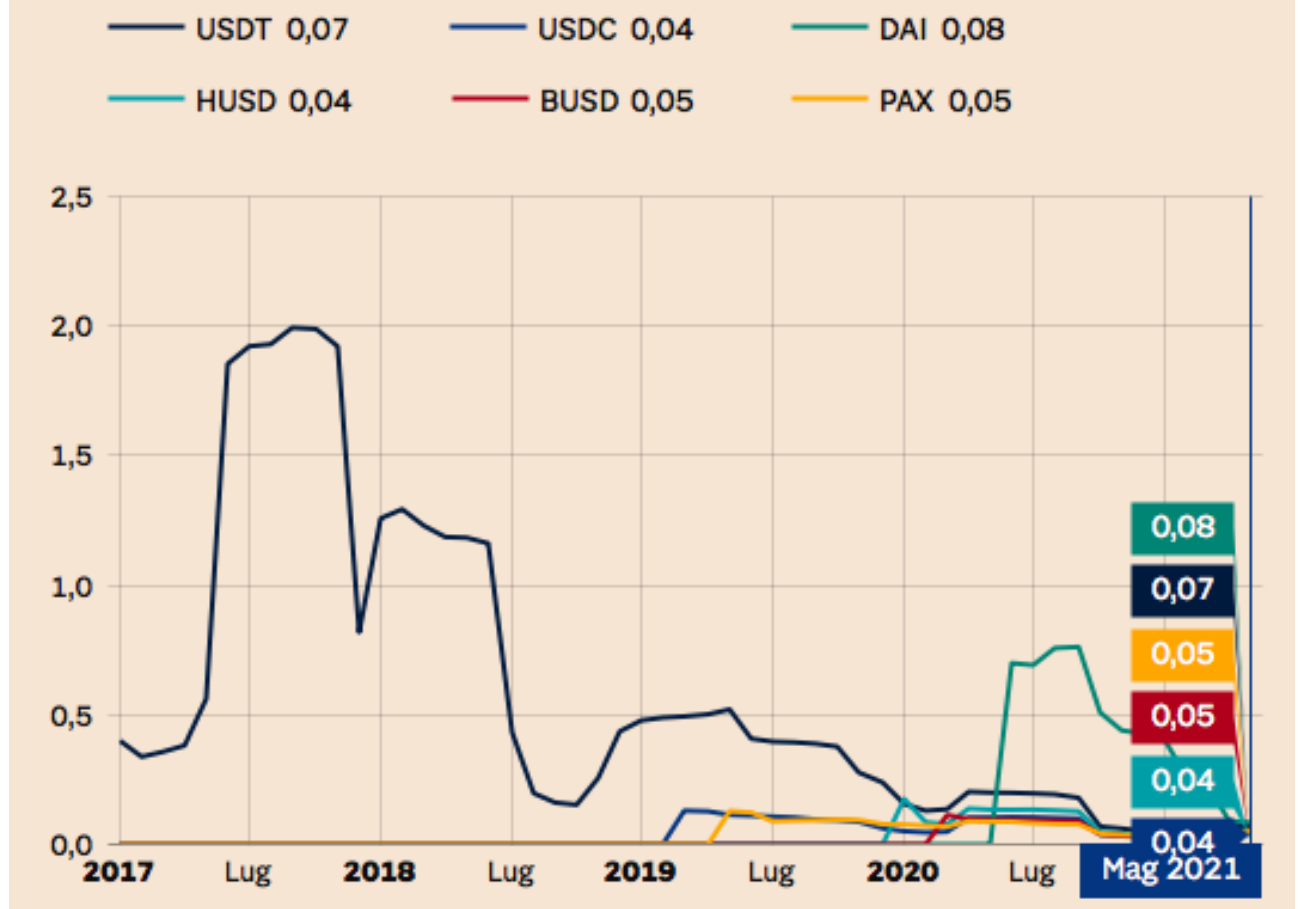
La *stablecoin* più popolare di questa categoria è quella emessa dalla società Theter che ancora la propria moneta al dollaro e dal 2015 al 2019 ha posseduto il monopolio nel mercato delle *stablecoins*, lo schema di funzionamento è molto semplice: la società emette queste valute-digitali sulle principali *Blockchains* garantite da una riserva in dollari di pari valore. Theter pur continuando ad avere una posizione dominante sul mercato dal 2019 è stata pesantemente insidiata da altre *stablecoins*, questo è accaduto anche per via di alcune accuse rivolte alla società riguardo l'entità delle proprie riserve. la sfida a *Theter* nel 2019 è stata lanciata da *stablecoin* USDC, emessa da un consorzio di intermediari finanziari (tra cui VISA) che si presenta sicuramente con un'immagine più trasparente essendo la convertibilità garantita al 100%,operando con il benessere del Dipartimento dei Servizi Finanziari dello Stato di New York e considerato che le riserve del consorzio sono controllate mensilmente da una società indipendente.

Il mondo delle *stablecoins* è in continua crescita, la capitalizzazione è cresciuta di 20 volte dal 2020 al 2021 passando da 4 miliardi di euro a ben 80 miliardi euro, oltretutto gli studi sul loro valore hanno dimostrato che queste sono realmente adatte a superare i problemi di volatilità delle cripto-valute tradizionali, infatti i dati dimostrano che con il tempo il valore delle *stablecoins* converge sempre di più verso il rapporto perfetto 1-1 con la valuta a cui sono ancorate, la volatilità percentuale misurata a 180 giorni a maggio 2021 tra le *stable* più popolari non supera lo 0,08% e si attesta in media a

0,05%, il valore perfetto sarebbe 0 ma è una condizione irraggiungibile nel mercato attuale.

STABLECOINS VOLATILITÀ A 180 GIORNI

Dati in % (Fonte: Coinmetrics)



(4) Grafico interattivo che mostra gli andamenti percentuali delle *stablecoins* più popolari in termini di volatilità a 180 giorni dal 2017 ad oggi.

Il Sole24ore⁸⁷ in un articolo ha fatto notare come le *stablecoins* nel periodo pandemico del 2020 hanno avuto una impennata nelle richieste poiché gli è stata attribuita una funzione di “*safe haven*” che è un termine tipicamente utilizzato per riferirsi a titoli di stato stabili come quelli tedeschi o americani. Viene fatto notare anche come fondi di investimento e imprese che lavorano nella finanza decentralizzata abbiano trasformato i propri depositi in *stablecoins* e come molte volte non ci sia nemmeno l’intenzione di riconvertirli in moneta avente corso legale per vantaggi a livello operativo-fiscale.

Nell’articolo si riflette poi sulla posizione delle istituzioni finanziarie tradizionali riguardo questi fenomeni di finanza decentralizzata, è chiaro che la popolazione preferisca questi sistemi dato i vantaggi derivanti dalla velocità operativa e dalla privacy che offrono quindi fare una guerra

⁸⁷ M.Minenna, *Il dollaro digitale è già qui (ed è privato)*, in “Sole24ore”, 17 maggio 2021 da <https://www.ilsole24ore.com/art/il-dollaro-digitale-e-gia-qui-ed-e-privato-AENyFfJ>

istituzionale a questi sistemi sarà solo controproducente poiché farebbe sviluppare un mercato privato ad esempio riguardante l'euro digitale che comporterebbe ulteriori grandi svantaggi alle istituzioni; l'auspicio è che in tempi brevi la BCE riesca ad implementare un mercato controllato ed istituzionale basato sulla moneta digitale prima che venga sopraffatta dal mercato privato che è in continuo sviluppo ed evoluzione.

Per completezza esistono altre due categorie di *stablecoins* le *crypto-collateralized stablecoins* e *Non-collateralized stablecoins*: le prime invece di essere garantite da monete avente corso legale sono garantite da altre cripto-valute, ad esempio se posseggo 1000\$ in *Ethereum* e voglio ottenere *stablecoins* metterei in garanzia 1000 in *Ethereum* (seconda cripto al mondo) per ricevere ad esempio 500\$ in *stablecoins* così le mie *stable* supporteranno un calo del 50% della mia garanzia. Questo tipo di *coins* è ancorato solo indirettamente al dollaro ma è utile per proteggere almeno in percentuale un valore che potrebbe oscillare pesantemente. L'ultima categoria riguarda delle *stablecoins* che non sono garantite da altre cripto-valute o monete tradizionali ma sono governate da algoritmi e *Smart Contract* che ne regolano il valore, in questo caso possiamo dire che l'algoritmo che viene inserito nel sistema *Blockchain* si sostituisce a una banca emittente, ad esempio all'aumentare della domanda l'algoritmo creerà nuove *stablecoins* per mantenere il prezzo stabile viceversa in caso di diminuzione del valore l'algoritmo le acquisterà. Carbon è la *stable* più popolare di questa ultima categoria, il valore si basa quindi sulla fiducia che gli utenti ripongono nell'algoritmo che gestisce domanda ed offerta, Carbon si propone nei prossimi anni come cripto-valuta stabile che sarà in grado di semplificare le operazioni di conversione.

3.4.1 E-Yuan

La Cina negli ultimi anni non è rimasta di certo a guardare e già nel 2014 aveva avviato le sperimentazioni per lo yuan digitale, la particolarità del progetto è che non è considerabile una *stablecoins* in senso stretto né tantomeno una cripto-valuta.

Lo yuan digitale può essere considerato come la prima cripto-valuta statale al mondo, ma essa è basata su un sistema centralizzato ed è emessa e regolata dalla banca centrale cinese, non ha quindi le caratteristiche di decentralizzazione delle monete virtuali e non fa parte nemmeno del circuito cripto (come le *stablecoins*). Quindi la moneta non è legata alla tecnologia *Blockchain* ma funziona secondo proprie regole autonome e non garantisce l'anonimato totale che invece garantisce ad esempio il *Bitcoin*, inoltre non è un mezzo di investimento ma fungerebbe solo da mezzo di pagamento perché l'obiettivo è garantire la stabilità totale della cripto-valuta statale.

È forse proprio il tema dell'anonimato e del controllo che ha spinto il governo cinese a progettare e sperimentare una propria valuta digitale che possa spodestare il *Bitcoin* considerato fonte di attività illecite, ovviamente l'adozione ufficiale dello yuan digitale diminuirebbe sensibilmente la circolazione dei contanti nella nazione e avendolo sviluppato con anticipo rispetto a tutti gli altri

paesi del mondo garantirebbe la leadership istituzionale su un possibile mercato di cripto-valute statali. Un altro punto su cui sicuramente il governo si è basato per la creazione di questa moneta virtuale centralizzata è la possibilità di garantire un “anonimato controllato”, il governo ha assicurato che tutti i pagamenti sono anonimi ma allo stesso tempo saranno anche controllati da algoritmi che analizzano i dati e segnalano attività sospette.

La sperimentazione più significativa è quella fatta a *Shenzhen* dove a 50 mila volontari sono stati distribuiti 200 yuan in moneta virtuale da spendere nei negozi che avessero aderito all’esperimento, al termine di questo in una settimana sono stati spesi circa 1 milione di euro in yuan digitale a conferma del fatto che la Cina è vicina ad un lancio ufficiale e potrebbe incontrare anche il favore della popolazione.

In ottica futura alcuni esperti assicurano che lo yuan digitale potrebbe assumere un ruolo importante anche negli scambi internazionali quando sarà completamente operativo andando a cercare di spodestare l’egemonia del dollaro USA in questo contesto.

I diffidenti considerano l’adozione dello yuan digitale una mossa esclusivamente politica, che mira a ridurre la libertà e la privacy dei cittadini e infine è visto come un modo per tenere sotto controllo pubblico i giganti privati della tecnologia cinese in ambito di pagamenti elettronici come ANT e *TENCENT*.

Probabilmente in parte è davvero una mossa politica ma questo non vuol dire che il progetto non possa essere modificato in alcuni suoi aspetti e riadattato in altri paesi al fine di avere una vera valuta digitale avente corso legale che possa rispondere alle esigenze del mercato e semplificare la vita delle persone.

CONCLUSIONI

Riprendendo ciò che è stato scritto all'inizio del documento l'analisi si proponeva attraverso approfondimenti a livello normativo\fiscale e tramite esempi pratici di fare chiarezza sul rapporto istituzioni- *Fintech* e come questi fenomeni possano essere sfruttati per il benessere pubblico.

Nella prima parte il focus è sulle specifiche tecniche degli strumenti che sono caratteristici della finanza tecnologica, in particolare sulla *Blockchain* e sulle cripto-valute, sono stati evidenziati i pregi di questi strumenti ma anche i grandi rischi che si possono correre operando in un mercato poco controllato basato essenzialmente sulla disintermediazione e sulla fiducia che gli utenti rimpongono in un network che fa dell'anonimato uno dei suoi cavalli di battaglia. Le Autorità Comunitarie hanno sotto questo punto di vista sempre esortato alla cautela e si sono poste l'obiettivo di regolare questi fenomeni nel modo più uniforme possibile all'interno dell'Unione.

La seconda parte verte sui profili fiscali ed ha carattere comparativo, è qui che negli ultimi anni si sono posti i più grandi interrogativi sulle cripto-valute: cosa sono realmente? Possono essere considerate una moneta in senso stretto? In che categoria fiscale bisogna inquadrarle per permettere il pagamento delle imposte? È proprio per rispondere a questi interrogativi che i legislatori hanno elaborato varie discipline fiscali ma senza seguire un percorso comune che inizialmente la Corte di Giustizia Europea aveva provato a dettare con la sentenza Hedqvist riuscendo solo in parte nell'intento: infatti almeno in campo IVA sembra che tutti i paesi UE abbiano adottato il regime d'esenzione ma sulle altre questioni ci sono ancora molte divergenze. La prima grande differenza è la qualifica fiscale che L'Agenzia delle Entrate italiana adotta per le cripto-valute cioè l'equiparazione delle stesse a monete estere avente corso legale quando la stessa Corte EU aveva espressamente rigettato questa possibilità, la Francia invece è praticamente l'unica in Europa ad avere una disciplina ad *hoc* per le monete virtuali mentre oltreoceano per gli Usa ai fini fiscali sono proprietà. La mancanza d'unità d'intenti in questo campo e l'utilizzo di approcci differenziati non fa di certo bene al sistema fiscale perché potrebbe invogliare (come già accade per i paradisi fiscali) intermediari ed operatori a scegliere particolari regimi invece che altri favorendo l'evasione fiscale. L'auspicio è che in tempi brevi si possa venire a creare almeno per l'Unione Europea una disciplina unitaria che quindi possa facilitare i controlli fiscali su una materia che essendo basata sulla decentralizzazione finanziaria e l'anonimato già di per se è difficile da vigilare.

La terza parte del documento riguarda le applicazioni pratiche delle nuove tecnologie nella pubblica amministrazione, gli esempi riportati di *civic crowdfunding* dimostrano come se ci si affida a degli esperti del settore e le operazioni vengono portate a termine professionalmente non ci potranno essere altro che vantaggi per le istituzioni pubbliche che troveranno un alleato proprio

nei cittadini cosa non scontata dato il periodo di crisi che si sta vivendo negli ultimi anni e con il debito pubblico in costante crescita l'implementazione di un sistema di *crowdfunding* civico potrebbe far respirare quantomeno le amministrazioni regionali che graverebbero di meno sul bilancio statale.

Nella parte conclusiva viene dimostrato attraverso esperimenti riusciti in Europa e nel mondo che anche se probabilmente il sistema *blockchain* ha favorito alcune attività criminali come riciclaggio di denaro ed evasione fiscale, investendo nella tecnologia e nel *Fintech* come ha fatto l'Europa con il programma Horizon 2020 si possono ricavare sistemi che risolvendo le criticità possono porre rimedio alle attività criminali e addirittura prevenire quelle che con i sistemi tradizionali non si riuscivano ad evitare (ad es. "truffa carosello sull'iva").

Per concludere è bene ricordare che i processi di innovazione delle istituzioni pubbliche devono procedere con cautela, poiché in caso di errori l'intero sistema verrebbe pregiudicato e si potrebbero creare danni ingenti alla comunità; d'altra parte è pur vero che sempre più aziende di successo come ricordato dal *sole24ore* si stanno rifugiando fuori dai circuiti tradizionali perché scorgono una convenienza pratica ed economica nei nuovi strumenti virtuali che si sono prospettati sui mercati secondari tale da fidarsi più di questi ultimi che di quelli istituzionali. È quindi corretto dire che le istituzioni devono procedere con cautela, valutare i rischi e sperimentare con calma senza affrettare i tempi ma data la velocità con cui gli strumenti innovativi si diffondono sarebbe bene non perdere di vista le attività di integrazione tecnologica per evitare di venire sopraffatti da questi.

INDICE DELLE FIGURE

- FIGURA (1) da Camtv
<https://www.cam.tv/agenziamultiservizi/blog/lablockchain-come-funziona/NID016A54>
- FIGURA (2) da Alessandra Sinelli “*profili fiscali delle criptovalute*”
<https://web.uniroma1.it/disse/sites/default/files/Profili%20fiscali%20criptovalute.pdf>
- FIGURA (3) da Commissione Europea JRC report: *Blockchain for digital government*
<https://joinup.ec.europa.eu/sites/default/files/document/2019-04/JRC115049%20blockchain%20for%20digital%20government.pdf>
- FIGURA (4) da Coinmetrics <https://coinmetrics.io>

BIBLIOGRAFIA

- A.Cascavilla e G.Galli (2020). *La blockchain: possibili utilizzi per l'efficienza delle pubbliche amministrazioni*. Da <https://osservatoriocpi.unicatt.it/cpi-archivio-studi-e-analisi-la-blockchain-possibili-utilizzi-per-l-efficienza-delle-pubbliche>
- Agenzia delle Entrate interpello n.110\2020. Da <https://www.agenziaentrate.gov.it/portale/documents/20143/2412781/Risposta+n.+110+d+el+20+aprile+2020.pdf/f5aebc5c-3e3a-495c-8b31-436ba8da1455>
- Agenzia delle Entrate. (2 settembre 2016). Risoluzione n. 72\E. Da https://www.agenziaentrate.gov.it/portale/documents/20143/302984/Risoluzione+n.+72+del+02+settembre+2016_RISOLUZIONE+N.+72+DEL+02+SETTEMBRE+2016E.pdf/8e057611-819f-6c8d-e168-a1fb487468d6
- C.Garau (2021). *Yuan digitale: la criptovaluta cinese dominerà il mondo?*. Da https://www.contocorrenteonline.it/2021/06/17/criptovaluta-cinese-yuan-digitale-bicoin-ragioni/#Finalita_e_ragioni_dietro_la_criptovaluta_cinese_Yuan_digitale
- Commissione Europea (2019). *JRC report: Blockchain for digital government*. Da <https://joinup.ec.europa.eu/sites/default/files/document/2019-04/JRC115049%20blockchain%20for%20digital%20government.pdf>
- Consiglio Europeo (28 novembre 2006). Direttiva 2006/112/CE *relativa al sistema comune d'imposta sul valore aggiunto*. Da <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=celex:32006L0112>
- Consob (19 marzo 2019). *Offerte iniziali e gli scambi di cripto-attività*. Da https://www.consob.it/documents/46180/46181/doc_disc_20190319.pdf/12117302-78b0-4e6e-80c4-d3af7db0fdae
- Corte Di Giustizia Europea (22 ottobre 2015). Causa C-264/14. Da <https://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?docid=170305&doclang=IT>
- Criptovalute24: *lo studio delle più grandi truffe nel mondo crypto*, 2021. Da https://www.adnkronos.com/criptovalute24-lo-studio-delle-piu-grandi-truffe-nel-mondo-crypto_59CXFNDxEuIA3m66k81HNj
- D.Majorana (2020). *La disciplina fiscale delle criptovalute in Italia*. Da https://associazioneblockchain.it/doc/la-disciplina-fiscale-delle-criptovalute-in-italia/#_ftn28

- D.Majorana (2020). *La disciplina fiscale degli utility token*. Da <https://associazioneblockchain.it/doc/la-disciplina-fiscale-degli-utility-token-prime-contraddizioni-dellagenzia-delle-entrate/>
- Davies (2015). *three provocations for civic crowdfunding, in information, communication & society*.
- Decreto Legge (17 marzo 2020 n.18). Decreto “ cura Italia” art 66. Da <https://www.brocardi.it/decreto-cura-italia/titolo-iv/art66.html>
- Decreto legislativo (25 maggio 2017, n.90) Attuazione della direttiva (UE) 2015/849. da <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2017/06/19/17G00104/sg>
- Decreto Legislativo (30 luglio 1999 n286). *Riordino e potenziamento dei meccanismi e strumenti di monitoraggio e valutazione dei costi, dei rendimenti e dei risultati dell'attivita' svolta dalle amministrazioni pubbliche*. Da <https://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:decreto.legislativo:1999;286>
- Decreto-Legge (19 maggio 2020 n.34). “Decreto bilancio”. Da <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2020/05/19/20G00052/sg>
- DRE Lombardia (22 gennaio 2018). Interpello n.956-39/2018. Da <https://www.coinlex.it/2018/04/21/interpello-n-956-39-2018/?cn-reloaded=1>
- EBA (4 luglio 2014). *Opinion on “virtual currencies”* . Da <https://www.eba.europa.eu/sites/default/documents/files/documents/10180/657547/81409b94-4222-45d7-ba3b-7deb5863ab57/EBA-Op-2014-08%20Opinion%20on%20Virtual%20Currencies.pdf?retry=1>
- EBA (9 gennaio 2019). *Report with advice for the European Commission on crypto-assets*. Da <https://www.eba.europa.eu/sites/default/documents/files/documents/10180/2545547/67493daa-85a8-4429-aa91-e9a5ed880684/EBA%20Report%20on%20crypto%20assets.pdf?retry=1>
- G.Cassano, F. Di Ciommio, M.R. De Ritis. *Banche, Intermediari e Fintech: Nuovi strumenti digitali in ambito finanziario*. Giuffrè Francis Lefebvre Editore. Milano 2021.
- G.Finocchiaro, V.Falce. *Fintech: diritti, concorrenza, regole: Le operazioni di finanziamento tecnologico*. Zanichelli Editore. Torino 2019
- IRS (2014). Notice 2014-2021. Da <https://www.irs.gov/pub/irs-drop/n-14-21.pdf>
- J.KOKOT (2015). *Conclusioni finali* sulla causa C-264\14. Da <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:62008CC0352&from=FR>

- L.Guadagnissimo (2021). *Stablecoins: Cosa Sono e Come si Utilizzano*. Da <https://guadagnissimo.com/stablecoins/>
- L.Zamponi (2020). *La tassazione delle valute virtuali in ambito internazionale*. Da https://affidaty.io/blog/it/2020/12/la-tassazione-delle-valute-virtuali-in-ambito-internazionale/#Legiferazione_mondiale_tentativi_e_necessita
- Ledger Insights (2019). *China's Shenzhen discript uses blockchain for 1\$ billion of tax invoces*. Da <https://www.ledgerinsights.com/china-shenzhen-blockchain-tax-invoices/>
- M.Minenna (2021). *Il dollaro digitale è già qui (ed è privato)*, Sole24ore. Da <https://www.ilsole24ore.com/art/il-dollaro-digitale-e-gia-qui-ed-e-privato-AENyFfJ>
- Parlamento Europeo (16 settembre 2009). *Direttiva EMD2*. Da <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/ALL/?uri=celex%3A32009L0110>
- Parlamento Europeo (19 giugno 2018). *V direttiva antiriciclaggio. (2018\843)* Da <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=celex:32018L0843>
- Parlamento Francese (22 maggio 2019). *LOI PACTE*. Da <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000038496102/>
- R.Lener. *Fintech: Diritto, tecnologia e finanza*. Minerva bancaria Editore. Roma 2018
- Regolamento UE (2016\679). *GDPR-regolamento generale sulla protezione dei dati*. Da <https://www.altalex.com/documents/news/2018/04/12/articolo-32-gdpr-sicurezza-del-trattamento>
- T.U.I.R. *testo unico sulle imposte dirette*. Da <https://www.brocardi.it/testo-unico-imposte-redditi/>
- TUF *testo unico finanziario delle disposizioni in materia di intermediazione finanziaria*. Da <https://www.brocardi.it/testo-unico-intermediazione-finanziaria/>