



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

**Dipartimento di Diritto Privato e Critica del Diritto
Dipartimento di Diritto Pubblico, Internazionale e
Comunitario**

Corso di Laurea Magistrale in Giurisprudenza

“IL REGIME FISCALE DELLE CRIPTOMONETE: TRA DUBBI QUALIFICATORI E IMPONIBILITÀ FISCALE”

**Relatore:
Chiar.mo Prof.
Roberto Schiavolin**

**Studente:
Alessandro Moro
Matricola 1147956**

Anno Accademico 2021/2022

*A mia madre e a mio padre;
alla mia famiglia e ai miei amici.
Infine, a me e alle mie forze.*

Il regime fiscale delle criptomonete: tra dubbi qualificatori e imponibilità fiscale

Indice

INTRODUZIONE.....	7
-------------------	---

CAPITOLO I.

L'EVOLUZIONE DEL CONCETTO DI MONETA

1.1. Storia della moneta.....	11
1.2. La moneta scritturale.....	14
1.3. La moneta elettronica.....	15
1.4. L'evoluzione del concetto di moneta e la sua progressiva dematerializzazione.....	16
1.5. L'avvento delle monete digitali.....	19

CAPITOLO II.

BITCOIN E IL SUO FUNZIONAMENTO

2.1. Le origini di Bitcoin.....	24
2.2. Introduzione al funzionamento.....	28
2.3. Caratteristiche e crittografia alla base.....	30
2.4. Le transazioni in Bitcoin e i relativi indirizzi.....	32
2.5. Cos'è la Blockchain.....	33
2.6. Diverse tipologie di Blockchain.....	35
2.7. Potenzialità e diversi impieghi della blockchain.....	36
2.8. Mining.....	41
2.9. Il Wallet.....	43
2.10. Ethereum e le altre criptovalute.....	44

CAPITOLO III.
QUALIFICAZIONE GIURIDICA DELLE CRIPTOMONETE SECONDO
L'ORDINAMENTO ITALIANO

3.1. Introduzione al tema.....	47
3.2. Come bene giuridico.....	49
3.3. Come strumento finanziario.....	51
3.4. Come prodotto finanziario.....	53
3.5. Come moneta, valuta o denaro.....	55
3.5.1. Teoria economica.....	56
3.5.2. Teoria statalista.....	60
3.6. Moneta complementare o alternativa.....	62
3.7. Come strumento di pagamento.....	68
3.8. Conclusioni.....	72

CAPITOLO IV.
UN NUOVO APPROCCIO

4.1. Verso una nuova normativa: MiCA.....	75
4.2. Due soluzioni alternative.....	78
4.3. Dal ReghTech.....	79
4.4. ... alla Lex Mercatoria.....	80

CAPITOLO V.
INTRODUZIONE AL TRATTAMENTO FISCALE DELLE
CRIPOTMONETE

5.1. Trattamento fiscale.....	82
5.2. Diverse funzioni, diversi approcci.....	83

CAPITOLO VI.
L'IMPOSTA SUL VALORE AGGIUNTO

6.1. L'approccio dei diversi paesi dell'Unione sull'imponibilità IVA.....	86
6.2. Giurisprudenza europea.....	88
6.3. L'applicabilità dell'IVA in Italia.....	93

CAPITOLO VII.
TASSAZIONE PER LE PERSONE FISICHE OPERANTI FUORI
DELL'ATTIVITÀ D'IMPRESA

7.1. Posizione degli stati membri.....	99
7.2. Normativa italiana.....	102
7.3. Il parere dell’Agenzia delle Entrate.....	105
7.4. I dubbi della dottrina.....	108
7.5. I presupposti, il computo e le modalità impositive.....	115
7.6. Gli obblighi del monitoraggio fiscale (Quadro RW).....	118
7.7. Conclusioni.....	123

CAPITOLO VIII.
TASSAZIONE PER LE IMPRESE

8.1. La tassazione in capo alle società di persone.....	126
8.2. La tassazione delle società di capitali.....	127
8.2.1. Gli approcci delle Autorità estere.....	128
8.2.2. Principi contabili IFRS.....	133
8.2.3. I principi contabili OIC.....	138
8.2.4. Problematiche di valutazione.....	141
8.3. Il parere dell’Agenzia delle Entrate.....	144

CAPITOLO IX.
ASPETTI FISCALI DELLE SUCCESSIONI DI PATRIMONI COMPOSTI
DA CRIPTOMONETE

9.1. La necessità di una regolamentazione omogenea, fiscale a livello nazionale ed internazionale.....	149
9.2. Le problematiche della fiscalità italiana in relazione ai trasferimenti patrimoniali delle criptovalute in ambito familiare.....	150

CONCLUSIONE.....	154
------------------	-----

Bibliografia.....	158
Sitografia.....	170
Riferimenti giurisprudenziali.....	180

INTRODUZIONE

La diffusione esponenziale di nuove tecnologie, fino a qualche decennio fa sconosciute, come per esempio: gli *Smart Contracts*, la *Blockchain*, le criptovalute e i *Token*, solo per citarne alcune, sta ridisegnando i rapporti intersoggettivi tra consumatori e investitori nonché tra privati e imprese e le generali regole del commercio e dei mezzi di scambio.

In questo scenario il diritto si ritrova inesorabilmente travolto dall'onda rivoluzionaria del progresso tecnologico, che necessariamente lo coinvolge e rispetto al quale esso stesso non può rimanere indifferente.

In primo luogo il rapporto tra l'evoluzione legislativa e i mutamenti tecnologici merita di essere analizzato sotto il profilo temporale. Età della tecnica ed età del diritto si rivelano talvolta asincroni¹: l'evoluzione della legislazione risulta essere coinvolta in un continuo inseguimento dei cambiamenti della tecnologia, creando confusione tra ciò che è regola e ciò che viene regolato².

In secondo luogo, l'intervento del legislatore nella nuova età della tecnica si complica ulteriormente a causa del fattore spazio: la tradizionale territorialità del diritto si confronta con la dimensione spaziale indefinita della tecno-economia³, uno spazio artificiale senza confini in cui la tecnica avanza inesorabile perseguendo un'insoddisfatta volontà di profitti dettata dalla stessa economia⁴.

Tali considerazioni non sono di certo nuove o originali. Già a suo tempo Bertrand Russell, nell'ultima parte di *The Scientific Outlook* (1931), o Norbert Wiener in *The Human Use of Human Beings* (1950), si resero conto di come i tempi fossero maturi per la realizzazione di una società sempre più tecnologica e delle conseguenze e criticità sociologiche che da tale fenomeno conseguivano.

1 N. IRTI, E. SEVERINO, Dialogo su diritto e tecnica, Napoli, Bari, 2001.

2 In N. IRTI, Il diritto nell'età della tecnica, Napoli, 2007, pp. 16-18, si definisce la regola come espressione della volontà di esercitare la potenza sul regolato. In altre parole, non è evidente se il sistema giuridico ponga dei limiti all'espansione della tecnica, o invece l'evoluzione della tecnica costringa il legislatore ad allargare i confini del diritto.

3 N. IRTI, Il diritto nell'età della tecnica, op. cit., pp. 19-23.

4 N. IRTI, Il diritto nell'età della tecnica, op. cit., p. 26.

Le forme della tecnica che maggiormente hanno determinato alcune delle più recenti trasformazioni pratiche e sociali, sono senza dubbio il progressivo e ordinario uso dell'informatica e, contestualmente, della telematica.

Pertanto, è su queste basi teoriche e filosofiche, che mi è sembrato opportuno trattare e analizzare uno dei temi che maggiormente oggi mette in relazione il diritto e le nuove tecnologie, ovvero: le c.d. criptovalute.

In pochi ambiti, infatti, come in quello degli studi sul concetto di moneta si è assistito, negli ultimi tempi, ad un così rapido e mutevole cambiamento delle posizioni di dottrina e giurisprudenza.

All'origine di tale dibattito c'è, appunto, la nascita delle criptovalute e la costituzione del protocollo Bitcoin, i quali rappresentano un'innovazione assoluta sia nel campo economico, sia in quello finanziario, con importanti ricadute anche in quello legale, come vedremo nei capitoli seguenti.

Partendo dal concetto di moneta, possiamo affermare che le valute virtuali o criptovalute, sotto alcuni aspetti, possono essere assimilate alle monete avente corso legale (cd. monete fiat), ma sotto altri invece, si differenziano fortemente da queste e questo accade nella maggior parte dei casi. Le difficoltà incontrate da dottrina e giurisprudenza attengono soprattutto alla qualificazione giuridica del fenomeno in questione, difficilmente inquadrabile in una delle categorie giuridiche già conosciute dall'ordinamento.

La portata innovatrice delle criptovalute, come Bitcoin, sta principalmente nel fatto che, diversamente dalle cd. monete fiat, non vengono emesse e controllate dai governi o dalle banche centrali. L'Euro per esempio viene emesso dalla BCE (Banca Centrale Europea), mentre il Dollaro viene stampato dalla FRB (*Federal Reserve Bank*).

Le monete virtuali invece vengono create grazie ad un algoritmo, che crea monete e gestisce gli scambi di questa valuta senza bisogno di intermediari istituzionali come banche e governi.

Questo rende una criptovaluta totalmente decentralizzata, ed è proprio questo il principale punto di forza del progetto.

La domanda che ora ci poniamo, è se questo sistema, così autonomo e indipendente, possa prescindere da una regolamentazione apposita in ambito giuridico e in particolar modo tributario. Lo scopo stesso delle criptovalute è uscire dalla classica regolamentazione centralizzata e costituire un sistema a sé stante, in cui poter operare liberamente, in assenza di una necessaria posizione intermediaria dei governi. Ma tutto questo è possibile? Possiamo oggi immaginare un sistema di scambio di moneta, senza una relativa regolamentazione alla base? Molte sono le opinioni a riguardo, una però mi sento di riportarla già nella fase introduttiva di questo elaborato: Gary Gensler, attuale presidente della *Securities and Exchange Commission* degli Stati Uniti⁵, in occasione della riunione annuale della *Securities Industry and Financial Markets Association* ha dichiarato che non ci potrà essere futuro per le valute digitali senza una regolamentazione ad hoc, soprattutto a tutela degli investitori. Tale dichiarazione sembrerebbe mettere una pietra tombale sull'argomento, ma siamo sicuri che gli utilizzatori o i sostenitori di questo nuovo progetto, si facciano scoraggiare così facilmente?

Al fine di giungere ad una risposta, trovo opportuno soffermarsi in primis sulle ragioni e origini storiche che hanno portato alla nascita di Bitcoin e più in generale delle criptovalute. Si vedrà infatti come l'aspirazione all'allontanamento da un sistema centralizzato/governativo fu alla base del progetto, così come la ricerca di una completa trasparenza e riservatezza nelle transazioni.

L'analisi continuerà poi con una breve spiegazione tecnica di come funziona dal punto di vista informatico Bitcoin, comunque accessibile anche a chi si accosti al fenomeno per la prima volta.

Nei capitoli successivi verranno poi chiariti il significato e l'inquadramento giuridico di "valuta virtuale" secondo l'ordinamento italiano e quello invece proposto in ambito europeo, sottolineandone le difficoltà emerse in dottrina.

⁵ La *Securities and Exchange Commission* (SEC) degli Stati Uniti è un'agenzia indipendente del governo federale degli Stati Uniti, creata all'indomani del crollo di *Wall Street* del 1929. Lo scopo principale della SEC è quello di far rispettare la legge contro la manipolazione del mercato. L'istituzione italiana più prossima alla SEC, con funzioni in buona parte analoghe, può essere considerata la Commissione nazionale per le società e la Borsa (CONSOB). Come riporta il sito https://en.wikipedia.org/wiki/U.S._Securities_and_Exchange_Commission/.

Questo, al fine di fornire le basi per una corretta analisi del punto focale della mia trattazione, ovvero il tema della fiscalità: si valuteranno la possibilità di applicare l'IVA alle transazioni eseguite in valuta virtuale e a seguire si ragionerà sulla tassazione dei redditi prodotti da persone fisiche attraverso l'impiego di valute virtuali.

Inoltre si analizzerà l'ambito della tassazione delle società che impiegano le valute virtuali nelle loro attività e le modalità di valutazione in bilancio secondo gli attuali principi contabili, nazionali e internazionali.

Nel capitolo finale mi concentrerò invece sul trattamento fiscale delle trasmissioni mortis causa dei patrimoni contenenti criptovalute.

CAPITOLO I.

L'EVOLUZIONE DEL CONCETTO DI MONETA

SOMMARIO: 1.1. Storia della moneta.- 1.2. La moneta scritturale.- 1.3. La moneta elettronica.- 1.4. L'evoluzione del concetto di moneta e la sua progressiva dematerializzazione.- 1.5. L'avvento delle monete digitali.

1.1. Storia della moneta

Il punto di partenza di questo elaborato non può che essere necessariamente un'analisi delle principali tappe e avvenimenti storici che hanno caratterizzato la nascita e successivamente lo sviluppo della moneta. Per noi oggi è consuetudine utilizzare gli Euro o qualsiasi altra moneta avente corso legale come mezzo per acquistare un bene o pagare un servizio, ma questa condizione non è sempre esistita, bensì è il risultato di un lungo processo di evoluzione.

Iniziando dagli albori dell'umanità, si può sostanzialmente affermare che le civiltà primitive che andavano via via costituendosi, fondavano gli scambi sulla cd. economia del dono⁶. Tale modello economico prevedeva che qualora quanto prodotto da un soggetto fosse superiore al proprio fabbisogno, questo donasse ad altri quanto risultava superfluo, conscio però che a sua volta qualcun altro avrebbe fatto lo stesso con altri beni o servizi in esubero. Tale sistema continuò ad essere utilizzato fino all'8.000 a.C., fino a che in Mesopotamia non venne introdotta una nuova operazione di scambio: il baratto⁷. Per millenni le popolazioni di tutto il mondo accettarono tale forma di scambio, ma pian piano emersero, con il mutare delle esigenze, alcuni limiti: primo su tutti affinché entrambi i soggetti fossero

6 Secondo quanto riporta il sito *Wikipedia*, "La locuzione "economia del dono" fu usata per la prima volta dall'etnologo francese Marcel Mauss in *Essai sur le don* (1923-24), uno studio sulla economia di scambio e distribuzione dei doni tra le tribù indiane Tlingit, Haida e Tsimshian e quella Kwakiutl del Nord America". Per la lettura integrale dell'articolo si rimanda al seguente link: https://it.wikipedia.org/wiki/Economia_del_dono.

7 G.L. COMANDINI, *Da Zero Alla Luna : Quando, Come, Perch La Blockchain Sta Cambiando Il Mondo : Il Giovane Talento Definito Da Forbes Tra Gli under 30 Più Influenti Del Paese Spiega Nel Dettaglio Cosa Ci Aspetta Nel Futuro*. Palermo, Dario Flaccovio, 2021, p. 19.

soddisfatti dal baratto era necessario che si verificasse la cd. “la doppia coincidenza dei bisogni”⁸. In altre parole la struttura stessa del baratto prevede che il soggetto A, che vuole scambiare un bene x in cambio di un bene y, trovi un secondo soggetto B, che a sua volta sia in possesso e voglia scambiare y per ottenere x. Con l’evolversi della società il baratto risultava sempre più inadeguato e obsoleto e finiva inesorabilmente per rallentare la crescita dell’economia.

Pertanto, intorno al 5.000 a.C., il baratto venne progressivamente abbandonato, in favore invece di materie, come il grano e sale principalmente, che avessero un valore universalmente riconosciuto e che quindi potessero essere utilizzate per l’acquisto dei beni. In questo caso per esempio se un soggetto A avesse voluto acquistare una mucca, avrebbe pagato il proprietario attraverso una determinata quantità di una delle materie accettate, in relazione alla zona geografica in cui ci si trovava.

Le nuove esigenze dettate dallo sviluppo delle città e delle relative popolazioni, spinse gli uomini ad evolversi ulteriormente e pian piano si cominciò a ragionare su un bene intermedio, che fosse accettato da tutti e che permettesse l’esecuzione veloce e illimitata degli scambi. Stava così pian piano prendendo forma la moneta. Dopo i primi tentativi rudimentali, fu nel 640 a.C. che venne coniata la prima moneta della storia, per volere del re Aliatte, sovrano della Lidia⁹. Su una faccia della moneta era impressa una testa di leone, simbolo del re. La raffigurazione non aveva solamente uno scopo estetico e decorativo ma era un marchio che certificava l’autenticità del metallo (oro o argento per esempio) ed era inoltre un certificato di fiducia per i soggetti che se ne servivano.

Ben presto emersero anche qui alcuni problemi, legati soprattutto alla sicurezza e ai costi del trasferimento di grandi somme di denaro, che risultavano facilmente obiettivo dei criminali. È a questo proposito che si cominciò, in epoca medioevale, a riconoscere la differenza tra valore intrinseco di una moneta, cioè il valore del metallo (oro o argento) e valore estrinseco, cioè il valore di scambio attribuito a quella moneta (cd. valore nominale). Si cominciò quindi a mescolare

8 G. LEMME, Diritto ed economia del mercato, Cedam, 2014, p. 4.

9 Y.N. HARARI, Sapiens: A Brief History of Humankind, Harvill Secker, 2014 ,p. 1.

con l'oro anche metalli non preziosi, e successivamente emersero i primi strumenti di pagamento cartacei, sotto forma di banconote o ordini di pagamento.

Più avanti con gli anni, nel 1300 circa, nacquero in Italia i primi banchieri, i quali, per lo più orefici, a fronte del deposito di una determinata quantità d'oro, rilasciavano nei confronti dei depositanti, titoli rappresentativi del credito.

Un'altra tappa importante è rappresentata dalla nascita delle prime "banche centrali" nel 1860, le quali, tra le altre funzioni, emettevano monete per un valore non superiore a quello delle riserve auree detenute dalle stesse. Successivamente tale sistema subì un repentino cambiamento, in quanto dagli anni '70 le autorità monetarie poterono emettere moneta a prescindere dalla quantità di oro presente nei propri depositi. Tali monete, come Euro e Dollaro, verranno definite, in quanto creabili a comando, "monete fiat".

Nei primi anni 2000, con l'avvento di Internet e l'emergere di nuove tecnologie a questo legate, si passò sempre più frequentemente da una moneta fisica ad una moneta elettronica.

Oggi, è sempre più raro vedere persone recarsi in banca per un prelievo, diversamente invece si predilige, soprattutto da parte dei giovani, il pagamento attraverso lo *smartwatch*, lo *smartphone* o tuttalpiù attraverso il bancomat. L'utilizzo di questi strumenti ha, con il tempo, pervaso le nostre vite, rendendo i pagamenti sempre più comodi e veloci, tal volta anche a scapito della sicurezza e della privacy.

Alla luce dei repentini cambiamenti a cui abbiamo assistito negli ultimi anni, non è impossibile immaginare una società che tra qualche anno, abbandoni definitivamente le monete tradizionali, in favore di forme di moneta virtuale basate sull'informatica e sulla crittografia, a cui già da un po' di tempo alcuni guardano con interesse.

1.2. La moneta scritturale

Intorno al XIV secolo in occasione di una fiera tenutasi a Lione, cominciò a diffondersi tra le persone un mezzo di pagamento alternativo alla moneta fisica: l'*ecu de marc*¹⁰. Esso consisteva in un accordo tra le parti, espresso attraverso un tratto di penna riportato in un libro contabile, sulla base del quale i soggetti potevano compiere scambi o acquisti all'interno della fiera, senza l'ausilio della moneta fisica tradizionale, poiché i crediti sarebbero stati soddisfatti successivamente.

Questo episodio manifestava una tendenza e un'esigenza più profonda: l'*ecu du marc* infatti nasce per svincolarsi dalla materialità della moneta. Con il tempo poi, anche le banche cominciarono a rilasciare una propria moneta, libera dal controllo del sovrano, registrando una tendenza all'abbandono della moneta, in favore delle annotazioni, cd. moneta scritturale.

Il primo riferimento giuridico legato al concetto di moneta scritturale è l'art. 1823 c.c., al cui primo comma si dà la definizione di conto corrente, quale “contratto col quale le parti si obbligano ad annotare in un conto i crediti derivanti da reciproche rimesse, considerandoli inesigibili e indisponibili fino alla chiusura del conto”. La disposizione “[...] soddisfa l'interesse di soggetti che, avendo svariati rapporti di debito e credito reciproci che si protraggono nel tempo, non procedono, ogni volta, al pagamento ma regolano tali rapporti solo alla scadenza ed in base al saldo (attivo o passivo) che risulterà dalle compensazioni”¹¹. Attraverso il riferimento al termine “annotazione”, si prendono sostanzialmente le distanze dalla materialità della moneta, in quanto viene accettata la rappresentazione numerica in luogo di una determinata quantità di denaro.

Nonostante quanto detto a proposito del conto corrente civilistico ex art. 1823 c.c., è all'art. 1835¹² c.c. che si trovano le fondamenta giuridiche della moneta

10 G. LEMME, Diritto ed economia del mercato, op. cit., p. 450.

11 <https://www.brocardi.it/codice-civile/libro-quarto/titolo-iii/capo-xvi/art1823.html>.

12 Art. 1835 c.c.: “Se la banca rilascia un libretto di deposito a risparmio, i versamenti e i prelevamenti si devono annotare sul libretto. Le annotazioni sul libretto, firmate dall'impiegato della banca che appare addetto al servizio, fanno piena prova nei rapporti tra banca e depositante. È nullo ogni patto contrario”.

scritturale, che diventa così un mezzo di trasmissione e circolazione del denaro, al pari della moneta fisica.

I principali mezzi di moneta scritturale sono l'assegno, il bonifico bancario e la carta di credito.

1.3. La moneta elettronica

La definizione di moneta elettronica ci è fornita dalla Legge n. 39 del 1 marzo 2002 (in attuazione della Direttiva 2000/46/CE), in cui, all'art. 55, lett. H ter è qualificata come "un valore monetario rappresentato da un credito nei confronti dell'emittente che sia memorizzato su un dispositivo elettronico, emesso previa ricezione di fondi di valore non inferiore al valore monetario emesso e accettato come mezzo di pagamento da soggetti diversi dall'emittente".

Molto spesso però, nel linguaggio comune quando si fa riferimento alla moneta elettronica si ricomprendono erroneamente tutti i mezzi di pagamento che utilizzano la tecnologia, come per esempio la carta di credito sopra tutti. Tuttavia, l'uso della tecnologia non è una caratteristica essenziale, in quanto le prime carte non avevano in dotazione né chip né banda magnetica.

Vediamo ora le caratteristiche che denotano la moneta elettronica¹³.

In primis essa deve avere la possibilità di essere utilizzata per l'adempimento delle obbligazioni pecuniarie (Art. 1277 c.c.).

In secondo luogo, essa deve essere generalmente accettata per l'estinzione delle obbligazioni pecuniarie e non essere utilizzata limitatamente da parte di pochi soggetti.

Infine, è necessario affinché si possa parlare di moneta elettronica, che questa circoli esclusivamente in forma elettronica, pertanto mezzi di pagamento quali la carta di credito o gli assegni non possono rientrare in tale categoria in quanto circolano anche in modo cartaceo.

13 G. LEMME, Diritto ed economia del mercato, op. cit., p. 457.

1.4. L'evoluzione del concetto di moneta e la sua progressiva dematerializzazione

Prima di analizzare più nello specifico il sistema di funzionamento delle criptovalute e in particolare di Bitcoin, è opportuno partire dal significato generale di “moneta legale” e dall'evoluzione che tale concetto ha avuto secondo la dottrina e la giurisprudenza. Alcuni critici, fino a pochi anni fa, vedevano un'endiadi tra l'espressione “moneta legale”¹⁴, delineata nel nostro ordinamento all'articolo 1277 del codice civile e “moneta fisica”, intesa come le banconote cartacee e le monete metalliche.

Nonostante si andassero nel tempo diffondendo altre forme di circolazione monetaria (in primis la moneta scritturale o bancaria, e successivamente la moneta elettronica, come abbiamo appena visto) vi erano notevoli resistenze ad ammettere che questa identificazione, in certo qual modo scontata all'epoca di redazione del codice civile, fosse stata superata¹⁵.

La vecchia concezione che si aveva di moneta legale cominciò pian piano a scricchiolare, e l'articolo 1277 c.c., alla luce delle nuove tecnologie che andavano via via emergendo sul palcoscenico internazionale, sembrò non essere più attuale e rispondente alla realtà.

Alcuni studiosi cominciarono così a minare tale concezione, e rafforzando l'idea di una progressiva sostituzione della moneta dematerializzata in luogo della moneta materiale, aprirono un netto contrasto con l'articolo 1277 c.c., il quale sanciva che solo queste ultime potessero essere utilizzate come mezzo di adempimento delle obbligazioni pecuniarie. Circostanza che invece andava via via mutando.

14 Con il termine moneta legale s'intendono la maggior parte delle valute istituite come valuta legale dai governi (Euro e Dollaro per esempio), senza che esse siano legate ad una materia prima fisica, come l'oro o l'argento. Esse hanno un valore che deriva dal fatto che esiste un'autorità statale che agisce come se avessero questo valore.

15 G. LEMME, S. PELUSO, Criptomoneta e distacco dalla moneta legale: il caso bitcoin, in *Rivista di Diritto Bancario*, N°11, 2016 pp. 1-2.

A dispetto però delle prime resistenze e riluttanze sul tema, oggi il principio che si riferisce alla non coincidenza tra moneta fisica e moneta legale può darsi per acquisito.

E' chiaro sia a livello normativo, a causa dei continui interventi legislativi che ne limitano l'utilizzo e la circolazione, sia a livello empirico, per l'ovvia praticità che l'utilizzo di forme alternative per la trasmissione di denaro portano nella vita di tutti i giorni, che l'uso del contante stia ormai progressivamente venendo meno. Negli ultimi anni infatti vi è stata un'accelerazione nell'utilizzo di forme di moneta alternativa al contante, come, per esempio la moneta bancaria e la moneta elettronica. La maggior parte degli studiosi però non aveva mai considerato tali strumenti alternativi di circolazione monetaria come estranei o antagonisti al sistema dei pagamenti normativamente individuato.

Al contrario, il diffondersi di queste forme di circolazione comportava semmai l'esigenza di definirne la portata e regolarne gli effetti, come nel caso delle Direttive PSD, inserite nel contesto dell'armonizzazione dei servizi di pagamento nell'area europea¹⁶.

Ciò di cui però non ci si curò forse a sufficienza, fu essenzialmente un dato economico fondamentale, ovvero: qualora il valore della moneta non derivasse dal materiale con il quale era creata (c.d. *commodity-backed money*), esso sarebbe stato attribuito al contrario dal grado di fiducia di cui godeva l'emittente (c.d. *fiat money*). Se è vero che l'emittente, negli ordinamenti moderni, coincide con la banca centrale, alla quale l'autorità sovrana in un determinato contesto attribuisce il compito dell'emissione di moneta, nulla vieta, in astratto, che una determinata comunità, territoriale o non territoriale, concordi al proprio interno dei mezzi alternativi di adempimento dell'obbligazione pecuniaria¹⁷.

Quello a cui stiamo assistendo negli ultimi anni, sia in Europa che nel resto del mondo, come vedremo, è un progressivo allontanamento dall'idea monopolistica dello stato come produttore e emittente di moneta, in favore invece di una

16 G. LEMME, S. PELUSO, Criptomoneta e distacco dalla moneta legale: il caso bitcoin, op. cit. p. 2.

17 *Ibidem*.

situazione di maggior concorrenzialità, nella quale, il ruolo statale muta appunto: da “produttore”, a mero regolatore dell’offerta di moneta¹⁸.

Queste nuove esigenze e questa nuova coscienza, maturata con il tempo da parte dei cittadini, ha portato ad accogliere con grande entusiasmo, nel 2008, la creazione della prima moneta virtuale: Bitcoin.

Tutto questo è stato poi corroborato, come si diceva prima, da una crescente tendenza a dematerializzare la moneta, attraverso per esempio i pagamenti elettronici, che agevolano gli interscambi economici tra consumatori ed imprese, in un’ottica di un mondo oramai globalizzato.

Allo stato dei fatti si assiste ancora oggi ad una preponderanza delle transazioni attraverso il contante¹⁹, ma non vi è dubbio, tuttavia, che il continuo progresso tecnologico contribuirà, in un futuro prossimo, a favorire la definitiva - e probabilmente completa - trasformazione dei mezzi di circolazione monetaria, sempre più privi di substrato materiale e sempre più centrati sull’elettronica²⁰.

1.5. L’avvento delle monete digitali

Nel paragrafo precedente abbiamo analizzato l’evoluzione che ha subito negli anni il concetto di moneta: identificativo originariamente di un valore intrinseco e subendo poi con il tempo sempre più un processo di dematerializzazione, prima ad opera della moneta elettronica e scritturale, e oggi delle monete virtuali o digitali (criptovalute).

18 Senza voler ora ampliare troppo il dibattito sul punto, il che esula completamente dagli scopi di questo elaborato, mi sia consentito rinviare allo “*Special Report*” del novembre 2011 di *The Economist*, in cui ci si sofferma sul sentimento negativo della maggior parte degli europei in riferimento alla moneta unica, in contrapposizione invece con un modello maggiormente diversificato e concorrenziale.

19 Secondo la Banca centrale europea (BCE) “I pagamenti elettronici hanno visto una rapida crescita, ma l’utilizzo del contante è ancora molto diffuso. Nell’area dell’euro il contante è usato in percentuale elevata per i pagamenti inferiori a 20 euro”. Tratto da: https://www.ecb.europa.eu/ecb/educational/explainers/tell-me-more/html/what_is_money.it.html/.

20 G. LEMME, S. PELUSO, Criptomoneta e distacco dalla moneta legale: il caso bitcoin, op. cit. op. cit. p. 4.

Negli anni si è assistito infatti ad un progressivo allontanamento dalla moneta fisica, in favore di una moneta sempre più immateriale, che corrisponde oggi, nella sua forma più evoluta, alle criptovalute.

Prima di analizzare il sistema di funzionamento delle criptovalute e tutte le loro applicazioni pratiche, mi sembra doveroso fare un appunto sulle origini storiche e politiche che hanno portato all'introduzione di questa nuova tecnologia, in modo da comprenderne anche le ambizioni originali.

Intorno al 1990 comincia a svilupparsi negli Stati Uniti un nuovo movimento, chiamato Criptoanarchismo, il quale era fortemente influenzato dalla filosofia e dai principi del *Chyperpunk*: una comunità che nasce nel 1990 per mano di: Eric Hughes, matematico di Berkley, imprenditore e appassionato dei sistemi di pagamento; Timothy C. May, ex capo della divisione tecnica della Intel e John Gilmore, ex dirigente della Sun Microsystem.

I tre si ritrovavano ogni mese, insieme ad altri componenti del gruppo, presso l'azienda di John Gilmore, la Cygnus Solution, situata nella zona della baia di San Francisco²¹, per discutere degli sviluppi futuri del loro progetto.

La pubblicazione di due importanti articoli: “*Data Encryption Standard (DES)*” da parte del governo americano e “*New Direction in Cryptography*” di Whitfield Diffie e Martin Hellman, i quali per la prima volta ipotizzarono la possibilità di un sistema di comunicazione via internet, che fosse però criptato, affascinò molto i membri della comunità *Chyperpunk*, i quali elevarono la crittografia a bandiera del loro manifesto, steso nel 1992 da May: “*The Crypto Anarchist Manifesto*”. Di seguito l'introduzione, tradotta in italiano:

“Uno spettro si aggira per il mondo moderno, lo spettro del cripto-anarchismo.

La tecnologia informatica sta per donare ad individui e gruppi la facoltà di comunicare in modo completamente anonimo. Due persone potranno scambiare messaggi, fare affari e negoziare contratti elettronici senza neanche conoscere il Vero Nome, o l'identità legale, dell'altro. [...] Questi sviluppi modificheranno completamente la natura delle leggi governative, l'abilità di tassare e controllare

21 G. J. SICIGNANO, Bitcoin e riciclaggio, G. Giappichelli Editore, 2019.

le interazioni economiche, la facoltà di mantenere segrete informazioni, e coinvolgeranno profondamente anche i concetti di fiducia e reputazione²².

Fino ad allora di crittografia si parlava solo in ambito militare, rimanendo un tema sconosciuto per la maggior parte delle persone. La prospettata possibilità però di effettuare comunicazioni anonime e riservate via internet fu motivo di grande interesse per la popolazione e la curiosità coinvolse anche i meno avvezzi agli strumenti informatici.

Dall'estratto sopracitato si può notare come l'autore prospetti infatti un mutamento dell'ordine economico centralizzato, in favore di un sistema anonimo e decentralizzato, privo di organi di controllo governativi. Infatti viene sottolineata più volte l'importanza della libertà ed autonomia nelle dinamiche economiche che coinvolgono i vari attori, pubblici e privati. L'idea fondante era quella di creare una rete che potesse certificare crittograficamente l'identità degli utenti, che avrebbero utilizzato degli pseudonimi digitali, nascondendo le loro identità anagrafiche. L'introduzione di questo sistema porterebbe poi, secondo i suoi fondatori, ad un'altra conseguenza utopica, ovvero eliminerebbe la necessità di governi e polizia, dal momento che, nel caso in cui taluno commetta una truffa verrebbe emarginato da parte della rete, senza violenza e senza il rischio di recidività.

Il gruppo ebbe un successo esponenziale, tale che le riunioni non poterono più essere ospitate nello spazio fisico di *Cyber Solutions*, dove i tre fondatori solevano ritrovarsi inizialmente, ma vennero spostate tutte sulla rete internet, attraverso la creazione di una mailing list, a cui tutti gli interessati poterono iscriversi anonimamente. Anche questa iniziativa ebbe un gran successo e ogni giorno arrivarono centinaia e centinaia di richieste di partecipazione, a prova della crescente attrazione verso questa nuova prospettiva.

Uno dei documenti alla base dell'ideologia di Eric Hughes fu il "*The Cyphernomicon*", dell'amico Timothy C. May. (1994), al cui interno l'autore auspica la realizzazione di un mercato totalmente libero, alla cui base vi sia una

22 <https://bruma.noblogs.org/2018/09/la-prima-blockchain-il-sogno-cripto-anarchico/>.

moneta digitale anonima sostenuta da un più generale sistema di privacy elettronica. Il documento tocca anche argomenti più esoterici, come per esempio gli “*assassination markets*”²³, ma vi sono anche tutta una serie di domande e risposte su vari argomenti e alcuni suggerimenti su testi o letture, ad esempio “1984” di George Orwell.

Comincia però con il tempo a nascere un sentimento comune, non più circoscritto a pochi interessati, ed un desiderio volto alla creazione di forme di pagamento alternative a quelle tradizionali. La globalizzazione, l’espansione del commercio elettronico e il crescente utilizzo di Internet, costituirono le basi perfette alla sperimentazione di tali strumenti. Nei primi anni vi furono molteplici tentativi, tutti molto rudimentali, ma propedeutici per la realizzazione e la successiva espansione delle monete virtuali di tipo digitale.

Lo stesso Eric Hughes realizzò, qualche anno dopo, un software che eliminava tutte le informazioni del mittente di una mail, al fine di garantirne l’invio in totale anonimato. Il progetto si chiamava “*anonymous remailer*”. Già in questo progetto cominciano ad essere utilizzati i server distribuiti, ovvero tale sistema non funzionava su un singolo server, ma si basava su una rete di più utilizzatori. In altre parole, quando un soggetto inviava una mail, questa era ripulita, non da un solo remailer, bensì da tutti quelli in rete in successione. Una volta compiuto l’iter, la mail veniva inviata, garantendo il completo anonimato. Veniva poi creato un apposito recapito anonimo, collegato al destinatario, in modo tale da ricevere la risposta, mantenendo comunque inalterata la riservatezza.

In quegli anni le innovazioni si susseguirono, e fu nel 1990, con il progetto *DigiCash*, successivamente abbandonato e sostituito nel 1995, che David Chaum, un crittografo americano, creò una delle prime monete elettroniche.

Il funzionamento del sistema si basava su un software, scaricabile gratuitamente da tutti gli utenti, attraverso il quale essi avrebbero potuto aprire un conto corrente

23 Un mercato dell'assassinio è un mercato in cui qualsiasi soggetto può piazzare una scommessa (utilizzando moneta elettronica anonima e remailer pseudonimi) sulla data di morte di un determinato altro individuo e riscuotere un payoff se "indovina" la data in modo accurato. Ciò incentiverebbe però l'assassinio, poiché l'assassino, sapendo quando l'azione avrà luogo, potrebbe trarre profitto facendo una scommessa accurata sul momento della morte del soggetto. https://en.wikipedia.org/wiki/Assassination_market/.

presso una delle banche aderenti al servizio. Una volta aperto, agli utenti sarebbe bastato solamente depositare dei soldi in moneta circolante e questi sarebbero stati convertiti in moneta virtuale, ovvero *ECash*. A questo punto tale valuta poteva essere utilizzata per acquistare beni e servizi, presso esercenti che l'accettavano oppure poteva essere scambiata con altri utenti.

Il progetto non decollò mai veramente e durò solo pochi anni, a causa della ridotta copertura di rete di quegli anni e per il fatto che solo una banca americana, per di più di piccole dimensioni, si convenzionò con *ECash*, rendendone di fatto impraticabile l'uso.

Nonostante qualche fallimento, il percorso era ormai segnato e qualche anno dopo vi fu un altro caso simile, forse il più clamoroso di moneta digitale: ovvero *Linden Dollar*. Il progetto di questi programmatori era quello di realizzare una vera e propria economia parallela nel MMORP²⁴ in *Second Life*. La neonata piattaforma mirava a creare una realtà alternativa rispetto alla vita reale degli utenti, in cui essi, in completo anonimato, potessero svolgere attività analoghe o dissimili rispetto a quelle che conducevano nella vita di tutti i giorni. Inoltre, ciò che è interessante, al fine della trattazione, è che gli utenti, attraverso la realizzazione di attività utili ad altri utenti, potessero essere ricompensati sotto forma di una particolare moneta denominata, appunto: *Linden Dollar*.

Il vero punto di svolta attenne piuttosto ad un altro profilo, ovvero, l'utilizzo della moneta percepita dagli utenti non era limitato esclusivamente al gioco, bensì poteva essere convertita in moneta reale²⁵. Questo rappresentò una tappa imprescindibile per gli sviluppi che seguirono.

L'esperimento che però risultò fondamentale per la realizzazione della prima criptovaluta, è probabilmente quello di *B-money*, ideato da Wei Dai, nel 1998, il quale, semplicemente, si proponeva di introdurre un mezzo di pagamento anonimo basato sulla fiducia distribuita.

24 Massive Multi-player Online Role Playing Game.

25 Le implicazioni sociologiche ed economiche di *Second Life* e del *Linden Dollar* hanno appassionato vari studiosi sotto più punti di vista. Fondamentale resta il saggio di G. MACARIO, *Il passato, presente e futuro del mondo virtuale Second Life*, San Diego, 2014, in cui l'autore cerca di ricostruire le origini e le future applicazioni (tra cui medicina e istruzione) di uno tra i primi mondi virtuali della storia.

L'ideatore aveva ipotizzato due (ne riporto qui uno) protocolli di funzionamento: il primo, nel processo di creazione della moneta, utilizzava la funzione c.d. "*proof-of-work*" (teorizzata da Adam Back), attività che si basa sul lavoro simultaneo di una rete di computer per la risoluzione di algoritmi complessi. In questo contesto il primo computer che risolveva l'algoritmo veniva premiato con una quantità di valuta digitale e il trasferimento di denaro avveniva una volta che tutti gli altri utenti ne convalidavano l'operazione.

Nonostante l'immediato successo riscosso tra gli utenti, il progetto ideato dall'ingegnere cinese, dovette pian piano far fronte ad alcune problematiche soprattutto nell'ambito della sicurezza e all'impossibilità di limitare la produzione di monete da parte di computer con capacità particolarmente elevate.

I tempi erano però maturi e già con il progetto *B-money*, nonostante tutte le criticità riscontrate, che ne hanno limitato il successo sul lato pratico, si iniziarono ad intravedere alcune delle caratteristiche che costituiscono la base teorica su cui le criptovalute, per primo Bitcoin, hanno successivamente poggiato la loro struttura organizzativa²⁶.

26 S. CAPACCIOLI, *Criptovalute e bitcoin: un'analisi giuridica*, Milano, Giuffrè editore, p.19.

CAPITOLO II. BITCOIN E IL SUO FUNZIONAMENTO

SOMMARIO: 2.1. Le origini di Bitcoin.- 2.2. Introduzione al funzionamento.-2.3. Caratteristiche e crittografia alla base .- 2.4. Le transazioni in Bitcoin e i relativi indirizzi.- 2.5. Cos' è la Blockchain.- 2.6. Diverse tipologie di Blockchain.- 2.7. Potenzialità e diversi impieghi della blockchain.- 2.8. Mining.- 2.9. Il Wallet.- 2.10. Ethereum e le altre criptovalute.

2.1. Le origini di Bitcoin

Il 31 ottobre 2008, 11 anni dopo il progetto “pilota” di Wei Dai, ai partecipanti della *mailing list* venne inviata una mail contenente un allegato dal titolo: “*Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*”, era così nato Bitcoin.

Questo documento rappresenta il “*White-paper*” (o “libro bianco”) di Bitcoin, il quale definendone l’intera base tecnica, delle criptovalute in generale e della tecnologia blockchain, costituisce il suo libro fondante. Inoltre al suo interno sono presenti le linee generali sul funzionamento di Bitcoin e riferimenti, tra i diversi temi, a concetti crittografici, come le firme, le funzioni di hash e gli alberi di Merkle.

Tuttavia la nascita di Bitcoin è avvolta tuttora da un velo di mistero: nonostante la creazione dell’algoritmo di funzionamento di questa nuova tecnologia sia riconducibile ad una persona il cui nome è stato individuato in “Satoshi Nakamoto”, è più presumibile che esso sia stato realizzato da più programmatori. Nell’introduzione del documento l’autore annuncia di aver ideato:

“A purely peer-to-peer version of electronic cash would allow online payments to be sent directly from one party to another without going through a financial institution. Digital signatures provide part of the solution, but the main benefits are lost if a trusted third party is still required to prevent double-spending²⁷.”

27 Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System by Satoshi Nakamoto. satoshin@gmx.com. www.bitcoin.org.

Come avevamo già accennato in precedenza, il periodo in cui Satoshi Nakamoto introduce questa nuova tecnologia, sicuramente non è dei più floridi per l'ambiente finanziario, che si trova a fronteggiare una delle più pesanti crisi degli ultimi decenni, ovvero la crisi scoppiata l'anno precedente, 2007. In questo contesto di sfiducia collettiva nel sistema finanziario e nelle monete tradizionali, germoglia Bitcoin.

Il suo Software verrà caricato qualche mese dopo la sua presentazione, su una piattaforma online di distribuzione e sviluppo di software *open source*: *SourceForge*. Satoshi si proponeva di rendere obsoleto un sistema (quello bancario) che avrebbe rischiato senz'altro di causare qualche altra crisi negli anni a venire, affermando di aver ideato una moneta elettronica in grado di realizzare un sistema monetario privo della, fino a quel momento necessaria, terza parte fiduciaria (ovvero le banche).

Nel Febbraio del 2010 nasce *Bitcoin Market*, il primo sito che permette lo scambio e l'acquisto di Bitcoin, creato da un utente, rimasto anch'esso volutamente anonimo e conosciuto con l'*username* "dwdollar".

Il primo utilizzo di Bitcoin finalizzato all'acquisto di un bene, avvenne nel maggio di quello stesso anno, quando Laszlo Hanyecz pubblicò un annuncio sul forum *bitcointalk*, nel quale offriva un pagamento di 10.000 Bitcoin in cambio di due pizze. A quel tempo il bitcoin aveva un valore di 0,003 dollari, per un equivalente quindi di 30 dollari per due pizze. Un utente inglese prese seriamente l'annuncio goliardico e dopo aver ordinato online le due pizze, gliele fece recapitare direttamente a casa, a Jacksonville, Florida. Questa vicenda ci fa oggi sorridere se solo pensiamo al valore attuale di 1 BTC: infatti Laszlo Hanyecz passa alla storia per aver pagato circa 400 Milioni per due pizze, rapportato ai valori attuali ovviamente. In onore di quel giorno, la comunità bitcoin ha sancito il Bitcoin Pizza Day, un evento che si svolge ogni anno il 22 maggio²⁸.

Il 16 aprile 2011 il *Time* pubblica uno speciale su Bitcoin, ed è la prima volta che la stampa ufficiale dà risalto a questa notizia. A questa pubblicazione, la schiera degli interessati si ampliò, tant'è che vennero organizzate nello stesso anno, a

28 <https://cointelegraph.com/news/bitcoin-pizza-day-2018-community-celebrates-a-takeout-order-now-worth-82-mln>.

distanza di pochi mesi, le prime conferenze internazionali su Bitcoin, prima al *World Expo* di New York, poi in Europa, a Praga.

Con il passare del tempo il valore di bitcoin crebbe cautamente ma in modo costante, toccando nel 2013 per la prima volta 100 dollari di valore. Da fine 2013, la fiducia in Bitcoin però calò drasticamente a causa di due episodi chiave: il 4 ottobre 2013 venne infatti arrestato Ross Ulbricht, ideatore di un enorme mercato di armi e droga online: *Silk Road*, che utilizzava bitcoin come moneta di scambio. L'accostamento tra illegalità e bitcoin fu immediato, tant'è che bitcoin venne immediatamente apostrofato come “moneta del contrabbando”.

La ciliegina sulla torta però arrivò nell'aprile del 2014, data in cui *Mt. Gox*, piattaforma che al tempo gestiva circa il 70% delle transizioni mondiali di bitcoin, offrendo anche un servizio di custodia, fu costretta a dichiarare bancarotta dopo aver subito un furto informatico che aveva portato alla sparizione della quasi totalità di bitcoin custoditi nei conti dei clienti, pari a circa 850.000 bitcoin. Questa rappresenta tutt'ora il più grande furto di Bitcoin della storia.

Da questo momento, il valore di Bitcoin, che aveva raggiunto i 750 euro, crollò a 160 euro, compiacendo coloro che invece erano rimasti scettici e diffidenti fin dall'inizio.

Una delle ultime “apparizioni” di Satoshi Nakamoto, che in precedenza partecipava molto più frequentemente all'interno della *community*, attraverso la soluzione di dubbi o domande, risale al 2010. In quell'occasione egli chiese al titolare della piattaforma *WikiLeaks*, Julian Assange, di rifiutare donazioni in Bitcoin (dopo che *Visa*, *Mastercard* e *Paypal*, pressate dal governo americano, vietarono ai loro utenti donazioni al sito), sia per il timore che il sistema non potesse reggere ancora flussi così cospicui di transazioni, ma anche preoccupato delle ricadute mediatiche che l'accostamento con *Wikileaks*, potessero causare al processo di crescita di Bitcoin.

Nonostante l'invito di Satoshi, Assange decide ugualmente di utilizzare questo sistema e fu quello il giorno dell'ultimo messaggio di Satoshi: “Sarebbe stato

bello avere questa attenzione in un altro contesto. *WikiLeaks* ha dato un calcio al nido di vespe, e lo sciame è diretto verso di noi”²⁹.

Nonostante il contraccolpo subito, tra il 2015 e il 2016 l’interesse verso Bitcoin tornò a crescere e si iniziò anche a discutere e a parlare della tecnologia che ne era alla base: la blockchain.

Oggi giorno, il processo di espansione di Bitcoin e delle criptomonete in generale risulta in continua crescita, e negli ultimi anni si è assistito ad un progressivo riconoscimento di queste quali monete avente corso legale e numerose autorità internazionali ne hanno riconosciuto la validità per quanto riguarda il loro utilizzo nelle transazioni telematiche e non.

A riprova del fatto che il fenomeno criptovalutario stia assumendo con gli anni un sempre maggiore interesse è anche il fatto che protagonisti del mercato globale, come *Tesla*, *Paypal* e *Visa* accettino ora pagamenti in bitcoin per l’acquisto dei loro beni o il pagamento dei loro servizi³⁰. Inoltre anche alcune delle più grandi banche d’investimento a livello mondiale come *Morgan Stanley* hanno recentemente annunciato la messa a disposizione di tre fondi d’investimento contenenti monete virtuali, riservati però ai clienti più facoltosi³¹. Per ultimo si registrano notevoli passi in avanti anche da parte dei governi nazionali, in particolare degno di nota è il percorso intrapreso da Nayib Bukele, Presidente di El Salvador, il quale in occasione della “*Bitcoin Conference*” tenutasi a Miami il 4 e 5 giugno 2021, ha reso nota l’intenzione di rendere il bitcoin una moneta avente corso legale allo stesso modo in cui lo è il dollaro americano.

Bitcoin non è però esente da problemi, infatti il suo valore si è dimostrato con gli anni estremamente volatile: sono stati infatti frequenti i mutamenti e le fluttuazioni di mercato, alcuni di essi dovuti per esempio ad accadimenti

29 Si veda il post nel Bitcoin Forum all’indirizzo: <https://archive.ph/XuHCD#selection-1803.0-1802.1>.

30 Per un ulteriore approfondimento si rimanda all’articolo di Steve Kovach, reperibile sul sito internet della CNBC (www.cbc.com) dell’8 febbraio 2021 e all’articolo di Pierangelo Soldavini reperibile sul sito internet del Sole 24 ore del 21 ottobre 2020, consultabile al seguente indirizzo: <https://www.ilsole24ore.com/art/paypal-apre-criptovalute-bitcoin-sara-accettato-i-pagamenti-ADxnOSx>.

31 La notizia è stata riportata sulla pagina internet di *MilanoFinanza.it*, il 17 marzo 2021 a firma di Marcello Bussi.

internazionali, come guerre e crisi finanziarie, oppure altri meno catastrofici, come per esempio, dichiarazioni di uomini influenti, come per esempio i tweet di Elon Musk con cui, tra gli altri, annunciava la possibilità di comprare una Tesla utilizzando Bitcoin.

È proprio la fluttuazione quotidiana del valore di Bitcoin, la ragione principale per cui molti economisti consigliano di opporsi e ricusare un investimento in Bitcoin. Il loro corso è imprevedibile e questo presenta un fattore di alto rischio per il trading.

2.2. Introduzione al funzionamento

Prima di analizzare il funzionamento di Bitcoin è opportuno chiarire i diversi significati che da esso derivano. La stessa parola infatti letta in contesti diversi potrebbe riferirsi a significati differenti. Quindi, quando troviamo la parola bitcoin, con la lettera minuscola, ci si riferisce alla criptovaluta; se invece troviamo la parola Bitcoin, con la lettera maiuscola, si parla invece del protocollo *open source* sviluppato per l'utilizzo di questa tecnologia³².

Bitcoin può essere, a più di 10 anni dalla sua presentazione ufficiale, considerato una delle migliori e più riuscite implementazioni del concetto di criptovaluta.

L'idea di partenza di Satoshi Nakamoto era quella di costituire una struttura crittografica e pseudonima in grado di permettere agli utenti scambi di valore, tutelando però la loro riservatezza, attraverso un paradigma monetario decentralizzato e disintermediato. Questo sistema avrebbe reso definitivamente superfluo qualsiasi ente terzo con funzione fiduciaria.

La tecnologia Bitcoin si basa su un meccanismo peer-to-peer puro, in cui gli operatori hanno i medesimi diritti. Tale meccanismo prescinde da un ente o organo centrale, che controlla e regola l'emissione di moneta, essendo l'algoritmo di creazione in sé, a definirne le caratteristiche ed i limiti di emissione.

32 G.L. COMANDINI, *Da Zero Alla Luna*, op. cit. p. 43.

Tra gli aspetti sostanziali di Bitcoin vi è dunque l'assenza di un soggetto intermediario nella trasmissione di moneta. L'intermediazione (sia quella svolta dalla Banca Centrale, che garantisce che l'emissione di moneta avvenga nell'ambito delle regole stabilite dallo Stato, sia quella delle banche, nel caso di moneta scritturale) è volta sia a consentire la circolazione, sia a garantire che la moneta non venga duplicata, nel senso che la sua trasmissione si accompagna ad una diminuzione della disponibilità materiale del pagante³³.

Uno degli obiettivi che la tecnologia Bitcoin si prefiggeva, era quello di rimpiazzare il vecchio sistema di *e-commerce*, legato indissolubilmente alla figura di un terzo garante, con uno basato solamente sui principi della crittografia informatica. La principale differenza con i normali sistemi di *e-commerce* sta nei costi delle transazioni e la vigilanza sui pagamenti. Diversamente in un sistema di pagamento elettronico, come quello proposto da Bitcoin, basato su prove crittografiche, le operazioni di pagamento sono sostanzialmente gratuite, poiché non necessitano dell'operato di alcun intermediario finanziario. Vengono dunque create delle transazioni che, a livello di potenza di calcolo, risultano impraticabili da decrittare e annullare, e di conseguenza vengono tutelati i venditori a fronte di possibili frodi³⁴.

In definitiva, la logica alla base del disegno organizzativo di Bitcoin è quella di realizzare un'infrastruttura tecnologica in grado di operare trasferimenti di valore in maniera continuativa (24 ore su 24, 7 giorni su 7), in un contesto geografico sostanzialmente illimitato e senza il bisogno, per l'assolvimento delle tradizionali funzioni di supervisione dei processi e verifica della genuinità e validità degli scambi, dell'intervento di intermediari autorizzati, come banche o governi. Esso si presenta così, come uno strumento - almeno idealmente - più snello, mirato, efficiente ed economico rispetto ai convenzionali sistemi di pagamento internazionali³⁵.

33 S. HOEGNER, J. BRITO, *The Law of Bitcoin*, Bloomington, In Iuniverse, 29 June 2015.

34 S. CAPACCIOLI, *Criptovalute e bitcoin: un'analisi giuridica*, op. cit. p. 22.

35 Cfr. G. GASPARRI, *Timidi Tentativi Giuridici Di Messa a Fuoco Del "Bitcoin": Miraggio Monetario Crittoanarchico O Soluzione Tecnologica in Cerca Di Un Problema?*, *Il Diritto Dell'informazione E Dell'informatica*, vol. 31, no. 3, 2015, pp. 415-442.

2.3. Caratteristiche e crittografia alla base

Cominciamo ora ad entrare più nello specifico, analizzandone, seppur brevemente, le caratteristiche principali, prima di capire cosa sia la crittografia e la sua importanza alla base del protocollo.

Generalmente possiamo dire che Bitcoin ha tutta una serie di caratteristiche che permettono di superare i problemi a cui la moneta non è ancora riuscita a far fronte.

Tra le principali proprietà di Bitcoin possiamo citare: la decentralizzazione, come già ampiamente spiegato nel paragrafo precedente; la sicurezza, poiché la crittografia e la matematica alla base del protocollo Bitcoin rendono impossibile il prelievo di denaro senza l'autorizzazione del proprietario; la trasparenza, dato che ogni transazione rimane memorizzata del registro blockchain in eterno e chiunque ha la possibilità di vederla; la velocità e la comodità, essendo possibile trasferire bitcoin in pochi minuti in tutto il mondo, non dovendo quindi aspettare i tempi ordinari di un bonifico bancario.

Quando si parla di Bitcoin è centrale però anche un'altra proprietà, ovvero la crittografia che è alla base del protocollo. Al fine di comprendere al meglio ciò che si intenda per crittografia dei dati in relazione all'utilizzo delle criptomonete, si vuole partire dalla sua definizione:

“La crittografia o criptografia (dal greco Κρυπτός [kryptós), "nascosto", e papia [graphia], "scrittura") indica lo sviluppo di metodi per la conversione dei dati da un formato leggibile ad un formato codificato che può essere letto o elaborato solo dopo che è stato decrittato. La crittografia è la base della protezione dei dati ed è il modo più semplice e importante per garantire che le informazioni di un sistema informatico non possano essere rubate e lette da qualcuno che voglia utilizzarle per scopi malevoli”³⁶.

36 G.L. COMANDINI, Da Zero Alla Luna, op. cit. p. 46, e Cos'è la crittografia dei dati? kaspersky.it.

Questo metodo di scrittura, che ora accostato alle criptomonete sembra essere di recente invenzione, ha in realtà origini antichissime: è noto infatti come lo stesso Giulio Cesare cifrasse i propri messaggi, sostituendo, secondo un apposito schema, le lettere con altre, al fine di garantire la segretezza e la riservatezza delle sue comunicazioni³⁷. Questo sistema di cifratura è chiamato “simmetrico”, poiché la chiave utilizzata sia per cifrare, che per decifrare rimane la stessa. L’elemento essenziale è che entrambi i partecipanti conoscano la chiave (k). Questo metodo aveva però il difetto di risultare poco sicuro, quindi, con l’arrivo di Internet e con le possibilità che permise, venne ideato un nuovo sistema di cifratura: asimmetrico (anche detto a chiave pubblica).

Per quanto riguarda le criptomonete il metodo utilizzato risulta essere proprio quest’ultimo e si caratterizza per l’esistenza di due chiavi distinte: una chiave pubblica per criptare e una chiave privata utilizzata per decriptare.

A questo proposito è utile fare un esempio: ipotizziamo che Tizio voglia comunicare un messaggio del tutto confidenziale a Caio. In questo caso, differentemente dal precedente, non abbiamo un’unica chiave (k) condivisa ma Tizio ha la possibilità di generare, attraverso un algoritmo, due chiavi distinte (A priv e A pub). Queste due chiavi sono collegate tra di loro e hanno la proprietà tale per cui ogni messaggio cifrato con A priv può essere decifrato con A pub e viceversa. La seconda proprietà è che non posso entrare in possesso della chiave privata (A priv), nonostante conosca la chiave pubblica, in quanto la funzione è irreversibile (infatti solo dalla chiave privata è possibile ottenere quella pubblica, attraverso la crittografia a Curva Ellittica (ECC).

Caio genererà anch’esso due chiavi (B priv e B pub). La chiave pubblica di entrambi sarà, come si comprende, pubblica, quindi diffondibile all’interno dello spazio pubblico e quindi a conoscenza di tutti. Pertanto, Tizio, il quale come appena riportato sarà a conoscenza o potrà venire facilmente a conoscenza della chiave pubblica (B pub) di Caio, userà questa per cifrare il messaggio per poi inviarlo attraverso lo spazio pubblico insicuro. Caio, una volta ricevuto il

37 G. SARTOR, *L’informatica giuridica e le tecnologie dell’informazione: corso d’informatica giuridica*. Ed. III. Torino, 2016, p. 190.

messaggio avrà gli strumenti per decifrarlo, ovvero utilizzando la chiave privata (B priv), in suo esclusivo possesso.

In questo modo i due partecipanti sono riusciti a trasferire un messaggio riservato, attraverso la rete pubblica, servendosi della cifratura asimmetrica, tramite la chiave pubblica di Caio (B pub).

In estrema sintesi si può dire che: il mittente cripta il messaggio attraverso la chiave pubblica del destinatario, la quale è nota a tutti. Ora, il destinatario, che è l'unico in possesso della chiave privata, decifra il messaggio. In questo modo il mittente e il destinatario possono comunicare liberamente, certi della segretezza e riservatezza dei loro messaggi.

2.4. Le transazioni in Bitcoin e i relativi indirizzi³⁸

Il meccanismo presentato nel paragrafo precedente costituisce il modello su cui si basano le transazioni in Bitcoin.

In particolare, chi acquisti o venda bitcoin deve essere in possesso di una coppia di chiavi crittografate: una cd. chiave pubblica, munita di un indirizzo che permetta di ricevere i bitcoin³⁹ e una chiave privata, anche detta firma crittografica in quanto genera la firma digitale necessaria per autenticare la transazione.

Il mittente di una determinata somma di bitcoin, chiede al destinatario l'indirizzo a cui inviare detta somma, e successivamente firma digitalmente il "messaggio", attraverso la propria chiave privata in modo da garantirne la paternità. A questo punto il messaggio viene diffuso sulla rete pubblica Bitcoin, ed è il momento in cui i nodi della rete compiono una serie di controlli, al fine di verificare la titolarità dei bitcoin trasferiti e l'autenticità dell'ordine di cessione. Una volta

³⁸ Per la redazione di questo paragrafo ci si è serviti delle seguenti fonti: <https://www.youtube.com/watch?v=yuv-IXDLVAc> ; <https://www.youtube.com/watch?v=kGSFNxle3eQ> ; : A. CAPOGNA, L. PEERAINO, S. PERUGINI, M. CECILI, G. ZBOROWKI, A. RUFFO, "Bitcoin: profili giuridici e comparatistici. Analisi e sviluppi futuri di un fenomeno in evoluzione", Diritto, Mercato, Tecnologia, 3, 2015.

³⁹ In questo caso la chiave pubblica e il relativo indirizzo fungono da codice IBAN, svolgendo pressoché le medesime funzioni.

completate tutte le verifiche, non sarà più possibile annullare la transazione autenticata dai nodi, la quale ora, è irreversibilmente giunta all'indirizzo del destinatario, che ne diventa legittimo proprietario.

2.5. Cos'è la Blockchain

Nei paragrafi precedenti abbiamo citato i principali eventi che hanno caratterizzato l'ancora breve storia di Bitcoin, analizzandone anche gli aspetti filosofici e ideologici alla base.

Altrettanto importante è però anche comprendere il sistema di funzionamento, i suoi campi di applicazione e gli sviluppi futuri, senza però addentrarsi troppo negli aspetti tecnici e informatici: parleremo innanzitutto, quindi, di due concetti fondamentali e collegati tra di loro, la *Blockchain* e il *Mining* e del funzionamento del portamonete virtuale chiamato "*Wallet*".

Spiegare innanzitutto cos'è la *blockchain* rappresenta un passaggio obbligatorio per capire il funzionamento di Bitcoin e delle criptovalute, essendo alla base del loro funzionamento.

La portata innovatrice della *blockchain* è assoluta ed è caratterizzata da facilità d'applicazione e versatilità. Ed è proprio quest'ultima ad essere alla base degli odierni studi in materia. Attualmente la *blockchain* è in continua evoluzione, infatti sono stati studiati solo alcuni dei molteplici campi in cui potrebbe essere applicata e sfruttata, tra i principali citiamo: gli scambi di denaro e di informazioni

⁴⁰.

Una delle prime e più riuscite applicazioni risale al 2008 e si riferisce alla nascita di Bitcoin. Le due tecnologie sono infatti tutt'ora strettamente legate, infatti Bitcoin si serve della blockchain al fine di creare un registro di tutte le transazioni avvenute dalla sua nascita ad oggi.

40 Trapscot, Don. Come la blockchain sta cambiando il denaro e il mondo degli affari. TED Ideas worth spreading. 2016.
https://www.ted.com/talks/don_trapscott_how_the_blockchain_is_changing_money_and_busin_ess.

La tecnologia blockchain ha la finalità di eliminare la figura del terzo intermediario nelle transazioni monetarie, attraverso l'adozione di un registro pubblico distribuito tra tutte le parti di una medesima rete, che ne garantisce l'autenticità del contenuto.

Le informazioni derivanti da transazioni prodotte in un certo lasso temporale, generano un vero e proprio "blocco" (*block*) di informazioni trasparenti, immutabili e permanenti.

Il blocco conterrà il codice *hash*⁴¹, ovvero una stringa di numeri e lettere generata da un algoritmo, identificativo del blocco stesso e in più ne conterrà anche il codice hash del blocco precedente. Questa catena (*chain*), formata da blocchi sequenziali garantisce l'immodificabilità dei termini, poiché ad ogni modifica delle informazioni di un blocco ne conseguirebbe il cambio del codice hash identificativo. Ogni blocco oltre al codice hash, conterrà altre informazioni, come per esempio la data e l'ora della transazione, la quantità di Bitcoin trasferita e l'indirizzo di provenienza.

Sono proprio la sequenzialità e i codici *hash* a garantire protezione al sistema da possibili manipolazioni, poiché anche se vi fossero delle modifiche in un blocco, ve ne sarebbe traccia nei blocchi precedenti.

Blockchain, in questo modo, garantisce la reale immutabilità dei dati, certificando la storia completa di tutti i dati e di tutte le operazioni collegate a una singola transazione⁴².

41 "L'*Hash* è una operazione (non Invertibile) che permette di mappare una stringa di testo e/o numerica di lunghezza variabile in una stringa unica ed univoca di lunghezza determinata. L'*Hash* identifica in modo univoco e sicuro ciascun blocco. Un hash non deve permettere di risalire al testo che lo ha generato".

Fonte: <https://www.blockchain4innovation.it/esperti/blockchain-perche-e-cosi-importante/>.

42 Cfr. <https://www.ilfoglio.it/economia/2018/03/02/news/blockchain-oltre-le-criptovalute-cos-e-e-17come-funziona-181755/>.

2.6. Diverse tipologie di Blockchain

Sebbene l'esempio più conosciuto e più diffuso di blockchain sia quello posto alla base della struttura organizzativa di Bitcoin (c.d. *permissionless ledger*), esistono almeno altre due diverse categorie di blockchain: le blockchain private (anche dette *permissioned ledger*) e le blockchain ibride, la cui struttura è caratterizzata da elementi delle prime due tipologie⁴³.

In primis, pare opportuno ricordare che la blockchain rientra nella più ampia categoria delle DLT (*Distributed Ledger Technology*), ovvero “[...] un insieme di sistemi che fanno riferimento a un registro distribuito, governato in modo da consentire l'accesso e la possibilità di effettuare modifiche da parte di più nodi di una rete”⁴⁴.

Vediamo ora singolarmente le caratteristiche che denotano ognuna di queste tipologie. La blockchain *permissionless* o pubblica, su cui si fonda il funzionamento del protocollo bitcoin si distingue principalmente per la libertà con cui chiunque può accedervi ed iscriverne così nuove transazioni senza la necessità di alcuna previa autorizzazione e senza che nessuno possa opporsi. Una volta acquisito il consenso tra tutti i nodi della rete (vedi principio del *proof of work*), la transazione verrà quindi aggiunta al registro, e connessa ai blocchi già precedentemente validati. Gli esempi più famosi sono Bitcoin e Ethereum⁴⁵.

Per quanto riguarda le blockchain *permissioned* o private, diversamente da quelle appena citate, la possibilità di accedere al registro, di eseguire o validare transazioni è subordinata al rilascio di una precisa autorizzazione. In questo caso è un'autorità centrale che determina i soggetti che possono accedervi, i ruoli che essi ricoprono e persino le regole a cui conformarsi. In particolare i quattro

43 F. SARZANA DI S. IPPOLITO F. – M. NICOTRA, *Diritto della blockchain, intelligenza artificiale e IoT*, Milano, 2018, p. 22.

44 G.L. COMANDINI, *Da Zero Alla Luna*, op. cit. p. 66.

45 <https://www.spindox.it/it/blog/la-classificazione-delle-blockchain/>.

elementi che denotano questa tipologia di blockchain sono⁴⁶: l'infrastruttura, le applicazioni e la *governance*. Un esempio è Ripple.

Infine, vi è un'ulteriore tipologia di blockchain, la quale è caratterizzata da un modello cd. ibrido, in quanto rispecchia da un lato le peculiarità delle blockchain pubbliche e dall'altro invece quelle private. Il sistema ibrido prevede che il controllo sulle transazioni, diversamente dalla tipologia vista prima, non sia centralizzato, bensì distribuito, in questo caso il registro sarà di volta in volta aperto o limitato esclusivamente ai partecipanti, a seconda dei casi determinati dai singoli nodi (*contributors*).

Come si è visto, esistono differenti tipologie di blockchain, ognuna di queste caratterizzate da particolari attributi al fine di servire all'uso per il quale sono state ideate.

2.7. Potenzialità e diversi impieghi della blockchain

Le potenzialità e i vantaggi che dalla tecnologia blockchain derivano, sono molteplici e possiamo sintetizzarli in:

- Miglioramento nella verifica delle transazioni;
- Riduzione dei costi;
- Decentralizzazione;
- Alternativa alle istituzioni bancarie;
- Transazioni sicure, private ed efficienti;
- Tecnologia trasparente.

46 F. SARZANA DI S. IPPOLITO, M. NICOTRA, Diritto della blockchain, intelligenza artificiale e IoT, op. cit., 23. Per ulteriori approfondimenti consultare il seguente indirizzo: <https://www.blockchain4innovation.it/esperti/blockchain-perche-e-cosi-importante/>.

Purtroppo però fino ad oggi tale tecnologia viene adoperata principalmente nel sistema Bitcoin e solo il restante 20% circa del suo utilizzo viene impiegato in altri ambiti, tra cui, ad esempio, gli *smart contracts* e le licenze.

Tuttavia, anche se la Blockchain sembra essere la soluzione più adatta per eseguire transazioni utilizzando criptovalute, ha ancora alcuni nodi e problematiche tecniche che devono essere risolte e affrontate, per prevenire attacchi e tentativi di disturbarne l'operatività. Oggi, la maggior parte degli studi si sta concentrando sulla rivelazione e sul miglioramento dei limiti della Blockchain dal punto di vista della privacy e della sicurezza, ma molte delle soluzioni proposte non hanno ancora una valutazione concreta della loro efficacia⁴⁷.

Nonostante il termine blockchain sia stato spesso affiancato a quello di Bitcoin e più generalmente di criptovalute, è necessario chiarire che esso rappresenta solo uno dei tanti possibili ambiti in cui tale tecnologia può essere impiegata. A dispetto infatti delle prime resistenze e timori sul suo funzionamento, si assiste oggi ad un atteggiamento più aperto e disponibile, sia da parte dei privati, sia da parte delle aziende.

La tecnologia blockchain si presta infatti ad essere utilizzata all'interno di ambiti completamente differenti l'uno rispetto all'altro: il suo impiego fluttua dall'ambito logistico a quello sanitario, o ancora, da quello amministrativo a quello alimentare.

In un suo articolo del 2015, il *The Economist* definiva la blockchain come “*The trust machine*”⁴⁸, letteralmente una macchina della fiducia che nei prossimi anni sarà in grado di rivoluzionare l'intero sistema economico.

Vediamo ora alcuni dei settori in cui la blockchain è o potrà essere impiegata nei prossimi anni:

47 J. YLI-HUUMO, et al. Where Is Current Research on Blockchain Technology?—a Systematic Review. *PLOS ONE*, vol. 11, no. 10, 3 Oct. 2016, p. e0163477, consultabile al seguente indirizzo: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0163477>.

48 <https://www.economist.com/leaders/2015/10/31/the-trust-machine>.

- Finanza

L'adozione di un registro pubblico distribuito tra tutte le parti di una medesima rete e il meccanismo *peer to peer* per la validazione delle transazioni permette l'eliminazione di intermediari e conseguentemente dei costi di commissione che oggi richiedono le banche, senza però trascurare la sicurezza e la tutela degli utilizzatori.

- Supply Chain alimentare

Come detto abbondantemente nei paragrafi precedenti la Blockchain garantisce allo stesso tempo sia l'anonimato che la trasparenza ed è proprio alla seconda qualità che le aziende operanti nel settore alimentare sono maggiormente interessate. Sempre più frequentemente infatti i consumatori vigilano e si accertano su tutte le fasi di produzione del prodotto che consumano. Le aziende quindi, attraverso la blockchain, possono offrire maggiore trasparenza ai consumatori, che potranno così conoscere, non solo la provenienza del prodotto, ma anche tutte le tempistiche che sono intercorse tra la produzione e la realizzazione del prodotto finale. Inoltre saranno reperibili informazioni come per esempio le sostanze che sono state usate per la concimazione del terreno o quelle impiegate per la conservazione del prodotto. Tutto questo con la certezza e l'affidabilità che solo la blockchain, con le sue caratteristiche di immodificabilità e autenticità, può garantire.

- Logistica

Nate per il mondo finanziario, le Blockchain non hanno tardato molto a diffondersi nel settore industriale: il *World Economic Forum*, già nel 2015, prevedeva che il 10% del PIL globale verrà archiviato in Blockchain entro il 2027⁴⁹. La finalità non starebbe tanto nel telematizzare la documentazione, quanto

49 E. LORENZETTI, L. MORETTINI, F. MAZZENGA, A. VIZZARRI, R. GIULIANO, P. PERUZZI, C. DI GIOVANNI, Blockchain e Internet of Things per la logistica: un caso di

piuttosto nell'abbattere drasticamente i tempi burocratici, che nel caso delle spedizioni internazionali sono particolarmente ampi. Questo sarebbe possibile attraverso un sistema basato sugli *smart contract*, che creerebbe un unico ambiente amministrativo dove processare tutti gli atti necessari⁵⁰, abbattendo notevolmente i tempi. Questo sistema fu sperimentato per la prima volta nel 2014 da una delle principali società di spedizione di container, Maersk e successivamente, nel 2018, anche da IBM.

- Trasporti

Un altro ambito di applicazione della blockchain potrebbe in futuro riguardare proprio i trasporti. Immaginiamo per esempio di comprare un biglietto del treno da Padova a Milano attraverso uno *smart contract*. In questo caso i soldi saranno trattenuti da questo fintanto che non sia accertato l'arrivo puntuale del treno a destinazione, momento nel quale lo *smart contract* erogherà al datore del servizio l'intero ammontare del biglietto. Qualora però il treno non giungesse a destinazione entro l'orario prefissato, lo *smart contract* avrebbe la capacità di trasferire al prestatore, solo una parte del prezzo, restituendo la parte restante al cliente come rimborso per il ritardo. Con un sistema simile dal non rispetto delle regole contrattuali deriverebbero delle conseguenze automatiche in capo ai contraenti⁵¹.

- Pubblica amministrazione: Sanità

In ambito medico il sistema blockchain potrebbe essere utilizzato al fine di creare un fascicolo sanitario più funzionale, il quale, salvato su un registro universale (come appunto la blockchain) permetterebbe al paziente di accedere alle informazioni attinenti alla sua salute o ai referti medici, in modo più adeguato e in

collaborazione tra ricerca e impresa (CNR-IRCrES Working Paper 4/2020). Istituto di Ricerca sulla Crescita Economica Sostenibile, p. 6. Disponibile da <http://dx.doi.org/10.23760/2421-7158.2020.004>.

50 *Ibidem*.

51 G.L. COMANDINI, Da Zero Alla Luna, op. cit. p. 200

qualsiasi parte del mondo si trovi. Questo in parte è già presente a livello nazionale, anche se ancora troppo spesso le informazioni sul paziente vengono conservate, in modo distinto, da singoli enti o dai singoli dottori, generando così una frammentazione dei dati sanitari del paziente.

- *Charity*

Il sistema blockchain potrebbe essere accostato anche al mondo della beneficenza, risolvendo così il problema di tracciabilità e trasparenza e la sempre più scarsa fiducia negli enti benefici tradizionali dovuta ai tanti scandali scoppiati negli ultimi anni.

A proposito sono meritevoli di citazione progetti come: la *Blockchain Charity Foundation* (BCF), organizzazione che mira a far arrivare a destinazione, in maniera trasparente e sicura, il 100% delle donazioni effettuate; e l'italiana *Helperbit*, piattaforma che raccoglie donazioni in bitcoin indirizzati ad ONG e enti di beneficenza, che utilizzando il sistema blockchain, ne monitora il flusso e ne limita gli intermediari, garantendo la destinazione promessa.

Secondo molti esperti, il mondo della beneficenza sarà con molta probabilità uno dei principali settori ad accogliere con entusiasmo questa tecnologia nei propri processi organizzativi anche e soprattutto per la sfiducia collettiva che aleggia attorno a questo settore⁵².

2.8. Mining

Nel sistema blockchain sono fondamentali i protocolli di validazione, i quali determinano la velocità della catena e la sua sicurezza. Come abbiamo già detto in precedenza, l'immissione di un nuovo blocco nella blockchain è subordinato ad un processo di validazione, o anche detto "consenso distribuito".

⁵² Ibidem, p. 202.

A questo proposito si parla di algoritmi di consenso o protocolli di validazione: i più comuni sono *Proof of Work* (PoW), di cui si serve per esempio la blockchain di Bitcoin, e *Proof of Stake* (PoS). Essi svolgono un ruolo fondamentale all'interno della blockchain, dal momento che garantiscono la sicurezza, l'autenticità e l'integrità delle informazioni presenti sui registri.

Vediamoli ora brevemente, senza entrare troppo nello specifico.

1. *Proof of Work*: In un sistema "PoW", gli utenti della rete devono risolvere i c.d. "puzzle crittografici", in modo da ricevere il permesso di aggiungere nuovi blocchi alla blockchain. Questo processo è quello che ordinariamente viene definito "*mining*". Una volta che l'utente di una rete risolve un'equazione, provando che ha completato il lavoro, riceve una ricompensa sotto forma di valuta digitale. Questo sistema di ricompense è stato ideato da Satoshi Nakamoto come "premio" ai componenti della rete che fornivano potenza elaborativa, necessaria a rinforzare la rete stessa. La ricompensa aveva anche l'obiettivo di incentivare l'ingresso di nuovi minatori, in modo tale da aumentare il ritmo di creazione dei nuovi blocchi.

I miner quindi, svolgono principalmente due funzioni: di accertamento e di creazione. Essi infatti da una parte devono certificare, attraverso la *Proof of Work*, gli scambi avvenuti nella catena di blocchi e dall'altra immettono in circolazione la moneta ricevuta come ricompensa, cioè nuovi bitcoin creati da zero. Questo avviene esclusivamente nelle blockchain pubbliche, diversamente infatti, nelle blockchain private è l'autorità che la governa a svolgere l'attività di mining.

Uno dei temi più discussi riguardo al mining è il dispendio di energia utilizzata per il processo. Processare le transazioni di criptovalute richiede infatti un'enorme quantità di calcoli e conseguentemente un più che considerevole impiego di corrente elettrica. Per fare un esempio, "minare" un singolo bitcoin equivale ad utilizzare tanta energia quanta una famiglia

media ne consuma in due anni e questo a livello ambientale comincia ad essere un problema notevole⁵³.

Considerando il fatto che l'input di ogni equazione diventa, con il passare del tempo, sempre più grande il meccanismo PoW richiederà sempre più grandi quantità di risorse computazionali, le quali a loro volta consumeranno sempre più energia elettrica.

Se tutta l'energia impiegata derivasse da fonti alternative non ci sarebbero problemi per quanto riguarda l'inquinamento, diversamente però, la maggior parte dei miner si trova in Cina e Stati Uniti (rappresentando quasi l'80% dell'intera attività estrattiva).

Come tracciato dalla EIA (*Energy Information Administration*), la produzione energetica cinese e statunitense era ancora basata nel 2016, sulla combustione del carbone e su altre energie fossili, rispettivamente per il 73% e il 64%.

Una possibile soluzione è stata proposta da Bram Cohen, ideatore di BitTorrent. Egli vorrebbe creare un bitcoin sostenibile, che diversamente per esempio da Bitcoin e Litecoin, non sfrutti più il Proof of Work (PoW), meccanismo che richiede il maggior dispendio di energia rispetto ad altri sistemi. La proposta di Cohen è quella di utilizzare lo spazio di archiviazione libero (più economico) sugli hard disk dei minatori. In questo modo, si avrebbe un considerevole risparmio energetico, a salvaguardia dell'ambiente.

2. *Proof of Stake*: La *Proof of Stake* (PoS) è un tipo di protocollo per la messa in sicurezza di una rete di criptovaluta, proprio come PoW, ma rispetto al quale si differenzia. In primis, il *Proof of Stake* richiede molta meno energia rispetto al sistema PoW e, pertanto, risulta essere molto più ecologico. Per quanto riguarda il funzionamento, il sistema "PoS" prevede

53 I bitcoin pesano sull'ambiente, in termini di CO2 prodotta, quanto una città di mezzo milione di abitanti. Per un approfondimento sul tema si rimanda al seguente indirizzo: <https://www.wired.it/scienza/energia/2019/06/13/bitcoin-peso-ambiente/>.

che chi verifica le transazioni deve dare la prova del possesso di un determinato bene o di un certo numero di criptovalute e a quel punto può partecipare al processo di validazione delle transazioni che viene comunemente chiamato “*forging*”. In base al numero di monete digitali che una persona detiene, ci saranno maggiori possibilità di essere scelti per validare il blocco successivo, in questo modo verranno scelte persone con più esperienza e attendibilità all’interno della rete. Chi valida viene retribuito per i suoi servizi dalle parti della transazione attraverso una commissione, che però rispetto al PoW, è fissata subito e non viene dato alcun “premio” per creare i blocchi. Nel sistema PoS, i miners ricevono commissioni di transazione associate allo specifico blocco coniato come incentivo a validare i blocchi.

Utilizzano il meccanismo appena esposto criptovalute come Neo e Ada (Cardano).

2.9. Il Wallet

Il wallet è necessario al fine di ottenere, gestire e trasferire Bitcoin, o qualsiasi altra moneta virtuale.

Comunemente tradotto come “portafoglio”, esso sarebbe più propriamente definibile come “portachiavi” digitale, per il fatto che gestisce la chiave privata e contiene le chiavi pubbliche.

E’ importante precisare che i bitcoin non sono localizzati nei wallet quindi, quando si effettua una transazione, i BTC non sono scambiati da wallet a un altro⁵⁴. In quest’ottica il wallet servirebbe, una volta effettuata la transazione, a tenere traccia dell’operazione, registrando il cambio di proprietà delle monete virtuali. Inoltre al suo interno è indicato l’ammontare di monete possedute, mostrando il saldo totale.

⁵⁴ *Ibidem*.

Una volta aperto il nostro *wallet*, il sistema ci assegna automaticamente un codice alfanumerico, la c.d. chiave pubblica, attraverso la quale sarà possibile effettuare e ricevere pagamenti.

Da un punto di vista tecnico il wallet consiste in un file criptato, a cui si accede attraverso una password personale, chiamata anche chiave privata, al cui smarrimento o furto non sarà possibile rimediare in alcun modo, tutti i bitcoin ivi contenuti verranno infatti persi definitivamente.

Il wallet può essere “conservato” attraverso varie modalità: è infatti possibile salvarlo sul *hard disk* del nostro computer; ci si può servire di piattaforme online, che ne permettono la custodia, come gli *exchange*⁵⁵; oppure sono state ideate anche soluzioni *offline* (chiamati *cold wallet*), ovvero *hardware*, simili a chiavette USB, considerate tra i wallet più sicuri, perché immuni da possibili attacchi hacker, data la loro disconnessione dalla rete internet.

2.10. Ethereum e le altre criptovalute

Nonostante nei capitoli precedenti ci si sia concentrati sulla struttura e sulle caratteristiche della criptomoneta Bitcoin, sono emerse negli ultimi anni decine di nuove criptovalute, ognuna di esse con proprie peculiarità.

Tra queste una delle criptomonete che ha riscosso maggiore interesse da parte degli operatori è stata sicuramente “Ether” e la relativa blockchain “Ethereum”⁵⁶.

55 “Gli Exchange sono siti nel quale è possibile scambiare le valute virtuali con le monete tradizionali. È possibile per esempio trasformare i Bitcoin in euro e viceversa”. Per un approfondimento sul tema consultare il seguente indirizzo: <https://www.we-trading.eu/cosa-gli-exchange-perche-importanti-le-criptovalute/>.

56 “Ethereum is an innovative blockchain-based virtual machine and Cloud 2.0 platform that comes with an embedded programming language that allows users to create their own applications that run on top of blockchain architectures. Ethereum enables user-created smart contracts and aims to build an all- purpose technology platform, on which transaction-based application concepts may be built. According to a recent report by Eurelectric, the Union of the electricity industry, more than 1000 projects are currently using Ethereum. Many startups are using Ethereum-based coins and cryptocurrencies for Initial Coin Offerings (ICOs), as a means to raise funding”. M. ANDONI, -V. ROBU, - D. FLYNN,- S. ABRAM,- D. GEACH, - D. JENKINS, - P. MCCALLUM, - A. PEACOCK, Blockchain technology in the energy sector: A systematic review of challenges and opportunities in Renewable and Sustainable Energy Reviews n. 100, 2019, p. 147.

Essa è stata ideata dal programmatore Vitalik Buterin e sviluppata successivamente grazie ai fondi ricevuti attraverso una campagna di *crowdfunding* nel 2014⁵⁷. La portata innovatrice del progetto di Buterin consiste essenzialmente nel fatto che tale blockchain fu ideata per l'utilizzo degli *smart contracts*, garantendo pertanto sicurezza ed automaticità nell'esecuzione dei suddetti contratti. Questa blockchain, similmente a quella di cui si serve bitcoin, è *permissionless* o anche detta pubblica, ovvero ognuno può accedervi liberamente, come analizzato in precedenza. Una sostanziale differenza tra le due sta nelle tempistiche necessarie per la creazione dei blocchi, che in Ethereum avviene molto più velocemente, circa 12 secondi, contro i 10 minuti di Bitcoin.

Un'ulteriore criptovaluta che merita di essere citata è sicuramente Ripple, la quale presenta degli aspetti interessanti e che generalmente si discosta, nei principi, da Bitcoin. Ripple è una criptomoneta creata da una società privata, *OpenCoin*, nel 2013 e fondata da Chris Larsen e Jed McCaleb⁵⁸. Alla base del progetto c'era l'intenzione di sfidare le altre grandi criptovalute del momento: Bitcoin e Ethereum su tutte, e di risolverne i problemi e le difficoltà applicative che con il tempo emergevano. Una delle prime caratteristiche che emergono dal confronto con Bitcoin, che ha una struttura essenzialmente decentralizzata, è che Ripple è una criptovaluta gestita da una società privata ed è stata progettata per supportare banche e intermediari finanziari nella gestione dei pagamenti dei propri clienti. Si nota agilmente come questo sistema si pone in aperto contrasto con la struttura di Bitcoin, che si fonda sull'assenza di un ente garante. Pertanto, Ripple più che rappresentare un sistema alternativo di pagamento rispetto alla banche, sviluppa e innova il sistema finanziario attuale⁵⁹. Alla luce di quanto detto Ripple è l'emblema delle numerose declinazioni che, nel contesto attuale, può assumere la blockchain, risultando comunque valida pur allontanandosi dai principi su cui si fonda.

57 <https://blog.ethereum.org/2016/02/09/cut-and-try-building-a-dream/>.

58 <https://www.criptovaluta.it/ripple>.

59 <https://coincentral.com/ripple-vs-bitcoin/>.

Infine, un'altra criptomoneta meritevole di essere qui accennata è sicuramente Monero. Tale criptovaluta è stata creata nel 2014⁶⁰, e fin dalla sua introduzione nel mercato ha fatto più volte parlare di sé, per il controverso utilizzo che di questa negli anni si è fatto. Essa, in quanto caratterizzata e conosciuta per l'attenzione sull'anonimità degli utenti e sull'assoluta non tracciabilità delle transazioni, è stata, infatti, più volte utilizzata per fini illeciti⁶¹ (come mercato nero e traffico di droga online⁶²) o per finalità non trasparenti. Nonostante gli scandali avvenuti gli scorsi anni, non si può dire che Monero sia una moneta illegale o irregolare, anzi, date le sue nuove peculiarità uniche, Monero potrebbe rappresentare la rivelazione del futuro.

Le poche criptomonete elencate qui sopra rappresentano solo una minima parte delle più di duemila criptovalute attualmente circolanti nel mercato⁶³. Pertanto, con l'analisi qui riportata si voleva sottolineare come ognuna di esse si caratterizzi per particolari aspetti tecnici e ideologici, ma sia al contempo simile alle altre.

60 <https://www.getmonero.org/resources/about/>.

61 Tralasciando la predisposizione di Monero ad essere utilizzato a fini illeciti, esso presenta notevoli aspetti positivi come per esempio il rispetto e la conformità alle norme contenute nel GDPR (Regolamento UE 2016/679), infatti "Attualmente, le uniche criptomonete ad apparire potenzialmente conformi alle disposizioni del GDPR sono le c.d. privacy coin (come ad esempio Monero), che sembrano in grado di garantire un effettivo anonimato agli utilizzatori, in quanto non conservano all'interno della propria blockchain alcuna "personally identifiable information" (vale a dire informazioni che consentono di individuare l'utente all'interno del sistema)", G. RINALDI, Approcci normativi e qualificazione giuridica delle criptomonete in Contratto e impresa n. 1/2019, 267.

62 <https://www.criptovaluta.it/monero-come-funziona>.

63 <https://coinmarketcap.com/>.

CAPITOLO III.

QUALIFICAZIONE GIURIDICA DELLE CRIPTOMONETE SECONDO L'ORDINAMENTO ITALIANO

SOMMARIO: 3.1. Introduzione al tema.- 3.2. Come bene giuridico.- 3.3. Come strumento finanziario.- 3.4. Come prodotto finanziario.- 3.5. Come moneta, valuta o denaro.- 3.5.1. Teoria economica.- 3.5.2. Teoria statalista.- 3.6. Moneta complementare o alternativa.- 3.7. Come strumento di pagamento.- 3.8. Conclusioni.

3.1. Introduzione al tema

Dal 2008, anno in cui è stato diffuso il *White paper* di Satoshi Nakamoto, la tecnologia Bitcoin si è diffusa e sviluppata con grande velocità, forse anche come conseguenza della perdita di fiducia verso le monete tradizionali e dall'effimera possibilità di realizzare significativi guadagni in tempi molto brevi. Il fenomeno non sembra arrestarsi, e si assiste alla nascita continua di nuove criptovalute, tant'è che oggi se ne contano più di 1500. Un altro fattore a prova della proliferazione incessante del fenomeno è sicuramente la nascita di un mercato la cui capitalizzazione ha raggiunto a Gennaio 2022 i quasi 2 bilioni di Euro.

Alla luce di questi dati, è evidente come sia necessaria una precisa e puntuale qualificazione giuridica dello strumento delle criptovalute: il vuoto normativo, così come il mancato inquadramento giuridico, potrebbero infatti esporre gli utenti a rischi elevatissimi, sottesi al loro utilizzo. Tuttavia, vedremo che questa operazione è tutt'altro che semplice, data proprio la natura ibrida e variabile che caratterizza le criptovalute.

Ciò che è bene chiarire fin dall'inizio, è che la ricerca di una categoria che possa qualificare, nel modo più preciso e corretto possibile le criptovalute, porterà ad un esito soltanto parziale, date le loro svariate possibilità applicative. Le criptovalute

infatti non hanno una definizione autonoma nel diritto positivo e quindi l'individuazione di una categoria concettuale difficilmente sarà generalmente condivisa e condivisibile.

Se da un parte infatti le criptovalute presentano caratteristiche tali da poter essere assimilate ad alcune tra le varie nozioni giuridiche già esistenti nell'ordinamento italiano, dall'altra esse presentano tratti estremamente peculiari per i quali la loro natura non coincide perfettamente a nessuna tra le categorie conosciute. Il rischio sotteso a questa operazione è quello di, sfocando e approssimando le nozioni e i concetti, non rendere giustizia al fenomeno osservato, generando così soluzioni contraddittorie e incomplete. Per meglio comprendere questa considerazione, si pensi ad Internet: anche in questo caso “la polifunzionalità e le particolari caratteristiche tecniche della Rete [...] rendono [...] difficile ipotizzare l'apprestamento di una disciplina generale”⁶⁴ dunque in questo caso si affrontano le problematiche giuridiche legate a Internet attraverso una disciplina di settore.

L'assenza di una definizione univocamente condivisa di criptovaluta ha determinato molteplici criticità soprattutto per quanto attiene al trattamento fiscale da applicare. Nonostante il legislatore nazionale sia intervenuto in tema, non è riuscito ad elaborare una nozione generale che potesse essere utilizzata in ogni settore dell'ordinamento, rimettendo di conseguenza a diversi interlocutori, come la Corte di Giustizia e giudici nazionali, Banca d'Italia, BCE, Amministrazione Finanziaria e Consiglio Nazionale del Notariato, l'individuazione della disciplina di volta in volta applicabile a seconda delle circostanze e necessità. Il proliferare di diverse proposte – mezzo di pagamento, mezzo di scambio, bene (immateriale), valuta estera, strumento finanziario, prodotto finanziario – ha però prodotto come conseguenza una gran confusione a livello concettuale. Come conseguenza, questa condizione di estrema incertezza non consente alle istituzioni statali di operare i dovuti controlli sui possibili utilizzi illeciti delle valute virtuali e di assicurare agli utenti una tutela adeguata contro i rischi che dalle transazioni ne derivano.

64 R. ZACCARIA, A. VALASTRO, E. ALBANESI, *Diritto dell'Informazione e della Comunicazione*, IX ed., 2016, Wolters Kluwer, Cedam, p. 235.

Al fine di portare un po' di chiarezza in questo contesto, nei paragrafi successivi è mio intento indagare la natura giuridica delle valute virtuali, confrontandole con gli strumenti già normati, rispetto ai quali potrebbero presentare analoghe ed intrinseche caratteristiche. La qualificazione giuridica di Bitcoin e delle criptovalute in generale rappresenta una tappa imprescindibile al fine di giungere al cuore dell'elaborato, ovvero l'analisi del trattamento fiscale da applicare, per esempio, ai proventi derivanti dalla loro cessione, ma anche alla remunerazione convenuta ai prestatori del servizio, per citarne alcuni.

3.2. Come bene giuridico

Dal punto di vista economico, un bene è qualificabile come un “qualunque mezzo (fisico, immateriale o servizio) suscettibile di essere utilizzato da parte di un operatore per soddisfare un suo bisogno ovvero per essere utilizzato per la produzione di un altro bene”⁶⁵.

Non tutti i beni però possono essere indistintamente definiti economici, sono infatti tre le caratteristiche che il bene economico deve avere per essere considerato tale: la scarsità, l'utilità e l'accessibilità.

Si definiscono beni in senso economico tutti quelli dotati di utilità: tale utilità può essere finalizzata a soddisfare direttamente un proprio bisogno, oppure può essere finalizzata a produrre a sua volta un nuovo bene e in questo caso parleremo di utilità indiretta. Tali beni devono inoltre essere associati ad un prezzo, il quale consente di considerarli così oggetto di operazioni di scambio nei corrispondenti mercati. Inoltre tali beni devono essere accessibili e suscettibili di appropriazione da parte dell'uomo. Infine questi beni devono essere caratterizzati da scarsità: se i beni e le risorse sono scarsi, ogni decisione relativa al loro utilizzo porterà come conseguenza la rinuncia – totale o parziale – ad altre esigenze.

A tal fine si può facilmente sostenere che la valuta virtuale sia un bene in termini economici, in primis perché è limitata per natura, inoltre essa è accessibile e

⁶⁵ S. CAPACCIOLI, op. cit. p. 118.

suscettibile di appropriazione pur presentandosi in formato virtuale⁶⁶ e infine è in grado di arrecare, direttamente o indirettamente, utilità all'uomo permettendogli di acquistare per esempio beni e servizi online oppure in punti vendita fisici.

La compatibilità delle monete virtuali con la definizione di bene in senso economico non è però ugualmente azzeccata rispetto a quella di bene in senso giuridico.

Nell'ordinamento giuridico italiano, all'art. 810 c.c., i beni giuridici sono qualificati come “[...] le cose che possono formare oggetto di diritti”. Dal momento che definiamo un bene, come una “cosa”, richiamando il concetto di materialità, escludiamo direttamente le criptomonete dalla categoria dei “beni” ex art. 810 del codice, non esistendo nella realtà, bensì solo sotto forma di sequenza numerica su di un computer. Nonostante Bitcoin e più generalmente le criptovalute siano meritevoli di tutela per gli interessi economici che sottendono, il requisito della materialità a cui si fa riferimento nella definizione civilistica non ammette in alcun modo la loro inclusione nella definizione stessa, come conseguenza della palese natura immateriale che le connota.

Un'alternativa potrebbe essere quella di considerare la valuta virtuale alla stregua di un bene immateriale, ma anche tale via sembra fin da subito impraticabile data la tipicità con cui, all'interno del nostro ordinamento, sono indicati i beni immateriali. Nemmeno il ricorso alla definizione di *new property* (termine utilizzato negli ordinamenti anglosassoni per definire i nuovi beni), sembrerebbe opportuno, dal momento che il citato art. 810 c.c. sembra essere troppo rigido nel conservare la visione tradizionale della materialità del bene in senso giuridico e quindi insensibile ad eventuali adattamenti normativi conseguenti alla nascita di nuove tecnologie. Solo un intervento del legislatore, volto a rivisitare il *numerus clausus* dei beni immateriali, potrebbe consentire l'introduzione del concetto di

⁶⁶ La forma virtuale della valuta virtuale, lungi da essere un punto a sfavore, potrebbe renderla, per alcuni aspetti, addirittura più accessibile rispetto a tanti altri beni materiali: il wallet (vedi par. 2.9.) è, infatti, disponibile su qualsiasi dispositivo, e la ricchezza è utilizzabile in qualsiasi momento, purché i siti lo autorizzino. Questo è uno dei motivi per i quali la BCE ha ritenuto che la c.d. valuta virtuale possa giocare un ruolo fondamentale nella crescita economica e nell'innovazione riguardante i mezzi di pagamento e le transazioni. Cfr. G. GASPARRI, *Timidi Tentativi Giuridici Di Messa a Fuoco Del “Bitcoin”*, op. cit., p. 426.

*new property*⁶⁷, inserendo nell'ordinamento quelle entità, meritevoli di tutela per gli interessi economici che sottendono, emerse con la rivoluzione tecnologica degli ultimi anni, che ha a che vedere con i c.d. *bit*.

Concludendo, nonostante, come è stato opportunamente sottolineato, la valuta virtuale, sotto molteplici profili abbia molte caratteristiche in comune con la nozione di bene, in particolare con la nozione di bene economico, non pare adeguato assimilare *tout court* tali entità a livello giuridico. Infatti, le caratteristiche intrinseche della valuta virtuale ne comportano l'esclusione dalla definizione ex art. 810 c.c. e di conseguenza l'inapplicabilità delle norme che tutelano in senso giuridico.

3.3. Come strumento finanziario

Proseguendo nel percorso di qualificazione della valuta virtuale e della sua configurazione all'interno di una delle categorie giuridiche conosciute dall'ordinamento italiano, si consideri l'analogia con i cc.dd. Strumenti finanziari d'investimento.

A tale conclusione è giunto il Tribunale di Verona che in occasione della sentenza n.195/2017⁶⁸, ha definito le criptomonete (in particolare Bitcoin) - ex art. 67ter, comma 1, lett. b) del D.lgs. n. 206/2005 (codice del consumo) e del regolamento

67 Evitando di entrare nel vivo di questo dibattito, di scarsa importanza ai fini del presente elaborato, si rileva che, secondo la dottrina formalistica, sono considerabili beni solo quelle entità che l'ordinamento giuridico considera come tali. In aperto contrasto a dette opinioni, si pone la dottrina c.d. realistica, secondo cui un'entità diventa bene quando essa rappresenta i caratteri del bene dal punto di vista economico, quindi i caratteri di utilità, scarsità e accessibilità da parte dell'uomo. Cfr. R. BOCCHINI, Lo sviluppo della moneta virtuale: primi tentativi di inquadramento e disciplina tra prospettive economiche e giuridiche, *Il Diritto dell'Informazione e dell'Informatica*, 1, Gennaio-Febbraio 2017, p. 43.

68 In estrema sintesi la vicenda riguarda l'acquisto di bitcoin mediante una piattaforma di *crowdfunding*, operato da alcuni soggetti nei confronti di una società promoter di una piattaforma di investimenti. In seguito, gli investitori hanno citato la società (chiedendo la nullità dei contratti), per la violazione delle disposizioni contenute nel Codice del Consumo (d.lgs. 6 settembre 2005, n. 206), in quanto il fornitore del servizio finanziario non avrebbe rispettato gli obblighi di informazione a cui era tenuto. Il Tribunale, equiparando l'attività in questione ad una prestazione di servizi a titolo oneroso svolta a favore dei consumatori, ha ritenuto nulli i contratti per violazione delle norme del Codice del Consumo.

CONSOB n. 18592 del 26 giugno 2013 - uno strumento finanziario utilizzato al fine di compiere una serie di particolari forme di transazioni online, sottolineandone così la finalità d'investimento.

Questa definizione non è però del tutto convincente allo stato della legislazione attuale: l'art 1, comma 4, del D.Lgs. n. 58/1998 (Testo Unico della Finanza) dispone infatti che “i mezzi di pagamento non sono strumenti finanziari” e inoltre esclude anche totalmente la possibilità di usare le criptomonete quale mezzo di pagamento. Al comma 2, dello stesso articolo, vengono tipizzati i singoli strumenti finanziari, attraverso la previsione di un *numerus clausus* che impedisce di inserire le valute virtuali all'interno dell'elenco: “a) valori mobiliari; b) strumenti del mercato monetario; c) quote di un organismo di investimento collettivo del risparmio; d) contratti di opzione, contratti finanziari a termine standardizzati («*future*»), «*swap*», accordi per scambi futuri di tassi di interesse e altri contratti derivati connessi a valori mobiliari, valute, tassi di interesse o rendimenti, o ad altri strumenti derivati, indici finanziari o misure finanziarie che possono essere regolati con consegna fisica del sottostante o attraverso il pagamento di differenziali in contanti; [...]”.

Un altro ostacolo alla definizione di criptomoneta come strumento finanziario lo troviamo nell'art 18, quinto comma, TUF, che non ricomprende tra gli strumenti finanziari le criptomonete, ferma la possibilità del MEF, di individuarne di nuovi, per mezzo di regolamento.

L'orientamento seguito dal Tribunale di Verona rimane oggi isolato: tuttavia, la sensazione è che il giudice abbia voluto dare un impulso al legislatore, al fine di giungere in futuro ad un intervento auspicabilmente organico sulla materia, senza sviluppare alcun percorso logico-motivazionale a supporto di tale conclusione⁶⁹.

In conclusione, alla stregua dell'ordinamento italiano rimane quindi difficile ricomprendere le criptovalute *tout court* all'interno dell'alveo degli strumenti finanziari.

69 M. PASSARETTA, “Bitcoin: Il Leading Case Italiano.” *Rivista Bimestrale Di Dottrina E Giurisprudenza*, 2017, 70, p. 476.

3.4. Come prodotto finanziario

Dopo aver verificato l'impossibilità di equiparare le criptomonete al genus degli strumenti finanziari, appare opportuno il tentativo di ricondurre alcune (ma non tutte) fra le operazioni aventi ad oggetto criptomonete alla categoria dei prodotti finanziari, definiti dall'art. 1, lett. u) del TUF come "ogni altra forma di investimento di natura finanziaria". Data l'ampiezza della definizione, sembrerebbe possibile quindi ricomprendere oltre al sottoinsieme costituito dai prodotti finanziari, anche un secondo gruppo di attività di natura aperta e atipica, i cui contorni risultano "più fumosi"⁷⁰ e che vanno di volta in volta tracciati.

Nonostante alcune resistenze, alcuni autori⁷¹ reputano che le criptomonete possano ben essere ricomprese all'interno della categoria dei prodotti finanziari, essendo la definizione capace di abbracciare "ogni strumento idoneo alla raccolta del risparmio, comunque denominato o rappresentato, purché rappresentativo di un impiego di capitale"⁷².

In altre parole, per definire una determinata operazione economica avente ad oggetto criptomoneta, come prodotto finanziario sarebbe necessario il concorso di tre elementi: l'utilizzo di capitale, l'assunzione di un rischio connesso al suo impiego e l'aspettativa di un rendimento di natura finanziaria⁷³.

Concorde con questo orientamento è anche la Commissione Nazionale per le Società e la Borsa (CONSOB), la quale si è occupata del tema, in relazione a situazioni in cui i soggetti operino nel mercato criptovalutario, nelle recenti

70 G. GASPARRI, Timidi tentativi giuridici di messa a fuoco del bitcoin, cit., p. 426.

71 Cfr. F. DI VIZIO, Lo statuto giuridico delle valute virtuali: le discipline e i controlli tra oro digitale ed ircocervo indomito, in Convegno annuale BITGENERATION, reperibile al seguente indirizzo: <https://www.fondazionepesenti.it/2018/03/15/bit-generation-criptovalute-tra-tecnologia-legalita-e-liberta/>. Criptovalute tra tecnologia, legalità e libertà, Fondazione Cav. Lav. Carlo Pesenti e Fondazione Corriere della Sera, Milano, 15 marzo 2018, p. 16; M. PASSARETTA, Bitcoin: il leading case italiano, cit., p. 476. Altra parte della dottrina esclude, invece, che le criptovalute possano rientrare nella nozione di prodotto finanziario, dal momento essi ritengono che l'elencazione delle fattispecie di prodotti finanziari fornita dal TUF abbia carattere tassativo: a questo proposito si faccia riferimento a N. VARDI, "Criptovalute" e dintorni: alcune considerazioni sulla natura giuridica dei bitcoin, in Diritto Dell'Informazione E Dell'Informatica, Milano, Giuffrè Editore, 2015, p. 449.

72 G. LAURINI, I titoli di credito, Milano, Giuffrè Editore, 2009, p. 390.

73 Cfr. R. BOCCHINI, Lo sviluppo della moneta virtuale, op. cit., p. 40; F. DI VIZIO, Lo statuto giuridico delle valute virtuali, op. cit., p. 16.

delibere nn. 19866/2017 (sospensione dell'attività pubblicitaria avente ad oggetto l'acquisto di pacchetti di estrazione di criptovalute); 20207/2017 (divieto dell'offerta di portafogli di investimento in criptomonete); 20241/2017, 20660/2018, 20693/1018 e 20741/2018 (sospensione dell'offerta al pubblico avente ad oggetto investimenti in criptovalute); 20346/2018, 20536/2018, 20720/2018 e 20742/2018 (ordine di terminare la violazione dell'art. 18 del TUF). L'impiego di capitale e il conseguente rischio derivante dall'investimento sono sicuramente degli elementi caratterizzanti la valuta virtuale.

Per quanto riguarda invece il secondo requisito, cioè l'aspettativa di rendimento, sarebbe necessario osservare l'intenzione degli utilizzatori sottesa alla scelta di investire. Risulterebbe infatti difficile definire il bitcoin come un prodotto finanziario qualora la finalità del proprietario sia la mera detenzione della ricchezza (sotto forma di bitcoin) per un eventuale utilizzo come mezzo di pagamento, in quanto, in questo caso, la valuta avrebbe lo scopo "d'investimento c.d. di consumo". La CONSOB definisce gli "investimenti di consumo" come: «le operazioni di acquisto di beni e di prestazioni di servizi che, anche se concluse con l'intento di investire il proprio patrimonio, sono essenzialmente dirette a procurare all'investitore il godimento del bene, a trasformare le proprie disponibilità in beni reali idonei a soddisfare in via diretta i bisogni non finanziari del risparmiatore stesso».

Dunque, l'elemento essenziale ai fini dell'individuazione dell'investimento di natura finanziaria non è tanto l'impiego di capitali e l'aumento o diminuzione della disponibilità patrimoniale dell'investitore (elementi presenti anche nella definizione di investimenti di consumo), piuttosto l'aspettativa di una rendita finanziaria. Tale rendita, poi, deve essere stata promessa alla costituzione del rapporto contrattuale e deve altresì essere "elemento intrinseco all'operazione stessa"⁷⁴.

Sulla base di tali considerazioni è possibile concludere che per una corretta qualificazione giuridica di un'operazione di acquisto di bitcoin è necessario fare riferimento ai connotati fattuali e teleologici sottesi alla stessa. Un'operazione di

⁷⁴ CONSOB, *ibidem*.

compravendita di valute virtuali può essere infatti considerata, rispettivamente, sia un investimento di consumo, nel caso in cui la si acquistasse al fine di spenderla per comperare un bene o una prestazione di servizio; sia un investimento finanziario, nel caso in cui si acquistasse la valuta virtuale allo scopo di realizzare operazioni finalizzate al conseguimento di un profitto finanziario.

3.5. Come moneta, valuta o denaro

Vista la difficoltà nel ricomprendere le monete virtuali all'interno di una delle categorie giuridiche già esaminate, ci si chiede ora se esse possano essere identificate come valuta ovvero moneta ovvero denaro.

Sin dal 2015, la Banca d'Italia ha dichiarato che “Il termine valute virtuali è qui utilizzato al solo scopo di identificare un fenomeno comunemente noto sotto tale denominazione; l'utilizzo del termine valuta non deve pertanto intendersi volto a definire la natura degli strumenti descritti nel presente documento”⁷⁵, contribuendo a rendere ancora più incerto un quadro normativo già di per sé frammentato.

Prima di verificare la compatibilità delle monete virtuali con una delle categorie sopra citate, pare innanzitutto necessario chiarire il loro significato, che è tutt'altro che scontato. A tal proposito è stata la dottrina a colmare le lacune del legislatore.

Si noti come i termini moneta e denaro vengono talvolta utilizzati come sinonimi, nonostante vi siano cospicue differenze tra le due espressioni. Con il termine denaro infatti il Legislatore indica lo strumento di pagamento delle obbligazioni, o lo strumento di scambio con riguardo alla sua utilità circolatoria⁷⁶; per quanto riguarda invece la moneta possiamo ricavarne a sua volta due definizioni a seconda dell'approccio utilizzato: in economia, con il termine moneta si intende l'insieme di valori utilizzati dagli individui per acquistare beni e servizi⁷⁷;

⁷⁵ Banca d'Italia, Avvertenze sull'utilizzo delle cosiddette “valute virtuali”, gennaio 2015, p. 1.

⁷⁶ P. DE VECCHIS, Monete e carte valori 1, in Enc. Giur. Trecc., XXIII, p. 2.

⁷⁷ Cfr. D. CAPOTI, E. COLACCHI e M. MAGGIONI, Bitcoin Revolution: La moneta digitale alla conquista del mondo, Ulrico Hoepli Editore S.p.A., Milano, 2015.

Secondo invece la teoria statalista, per moneta si intende ciò che lo stato stesso consideri tale, e alla quale attribuisca una generale efficacia solutoria delle obbligazioni pecuniarie (cd. corso legale).

3.5.1. Teoria economica

La teoria economica definisce la moneta da un punto di vista funzionale, identificandola con tutto ciò che risponde a tre funzioni, strettamente connesse tra loro: deve essere mezzo di scambio, riserva di valore e unità di conto.

Sul punto, nonostante non vi sia una posizione univocamente accettata, sembrerebbe che le monete virtuali siano in grado di assolvere solo parzialmente le suddette funzioni e quindi non possano essere configurate *tout court* come moneta.

Partiamo dalla funzione probabilmente principale della moneta, cioè la sua capacità di essere utilizzata come mezzo di scambio, finalizzata quindi alla compravendita di beni o servizi. Ne consegue quindi che essa per servire allo scopo dovrebbe essere fungibile, trasportabile, divisibile, riconoscibile e resistente alla contraffazione. Tutte queste caratteristiche possono essere ben attribuite anche alle monete virtuali, ad esclusione però della “fungibilità”, dal momento che ogni singolo bitcoin si differenzia dagli altri, consentendone e garantendone la tracciabilità.

Inoltre, un altro elemento che non permette di assolvere pienamente la funzione di “mezzo di scambio” sarebbe dato dal fatto che le criptomonete ad oggi hanno ancora un basso livello di accettazione tra il pubblico. Pertanto, affinché Bitcoin possa essere utilizzata un giorno come alternativa alla moneta tradizionale, è necessario che le attività commerciali comincino ad accettare pagamenti tramite moneta virtuale, la cui adozione a sua volta è scoraggiata a causa della scarsa diffusione. Questa situazione produce una situazione di *stallo*, chiamata dagli esperti “esternalità di rete”, la quale è probabilmente è una delle maggiori sfide

che dovrà superare il Bitcoin affinché possa diventare un giorno una vera e propria moneta alternativa⁷⁸, nonostante si registri negli ultimi anni una graduale crescita nel numero di transazioni giornaliere in bitcoin. La mancanza del riconoscimento come moneta a corso legale rallenta e ostacola l'utilizzo delle monete virtuali nelle compravendite tra soggetti, il cui utilizzo deve essere precedentemente concordato e accettato da entrambe le parti, diversamente da quanto si verifica nel caso della moneta fiat, che è dotata del potere di estinguere le obbligazioni pecuniarie a prescindere che vi sia stato o meno un accordo tra le parti coinvolte.

Un'altra differenza tra le transazioni effettuate in moneta avente corso legale e criptomonete attiene alla loro sicurezza: qualora l'utente venga derubato o truffato dei propri Bitcoin non vi sarebbe infatti alcuna tutela e egli non avrà alcuna possibilità di recuperarli, data l'irreversibilità della transazione. Questa scarsa tutela rende sfavorevole l'adozione del Bitcoin rispetto alla moneta legale, soprattutto per quanto riguarda persone particolarmente avverse al rischio⁷⁹.

Una moneta è invece considerabile riserva di valore, quando conserva il proprio valore nel tempo proprio perché possa essere utilizzata in futuro senza il pericolo che tale valore si deteriori. Il carattere di riserva di valore è fondamentale negli strumenti di pagamento, "in quanto l'uso di uno strumento di pagamento presuppone proprio il fatto che la temporanea detenzione non faccia perdere potere d'acquisto"⁸⁰. Differentemente dalle monete virtuali, la stabilità del potere d'acquisto delle valute standard deriva dalla gestione anti-inflazionistica della politica monetaria da parte di una banca centrale, che ne assicura la conservazione del valore a dispetto delle possibili fluttuazioni del mercato. Si è già visto invece che le monete virtuali non godono di questa prerogativa, bisognerebbe dunque verificare se queste possano garantire la conservazione del valore nonostante l'assenza di stabilizzatori come le Banche Centrali.

78 Criptomoneta e distacco dalla moneta legale: il caso Bitcoin / G. Lemme, S. Peluso, in RIVISTA DI DIRITTO BANCARIO - 11/2016 p. 403.

79 *Ibidem*.

80 G. LEMME e S. PELUSO, Criptomoneta e distacco dalla moneta legale: il caso bitcoin, op. cit., p. 22.

La vocazione alla deflazione e l'alta volatilità dei tassi di cambio renderebbe in conclusione Bitcoin incompatibile ad essere utilizzato come "riserva di valore", anche nel breve termine. La volatilità causata dalle continue ed estreme variazioni di prezzo, rende chiaramente le monete virtuali piuttosto inaffidabili non solo come riserva di valore, bensì anche come unità di conto, l'altra caratteristica che connota la moneta secondo la teoria economica. Questo, in quanto l'estrema volatilità del valore creerebbe molteplici dubbi sia nei confronti dei soggetti operanti nel mercato nell'individuazione dei prezzi di beni e servizi, sia nei confronti dei detentori di moneta, con finalità di conservazione di potere d'acquisto.

La moneta, come abbiamo già visto all'inizio di questo capitolo è utilizzata anche come unità di conto (o di misura), in quanto permette di quantificare il valore di beni e servizi con una certa precisione.

In altre parole, per assolvere, al pari di qualsiasi altra valuta tradizionale, funzione di unità di conto, la moneta virtuale dovrebbe avere la capacità di misurare "il valore di scambio e di mercato di beni e servizi nonché di misurare il valore di tutte le transazioni economiche mediante la fissazione dei prezzi e la contabilizzazione dei debiti e dei crediti associati al passaggio di proprietà dei beni o dei servizi senza un contestuale regolamento in moneta"⁸¹.

Per comprendere se e in che misura la moneta virtuale assolva a tale funzione, si deve principalmente far riferimento a due caratteristiche chiave: la divisibilità e la volatilità di prezzo.

Le criptovalute, differentemente dalla maggior parte delle valute standard (es. Euro, Dollaro, Yen, Sterlina) che sono dotate solamente di due cifre decimali (per esempio la cifra più piccola in cui possiamo scomporre l'euro è uguale a 0.01 Euro. Non esiste un taglio di euro inferiore al centesimo), esse sono quasi infinitamente divisibili, arrivando all'ottavo decimale (per esempio l'unità più piccola di Bitcoin è 0,00000001 Bitcoin). Se da una parte questa caratteristica rappresenta un vantaggio perché permette di prezzare ogni tipo e dimensione di

81 G. LEMME e S. PELUSO, Criptomoneta e distacco dalla moneta legale: il caso bitcoin, op. cit., p. 22.

transazione, d'altra, può avere ricadute negative sugli utenti ed essere fonte di confusione e problemi.

Come già accennato in riferimento alla funzione della moneta come riserva di valore, anche qui, la volatilità dei prezzi, propria delle criptomonete rende complessa l'adozione del Bitcoin come mezzo di pagamento, in quanto risulterebbe difficile quantificare in maniera certa e stabile il valore di un bene. Le precipitose impennate e cadute nel valore delle criptomonete crea incertezza tra gli operatori del mercato: ai commercianti per quanto attiene la fissazione dei prezzi e ai consumatori per quanto attiene invece la percezione che essi hanno di quanto stiano spendendo per un determinato bene o servizio. Tali incertezze non fanno altro che accrescere l'avversione all'utilizzo delle criptomonete e ad una loro estesa adozione da parte del pubblico.

Dall'analisi svolta possiamo ben comprendere le difficoltà sottese all'inquadramento delle monete virtuali nel *genus* delle monete tradizionali, da un punto di vista economico. In linea con l'orientamento della Banca Centrale Europea⁸², esse possiedono infatti solo parzialmente le tre qualità proprie della moneta: mezzo di scambio, riserva di valore e unità di conto.

In estrema sintesi, le problematiche più rilevanti, che le monete virtuali incontrano al fine di assolvere la funzione di mezzo di scambio, attengono in primo luogo alla mancanza di un riconoscimento legale da parte dei governi, che scoraggia la loro accettazione a livello globale, ma soprattutto la mancanza di una struttura di diritti e tutele nei confronti degli utilizzatori. In assenza di una regolamentazione normativa che ne tuteli gli interessi, essi sono esposti a notevoli rischi, legati sia al mercato che ad eventuali comportamenti fraudolenti di terzi.

Inoltre rimangono notevoli dubbi per quanto attiene l'utilizzabilità delle criptomonete sia come riserva di valore che come unità di conto, data la loro difficoltà nel mantenere un determinato e stabile valore nel tempo. Come abbiamo visto l'elevata volatilità, rende le monete virtuali estremamente inaffidabili e crea cospicue incertezze sia negli attori del mercato che nei detentori di unità della moneta. Questa è la principale differenza tra le monete virtuali e quelle

82 Cfr. Banca Centrale Europea, Virtual Currency Schemes – a further analysis, 2015. Disponibile su: www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemesen.pdf.

tradizionali, la quale è generata soprattutto dalla mancanza di organi di regolazione, quali le banche centrali e dalla loro opera anti-inflazionistica (ad esempio tramite la regolazione dell'offerta monetaria).

Il valore della moneta virtuale risulta inoltre nella prassi estremamente legato a fattori esterni (difficilmente prevedibili), come per esempio eventi politici, sociali ed economici, i quali possono determinarne cospicue alterazioni nel valore. Un'altra differenza rispetto alle monete avente corso legale, sono gli eventuali rischi che possono conseguire dall'utilizzo delle criptomonete, legati soprattutto alla sicurezza degli utenti: attacchi informatici alla Rete o comportamenti fraudolenti da parte di terzi utilizzatori.

3.5.2. Teoria statalista

Dopo aver analizzato il concetto di moneta da un punto di vista economico, vediamo ora la teoria c.d. statalista (o cartalista)⁸³. Secondo tale teoria, per moneta si intende ciò che ogni stato sovrano considera tale e alla quale attribuisce l'universale efficacia solutoria di qualunque obbligazione pecuniaria (si parla quindi di corso legale) e impedendo, conseguentemente, ai creditori di rifiutarlo come mezzo di pagamento (il c.d. Corso forzoso, poiché caratterizzato dall'obbligatoria accettazione).

All'interno del nostro ordinamento, le norme di riferimento sono contenute nel Codice Civile, in particolare agli articoli 1277 e 1278.

L'art. 1277 c.c., dal titolo "Debito di somma di danaro" sancisce al comma 1 che: "i debiti pecuniari si estinguono con moneta avente corso legale nello Stato al

⁸³ Uno dei maggiori sostenitori della teoria statale della moneta è Georg Friedrich Knapp, economista e statistico tedesco. "secondo [tale teoria] il valore di una moneta dipende soltanto dal fatto che essa circola per volontà dello Stato e non dal suo contenuto metallico o dal metallo da essa rappresentato. La validità della teoria c. è largamente riconosciuta, pur tenendo conto dei limiti che l'autorità e l'arbitrio dello Stato incontrano in materia monetaria". Fonte https://www.treccani.it/enciclopedia/teoria-cartalista_%28Dizionario-di-Economia-e-Finanza%29/.

tempo del pagamento e per il suo valore nominale⁸⁴”. In forza di tale articolo, ad esempio, il creditore è legittimato a rifiutare in Italia un pagamento effettuato in dollari, diversamente, se il pagamento fosse eseguito in euro egli avrebbe un obbligo di accettazione della moneta al suo valore nominale e l’eventuale rifiuto sarebbe punito con una sanzione amministrativa, posta dall’art. 693 c.p. Il principio nominalistico risulta quindi correlato al principio della circolazione monetaria forzosa, trovando conferma nella insensibilità del contenuto della obbligazione pecuniaria all’eventuale oscillazione del valore della valuta. Ciò implica che, nel caso in cui la moneta subisca un deprezzamento, il numero di pezzi di moneta dovuti al momento di conclusione del contratto rimarrà invariato, a prescindere dalle eventuali variazioni del valore reale. Ed ecco anche perché sono state previste delle clausole d’indicizzazione, da inserire nei contratti, in modo da tutelare le parti da eventuali oscillazioni eccessive del valore della moneta, ancorando così il debito a determinati indici⁸⁵ Tali tecniche possono essere utili qualora ci si ritrovi di fronte ad una moneta emanata da autorità centrali che sono in grado di deciderne l’inflazione e quindi il deprezzamento. Ma quando questo non sia possibile, ed è la situazione che si viene a configurare con i bitcoin, allora anche un’indicizzazione non sarebbe abbastanza per salvaguardare il debitore⁸⁶.

Dunque, in Italia oggi, un pagamento effettuato in moneta virtuale non avrà immediata efficacia liberatoria per il debitore, ne consegue che il creditore potrà sempre rifiutare di ricevere un pagamento in bitcoin, salvo che non sia intercorso tra le parti un accordo, con cui esse abbiano precedentemente stabilito l’utilizzo di tale strumento. Infatti, l’articolo 1277 c.c. può ben essere superato in forza di una clausola concordata fra debitore e creditore. A tal proposito, si ritiene opportuno riportare un frammento di una sentenza della Corte di Cassazione⁸⁷, attraverso la

84 Cfr. Brocardi: “Il principio nominalistico importa che il pagamento dev’essere eseguito con la stessa quantità di denaro prevista nel momento in cui l’obbligazione è sorta”, reperibile al seguente indirizzo: <https://www.brocardi.it/codice-civile/libro-quarto/titolo-i/capo-vii/sezione-i/art1277.html/>.

85 Market Price (USD): [Average USD market price across major bitcoin exchanges](https://www.altalex.com/documents/news/2019/01/15/i-bitcoin-e-la-moneta#uno).

86 <https://www.altalex.com/documents/news/2019/01/15/i-bitcoin-e-la-moneta#uno>.

87 Cass. civ. Sez. II, Sent., 30-09-2014, n. 20643.

quale stabilisce che “in mancanza di specifiche pattuizioni circa le modalità di pagamento del prezzo, deve trovare applicazione il principio fissato dall'art. 1277 c.c., e ciò impone di verificare con rigore l'esistenza di un accordo tacito, desumibile dal comportamento delle parti, che consenta di ritenere derogato il suddetto principio”. (Tale argomento è sviluppato più ampiamente nei paragrafi successivi).

Sull'assunto della teoria statalista della moneta, non sarebbe nemmeno applicabile l'articolo 1278 c.c., che disciplina il “debito di somma di monete non aventi corso legale”. Escludendo infatti le monete virtuali dal *numerus clausus* delle monete estere, non si permetterebbe al debitore, secondo la disposizione del suddetto articolo, di adempiere alle obbligazioni determinate in moneta non avente corso legale, attraverso moneta avente corso legale in Italia al corso del cambio al momento della scadenza.

3.6. Moneta complementare o alternativa

Nonostante l'ennesimo tentativo di inquadrare le criptomonete all'interno di una categoria giuridica già esistente, questa volta sulla base delle tesi espresse della teoria statalista ed economica, non si è ancora raggiunta una soluzione ampiamente condivisibile all'interno di dottrina e giurisprudenza. Ad avvalorare la tesi secondo cui bitcoin non sarebbe inquadrabile come moneta o denaro, è intervenuta la Banca Centrale Europea attraverso un report del 2015, in cui si legge: “*As a result, analysis from the economic and legal perspectives leads to the conclusion that virtual currencies should not be bundled into the generic words of money or currency, even though their technical appearance takes a form which has some similarities to scriptural money and/or electronic money*”⁸⁸.

88 Banca Centrale Europea, Virtual Currency Schemes – a further analysis, 2015, p. 25, disponibile al seguente indirizzo: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemesen.pdf/>.

La traduzione in italiano è la seguente: “Di conseguenza, l'analisi dal punto di vista economico e giuridico porta alla conclusione che le valute virtuali non dovrebbero essere raggruppate nelle parole generiche di denaro o valuta, anche se il loro aspetto tecnico assume una forma

Per contro però, la BCE ha chiarito che “[...] *these forms of money are widely accepted for all kinds of payments by choice*”⁸⁹”.

In altre parole, nonostante le criptomonete non soddisfino le caratteristiche e i requisiti di una moneta così tradizionalmente concepita, è un dato di fatto, dice la Banca, che esse siano accettate come forma di pagamento e come mezzo di scambio, sulla base della libera scelta dei soggetti privati. “Nulla vieta che una determinata comunità, territoriale o non territoriale, concordi al proprio interno dei mezzi alternativi di adempimento dell’obbligazione pecuniaria. Tali mezzi non sono “protetti” dall’ordinamento, e dunque la loro accettazione dipende da relazioni contrattuali interne alla comunità, piuttosto che da una regolamentazione” dell’autorità centrale⁹⁰. Sulla base di questo asserto, nulla impedirebbe di identificare bitcoin come una moneta complementare o alternativa rispetto a quella avente corso legale⁹¹, e quindi utilizzabile quale mezzo di pagamento⁹². Gli economisti erano soliti distinguere i due termini: identificando come complementare quella moneta che si pone in una posizione di complementarità e di sostegno alle monete ufficiali; e come alternativa, quella moneta invece che si pone in contrasto o comunque d’ostacolo all’utilizzo della moneta legale vigente.

Tale approccio si è poi modificato con il tempo, dal momento che, sebbene le monete complementari si pongano a fianco di quelle tradizionali, il loro utilizzo comunque limita di fatto quello delle monete tradizionali, risultando così

che ha alcune somiglianze con la moneta scritturale e/o elettronica denaro”.

89 Ibidem, p.24. La traduzione in italiano è la seguente: “Queste forme di denaro sono ampiamente accettate per tutti i tipi di pagamenti su base convenzionale”.

90 G. LEMME, S. PELUSO, Criptomoneta e distacco dalla moneta legale: il caso bitcoin, op. cit. p.2, reperibile anche su <http://www.dirittobancario.it/rivista/sistemi-e-servizi-di-pagamento/criptomoneta-e-distacco-dalla-moneta-legale-il-caso-bitcoin/>.

91 Le monete complementari sono considerate una sotto-categoria del più ampio quadro delle monete alternative. Un esempio di moneta complementare tuttora esistente ed utilizzata è il Brixton pound (poi divenuto *Bristol Pound*). Esso è forse l’esempio più noto di moneta complementare, avendo avuto negli anni la capacità di estendersi in tutta la zona sud-orientale di Londra. È opportuno chiarire che tale utilizzo non è per nulla marginale, tanto che il governo inglese in collaborazione con la *Bank Of England*, ha riconosciuto efficacia estintiva ai pagamenti dei tributi locali avvenuti per mezzo del *Bristol Pound*. Per dare un’idea dell’estensione del fenomeno, basti pensare che è stato stimato che nel 2013, le monete complementari locali circolasse per alcune centinaia di migliaia di sterline, sul territorio inglese.

92 Cfr CGE 22 ottobre 2015, C-264/14, *Skatteverket c. David Hedqvist*, par. 52.

alternative. Sulla base di questo assunto, il termine “moneta alternativa” può essere utilizzato per indicare ogni moneta o strumento monetario differente rispetto a quelli ufficiali, indipendentemente dal fatto che essa si ponga in alternativa o in una posizione di complementarietà nei confronti di sistemi economici già esistenti. A questa categoria ben si prestano le monete virtuali, le quali, differentemente dalle precedenti, sono caratterizzate da immaterialità, essendo appunto digitali e sono definite dalla Banca Centrale Europea come *Virtual Currency Schemes* (VCS)⁹³.

La moneta complementare di tipo virtuale “raggiunge l’espressione sin qui più compiuta, più aperta, più decisamente simile alla vera e propria moneta”⁹⁴, grazie proprio a bitcoin.

Pare ora opportuno sviluppare più approfonditamente, un tema che si era solamente accennato qualche paragrafo prima: ovvero la capacità solutoria delle obbligazioni da parte delle monete virtuali.

Nei paragrafi precedenti si era accordata la possibilità di conferire bitcoin al fine di adempiere le obbligazioni di fonte contrattuale. Tale possibilità era poi legata indissolubilmente al consenso del creditore, che così liberava il debitore.

Vediamo ora la possibilità di ricomprendere le monete alternative, quali quelle virtuali, nel novero dei mezzi alternativi di adempimento delle obbligazioni pecuniarie ex art. 1277 c.c..

Tale ipotesi sarebbe in prima battuta esclusa dallo stesso articolo 1277, che concede efficacia solutoria alle sole monete avente corso legale escludendo così le monete complementari.

93 La Banca Centrale Europea per indicare il fenomeno delle criptovalute nella sua relazione, utilizza il termine: *Virtual Currency Schemes* (VCS), ovvero “*sistema di moneta virtuale*” o “*schema di moneta virtuale*”. E questo per il fatto che, secondo Francoforte, bitcoin e le monete virtuali in generale non sarebbero configurabili alla stregua di una vera e propria moneta, non possedendo le caratteristiche della moneta nè secondo la letteratura economica, nè da un punto di vista giuridico (*vedi* teoria statale della moneta). Inoltre le criptomonete in questione non godono ancora di una vasta accettazione da parte del pubblico, che le possa configurare come “strumento universale di adempimento delle obbligazioni pecuniarie”.
Fonte: <https://consulenza-finanziaria.it/il-bitcoin-secondo-la-banca-centrale-europea-e-uno-schema-di-moneta-virtuale/>.

94 G. LEMME, S. PELUSO, Criptomoneta e distacco dalla moneta legale: il caso bitcoin, op. cit. p. 7.

Torniamo ora però sulla possibilità di accordare alle criptomonete efficacia solutoria anche nelle obbligazioni pecuniarie. Nonostante si sia rifiutata per anni, e parte della dottrina rifiuti tuttora tale atteggiamento, si sono registrati dei passi in avanti. La digitalizzazione e l'introduzione di sempre nuovi mezzi di pagamento differenti dal denaro, ha portato dottrina e giurisprudenza a riflettere sul concetto di pagamento nelle obbligazioni pecuniarie ed a rinnovare la disciplina alla luce dei nuovi sviluppi tecnologici. A tal proposito si riporta che: “[...] è proprio sui profili del concetto di denaro che gli interpreti hanno concentrato i propri sforzi, segnando una linea di tendenza verso la sua virtualizzazione; e ciò [...] ha imposto (o meglio, sta imponendo) quale inevitabile conseguenza anche un ripensamento della definizione stessa di pagamento: fino ad apparire, quest'ultimo, sempre più frequentemente in termini di attribuzione di un potere d'acquisto.[...] Volendo trattare di tutto ciò all'interno di un discorso che si concentra sulla revisione della nozione di pagamento, si deve tener conto del fatto che, per opinione consolidata, l'efficacia solutoria appare subordinata al consenso del creditore, nel rispetto del modello sancito all'art. 1197 cod.civ. [...]”⁹⁵.

È necessario chiarire però che tale dibattito, sull'efficacia solutoria di mezzi di pagamento differenti dal denaro, si riferisce agli assegni circolari, ai bonifici bancari, alle cambiali, e alle carte di credito, e non ancora alle criptovalute.

Per quanto riguarda l'efficacia solutoria dell'assegno circolare, degna di nota è la sentenza n. 26617 del 18 Dicembre 2007, emessa dalla Cassazione Civile a Sezioni Unite, che intervenendo su uno dei mezzi alternativi al denaro, ne ha tracciato le linee generali dell'intera materia. Gli ermellini, riconoscendo i tendenziali mutamenti socio-economici degli ultimi anni per quanto riguarda la circolazione di denaro e la sua tendenziale smaterializzazione, hanno affermato che “risultano ammissibili altri sistemi di pagamento, purché garantiscano al creditore il medesimo effetto del pagamento per contanti e, cioè, forniscano la disponibilità della somma di denaro dovuta”. In altre parole, secondo l'orientamento tenuto dalla Corte, di adempimento si potrebbe parlare

⁹⁵ T. DALLA MASSARA, *Obbligazioni pecuniarie. Struttura e disciplina dei debiti in valuta*, Wolters Kluwer, Cedam, Padova, 2012, p.140. I corsivi sono di chi scrive.

ogniquale volta la prestazione eseguita dal debitore sia idonea a far conseguire un “valore monetario” al creditore, indipendentemente che esso sia denaro. Ad essere mutato è quindi l’intero istituto dell’obbligazione pecuniaria, poiché dalla sentenza risulta che per denaro si intenda ora ‘valore’, prescindendo dalla “logica di fisicità-corporeità”⁹⁶. “Quest’ultimo (debito pecuniario) appare adeguato a un sistema economico basato su transazioni ‘virtuali’: il denaro è dematerializzato e, al contempo deformalizzato, almeno nel senso che esso può assumere le forme più varie purché esse consentano il risultato finale rappresentato dall’estinzione del debito pecuniario. La forma che un certo ‘valore monetario’ può assumere è solo la rappresentazione del denaro stesso, con definitivo distacco del denaro rispetto a ogni materialità”⁹⁷.

Si osserva come il novero delle forme di adempimento differenti dal denaro, risulti in continua evoluzione e abbia ulteriori ricadute anche in altri ambiti del diritto: la riconsiderazione dell’adempimento nel rapporto obbligatorio porta infatti anche ad un mutamento della “tradizionale lettura della relazione di ‘appartenenza’ tra il soggetto-detentore e il denaro stesso. Intendendo dire che una siffatta relazione di appartenenza potrebbe prestarsi a non essere più intesa nei termini classici di un diritto di proprietà su un bene (*ius in rem*; art. 832 c.c.)”⁹⁸.

In conclusione, il criterio che ne risulta è il seguente: l’efficacia estintiva di un pagamento va valutata in concreto, ovvero alla luce della sua idoneità allo scopo a cui è stato finalizzato.

96 B. INZITARI, Le funzioni giuridiche del danaro nella società contemporanea, in *Rivista di diritto civile*, 1982, cit., in particolare a pag.708, ove si riporta che “l’inadeguatezza del sistema dei diritti reali ad essere interprete della peculiarità del denaro risiede, probabilmente, proprio in questo elemento: la logica dei diritti reali è una logica di fisicità-corporeità, quella del denaro sempre più accentuatamente di astrattezza e immaterialità”; più di recente, nello stesso senso, Id., *Le obbligazioni pecuniarie*, cit., 269 s.

97 T. DALLA MASSARA, *Obbligazioni pecuniarie. Struttura e disciplina dei debiti in valuta*, op. cit. p.115. Reperibile al seguente indirizzo:
https://www.academia.edu/es/34673207/Obbligazioni_pecuniarie_Struttura_e_disciplina_dei_debiti_di_valuta/.

98 *Ibidem*.

Nonostante con tale pronuncia ci si riferisca ai mezzi alternativi al denaro comunque legati ad una moneta avente corso legale, e non alle criptomonete, si registra un'apertura in dottrina nel riconoscere queste ultime alla stregua di altri mezzi di pagamento contrattuali che siano alternativi al denaro.

Alla luce dell'evoluzione che ha subito negli anni il concetto di moneta, passando da una rappresentazione del suo valore intrinseco fino alla mera fiduciarità, “è ben prevedibile [...] il definitivo tramonto di ogni corporeità anche cartacea della moneta con una rivoluzione in sostanza simile a quella che caratterizzò la società moderna con l'avvento degli assegni”⁹⁹. Le apparenti illimitate possibilità che Internet, gli algoritmi e più in generale la movimentazione informatica offrono oggi, potrebbero ben essere la causa dell'abbandono definitivo della moneta-materiale in favore di un sistema più rapido e “*smart*” che possa quindi assolvere alle esigenze della nuova “società digitale”.

Al fine di costruire una disciplina giuridica che abbia ad oggetto gli scambi attraverso le criptomonete, la sentenza poco prima citata è sicuramente di aiuto, in quanto dottrina e giurisprudenza hanno riformulato in altri termini il concetto di “pagamento”, individuandolo nell’“attribuzione di potere d'acquisto monetario”. Da questo punto di vista l'efficacia solutoria del pagamento sarebbe dipendente esclusivamente dalla volontà negoziale delle parti e l'esatto adempimento si avrebbe in quanto il mezzo di pagamento prescelto sia idoneo per il caso concreto. Diversamente, l'istituto sancito all'art 1197 c.c. (Prestazione in luogo dell'adempimento), non sarebbe d'aiuto a tal fine, risultando invece molto più aderente in concreto la fattispecie delle obbligazioni alternative: in Italia, le attività commerciali che permettono il pagamento in criptomonete per i loro beni o servizi, pongono tale modalità di pagamento come alternativa al pagamento in moneta a corso legale, e non come diversa rispetto all'altra originariamente dovuta.

Infatti “l'obbligazione alternativa, ai sensi dell'art. 1285 e ss. c.c., presuppone l'originario concorso di due o più prestazioni, poste in posizione di reciproca parità e dedotte in modo disgiuntivo, nessuna delle quali può essere adempiuta

⁹⁹ *Ibidem*.

prima dell'indispensabile scelta di una di esse, scelta rimessa alla volontà di una delle parti e che diventa irrevocabile con la dichiarazione comunicata alla controparte"¹⁰⁰. Seguendo l'orientamento delle SS.UU. sopracitate, e alla luce dei ragionamenti sin qui esposti, ben si può accordare efficacia solutoria anche al pagamento avvenuto in bitcoin e criptomonete in generale in quanto esse costituiscono un'"attribuzione di un potere d'acquisto monetario", nonostante la moneta in questione sia considerata alternativa o complementare.

In definitiva, il pagamento effettuato in monete virtuali costituisce una modalità di adempimento di un'obbligazione alternativa di fonte contrattuale, dal momento che, nella realtà dei fatti colui che riceve la prestazione dà la possibilità al debitore, di adempiere alternativamente in monete virtuali o attraverso moneta a corso legale e forzoso nello stato, secondo l'originale previsione.

3.7. Come strumento di pagamento

Riscontrata l'impossibilità di inquadrare il fenomeno in discussione all'interno del *genus* delle monete, si analizza in questo paragrafo la sua eventuale compatibilità con la categoria degli strumenti di pagamento, essendo uno degli utilizzi che più frequentemente se ne fa nella prassi. Pacifico è l'utilizzo delle criptovalute quali mezzo di scambio, nonostante esse siano utilizzabili su base consensuale e godano di una limitata accettazione tra la collettività, ma per quanto concerne il loro utilizzo quali strumento di pagamento?

Risulta necessario compiere un'analisi a riguardo, sia sulla base della normativa italiana, sia di quella comunitaria.

Per quanto riguarda la definizione di strumento di pagamento si fa generalmente riferimento alla definizione presente all'art. 4 co.1 n. 23 della direttiva europea

¹⁰⁰ Cass. Civ. Sez. Lav., 17 Novembre 1995, n. 11899 in Commentario al codice civile. Artt. 1173-1320: Obbligazioni a cura di P.Cendon, Giuffrè, 2009.

n.64 del 2007, dal titolo “*Payment Service Directive*” (c.d. “PSD”)¹⁰¹, nel quale si sancisce che: è strumento di pagamento “qualsiasi dispositivo persona e/o insieme di procedure concordate tra l’utente di servizi di pagamento e il prestatore di servizi di pagamento e utilizzate dall’utente di servizi di pagamento per disporre un ordine di pagamento”.

Da questa definizione si evince che necessariamente, perché si possa parlare di strumenti di pagamento, sia presente una figura intermedia, di “un prestatore di servizi di pagamento” appunto. Questo elemento, fondamentale all’interno della definizione suddetta, risulta incompatibile con la natura stessa delle monete virtuali, che della decentralizzazione e dell’assenza di intermediari ne fanno la colonna portante dell’intera loro organizzazione. Come abbiamo infatti ampiamente trattato nei capitoli precedenti il funzionamento delle criptovalute avviene infatti a prescindere dalla presenza di un’autorità centrale, o di qualsiasi banca o governo che ne controlli o ne gestisca i flussi e il valore. I pagamenti in criptomoneta sono stati ideati al fine di eliminare la terza parte intermediaria, perciò per tale ragione esse non potrebbero essere ricomprese nel novero degli strumenti di pagamento secondo quanto sancito dalla direttiva PSD.

Da questo punto di vista è la stessa natura delle monete virtuali ad escludere la compatibilità con gli strumenti di pagamento, per il fatto che in questo sistema non sarebbe possibile “identificare un soggetto responsabile per l’esecuzione degli ordini di pagamento trasmessi dai partecipanti alla rete cui attribuire il ruolo di prestatore di servizi di pagamento”¹⁰².

Un altro aspetto che impedisce alle criptomonete di essere paragonate agli strumenti di pagamento, sta proprio nella funzione di questi ultimi, i quali, secondo la Banca d’Italia “consentono di trasferire fondi tra soggetti diversi”¹⁰³. Tale ulteriore incompatibilità si riferisce alla definizione che la normativa in esame dà di “fondo”, identificandolo in “banconote e monete, moneta scritturale e

101 La *Payment Services Directive* (PSD) è una direttiva europea emanata dalla commissione europea nel 2007, emendata poi nel 2015 da una seconda direttiva (PSD2). L’obiettivo della direttiva era quello di regolamentare e uniformare i servizi di pagamento e i prestatori di servizi all’interno dell’Unione Europea (UE) e nello Spazio Economico Europeo (SEE).

102 P. IEMMA, N. CUPPINI, La qualificazione giuridica delle criptovalute: affermazioni sicure e caute differenze, nota 91, p.8.

103 <https://www.bancaditalia.it/compti/sispaga-mercati/strumenti-pagamento/?dotcache=refresh/>.

moneta elettronica ai sensi dell'articolo 1, paragrafo 3, lettera b), della direttiva 2000/46/CE" (all'art.4, n.15).

Alla luce di quanto abbiamo appena detto sembrerebbe quindi difficile ipotizzare che le criptomonete possano essere identificate come strumenti di pagamento.

Un altro importante contributo alla qualificazione giuridica delle criptovalute ci perviene indirettamente da una sentenza della Corte di Giustizia Europea (CGE 22 ottobre 2015, C-264/14, *Skatteverket* contro *David Hedqvist*), all'interno della quale si ragionava sull'applicabilità delle esenzioni in riferimento all'imposta sul valore aggiunto, contenute all'interno della direttiva comunitaria n. 112/2006 (chiamata anche "direttiva IVA") ad operazioni di cambio di bitcoin in valuta tradizionale¹⁰⁴. Nonostante, in questa sentenza il tema della qualificazione giuridica fosse solamente secondario e propedeutico ad altra questione, l'atteggiamento tenuto dalla Corte è di notevole interesse: essa infatti non definisce mai bitcoin come strumento di pagamento¹⁰⁵, tant'è vero che la direttiva PSD non viene mai richiamata, riferendosi invece a Bitcoin come "mezzo di pagamento" e attribuendogli qualità come: "semplice" o "contrattuale" (par. 42). La Corte, parlando di bitcoin, l'ha infatti definito: un «mezzo di pagamento contrattuale, o meglio mezzo di pagamento diretto tra gli operatori che lo accettano»¹⁰⁶. Il riferimento a "contrattuale" contribuisce a definire bitcoin come uno strumento di pagamento che ha efficacia liberatoria sulla base unicamente del consenso delle parti, ex art.1277 c.c.

104 Si può già anticipare, non essendo comunque la questione principale per la quale si cita suddetta sentenza, che la Corte ha in conclusione affermato che: "l'articolo 135, paragrafo 1, lettera e), della direttiva IVA, va interpretato nel senso che prestazioni di servizi, come quelle oggetto del procedimento principale, che consistono nel cambio di valuta tradizionale contro unità della valuta virtuale «bitcoin» e viceversa, effettuate a fronte del pagamento di una somma corrispondente al margine costituito dalla differenza tra, da una parte, il prezzo al quale l'operatore interessato acquista le valute e, dall'altra, il prezzo al quale le vende ai suoi clienti, costituiscono operazioni esenti dall'IVA ai sensi di tale disposizione".

105 Paragrafo n.52 della sentenza "In the case in the main proceedings, it is common ground that the 'bitcoin' virtual currency has no other purpose than to be a means of payment and that it is accepted for that purpose by certain operators".

106 Parte della dottrina è contraria con tale orientamento esposto della giurisprudenza europea, vedi: N. VARDI, *Criptovalute e dintorni: alcune considerazioni sulla natura giuridica dei bitcoin*, cit., pp. 446 e 447; G. GASPARRI, *Timidi tentativi giuridici di messa a fuoco del bitcoin: miraggio monetario crittoanarchico o soluzione tecnologica in cerca di un problema?*, cit., pp. 418 e 419; R. BOCCHINI, *Lo sviluppo della moneta virtuale: primi tentativi di inquadramento e disciplina tra prospettive economiche e giuridiche*, cit., p. 31.).

Un'ulteriore e probabilmente definitiva conferma, per quanto riguarda l'incompatibilità della moneta virtuale ad essere qualificata come uno strumento di pagamento deriva ancora una volta dalla legislazione comunitaria e dalla conseguente normativa di recepimento. L'atto normativo in questione è il D.Lgs. n. 90 emanato il 25 maggio 2017, in attuazione della IV Direttiva AML (Direttiva 2015/849/UE) e recante a sua volta modifica ai D.Lgs. 231/2007 e 109/2007, con entrata in vigore il 4 luglio 2017 in cui si dispone art 1, comma 2 lett qq: "qq) valuta virtuale: la rappresentazione digitale di valore, non emessa da una banca centrale o da un'autorità pubblica, non necessariamente collegata a una valuta avente corso legale, utilizzata come mezzo di scambio per l'acquisto di beni e servizi e trasferita, archiviata e negoziata elettronicamente"¹⁰⁷.

Nonostante il Parlamento Europeo attraverso la Risoluzione del 26 maggio 2016 e la Commissione Europea con la proposta di modifica della direttiva europea n. 849 del 2015 avessero preferito una definizione di criptovaluta quale espressione di un "mezzo di pagamento"¹⁰⁸, il legislatore nazionale, in linea con la direttiva 843/2015 ha identificato la criptomoneta sia come mezzo di scambio, sia come strumento di investimento, escludendo così implicitamente il suo utilizzo quale mezzo di pagamento.

Un altro aspetto degno di nota, è che la definizione di criptomoneta qui riportata non include alcun riferimento "monetario" o "valutario", in quanto essa non integrerebbe alcun aspetto caratteristico della moneta, né da un punto di vista giuridico, né da un punto di vista economico¹⁰⁹.

In definitiva la normativa vigente, oltre ad escludere la riconducibilità di bitcoin al novero degli strumenti di pagamento, rifiuta anche qualsiasi sua assimilizzazione al concetto di moneta, limitandosi a considerare l'utilizzo che nella prassi ne viene

107 Questo articolo sarà successivamente modificato dal D.lgs. n. 125/2019, che aveva recepito le modifiche apportate dalla V Direttiva antiriciclaggio (2018/843/UE).

108 EUROPEAN BANK AUTHORITY, EBA Opinion on 'virtual currencies', 5. Per l'ABE "Le VCS [Valute Virtuali] sono una rappresentazione digitale di valore che non è né emessa da una banca centrale o da un'autorità pubblica, né necessariamente collegata a una FC [Fiat Coin], ma è accettata da persone fisiche o giuridiche come mezzo di pagamento e può essere trasferita, archiviata o scambiata elettronicamente".

109 Vedi teoria statalista ed economica (par. 4.5.1 e 4.5.2.)

fatto, come appunto “mezzo di scambio per l’acquisto di beni e servizi o per finalità d’investimento”.

Nonostante nella prassi bitcoin potrebbe benissimo assolvere alla funzione economico-giuridica di un mezzo di pagamento, alla luce dei limiti e delle categorie presenti dell’ordinamento nazionale e sovranazionale, non può essere definito come tale.

3.8. Conclusioni

Che cos’è quindi la criptomoneta?

Con l’analisi appena conclusa, si è cercato di qualificare giuridicamente il fenomeno alla luce delle categorie che l’ordinamento offriva, al fine di estendere le conoscenze degli operatori per quanto attenga le implicazioni giuridiche e fiscali delle attività da essi stessi svolte.

Il quadro conclusivo che ne è risultato, non può però ritenersi soddisfacente: infatti per la stessa natura delle criptovalute e per le caratteristiche intrinseche che le denotano, non sarebbero qualificabili in nessuna delle fattispecie esistenti.

In primo luogo, secondo la teoria economica, la criptomoneta rispecchia solo parzialmente le caratteristiche della moneta: a causa della loro, ancora bassa accettazione da parte del pubblico sono utilizzate con funzione di mezzo di scambio solo a livello convenzionale; inoltre a causa dell’alta volatilità nel valore e della speculazione finanziaria che ne consegue, le criptomonete non assolverebbero nemmeno alla funzione di riserva di valore. Allo stato attuale, le criptomonete non sarebbero qualificabili nemmeno come “valuta” secondo la teoria monetaria statalista, in quanto non hanno corso legale nello stato.

Altra parte della dottrina, ha poi tentato l’inquadramento del fenomeno all’interno della categoria dei beni *ex art. 810 c.c.*. Tuttavia, tale orientamento è stato fin da subito criticato da molti giuristi, a causa della natura immateriale e virtuale delle criptomonete, le quali sarebbero prive di consistenza fisica, ma composte da codici numerici elaborati da un computer. Parimenti, le criptomonete non

sarebbero assimilabili ai beni immateriali, che come abbiamo visto sono specificatamente tipizzati dal legislatore, vale a dire che essi possono essere qualificati tali solo in presenza di una norma che li indichi espressamente, in questo caso ancora non promulgata.

Nell'analisi inerente all'ambito di applicazione delle criptomonete, si è riscontrato nella prassi una netta prevalenza del connotato finanziario rispetto a quello a godimento, dal momento che l'acquisto delle monete virtuali è compiuto nella maggior parte dei casi a scopo di investimento. A questo proposito si è tentata una loro riconducibilità alla categoria generale degli strumenti finanziari, ai quali però non può essere assimilato, data l'elencazione tassativa di questi. D'altra parte però non si ravvisano particolari ostacoli nell'inquadrare le criptovalute quali prodotti finanziari.

Da come si evince dalle considerazioni fatte nei precedenti paragrafi e qui solo brevemente riportate, ad oggi non vi è ancora una definizione di criptovalute, che sia generalmente condivisa e pienamente soddisfacente. Nonostante l'impegno di dottrina e giurisprudenza, nonché delle Istituzioni Pubbliche, il fenomeno delle monete virtuali risulta difficilmente inquadrabile in una delle fattispecie tradizionali (moneta, strumento finanziario, bene giuridico...), probabilmente per la loro natura ibrida e multiforme. Più precisamente, è proprio "la struttura giuridico-economica a geometria variabile della criptovaluta in parola [che] la rende utilizzabile per diverse finalità, tanto ché, non sembra possibile, come già ribadito, enucleare una definizione del bitcoin che possa fungere da qualificazione generale e sempre valida"¹¹⁰.

I problemi giuridici incontrati, e le difficoltà nel pervenire ad una *reductio ad unum* che qualificasse nel modo più completo possibile il fenomeno delle criptomonete, non ha esonerato comunque il legislatore ad intervenire a riguardo, seppur ancora in modo scarno. A tal proposito si sono analizzati gli orientamenti

110 X CONVEGNO ANNUALE DELL'ASSOCIAZIONE ITALIANA DEI PROFESSORI UNIVERSITARI DI DIRITTO COMMERCIALE "ORIZZONTI DEL DIRITTO COMMERCIALE" "L'EVOLUZIONE TECNOLOGICA E IL DIRITTO COMMERCIALE", Roma, 22-23 febbraio 2019, G. M. NORI, "Bitcoin, tra moneta e investimento", p. 26, reperibile al seguente indirizzo: https://www.orizzontideldirittocommerciale.it/wp-content/uploads/2021/04/Nori_Bitcoin-tra-moneta-e-investimento.pdf.

sostenuti dalla giurisprudenza europea, nonché gli interventi normativi del legislatore nazionale, finalizzati a dare un'impronta di regolamentazione ad un fenomeno tendenzialmente "indipendentista", ma in riferimento al quale è necessario assicurare un'opportuna tutela agli utenti, contro i rischi che derivano dal loro utilizzo.

In conclusione, alla luce di quanto è emerso da questa analisi e dagli orientamenti della recente giurisprudenza, la criptomoneta è legittimamente considerabile come mezzo di pagamento o comunque come moneta complementare non avente corso legale. Allo stesso tempo, tenuto conto della causa per cui, nella prassi, si realizza una qualsiasi operazione che ha ad oggetto criptomonete, non si può non notare che esse vengano impiegate, nella maggior parte dei casi, con finalità speculative. A questo proposito esse potrebbero ben essere incluse nel genus dei prodotti finanziari ex art. 1, comma 1, lett. u del TUF.

Bitcoin e le criptomonete rappresentano un fenomeno di estremo interesse, destinato a crescere esponenzialmente nei prossimi anni e a proposito del quale la questione sulla loro natura giuridica non sarà, presto, più trascurabile. All'interno del panorama normativo europeo, sia a livello individuale che comunitario, non vi è ancora una disciplina giuridica sistematica, predisposta *ad hoc* che abbia a riferimento le criptomonete; infatti la tendenza è ancora quella di includere tale fenomeno in categorie preesistenti, attraverso l'analogia. L'auspicio è che il legislatore possa finalmente riflettere e approfondire il tema, di cui qui si è cercato di dare un contributo e inquadramento.

CAPITOLO IV.

UN NUOVO APPROCCIO

SOMMARIO: 4.1. Verso una nuova normativa: MiCA.- 4.2. Due soluzioni alternative.- 4.3. Dal ReghTech...- 4.4. ... alla Lex Mercatoria.

4.1. Verso una nuova normativa: MiCA

Alla luce dell'eterogeneità delle funzioni e dell'estensione spaziale che connotano le criptomonete, sarebbe opportuno delineare una disciplina omogenea a livello globale, capace però di essere allo stesso tempo flessibile e coerente con i sistemi nazionali e sovranazionali preesistenti.

Nonostante la riluttanza iniziale da parte dei governi nel regolare i nuovi fenomeni tecnologici che negli ultimi anni sono andati via via emergendo, si registra ad oggi un atteggiamento differente da parte dei legislatori nazionali, tendenzialmente più favorevoli all'innovazione tecnologica e finanziaria, che fenomeni come quello delle criptomonete hanno determinato.

L'esigenza di regolare alcuni aspetti del fenomeno criptovalutario è sentita, come si diceva poc'anzi, ormai da più stati: per esempio alcuni paesi come Malta, Francia e lo stato di New York hanno deciso di subordinare l'esercizio delle attività di intermediazione di valute virtuali al rilascio di apposite licenze, talvolta, definite "autorizzazioni", come nel caso del Giappone.

Per quanto riguarda il panorama italiano, la disciplina vigente resta ancora quella contenuta nel D.Lgs. 125/2019, emanata nell'ambito della disciplina antiriciclaggio, e che contestualmente ha dato, seppur in maniera approssimativa, una prima definizione delle criptomonete a livello normativo.

La disciplina emanata dai singoli stati europei, sembra però destinata ad essere limitata da un recente intervento in ambito europeo, ad opera della Commissione europea, finalizzato ad uniformarne l'approccio giuridico. L'obiettivo principale

è quello di preparare l'Europa all'era digitale, creando così un'economia lungimirante, che guardi alle sfide del futuro e che operi a favore dei cittadini.

Quello che ne risulta è il Regolamento c.d. MiCA (*Market Markets in Crypto-Assets*), il quale fa parte di un insieme di misure finalizzate a sfruttare le potenzialità e le opportunità offerte dai nuovi strumenti della finanza digitale, sotto i profili di concorrenza e innovazione nell'ambito del panorama comunitario.

Partendo dal presupposto che anche il Regolamento MiCA definisce criptovaluta come “ogni rappresentazione digitale di valori o diritti che possono essere scambiati elettronicamente”¹¹¹, “l'obiettivo dell'iniziativa è di stabilire norme uniformi in relazione agli obblighi di trasparenza e informativa per l'emissione e l'ammissione alla negoziazione di cripto-attività, l'autorizzazione e la vigilanza dei fornitori di servizi; la gestione, l'organizzazione e la *governance* degli emittenti di ART, di EMT e dei fornitori di servizi per le cripto-attività, oltre disposizioni a tutela dei consumatori e misure volte a prevenire gli abusi di mercato per garantire l'integrità dei mercati delle cripto-attività”¹¹².

Nonostante alcuni timidi e approssimati tentativi di regolare alcuni degli aspetti che caratterizzano la nuova “era digitale” da parte dei singoli legislatori nazionali, il quadro internazionale che ne risulta appare estremamente frammentato, e per certi aspetti pericolosamente ambiguo per gli utilizzatori. A questo proposito è criticabile la tendenza da parte degli stati di disciplinare individualmente la materia, attraverso interventi normativi di natura nazionale e spesso troppo settoriale rispetto alla globalità del fenomeno e alla molteplicità di applicazioni che la tecnologia applicata al settore finanziario può determinare. Si è dell'opinione che a fronte delle nuove esigenze emerse nella prassi, sia preferibile un approccio differente, di più ampia portata: capace di assolvere alle esigenze minime di tutela di operatori e utilizzatori, e al contempo, di risultare flessibile e rispettoso dell'innovazione tecnologica.

111 La suddetta definizione è contenuta nell'art. 3 co. 1 n. 2 MiCA.

112 <https://www.tutelafiscale.it/criptovalute-il-regolamento-mica/>.

“In altre parole, mentre gli obiettivi di regolamentazione restano (ad esempio in tema di stabilità finanziaria, sicurezza, tutela dei consumatori, integrità, concorrenza e sviluppo del mercato), sono gli strumenti normativi ad essere ancora oggetto di indagine”¹¹³.

I recenti interventi normativi compiuti dagli stati europei sebbene possano ritenersi apprezzabili nelle intenzioni, risultano di fatto insufficienti a soddisfare le questioni che emergono dal fenomeno della globalizzazione dei mercati finanziari; il progetto MiCA a tal proposito, rappresenta un’importante presa di posizione da parte dell’unione europea verso le sfide emerse nel settore tecno-finanziario all’interno del mercato comunitario. Tuttavia la portata del progetto MiCA appare ancora limitata e per alcuni aspetti ancora di dubbia applicazione concreta. In assenza di un concorde accoglimento comune ed esteso tra concetti fondamentali contenuti nella nuova disciplina e quelli preesistenti nell’ordinamento comunitario, si ritiene difficile pervenire ad una regolamentazione sistematica del fenomeno. Si comprende quindi che l’efficacia stessa del regolamento prescinda dalla soluzione di queste questioni e da un’armonizzazione tra i concetti espressi a livello sovranazionale e quelli sviluppati individualmente da parte degli stati.

Una possibile soluzione sembra quella di adottare una disciplina generale e condivisa dai vari stati, capace però di adattarsi alle norme preesistenti, così da superare “l’approccio normativo vestfaliano”¹¹⁴, che caratterizza tuttora i legislatori nazionali. Tale prospettiva non è di certo originale, già nel 2001 infatti parte della dottrina aveva affermato che “lo straordinario recente sviluppo tecnologico del *cyberspazio* e la conseguente globalizzazione economica hanno indotto sovente a parlare anche della necessità di un globalismo giuridico”¹¹⁵, auspicando un intervento legislativo di ampia portata, che ad oggi ancora non è arrivato.

113 C. MARASCO, Dalla lex mercatoria alla RegTech: la circolazione transnazionale delle valute virtuali alla prova della disciplina giuridica. DPCE Online, [S.l.], v. 50, n. Sp, mar. 2022, p 1502. Consultabile al seguente indirizzo: <http://www.dpceonline.it/index.php/dpceonline/article/view/1533>.

114 C. MARASCO, Dalla lex mercatoria alla RegTech, op. cit.

115 G. ROSSI, Un’ autorità nazionale per i mercati finanziari?, Riv. società, 2001, 185.

4.2. Due soluzioni alternative

La realtà economico-finanziaria risulta estremamente mutevole, così come gli strumenti che da essa emergono, e questo porta la dottrina a ripensare e rielaborare categorie e principi fino a quel momento dati per assodati. Inoltre l'esigenza di tutela dei cittadini a fronte dei rischi che derivano dall'utilizzo di questi strumenti, impone ai vari legislatori nazionali una presa di coscienza: ovvero della necessità di armonizzare concetti e definizioni, troppo frammentati nella loro disciplina, in favore di una regolamentazione condivisa e globale.

A questo punto, due sono le alternative regolamentari che sono state proposte in dottrina:

La prima propone la realizzazione ex novo di una disciplina che abbia ad oggetto il fenomeno criptovalutario, attraverso l'utilizzo e l'implemento della *Regulatory Technology* (c.d. *Regtech*);

Un'altra parte della dottrina invece, mira ad utilizzare i modelli normativi preesistenti, eventualmente adattati alle particolarità del fenomeno in questione e alle esigenze degli stati, senza però predisporre ex novo alcuna disciplina. A tal proposito i sostenitori di tale orientamento hanno paragonato questo approccio alla risalente *Lex Mercatoria*, evidenziandone le somiglianze.

4.3. Dal ReghTech...

La prima proposta regolamentare suggerisce l'applicazione dell'attuale assetto della *Regulatory Technology* (c.d. *Regtech*) nel panorama normativo.

Prima di approfondire le possibili applicazioni del *ReghTech* nel mondo legale e in particolare per quanto attiene il fenomeno delle criptomonete, pare opportuno chiarirne il significato: “*RegTech*” costituisce la crasi tra “*Regulation*” e “*Technology*”, traducibile in italiano con la definizione “Tecnologia Regolatoria” ed indica l'insieme di attività poste in essere dall'azienda attraverso l'utilizzo di strumenti tecnologici, allo scopo di supportare le procedure di conformità e di

rispetto delle normative e dei regolamenti vigenti. Attraverso l'utilizzo di queste tecnologie, coloro che operano all'interno del mercato finanziario, affrontano le difficoltà e le complicazioni che dal quadro normativo derivano con più serenità, consci di essere continuamente monitorati nello svolgimento della loro attività, ed evitando così preventivamente errori e condotte illecite¹¹⁶.

“In altre parole, per *Regtech* si intende la gestione dei processi normativi nel settore finanziario, tramite l'ausilio delle nuove tecnologie, con l'intento di assistere le aziende nel rispetto delle normative in materia nel modo più efficiente e meno costoso possibile”¹¹⁷, e con il vantaggio di eliminare anche le asimmetrie informative nei soggetti vigilati.

Le possibili applicazione e potenzialità del *RegTech* sarebbero però molteplici, tanto da poter coinvolgere anche il settore legale. L'esponentiale proliferazione normativa espone infatti gli operatori dei settori coinvolti a rischi legati alla mancata conformazione alla legislazione vigente, necessitando così di un aggiornamento continuo sulle normative e le loro modifiche. A questo proposito, parte della dottrina ha avanzato l'idea di applicare il sistema del *RegTech* al settore delle criptomonete, essendo, come abbiamo più volte criticato, caratterizzato da una normativa frammentaria e disorganica. “Infatti, sul presupposto che non è possibile individuare in maniera omogenea ed organica la disciplina normativa delle valute virtuali, il *RegTech* – potendo diventare un comparatore a-statale di sistemi normativi, che si occupa proprio degli aspetti maggiormente significativi della loro circolazione – potrebbe giungere a regolamentarne alcuni profili, a livello globale”¹¹⁸. Da questo punto di vista l'applicazione del *RegTech* assurge a soluzione rispetto al quadro frammentato e disomogeneo, in cui ogni Legislatore ha dato la sua propria interpretazione del fenomeno, a volte completamente slegata, se non contraddittoria, rispetto a quella di altri stati.

116 D.W. ARNER, J. BARBERIS, R. P. BUCKLEY, *FinTech, RegTech, and the Reconceptualization of Financial Regulation*, 37 *Nw. J. Int'l L. & Bus.* 371 (2017), p. 373.
<http://scholarlycommons.law.northwestern.edu/njilb/vol37/iss3/2>.

117 <https://www.legaltechitalia.eu/regtech-cose-la-regulatory-technology/>.

118 C. MARASCO, *Dalla lex mercatoria alla RegTech*, op. cit. p. 1503.

Sarebbe interessante capire, pertanto, se la soluzione così prospettata possa risultare sufficiente per costruire un corpus normativo innovativo e unitario, rispettando al contempo le normative sovranazionali e nazionali che ad essa precedono.

4.4. ... alla Lex Mercatoria

Vediamo ora, la seconda delle proposte regolamentari del fenomeno delle criptovalute, ovvero: la possibilità di adottare un modello disciplinare preesistente, che sia allo stesso tempo universale e flessibile.

Se con la prima ipotesi, la proposta atteneva all'introduzione ex novo di una disciplina che ne regolasse l'utilizzo, con la seconda si punta invece ad applicare un modello normativo già esistente che possa però coinvolgere generalmente tutti gli stati.

Il paragone che emerge tra gli studiosi è quello con la *lex mercatoria*¹¹⁹, "che, rappresentando il sistema di diritto sovranazionale delle transazioni private più risalente, costituisce un esempio particolarmente significativo – e secondo alcuni il più riuscito - di diritto globale a-statale"¹²⁰.

Lo *Ius Mercatorum* trae origine dalla crescita esponenziale delle relazioni commerciali tra gli stati europei, avvenuta nel basso medioevo. Le nuove esigenze sociali e commerciali che andavano pian piano emergendo necessitavano di uno strumento giuridico più flessibile e adattabile rispetto al tradizionale *Ius civile*, di origine romanistica. Si cominciò così nelle relazioni mercantili ad utilizzare un diritto nuovo, di origine consuetudinaria, che fondava la sua efficacia sull'accettazione reciproca da parte degli operatori delle condizioni che esso stabiliva, nasceva così lo *Ius Mercatorum*.

119 Per un approfondimento in ordine all'evoluzione storica della *lex mercatoria*, cfr., ex multis, B. CASSANDRO, F. MARELLA, *La nuova lex mercatoria. Principi Unidroit ed usi dei contratti del commercio internazionale*, CEDAM, 2013. Per un approfondimento circa l'attualizzazione della *lex mercatoria*, cfr. A. Gatti, *Istituzioni e anarchia nella rete. i paradigmi tradizionali della sovranità alla prova di internet*, *Riv. Diritto dell'Informazione e dell'Informatica*, 2019, 711 ss.

120 C. MARASCO, *Dalla lex mercatoria alla RegTech*, op. cit. p.1504.

La nascita di questo nuovo ordinamento sui generis si presenta come uno dei primi esempi nella storia di modello transnazionale, svincolato dalla limitatezza dei vari diritti nazionali (che creavano problemi di coordinamento) e capace di assolvere agilmente alle esigenze di buon funzionamento che nei rapporti commerciali andavano emergendo.

A questo punto, seppur enfatizzandone l'accostamento, il contesto medioevale in cui lo *Ius Mercatorum* è emerso ricorda vagamente il quadro normativo odierno che regola il fenomeno criptovalutario. Esso risulta infatti estremamente frammentato, e per certi aspetti pericolosamente ambiguo per gli utilizzatori. La tendenza da parte degli stati di disciplinare individualmente la materia, attraverso interventi normativi di natura nazionale e autonoma, non sembra cogliere le sfide emerse con l'avvento dell'era dell'economia globalizzata.

Ripensare ad un sistema normativo che sia globale, più flessibile e di origine spontanea, ovvero slegato dalla regolamentazione di uno stato determinato, sembra essere la soluzione più adatta per “arginare il fenomeno della obsolescenza delle leggi nazionali”¹²¹, troppo spesso inadeguate alle esigenze del mercato.

In tal senso, la prospettiva che vede la costruzione di una disciplina con ad oggetto le criptovalute, ispirata alla logica della *lex mercatoria*, pare essere una soluzione interessante al fine di superare i particolarismi giuridici degli ordinamenti nazionali, e giungere finalmente ad una disciplina comune e condivisa.

I tentativi regolamentari emersi sia a livello particolare, che comunitario degli ultimi anni risultano un passo in avanti considerevole rispetto alle sfide che il mondo della tecnologia propone ogni giorno. Tuttavia ancora oggi le codificazioni nazionali risultano fin troppo ancorate a preconcetti che poco si addicono alla varietà dei fenomeni del FinTch, com'è quello criptovalutario.

Questi problemi impongono profonde riflessioni sul tema in questione, al fine di giungere un giorno ad una auspicata disciplina universale, capace di adattarsi ai contesti nazionali senza però lederne l'autorità.

121 C. MARASCO, Dalla *lex mercatoria* alla RegTech, op. cit. p.1505.

CAPITOLO V.

INTRODUZIONE AL TRATTAMENTO FISCALE DELLE CRIPTOMONETE

SOMMARIO: 5.1. Trattamento fiscale.- 5.2. Diverse funzioni, diversi approcci.

5.1. Trattamento fiscale

Le problematiche emerse nel capitolo precedente per quanto attiene la corretta qualificazione giuridica delle criptomonete, si riverberano anche in ordine al trattamento fiscale che ad esse viene qui applicato.

Nonostante il fenomeno delle criptomonete sia conosciuto da più di un decennio, è solo negli ultimi anni che esso ha attirato l'attenzione delle amministrazioni finanziarie dei vari paesi, probabilmente stimulate dalla loro recente "esplosione" sia per quanto attiene il valore che per quanto attiene il loro utilizzo. Tuttavia, come già si accennava in precedenza, manca una disciplina normativa che ne regoli sistematicamente il funzionamento in ambito fiscale, ed ecco il motivo per il quale l'intero inquadramento risulta difficoltoso. In assenza di una precisa regolamentazione a riguardo, sono le risoluzioni dell'Agenzia delle Entrate a costituire gli unici documenti fiscali in materia emanati in ambito nazionale: nel 2016 e 2018.

In ambito europeo invece è di estrema rilevanza la sentenza del 22 ottobre 2015, *Skatteverket c. Hedqvist*, n. C-264/14, in cui la Corte di Giustizia UE si è pronunciata in riferimento ad una controversia tra l'Amministrazione Finanziaria svedese e un contribuente privato, che aveva avviato un'attività di intermediazione attraverso la quale acquistava bitcoin in cambio di corone svedesi, per poi rivenderli al pubblico online. In particolare la Corte si è soffermata sull'applicabilità o meno della disciplina comunitaria IVA, in riferimento alle operazioni di cambio di criptomonete con valuta standard. Come

vedremo in seguito, questa sentenza rappresenta un documento essenziale al fine di disciplinare uniformemente l'intero fenomeno criptovalutario, a cui anche la nostra amministrazione finanziaria nazionale ha fatto riferimento.

Le problematiche a cui cercherò di dare una soluzione nei paragrafi che seguiranno, vanno dall'imponibilità IVA di attività di cambio di criptovalute in valuta tradizionale o viceversa; si ragionerà poi sulla tassazione dei redditi prodotti da persone fisiche attraverso l'impiego di valute virtuali, fuori dall'attività d'impresa; infine si analizzerà l'ambito della tassazione delle imprese che impiegano le valute virtuali nelle loro attività e le modalità di valutazione in bilancio secondo gli attuali principi contabili, nazionali (e sovranazionali).

5.2. Diverse funzioni, diversi approcci

Innanzitutto, prima di entrare nel merito delle questioni fiscali, pare opportuno analizzare alcuni dei principali risvolti funzionali che le monete virtuali possono assumere, al fine di una migliore comprensione delle ragioni delle scelte normative che seguiranno.

Da un punto di vista funzionale, il principale utilizzo che gli utenti possono fare delle criptovalute riguarda tre tipi di attività: *mining*, *trading* e *holding*¹²².

La prima attività che ha per oggetto le criptomonete è il *mining*: con questa espressione si fa riferimento all'attività svolta da coloro che, risolvendo una serie di calcoli complicati, validano le transazioni effettuate in criptomoneta. Questo lavoro, come avevamo già riportato nel paragrafo 2.8 è di estrema importanza per il funzionamento e la gestione dell'intero sistema, garantendo e incrementando la sicurezza degli utilizzatori. La risoluzione dei problemi matematici che sono legati alla creazione di un nuovo blocco all'interno della *blockchain*, costituisce una vera e propria competizione tra i *miners*, che da questa traggono il loro guadagno

122 KPMG, Accounting for cryptoassets – what's the impact on your financial statements?, Aprile 2019, consultabile al seguente indirizzo: <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/xx/pdf/2019/04/cryptoassets-accounting-tax.pdf>.

sotto forma di Bitcoin. L'attività di *mining* è fondamentale per il sistema ma è anche molto dispendiosa in termini di potenza di calcolo, ecco che è necessario incentivare tale attività, garantendo un premio al primo *miner* che, risolvendo il problema matematico, valida e aggiunge un nuovo blocco alla catena.

Per quanto riguarda l'attività di *trading*, si intende invece generalmente quell'attività operata da soggetti privati o anche da imprese, finalizzata a realizzare un utile attraverso la vendita ad un prezzo più alto rispetto a quello di acquisto, solitamente entro un "breve" arco temporale. All'interno dei mercati finanziari, sono negoziabili azioni, materie prime e valute, dalla cui vendita gli investitori mirano ad ottenere una plusvalenza, rispetto al prezzo di acquisto. La finalità a cui questa attività è indirizzata, è sicuramente quella speculativa¹²³.

Infine, l'attività di *holding* con ad oggetto le criptomonete costituisce una mera detenzione di queste, senza alcuna finalità speculativa, bensì meramente conservativa.

Ognuna di queste attività, per le caratteristiche che la denotano dal punto di vista funzionale, si avvicina al fenomeno criptoalutario in maniera differente l'una rispetto all'altra: nell'attività di *mining* infatti la criptomoneta viene assimilata ad una sorta di bene, che già presente in natura, viene, dai *miners*, estratto e immesso in circolazione. Per quanto riguarda l'attività di *trading* invece, la moneta virtuale assume i connotati dello strumento finanziario, che come le azioni, per esempio, viene comprato e venduto al fine di ottenere un guadagno dalla differenza tra i prezzi delle operazioni appena citate. Infine, la criptomoneta che nell'attività di *holding* viene conservata, può essere considerata alla stregua di una valuta, utilizzata come mezzo di scambio e con funzione di riserva di valore.

Data la natura multiforme che le criptomonete possono assumere, dovrebbe essere prevista a livello fiscale una tassazione differente in relazione ad ogni ruolo giocato da queste, sia sul piano delle imposte dirette che di quelle indirette.

123 Numerose autorità e organi nazionali hanno sottolineato come l'utilizzo delle criptomonete a scopi speculativi possa essere molto rischioso per gli utilizzatori. A riguardo nell'aprile 2021 è stata pubblicata una nota congiunta da Consob e Banca d'Italia, in cui si allertano i consumatori in merito al "rischio di perdite a causa di malfunzionamenti, attacchi informatici o smarrimento delle credenziali di accesso ai portafogli elettronici", i quali "possono comportare la perdita integrale delle somme di denaro utilizzate".

Vediamo nei seguenti paragrafi come i diversi stati dell'Unione europea si siano approcciati ai problemi di natura fiscale, innanzitutto in riferimento alla disciplina IVA.

CAPITOLO VI.

L'IMPOSTA SUL VALORE AGGIUNTO

SOMMARIO: 6.1. L'approccio dei diversi paesi dell'Unione sull'imponibilità IVA.- 6.2. Giurisprudenza europea.- 6.3. L'applicabilità dell'IVA in Italia.

6.1. L'approccio dei diversi paesi dell'Unione sull'imponibilità IVA

In relazione all'imponibilità IVA rilevano principalmente l'attività di mining e quella di trading, dal momento che la mera detenzione (c.d. *holding*) non comportando operazioni di scambio, non genera valore aggiunto ed è quindi esclusa dalla normativa in questione.

Nonostante a livello comunitario, fosse già presente, dal 2006, una normativa (Direttiva n. 2006/112/CE, c.d. Direttiva IVA) riguardante l'assoggettamento ad IVA di alcune operazioni che possono anche avere ad oggetto le criptovalute, il quadro normativo comunitario si presentava fortemente slegato, finché la Corte di Giustizia Europea non si pronunciò sul tema attraverso la sentenza C-264/14 (che vedremo nel paragrafo successivo).

A causa della poca chiarezza della disciplina comunitaria ogni stato dell'Unione diede una propria interpretazione della stessa e come conseguenza nella prassi si formarono due orientamenti contrapposti: da una parte gli stati che considerano le operazioni aventi ad oggetto criptomonete esenti a fini IVA in quanto rientranti nelle fattispecie previste ex art. 135 della Direttiva IVA (come ad esempio Regno Unito e Germania); dall'altra parte troviamo invece stati membri che considerano tali operazioni come servizi generici, non equiparabili ai casi di esenzione espressi nell'art. 135 della Direttiva IVA (Estonia e Polonia).

Vediamo ora brevemente alcuni esempi di come gli stati europei si erano approcciati alla materia.

Il Regno Unito per esempio, è uno degli stati europei che si è orientato a favore dell'esenzione dall'imposizione dell'IVA sia per le attività di mining sia per quelle di *trading*, in linea con quanto dichiarato dall'Agenzia tributaria nazionale (*Her Majesty Revenue & Customs*) in un chiarimento rilasciato nel 2014. All'interno del documento si evince che l'attività di mining non sarebbe qualificabile come attività a titolo oneroso e quindi soggetta ad IVA, in quanto sarebbe notevolmente complesso verificare il rapporto tra i costi sostenuti nell'esercizio dell'attività in questione e i ricavi che da questa scaturiscono¹²⁴. Per quanto riguarda invece l'attività di trading, consistente nella compravendita di monete virtuali in cambio di valute legali, l'Agenzia ha ritenuto che anch'essa fosse esente dal pagamento dell'IVA, in quanto costituiva un mero scambio, e non un consumo di un bene o servizio.

Infine, l'Agenzia, equiparando le criptomonete ad uno strumento finanziario e la gestione dei wallet digitali a quella dei conti correnti bancari, ha ritenuto che le operazioni sopra citate rientrino nei casi di esenzione dal pagamento dell'imposta sul valore aggiunto ex art. 135, comma 1, Direttiva IVA.

L'Autorità tributaria estone, a cui si è allineata successivamente anche quella polacca, ha invece sostenuto un atteggiamento diametralmente opposto rispetto a quello abbracciato dal Regno Unito, in quanto ha ritenuto che le attività di trading e mining non rientrerebbero per le loro caratteristiche intrinseche nei casi di esenzione tipizzati scrupolosamente dalla disciplina nazionale in tema di imposizione IVA, pertanto sarebbero tassabili con l'aliquota ordinaria del 20%.

È evidente da questa breve analisi che la posizione dei vari stati europei risulta frammentata e disomogenea, comportando nella prassi notevoli problemi applicativi.

Tuttavia, al fine di promuovere un'interpretazione univoca e chiara sul tema dell'applicabilità dell'IVA alle operazioni aventi ad oggetto criptomonete, è stato

¹²⁴ A tal proposito è opportuno citare la CGE sentenza causa C-16/93 *Tolsma*, nella quale si indica che il servizio può essere considerato a titolo oneroso qualora vi sia tra le parti di un contratto di compravendita un legame giuridico verificabile, oppure quando sia determinato un prezzo per il suddetto servizio.

essenziale l'intervento della Corte di Giustizia UE, che ha affrontato il problema nella sentenza C-264/14¹²⁵, considerato il *leading case* europeo sul tema.

6.2. Giurisprudenza europea

Con la sentenza del 22 ottobre 2015, *Skatteverket c. Hedqvist*, causa C-264/14, la Corte di Giustizia UE si è pronunciata su una questione controversa tra l'Amministrazione Finanziaria svedese e un contribuente privato, il quale intendeva "effettuare, con la mediazione di una società, servizi consistenti nel cambio di valute tradizionali nella valuta virtuale bitcoin e viceversa".

Nel 2014 il sig. Hedqvist, prima di intraprendere questa attività, aveva chiesto preventivamente un parere alla commissione tributaria svedese, al fine di comprendere se tali operazioni fossero soggette o meno alla disciplina IVA¹²⁶. La Commissione sul punto si era espressa negativamente, chiarendo che le operazioni prospettate dal sig. Hedqvist sarebbero rientrate nella categoria delle operazioni esenti IVA ex art. 135, comma 1 della Direttiva. L'orientamento della Commissione si fondava su una precedente sentenza della Corte Europea (*First National Bank of Chicago*, C-172/96) che nonostante avesse qualificato le operazioni di cambi di valute¹²⁷ come prestazioni di servizi a titolo oneroso "potevano risultare esenti IVA in quanto strumento con valore liberatorio". La Corte di Giustizia Europea si era già espressa sul tema nella sentenza C-7/78 *Thompson*, all'interno della quale aveva prospettato la possibilità di esentare dal pagamento dell'IVA i mezzi di pagamento la cui efficacia liberatoria fosse generalmente accettata nel mercato, nonostante fossero prive di valore legale in un determinato territorio.

125 Corte di Giustizia UE, Quinta Sezione, sentenza 22 ottobre 2015, causa C-264/14. Il testo della sentenza in italiano è consultabile al seguente indirizzo:
<https://www.blazoncommunity.com/home/wp-content/uploads/2017/04/SentenzaCorteDiGiustiziaEuropea.pdf>.

126 <https://curia.europa.eu/jcms/upload/docs/application/pdf/2015-10/cp150128it.pdf>

127 È opportuno chiarire che nella sentenza C-172/96 si parlava di valute tradizionali e non virtuali.

Tuttavia, la Corte Suprema svedese non condivide l'orientamento espresso dalla Commissione, in quanto le operazioni di cambio a titolo oneroso non rientrano tra i casi di esenzione previsti, bensì nel novero delle operazioni soggette ad IVA ex art. 2, comma 1, lett. c) della Direttiva¹²⁸. La Corte svedese decise quindi di contrastare il parere espresso dalla Commissione e adita la Corte di Giustizia UE, pose due quesiti pregiudiziali: Se le “operazioni come quelle oggetto del procedimento principale [...] costituiscano prestazioni di servizi effettuate a titolo oneroso”¹²⁹; e successivamente se tale prestazione di servizi sia esente dall'imposizione IVA ai sensi dell'art. 135, comma 1, della Direttiva IVA.

Per quanto attiene la prima questione, la Corte si è espressa in tal senso: “Occorre pertanto rispondere alla prima questione dichiarando che l'articolo 2, paragrafo 1, lettera c), della direttiva IVA va interpretato nel senso che costituiscono prestazioni di servizi effettuate a titolo oneroso, ai sensi di tale disposizione, operazioni, come quelle oggetto del procedimento principale, che consistono nel cambio di valuta tradizionale contro unità della valuta virtuale bitcoin e viceversa, effettuate a fronte del pagamento di una somma corrispondente al margine costituito dalla differenza tra, da una parte, il prezzo al quale l'operatore interessato acquista le valute e, dall'altra, il prezzo al quale le vende ai suoi clienti”¹³⁰. Per la Corte l'elemento fondamentale perché si possa parlare di “prestazioni di servizi effettuate a titolo oneroso” sta proprio nel guadagno (o plusvalenza) che l'intermediario percepisce dalla compravendita di criptomonete, che corrisponde alla differenza tra il prezzo pagato nell'acquisto, con quello applicato nella vendita¹³¹.

Chiarito il primo punto, la Corte passa ad analizzare la seconda questione pregiudiziale sottopostogli dal giudice di rinvio, ovvero se tale prestazione di servizi potesse ricadere nell'esenzione prevista all'art. 135, paragrafo 1, lettere da

128 Sono soggette all'IVA le operazioni seguenti: c) le prestazioni di servizi effettuate a titolo oneroso nel territorio di uno Stato membro da un soggetto passivo che agisce in quanto tale.

129 CGUE, sez. V, 22 ottobre 2015, N. 264/2014, punto 22.

130 CGUE, sez. V, 22 ottobre 2015, N. 264/2014, punto 31.

131 CGUE, sez. V, 22 ottobre 2015, N. 264/2014, punto 13.

d) a f) della Direttiva 2006/112/CE. A questo proposito, la Corte ha affermato ed esposto alcuni dei casi in cui le prestazioni di servizi con ad oggetto le criptomonete potrebbero rientrare nelle fattispecie di esenzione, dandone le soluzioni.

La Corte afferma in primo luogo che per la natura stessa delle monete virtuali, le operazioni di cambio di queste, non potrebbero essere ricomprese tra “Le operazioni, compresa la negoziazione, relative ai depositi di fondi, ai conti correnti, ai pagamenti, ai giroconti, ai crediti, agli assegni e ad altri effetti commerciali [...]”¹³², e quelle “Relative ad azioni, quote parti di società o associazioni, obbligazioni e altri titoli [...]”¹³³. Questo in quanto “La valuta virtuale bitcoin, essendo un mezzo di pagamento contrattuale, non può essere considerata, da una parte, né come un conto corrente né come un deposito di fondi, un pagamento o un versamento. D’altra parte, a differenza dei crediti, degli assegni e degli 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”¹³⁴.

Inoltre, non è configurabile come un titolo, un’obbligazione o un’azione, in quanto le monete virtuali non assolvono alle caratteristiche proprie di questi strumenti, ricavabili dalla loro stessa definizione.

Pertanto, si comprende da questa analisi che le monete virtuali non possono rientrare tra i casi di esenzioni previsti alle lett. d) e f), comma 1, dell’art. 135 della Direttiva IVA.

Il secondo problema preso in esame dalla Corte, al fine di verificare se le operazioni aventi ad oggetto criptomonete siano esenti dall’IVA, si riferisce alla lett. e), comma 1, art. 135: “Le operazioni, compresa la negoziazione, 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

132 Art. 135, co. 1, lett. d), Direttiva 2006/112/CE.

133 Art. 135, co. 1, lett. f), Direttiva 2006/112/CE.

134 CGUE, sez. V, 22 ottobre 2015, N. 264/2014, punto 42.

interesse per i numismatici”. Di questa disposizione è sicuramente l’espressione “con valore liberatorio” la più ricca di significato e quella che crea i maggiori contrasti in giurisprudenza. Secondo l’ordinamento italiano¹³⁵ con questa espressione ci si riferisce alla capacità di assolvere alle obbligazioni pecuniarie, differendo pertanto dal significato di “corso legale”, che identifica diversamente, le monete riconosciute legalmente da uno stato.

È sulla base di quanto appena riportato che la Corte di Giustizia Europea offre un primo orientamento giuridico in tema di esenzione IVA delle criptomonete: essa ha qualificato la compravendita di bitcoin come una prestazione di servizi effettuata a titolo oneroso, e ne ha affermato l’esenzione da IVA, dal momento che ha riconosciuto a bitcoin “efficacia liberatoria”¹³⁶, secondo gli articoli sopra citati.

Nel caso specifico la Corte ha inoltre specificato che l’operazione di cambio tra valuta avente corso legale e criptomoneta rientra regolarmente nella fattispecie di esenzione prevista alla lett. e), art. 135, in quanto il trasferimento ha ad oggetto direttamente la valuta stessa.

La conclusione a cui giunge la Corte, in merito alla natura di Bitcoin, si pone in contrasto con una successiva sentenza del Tribunale di Verona (n. 195), la quale nel 2017 si era pronunciata su un caso simile. La questione riguardava la nullità o

135 Su questo punto è interessante riportare qui le conclusioni a cui è giunto l’avvocato generale Juliane Kokott a proposito della causa C-264/14: “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”, da J. KOKOTT, Conclusioni della causa C-264/14, 6 luglio 2015, punto 34. La stessa J. Kokott, tra i punti 29 e 35, chiarisce che le differenti traduzioni linguistiche dell’art. 135, co. 1, lett. e), della Direttiva 2006/112/CE generano ambiguità nell’applicazione delle disposizioni, dal momento che il loro contenuto risulta differente tra le varie traduzioni. Le conclusioni a cui perviene J. Kokott sono consultabili al seguente indirizzo:

<https://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?jsessionid=9ea7d0f130daac979303e4b74%20e8aac4e9e81c31312bf.e34KaxiLc3eQc40LaxqMbN4Pb3iPe0?text=&docid=165919&pageIndex=%200&doclang=it&mode=lst&dir=&occ=first%E2%88%82=1&cid=300560>

136 CGUE, sez. V, 22 ottobre 2015, N. 264/2014.

meno dei contratti stipulati tra alcuni investitori privati e una società *promoter* di una piattaforma di investimenti. Oggetto del contratto era l'acquisto di una certa somma di monete virtuali in cambio di valuta reale. Nonostante entrambi i casi riguardassero un'operazione di cambio di valuta tradizionale con monete virtuali, i due giudici giunsero a conclusioni differenti¹³⁷: il Tribunale di Verona giunse a considerare le monete virtuali alla stregua degli strumenti finanziari veri e propri; la Corte di Giustizia invece come moneta con valore liberatorio. La difformità negli orientamenti è da imputare alla natura multiforme delle monete virtuali, le quali quasi possono assumere funzioni e connotati differenti a seconda dell'utilizzo o dell'obiettivo che perseguono. In questo caso quindi entrambe le sentenze possono considerarsi condivisibili, per il fatto appunto di soffermarsi su aspetti differenti dello stesso strumento.

Nello stesso arco temporale in cui la Corte di Giustizia UE studiava il caso *Skatteverket c. Hedqvist*, il Comitato IVA Europeo pubblicava tre studi (c.d. *Working Paper*) in merito all'imponibilità delle operazioni con ad oggetto le criptomonete¹³⁸.

L'obiettivo degli studi compiuti dal Comitato IVA, era quello di ampliare la discussione sull'assoggettamento ad imposta sul valore aggiunto di tutte le operazioni che avessero ad oggetto le monete virtuali, non limitando la discussione ai soli servizi di cambio. A tal proposito, secondo il Comitato era necessario analizzare anche altri scenari, in particolare le implicazioni fiscali attinenti all'attività di *digital wallet* ma soprattutto l'imponibilità dei servizi di *mining*¹³⁹.

A proposito dell'attività di mining, il Comitato si era espresso favorevolmente alla sua tassazione *“only if there is a legal relationship between the provider of the*

137 Tuttavia è opportuno sottolineare come entrambe le sentenze abbiano qualificato l'attività di compravendita di Bitcoin come una prestazione di servizi a titolo oneroso.

138 Tra il 2014 e il 2016 vennero pubblicati i seguenti Working Paper:

- n. 811 del 29 luglio 2014 avente oggetto “Il trattamento IVA dei bitcoin”;
- n. 854 del 30 aprile 2015 avente oggetto “Il trattamento IVA dei bitcoin (II)”;
- n. 892 del 4 febbraio 2016 avente oggetto “La causa C-264/14 Hedqvist: Bitcoin (III)”.

139 Si ritiene utile a questo proposito, ricordare che l'attività di mining non riguarda solamente l'attività di estrazione di bitcoin, bensì anche l'attività di validazione e autorizzazione alle transazioni tra gli operatori.

*service and the recipient pursuant to which there is reciprocal performance, the remuneration received by the provider of the service constituting the value actually given in return for the service supplied to the recipient*¹⁴⁰.

L'impossibilità di rintracciare un collegamento effettivo tra i costi sostenuti nell'attività di mining e i ricavi che da questa derivano, nonché la mancanza di un rapporto giuridico-contrattuale tra le parti, rende tale attività non imponibile ai fini IVA, in quanto non rientra nella categoria dei servizi prestati a titolo oneroso ex art. 2, comma 1, Direttiva IVA.

Inoltre, un altro aspetto che rende complicato l'assoggettamento ad IVA di operazioni di verifica delle transazioni è dato dal fatto che molto spesso questo servizio non è retribuito dagli stessi utilizzatori, risultando quindi un servizio a titolo gratuito e di conseguenza non riconducibile all'art. 2 appena citato. Nel terzo *Working Paper* il comitato arrivò addirittura a paragonare l'attività di *mining* a quella di un artista di strada che chiede un'offerta libera al pubblico per l'esibizione eseguita. In questo caso, come anche nel primo, ciò che viene meno è il legame stretto tra compenso e attività svolta, la cui esistenza risulta necessaria al fine di assoggettare l'attività di mining ad IVA¹⁴¹.

In conclusione si sottolinea la tendenza espressa dal Comitato nell'ultimo studio in materia di imponibilità IVA, nel considerare l'attività di mining come un'attività svolta a titolo non oneroso e conseguentemente esclusa dalla suddetta imposta. La dottrina ha successivamente valutato questo approccio come "semplificativo", al fine di risolvere le complessità che erano emerse nell'individuazione delle parti del rapporto.

140 La citazione sopra riportata è estratta dalla sentenza C-16/1993, CGUE riguardante il caso *Tolsma*, e consultabile ai paragrafi 13 e 14. La traduzione italiana è la seguente: "Solo se esiste un legame giuridico tra il fornitore del servizio e il cliente, ai sensi del quale vi è una prestazione reciproca, la remunerazione ricevuta dal fornitore del servizio costituisce il valore effettivamente dato in cambio del servizio fornito al cliente".

141 Tale stretto rapporto tra costo per il servizio svolto e il ricavo ottenuto è sempre presente nella principale attività svolta dai miners, ovvero l'estrazione.

6.3. L'applicabilità dell'IVA in Italia

Successivamente alla sentenza della Corte di Giustizia UE, che come ricordiamo, aveva sancito l'esenzione dal pagamento dell'IVA da parte della società di *exchange* nelle operazioni di compravendita di monete virtuali in cambio di valuta reale, anche l'Agenzia delle Entrate ha affrontato la questione, allineandosi all'orientamento seguito dai giudici europei.

Il caso sottoposto all'Amministrazione Finanziaria riguardava, analogamente a quello discusso in sede europea, l'esercizio di un'attività a titolo oneroso di acquisto/vendita di Bitcoin, da parte di una società a favore della propria clientela. Nella citata risoluzione, l'Agenzia delle Entrate, dopo aver affermato che “la predetta sentenza della Corte di Giustizia Europea costituisce necessariamente un punto di riferimento sul piano della disciplina fiscale applicabile alle monete virtuali”, si è infatti uniformata a questa, affermando in primo luogo che le monete virtuali non sono configurabili come beni materiali, bensì come strumenti di pagamento¹⁴². In linea con la posizione espressa dalla Corte, anche l'Agenzia sottolinea “l'elemento psicologico della fiducia del loro valore liberatorio nel soggetto che le riceve”¹⁴³ affermando che: “La circolazione dei bitcoin, quale mezzo di pagamento si fonda sull'accettazione volontaria da parte degli operatori del mercato che, sulla base della fiducia, la ricevono come corrispettivo nello scambio di beni e servizi, riconoscendone, quindi, il valore di scambio indipendentemente da un obbligo di legge”. Bitcoin viene quindi equiparato ad una “moneta virtuale” usata come “moneta” alternativa rispetto a quella avente

142 Su tale orientamento dell'Amministrazione Finanziaria sono nate non poche perplessità, in quanto essa ha attribuito alla locuzione “mezzo di scambio”- che il legislatore aveva utilizzato nel definire le criptomonete - il significato di “strumento di pagamento”. I dubbi nascono dal fatto che il legislatore aveva voluto sostituire l'espressione “mezzo di pagamento” con quella di “mezzo di scambio” come visto nei paragrafi precedenti e verificabile nella definizione stessa di monete virtuali, contenuta nella V Direttiva antiriciclaggio del 30 maggio 2018/843/UE, recepita dal D.Lgs. n. 125 del 2019. Inoltre l'equiparazione delle valute virtuali ai mezzi di pagamento non trova conforto nemmeno nel D.Lgs. n. 11 del 2010 e nella Direttiva 2007/64/CE, in cui per mezzo di pagamento si intende «qualsiasi dispositivo personalizzato e/o insieme di procedure concordate tra l'utilizzatore e il prestatore di servizi di pagamento e di cui l'utilizzatore di servizi di pagamento si avvale per impartire un ordine di pagamento», definizione contenuta all'art. 1, lett. s), D.Lgs. n. 11/2010.

143 <https://www.ipsoa.it/documents/fisco/imposte-dirette/quotidiano/2022/04/20/qualificare-redditi-crypto-attivita>.

corso legale. L'utilizzabilità di Bitcoin come mezzo di pagamento si fonda unicamente sull'accettazione del suo valore solutorio da parte delle parti contrattuali¹⁴⁴.

In risposta invece alla questione fiscale contenuta nell'interpello, l'Agenzia afferma che l'attività di cambio di moneta tradizionale contro monete virtuali, o viceversa, rappresenta una prestazione di servizi a titolo oneroso, rientrando così nell'ambito di applicazione della Direttiva europea sull'IVA.

L'Amministrazione Finanziaria giunge a questa conclusione sulla base dell'equiparazione di questa attività a quelle contenute, ai sensi della legge nazionale, all'art. 10, comma 1, n. 3, D.P.R. n.633 del 1972, ovvero alle «operazioni relative a valute estere aventi corso legale e a crediti in valute estere eccettuati i biglietti e le monete da collezione e comprese le operazioni di copertura dei rischi di cambio».

Da questo possiamo trarre che, l'Agenzia delle Entrate con la Risoluzione richiamata ha equiparato le monete virtuali alle valute estere, contrariamente a quanto esposto dalla Corte di Giustizia, la quale si era limitata ad accordare a queste efficacia liberatoria sulla base dell'accordo tra gli operatori del mercato, nonostante fossero prive di corso legale. Infatti, “in nessuna parte della sentenza [della CGUE] è presente una esplicita equiparazione tra bitcoin e valuta estera”¹⁴⁵.

La Corte, nel giustificare l'esenzione di queste operazioni dal pagamento dell'IVA, basa il suo orientamento su una disposizione dal contenuto più ampio, contenuta nell'art. 135, lettera e), direttiva n. 2006/112/CE il quale fa riferimento alle operazioni “relative a divise, banconote e monete con valore liberatorio, ad

144 La posizione espressa a riguardo dall'Agenzia delle Entrate è stata successivamente confermata nel 2018, nella risposta che la Direzione Regionale della Lombardia ha dato all'interpello n. 956-39, in cui ribadisce che “le criptovalute sono riconosciute come strumento di pagamento alternativo a quelli tradizionalmente utilizzati nello scambio di beni e servizi”. Questa tendenza è stata successivamente appoggiata anche dal Consiglio Nazionale del Notariato, il quale si era trovato ad esprimere un parere sulla legittimità di acquisto di un immobile per mezzo di bitcoin o altra criptomoneta. Nel risolvere la questione, il CNN ritenendo “applicabili a quest'ultimi i principi generali che regolano le operazioni aventi ad oggetto le monete tradizionali [...], ha riconosciuto implicitamente le criptovalute quali valute estere” (M. DI SANTI, La realtà fiscale delle criptovalute, in Riv. Cammino Diritto, Fasc. 05/2021, 18 Maggio 2021, p. 10).

145 G. CORASANITI, Il trattamento tributario dei bitcoin tra obblighi antiriciclaggio e monitoraggio fiscale, in Strumenti finanziari e fiscalità, 2018, p. 45 ss.

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”.

L'Agenzia, analogamente rispetto a quanto aveva già sancito la Sentenza della CGUE del 22 ottobre 2015, *Hedqvist*, C-264/14, qualifica quindi gli operatori in ambito di *exchanging* come soggetti passivi a fini IVA, in quanto essi prestano un servizio a titolo oneroso, ma li esenta dal pagamento dell'imposta qualora essi svolgano operazioni di cambio, in quanto rientranti nei casi di esenzione ex art 10 D.P.R. 633/1972.

Ne consegue che i soggetti imprenditoriali che svolgono un servizio di cambio di valuta tradizionale con unità di bitcoin, sono obbligati per legge a compilare la Dichiarazione IVA ed ad emettere fattura, nonostante tali operazioni, come abbiamo detto precedentemente, siano esenti ex art. 10 D.P.R. 633/1972¹⁴⁶, solo qualora abbiano svolto, durante l'anno fiscale, anche operazioni imponibili.

La soluzione a cui si giunge (ovvero dell'esenzione IVA per le operazioni di cambio bitcoin), permette di evitare complicate discussioni per quanto attiene al profilo territoriale delle operazioni rilevanti a fini IVA. A tal proposito sarebbe risultato complicato identificare i soggetti passivi, poiché coperti da anonimato ma anche rintracciarne la provenienza e la destinazione della ricchezza, dal momento che sarebbero stati coinvolti più paesi, comunitari e non. Inoltre un'altra questione che poteva risultare alquanto di difficile soluzione, riguarda l'individuazione del luogo in cui la prestazione di servizio sia stata effettivamente eseguita.

Secondo i criteri generali sanciti nella Direttiva IVA, la prestazione di servizi si considera effettuata nel territorio dello stato in cui il prestatore ha la sede, e pertanto ivi tassata, qualora sia resa ad un soggetto non imprenditoriale (c.d. prestazione *B2C*), a prescindere dal luogo in cui la prestazione sia stata effettivamente eseguita. Diversamente invece, quando la prestazione di servizi è eseguita tra soggetti passivi a fini IVA (c.d. prestazione *B2B*), essa sarà tassata

146 A questo proposito si rimanda a: Agenzia delle Entrate, Dichiarazione IVA 2020 – Istruzioni per la compilazione, p. 6. [COPERTINA IVA_COP_IVA \(agenziaentrate.gov.it\)](https://www.agenziaentrate.gov.it).

nello Stato in cui ha sede il committente, analogamente, indipendentemente dal luogo dell'avvenuta prestazione¹⁴⁷.

Da questa disposizione consegue che l'IVA pagata sui beni acquistati per l'esercizio dell'attività di cambio valute operata da un soggetto imprenditore, non sia detraibile¹⁴⁸ ex art. 19, comma 2, D.P.R. n.663 del 1972¹⁴⁹, ma resti a carico di quest'ultimo. Tuttavia in merito è prevista un'eccezione al co. 3, lett. a-bis dello stesso articolo, dal quale si ricava la possibilità di detrarre l'IVA sugli acquisti, qualora le operazioni siano eseguite “nei confronti di soggetti stabiliti fuori della Comunità o relative a beni destinati ad essere esportati fuori della Comunità stessa”¹⁵⁰.

L'orientamento seguito dalla Corte UE, a cui successivamente si è conformata anche l'Agenzia delle Entrate, rappresenta un momento fondamentale nella realizzazione di una disciplina sulle criptomonete in materia fiscale. A tal proposito, precedentemente alla Risoluzione n.72/E del 2016 non era presente in Italia alcun orientamento giurisprudenziale né alcuna posizione ufficiale di organi dell'amministrazione che si esprimessero in materia, ad eccezione di una dichiarazione della Banca d'Italia che chiariva come “in Italia, l'acquisto, l'utilizzo e l'accettazione in pagamento delle valute virtuali debbono allo stato ritenersi attività lecite; le parti sono libere di obbligarsi a corrispondere somme anche non espresse in valute aventi corso legale”.

Le perplessità emerse dall'analisi appena conclusa in ambito di imposizione IVA su operazioni aventi ad oggetto monete virtuali, non sono di certo le sole in ambito fiscale, emergono infatti alcuni dubbi per quanto riguarda l'applicabilità delle imposte dirette sul reddito di persone fisiche e società.

147 Art. 7-ter, comma 1, D.P.R. 663/72.

148 Cfr. F. P. SCHIAVONE, Profili fiscali delle operazioni di scambio di criptovalute, in *Dir. e pratica trib. Internaz.*, 2019, III, p. 685.

149 “Non è detraibile l'imposta relativa all'acquisto o all'importazione di beni e servizi afferenti operazioni esenti o comunque non soggette all'imposta, salvo il disposto dell'articolo 19-bis2. In nessun caso e' detraibile l'imposta relativa all'acquisto o all'importazione di beni o servizi utilizzati per l'effettuazione di manifestazioni a premio”.

150 Art. 19, co. 3, lett. a-bis, D.P.R. 633/1972.

CAPITOLO VII.

TASSAZIONE PER LE PERSONE FISICHE OPERANTI FUORI DELL'ATTIVITÀ D'IMPRESA

SOMMARIO: 7.1. Posizione degli stati membri.- 7.2. Normativa italiana.- 7.3. Il parere dell'Agenzia delle Entrate.- 7.4. I dubbi della dottrina.- 7.5. I presupposti, il computo e le modalità impositive.- 7.6. Gli obblighi del monitoraggio fiscale (Quadro RW).- 7.7. Conclusioni.

Da quanto è emerso nel capitolo precedente, l'utilizzo delle criptomonete da parte delle persone fisiche può essere finalizzato a diversi obiettivi: esse sono utilizzate generalmente come strumento di pagamento o a scopo d'investimento (*trading*).

Nel primo caso il soggetto acquista criptomonete al fine di utilizzarle per l'acquisto di beni o servizi, come farebbe con una qualsiasi altra moneta tradizionale. Nel secondo caso invece, ed è considerato dalla dottrina il più rischioso per gli utenti, le criptomonete sono acquistate a scopo speculativo. In altre parole, l'investimento operato da questi ultimi è finalizzato ad ottenere un guadagno rispetto al prezzo d'acquisto, attraverso la mera detenzione e, quando il valore di mercato sia aumentato, il disinvestimento (*plusvalenza*).

Un'altra attività legata all'utilizzo delle criptomonete è il c.d. *mining*, termine attraverso il quale si identifica un insieme di operazioni compiute da soggetti che attraverso l'utilizzo di potenti sistemi informatici "estraggono" monete virtuali con lo scopo di rivenderle sul mercato o detenerle fintanto che il valore non sia aumentato.

Infine, come abbiamo visto, le criptomonete possono essere detenute dalle persone fisiche come riserva di valore (*holding*).

7.1. Posizione degli stati membri

Ogni stato dell'Unione Europea ha introdotto precise norme per quanto riguarda la tassazione dei redditi prodotti dalle persone fisiche e ne ha suddiviso esplicitamente le varie categorie in base alla natura della fonte reddituale.

Per quanto riguarda i proventi da attività relative a criptomonete molto spesso le Amministrazioni Finanziarie hanno dovuto operare in assenza di una specifica disciplina prevista dal Legislatore, esprimendo pareri al fine di tutelare i contribuenti dai rischi di incertezza sul trattamento fiscale da applicare.

Di seguito si riportano alcuni degli esempi più significativi nel panorama comunitario.

L'Autorità tributaria lituana per esempio, ha affermato la tassabilità dei guadagni derivanti dalla compravendita di criptomonete, in quanto costituiscono una plusvalenza rispetto al prezzo di acquisto. I redditi sarebbero quindi tassabili sul differenziale tra il prezzo pagato e il prezzo ricevuto¹⁵¹. Da questo punto di vista l'amministrazione finanziaria lituana considera le criptomonete alla stregua dei beni immateriali¹⁵².

Una posizione particolare è quella sostenuta dall'Amministrazione finanziaria slovena: in primo luogo essa ha dichiarato che le criptomonete fossero assimilabili ai beni materiali e ha quindi escluso la loro riconducibilità al *genus* delle valute. Ma la vera novità sta nel fatto che essa, in controtendenza con altri stati, ha dichiarato che solo i proventi derivanti dall'attività di mining siano soggetti a tassazione a fini delle imposte dirette, prevedendo d'altro canto che “[...] nessuna imposta sul reddito personale viene pagata sulle plusvalenze realizzate da un individuo vendendo bitcoin”¹⁵³. Questo orientamento risulta particolarmente rilevante, in quanto nessuna amministrazione finanziaria si era fino a quel

151 S. CAPACCIOLI, op. cit., p. 185, in particolare si fa riferimento a quanto chiarito da *Dėl gyventoiu pajamu mokescio istatymo nuostatu taikymo* a proposito dell'applicazione delle norme di legge sull'imposta sul reddito delle persone fisiche, si veda il protocollo n. 32.42-31-1-RM-1746 del 7 febbraio 2014.

152 È opportuno sottolineare come l'orientamento seguito dall'Autorità lituana abbia preceduto la citata sentenza della Corte di Giustizia Europea sulla causa C-264/14.

153 Documento n. 4210-11634/2013 del 23.12.2013 disponibile al seguente indirizzo: <https://www.racunovodstvo.net/pojasnila/priloga/4835/4210-11634-%202013.pdf>.

momento espressa per quanto riguarda l'attività di mining, essendosi concentrate principalmente sull'attività di trading.

L'Autorità tributaria francese ha utilizzato un approccio differente: essa ha infatti distinto due fattispecie per quanto riguarda la tassazione delle plusvalenze derivanti da compravendita di bitcoin. Da una parte è stato affermato che quando l'attività di trading è svolta in maniera occasionale il reddito sarà tassato come *bénéfices non commerciaux* (BNC); diversamente invece qualora l'attività di compravendita fosse svolta in maniera non occasionale, i proventi sarebbero tassati come il *régime d'imposition des bénéfices industriels et commerciaux* (BIC, con questa espressione si intende il reddito derivante da attività d'impresa)¹⁵⁴. Inoltre, un intervento del Consiglio di Stato ha assoggettato le monete virtuali ad "un'imposta di solidarietà", in altre parole ha reso anche l'attività di holding imponibile.

L'Amministrazione Finanziaria del Regno Unito ha privilegiato invece un atteggiamento più lineare: essa ha infatti, in linea con l'orientamento seguito dalla Corte di Giustizia nella causa C-264/14, assimilato l'attività di trading di valuta virtuale ad una qualsiasi attività di cambio valute, prevedendo così l'assoggettamento di questa al regime fiscale previsto per il cambio tra valute estere e sterlina¹⁵⁵.

Nel citare i diversi orientamenti degli stati membri, una menzione particolare la merita l'approccio adottato dal Ministero delle finanze tedesco, il quale attraverso la risposta ad un'interrogazione parlamentare ha qualificato le valute virtuali come monete private accettate su base volontaria o su accordo tra le parti. Pertanto la plusvalenza generata è potuta rientrare così tra le vendite private, che in Germania, qualora non superino i 600 euro, sono esentasse¹⁵⁶, diversamente i

154 DIRECTION GÉNÉRAL DES FINANCES PUBLIQUES, Régime fiscal applicable aux bitcoins, 2014, consultabile al seguente indirizzo: <https://bofip.impots.gouv.fr/bofip/9515-PGP.html/identifiant=ACTU-2014-00196>.

155 HM REVENUE AND CUSTOMS, Brief 9: Bitcoin and other cryptocurrencies, 2014. Per un approfondimento sul tema consultare il seguente sito: <https://www.gov.uk/government/publications/tax-on-cryptoassets>.

156 A proposito della fattispecie citata si fa riferimento all'art. 23 della EStG (legge sulle imposte sul reddito tedesca) la quale disciplina le *Private Veräußerungsgeschäfte*, ovvero le transazioni effettuate attraverso vendite private. In particolare, cfr. S. LATINI, Criptovalute: anche la Germania tra i paradisi fiscali delle valute virtuali, in *Economia digitale*, Quotidiano IPSOA,

proventi derivanti dal maggior valore risulterebbero tassabili ai fini dell'imposta sul reddito delle persone fisiche¹⁵⁷.

La vera novità introdotta dal governo tedesco è però un'altra: esso ha infatti previsto che qualora le criptomonete siano detenute per un periodo superiore all'anno, le plusvalenze derivanti dall'eventuale vendita di queste ultime risulterebbero esenti da qualsiasi forma di tassazione a fini di imposte sul reddito delle persone fisiche.

La situazione che potrebbe verificarsi è la seguente: una persona fisica che ha acquistato criptomonete per un valore di 1000 euro a gennaio 2021 e abbia successivamente rivenduto le stesse nel mese di dicembre dello stesso anno per una cifra pari a 10000 euro, sarà soggetto ad imposizione fiscale per la plusvalenza derivante dalla transazione, in quanto superiore ai 600 euro precedentemente citati. Qualora invece il soggetto le avesse mantenute nella sua disponibilità e vendute solamente a gennaio dell'anno successivo, ovvero nel 2022, il maggior valore risulterebbe in questo caso esente da qualsiasi forma di tassazione diretta sui redditi, poiché sarebbe trascorso un anno di detenzione.

L'approccio seguito dal governo tedesco sembra, a parere di molti, finalizzato ad attrarre nel territorio nazionale nuovi investitori, generando tuttavia un paradosso, in quanto secondo la normativa vigente maggiori sono le plusvalenze derivanti dalla cessione di criptomonete maggiori saranno le quote di imposte a cui l'investitore privato sarà esentato.

In conclusione è però doveroso riconoscere che per la prima volta, grazie all'orientamento tedesco, il fenomeno criptovalutario sia stato visto più come un'opportunità per attirare nuovi investitori che come un problema da arginare in qualsiasi modo, risultando così un utile esempio anche per altri Paesi membri, in un'ottica di regolamentazione e sostegno delle nuove tecnologie.

2018.

157 S. CAPACCIOLI, op. cit., p. 187.

7.2. Normativa italiana

Prima di affrontare il tema dell'imponibilità dei redditi conseguiti da soggetti IRPEF attraverso attività che abbiano ad oggetto criptovalute, pare opportuno in questo contesto richiamare la normativa nazionale in materia, così da comprendere meglio le interpretazioni dell'Agenzia delle Entrate e della dottrina di cui si dirà *infra*.

L'imposta sul reddito delle persone fisiche (abbreviato IRPEF) consiste in un'imposta diretta, personale e progressiva regolata dal Testo Unico sulle Imposte dei Redditi DPR 22 dicembre 1986 n. 917 (TUIR). Esso prevede che siano assoggettate al pagamento dell'imposta, tutte le persone fisiche, a prescindere che siano residenti o meno in Italia ma il reddito complessivo sul quale calcolare l'imposta, per le persone fisiche residenti in Italia¹⁵⁸, è composto congiuntamente dai redditi prodotti nel territorio dello stato e da quelli prodotti all'estero (c.d. tassazione del reddito mondiale).

Per quanto riguarda invece i soggetti non residenti in Italia¹⁵⁹, la base imponibile a fini IRPEF è costituita dai meri redditi prodotti nel territorio dello stato, dal momento che derivano da un'attività o da un bene che si considera quivi allocato, secondo l'art. 23 TUIR.

Successivamente, il TUIR, all'art. 6, elenca sei fenomeni rilevanti ai fini reddituali, individuati sulla base del tipo di fonte produttiva che li denota:

- redditi fondiari;
- redditi di capitale;
- redditi di lavoro dipendente;
- redditi di lavoro autonomo;
- redditi d'impresa;

158 A questo proposito è bene ricordare che si considerano residenti in Italia, secondo l'Art 2, c. 2 TUIR "le persone che per la maggior parte del periodo d'imposta sono iscritte nelle anagrafi della popolazione residente o hanno nel territorio dello Stato il domicilio o la residenza ai sensi del Codice civile". In altre parole si considera residente in Italia a fini fiscali chi per almeno 183 giorni mantenga l'iscrizione anagrafica.

159 Vedi art 3 c.1 TUIR)

- redditi diversi.

Per quanto riguarda le operazioni svolte dall'imprenditore individuale nell'esercizio della sua attività d'impresa commerciale, che abbiano ad oggetto criptomonete, non vi è dubbio che i redditi prodotti rientrino nel *genus* dei redditi d'impresa, definiti all'art. 55, co. 1, TUIR.

D'altra parte invece, ci si interroga a quale categoria reddituale ricondurre i redditi conseguiti dalla persona fisica nell'esercizio di operazioni aventi oggetto criptomonete, ma svolte al di fuori dell'attività d'impresa: tra redditi di capitale o redditi diversi.

Per quanto riguarda i primi, l'art 44 del TUIR elenca numerose fattispecie alle quali l'attività di trading, intesa genericamente, ben potrebbe essere ricondotta, a riguardo si fa riferimento ai punti d-bis) e h)¹⁶⁰ dello stesso articolo. Si incontrano delle difficoltà però, per le transazioni effettuate in criptomonete, in quanto esse non ricadono nei casi previsti nella lettera d-bis) per il fatto che gli operatori forniscono un servizio di investimento e non di finanziamento; e difficilmente possono ricadere anche nella lettera h), in quanto la volatilità e variabilità del valore delle monete virtuali risulta incompatibile con la certezza degli eventi a cui si fa riferimento nell'articolo in questione.

Detto questo mi sento di escludere che i redditi conseguiti dall'esercizio di attività di investimento in monete virtuali possano rientrare nella categoria dei redditi di capitale, non avendo trovato neppure orientamenti dottrinali che sostenessero questa tesi.

¹⁶⁰ Estratto dell'art. 44, comma 1 TUIR: "1. Sono redditi di capitale: [...] d-bis) i proventi derivanti da prestiti erogati per il tramite di piattaforme di prestiti per soggetti finanziatori non professionali (piattaforme di *Peer to Peer Lending*) gestite da società iscritte all'albo degli intermediari finanziari di cui all'articolo 106 del testo unico delle leggi in materia bancaria e creditizia, di cui al Decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385, o da istituti di pagamento rientranti nell'ambito di applicazione dell'articolo 114 del medesimo testo unico di cui al Decreto legislativo n. 385 del 1993, autorizzati dalla Banca d'Italia; [...] h) gli interessi e gli altri proventi derivanti da altri rapporti aventi per oggetto l'impiego del capitale, esclusi i rapporti attraverso cui possono essere realizzati differenziali positivi e negativi in dipendenza di un evento incerto".

I redditi diversi sono disciplinati all'art 67 TUIR¹⁶¹ e sono considerati una categoria residuale in quanto lo stesso articolo li considera tali se “[...] non costituiscono redditi di capitale ovvero se non sono conseguiti nell'esercizio di arti e professioni o di imprese commerciali o da società in nome collettivo e in accomandita semplice, né in relazione alla qualità di lavoratore dipendente”. Ai fini della nostra indagine è opportuno evidenziare alcuni punti dell'art 67, e più precisamente le lett. c-ter), c-quinquies) e l), le quali si riferiscono a: i) plusvalenze generate dalla cessione a titolo oneroso di una pluralità di strumenti, quali per esempio “i titoli non rappresentativi di merci, [...] di valute estere, oggetto di cessione a termine o rivenienti da depositi o conti correnti, [...]”; ii) plusvalenze generate da cessione a titolo oneroso di “strumenti finanziari, nonché quelli realizzati mediante rapporti attraverso cui possono essere conseguiti differenziali positivi e negativi in dipendenza di un evento incerto”; iii) e infine l) “i redditi derivanti da attività di lavoro autonomo non esercitate abitualmente”.

Per quanto riguarda le fattispecie elencate nei primi due punti, le criptomonete potrebbero essere assimilate, oltre che alle valute estere, anche alla categoria dei titoli non rappresentativi di merci o degli strumenti finanziari. In merito invece alla fattispecie prevista alla lett. l), essa non sembra essere particolarmente interessante ai fini del *trading*, dal momento che tale attività è svolta esclusivamente per fini personali, e non a titolo oneroso. L'attività di *exchanging* può essere svolta solo in maniera abituale e professionale, escludendo quindi che essa possa essere svolta occasionalmente, come riportato dalla V Direttiva antiriciclaggio.

161 Estratto dell'art. 67, comma 1, TUIR.: “[...] c-ter) le plusvalenze, diverse da quelle di cui alle lettere c) e cbis), realizzate mediante cessione a titolo oneroso ovvero rimborso di titoli non rappresentativi di merci, di certificati di massa, di valute estere, oggetto di cessione a termine o rivenienti da depositi o conti correnti, di metalli preziosi, semprechè siano allo stato grezzo o monetato, e di quote di partecipazione ad organismi d'investimento collettivo. Agli effetti dell'applicazione della presente lettera si considera cessione a titolo oneroso anche il prelievo delle valute estere dal deposito o conto corrente; [...] c-quinquies) le plusvalenze ed altri proventi, diversi da quelli precedentemente indicati, realizzati mediante cessione a titolo oneroso ovvero chiusura di rapporti produttivi di redditi di capitale e mediante cessione a titolo oneroso ovvero rimborso di crediti pecuniari o di strumenti finanziari, nonché quelli realizzati mediante rapporti attraverso cui possono essere conseguiti differenziali positivi e negativi in dipendenza di un evento incerto; [...] l) i redditi derivanti da attività di lavoro autonomo non esercitate abitualmente o dalla assunzione di obblighi di fare, non fare o permettere”.

Come si è potuto notare nessuna delle categorie reddituali previste dal Testo Unico prevede al suo interno un chiaro riferimento normativo ai proventi derivanti da operazioni relative alle criptovalute. In assenza di un riferimento esplicito ad esse, la sola cosa possibile è verificare se si possa assimilarle a fattispecie reddituali già presenti. L'incertezza causata dal vuoto normativo e la contrapposta rilevanza a fini fiscali della "ricchezza novella" che le operazioni in valuta virtuale possono generare, hanno spinto l'Amministrazione Finanziaria ad intervenire attraverso due Risoluzioni, rispettivamente nel 2016 e nel 2018.

7.3. Il parere dell'Agenzia delle Entrate

Data l'assenza di regolamentazione a riguardo, l'Agenzia delle Entrate, dopo aver chiarito imponibilità ai fini IVA di attività di cambio di *cryptocurrency* in valuta tradizionale (e viceversa), ha indicato anche il trattamento fiscale ai fini delle imposte dirette (IRPEF e IRES) da applicare ai proventi o alle perdite derivanti da operazioni aventi ad oggetto monete virtuali, attraverso due interventi distinti.

È con la Risoluzione 72/E del 2016 che si ha un primo intervento da parte dell'Agenzia delle Entrate in riferimento all'imponibilità delle attività svolte dagli *exchangers* ai fini dell'applicazione delle imposte IVA, IRES e IRAP, in materia di valute virtuali.

All'interno della sopra citata risoluzione, l'Agenzia si esprime come segue: "Per quanto riguarda la tassazione ai fini delle imposte sul reddito dei clienti della Società [di *exchanging*], persone fisiche che detengono bitcoin al di fuori dell'attività d'impresa, si ricorda che le operazioni a pronti (acquisti e vendite) di valuta non generano redditi imponibili mancando di finalità speculativa".

Da questo estratto, l'Agenzia delle Entrate sembrerebbe escludere l'imponibilità ai fini delle imposte dirette dei redditi derivanti da operazioni relative a criptomonete. Ma tale esclusione persiste anche qualora tali redditi siano conseguiti attraverso l'impiego di criptomonete a scopi speculativi? Ci si chiede

infatti quale sia il regime fiscale applicabile alle plusvalenze conseguite dal contribuente privato al di fuori dell'attività d'impresa, oppure se tale ipotesi sia sempre esclusa.

Pertanto, in forza dell'orientamento seguito dall'Agenzia delle Entrate ai fini IVA, e “sulla base di un'interpretazione che avvalorò le similitudini sostanziali esistenti tra le monete virtuali e le valute tradizionali, [...] le cessioni di criptovalute appaiono riconducibili nell'ambito di applicazione dell'art. 67, comma 1, lett. c-ter, TUIR.”¹⁶².

A tale proposito si è espressa anche l'Agenzia delle Entrate, Direzione Regionale della Lombardia, nella risposta all'interpello n. 956-39 del 2018, attraverso il quale un investitore privato chiedeva chiarimenti sul trattamento fiscale riguardante le plusvalenze generate con l'acquisto d'oro tramite la moneta virtuale bitcoin. L'istante aveva acquistato una certa somma di criptomonete su una piattaforma di *exchange* nel 2013, per poi utilizzarne una parte quattro anni più tardi per l'acquisto, tramite un intermediario, di oro da investimento.

L'Agenzia delle Entrate, nel rispondere all'interpello in questione, ha dichiarato che “ai fini delle imposte sul reddito delle persone fisiche che detengono bitcoin (o altre valute virtuali) al di fuori dell'attività d'impresa, alle operazioni di conversione di valuta virtuale si applicano i principi generali che regolano le operazioni aventi ad oggetto valute tradizionali”. In altre parole, da questa affermazione possiamo agilmente comprendere l'intenzione da parte dell'Amministrazione finanziaria di applicare alla cessione a pronti di valuta virtuale il combinato disposto dell'art. 67, comma 1, lett. c-ter¹⁶³, e dell'art. 67, comma 1-ter¹⁶⁴, contenuti TUIR, come del resto si fa per le valute tradizionali.

162 P. ANGELUCCI e A. BRACCHI, Tassazione e monitoraggio fiscale delle criptovalute, in *Diritto tributario italiano*, luglio – agosto 2018 p. 333.

163 Costituiscono redditi diversi “le plusvalenze [...] realizzate mediante cessione a titolo oneroso [...] di valute estere, oggetto di cessione a termine o rivenienti da depositi o conti correnti”, intendendosi per “cessione a titolo oneroso anche il prelievo delle valute estere dal deposito o conto corrente” (comma 1, lett. C-ter).

164 “Le plusvalenze derivanti dalla cessione a titolo oneroso di valute estere rivenienti da depositi e conti correnti concorrono a formare il reddito a condizione che nel periodo d'imposta la giacenza dei depositi e conti correnti complessivamente intrattenuti dal contribuente, calcolata secondo il cambio vigente all'inizio del periodo di riferimento sia superiore ad € 51'645.69 per almeno sette giorni lavorativi continui” (comma 1-ter).

Da quanto si ricava dalla Relazione illustrativa al Decreto Legislativo n. 461 del 1997, il quale ha introdotto all'interno del Testo Unico le norme poco prima citate, “[p]er le valute estere il criterio che si è prescelto è quello di assoggettare ad imposizione soltanto le plusvalenze derivanti dalla cessione a titolo oneroso delle valute di cui sia acquisita ovvero mantenuta la disponibilità per fini d’investimento [...]. In particolare, la finalità d’investimento è ritenuta sussistente, ogniqualvolta le valute sono depositate su depositi o conti correnti ovvero hanno costituito oggetto di cessione a termine. Alla cessione a titolo oneroso della valuta è stato equiparato anche il prelievo dal conto corrente o dal deposito. L’introduzione di tale equiparazione si è resa necessaria in quanto una volta che la valuta sia uscita dal conto corrente e dal deposito, non è più possibile stabilire se e quando essa è stata successivamente ceduta. Al fine comunque di evitare di attrarre a tassazione fattispecie non significative [...] si è disposto che la tassazione delle cessioni di valute rivenienti da depositi o conti correnti si ha solo nel caso in cui la giacenza massima dei depositi intrattenuti dal contribuente superi i 100 milioni (euro 51’645.69, *ndr.*) per almeno sette giorni lavorativi”.

Pertanto le conclusioni a cui è giunta l’Agenzia delle Entrate nella risposta all’interpello n. 956-39/2018 sono le seguenti:

- la non rilevanza delle operazioni a pronti (acquisti e vendite) di valuta, come già chiarito dalla Risoluzione 72/E/2016, in quanto consistenti in operazioni senza fini speculativi;
- l’adempimento degli obblighi derivanti dalla disciplina del monitoraggio fiscale, in particolare la compilazione della dichiarazione dei redditi, che siano generati da attività di investimento, qualora esse siano produttive di redditi imponibili nel territorio dello Stato;
- la rilevanza fiscale “[del]le cessioni di valute estere “rivenienti da depositi o conti correnti” e i prelievi di valute estere da depositi e conti correnti [...] a condizione che la relativa giacenza, calcolata avendo riguardo ai

“depositi e conti correnti complessivamente intrattenuti dal contribuente” e valorizzata “secondo il cambio vigente all’inizio del periodo di riferimento”, sia superiore ad euro 51’645.69 continuativamente per almeno sette giorni lavorativi nel corso dell’anno”¹⁶⁵.

Per rispondere quindi alla domanda che ci eravamo posti ad inizio di questa analisi, a proposito dell’imponibilità o meno delle cessioni “a pronti” di valute estere, possiamo ora affermare la loro rilevanza a fini fiscali, a condizione che le criptomonete oggetto di cessione siano immesse in un deposito o conto corrente dello stesso contribuente e che l’ammontare di valute estere abbia superato il limite di giacenza, previsto dal comma 1-ter dell’art. 67 TUIR¹⁶⁶, “continuativamente per almeno sette giorni lavorativi nel corso dell’anno”.

7.4. I dubbi della dottrina

Sulle cessioni “a pronti”

Contrariamente da quanto affermato dall’Agenzia delle Entrate, parte della dottrina¹⁶⁷ sostiene che le cessioni a pronti non sarebbero mai rilevanti

165 P. ANGELUCCI e A. BRACCHI, Tassazione e monitoraggio fiscale delle criptovalute, op. cit., p. 332.

166 Per quanto attiene la distinzione tra cessione “a pronti” e “a termine” di valute, è opportuno citare l’orientamento seguito dalla CGUE nella sentenza del 14 luglio 1998, causa C-172/96 (*First National Bank of Chicago*). Più precisamente al paragrafo 12 si legge che “[u]n’operazione a pronti può essere definita come l’acquisto di una valuta contro la vendita di un’altra, e la consegna e la vendita sono di regola perfezionate il secondo giorno lavorativo successivo, definito come la data di chiusura o la data di valuta. Da tale operazione si differenzia l’operazione a termine in quanto la consegna e la vendita di valute vengono perfezionate soltanto ad una data di valuta futura, mentre gli importi sono fissati in base al tasso di cambio concordato sin dalla data dell’accordo”.

167 A tal proposito si cita G. CORASANITI, *Diritto tributario delle attività finanziarie*, Milano 2012, p. 412, il quale ha sostenuto che “l’imponibilità delle operazioni sulle valute estere riguarda soltanto quelle operazioni espressamente contemplate nella lett. c-ter), che la Relazione al d.lgs. n. 461/1997 definisce come espressive, per presunzione di legge, di un’attività di investimento e, cioè, il prelievo della valuta da depositi o conti correnti ovvero la sua cessione a termine”, precisando alla nota n. 41 che “[n]on sono quindi mai rilevanti le cessioni a pronti delle valute, mentre si considera cessione a titolo oneroso anche il prelievo

fiscalmente, prevedendo pertanto l'imponibilità per le sole cessioni a termini ed il prelievo di criptomonete da depositi o conti correnti.

Tuttavia le tesi sostenute da questi autori non sono condivisibili sotto più aspetti¹⁶⁸:

- Innanzitutto per il contrasto che emerge con la lettera c-ter dell'art. 67, comma 1, TUIR, all'interno del quale è sancita l'imponibilità dei proventi generati da "cessione a titolo oneroso [...] di valute estere, oggetto di cessione a termine o rivenienti da depositi o conti correnti". Il presente articolo equipara alla "cessione a titolo oneroso anche il prelievo delle valute estere dal deposito o conto corrente". Pertanto, qualora la cessione a pronti riguardasse valuta estera immessa o depositata su depositi o conti correnti da parte del contribuente, la suddetta operazione risulterebbe fiscalmente rilevante ai sensi della citata disposizione normativa a meno che non sia stato superato il limite di 51'645.69 euro, già precedentemente citato.
- In secondo luogo, va osservato che l'Agenzia delle Entrate nel 2016 ed alcuni autori rifiutano di riconoscere rilevanza fiscale alle cessioni "a pronti" in quanto esse mancherebbero di un elemento fondamentale, ovvero la finalità di investimento.

La questione non riguarda solamente la durata dell'operazione "a pronti", bensì anche l'effettiva finalità speculativa della stessa.

delle valute estere dal deposito o conto corrente". Sulla stessa linea si sono espressi successivamente anche Gianfranco Ferranti e Ilario Scafati, *Redditi di natura finanziaria*, Milano 2012, p. 165, per i quali "[l]e cessioni di valute estere rilevano solo se sono a termine e non anche se sono a pronti. Va, però, ulteriormente precisato che si considerano cessioni a titolo oneroso anche i prelievi di valute estere dai depositi e conti correnti" e Maurizio Leo in *Le imposte sui redditi nel Testo Unico*, Milano 2016, ove a p. 1016 in cui si legge che "[l]'imponibilità delle operazioni sulle valute estere riguarda soltanto quelle operazioni espressamente contemplate nella lett. c-ter) che si intendono come espressive, per presunzione di legge, di una attività di investimento e, cioè, il prelievo della valuta da depositi o conti correnti ovvero la sua cessione a termine. Non sono, quindi, mai rilevanti le cessioni a pronti di valute".

168 Cfr. P. ANGELUCCI e A. BRACCHI, *Tassazione e monitoraggio fiscale delle criptovalute*, op. cit., p. 332.

Da una parte, a differenza delle valute estere, la possibilità di realizzare una plusvalenza mediante cessione a pronti sarebbe utilizzabile per fini speculativi anche nel brevissimo periodo, data l'estrema volatilità e le frequenti oscillazioni del tasso di cambio. Inoltre è possibile riscontrare la finalità speculativa dell'operazione sia quando il soggetto investitore preveda che il capitale investito acquisti (o perda) valore nel breve termine, sia quando egli lo acquisti (o perda) nel lungo termine, a prescindere quindi dalle intenzioni dell'investitore al momento dell'operazione.

A proposito di operazioni di compravendita di valute a pronti si è espressa l'Agenzia delle Entrate già nel 2010, attraverso la Risoluzione n.67 del 6 luglio¹⁶⁹, in particolare sul "Trattamento fiscale delle plusvalenze e minusvalenze derivanti da operazioni nel mercato *Forex*". Come è riportato nel testo della Risoluzione: "L'operatività della compravendita di valute, in detto mercato, è solitamente regolata giornalmente attraverso una piattaforma elettronica di trading online (c.d. contratti spot) per cui le posizioni dei singoli clienti sono aperte e chiuse nella stessa giornata"¹⁷⁰, con la conseguenza che non si avrà mai una giacenza di valuta estera sul conto del cliente al termine della giornata di borsa. Sul punto, l'Agenzia delle Entrate ha chiarito che "le mere cessioni a pronti non sono suscettibili di produrre differenziali aventi rilevanza reddituale", in quanto, nel caso in esame essendo che il conto detenuto dall'investitore non ha mai una giacenza di valuta estera, poiché tali operazioni vengono regolate giornalmente, non si realizza mai il presupposto di tassazione previsto dalla lett. c-ter del comma 1 dell'art. 67 TUIR (ossia euro 51'645.69 per sette giorni lavorativi e continui).

In conclusione, l'Agenzia delle Entrate ha optato per ricondurre i proventi generati da tali attività valutarie eseguite sul mercato Forex all'interno delle fattispecie previste alla lett. c-quinquies del medesimo comma 1 dell'art. 67

169 Consultabile al seguente indirizzo:
https://www.tasse-fisco.com/wp-content/uploads/Risoluzione-del-06_07_2010-n.-67-Agenzia-delle-Entrate-Direzione-Centrale-Normativa.pdf.

170 Risoluzione del 06/07/2010 n. 67 - Agenzia delle Entrate - Direzione Centrale Normativa.

TUIR, in particolare tra “le plusvalenze ed altri proventi [...] realizzati mediante rapporti attraverso cui possono essere conseguiti differenziali positivi e negativi in dipendenza di un evento incerto”.

Sull’equiparazione alle “valute estere rivenienti da depositi e conti correnti”

Altri punti su cui la dottrina¹⁷¹ ha fondato la tesi dell’irrelevanza delle cessioni a pronti di criptovalute ai fini dell’Imposta sul Reddito delle Persone Fisiche (IRPEF), riguardano:

- La difficoltà e i dubbi emersi nell’assimilare le monete virtuali alle valute estere, in quanto le prime non sono emesse da un’autorità centrale, banca o governo estero (particolare che le qualificherebbe come valute estere aventi corso legale), bensì si fondano su una tecnologia *peer-to-peer*;
- e l’incompatibilità tra i “depositi o conti correnti”, costituiti presso un istituto finanziario e i portafogli elettronici (wallet), gestiti da apposite piattaforme, in cui, più propriamente vengono immesse le monete virtuali.

In primo luogo, va osservato, anche alla luce di quanto esposto nei capitoli precedenti, che con l’espressione “valuta estera” ben ci si può riferire “a tutte le valute diverse dall’euro, virtuali o tradizionali, che possono essere cambiate – appunto – con la divisa europea sulla base di un determinato tasso di cambio, generando un guadagno o una perdita”¹⁷². Anche la CGUE in occasione della già abbondantemente citata sentenza del 22 ottobre 2015, causa C-264/14, *Skatteverket c. Hedqvist*, si è espressa favorevolmente all’equiparazione delle monete virtuali a quelle tradizionali. Sulla base dell’orientamento seguito dalla

171 Cfr. P. ANGELUCCI e A. BRACCHI, Tassazione e monitoraggio fiscale delle criptovalute, op. cit., p. 332.

172 P. ANGELUCCI e A. BRACCHI, Tassazione e monitoraggio fiscale delle criptovalute, op. cit., p. 333.

Corte di Giustizia le criptomonete possono ben considerarsi “valute estere”, in quanto consistenti in valute diverse dall’Euro.

Per quanto attiene invece il secondo punto, non si ravvisano particolari problemi ad equiparare i portafogli elettronici (*wallet*), sui quali vengono depositate e detenute le criptomonete, ai conti correnti bancari. Nonostante infatti i *wallet* non siano gestiti da una banca o altro istituto finanziario, al pari dei conti correnti, il loro funzionamento pare essere analogo sotto più punti di vista: il proprietario del *wallet*, infatti può disporre liberamente e ogni qualvolta voglia delle criptomonete che siano ivi depositate. Inoltre egli può effettuare versamenti o prelievi dal *wallet*, ovvero anche eseguire e ricevere da terzi pagamenti in moneta virtuale. A tal proposito si è espressa anche la CGUE nella, già richiamata, sentenza C-264/14, in cui afferma che “[l]a valuta virtuale bitcoin è utilizzata principalmente per pagamenti tra privati via internet nonché in taluni negozi online che accettano detta valuta [...]. Il sistema della valuta virtuale bitcoin consente la detenzione e la cessione anonime di valori in bitcoin all’interno della rete da parte di utenti che hanno indirizzi bitcoin. Un indirizzo bitcoin potrebbe essere comparato a un numero di conto corrente bancario”¹⁷³

In conclusione, alla luce di quanto esposto fin’ora e dei chiarimenti in merito ai dubbi sollevati dalla dottrina, l’Agenzia delle Entrate, equiparando le valute virtuali alle valute estere, ha ricondotto, ai fini IRPEF, i proventi derivanti dalla cessione a titolo oneroso del denaro virtuale, all’alveo dei redditi diversi, in particolare tra le plusvalenze previste all’art. 67, comma 1, lett. C-ter del TUIR.

Nonostante questo atteggiamento sembri generalmente riscuotere consenso, c’è una parte della dottrina¹⁷⁴ che sulla base della sopravvenuta definizione di valuta virtuale (ex art. 1, comma 2, lett. qq del d.lgs n. 231/2007) e in forza dell’assenza di un qualsiasi fondamento giuridico che assimila la valuta virtuale alla valuta tradizionale, ritiene che l’imponibilità di tali proventi andrebbe ricercata più

173 Sentenza del 22 ottobre 2015, causa C-264/14, *Skatteverket v. Hedqvist*, par. 11.

174 Edoardo Belli Contarini Partner Fantozzi & Associati, La (in)tassabilità dei proventi da cessione di criptovalute e il rimborso dell’imposta sostitutiva, in *Norme e Tributi Plus- Il sole* 24 ore, 04 Marzo 2021.

propriamente nell'art. 67, lett. c-quinquies del TUIR. Tale norma sarebbe infatti una "norma di chiusura", con la funzione quindi di assoggettare ad imposizione quei proventi che altrimenti non sarebbero riconducibili a nessun'altra fattispecie. La riconducibilità di tale proventi all'interno della disciplina espressa dall'art. 67, lett. c-quinquies non sarebbe comunque esente da problemi: in primo luogo "va esclusa, anzitutto, la riconducibilità di detti proventi tra quelli derivanti dalla cessione di «strumenti finanziari», considerato che le valute virtuali non sembrano assimilabili né alle valute estere né agli strumenti finanziari come disciplinati, per di più in maniera tassativa, dagli artt. 1, comma 1, lett. u), commi 2 e 2-bis, 18, comma 5 e All. n. 1, sezione C, del TUF n. 58/1998"¹⁷⁵. Inoltre anche l'assimilazione a quei "rapporti" con "funzione aleatoria" da "cui possono essere conseguiti differenziali positivi e negativi in dipendenza di un evento incerto"¹⁷⁶ non è priva di difficoltà.

Nonostante le difficoltà sopra citate, l'orientamento richiamato sembra, a parere di chi scrive, meritevole di ulteriori e doverose riflessioni da parte dell'Amministrazione finanziaria, la quale ha dimostrato negli ultimi anni un interesse maggiore per quanto riguarda la materia dell'antiriciclaggio rispetto a quella fiscale, determinando consistenti vuoti di disciplina.

Sull'imponibilità per carenza del presupposto impositivo

Parte della dottrina¹⁷⁷ critica fortemente l'approccio seguito dall'Amministrazione finanziaria in quanto colpevole di aver costruito una disciplina sul trattamento fiscale delle criptovalute in assoluta carenza di un presupposto impositivo previsto normativamente. Il rimprovero della dottrina segue due concetti differenti ma connessi tra loro: da una parte ad essere messa in discussione è la valenza giuridica delle Risoluzioni dell'Agenzia delle Entrate, le quali sarebbero "[...]

¹⁷⁵ *Ibidem*.

¹⁷⁶ Art. 67, lett. c-quinquies del TUIR.

¹⁷⁷ Per una critica S. CAPACCIOLI, Regime impositivo delle monete virtuali: poche luci e molte ombre, *Il Fisco*, 2016, p. 3538 ss.

destinate esclusivamente ad esercitare una funzione direttiva nei confronti degli uffici dipendenti [...]”¹⁷⁸; dall’altra invece si evidenzia come le criptomonete siano state qualificate alla stregua di categorie giuridiche o ricomprese in categorie reddituali senza che vi sia un’espressa e chiara enunciazione normativa di esse.

In primo luogo tale dottrina critica la valenza giuridica delle Risoluzioni e la prassi in generale costruita dall’Agenzia delle Entrate, anche attraverso le risposte agli interpelli, riprendendo alcuni dei concetti consolidati della Giurisprudenza della Corte di Cassazione emersi dalla SSUU 23031 del 9 ottobre 2007, in particolare: “Le circolari amministrative, quindi, non possono spiegare alcun effetto giuridico nei confronti di soggetti estranei all’amministrazione, né acquistare efficacia vincolante per quest’ultima, essendo destinate esclusivamente ad esercitare una funzione direttiva nei confronti degli uffici dipendenti, senza poter incidere sul rapporto tributario, tenuto anche conto che la materia tributaria è regolata soltanto dalla legge, con esclusione di qualunque potere o facoltà discrezionale dell’amministrazione finanziaria (in questa prospettiva cfr. Cass. Sez. I, 25 marzo 1983, n. 2092 e 17 novembre 1995, n. 11931; Cass. Sez. V, 10 novembre 2000, n. 14619 e del 14 luglio 2003 n. 11011)”. Tale orientamento è stato più volte ribadito dalla giurisprudenza della Cassazione, da ultimo nella sentenza n. 6185 del 2017, in cui è stato nuovamente chiarito che gli atti dell’Agenzia delle Entrate o del Ministero dell’Economia (MEF), tra cui le circolari e le risoluzioni, non costituiscono fonte di diritto in materia fiscale e di conseguenza non risultano vincolanti né per i contribuenti né per i giudici¹⁷⁹.

In secondo luogo ciò che viene criticato è la frettolosa ed erronea assimilazione che si fa delle criptomonete alle valute estere, la quale determina l’applicazione estensiva di tutta la disciplina riguardante queste ultime, generando non poche contraddizioni e difficoltà operative in ambito fiscale.

Inoltre la già richiamata dottrina evidenzia che le plusvalenze derivanti dall’utilizzo di bitcoin non ricadono in nessuna delle fattispecie elencate all’art 6 del TUIR, con la conseguenza che esse non sarebbero assoggettabili ad alcuna imposta per carenza del presupposto oggettivo. Il legislatore del 1986, in contrasto

178 SSUU 23031 del 9 ottobre 2007.

179 https://www.laleggepertutti.it/172265_circolari-dellagenzia-delle-entrate-non-sono-vincolanti.

con quello del 1973, ha optato per un approccio diverso, individuando un elenco tassativo chiuso in cui ha precisato tutto ciò che concorre a costituire la base imponibile per le persone fisiche. A tal proposito, l'art. 1 del TUIR ha stabilito che “presupposto dell'imposta sul reddito delle persone fisiche è il possesso di redditi di denaro o in natura rientranti nelle categorie indicate nell'art. 6”. Quest'ultimo sancisce al comma 1: “I singoli redditi sono classificati nelle seguenti categorie: a) redditi fondiari; b) redditi di capitale; c) redditi di lavoro dipendente; d) redditi di lavoro autonomo; e) redditi di impresa; f) redditi diversi”. Nemmeno la categoria dei redditi diversi può essere interpretata estensivamente, infatti anch'essa prevede un elenco chiuso e rigido di attività che compongono la base imponibile. Come si diceva precedentemente, il legislatore ha preferito enucleare “una casistica obiettiva e tassativa di plusvalenze e proventi che sono stati ritenuti annoverabili nella categoria dei redditi diversi qualora sussistano le condizioni ivi previste”¹⁸⁰.

Pertanto, secondo autorevole dottrina la mancanza di un'espressa previsione normativa, esclude le plusvalenze derivanti da attività di compravendita di monete virtuali dall'imponibilità fiscale ai fini delle imposte dirette sui redditi delle persone fisiche. Questo orientamento trova sostegno anche dalla previsione contenuta nell'art. 23 della Costituzione, il quale sancisce che “Nessuna prestazione personale [4, 24 3, 48 2, 52 2] o patrimoniale [41, 42, 53] può essere imposta se non in base alla legge”. Da questo articolo si desume un principio cardine del nostro ordinamento tributario, quale quello di riserva di legge: in forza di questo principio solo la legge, per le garanzie che offre, può prevedere un eventuale reddito imponibile, escludendo da questo potere qualsiasi altra fonte. Pertanto, sulla base anche di un orientamento seguito dalla Corte Cost. 15 maggio 2015, nella sentenza n. 83 , una legge in materia tributaria sarà conforme all'art. 23 della Costituzione solo quando profila “sufficienti criteri direttivi di base e linee generali di disciplina della discrezionalità amministrativa”, ovvero quando “la concreta entità della prestazione imposta sia desumibile chiaramente dagli interventi legislativi che riguardano l'attività dell'amministrazione”.

180 M. LEO, *Le imposte sui redditi nel Testo Unico*, Giuffrè, 2010, Tomo I, p. 1102.

È dunque sulla base di questi elementi che la citata dottrina¹⁸¹ sostiene la non imponibilità delle plusvalenze derivanti da compravendita di criptomonete, nonostante si registrino approcci completamente difforni nella prassi.

7.5. I presupposti, il computo e le modalità impositive

Come esposto nei paragrafi precedenti, perché possa ritenersi fiscalmente rilevante la plusvalenza generata dalla conversione in euro delle monete virtuali (i.e. cessione a pronti), è necessario verificare se, come previsto dall'art. 67, comma 1-ter, TUIR, sia stato superato il limite di giacenza, fissato a euro 51'645.69 nell'arco del periodo d'imposta.

Ai fini del calcolo del controvalore in euro delle monete virtuali si utilizza il “cambio vigente all'inizio del periodo di riferimento”, ovvero sulla base del cambio vigente al 1° gennaio dell'anno in cui si realizza la cessione¹⁸². Nel rispondere all'interpello precedentemente citato, l'Agenzia delle Entrate ha chiarito che “tenuto conto che manca un prezzo ufficiale giornaliero cui fare riferimento per il rapporto di cambio tra la valuta virtuale e l'euro all'inizio del periodo di imposta, il contribuente può utilizzare il rapporto di cambio al 1° gennaio rilevato sul sito dove ha acquistato la valuta virtuale”.

Per comprendere meglio il funzionamento di questo principio e le derive distorsive che dalla sua applicazione possono seguire, ci si servirà di un esempio: Immaginiamo che Tizio, contribuente privato, abbia acquistato nel mese di gennaio 2019, una quantità di bitcoin pari a 10 unità, e che il tasso di cambio vigente al 1° gennaio 2019 fosse 3.431 BTC/€¹⁸³. Nel corso dell'anno poi, il valore del bitcoin ha registrato un notevolmente mutamento, arrivando a toccare un picco di 10'879,18 BTC/€ il 30 giugno 2019, data in cui Tizio decide convertire i suoi 10 bitcoin, realizzando così una plusvalenza di 74'480 euro (10 x euro 10'879 - 10 x euro 3'431). Di primo impatto il limite di giacenza previsto

181 *Ibidem* S. CAPACCIOLI, Regime impositivo delle monete virtuali: poche luci e molte ombre.

182 Cfr. Agenzia delle Entrate, Circolare N. 165, 24 giugno 1998.

183 I seguenti dati sono stati ricavati dal sito web: <https://www.money.it/+Bitcoin-Euro-Quotazione>.

dall'art. 67, comma 1-ter, TUIR (51'645.69) sembrerebbe essere superato, ma sappiamo che ai fini del calcolo del controvalore in euro delle monete virtuali si utilizza il "cambio vigente all'inizio del periodo di riferimento", in questo caso 3'431 BTC/€.

In conclusione, ipotizzando che nel 2019 Tizio non sia stato proprietario di altre valute estere detenute in depositi o conti correnti, la plusvalenza generata dalla compravendita operata da Tizio non risulterebbe quindi fiscalmente rilevante, in quanto il limite di giacenza non risulterebbe superato: $30'431 < 51'645.69$.

Le cose cambierebbero qualora assumessimo che Tizio, oltre ad aver operato la già citata compravendita di monete virtuali, sia anche titolare di un deposito bancario in dollari americani, il cui controvalore (immaginario) in euro sia pari a 70'000: in questo caso il limite richiamato risulterebbe di gran lunga superato e pertanto acquisterebbe rilevanza ai fini dell'applicazione delle imposte reddituali. È evidente che l'applicazione di tale meccanismo comporti notevoli incertezze in ambito fiscale quando esso sia applicato alle valute virtuali, note per l'estrema volatilità del tasso di cambio. Differentemente tale principio sarebbe più coerente se applicato alle monete tradizionali, come Euro o Dollaro, il cui tasso di cambio è solitamente costante.

A proposito del computo della giacenza media, l'Agenzia delle Entrate, nella più volte citata risposta all'interpello n. 956-39 del 2018, ha dichiarato che essa "va verificata rispetto all'insieme dei wallet detenuti dal contribuente indipendentemente dalla tipologia dei *wallet*" (i.e. *online, desktop, mobile, hardware, hot, cold, paper*). In altre parole, "[...] ai fini della verifica del superamento della soglia di giacenza di euro 51'645.69, al controvalore in euro delle criptovalute detenute su ciascun *wallet* occorre sommare anche il valore in euro delle altre valute estere tradizionali (franchi svizzeri, dollari statunitensi, ecc.) possedute dal contribuente su depositi e conti correnti"¹⁸⁴.

Per quanto attiene alle modalità impositive, è stato disposto che le plusvalenze che derivino dalla cessione a titolo oneroso di valuta estera siano soggette ad imposta sostitutiva del 26%, come recita l'art. 5, comma 2, D.Lgs. n. 461 del 1997.

¹⁸⁴ P. ANGELUCCI e A. BRACCHI, Tassazione e monitoraggio fiscale delle criptovalute, op. cit., p. 333.

Tale imposta sostitutiva, come vedremo più ampiamente nel paragrafo successivo, dovrà essere indicata dal contribuente nella propria dichiarazione dei redditi e in particolare nel quadro RT del Modello Redditi Persone Fisiche, anche detto “regime dichiarativo”. Nonostante infatti sia stato più volte chiarito che i redditi derivanti da attività aventi ad oggetto criptomonete siano ricompresi all’interno dei redditi diversi di natura finanziaria (i quali generalmente costituiscono oggetto dell’opzione per il “regime del risparmio amministrato” previsto dall’art. 6 D.Lgs. n. 461 del 1997), dal comma 1 del citato art. 6 si desume che l’opzione per detto regime non può riguardare “le plusvalenze [...] relative a depositi in valuta”. Di conseguenza il contribuente privato per quanto attiene “le plusvalenze realizzate mediante cessione a termine di valute estere” dovrà adempiere agli obblighi fiscali attraverso la compilazione della dichiarazione dei redditi¹⁸⁵.

7.6. Gli obblighi del monitoraggio fiscale (Quadro RW)

La disciplina del monitoraggio fiscale è stata introdotta nel nostro ordinamento attraverso il D.L. n. 167 del 28 giugno 1990, e successivamente modificato dalla L. n. 97 del 6 agosto 2013.

L’introduzione della sopra citata disciplina è risultata necessaria una volta che sono stati liberalizzati i trasferimenti di capitale tra tutti gli stati membri della CEE (“Comunità Economica Europea”)¹⁸⁶. Questo obiettivo è stato realizzato

¹⁸⁵ Dall’altra parte, coloro che invece svolgono la funzione di intermediari saranno obbligati ad indicare “i dati relativi alle singole operazioni effettuate nell’anno [d’esercizio] precedente” nel momento della compilazione del quadro SO del modello 770 ordinario, come è previsto dall’art. 10 D.Lgs. n. 461/1997, il quale chiarisce che “Sempreché non sia esercitata la facoltà di opzione di cui agli articoli 6 e 7, i notai nonché gli intermediari professionali [...] e le società ed enti emittenti, che comunque intervengano, anche in qualità di controparti, nelle cessioni e nelle altre operazioni che possono generare redditi di cui alle lettere da c) a c-quinquies) del comma 1 dell’articolo 81 [ora art. 67, ndr.], del testo unico delle imposte sui redditi, approvato con decreto del Presidente della Repubblica 22 dicembre 1986, n. 917, come modificato dall’articolo 3, comma 1, rilasciano alle parti la relativa certificazione. Gli stessi soggetti comunicano all’amministrazione finanziaria i dati relativi alle singole operazioni effettuate nell’anno precedente”.

¹⁸⁶ <https://www.dirittoconsenso.it/2022/04/28/cose-il-monitoraggio-fiscale/>

con l'introduzione della Direttiva UE n. 361 del 24 giugno 1988¹⁸⁷, attraverso la quale è stata imposta agli Stati membri la soppressione delle restrizioni che limitassero o ostacolassero la circolazione di capitali tra cittadini della Comunità Europea, entro il 1° luglio 1990.

L'Amministrazione finanziaria attraverso le norme che attengono al monitoraggio fiscale, ha notizia delle attività svolte all'estero dai contribuenti fiscalmente residenti in Italia e inoltre vigila sul corretto ed esatto adempimento degli obblighi tributari, nel rispetto del principio della *world-wide taxation*¹⁸⁸. In altre parole lo scopo ultimo della disciplina sembra essere prevenire tentativi elusivi e di evasione fiscale.

In tema di obblighi di monitoraggio fiscale, rileva soprattutto l'art. 4, comma 1 del già citato D.L. 167/1990 in cui si afferma che le persone fisiche residenti fiscalmente in Italia devono indicare nella dichiarazione dei redditi le attività di investimento da loro possedute all'estero, qualora esse siano produttive di redditi imponibili nel territorio dello Stato¹⁸⁹.

Tra le "attività estere di natura finanziaria", l'Agenzia delle Entrate, come riporta la Circolare n. 38 del 23 dicembre 2013, ha ricompreso anche le "valute estere" poiché esse, qualora fossero detenute da un soggetto fiscalmente residente nel territorio dello Stato e conservate all'estero, potrebbero ben concorrere a costituire il reddito imponibile nel territorio italiano. Le valute estere, salvo alcuni casi

187 Per approfondire il contenuto e le tematiche di cui tratta la direttiva in esame, si rimanda a D. VERALDI, "Regolamenti e direttive dell'UE", in *DirittoConsenso*, reperibile al seguente indirizzo: <https://www.dirittoconsenso.it/2021/04/07/regolamenti-e-direttive-ue/>.

188 Il principio della *world-wide taxation*, anche detto principio del reddito mondiale si fonda sul criterio di residenza e determina l'imposizione fiscale dei redditi ovunque prodotti nel mondo da soggetti residenti nel territorio dello stato. Per quanto riguarda invece i soggetti non residenti, ad essi si applica il criterio della fonte, in forza del quale essi sono assoggettati a tassazione in Italia esclusivamente per i redditi ivi generati. Sul tema si faccia riferimento alla circolare del Ministero delle Finanze, n.304 del 2 dicembre 1997.

189 Art. 4, comma 1, D.L. 167/1990: "1. Le persone fisiche, gli enti non commerciali e le società semplici ed equiparate ai sensi dell'articolo 5 del testo unico delle imposte sui redditi, di cui al Decreto del Presidente della Repubblica 22 dicembre 1986, n. 917, residenti in Italia che, nel periodo d'imposta, detengono investimenti all'estero ovvero attività estere di natura finanziaria, suscettibili di produrre redditi imponibili in Italia, devono indicarli nella dichiarazione annuale dei redditi. Sono altresì tenuti agli obblighi di dichiarazione i soggetti indicati nel precedente periodo che, pur non essendo possessori diretti degli investimenti esteri e delle attività estere di natura finanziaria, siano titolari effettivi dell'investimento secondo quanto previsto dall'articolo 1, comma 2, lettera pp), e dall'articolo 20 del Decreto legislativo 21 novembre 2007, n. 231, e successive modificazioni".

espressamente previsti dall'art. 4 D.L. n. 167/1990¹⁹⁰, devono essere obbligatoriamente dichiarate, indipendentemente dal luogo di detenzione, che sia in Italia o all'estero.

Pertanto, l'Agenzia delle Entrate attraverso il richiamato interpello n. 956-39 del 2018, ha risposto che “poiché alle valute virtuali si rendono applicabili i principi che regolano le operazioni aventi ad oggetto valute tradizionali [...] 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»”.

Inoltre anche l'art. 1, D.L. 167/1990, e modificato successivamente dal D.Lgs. 90/2017 dispone che gli intermediari bancari e finanziari debbano comunicare i trasferimenti di criptomonete all'Agenzia delle Entrate¹⁹¹.

Assumendo di applicare analogicamente le suddette disposizioni anche all'attività di trading online di criptomonete, acquista notevole importanza l'interpretazione dell'espressione “intermediario residente”, in quanto da essa potrebbero derivare alcuni casi di esenzione ex art. 4 D.L. n. 167/1990 . Qualora infatti la ricchezza posseduta all'estero sia data in gestione o in amministrazione ad, appunto, “soggetti intermediari residenti” nel territorio dello stato e quando questi redditi siano già stati assoggettati ad imposizione fiscale tramite imposta sostitutiva¹⁹², non vi sarebbe, in capo ai soggetti contribuenti, alcun obbligo di comunicazione

190 I casi di esonero sono stati previsti dal comma 3 del richiamato art. 4 D.L. n. 167/1990, in cui si legge che “per le attività finanziarie e patrimoniali affidate in gestione o in amministrazione agli intermediari residenti e per i contratti comunque conclusi attraverso il loro intervento, qualora i flussi finanziari e i redditi derivanti da tali attività e contratti siano stati assoggettati a ritenuta o imposta sostitutiva dagli intermediari stessi”.

191 Art. 1, comma 1, D.L. 167/1990: “Gli intermediari bancari e finanziari di cui all'articolo 3, comma 2, gli altri operatori finanziari di cui all'articolo 3, comma 3, lettere a) e d), e gli operatori non finanziari di cui all'articolo 3, comma 5, lettera i), del decreto legislativo 21 novembre 2007, n. 231, e successive modificazioni, che intervengono, anche attraverso movimentazione di conti, nei trasferimenti da o verso l'estero di mezzi di pagamento di cui all'articolo 1, comma 2, lettera s), del medesimo decreto sono tenuti a trasmettere all'Agenzia delle entrate i dati di cui all'articolo 31, comma 2, del menzionato decreto, relativi alle predette operazioni, effettuate anche in valuta virtuale, di importo pari o superiore a 15.000 euro, indipendentemente dal fatto che si tratti di un'operazione unica o di più operazioni che appaiano collegate per realizzare un'operazione frazionata e limitatamente alle operazioni eseguite per conto o a favore di persone fisiche, enti non commerciali e di società semplici e associazioni equiparate ai sensi dell'articolo 5 del testo unico delle imposte sui redditi, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 22 dicembre 1986, n. 917”.

192 Sul punto: Cfr. Agenzia delle Entrate, Risoluzione 71/E, 1° settembre 2016, p. 5

nel quadro RW, a condizione che la relazione esistente con l'intermediario non sia di natura occasionale, bensì duratura. Nel caso in cui infatti il rapporto con il soggetto intermediario sia di tipo occasionale, graverà in capo al contribuente l'obbligo di compilazione del quadro RW, anche quando le attività detenute all'estero non abbiano generato alcuna rendita nel periodo d'imposta¹⁹³.

Da questo punto di vista si nota tutta l'obsolescenza della legislazione odierna, i cui concetti e categorie risultano molto spesso superati e non più attuali rispetto alle sfide e alle esigenze che la tecnologia ha determinato. A questo proposito il concetto tradizionale di territorialità, secondo il quale ogni strumento di pagamento può trovarsi in un singolo territorio geografico per volta, si scontra inevitabilmente con la connotazione a-territoriale propria di tutti gli strumenti conservati esclusivamente in forma digitale. Per quanto riguarda infatti le criptomonete, nonostante il titolare sia per esempio un residente italiano, esse potendo essere conservate online, potrebbero essere in qualunque posto del mondo contemporaneamente.

Sul punto si è espressa anche l'Agenzia delle Entrate, che in linea con il parere prevalente, ha chiarito che, a proposito della registrazione delle valute virtuali nel quadro RW, la a-territorialità che connota gli strumenti digitali e più in generale la rete online attraverso cui questi operano, deve essere intesa alla stregua della definizione di "estero", in quanto non italiano¹⁹⁴.

La conferma di quanto appena detto si riscontra nelle Istruzioni per la compilazione del Modello Redditi – Persone Fisiche del 2020, all'interno delle quali è previsto l'obbligo, in capo al contribuente, di indicare nel quadro RW le monete virtuali possedute sotto il codice 14, cioè "Altre attività estere di natura finanziaria e valute virtuali".

L'Agenzia delle Entrate non specifica inoltre il "codice Stato estero" (Colonna 4 del quadro RW) da indicare nel quadro RW, in quanto non sarebbe applicabile nessun codice identificativo di uno Stato che possa ritenersi di fatto attribuibile alla fattispecie in esame¹⁹⁵.

193 Cfr. Agenzia delle Entrate, Risoluzione 32/E, 30 dicembre 2014, p. 54.

194 S. CAPACCIOLI, op. cit., p. 196.

Per ovviare a questo problema, la dottrina minoritaria ha proposto una soluzione nel caso in cui le criptomonete siano detenute per il tramite di una piattaforma *exchange*: in particolare, secondo tale orientamento si potrebbe indicare il codice del Paese presso il quale si trova il conto corrente della suddetta piattaforma, in cui il contribuente privato ha versato una determinata somma di denaro, convertita successivamente in monete virtuali. Diversamente, sussistono ancora diversi dubbi per quanto attiene l'identificazione del "codice Stato estero" nell'ipotesi in cui le valute virtuali siano conservate in un wallet privato.

Come si poteva immaginare, l'assimilazione delle criptomonete alle valute estere crea non pochi problemi e ambiguità in relazione all'applicazione analogica delle norme relative a queste ultime, resa pertanto possibile solo da un atteggiamento interpretativo fortemente soggettivo da parte dell'Autorità tributaria.

Sembra opportuno approfondire ulteriormente, come il tema e i problemi che derivano dalla localizzazione delle criptovalute siano rilevanti¹⁹⁶, oltre che per una corretta e precisa compilazione del quadro RW, anche in riferimento ad altri argomenti in materia fiscale, vediamone alcuni:

- In primo luogo la questione relativa alla localizzazione delle monete virtuali ha notevoli ricadute per quanto attiene la determinazione delle sanzioni da applicare nel caso in cui vi fosse stata una omessa o parziale compilazione del quadro RW. Ai sensi dell'art. 5 D.L. n. 167/1990, le sanzioni applicate normalmente nella misura dal 3 al 15% degli importi non dichiarati, vengono applicate in misura doppia, ossia dal 6 al 30%, quando le attività finanziarie sono detenute in Stati a regime fiscale privilegiato¹⁹⁷;

195 Agenzia delle Entrate, Istruzioni per la compilazione del Modello Redditi – Persone Fisiche 2020 – Fascicolo 2, p. 46.

196 P. ANGELUCCI e A. BRACCHI, Tassazione e monitoraggio fiscale delle criptovalute, op. cit. p. 335.

197 Gli Stati a regime fiscale privilegiato sono individuati nel Decreto Ministeriale del 4 maggio 1999 e nel Decreto Ministeriale del 21 novembre 2001.

- La localizzazione delle monete virtuali rileva anche ai fini dell'applicazione dell'art. 12 D.L. n. 78 del 2009¹⁹⁸, il quale contiene disposizioni volte a contrastare la disponibilità di investimenti e di attività finanziarie a scopi elusivi ed evasivi di obblighi derivanti da monitoraggio fiscale.

L'art. 12 statuisce, più specificatamente: “(i) il raddoppio dei termini di accertamento, sia ai fini delle imposte sui redditi sia ai fini del monitoraggio fiscale; (ii) la presunzione che i suddetti investimenti e attività finanziarie siano costituiti, salvo la prova contraria, mediante redditi sottratti a tassazione; e (iii) il raddoppio delle sanzioni amministrative per le imposte sui redditi versate in misura minore di quella dovuta”¹⁹⁹.

7.7. Conclusioni

Al fine di concludere la trattazione sull'imponibilità ai fini delle imposte dirette in capo alle persone fisiche dei redditi prodotti dall'utilizzo di valute virtuali, si richiama ora, per completezza, la Sentenza 01077/2020 pronunciata dal TAR della Regione Lazio.

Con questa sentenza il giudice amministrativo ha respinto il ricorso proposto dall'Associazione delle imprese attive nella Blockchain in Italia (c.d. Assob.it) a proposito dell'estensione anche alle criptomonete degli obblighi introdotti attraverso la normativa sul c.d. “monitoraggio fiscale” (ovvero Direttiva 88/361/CEE, recepita successivamente in Italia con il D.L. n. 167 del 28 giugno 1990), operata dall'Agenzia delle Entrate. In particolare, Assob.it, in linea con quanto caldeggiato da parte della dottrina e nei paragrafi precedenti opportunamente riportato, sosteneva l'incompatibilità tra gli obblighi di

¹⁹⁸ Il D.L. n. 78/2009 è stato convertito con modificazioni dalla L. 3 agosto 2009, n. 102 (in SO n. 140, relativo alla G.U. 04/08/2009, n. 179).

¹⁹⁹ P. ANGELUCCI e A. BRACCHI, Tassazione e monitoraggio fiscale delle criptovalute, op. cit. p. 335.

compilazione del quadro RW del Modello Redditi e le plusvalenze derivanti dall'utilizzo di bitcoin, sulla base della carenza del presupposto normativo, sia di rango primario che di rango secondario. Secondo quanto asserito dal ricorrente l'errore alla base della questione in esame sarebbe stata la frettolosa ed erronea assimilazione delle valute virtuali "agli investimenti in attività finanziarie estere e della loro consequenziale assimilazione a redditi di natura finanziaria"²⁰⁰.

In primo luogo, la trattazione del TAR si è concentrata sulla natura giuridica delle criptomonete, ripercorrendo tutti gli orientamenti che negli anni si sono susseguiti in dottrina e giurisprudenza: si ricorda per esempio il tentativo di ricondurre le criptomonete ai beni giuridici ex art. 810 c.c., agli strumenti o prodotti finanziari e ai mezzi di pagamento. Tuttavia il giudice amministrativo evita di fornire una definizione di criptomonete e di contribuire all'inquadramento giuridico di queste ultime, preferendo invece soffermarsi sulle funzioni per le quali sono utilizzate dagli operatori. A tal proposito, nel testo della sentenza, il TAR chiarisce che: al termine dell'indagine eseguita, "Ne deriva una qualificazione fondata su una definizione "funzionale" dell'oggetto (ovvero teleologica e non meramente tipologica), che impone di ricondurre alle pertinenti forme (esistenti) di tassazione non già il mero possesso di valute virtuali in quanto tali, bensì il loro impiego e la loro utilizzazione entro il novero delle diverse operazioni possibili, coerentemente con la loro natura effettiva, che è – per l'appunto - "rappresentativa di valori" (sia pure scaturente da un riconoscimento pattizio e volontario dei soggetti che le utilizzano), che, a loro volta, sono costituiti da utilità economiche e giuridiche come tali valutabili e pertinenti al patrimonio del soggetto titolare, quindi espressivi di capacità contributiva"²⁰¹. E prosegue: "[...] l'accoglimento di una nozione "funzionale" della moneta virtuale, nei sensi che si sono indicati, comporta che è soggetta a tassazione non la moneta virtuale come mezzo

200 P.R. AMENDOLA e B.A. MASCAGNI & Conso, L'inquadramento delle criptovalute: TAR del Lazio, sent. n. 01077/2020 del 27 gennaio 2020, reperibile al seguente indirizzo: <https://cryptovalues.eu/wp-content/uploads/2020/03/Linquadrimento-fiscale-delle-valute-virtuali.pdf>.

201 Sentenza VI.a) Tribunale Amministrativo Regionale per il Lazio - Sezione Seconda ter, 27 gennaio 2020, N. 01077/2020, paragrafo VI.a).

finanziario in sé, ma l'utilizzo della moneta virtuale ai diversi fini che essa rende possibili (finanziari o di acquisto di beni e servizi, a seconda dei casi) [...]”²⁰².

Sulla base di una definizione meramente “funzionale” di criptomoneta, attinente più alle modalità di utilizzo che alla natura giuridica della stessa, il TAR conclude rigettando il ricorso proposto dall'Associazione delle imprese attive nella Blockchain in Italia (c.d. Assob.it) e confermando la rilevanza e l'assoggettamento dei proventi derivanti dall'impiego di criptomonete alle forme di tassazione esistenti.

Nonostante la soluzione adottata dal giudice amministrativo laziale sembri chiarire alcuni aspetti fiscali del fenomeno criptovalutario, attraverso un approccio nuovo, fondato sulla funzione che esse assumono tra gli operatori, rimangono cospicue lacune sia in ambito fiscale che in ambito giuridico, le quali potranno essere colmate, a parere di chi scrive, solo da un intervento puntuale e preciso da parte del Legislatore nazionale.

²⁰² Ibidem VII.a).

CAPITOLO VIII.

TASSAZIONE PER LE IMPRESE

SOMMARIO: 8.1. La tassazione in capo alle società di persone.- 8.2. La tassazione delle società di capitali.- 8.2.1. Gli approcci delle Autorità estere.- 8.2.2. Principi contabili IFRS.- 8.2.3. I principi contabili OIC.- 8.2.4. Problematiche di valutazione.- 8.3. Il parere dell’Agenzia delle Entrate.

Dopo aver analizzato i presupposti e le condizioni per le quali le persone fisiche, non nell’esercizio di un’attività imprenditoriale, sono tassate per i redditi da queste prodotti attraverso attività di *trading* di valute virtuali, è opportuno evidenziare le complessità che emergono nella trattazione della tassazione delle imprese, in particolare delle società di capitali.

Le problematiche fiscali emerse in ambito societario attengono principalmente alla differenza tra società di persone e società di capitali; la rilevanza a fini fiscali delle attività di trading, mining e holding di valute virtuali; e in ultima battuta la corretta valutazione della suddetta fattispecie in bilancio.

All’interno di questa trattazione verranno analizzati gli approcci normativi di alcuni differenti stati, nonché delle organizzazioni tributarie internazionali e dell’Amministrazione finanziaria nazionale.

8.1. La tassazione in capo alle società di persone

Le società di persone, diversamente dalle società di capitali, sono soggette ad una tassazione per trasparenza, in quanto dotate di un’autonomia patrimoniale imperfetta. In particolare, il principio di trasparenza prevede che “i redditi delle società semplici, in nome collettivo ed in accomandita semplice residenti nel territorio dello stato sono imputati a ciascun socio, indipendentemente dalla

percezione, proporzionalmente alla sua quota di partecipazioni agli utili”, ex art. 5. TUIR. In altre parole il reddito prodotto dalla società viene attribuito direttamente ai soci, i quali saranno tenuti a versare le relative imposte sulla base della quota partecipativa detenuta, a prescindere da una distribuzione di questo tra gli stessi²⁰³. Pertanto, ciò che se ne ricava è che le società di persone non saranno direttamente soggette ad imposta sul reddito prodotto (né IRPEF, né IRES), al contrario delle società di capitali.

In questa prospettiva, ben si potrebbero configurare come oggetto sociale della società, l’attività di *mining*, di *trading* e anche di *holding*, con le relative conseguenze in ambito fiscale.

Per quanto riguarda i primi due casi, qualora tali attività costituissero l’attività principale per la società o comunque indicata come una delle principali nell’atto costitutivo, i redditi da queste derivanti risulterebbero tassabili come reddito d’impresa ex art. 6 TUIR e di conseguenza assoggettate ad IRPEF per trasparenza in capo ai soci.

A proposito dell’attività di *holding* bisogna invece operare una distinzione: qualora la detenzione delle criptomonete fosse attuata per conto di terze persone, diverse dai soci, la rilevanza fiscale dei proventi ottenuti deve imputarsi ai clienti stessi; qualora invece fosse la stessa società a detenere le valute virtuali a scopi speculativi, le eventuali plusvalenze generate sarebbero imputate ai soci per trasparenza, in quanto concorrono a formare reddito d’impresa.

Un’altra questione rilevante ai fini fiscali attiene alle modalità con cui le monete virtuali possono essere utilizzate dalle società di persone: ovvero come attività principale o come mezzo di pagamento. A questo proposito è il criterio funzionale a risolvere la questione e ad individuare quando le criptomonete siano utilizzate quali mezzo di scambio, configurandole come liquidità, ovvero quando esse siano vendute ai clienti in cambio di valute tradizionali, alla stregua di una merce. Tuttavia, sulla base della già richiamata Risoluzione 72/E dell’Agenzia delle Entrate, la quale assoggetta le criptomonete alle norme tributarie attinenti alle valute estere, le plusvalenze generate dalle attività precedentemente richiamate

203 <https://www.danea.it/blog/regime-di-trasparenza-fiscale/>.

sono tassate in egual modo, indipendentemente dal fatto che esse rappresentino l'attività principale della società o che vengano utilizzate alla stregua dei mezzi di pagamento. In entrambi i casi quindi, i proventi generati saranno tassati per trasparenza in capo ai soci, configurando, ex art. 55 TUIR, reddito d'impresa.

8.2. La tassazione delle società di capitali

Diversamente dai redditi prodotti dalle società di persone che come abbiamo precedentemente analizzato sono tassati in capo ai soci proporzionalmente alla quota detenuta, quelli generati dalle società di capitali (tra le quali annoveriamo: società per azioni (S.p.A.); società in accomandita per azioni (S.a.p.A.); società a responsabilità limitata (S.r.l.); società a responsabilità limitata semplificata (S.r.l.s.) possono essere assoggettati a diversi regimi fiscali, ognuno dei quali con precise caratteristiche. Il regime ordinario prevede la stesura di un bilancio d'esercizio, dal quale siano desumibili i ricavi e i costi sostenuti dalla società in un determinato periodo²⁰⁴. L'ordinamento giuridico a tal proposito ha previsto in maniera chiara e puntuale le regole e i criteri per la redazione del bilancio, e in particolare le voci che compongono lo stato patrimoniale²⁰⁵ e il conto economico²⁰⁶.

A questo proposito ciò che crea i maggiori problemi è la valutazione e la qualificazione che si dà dei proventi derivanti da attività aventi ad oggetto criptomonete nelle diverse categorie che compongono il bilancio di una società.

In altre parole, quello su cui ci si interroga ora e a cui, nei paragrafi successivi si cercherà di dare una risposta è come le criptomonete possano concorrere alla

204 <https://www.investireoggi.it/fisco/tassazione-societa-di-capitali-guida-ai-regimi/>.

205 “Lo stato patrimoniale è l'elenco, ordinato per categorie, delle attività e delle passività che, ad una certa data, compongono il patrimonio della società”, vedi <https://www.brocardi.it/codice-civile/libro-quinto/titolo-v/capo-v/sezione-ix/art2424.html>. L'elenco delle categorie che compongono lo stato patrimoniale è contenuto all'art. 2424 c.c.

206 Il conto economico “costituisce uno dei tre documenti che formano il bilancio di esercizio ed evidenzia i costi e i ricavi afferenti a un determinato periodo amministrativo.

Sommando algebricamente costi e ricavi di competenza, si determina il reddito dell'impresa, cioè il risultato di esercizio”, vedi <https://www.brocardi.it/dizionario/2810.html>. Esso è disciplinato agli articoli 2423 e 2425 c.c.

formazione del risultato d'esercizio di una società, analizzando i diversi approcci che, a livello nazionale e internazionale, si sono susseguiti.

8.2.1. Gli approcci delle Autorità estere

Pare opportuno ora, analizzare come le autorità contabili dei vari paesi abbiano risolto la complicata questione sulla corretta categorizzazione dei proventi derivanti dall'impiego di monete virtuali all'interno del bilancio d'esercizio di una società. Sul punto verranno prese in considerazione le soluzioni proposte dall'Istituto Finlandese di Contabilità, del *Financial Accounting Standards Board* degli Stati Uniti, e anche dell'autorità contabile giapponese, in quanto quest'ultima offre un rimedio diametralmente opposto ai precedenti.

Il 23 ottobre 2012, l'Istituto Finlandese di Contabilità, attraverso la Risoluzione n. 1895, propose di inquadrare la fattispecie in esame all'interno di varie categorie contabili²⁰⁷, tra le quali: le valute (o meglio dette disponibilità liquide), gli investimenti finanziari, le attività immateriali o le riserve di magazzino. Dallo studio emersero tuttavia delle difficoltà, in particolare nell'iscrizione delle valute virtuali all'interno della categoria delle valute (estere) in quanto carenti del requisito di corso legale. Inoltre a consolidare questa posizione l'Autorità finlandese ha precisato che le operazioni e i conti operati in bilancio devono essere eseguiti necessariamente in valuta avente corso legale (quindi in Euro in questo caso), risultando quindi non ascrivibili all'interno delle disponibilità liquide.

Tuttavia l'Istituto Finlandese di contabilità nella richiamata Risoluzione propose di utilizzare il criterio funzionale e quindi di iscrivere le criptomonete di proprietà della società tra le attività finanziarie correnti, all'interno della categoria degli altri titoli, in cui sono tra l'altro contenuti anche gli investimenti monetari e i

²⁰⁷ S.CAPACCIOLI, Blockchain: cosa e perché?, XL Congresso Nazionale, 27-28 ottobre 2017. Consultabile al seguente indirizzo: <https://www.andaf.it/media/10820/11-capaccioli.pdf>

prestiti obbligazionari. Questa soluzione non può ritenersi soddisfacente, dal momento che le criptomonete possono essere utilizzate per numerose altre finalità. L'autorità finanziaria tratta in conclusione la problematica attinente a quelle società il cui c.d. *core business* è costituito da attività aventi ad oggetto le criptomonete. In tal caso il valore in valute virtuali non può essere iscritto sotto la voce delle attività finanziarie: le passività verranno iscritte tra le passività correnti, mentre i costi di produzione saranno precisati nel calcolo e concorreranno a comporre il risultato d'esercizio.

Per quanto riguarda invece gli Stati Uniti, nonostante vi siano numerose sentenze che ribadiscono la natura di valuta o forma di moneta in riferimento alle criptomonete²⁰⁸, una delle massime autorità in materia di standard contabili la FASB²⁰⁹, ha specificato che le criptomonete per la loro natura ibrida, rientrerebbero all'interno di una categoria residuale quale quella dei *Other Comprehensive Basis of Accounting*, in quanto non soddisfano pienamente alcun principio contabile esistente²¹⁰. Anche l'IRS si è espresso sul punto, evidenziando che, sulla base delle loro caratteristiche, le criptomonete sarebbero configurabili più propriamente nella categoria dei beni (oggetto di proprietà), essendo considerati perlopiù come *medium of exchange*²¹¹. Per comprendere meglio l'orientamento appena citato, sembra essere necessario ripensare al concetto di

208 In particolare pare opportuno citare la sentenza *SEC vs Shavers*. Il sig. Shavers è un imprenditore, il quale aveva promesso ai suoi clienti alti tassi di rendimento (pari al 7% settimanale) a tutti coloro che avessero, tramite il suo impiego, investito in criptomoneta, e più nello specifico Bitcoin. Il giudice, nel risolvere la causa, trattò anche il tema della corretta qualificazione giuridica di Bitcoin, concludendo che l'attività con cui il sig. Shavers acquistava criptomonete era da considerarsi alla pari di una qualsiasi altra attività di cambio valuta, confermando così implicitamente la natura di valuta degli stessi Bitcoin. Si ricorda che negli Stati Uniti, al fine di compiere un'attività di cambio di monete virtuali è necessario il rilascio di una previa licenza. Cfr. A. CAPONERA, C. GOLLA, Aspetti economici e regolamentari delle cripto-attività, in *Questioni di Economia e Finanza*, Banca d'Italia, 2019, p. 19. Reperibile al seguente indirizzo: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3432976.

209 "Il *Financial Accounting Standards Board* (FASB) è un'organizzazione senza scopo di lucro del settore privato responsabile dello sviluppo e del mantenimento dei principi contabili generalmente accettati (GAAP). FASB è stato avviato nel 1973 ed è riconosciuto dalla *Securities and Exchange Commission* (SEC) degli Stati Uniti e dall'*American Institute for Certified Public Accountants* (AICPA) come la principale autorità sugli standard contabili negli Stati Uniti". Per un approfondimento sull'istituto consultare il seguente indirizzo: <https://spiegato.com/che-cose-il-financial-accounting-standards-board>

210 Cfr. S. CAPACCIOLI, op. cit., p. 203.

211 Cfr. A. CAPONERA, C. GOLLA, op. cit., p. 19.

“baratto”. A tal proposito è opportuno citare il principio ASC 845 – *Non Monetary Transaction*, all’interno del quale è prevista la possibilità di contabilizzare proprio le operazioni derivanti da baratto, anche detti crediti da baratto²¹². Se ai fini contabili le criptomonete fossero considerate alla stregua di un comune bene, qualora esse fossero scambiate con altre merci o servizi, si configurerebbe effettivamente una forma di baratto. La contabilizzazione del baratto non sarebbe però adatta alle esigenze e caratteristiche delle criptomonete (il cui valore è estremamente volatile) in quanto verrebbe rappresentato solo il valore in maniera puntuale e non alla luce delle sue variazioni.

L’autorità contabile giapponese (ASBJ- *Accounting Standards Board of Japan*) giunge invece ad una soluzione diametralmente opposta: essa infatti, nonostante riconosca le valute virtuali quali mezzi di pagamento, non conferma definitivamente il loro status giuridico, in quanto estremamente variabile. A fini contabili, l’ASBJ ha però disposto che le valute virtuali rientrano tra gli *Independent category of assets*, i quali, diversamente da rimanenze di magazzino, immobilizzazioni immateriali, disponibilità liquide e attività finanziarie, possono essere valutate sia al prezzo di mercato, sia al costo storico.²¹³

Da un punto di vista più generale è opportuno comprendere le ricadute in termini di contabilità che l’assimilazione delle criptomonete alla categoria dei beni ex art. 810 c.c. può determinare, riprendendo alcuni principi sanciti all’interno dell’SNA²¹⁴. All’interno di tale sistema è presente la categoria simile degli *assets*, i quali sono definiti come “ogni fattispecie che può essere oggetto di proprietà e può generare benefici economici al suo proprietario grazie alla

212 I quali sono definiti: “Uno scambio con un'altra entità (trasferimento reciproco) che coinvolge principalmente attività o passività non monetarie”.
<https://dart.deloitte.com/USDART/home/codification/broad-transactions/asc845>.

213 A. CAPONERA, C. GOLLA, op. cit, pp. 26 e 27.

214 “SNA (System of National Accounts) Sistema di contabilità nazionale adottato nel 1968 e più volte revisionato (1993, 2008), utilizzato dalle organizzazioni economiche internazionali (ONU, FMI, OCSE, BIRS ecc.) e nazionali. Il sistema prevede una serie di raccomandazioni e di regole per la contabilizzazione delle attività economiche attraverso concetti, classificazioni e definizioni armonizzate e condivise”. Consultabile al seguente indirizzo: https://www.treccani.it/enciclopedia/sna_%28Dizionario-di-Economia-e-Finanza%29/.
Ulteriori informazioni sono reperibili all’indirizzo: <https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/sna.asp>.

detenzione per un periodo di tempo”²¹⁵. I connotati essenziali che si desumono dalla suddetta definizione sono: la capacità di essere oggetto di proprietà e di generare benefici economici nei confronti del proprietario, le quali sono agevolmente ascrivibili anche alle criptomonete.

Arrivati a questo punto è necessario comprendere a quale tipologie di *asset* le monete virtuali possano essere assimilate: *financial asset* e *non-financial asset*.

“*Financial assets refer to assets that arise from contractual agreements on future cash flows or from owning equity instruments of another entity. Financial instruments refer to a contract that generates a financial asset to one of the parties involved, and an equity instrument or financial liability to the other entity*”²¹⁶. Si può notare da questa definizione come la presenza di un contratto instaurato tra le parti sia un connotato essenziale degli *asset* finanziari. In particolare ciò che del rapporto contrattuale, viene evidenziato è proprio la nascita di una *liability*, ovvero una passività/obbligo, la quale si forma quando le parti si obbligano ad eseguire un pagamento²¹⁷.

Diversamente, un *asset* non finanziario è definito come “[...] *an asset that is not traded on the financial markets, and its value is derived from its physical characteristics rather than from contractual claims. Examples of non-financial assets include tangible assets, such as land, buildings, [or] motor vehicles, [...]*”²¹⁸. In questo caso invece non è previsto dalla definizione che le parti stringano alcun accordo, dalla costituzione del quale possano derivare nuove passività o obblighi contrattuali.

215 Cfr. SNA par. 1.46 del 2008. Per un approfondimento ulteriore sui principi contabili SNA 2008, consultare il seguente indirizzo: <https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/docs/SNA2008.pdf>.

216 Tradotto in italiano: “Le attività finanziarie si riferiscono ad attività che derivano da accordi contrattuali su flussi di cassa futuri o dal possesso di strumenti azionari di un'altra entità. Gli strumenti finanziari si riferiscono a un contratto che genera un'attività finanziaria a una delle parti coinvolte e uno strumento azionario o una passività finanziaria nei confronti dell'altra entità”. L'istituto è interamente consultabile al seguente indirizzo: <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/accounting/financial-assets/>.

217 SNA, par. 11.5 e 11.8, 2008.

218 “Un'attività non finanziaria si riferisce a un'attività che non è negoziata sui mercati finanziari e il suo valore deriva dalle sue caratteristiche fisiche piuttosto che da crediti contrattuali. Esempi di attività non finanziarie includono attività materiali, come terreni, edifici, [o] veicoli a motore [...]”.

L'istituto è interamente consultabile al seguente indirizzo:

<https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/accounting/non-financial-asset/>.

In estrema sintesi si può affermare che la differenza tra queste due fattispecie che più ci interessa al fine della riconducibilità delle criptomonete all'interno di una o dell'altra categoria sta proprio negli obblighi che si instaurano tra i contraenti. A questo proposito, dall'analisi eseguita si ritiene che le criptovalute non possano essere qualificate quali *financial asset*, in quanto non viene concluso alcun accordo dal quale dipenda la nascita di nuove passività e non vi è alcun ente centrale che gestisca gli obblighi contrattuali derivanti dal loro utilizzo. Le criptomonete sarebbero quindi degli *asset non finanziari*²¹⁹, i quali sono suddivisi a loro volta in *produced* o *non-produced assets*.

Le criptovalute come abbiamo ampiamente esposto nei paragrafi precedenti sono generate dall'attività di *mining*, la quale è considerata più propriamente un'attività di scoperta piuttosto che di produzione o di creazione. A rinforzare tale idea abbiamo più volte citato l'analogia emersa con l'oro, il quale, come le criptomonete, esiste già in natura ed è grazie all'attività mineraria dell'uomo che viene estratto. Infatti qualora assumessimo che l'attività di *mining* fosse un'attività di produzione di criptovalute, il valore prodotto dovrebbe almeno pareggiare i costi sostenuti per la produzione; diversamente il valore di una criptomoneta dipende principalmente dalle fluttuazioni del mercato e dalla sua diffusione, risultando pertanto slegato dall'attività impiegata relativamente a tempo, consumo e lavoro necessario alla creazione di una nuova criptomoneta²²⁰.

Detto questo le monete virtuali sarebbero, sulla base di quanto detto fin'ora, configurabili come *non-produced assets*, le cui sotto-categorie riguardano risorse naturali, come per esempio i terreni, le foreste e le risorse idriche, "contratti, contratti di locazione e licenze, nonché beni di avviamento e di commercializzazione"²²¹. Tuttavia le criptomonete, alla luce della definizione di

219 A questo proposito è opportuno chiarire che vi è un'eccezione a quanto appena esposto: nel caso in cui sia infatti concluso un contratto derivato avente come sottostante criptomonete, emergerebbe una passività in capo ad una delle parti, la quale si obbliga a vendere o acquistare il bene oggetto del contratto, qualora si verificassero determinate condizioni o eventi. Per un approfondimento sul tema si rimanda a OECD, *How to deal with Bitcoin and other cryptocurrencies in the System of National Accounts?*, 2018, pp. 10 e ss. Reperibile al seguente indirizzo: [https://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=COM/SDD/DAF\(2018\)1&docLanguage=En](https://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=COM/SDD/DAF(2018)1&docLanguage=En).

220 OECD, op. cit., p. 14.

221 https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Non-financial_non-produced_assets.

non-produced assets, non possono essere assimilate completamente a nessuna di queste richiamate sotto-categorie. A questo proposito l'OECD²²² ha suggerito ai legislatori nazionali di creare una nuova e separata categoria appositamente per le monete virtuali, dal momento che nel momento della redazione dei principi (2008), non fu prevista l'esponentiale crescita del fenomeno criptovalutario, che non venne quindi menzionato.

8.2.2. Principi contabili IFRS

A proposito di quanto riportato precedentemente sull'assimilazione delle valute virtuali ai crediti da baratto in ambito contabile, lo IASB²²³ non ha mai dato una definizione puntuale della fattispecie. Tuttavia, dai principi emersi a livello internazionale, possono essere ricavate delle linee guida che ben si possono applicare anche ad operazioni di baratto: lo IAS 18.9 prevede infatti che “i ricavi devono essere valutati al *fair value* del corrispettivo ricevuto o da ricevere”; inoltre anche lo IAS 18.12 stabilisce che “quando si vendono merci o si prestano servizi in cambio di merci o di servizi di diversa natura, lo scambio è considerato un'operazione che produce ricavi. Il ricavo è determinato al *fair value* dei beni o servizi ricevuti, rettificato dall'importo di eventuali pagamenti in contanti o equivalenti [...]”. Da questi due estratti possiamo ricavare, per analogia, che le

222 “L'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico (OCSE) – in inglese *Organization for Economic Co-operation and Development (OECD)* [...] – è un'organizzazione internazionale di studi economici per i Paesi membri, Paesi sviluppati aventi in comune un'economia di mercato. L'organizzazione svolge prevalentemente un ruolo di assemblea consultiva che consente un'occasione di confronto delle esperienze politiche, per la risoluzione dei problemi comuni, l'identificazione di pratiche commerciali e il coordinamento delle politiche locali e internazionali dei Paesi membri. Ha sede a Parigi presso lo “*Château de la Muette*”.

223 “L'*International Accounting Standards Board* (IASB) è l'organismo indipendente di definizione dei principi contabili della Fondazione IFRS. Lo IASB è stato fondato il 1° aprile 2001 come successore dell'*International Accounting Standards Committee* (IASC). È responsabile dello sviluppo degli *International Financial Reporting Standards* (IFRS Standards), precedentemente noti come *International Accounting Standards* (IAS) e della promozione dell'uso e dell'applicazione di tali principi”. Consultabile all'indirizzo: https://en.wikipedia.org/wiki/International_Accounting_Standards_Board.

operazioni da baratto siano contabilizzate secondo il *fair value*²²⁴ dei beni ricevuti, rettificato dal valore di potenziali altri beni o servizi scambiati.

Per quanto riguarda la contabilizzazione, non vi sarebbero particolari problemi ad inserire le operazioni in criptomonete all'interno del conto economico di una società, sia che esse configurino un baratto, sia l'uso di una vera e propria valuta, in quanto è prevista comunque la registrazione del ricavo ottenuto da beni o servizi ricevuti.

Diversamente, vi sono alcuni nodi da sciogliere per quanto riguarda la contabilizzazione di queste fattispecie a proposito dello stato patrimoniale, in particolare ci si chiede se esse possano essere inserite in categorie già esistenti secondo i principi contabili internazionali oppure se sia necessario un intervento normativo volto a creare una nuova fattispecie.

Un primo tentativo è stato inserire le valute virtuali all'interno della categoria degli strumenti finanziari, i quali sono definiti dallo IAS 32, par. 11, come un “qualsiasi contratto che dia origine a un'attività finanziaria per un'entità e a una passività finanziaria o a uno strumento rappresentativo di capitale per un'altra entità”. A questo punto ciò che è indispensabile affinché uno strumento finanziario sia considerato tale è che esso sia in grado di generare un'attività finanziaria, la quale a sua volta è definita allo IAS 32, par. 11 come “una qualsiasi attività che sia: a) disponibilità liquide; b) uno strumento rappresentativo di capitale di un'altra entità; c) un diritto contrattuale: i) a ricevere disponibilità liquide o un'altra attività finanziaria da un'altra entità; o ii) a scambiare attività o passività finanziarie con un'altra entità a condizioni che sono potenzialmente favorevoli all'entità; d) un contratto che sarà o potrà essere estinto tramite strumenti rappresentativi di capitale dell'entità [...]”.

In primo luogo è necessario chiarire ciò che per disponibilità liquida si intenda ai fini contabili, e questo si ricava dallo IAS 7.7, il quale le definisce come la cassa, i

224 Secondo la Borsa Italiana il *fair value* “ [...] rappresenta il valore intrinseco di un'attività reale o finanziaria (azioni e strumenti derivati). I metodi di analisi fondamentale (*Discounted Cash Flow Method, Dividend Discount Model, Economic Value Added, Gordon Growth Model*) sono tutti finalizzati al calcolo del valore intrinseco di azioni. È detto anche prezzo teorico”. Consultabile al seguente indirizzo: <https://www.borsaitaliana.it/borsa/glossario/fair-value.html>.

depositi o “quelle possedute per soddisfare gli impegni di cassa a breve termine, invece che per investimento o per altri scopi. Perché un investimento possa essere considerato come disponibilità liquida equivalente esso deve essere prontamente convertibile in un ammontare noto di denaro e deve essere soggetto a un irrilevante rischio di variazione del valore. Perciò, un investimento è classificato, solitamente, come disponibilità liquida equivalente solo quando esso è a breve scadenza, cioè, per esempio, a tre mesi o meno dalla data d'acquisto. Gli investimenti finanziari azionari sono esclusi dalla classificazione come disponibilità liquide equivalenti a meno che essi siano, di fatto, equivalenti alle disponibilità liquide, quali, per esempio, le azioni privilegiate acquistate in un momento vicino alla loro scadenza e con una data di rimborso determinata”. Dalla definizione qui esposta emerge l’incompatibilità tra disponibilità liquida equivalente e le caratteristiche proprie delle valute virtuali. Successivamente, è chiarito anche il concetto di *cash*: “la moneta (disponibilità liquide) è un'attività finanziaria in quanto rappresenta il mezzo di scambio e per questo è la base sulla quale tutte le operazioni sono misurate e rilevate nel bilancio. Un deposito di disponibilità liquide in una banca o in un analogo istituto finanziario è un'attività finanziaria perché rappresenta il diritto contrattuale del depositante a ottenere disponibilità liquide dall'istituto o a emettere un assegno o uno strumento analogo in favore di un creditore attingendo al deposito per il pagamento di una passività finanziaria”²²⁵. Alla luce delle definizioni fin qui riportate, emergono notevoli difficoltà nell’assimilare le criptomonete alle disponibilità liquida secondo i principi contabili internazionali. In particolare le monete virtuali ben potrebbero svolgere la funzione di mezzo di scambio, essendo unità di misura per quantificare lo scambio di beni e servizi, ma non di mensura nella redazione del bilancio, dal momento che questa viene eseguita necessariamente in valuta avente corso legale. Inoltre non sarebbe rispettato nemmeno il requisito secondo cui le criptomonete sono gestite da un ente centrale o da un istituto bancario , in quanto esse, come abbiamo visto nei primi capitoli, sono depositate online all’interno di appositi wallet o al più presso piattaforme di intermediari.

225 IAS 32, par. AG3.

Nemmeno le lett. b) e d) riportate nello IAS 32, par. 11, rispettivamente: “b) uno strumento rappresentativo di capitale di un'altra entità; d) un contratto che sarà o potrà essere estinto tramite strumenti rappresentativi di capitale dell'entità”, possono rappresentare le valute virtuali”.

Infine, l'ultima fattispecie che rimane da analizzare è contenuta nella lettera “c) un diritto contrattuale: i) a ricevere disponibilità liquide o un'altra attività finanziaria da un'altra entità; o ii) a scambiare attività o passività finanziarie con un'altra entità a condizioni che sono potenzialmente favorevoli all'entità;”. Anche in questo caso le difficoltà non sono di poco conto in quanto, il riferimento ad un'entità terza e alla costituzione di un diritto contrattuale, si pongono in contrasto con la natura stessa delle monete virtuali, determinando in maniera definitiva l'impossibilità da parte di queste di rientrare nella categoria sia degli strumenti finanziari che delle disponibilità liquide.

Ferma restando la necessità di inserire le criptomonete all'interno dell'attivo dello stato patrimoniale, rimangono da analizzare altre due categorie, ovvero: le immobilizzazioni immateriali e il magazzino.

Il Comitato IFRIC²²⁶, riunitosi a Londra il 21 giugno 2019, ha chiarito che le criptomonete non possono essere qualificate né come denaro né come un asset finanziario²²⁷, ma devono essere contabilizzate come *Inventories* (IAS 2) o *Intangible asset* (IAS 28), a seconda che siano detenute al fine di essere vendute durante il periodo di esercizio, ovvero che sia prevista la loro liquidazione o che, per le loro caratteristiche intrinseche, non rientrino nel IAS 2.

La distinzione tra immobilizzazioni immateriali e rimanenze di magazzino potrebbe essere letta sulla base del criterio e delle motivazioni con le quali la società detiene le criptomonete: a tal proposito si chiarisce che se la detenzione è attuata a fini speculativi, le criptomonete saranno mantenute nel bilancio per un arco temporale maggiore rispetto alla chiusura dell'esercizio e quindi verranno

²²⁶ *International Financial Reporting Interpretations Committee*.

²²⁷ Va precisato che ogni orientamento espresso dall'IFRIC non ha valenza di legge, non è vincolante a livello internazionale, tuttavia molto spesso si i pareri del Comitato vengono tenuti in grande considerazione in tutto il mondo. L'IFRS è riconosciuto infatti in più di 140 giurisdizioni. Consultabile all'indirizzo: <https://cryptonomist.ch/2019/09/24/ifric-criptovalute-asset-finanziario/>.

valutate quali immobilizzazioni immateriali; diversamente invece, se l'intenzione della società è quella di utilizzare le criptomonete quali mezzo di pagamento, essere saranno iscritte nelle rimanenze di magazzino.

In particolare le rimanenze sono definite allo IAS 2, par. 6, come “beni: a) posseduti per la vendita nel normale svolgimento dell'attività; b) impiegati nei processi produttivi per la vendita; o c) sotto forma di materiali o forniture di beni da impiegarsi nel processo di produzione o nella prestazione di servizi”. Il Comitato IFRIC ha poi specificato che le criptomonete si classificano come beni, rientranti nella definizione della lett. a), dal momento che esse sono utilizzate nell'ordinario svolgimento dell'attività sia che esse siano utilizzate quali mezzo di scambio, sia che esse siano conservate dalla società di trading al fine di venderle successivamente ai clienti. Qualora invece la detenzione sia attuata a fini speculativi, l'IFRIC chiarisce che le criptomonete devono essere definite come immobilizzazioni immateriali, secondo quanto sancito nello IAS 38, in cui al paragrafo 8 sono definite quali attività immateriali o come “un'attività non monetaria identificabile e priva di consistenza fisica”. Inoltre al paragrafo 12 si aggiunge che tale attività è identificabile quando “a) è separabile, ossia può essere separata o scorporata dall'entità e venduta, trasferita, data in licenza, locata o scambiata, sia individualmente che insieme al relativo contratto, attività o passività identificabile indipendentemente dal fatto che l'entità intenda farlo o meno; o b) deriva da diritti contrattuali o da altri diritti legali, indipendentemente dal fatto che tali diritti siano trasferibili o separabili dall'entità o da altri diritti e obbligazioni”. A questo proposito le valute virtuali possono ben essere divise, alienate o scambiate per qualsiasi scopo e in qualsiasi momento.

In conclusione possiamo affermare che, alla luce di quanto emerge dai principi contabili internazionali fin qui richiamati, le criptomonete possono essere qualificate in ambito contabile alla stregua di un bene, in linea con quanto affermato dalla sentenza n. 18/2019 del 21 gennaio 2019, Tribunale di Firenze, ma in contrasto con quanto stabilito dalla Corte di Giustizia Europea (sentenza 22 ottobre 2015, Causa C-264/14), che le aveva qualificate quali valute. Tale

orientamento è sicuramente condivisibile ma genera in ambito nazionale una grande confusione, dal momento che le società possono iscrivere in bilancio le criptomonete sotto la voce delle rimanenze di merci o tra le immobilizzazioni immateriali, mentre l’Agenzia delle Entrate (risoluzione 72/E/2016 e risposta n. 14/2018) e la dottrina le qualificano come valute. Il quadro normativo risulta quindi in continuo cambiamento e impone “nuove riflessioni in merito al trattamento fiscale che le società detentrici di criptovalute devono applicare”²²⁸.

La scelta tra l’iscrizione delle monete virtuali come rimanenze di merci o immobilizzazioni immateriali avrà importanti conseguenze sia ai fini della corretta valutazione da iscrivere a bilancio, sia per quanto riguarda la determinazione del risultato d’esercizio.

8.2.3. I principi contabili OIC²²⁹

Nel paragrafo precedente abbiamo analizzato le conseguenze che emergono dai principi contabili internazionali per quanto attiene la corretta contabilità delle criptomonete, sottolineando l’approccio di stampo funzionale adottato dall’IFRIC. Diversamente, in ambito nazionale, la rilevazione delle voci da iscrivere in bilancio è vincolata dagli schemi desumibili dagli artt. 2424, 2424 bis, 2425 e 2425 bis, e viene compiuta ponendo attenzione soprattutto alla sostanza dell’operazione²³⁰.

Prima di replicare lo stesso ragionamento seguito dall’IFRIC, è necessario premettere che in nessun principio contabile vigente si fa riferimento al trattamento delle valute virtuali.

228 https://www.ilsole24ore.com/art/ifrs-criptomonete-non-sono-valuta-ACH1Dwb?refresh_ce=1.

229 Per la scrittura del seguente paragrafo sono state utilizzate le seguenti fonti:

https://www.stsnetwork.it/wp-content/uploads/2017/10/Corso-Milano_COGE-e-Bilancio_Novembre-2011_2.pdf e

<https://www.fondazioneoic.eu/wp-content/uploads/2011/02/2019-01-OIC-12-Composizione-e-schemi-del-bilancio.pdf>.

230 Art. 2423-bis, comma 1-bis) c.c.: “La rilevazione e la presentazione delle voci è effettuata tenendo conto della sostanza dell’operazione o del contratto”.

Per quanto riguarda le criptomonete utilizzate da *exchangers*, *miners* e società che se ne servono senza scopi speculativi o sfruttando unicamente la loro funzione quali mezzo di pagamento, esse sono iscritte a bilancio sotto la voce di rimanenze di magazzino, secondo quanto stabilito dall'OIC 13. Più nello specifico, il principio in questione stabilisce che “Le rimanenze di magazzino rappresentano beni destinati alla vendita o che concorrono alla loro produzione nella normale attività della società”²³¹.

Per quanto riguarda invece tutte le altre attività il cui oggetto sono criptomonete, che, come prima abbiamo sottolineato, venivano annoverate tra le immobilizzazioni immateriali sulla base dei principi contabili vigenti a livello internazionale, potrebbero, secondo i principi OIC, comporre una voce all'interno dell'attivo circolante ovvero dell'attivo immobilizzato. La distinzione tra queste due categorie si fonda sulle tempistiche con le quali la società intende liquidare le criptomonete: in particolare se la società detiene le criptomonete a fini speculativi, i principi contabili OIC prevedono la loro iscrizione nell'attivo circolante; esse sono invece contabilizzate all'interno dell'attivo immobilizzato quando siano detenute per un arco temporale maggiore rispetto al termine dell'esercizio in corso²³².

231 Come si potrà notare, dopo la lettura del seguente principio, l'OIC 13 fornisce un elenco non esaustivo delle varie tipologie di rimanenze: “Le principali tipologie di rimanenze di magazzino disciplinate sono: – le materie prime, ivi compresi i beni acquistati soggetti ad ulteriori processi di trasformazione (cd. semilavorati di acquisto); – le materie sussidiarie e di consumo (costituite da materiali usati indirettamente nella produzione); – i prodotti in corso di lavorazione (materiali, parti e assieme in fase di avanzamento); – i semilavorati (parti finite di produzione interna destinate ad essere utilizzate in un successivo processo produttivo); – le merci (beni acquistati per la rivendita senza subire rilevanti trasformazioni); – i prodotti finiti (prodotti di propria fabbricazione)”. Nonostante sia evidente che le criptomonete non rientrino esplicitamente in nessuna delle categorie sopra citate, vi è una definizione che si avvicina maggiormente rispetto alle altre, ed è quella di “materie sussidiarie e di consumo”. Questo, in quanto una società si può servire di bitcoin per lo scambio con altre merci (per fare un esempio: una società di abbigliamento può acquistare la materia prima per la realizzazione dei vestiti attraverso appunto una determinata quantità di criptomonete).

232 OIC 20 – Titoli di debito, par. 20: “La classificazione nell'attivo immobilizzato o nell'attivo circolante dipende dalla destinazione del titolo. I titoli destinati a permanere durevolmente nel patrimonio aziendale si iscrivono tra le immobilizzazioni, gli altri vengono iscritti nel circolante. Ai fini di determinare l'esistenza della destinazione a permanere durevolmente nel patrimonio della società si considerano, oltre alle caratteristiche dello strumento, la volontà della direzione aziendale e l'effettiva capacità della società di detenere i titoli per un periodo prolungato di tempo. In relazione alle proprie strategie aziendali è possibile che gli organi amministrativi, nel rispetto del criterio della destinazione economica, destinino un portafoglio di titoli della medesima specie, in parte ad investimento duraturo, da iscriversi nell'attivo

Alla luce degli schemi obbligatori contabili la fattispecie in questione deve essere iscritta alternativamente in una delle poste del circolante o dell'immobilizzato, e questo rispecchia le esigenze stesse delle criptomonete, che per loro natura si prestano ad essere iscritte sotto voci differenti, a seconda del fine per le quali sono detenute dalla società.

Per quanto riguarda l'attivo circolante, sarebbe possibile iscrivere le monete virtuali tra "Attività finanziarie che non costituiscono immobilizzazioni", ovvero tra le fattispecie previste alla lett. C) III 6) "Altri titoli", d'altra parte invece, per quanto attiene l'attivo immobilizzato la voce corrispondente è alla lett. B) III 3) "Altri titoli".

Nella categoria delle immobilizzazioni immateriali troviamo i beni immateriali, i quali sono definiti in maniera pressoché identica alla definizione adottata dallo IAS 28²³³. Su questo assunto possiamo affermare che le criptomonete sono iscrivibili in bilancio tra le immobilizzazioni immateriali, adottando per analogia il criterio utilizzato dall'IFRIC relativamente ai principi contabili internazionali.

Tuttavia, alla luce della sentenza più volte richiamata della Corte di Giustizia Europea, e corroborata poi dalla posizione dell'Agenzia delle Entrate, in cui le criptomonete vengono qualificate quali valute estere, ai fini contabili esse sarebbero contabilizzate ai sensi dell'OIC 26 – Operazioni, attività e passività in valuta estera: in cui si legge che "La moneta di conto è la valuta in cui è redatto il bilancio che, ai sensi dell'articolo 2423, comma 6, codice civile è l'euro. Per valuta estera si intende dunque una qualsiasi valuta diversa dall'euro". Da ciò si desume che anche le criptomonete possano essere ricomprese all'interno della categoria delle valute estere a fini contabili e quindi le operazioni a queste legate dovrebbero essere contabilizzate in moneta di conto. Seguendo questa

immobilizzato, in parte alla negoziazione, da iscriversi nell'attivo circolante".

233 OIC 24, par. 9: "I beni immateriali sono beni non monetari, individualmente identificabili, privi di consistenza fisica e sono, di norma, rappresentati da diritti giuridicamente tutelati. Un bene immateriale è individualmente identificabile quando: (a) è separabile, ossia può essere separato o scorporato dalla società e pertanto può essere venduto, trasferito, dato in licenza o in affitto, scambiato; oppure (b) deriva da diritti contrattuali o da altri diritti legali, indipendentemente dal fatto che tali diritti siano trasferibili o separabili dalla società o da altri diritti e obbligazioni".

interpretazione la mera detenzione di monete virtuali all'interno di un wallet dovrebbe essere rappresentata nelle disponibilità liquide.

Tuttavia le istituzioni fiscali e contabili non si trovano molto d'accordo con quest'ultima affermazione poiché contrasterebbe con gli scopi speculativi per cui solitamente le criptomonete sono acquistate dalle società preferendo invece un'interpretazione più vicina alla definizione di bene rispetto a quella di valuta.

8.2.4. Problematiche di valutazione

Come abbiamo detto anche in precedenza, la classificazione della fattispecie in questione risulta notevolmente rilevante ai fini di una corretta iscrizione in bilancio, che riflettendosi sul risultato d'esercizio potrebbe far scaturire una base imponibile iniqua. Pertanto, un'inadeguata valutazione in ambito contabile potrebbe creare una notevole incongruenza tra il reddito disponibile e il reddito tassabile²³⁴.

Così come in ambito internazionale, anche per quanto attiene i principi contabili nazionali, è necessario sottolineare l'importanza delle scelte fatte in relazione allo stato patrimoniale, a cui a loro volta corrisponderanno diversi criteri di valutazione e conseguentemente diverse ricadute in conto economico.

In primo luogo, qualora le criptomonete fossero considerate attivo circolante di cui alla voce C) III 6), l'art. 2426 c.c., comma 9 dispone che "le rimanenze, i titoli e le attività finanziarie che non costituiscono immobilizzazioni sono iscritti al costo di acquisto o di produzione, calcolato secondo il numero 1), ovvero al valore di realizzazione desumibile dall'andamento del mercato, se minore; tale minor valore non può essere mantenuto nei successivi bilanci se ne sono venuti meno i motivi. I costi di distribuzione non possono essere computati nel costo di produzione". Da questa disposizione emerge che possono essere imputate in conto economico solamente le svalutazioni delle rimanenze e non l'aumento di valore di

²³⁴ Su questo punto si rimanda a KPMG – IFRG Limited, op. cit., p. 2.

esse. In altre parole non sarà possibile rappresentare l'aumento del valore delle criptomonete in bilancio.

Al comma 1 del medesimo articolo sono disciplinati invece i criteri di valutazione delle immobilizzazioni, di cui alla voce B) III 3), le quali, come si legge: “sono iscritte al costo di acquisto o di produzione. Nel costo di acquisto si computano anche i costi accessori. Il costo di produzione comprende tutti i costi direttamente imputabili al prodotto. Può comprendere anche altri costi, per la quota ragionevolmente imputabile al prodotto, relativi al periodo di fabbricazione e fino al momento dal quale il bene può essere utilizzato; con gli stessi criteri possono essere aggiunti gli oneri relativi al finanziamento della fabbricazione, interna o presso terzi; le immobilizzazioni rappresentate da titoli sono rilevate in bilancio con il criterio del costo ammortizzato, ove applicabile”. Quest’ultima disposizione risulta di notevole importanza per quanto riguarda la contabilizzazione dell’attività di mining, poiché essa permette di imputare al valore del prodotto anche i costi accessori sostenuti nella produzione del prodotto stesso. In questo caso, verrebbero iscritti tutti i costi relativi all’attività di mining, quali per esempio i costi dell’energia elettrica utilizzata, quelli sostenuti per l’acquisto di strumentazione informatica e in generale quelli relativi al lavoro di estrazione.

Dall’analisi appena conclusa, si desume che a seconda che le criptomonete siano iscritte in bilancio alla voce C) III 6) o alla voce B) III 3), derivano conseguenze differenti: qualora infatti le monete virtuali fossero iscritte tra le rimanenze ai fini del bilancio sarebbero considerati solo i costi di acquisto o produzione, ed eventualmente il valore deducibile dall’andamento del mercato quando esso sia minore rispetto al primo; d’altra parte invece, le norme relative all’iscrizione delle criptomonete tra le immobilizzazioni non prevedono la valutazione di queste rispetto all’andamento del mercato. Quello che ne deriva è che potenzialmente il valore iscritto tra le rimanenze può essere minore rispetto a quello iscritto tra le immobilizzazioni, dal momento che il valore delle valute virtuali è estremamente volatile.

Da quanto emerso è possibile concludere che la valutazione delle valute virtuali fatta al *fair value* risulta decisamente più veritiera e attendibile, rispetto alla

valutazione attuata al costo storico applicata in ambito nazionale²³⁵. Il *fair value*, come abbiamo visto anche in precedenza permette di registrare eventuali oscillazioni di valore delle criptomonete, sia a fini patrimoniali che economici, ma soprattutto con importanti conseguenze in relazione al risultato d'esercizio.

Alla luce di un orientamento giuridico e fiscale, oramai prevalente, che assimila le monete virtuali alle valute estere, ci si interroga sulle modalità di contabilizzazione di queste fattispecie in conto economico²³⁶. A questo proposito il comma 8-bis dell'art. 2426 c.c. dispone che: "Le attività e passività monetarie in valuta sono iscritte al cambio a pronti alla data di chiusura dell'esercizio; i conseguenti utili o perdite su cambi devono essere imputati al conto economico e l'eventuale utile netto è accantonato in apposita riserva non distribuibile fino al realizzo. Le attività e passività in valuta non monetarie devono essere iscritte al cambio vigente al momento del loro acquisto". In altri termini la disposizione appena riportata stabilisce che le eventuali attività e passività generate dalle monete virtuali siano contabilizzate secondo il tasso di cambio vigente al momento della chiusura dell'esercizio e che gli "utili o perdite [...] devono essere imputati al conto economico [...]". Sebbene la norma citata permette di contabilizzare all'interno del conto economico perdite e utili sui cambi di criptomonete, l'applicazione del criterio secondo cui queste sono valorizzate in bilancio secondo il tasso di cambio in uso a fine esercizio, non rappresenta il metodo più corretto e attendibile quando applicato ad uno strumento connotato da alta volatilità.

Per questa ragione il TUIR ha precisato che "la valutazione secondo il cambio alla data di chiusura dell'esercizio dei crediti e debiti in valuta, anche sotto forma di obbligazioni, di titoli cui si applica la disciplina delle obbligazioni ai sensi del codice civile o di altre leggi o di titoli assimilati, non assume rilevanza", evitando di sottoporre ad imposizione fiscale dei redditi mai generati.

Per quanto attiene invece le operazioni di acquisto e vendita (*trading*) eseguite in valuta estera, l'art. 2425-bis, c.c., comma 2, prevede che, ai fini della redazione

²³⁵ Cfr. A. CAPONERA, C. GOLLA, op. cit.

²³⁶ *Ibidem*.

del conto economico: “i ricavi e i proventi, i costi e gli oneri relativi ad operazioni in valuta devono essere determinati al cambio corrente alla data nella quale la relativa operazione è compiuta”. Il principio enunciato risulta corretto, perché rappresentativo del tasso di cambio e dell'autentico valore di un'operazione eseguita in valuta estera. Quanto emerge dalla citata disposizione è confermato dall'art. 9, comma 2 del TUIR, in cui si legge 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”.

8.3. Il parere dell'Agenzia delle Entrate

Sulla scia dell'orientamento espresso dalla nota sentenza C-264/14 della Corte di Giustizia Europea, l'Agenzia delle Entrate si è espressa attraverso la Risoluzione 72/E/2016, sul trattamento fiscale da riservare alle operazioni compiute in moneta virtuale. L'Agenzia ha chiarito che l'attività di intermediazione di valute tradizionali con criptomonete che la società pone in essere, “remunerata attraverso commissioni pari alla differenza tra l'importo corrisposto dal cliente che intende acquistare/vendere bitcoin e la migliore quotazione reperita dalla Società sul mercato”²³⁷, deve essere considerata quale prestazione di servizi esente ai fini IVA, ai sensi dell'articolo 10, comma 1, n. 3), del d.P.R. n. 633 del 26 ottobre 1972.

Diversamente invece, ai fini delle imposte dirette, viene stabilito che le componenti di reddito che siano generate dall'attività di intermediazione nell'acquisto e vendita di criptomonete, siano assoggettati ad imposizione, al netto dei costi relativi a quell'attività²³⁸. Per di più l'Agenzia illustra come la remunerazione della società derivi dalla differenza tra quanto pagato

²³⁷ <https://www.legalefiscale.it/le-notizie/prassi/bitcoin-intermediazione-esente-iva-risoluzione-del-2-settembre-2016-n-72/>.

²³⁸ Agenzia delle Entrate, Risoluzione 72/E, 2 settembre 2016, p. 6.

anticipatamente dall'utente/cliente e quanto speso effettivamente dalla Società per l'acquisto delle monete virtuali, o viceversa tra quanto percepito dalla Società per la vendita delle stesse e quanto corrisposto al cliente.

Questi elementi di reddito sono ascrivibili ai ricavi o ai costi in conto economico e di conseguenza “contribuiscono quali elementi positivi (o negativi) alla formazione della materia imponibile soggetta ad ordinaria tassazione ai fini IRES (ed IRAP)”²³⁹. Come si desume dal testo della Risoluzione l'Agenzia non si esprime relativamente a questioni contabili, ma solamente sulle ricadute fiscali che emergono o che derivano da queste. L'agenzia spiega infatti che qualora a fine esercizio alcune criptomonete rimangano nella disponibilità della società, devono essere valutate in riferimento al valore normale delle stesse, in altre parole “secondo il cambio in vigore alla data della chiusura dell'esercizio”, risultando quindi rilevanti ai fini fiscali “ai sensi dell'articolo 9 del testo unico delle imposte sui redditi approvato con d.P.R. 22 dicembre 1986, n. 917 (TUIR)”²⁴⁰. Dal testo si sottolinea anche che come tasso di cambio si farebbe riferimento “alla media delle quotazioni ufficiali rinvenibili sulle piattaforme online in cui avvengono le compravendite di bitcoin”.

Quanto esposto dall'Agenzia non può però far ritenere soddisfatto un fiscalista, dal momento che vengono tralasciati molteplici aspetti, attinenti per esempio alla società che si serve di criptomonete a scopi speculativi o come mezzo di pagamento, nonostante non costituisca l'oggetto sociale di essa. Inoltre, a seconda che le criptomonete siano iscritte a bilancio sotto la voce di poste monetarie o non monetarie (la cui differenza è rinvenibile al comma 8 bis dell'art. 2426 c.c.), dipende un diverso trattamento fiscale²⁴¹ dei redditi prodotti dalla società, poiché si effettuano variazioni in aumento o in diminuzione, in attuazione del principio di derivazione rafforzata sancito all'art. 83, TUIR²⁴².

239 *Ibidem*. <https://www.legalefiscale.it/le-notizie/prassi/bitcoin-intermediazione-esente-iva-risoluzione-del-2-settembre-2016-n-72/>.

240 Agenzia delle Entrate, Risoluzione 72/E, 2 settembre 2016, p.7.

241 F. FURLANI, La valutazione delle poste monetarie in valuta, in Euroconference news, 21 aprile 2017, p. 1.

242 L'art. 83, TUIR dispone che “per i soggetti che redigono il bilancio in base ai principi contabili internazionali di cui al regolamento (CE) n. 1606/2002 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 luglio 2002, anche nella formulazione derivante dalla procedura prevista dall'articolo 4, comma 7-ter, del decreto legislativo 28 febbraio 2005, n. 38, e per i soggetti,

Alla luce dell'orientamento dell'Agenzia, che considera le monete virtuali alla stregua delle valute estere, possiamo considerare queste ultime quali poste monetarie ai fini dell'iscrizione a bilancio. Secondo quanto disposto dall'art. 2426, co. 8-bis)²⁴³, c.c., le disponibilità liquide in valuta devono essere convertite al tasso di cambio vigente nel momento di chiusura dell'esercizio della società e gli eventuali utili o perdite vengono imputati in conto economico sotto la voce C.17-bis "utili e perdite su cambi", e "l'eventuale utile netto è accantonato in apposita riserva non distribuibile fino al realizzo" degli stessi.

Da un punto di vista fiscale, più che l'iscrizione quali valute estere delle poste in bilancio, sono gli eventuali utili e le perdite generate che risultano effettivamente rilevanti ai fini fiscali, in quanto risulteranno imponibili o deducibili ai sensi dell'art. 110, co. 3, TUIR.

Qualora invece le valute virtuali venissero considerate alla stregua di rimanenze o immobilizzazioni, esse rientrerebbero all'interno della categoria delle poste non monetarie, con diverse ricadute in ambito fiscale e contabile. Come emerge dalla Risoluzione n. 57 dell'Agenzia delle Entrate²⁴⁴, le differenze di cambio positive o negative derivanti dalla cessione di attività non monetarie contribuiscono alla composizione del reddito imponibile, sotto la voce di plusvalenze e minusvalenze da realizzo, mentre ciò non avviene per le poste monetarie.

Il quadro che emerge dall'analisi appena conclusa appare denso di interrogativi e di questioni irrisolte, sia in ambito fiscale e contabile italiano che in ambito internazionale. Si ritiene pertanto necessario un chiarimento e un intervento normativo da parte dei legislatori nazionali, volto ad introdurre disposizioni precise in relazione alla corretta valutazione e iscrizione delle criptomonete in

diversi dalle micro-imprese di cui all'articolo 2435-ter del codice civile, che redigono il bilancio in conformità alle disposizioni del codice civile, valgono, anche in deroga alle disposizioni dei successivi articoli della presente sezione, i criteri di qualificazione, imputazione temporale e classificazione in bilancio previsti dai rispettivi principi contabili".

243 Art. 2426, co. 8-bis), c.c. "le attività e passività monetarie in valuta sono iscritte al cambio a pronti alla data di chiusura dell'esercizio; i conseguenti utili o perdite su cambi devono essere imputati al conto economico e l'eventuale utile netto è accantonato in apposita riserva non distribuibile fino al realizzo. Le attività e passività in valuta non monetarie devono essere iscritte al cambio vigente al momento del loro acquisto;"

244 Agenzia delle Entrate, Risoluzione 57, 6 giugno 2019, p. 8.

bilancio, così come auspicato dall'OCSE, al fine di evitare lacune nella disciplina della materia imponibile.

CAPITOLO IX.

ASPETTI FISCALI DELLE SUCCESSIONI DI PATRIMONI COMPOSTI DA CRIPTOMONETE

SOMMARIO: 9.1. La necessità di una regolamentazione omogenea, fiscale a livello nazionale ed internazionale.- 9.2. Le problematiche della fiscalità italiana in relazione ai trasferimenti patrimoniali delle criptovalute in ambito familiare.

Alla luce delle considerazioni fatte nei capitoli precedenti, confermate soprattutto dalla crescita esponenziale del fenomeno criptovalutario, è ipotizzabile che parte delle future, se non già attuali, ricchezze in capo ai soggetti privati sarà costituito da Bitcoin o criptovalute in generale, facendo, di conseguenza emergere nuove problematiche di diritto successorio. Parte della dottrina²⁴⁵ ha già evidenziato la precarietà e l'inattualità degli istituti tradizionali (si pensi per esempio al testamento e/o il legato di *password*²⁴⁶) nella trasmissione intergenerazionale dei beni digitali.

La mancanza di uniformità nella regolamentazione e definizione della fattispecie cripto-valutaria tra gli stati, accresce il problema, generando molteplici contrasti tra giurisdizioni. Allo stesso modo, anche l'ordinamento italiano non appare adatto ad affrontare le questioni attinenti alla trasmissione di eredità di tipo digitale, essendo ancora fortemente legato alla materialità dei beni trasmessi per testamento *mortis causa*. Il nostro legislatore infatti non ha previsto alcuna forma

245 In particolare si rimanda a G. RESTA, La successione nei rapporti digitali e la tutela post-mortale dei dati personali, in: *Contratto e impresa (WKI)* n. 1/2019, p. 85 ss.; A.A. MOLLO, Successione mortis causa nel patrimonio digitale e diritto alla protezione dei dati personali, in: *Famiglia 2020*, p. 221 ss.; S. DELLE MONACHE, Successione mortis causa e patrimonio digitale, in: *Nuova Giur. civ. comm.* 2/2020, p. 1460 ss.; A. MANIACI, A. D'ARMINIO MONFORTE, Eredità digitale tra silenzio della legge ed esigenze di pianificazione negoziale, in: *Corriere Giuridico (WKI)* n. 11/2020, p. 1367 ss.; I. MASPES, Successione digitale, trasmissione dell'account e condizioni generali di contratto predisposte dagli Internet Services providers, in: *I Contratti* 5/2020 (WKI), p. 583 ss.

246 L'istituto in questione può essere approfondito con la lettura dello studio della commissione Studi di Informatica del Consiglio Nazionale del Notariato 6/2007, in data 11 maggio 2007, dal titolo "Password, credenziali e successione mortis causa". Reperibile al seguente indirizzo: https://www.notariato.it/en/ufficio_studi/studio-n-6-2007ig-password-credenziali-e-successione-mortis-causa/.

di trasmissione generazionale della cd. eredità digitale e questo potrebbe con il tempo causare dei contrasti con le norme che regolano il diritto di successione, il diritto all'accesso alle chiavi private da parte degli eredi e quelle che tutelano il diritto alla privacy (come per esempio il Regolamento UE del 25 maggio 2018). Nonostante quanto appena affermato, i problemi legati alla trasmissione del patrimonio tecnologico alle future generazioni attengono principalmente a questi aspetti:

1. l'anonimità degli *address* (indirizzi) dei titolari;
2. la capacità delle monete virtuali di essere contemporaneamente in più luoghi;
3. il carattere transnazionale delle operazioni in moneta virtuale;
4. una sostanziale difficoltà a trasmettere diritti di utilizzo su beni digitali che siano costituiti in formato binario, come sono le monete virtuali.

9.1. La necessità di una regolamentazione omogenea, fiscale a livello nazionale ed internazionale

Come si è potuto comprendere nei capitoli precedenti, ogni stato ha dato una propria interpretazione del fenomeno criptovalutario causando una disomogeneità dei trattamenti tributari e una sostanziale confusione generale. Lo stesso OCSE nel dicembre 2020 ha elaborato un documento dal titolo "*Taxing Virtual Currencies: An Overview of Tax Treatments and Emerging Tax Policy Issues*"²⁴⁷, all'interno del quale offre un'analisi dei differenti approcci delle diverse Autorità fiscali rispetto alle imposte sui redditi e sui consumi, proponendo alcuni suggerimenti al fine di uniformare il quadro giuridico globale. Dall'analisi compiuta emerge che molti Stati abbiano qualificato le valute virtuali alla stregua

²⁴⁷ OECD, *Taxing Virtual Currencies: An Overview Of Tax Treatments And Emerging Tax Policy Issues*, OECD, Paris, 2020. Consultabile al seguente indirizzo: <https://www.oecd.org/tax/tax-policy/taxing-virtual-currencies-an-overview-of-tax-treatments-and-emerging-tax-policy-issues.pdf>.

dei “beni”, sottoponendole al medesimo regime fiscale di questi ultimi. In quest’ottica i redditi prodotti dall’attività di mining o di scambio vengono tassati come plusvalenze (anche dette *capital gains*) e, alle volte come una forma di reddito da capitale o anche come redditi diversi.

In Italia è stata l’Agenzia delle Entrate a pronunciarsi per prima sul tema, attraverso la nota Risoluzione n. 72/E del 2 settembre 2016 (Agenzia delle Entrate – Direzione Centrale Normativa). Nel rispondere ad un interpello relativo alla rilevanza delle operazioni di compravendita di criptovalute ai fine delle imposte dirette (IRPEF e IRES) e imposta sul valore aggiunto (IVA), l’istituto ha assimilato queste fattispecie alle valute estere. Nonostante l’orientamento dell’amministrazione finanziaria abbia attirato numerose critiche da parte della dottrina²⁴⁸, lo stesso è stato confermato successivamente con la già più volte richiamata risposta ad interpello della Direzione Regionale delle Entrate della Lombardia n. 956-39 del 2018, e più precisamente chiarita dall’interpello nn. 14 del 28 settembre 2018 e 110 del 20 aprile 2020.

In sintesi, la conseguenza di aver assimilato le criptomonete alla valute estere è che:

- a) I profitti realizzati da società italiane che compiono compravendita di criptomonete o attività di cambiavalute costituiranno redditi di impresa;
- b) Diversamente, le plusvalenze realizzate dalle persone fisiche saranno rilevanti fiscalmente solo quando la giacenza sui conti correnti sia superiore a euro 51’645,69 per più di sette giorni lavorativi (art. 67 lett. c-ter TUIR).

²⁴⁸ Si segnala in particolare l’intervento di D. DEOTTO, Tassazione come valute estere tutta in salita per Bitcoin e Token, in: NT Plus Fisco, Il Sole 24 ore, del 22 febbraio 2021.

9.2. Le problematiche della fiscalità italiana in relazione ai trasferimenti patrimoniali delle criptovalute in ambito familiare

Un altro tema rilevante è sicuramente il trattamento fiscale delle trasmissioni mortis causa dei patrimoni contenenti criptovalute. A tal proposito è bene ricordare che in Italia è assente qualsiasi normativa o linea guida che possa fornire ai contribuenti indicazioni precise e chiare sui trasferimenti mortis causa dei patrimoni c.d. digitali. Sarà compito quindi dell'interprete comprendere se le fattispecie appena delineate siano da considerarsi soggette o esenti dall'imposta di successione a cui sono generalmente assoggettati gli eredi e legatari.

Per comprendere quindi le modalità e la misura del trattamento fiscale di queste fattispecie, occorre prima di tutto analizzare separatamente i due sistemi di detenzione delle criptomonete e le conseguenze che ne derivano dal punto di vista fiscale. Le criptomonete possono essere infatti detenute in mondo indiretto o diretto²⁴⁹: nel primo caso vi è l'intervento di un ente finanziario che compie funzione di intermediario; per quanto riguarda invece il possesso diretto, esso è garantito dalla generazione di chiavi crittografate e dalla presenza di un *wallet* (portafoglio) *online* o *offline*.

Partendo da questi concetti possiamo ricavare alcune sensibili differenze in ambito fiscale:

- qualora le criptomonete siano detenute indirettamente per il tramite di un ente intermediario finanziario italiano o estero, sarà obbligatoria, ai sensi

²⁴⁹ Sul punto: R.M. MORONE, Bitcoin e successione ereditaria: profili civili e fiscali, in: www.giustiziacivile.com del 23 febbraio 2018, p. 4 ss.

dell'art. 48, comma 3, D.Lgs. n. 346/1990²⁵⁰, inserirle nella dichiarazione di successione affinché tale ente possa trasferirle ai successori.

Chiarita la necessità di dare prova dell'avvenuta presentazione della dichiarazione di successione, resta ora da comprendere come calcolare il “valore venale in comune commercio” al fine di determinare la base imponibile ex art. 19 D.Lgs. n. 546/1990²⁵¹.

Come si evince dal testo della norma, questa si applicherà per tutti i beni che non siano stati tipizzati dal legislatore, pertanto anche alle monete virtuali, quali “rappresentazioni digitali di valore”. In mancanza di listini ufficiali e di criteri individuati dalla prassi giurisprudenziale, l'Agenzia delle Entrate ha fornito indicazioni anche in merito alla definizione del controvalore in euro.

Nonostante quanto affermato dall'Agenzia, è opportuno citare anche l'orientamento del Tribunale di Brescia, il quale, con il decreto di rigetto n. 7556/2018, in data 18 luglio 2018, ha negato che i bitcoin siano suscettibili di un'attendibile valutazione economica. In particolare il Tribunale ha chiarito che: “emerge una moneta virtuale [...] che – allo stato – non presenta i requisiti minimi per poter essere assimilata a un bene suscettibile in concreto di una valutazione economica attendibile”.

250 Art. 48, comma 3: “I debitori del defunto ed i detentori di beni che gli appartenevano non possono pagare le somme dovute o consegnare i beni detenuti agli eredi, ai legatari e ai loro aventi causa, se non e' stata fornita la prova della presentazione, anche dopo il termine di cinque anni di cui all'art. 27, comma 4, della dichiarazione della successione o integrativa con l'indicazione dei crediti e dei beni suddetti, o dell'intervenuto accertamento in rettifica o d'ufficio, e non e' stato dichiarato per iscritto dall'interessato che non vi era obbligo di presentare la dichiarazione. I debitori del defunto devono comunicare per lettera raccomandata all'ufficio del registro competente, entro dieci giorni, l'avvenuto pagamento dei crediti di cui all'art. 12, lettere d) ed e)”. Il testo normativo è consultabile integralmente al seguente indirizzo:

https://www.agenziaentrate.gov.it/portale/documents/20143/244997/Modello+Testo+unico+del+31+ottobre+1990+n+346_Testo+unico+del+31_10_1990+n.+346+-+.pdf/b0d37750-c30f-23a6-7ba7-e87b75331b86.

251 Art 19. “La base imponibile, relativamente ai beni e ai diritti compresi nell'attivo ereditario diversi da quelli contemplati nell'art. 9, comma 2, e negli articoli da 14 a 18, e' determinata assumendo il valore venale in comune commercio alla data di apertura della successione. In caso di usufrutto o di uso si applicano le disposizioni dell'art. 14, comma 1, lettere b) e c)”.

- Diversamente, sarà a proposito della detenzione diretta di valute virtuali tramite wallet da parte del de cuius che si avranno le maggiori difficoltà interpretative.

Non è dubbio il realizzarsi del presupposto impositivo ex D.Lgs. n. 346/1990, ovvero l'arricchimento conseguito dal beneficiario grazie al trasferimento mortis causa, ma è il principio di territorialità ex art. 2 D.Lgs. n. 346/1990 a creare le maggiori difficoltà applicative. La norma in questione prevede l'assoggettamento ad imposta dei beni e/o diritti trasferiti per mezzo di successioni e/o donazioni, sottolineando implicitamente la natura materiale, che poco si sposa con le caratteristiche dei beni immateriali quali le criptomonete. Inoltre, parte della dottrina sottolinea come l'art. 2 del TUS (Testo unico delle disposizioni concernenti l'imposta sulle successioni e donazioni) parlando di esistenza, faccia riferimento alla "materiale collocazione" del bene, all'interno dei confini del territorio²⁵².

Alla luce di quanto appena detto, una domanda sorge spontanea: le norme relative all'imposta di successione e/o donazione sono applicabili anche al trasferimento mortis causa di monete virtuali detenute direttamente in un wallet privato, nonostante esse si caratterizzino per la loro assoluta dematerializzazione e ubiquità?

In assenza di una puntuale normativa a riguardo, la risposta a questo interrogativo risulta complicata e densa di dubbi, in quanto, oltre al difetto di collegamento territoriale tra criptomoneta e territorio, ad ostacolare l'applicazione analogica di queste norme alla fattispecie in questione, vi sarebbe anche lo pseudo anonimato che caratterizza le criptomonete. In quest'ottica il tracciamento del trasferimento generazionale del patrimonio costituito da criptovalute risulterebbe impossibile per la natura stessa di queste ultime.

Il recente incremento nell'utilizzo delle criptovalute che ha già richiamato l'attenzione dell'OCSE, esige un intervento puntuale del legislatore tributario

252 A. BUSANI, Imposta di successione e donazione, prima edizione, Milano 2020, p. 28.

nazionale al fine di evitare “salti di materiale imponibile”²⁵³, e lacune normative in materia di successioni. Dello stesso avviso pare anche la Commissione europea, la quale, al fine di contribuire alla regolamentazione del fenomeno criptovalutario nelle sue più svariate implicazioni, ha proposto con un intervento del novembre 2020, l’ampliamento della Direttiva n. 2011/16/UE del 16 febbraio 2011, relativa agli scambi di informazioni fiscali e la sua applicazione anche agli investimenti in criptomonete.

253 https://novitafiscali.supsi.ch/1166/1/di%20Salvo&Brugnara_La%20fiscalit%C3%A0%20italiana%20delle%20successioni%20di%20patrimoni%20in%20moneta%20virtuale.pdf.

CONCLUSIONE

Come è emerso ampiamente da questo elaborato, la tecnologia ha ormai pervaso la nostra quotidianità, influenzando i nostri comportamenti e le nostre abitudini. Lungi dal volerne qui sottolineare gli aspetti negativi, il progresso tecnologico ha indubbiamente potenziato l'agire umano, permettendo il raggiungimento di obiettivi e risultati impensabili senza l'ausilio di strumenti digitali, di cui oggi non riusciremo più a fare a meno.

L'evoluzione tecnologica ha comportato notevoli mutamenti nella società umana, dal modo in cui viviamo le relazioni interpersonali, al modo in cui lavoriamo, passando altresì per il modo in cui gestiamo le transazioni economiche. A questo proposito l'introduzione di Bitcoin, e in generale delle criptovalute quali mezzi di pagamento ha comportato considerevoli cambiamenti in diversi settori, aprendo anche profonde spaccature in dottrina e giurisprudenza. In quest'ottica, le monete digitali sono emerse originariamente come alternativa al denaro tradizionale, con l'ambizione di fornire alle persone un nuovo strumento di pagamento che fosse allo stesso tempo anonimo (anche se è più corretto parlare di pseudoanonimato), trasparente (in quanto tutte le transazioni rimangono memorizzate nella blockchain) e sicuro (in quanto la matematica e la crittografia alla base assicurano sicurezza e affidabilità²⁵⁴). Ciò nonostante, la portata innovatrice di Bitcoin e della maggior parte delle altre criptomonete circolanti, sta soprattutto nella loro struttura, in quanto esse si basano su un sistema totalmente decentralizzato, ovvero, a differenza delle monete tradizionali non vi è nessuna banca, governo o autorità centrale che ne gestisca i flussi e la politica.

Pertanto, i mutamenti e i fenomeni fin qui riportati, richiedono, a parere di chi scrive, una rinnovata attenzione da parte del legislatore per quanto attiene il recente legame formatosi tra tecnologia e diritto, e in particolare, ai fini della nostra trattazione, con il diritto tributario. Gli ordinamenti odierni, così come i

254 G.L. COMANDINI, *Da zero alla luna*, op. cit. pp. 44-46.

loro istituti in materia civilistica, penalistica e tributaria, risultano infatti obsoleti e inadatti a rispondere alle esigenze emerse dall'impiego di questi nuovi strumenti.

Dall'analisi svolta in questo elaborato sono emersi giustappunto diversi problemi dovuti principalmente alle lacune lasciate dal legislatore: nei primi capitoli, attraverso anche l'impiego del criterio funzionale, si è ricercata la corretta qualificazione giuridica delle valute virtuali. Secondo tale teoria, le criptomonete non sarebbero identificabili all'interno di un'unica categoria ma corrisponderebbero parzialmente ad ogni entità qui considerata. Pertanto, in estrema sintesi, la valuta virtuale sarebbe qualificabile come bene in quanto suscettibile del diritto di proprietà; come strumento finanziario in quanto potrebbe essere impiegato come forma di investimento di natura finanziaria; come moneta in quanto, seppur non completamente, corrisponde alla definizione "economica" della stessa; e infine come mezzo di pagamento, in quanto viene adoperata come tale nella prassi²⁵⁵. Secondo tale teoria, dal momento che le criptovalute non rispecchiano pienamente nessuno degli strumenti fin qui analizzati, esse rappresenterebbero entità differenti a seconda del contesto e della funzione per le quali sono di volta in volta utilizzate.

Questo approccio però non può ritenersi soddisfacente, dal momento che lasciare indeterminato questo fenomeno, può determinare dubbi e problematiche in ambito contabile e fiscale, sia nei confronti dei soggetti contribuenti, sia nei confronti dell'autorità tributaria nello svolgimento degli opportuni controlli.

Queste criticità sono state rilevate nei capitoli centrali dell'elaborato, ovvero quelli in cui si è ricercato il corretto trattamento fiscale da applicare alle criptomonete, facendo anche più volte riferimento ad altri ordinamenti comunitari. Il quadro emerso risulta ambiguo e spesso impreciso, in quanto privo di una regolamentazione ad hoc e spesso adattato attraverso l'opera interpretativa e analogica della normativa nazionale. In questo contesto, gli unici riferimenti per l'interprete appaiono la sentenza emessa dalla Corte di Giustizia dell'Unione Europea in merito alla causa C264/14 e i due interventi dell'Agenzia delle Entrate (rispettivamente la Risoluzione n 72/E/2016 e la Risposta all'interpello del 28

255 Cfr. S. CAPACCIOLI, op. cit., pp. 137-138.

settembre 2018, n. 14). Nonostante queste problematiche, ciò che è emerso a livello fiscale è che: le operazioni relative alle criptomonete sono esenti IVA ex art. 10, primo comma, n 3 del DPR n 633/72; per quanto riguarda l'imponibilità ai fini dell'imposta IRPEF, l'Agenzia ha chiarito che le cessioni a pronti di criptovalute non danno origine a redditi imponibili purché non superino il limite di 51.645,69 euro, come sancito al comma 1-ter) dell'articolo 67 c.c.; infine sulla base dei principi contabili nazionali (e sovranazionali) l'Agenzia delle Entrate ha stabilito che le componenti di reddito che siano generate dall'attività di intermediazione nell'acquisto e vendita di criptomonete, siano assoggettati ad ordinaria tassazione ai fini IRES (ed IRAP)²⁵⁶.

Pertanto, in forza della necessità di certezza e sicurezza in ambito fiscale e contabile, quanto sostenuto dalla teoria c.d. atomistica non sembra essere la soluzione migliore, sarebbe invece preferibile la teoria opposta (c.d. negazionista), in forza della quale le criptomonete rappresenterebbero un'entità inedita dal punto di vista giuridico, non assimilabile quindi, per le loro caratteristiche, a nessuna delle categorie giuridiche esistenti. Ragione per cui si auspica, nel più breve tempo possibile, un intervento normativo preciso e puntuale da parte del legislatore nazionale (e sovranazionale).

Quest'ultima prospettiva genera però un ulteriore problema: come disciplinare un sistema creato originariamente con la volontà di svincolarsi dai controlli e limiti imposti dalla legge?

A tal proposito sembrano delinearsi in capo ai governi due alternative: in primo luogo essi potrebbero lasciare indisciplinato il fenomeno, con l'augurio che la normativa preesistente, applicata per analogia anche alle criptomonete, possa essere sufficiente alla loro regolamentazione; dall'altra parte invece, ed è la scelta preferibile, il legislatore potrebbe "inseguire" il fenomeno, stabilendo norme ad hoc, che lo circoscrivano. Qualora la scelta del legislatore fosse quest'ultima, implicherebbe un notevole sforzo e un obbligo di continuo e costante aggiornamento.

²⁵⁶ Agenzia delle Entrate, Risoluzione 72/E, 2 settembre 2016, p. 6.

A parere di chi scrive, l'errore è stato sottovalutare il fenomeno e pensare che esso si sarebbe risolto in un nulla di fatto. Diversamente invece, l'utilizzo e l'interesse per le criptovalute ha continuato a crescere esponenzialmente, riscuotendo negli anni una sempre maggiore rilevanza. Ecco che i governi nazionali si sono trovati impreparati rispetto ai recenti sviluppi, con la necessità ora, di "inseguire" un sistema in continua crescita ed evoluzione.

Concludendo, l'auspicio è che si possa arrivare prima possibile ad una normativa comune, condivisa da tutti gli stati europei, in quanto, come abbiamo visto, il fenomeno criptovalutario non è, per sua natura, circoscrivibile all'interno dei confini territoriali, bensì coinvolge una pluralità di persone e realtà in tutto il mondo. Ecco perché la necessità di una disciplina più ampia, che possa di conseguenza tutelare sia le persone fisiche che supportare l'attività di vigilanza delle autorità tributarie²⁵⁷.

257 È notizia del 30 giugno 2022: per la prima volta l'UE ha stabilito un quadro normativo "applicabile alle cripto-attività, agli emittenti di cripto-attività e ai fornitori di servizi per le cripto-attività". Si legge: "La presidenza del Consiglio e il Parlamento europeo hanno raggiunto un accordo provvisorio in merito alla proposta di regolamento relativo ai mercati delle cripto-attività (MiCA) per quanto riguarda gli emittenti di cripto-attività non garantite, e i cosiddetti stablecoin, nonché le piattaforme di negoziazione e i portafogli in cui sono detenute le cripto-attività. Tale quadro normativo proteggerà gli investitori e preserverà la stabilità finanziaria, permettendo nel contempo innovazione e promuovendo l'attrattiva del settore delle cripto-attività. Ciò porterà maggiore chiarezza nell'Unione europea, dal momento che alcuni Stati membri dispongono già di una legislazione nazionale per le cripto-attività, ma finora non vi era alcun quadro normativo specifico a livello dell'UE." Tale notizia è stata reperita dal sito ufficiale del Consiglio Europeo, e consultabile al seguente indirizzo: <https://www.consilium.europa.eu/it/press/press-releases/2022/06/30/digital-finance-agreement-reached-on-european-crypto-assets-regulation-mica/>.

Inoltre la proposta di regolamento è consultabile al seguente indirizzo: <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-11053-2020-INIT/it/pdf>.

Bibliografia

Amendola, Paolo Roberto e Mascagni Bianca. *L'inquadramento Delle Criptovalute: TAR Del Lazio, Sent. N. 01077/2020 Del 27 Gennaio 2020*. 2020.

Andoni, Merlinda, et al. *Blockchain Technology in the Energy Sector: A Systematic Review of Challenges and Opportunities*. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, N. 100, 2019.

Angelucci, Pierpaolo e Andrea Branchi. *Tassazione E Monitoraggio Fiscale Delle Criptovalute*. In *Diritto Tributario Italiano*, luglio 2018.

Arner, Douglas, et al. *FinTech, RegTech, and the Reconceptualization of Financial Regulation*. *Northwestern Journal of International Law & Business*, vol. 37, no. 3, 2017.

Bechini, Ugo. *Studio N. 6-2007/IG - Password, Credenziali E Successione Mortis Causa - Consiglio Nazionale Del Notariato*. 27 ottobre 2014.

Bocchini, Roberto. *Lo Sviluppo Della Moneta Virtuale: Primi Tentativi Di Inquadramento E Disciplina Tra Prospettive Economiche E Giuridiche*. Il Diritto Dell'Informazione E Dell'Informatica, febbraio 2017.

Busani, Angelo. *Imposta Di Successione E Donazione*. prima ed., Milanofiori, Wolters Kluwer, 2020.

Cancelliere, Fabrizio, e Armando Tardini. *Ifrs: Le Criptomonete Non Sono Una Valuta*. Il Sole 24 ORE, 7 agosto 2019.

Capaccioli, Stefano. *Blockchain: cosa e perché?*, XL Congresso Nazionale, 27-28 ottobre 2017.

Capaccioli, Stefano. *Criptovalute E Bitcoin : Un'analisi Giuridica*. Milano, Giuffrè Editore, 2015.

Capaccioli, Stefano. *Introduzione al Trattamento Tributario Delle Valute Virtuali: Criptovalute E Bitcoin*. In *Diritto E Pratica Tributaria Internazionale*, N.1, 2014.

Capaccioli, Stefano. Regime impositivo delle monete virtuali: poche luci e molte ombre, Il Fisco, 2016.

Capogna, Alessandro, et al. *Bitcoin: Profili Giuridici E Comparatistici. Analisi E Sviluppi Futuri Di Un Fenomeno in Evoluzione*. In *Diritto, Mercato, Tecnologia*, N. 3, 2015.

Capoti, Davide, et al. *Bitcoin Revolution: La Moneta Digitale Alla Conquista Del Mondo*. Milano, Ulrico Hoepli Editore, 2015.

Corasaniti, Giuseppe. *Diritto Tributario Delle Attività Finanziarie*. Milano, Egea, 2012.

Corasaniti, Giuseppe. *Il Trattamento Tributario Dei Bitcoin Tra Obblighi Antiriciclaggio E Monitoraggio Fiscale*. Strumenti Finanziari E Fiscalità, 2018.

D'Agostino, Luca. *Operazioni Di Emissione, Cambio E Trasferimento Di Criptovaluta: Considerazioni Sui Profili Di Esercizio (Abusivo) Di Attività Finanziaria a Seguito Dell'emanazione Del D.Lgs. 90/2017*. In *Rivista Di Diritto Bancario*, 1, 2018.

Dalla Massara, Tommaso. *Obbligazioni Pecuniarie : Struttura E Disciplina Dei Debiti Di Valuta*. Padova, Cedam, 2012.

Danielli, Andrea, et al. *Bitcoin E Criptovalute*. Altalex Editore, 2018.

Deotto, Dario. *Tassazione Come Valute Estere Tutta in Salita per Bitcoin e Token*. In NT plus Fisco, Il Sole 24 Ore, 22 Feb. 2021.

Di Santi, Marialuciana. *La Realtà Fiscale Delle Criptovalute*. In Cammino Diritto, Fasc. 05/2021. 18 mag. 2021.

Di Vizio, Fabio, *Le cinte daziarie del diritto penale alla prova delle valute virtuali degli internauti*, in Rivista Diritto Penale Contemporaneo (DPC), 2018.

European Central Bank. *Virtual Currency Schemes – a Further Analysis*. Frankfurt am Main, Germany, Feb. 2015.

Ferranti, Gianfranco, et al., *Redditi Di Natura Finanziaria : Manuale*. Milanofiori Assago, Ipsoa, 2012.

Fiandaca, Giovanni e Enzo Musco. *Diritto Penale. Parte Speciale*. Vol. 2.2, I Delitti Contro Il Patrimonio. 7[^] ed., Bologna, Zanichelli, 2015.

Furlani, Federica. *La valutazione delle poste monetarie in valuta*, in Euroconference news, 21 aprile 2017.

Gasparri, Giorgio. *Timidi Tentativi Giuridici Di Messa a Fuoco Del "Bitcoin": Miraggio Monetario Crittoanarchico O Soluzione Tecnologica in Cerca Di Un Problema? Il Diritto Dell'informazione E Dell'informatica*, vol. 31, no. 3, 2015.

Gatti, Andrea. *Istituzioni E Anarchia Nella Rete. I Paradigmi Tradizionali Della Sovranità Alla Prova Di Internet*. In Riv. Diritto Dell'Informazione E Dell'Informatica, 2019.

Gian Luca Comandini. *Da Zero Alla Luna : Quando, Come, Perché La Blockchain Sta Cambiando Il Mondo : Il Giovane Talento Definito Da Forbes Tra Gli under 30 Più Influenti Del Paese Spiega Nel Dettaglio Cosa Ci Aspetta Nel Futuro*. Palermo, Dario Flaccovio, 2021.

Giancarlo Laurini. *I Titoli Di Credito*. Milano, A. Giuffrè, 2009.

Gola, Carlo, e Caponera Andrea. *Aspetti Economici E Regolamentari Delle “Cripto-Attività (Economic and Regulatory Aspects of Crypto-Assets)*. Papers.ssrn.com, 18 Mar. 2019.

Harari, Yuval N. *Sapiens : A Brief History of Humankind*. 2014. London, Harvill Secker, 2014.

Hoegner, Stuart e Brito Jerry. *The Law of Bitcoin*. Bloomington, In Iuniverse, 29 giugno 2015.

Iemma, Paolo e Cuppini Nadia. *La Qualificazione Giuridica Delle Criptovalute: Affermazioni Sicure E Caute Diffidenze*. In *Rivista Di Diritto Bancario*, 8 Mar. 2018.

Inzitari, Bruno. *Banca, Crisi E Responsabilità : Scritti Scelti Dal 1973 al 2016*. Torino, Giappichelli, 2018.

Inzitari, Bruno. *Le Funzioni Giuridiche Del Danaro Nella Società Contemporanea*. *Rivista Di Diritto Civile*, 1982.

Irti, Natalino e Severino Emanuele. *Dialogo Su Diritto E Tecnica*. 2001. Laterza, 2001.

Irti, Natalino. *Il Diritto Nell'età Della Tecnica*. Napoli, Editoriale Scientifica, 2007.

Kokott, Juliane. *Conclusioni Della Causa C-264/14*, 6 Luglio 2015.

KPMG IFRG Limited. *Cryptoassets - Accounti Ng and Tax What's the Impact on Your Financial Statements?* Apr. 2019.

Latini, Stefano. *Criptovalute: Anche La Germania Tra I Paradisi Fiscali Delle Valute Virtuali*. In *Quotidiano IPSOA*, 19 giugno 2018.

Lemme, Giuliano. *Diritto Ed Economia Del Mercato*. 2014. Milano, CEDAM, 2014.

Lemme, Giuliano e Peluso Sara. *Criptomoneta E Distacco Dalla Moneta Legale: Il Caso Bitcoin*. In *Rivista Di Diritto Bancario*, vol. IV, no. 11, 2016.

Leo, Maurizio, et al. *Le Imposte Sui Redditi Nel Testo Unico*. Milano, Giuffrè Francis Lefebvre, 2020.

Lorenzetti, Edoardo, et al. *Blockchain e Internet of Things per la logistica: un caso di collaborazione tra ricerca e impresa* (CNR-IRCrES Working Paper 4/2020). Istituto di Ricerca sulla Crescita Economica Sostenibile. 2020.

Lucev, Riccardo e Boncompagni Federico. *Criptovalute E Profili Di Rischio Penale Nelle Attività Degli Exchanger*. In *Giurisprudenza Penale*, N.3, 2018.

Macario, Giuseppe, et al. *Il Passato, Il Presente E Il Futuro Del Mondo Virtuale Second Life*. San Diego, Libra, 3 Nov. 2014.

Majorana, Daniele. *Disciplina Giuridica E Fiscale Delle Criptovalute: Sfida al Legislatore Dal Web*. In *Corriere Tributario*, N. 8, 2018.

Marrella, Fabrizio e Galgano Francesco. *La Nuova Lex Mercatoria : Principi Unidroit Ed Usi Dei Contratti Del Commercio Internazionale*. 2003. Padova, Cedam, 2013.

Mik, Eliza Karolina. *Smart Contracts: Terminology, Technical Limitations and Real World Complexity*. SSRN Electronic Journal, 2017.

Morasco, Claudia. *Dalla Lex Mercatoria Alla RegTech: La Circolazione Transnazionale Delle Valute Virtuali Alla Prova Della Disciplina Giuridica*. DPCE Online, 2021.

Naddeo, Marco. *Nuove Frontiere Del Risparmio, Bitcoin Exchange E Rischio Penale*. In *Diritto Penale E Processo*, N. 1, 2019.

Nakamoto, Satoshi. *Bitcoin: A Peer-To-Peer Electronic Cash System*. SSRN Electronic Journal, 2008.

Nori, Giovanni Maria. X convegno annuale dell'associazione italiana dei professori universitari: *l'evoluzione tecnologica e il diritto commerciale*. 22 Feb. 2019.

OECD. *Taxing Virtual Currencies an Overview of Tax Treatments and Emerging Tax Policy Issues*. 2020.

Organisation for Economic Co-Operation and Development DIRECTORATE for FINANCIAL and ENTERPRISE AFFAIRS STATISTICS and DATA DIRECTORATE Working Party on Financial Statistics How to Deal with Bitcoin and Other Cryptocurrencies in the System of National Accounts? 2018.

Passaretta, Mario. *Bitcoin: Il Leading Case Italiano*. In *Rivista Bimestrale Di Dottrina E Giurisprudenza*, 2017.

Remo Morone, Maria. *Bitcoin e successione ereditaria: profili civili e fiscali*. 23 Feb. 2018.

Rinaldi, Giovanni. *Approcci normativi e qualificazione giuridica delle criptomonete*. In *Contratto e Impresa* N. 1, 2019.

Salvo, Maurizio e Pier Giorgio Brugnara. *La fiscalità italiana delle successioni di patrimoni in moneta virtuale*. Milano, *Diritto Tributario Italiano*. Luglio 2021.

Sartor, Giovanni. *L'informatica giuridica e le tecnologie dell'informazione: corso d'informatica giuridica*. Torino, G. Giappichelli, Cop, 2016.

Sarzana Di S Ippolito, Fulvio e Nicotra Massimiliano. *Diritto Della Blockchain, Intelligenza Artificiale E IoT*. Milano, Wolters Kluwer, 2018.

Schiavone, Francesco Paolo. "Profili Fiscali Delle Operazioni Di Scambio Di Criptovalute." *In Dir. E Pratica Trib. Internaz*, III, 2019.

Sicignano, Gaspare Jucan. *Bitcoin E Riciclaggio*. Torino, G. Giappichelli, Apr. 2019.

Soldavini, Pierangelo. *PayPal Apre Alle Criptovalute: Il Bitcoin Sarà Accettato per I Pagamenti*. Il Sole 24 Ore, 21 Oct. 2020.

Sturzo, Ludovica. *Bitcoin E Riciclaggio 2.0*. Diritto Penale Contemporaneo, n. 5, 2018.

Vardi, Noha. “*Criptovalute*” e dintorni: alcune considerazioni sulla natura giuridica dei *bitcoin*. In Diritto dell’informazione e dell’informatica, Mag. 2015.

Veraldi, Deborah. *Regolamenti e direttive dell’UE*. In DirittoConsenso, 7 Apr. 2021.

Yli-Huumo, Jesse, et al. *Where is current research on blockchain technology?—a systematic review*. PLOS ONE, vol. 11, no. 10, 3 Ott. 2016.

Zaccaria, Roberto, et al. *Diritto dell’informazione e della comunicazione*. 2013. 9th ed., CEDAM, 2016.

Sitografia

“845 Nonmonetary Transactions | DART –Deloitte Accounting Research Tool.”
Dart.deloitte.com, <https://dart.deloitte.com/USDART/home/codification/broad-transactions/asc845>.

“About Monero.” *Getmonero.org, the Monero Project*,
www.getmonero.org/resources/about/.

Alessandra, M. et al. “Tassazione Società Di Capitali: Guida Ai Regimi.” *Fisco - Investireoggi.it*, 8 Lug. 2011, www.investireoggi.it/fisco/tassazione-societa-di-capitali-guida-ai-regimi/.

Aquino, Paolo. “Cosa Sono Gli Exchange E Perché Sono Importanti per Le Criptovalute.” *We-Trading*, 17 Mar. 2021, www.we-trading.eu/cosa-gli-exchange-perche-importanti-le-criptovalute/.

“Art. 1277 Codice Civile - Debito Di Somma Di Danaro.” *Brocardi.it*, www.brocardi.it/codice-civile/libro-quarto/titolo-i/capo-vii/sezione-i/art1277.html.

“Art. 1823 Codice Civile - Nozione.” *Brocardi.it*, www.brocardi.it/codice-civile/libro-quarto/titolo-iii/capo-xvi/art1823.html.

“Art. 2424 Codice Civile - Contenuto Dello Stato Patrimoniale.” *Brocardi.it*, www.brocardi.it/codice-civile/libro-quinto/titolo-v/capo-v/sezione-ix/art2424.html.

Bank, European Central. “Cos’è La Moneta?” *European Central Bank*, 18 Nov. 2021, www.ecb.europa.eu/ecb/educational/explainers/tell-me-more/html/what_is_money_it.html.

Bit Generation. Criptovalute Tra Tecnologia, Legalità E Libertà – FONDAZIONE PESENTI. 15 Mar. 2018, www.fondazionepesenti.it/2018/03/15/bit-generation-criptovalute-tra-tecnologia-legalita-e-liberta/.

“Bitcoin - Moneta P2P Open Source.” *Bitcoin.org*, <https://bitcoin.org/it/>.

“Bitcoin Pizza Day 2018: Community Celebrates a Takeout Order Now Worth \$82 Mln.”

Cointelegraph, <https://cointelegraph.com/news/bitcoin-pizza-day-2018-community-celebrates-a-takeout-order-now-worth-82-mln>.

“Bitcoin/Euro (BTC/EUR).” *Money.it*, www.money.it/Bitcoin-Euro-Quotazione.

“Blockchain Oltre Le Criptovalute: Cos’è E Come Funziona.” *Www.ilfoglio.it*, www.ilfoglio.it/economia/2018/03/02/news/blockchain-oltre-le-criptovalute-cos-e-e-come-funziona-181755/.

“Blockchain: Cos’è, Come Funziona E Applicazioni Oggi.” *Blockchain 4innovation*, 3 Feb. 2022, www.blockchain4innovation.it/esperti/blockchain-perche-e-così-importante/.

“BOFiP ACTU-2014-00196 - 11/07/2014.” *Bofip.impots.gouv.fr*, <https://bofip.impots.gouv.fr/bofip/9515-PGP.html/identifiant=ACTU-2014-00196>.

Circolari Dell'Agenzia Delle Entrate: Non Sono Vincolanti.

www.laleggepertutti.it/172265_circolari-dellagenzia-delle-entrate-non-sono-vincolanti.

Coinmarketcap. "Cryptocurrency Market Capitalizations | CoinMarketCap."

CoinMarketCap, 2022, coinmarketcap.com/.

"Come Avvengono Le Transazioni in BITCOIN." *Www.youtube.com*,

www.youtube.com/watch?v=yuv-IXDLVAc.

"Come Qualificare I Redditi Da Crypto-Attività?" *Ipsoa*, 20 Apr. 2022,

www.ipsoa.it/documents/fisco/imposte-dirette/quotidiano/2022/04/20/qualificare-redditi-crypto-attivita.

"Conto Economico - Dizionario Giuridico." *Brocardi.it*,

www.brocardi.it/dizionario/2810.html.

Corporate Finance Institute, "Non-Financial Asset."

<https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/accounting/non-financial-asset/>.

“Cos’è Il Monitoraggio Fiscale?” *DirittoConsenso*, 28 Apr. 2022,
www.dirittoconsenso.it/2022/04/28/cose-il-monitoraggio-fiscale/.

“Criptovalute: Il Regolamento MiCA.” *Tutela Fiscale Del Contribuente*, 14 Dic. 2021,
www.tutelafiscale.it/criptovalute-il-regolamento-mica/.

“Banca d’Italia - Strumenti Di Pagamento.” *Www.bancaditalia.it*,
www.bancaditalia.it/compiti/sispaga-mercati/strumenti-pagamento/?dotcache=refresh.

“Dfg.” *Archive.ph*, 17 May 2014, <https://archive.ph/XuHCD#selection-1803.0-1802.1>.

Che Cos’è Il Financial Accounting Standards Board? - Spiegato. 23 Giu. 2021,
<https://spiegato.com/che-cose-il-financial-accounting-standards-board>.

“Fair Value - Glossario Finanziario - Borsa Italiana.” *Www.borsaitaliana.it*,
www.borsaitaliana.it/borsa/glossario/fair-value.html.

“Financial Assets.” *Corporate Finance Institute*,
<https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/accounting/financial-assets/>.

Foundation, Ethereum. “Cut and Try: Building a Dream.” *Blog.ethereum.org*,
<https://blog.ethereum.org/2016/02/09/cut-and-try-building-a-dream/>.

“Glossary:Non-Financial Non-Produced Assets.” *Ec.europa.eu*,
https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Non-financial_non-produced_assets.

“I Bitcoin E La Moneta.” *Altalex*, 15 Feb. 2019,
www.altalex.com/documents/news/2019/01/15/i-bitcoin-e-la-moneta#uno.

“IFRIC: Le Criptovalute Non Sono Un Asset Finanziario.” *The Cryptonomist*, 24 Sett. 2019, <https://cryptonomist.ch/2019/09/24/ifric-criptovalute-asset-finanziario/>.

“Il Bitcoin Secondo La Banca Centrale Europea E’ Uno Schema Di Moneta Virtuale.”
Consulenza Finanziaria Su Token E Criptovalute, 12 Apr. 2015,

<https://consulenza-finanziaria.it/il-bitcoin-secondo-la-banca-centrale-europea-e-uno-schema-di-moneta-virtuale/>.

“La Prima Blockchain, Il Sogno Cripto-Anarchico.” *Bruma.noblogs.org*,
<https://bruma.noblogs.org/2018/09/la-prima-blockchain-il-sogno-cripto-anarchico/>.

LegaleFiscale. “Bitcoin: L’intermediazione Esente Iva. LegaleFiscale.” *LegaleFiscale - Commercialisti*, 13 Giu. 2017, www.legalefiscale.it/le-notizie/prassi/bitcoin-intermediazione-esente-iva-risoluzione-del-2-settembre-2016-n-72/.

“Market-Price?Timespan=30days.” *Blockchain.com*, www.blockchain.com/it/charts/market-price?timespan=30days.

“Monero: Cos’è E Come Funziona.” *Criptovaluta.it*, www.criptovaluta.it/monero-come-funzion.

Nast, Condé. “I Bitcoin Pesano Sull’ambiente Quanto Una Città Di Mezzo Milione Di Abitanti.” *Wired Italia*, 13 Giu. 2019, www.wired.it/scienza/energia/2019/06/13/bitcoin-peso-ambiente/.

“Regtech - Cos’è La Regulatory Technology?” *Legaltech Italia*, 13 Ott. 2020,
www.legaltechitalia.eu/regtech-cose-la-regulatory-technology/.

“Ripple: Guida Definitiva Su XRP Coin.” *Criptovaluta.it*, www.criptovaluta.it/ripple.

“System of National Accounts.” *Un.org*, 2019,
<https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/sna.asp>.

Tapscott, Don. “How the Blockchain Is Changing Money and Business.” *Ted.com*, TED Talks, 2018,
www.ted.com/talks/don_tapscott_how_the_blockchain_is_changing_money_and_business.

“The Trust Machine.” *The Economist*, 31 Ott. 2015,
www.economist.com/leaders/2015/10/31/the-trust-machine.

“Trasparenza Fiscale: Cos’è Il Regime Fiscale Di Trasparenza.” *Danea Blog*, 2 Nov. 2015, www.danea.it/blog/regime-di-trasparenza-fiscale/.

“Treccani - La Cultura Italiana | Treccani, Il Portale Del Sapere.” *Www.treccani.it*,
www.treccani.it/enciclopedia/teoria-cartalista_%28Dizionario-di-Economia-e-Finanza%29/.

Tsihitas, Theo. “Ripple vs Bitcoin Comparison.” *CoinCentral*, 7 Ott. 2017,
<https://coincentral.com/ripple-vs-bitcoin/>.

Valsecchi, Veronica. “La Classificazione Delle Blockchain: Pubbliche, Permissioned E Private.” *Spindox*, 20 Giu. 2018, www.spindox.it/it/blog/la-classificazione-delle-blockchain/.

Wikipedia Contributors. “International Accounting Standards Board.” *Wikipedia*,
Wikimedia Foundation, 24 Giu. 2019,
https://en.wikipedia.org/wiki/International_Accounting_Standards_Board.

Wikipedia Contributors. “OECD.” *Wikipedia*, Wikimedia Foundation, 31 Mar. 2019,
<https://en.wikipedia.org/wiki/OECD>.

Wikipedia Contributors. “Assassination Market.” *Wikipedia*, Wikimedia Foundation, 1 Mar. 2022, https://en.wikipedia.org/wiki/Assassination_market.

Wikipedia Contributors. “Economia Del Dono.” *Wikipedia*, Wikimedia Foundation, 26 Lug. 2021, https://it.wikipedia.org/wiki/Economia_del_dono.

Wikipedia Contributors. “U.S. Securities and Exchange Commission.” *Wikipedia*, Wikimedia Foundation, 28 Mag. 2019, https://en.wikipedia.org/wiki/U.S._Securities_and_Exchange_Commission.

Riferimenti giurisprudenziali

Corte Cost. 15 maggio 2015, sentenza n. 83;

Cass. Sez. I, 25 marzo 1983, sentenza n. 2092;

Cass. Sez. I, 17 novembre 1995, sentenza n. 11931;

Cass. Sez. V, 10 novembre 2000, sentenza n. 14619

Cass. Sez. V, 14 luglio 2003, sentenza n. 11011;

Cass. Sez. V, 10 marzo 2017, sentenza n. 6185;

Cass. Sez. II, 30 settembre 2014, sentenza n. 20643;

TAR del Lazio, 27 gennaio 2020, sentenza n. 01077/2020;

Tribunale di Verona, 26 gennaio 2017, sentenza n.195/2017;

Tribunale di Brescia, 18 luglio 2018, sentenza n. 7556/2018;

Tribunale di Firenze, Sez. Fallimentare, 21 gennaio 2019, sentenza n. 18/2019;

Corte di Giustizia UE, 23 novembre 1978, *Causa C-7/78, Regina c. Thompson, Johnson and Woodiwiss*;

Corte di Giustizia UE, Sez. IV, 3 marzo 1994, *Causa C-16/93, Tolsma c. INSPECTEUR DER OMZETBELASTING LEEUWARDEN*;

Corte di Giustizia UE, Sez. V, 14 luglio 1998, Causa C-172/96, *Commissioners of Customs & Excise c. First National Bank of Chicago*;

Corte di Giustizia UE, Sez. V, 22 ottobre 2015, Causa C-264/14, *Skatteverket c. David Hedqvist*.