

**Tassazione delle valute virtuali:
una panoramica dei trattamenti fiscali e delle
questioni emergenti di politica fiscale**

1 Introduzione e concetti chiave

1.1. Introduzione

1.1.1. Contesto - Comunicati del G20 e rapporto intermedio dell'OCSE sulle sfide fiscali derivanti dalla digitalizzazione

Dalla loro creazione nel 2009 e dalla loro successiva crescita e sempre più ampia diffusione, le attività finanziarie digitali basate sulla tecnologia basata sui registri distribuiti (DLT) e sulla crittografia - definite in questo rapporto "cripto-attività" - sono emerse come una questione importante per i decisori politici. Le cripto-attività, per le quali non esiste una definizione uniforme e che coprono un vasto spettro di forme e finalità eterogenee, hanno una serie di caratteristiche intrinseche e uniche che rappresentano una sfida per i decisori politici. Queste sfide sono dovute alla mancanza di un controllo centralizzato, al loro (pseudo-) anonimato, alle difficoltà di valutazione, alle loro caratteristiche ibride che includono sia gli aspetti degli strumenti finanziari che quelli delle attività immateriali, nonché alla rapida evoluzione della tecnologia sottostante e della forma di queste attività.

Le sfide politiche poste dalle cripto-attività – includendo in questa categoria le "valute virtuali" basate sulla DLT, che rappresentano una capitalizzazione di mercato complessiva di 346 miliardi di dollari USA al settembre 2020¹ – sono oggetto di crescente attenzione a livello politico, anche da parte dei Ministri delle Finanze e dei Governatori delle banche centrali, alcuni dei quali stanno valutando la possibilità di creare valute digitali garantite dalle banche centrali (Central Bank Backed Digital Currencies, CBDC). L'importanza di migliorare la regolamentazione delle cripto-attività è stata costantemente invocata anche dal G20, a partire dal 2018:

- Da parte dei decisori politici, il primo riferimento alla necessità di affrontare le sfide politiche poste dalle cripto-attività è stato fatto al vertice del G20 di Buenos Aires del dicembre 2018: "Provvederemo alla regolamentazione delle cripto-attività ai fini dell'antiriciclaggio e della lotta al finanziamento del terrorismo in linea con gli standard del GAFI e prenderemo in considerazione altri interventi, se necessario"². La necessità di considerare i rischi di evasione fiscale sollevati dalle valute virtuali era già stata esplicitamente menzionata nei comunicati delle riunioni dei Ministri delle Finanze del G20 del marzo³ e del luglio⁴ 2018.
- La dichiarazione dei leader del G20, scaturita dal vertice di Osaka del giugno 2019, menziona anche la necessità di affrontare i rischi posti dalle cripto-attività per le politiche, e afferma: "Anche se al momento le cripto-attività non rappresentano una minaccia per la stabilità finanziaria mondiale, ne stiamo monitorando attentamente gli sviluppi e rimaniamo vigili sui rischi esistenti ed emergenti. Accogliamo con favore il lavoro portato avanti dal Financial Stability Board (FSB) e da altri organismi di regolamentazione e chiediamo loro di fornirci consulenza su ulteriori risposte multilaterali, se necessario"⁵.
- Infine, in occasione dell'ultima riunione dei Ministri delle Finanze del G20 del 17-18 ottobre 2019 a Washington D.C., le implicazioni politiche e i rischi delle stablecoin - un'altra forma di moneta virtuale - sono stati rilevati in un comunicato stampa speciale⁶. Il comunicato stampa non fa esplicito riferimento alla tassazione, ma afferma che i Ministri delle Finanze del G20 "concordano

sul fatto che le stablecoin mondiali e altri accordi simili con potenziali impatti sistemici danno luogo a una serie di gravi rischi a livello delle politiche e della regolamentazione" e che i rischi posti dalle valute virtuali "devono essere valutati e affrontati in modo appropriato".

Anche il G7 ha mostrato interesse per le questioni sollevate dalle valute virtuali e nel 2019 la presidenza francese del G7 ha creato una G7 Cryptocurrency Task Force per studiare in che modo le banche centrali possono garantire che le valute virtuali siano efficacemente disciplinate da regolamenti che vanno dalle leggi sul riciclaggio di denaro sporco alle norme di protezione dei consumatori.

Mentre l'FSB e il Gruppo di Azione Finanziaria Internazionale (GAFI) stanno entrambi lavorando sulle implicazioni per la stabilità finanziaria e sulle questioni di antiriciclaggio e di lotta al finanziamento del terrorismo (AML/CFT) relative alle valute virtuali, l'importanza delle implicazioni fiscali delle monete virtuali è già stata rilevata dai lavori dell'OCSE sulla fiscalità e sulla digitalizzazione. Nel contesto del Quadro Inclusivo G20/OCSE sull'erosione della base imponibile e il trasferimento degli utili (BEPS), il rapporto 2015 BEPS Action 1 (OCSE, 2015[1]) ha identificato le valute virtuali come uno degli sviluppi che contribuiscono alla digitalizzazione dell'economia globale e ha incoraggiato i decisori politici a monitorarle con particolare attenzione per affrontare le ulteriori sfide di politica fiscale che potrebbero generare. Nel marzo 2018, il Quadro Inclusivo su BEPS ha pubblicato il Tax Challenges Arising from Digitalisation - Interim Report 2018 (il Rapporto Intermedio) (OECD, 2018[2]), presentato ai Ministri delle Finanze del G20, che ha rilevato l'importanza dei rischi di evasione fiscale associati alle valute virtuali e ha indicato che saranno necessari ulteriori interventi in questo ambito.

1.1.2. Le sfide di politica fiscale derivanti dalla tecnologia basata su registri distribuiti (DLT)

Le applicazioni basate sulla DLT, come la blockchain, rappresentano una sfida per i decisori politici in una vasta gamma di settori, compresa la politica fiscale. L'uso, il commercio e il livello di capitalizzazione di mercato di queste attività sono aumentati e le loro caratteristiche tecnologiche sono in rapida evoluzione e rappresentano perciò una sfida per le amministrazioni fiscali e i decisori politici.

Alcuni Paesi hanno iniziato a rispondere a queste sfide fornendo linee guida sul trattamento delle cripto-attività. Tuttavia, nella maggior parte dei Paesi, e nella letteratura accademica emergente, spesso mancano linee guida complete o un quadro di riferimento per il trattamento di queste attività a fini fiscali, e perciò ogni orientamento è generalmente parziale e incompleto. Questa mancanza di linee guida può essere in parte dovuta alla complessità che caratterizza la definizione del trattamento fiscale di queste attività, che dovrebbe coprire le loro diverse sfaccettature, nonché la loro natura in rapida evoluzione.

Tra le principali questioni fiscali sollevate dalle cripto-attività che i Governi devono considerare, vi sono:

- Come devono essere trattati gli utili ricavati da cripto-attività ai fini delle imposte dirette e indirette?
- Se si considera lo stock di cripto-attività come proprietà, sarebbe opportuno includerlo nelle imposte sul patrimonio netto dei Paesi (ove esistenti) o in altre imposte sul capitale? In caso affermativo, come dovrebbero essere valutate tali attività?
- Come dovrebbero essere trattati dai regimi IVA la creazione, l'acquisizione, la detenzione e il trasferimento di queste attività?
- Quali sono le implicazioni sul piano delle politiche dei diversi trattamenti fiscali disponibili?
- Come possono i Governi individuare e affrontare efficacemente i rischi di evasione fiscale e di altri crimini finanziari derivanti dalle cripto-attività e quali sono i quadri giuridici esistenti e gli strumenti che le amministrazioni fiscali possono utilizzare?
- Come migliorare la trasparenza fiscale, comprese le informazioni che le amministrazioni fiscali devono conoscere sulle transazioni ai fini della conformità e dell'applicazione? In aggiunta, l'OCSE si sta occupando della necessità di una maggiore trasparenza fiscale in questo settore, in

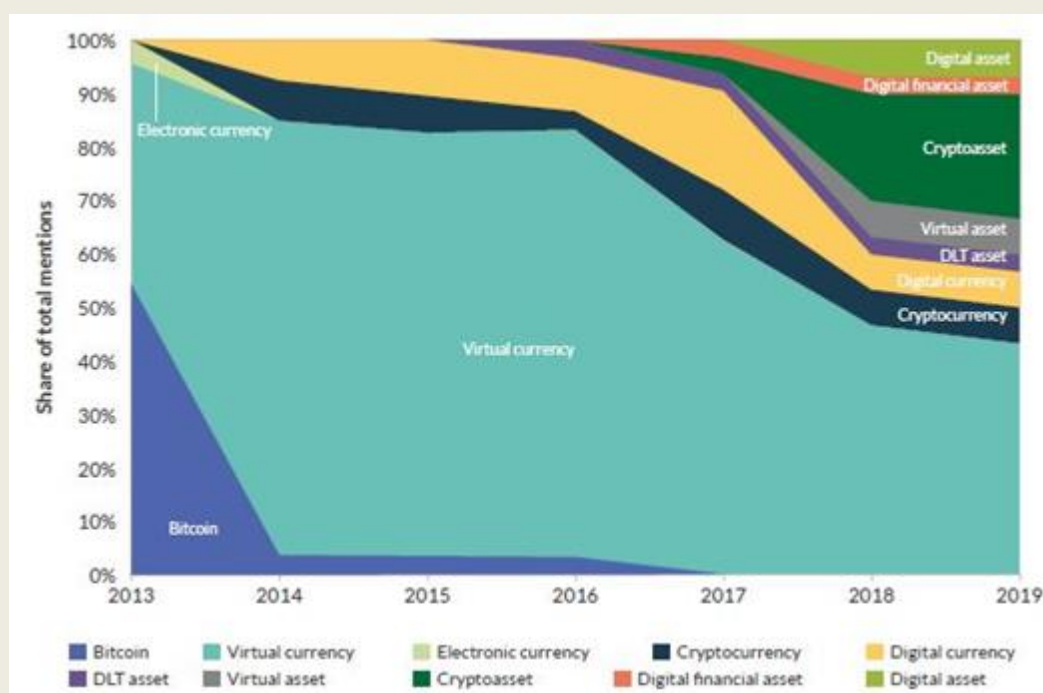
particolare alla luce dei rischi relativi all'adempimento degli obblighi fiscali posti dalle cripto-attività. A questo proposito, oggi, l'OCSE sta sviluppando proposte tecniche per garantire un livello adeguato ed efficace di segnalazioni e di scambio di informazioni riguardo alle cripto-attività.

Riquadro 1.1. Terminologia utilizzata in questo rapporto

L'espressione "cripto-attività" è comunemente considerata dalle autorità di regolamentazione e dai ricercatori come comprendente tre categorie principali di attività finanziarie digitali basate sulla *distributed ledger technology* (DLT). Queste categorie sono i token di pagamento (noti anche come criptovalute o valute virtuali), i token di utilità e i token di sicurezza, come descritto nella Sezione 1.2.1.

Anche la terminologia utilizzata per descrivere i "token di pagamento" - cioè i token che si basano sulla DLT e che mirano ad operare come unità di conto e mezzo di pagamento - varia notevolmente da Paese a Paese e nel corso del tempo. L'Università di Cambridge indica che tra il 2013 e il 2019 sono state utilizzate almeno dieci diverse espressioni nelle normative per descrivere questo tipo di token (Cambridge Centre for Alternative Finance, 2019^[3]). La Figura 1.1 mostra che l'uso dell'espressione "virtual currency" nelle pubblicazioni e nelle dichiarazioni ufficiali è passato dal 40% nel 2013 a quasi l'80% nel 2016. Mentre alcuni altri termini sono stati introdotti più di recente, "virtual currency" rimane il termine più utilizzato, in quasi il 50% dei casi.

Figura 1.1. Evoluzione della terminologia utilizzata dalle autorità di regolamentazione



Nota: Questo grafico si basa sulla terminologia utilizzata dalle autorità di regolamentazione di 23 giurisdizioni selezionate e da organizzazioni internazionali selezionate.

Fonte: Cambridge Centre for Alternative Finance (2019), *Global Cryptoasset Regulatory Landscape*

Come spiegato nella sezione 1.2.5, nella maggior parte dei Paesi, le "valute virtuali" non sono considerate simili alla moneta a corso legale - la valuta ufficiale, sovrana, è la moneta a corso legale. Alla luce di ciò, l'espressione "valuta virtuale" può essere fuorviante e quindi il termine "token di

pagamento" risulta essere più preciso. Tuttavia, per motivi di semplicità e dato che è il termine più usato e compreso, in questo rapporto si utilizza "valuta virtuale".

Le valute virtuali sono le forme più conosciute di cripto-attività e comprendono il ben noto Bitcoin e l'Ethereum. Il termine "valuta virtuale" comprende anche le forme più recenti di token di pagamento che vengono garantiti con attività reali (ad es. titoli o monete a corso forzoso), e che, mirando ad essere più stabili, sono quindi chiamati "stablecoin" - descritti nella sezione 3.2.1. Infine, un'altra evoluzione delle valute virtuali è il concetto di "valuta digitale della banca centrale" (Central Bank Digital Currency, CBDC), che sarebbe garantita dalle autorità pubbliche e che è all'esame in diversi Paesi come alternativa ad altre forme di valute valute - si veda la sezione 3.2.2.

1.1.3. Obiettivo del rapporto

Il presente rapporto analizza le diverse caratterizzazioni delle cripto-attività a fini fiscali. Utilizza le informazioni raccolte tramite un questionario per identificare i diversi approcci alla tassazione delle cripto-attività, e in particolare delle valute virtuali, nel quadro delle imposte sul reddito, dell'IVA e delle imposte sulla proprietà. Il rapporto si concentra in particolare sul trattamento delle valute virtuali, in quanto esse sono la forma di cripto-attività più diffusa sul mercato e la più discussa nei sistemi fiscali dei vari Paesi. Esse sono anche il punto focale del questionario. Infine, il rapporto tratta anche di alcune particolari sfide e questioni emergenti nel campo della tassazione delle valute virtuali, tra cui gli hard fork, lo sviluppo delle stablecoin e delle valute digitali delle banche centrali e il crescente utilizzo di protocolli proof-of-stake, sulla base di considerazioni sia ambientali che di sicurezza. Il rapporto comprende anche alcuni punti essenziali da sottoporre all'attenzione dei decisori politici. Queste considerazioni non sono da intendersi come raccomandazioni o migliori prassi: lo scopo del rapporto è quello di fornire osservazioni sull'attuale trattamento fiscale delle valute virtuali in vari Paesi.

1.2. Concetti generali e definizioni

1.2.1. Blockchain e classificazione delle cripto-attività

A partire dal 2009, anno della loro creazione, le cripto-attività, un termine generico per indicare le attività finanziarie digitali basate sulla *distributed ledger technology* (ad es. blockchain), comprese le cosiddette valute virtuali come il Bitcoin, sono state oggetto di crescente attenzione da parte delle autorità di regolamentazione. Attualmente non esiste una definizione standard di cripto-attività concordata a livello internazionale, sebbene il GAFI definisca un'"attività virtuale" come "una rappresentazione digitale di valore che può essere scambiata o trasferita digitalmente e che può essere utilizzata a fini di pagamento o di investimento" (Gruppo di Azione Finanziaria Internazionale, FAFT 2019[4]). Data la mancanza di una definizione comune, le autorità di regolamentazione e gli organismi internazionali di normazione tendono ad utilizzare la propria terminologia e le proprie definizioni. Ciò detto, il termine cripto-attività è comunemente usato per riferirsi a tipi di attività finanziarie digitali che si basano sulla *distributed ledger technology* (DLT) e sulla crittografia come parte del loro valore percepito o intrinseco.

Se questi due elementi sono considerati necessari in qualsiasi definizione di cripto-attività, è lecito chiedersi se sia sufficiente qualificare come cripto-attività i beni che possiedono queste proprietà. Autorità come il Fondo Monetario Internazionale (FMI), l'Autorità bancaria europea (ABE) e l'Autorità europea degli strumenti finanziari e dei mercati (ESMA) considerano generalmente ogni attività basata sulla DLT come una cripto-attività. Al contrario, la Banca centrale europea (BCE) considera cripto-attività solo le attività registrate in forma digitale che non sono e non rappresentano né un credito finanziario, né una passività finanziaria, né un diritto di proprietà. Si veda (Autorità bancaria europea, 2019[5]): (Autorità europea degli

strumenti finanziari e dei mercati, 2019[6]) (BCE Crypto-Assets Task Force, 2019[7]) (Fondo Monetario Internazionale, 2020[8])

Inizialmente, la convinzione che il sistema finanziario tradizionale fosse un sistema chiuso e che lo sviluppo dei mezzi di pagamento e l'accesso a questi ultimi dovesse essere più facile ha fatto sì che le valute virtuali venissero rapidamente adottate per essere utilizzate come investimenti speculativi e talvolta, a causa dello pseudo-anonimato che offrono, per il trasferimento di valore in attività criminali o illecite. Oggi le cripto-attività sono sempre più diffuse e la loro crescita è esponenziale, anche se il loro valore continua a fluttuare in modo significativo.

L'emergere delle cripto-attività è stato abilitato dalla DLT, come la blockchain, su cui esse si basano. Il Gruppo della Banca mondiale definisce la DLT come "un approccio innovativo e in rapida evoluzione per la registrazione e la condivisione di dati attraverso più archivi (ledger, registri), che hanno ciascuno gli stessi identici record di dati e sono collettivamente mantenuti e controllati da una rete distribuita di server informatici, chiamati nodi" (Banca mondiale, 2019[9]). La tecnologia permette ai partecipanti della rete di registrare e condividere transazioni e dati in modo sincronizzato e decentralizzato. Il vantaggio principale è che le transazioni tra i partecipanti della rete non necessitano obbligatoriamente di un intermediario o di una parte centrale per essere elaborate (Houben e Snyers, 2018[10]).

La blockchain è un tipo specifico di DLT, che sta alla base di molte applicazioni diverse, tra cui molte delle valute virtuali, come il Bitcoin. "Una 'blockchain' è un particolare tipo di struttura di dati utilizzata in alcuni registri distribuiti che memorizza e trasmette i dati in pacchetti chiamati 'blocchi', collegati tra loro in una 'catena' digitale. Le blockchain utilizzano metodi crittografici e algoritmici per registrare e sincronizzare i dati attraverso una rete in modo immutabile" (Houben e Snyers, 2018[10]).

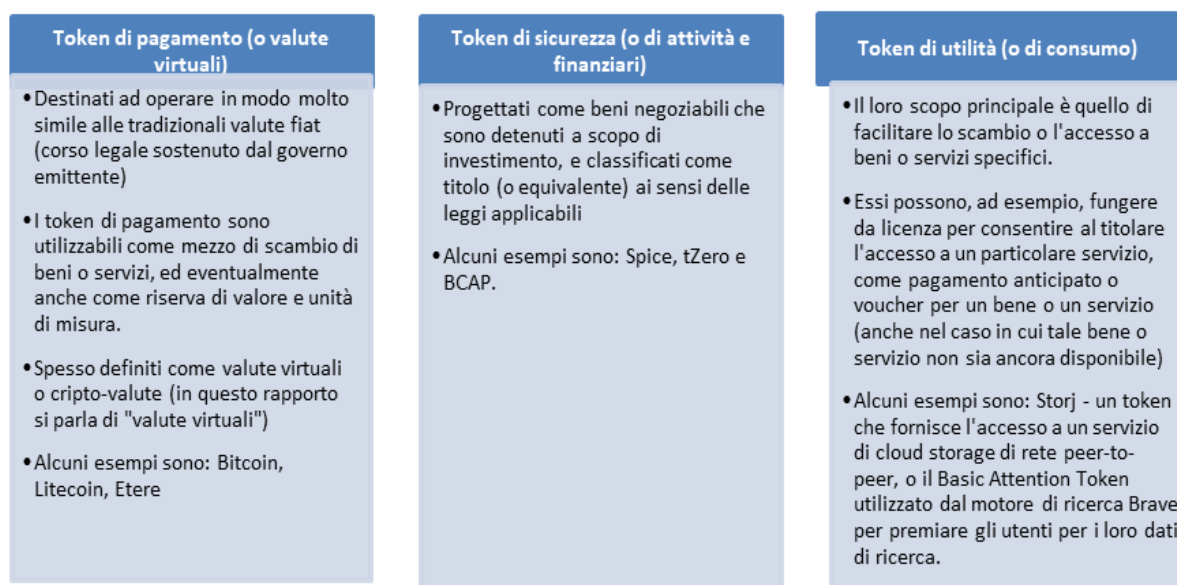
Le DLT hanno a disposizione diversi meccanismi di consenso per convalidare qualsiasi nuova operazione o transazione che si verifichi sulla rete. I meccanismi di consenso più comunemente utilizzati sono i seguenti⁷:

- Il sistema proof-of-work si basa su equazioni matematiche, solitamente difficili da risolvere ma le cui soluzioni possono essere facilmente verificate. La soluzione del problema matematico comporta sforzi di calcolo - che si traducono in un elevato consumo di energia, per cui ogni validatore (chiamato 'miner') effettua calcoli per verificare la transazione e condividere i propri risultati con la rete, lavorando su base competitiva, poiché una ricompensa viene accreditata al miner che trova per primo la soluzione. Il sistema proof-of-work viene utilizzato ad esempio con la blockchain Bitcoin, e attualmente con la maggior parte delle DLT.
- Il sistema proof-of-stake assegna agli utenti quote di diritti di convalida in base alla partecipazione che hanno nella blockchain. In un sistema di questo tipo, i validatori non sono chiamati miner, ma 'forger' o 'staker'. Le quote possono essere misurate in modo diverso (quantità di token posseduti, periodo di detenzione, quantità di attività bloccate nella blockchain come garanzia). I forger o gli staker devono avere una quota minima nella blockchain per poter partecipare al processo di verifica: essi 'puntano' (stake) i propri token per avere il diritto di verificare una transazione, e vengono ricompensati da una tassa di transazione o da nuovi token. Non sono quindi necessarie equazioni matematiche per verificare una transazione. Questo rende il processo di verifica molto più efficiente dal punto di vista energetico rispetto a un meccanismo proof-of-work. Il proof-of-stake viene utilizzato ad esempio nella blockchain Peercoin.
- Esistono altri meccanismi di consenso, meno comuni, tra cui il 'proof-of-stake delegato' – in base al quale i detentori di token possono votare per designare chi desiderano come validatore di blocchi – e il 'proof-of-authority' – che prevede che i validatori non 'puntano' i loro token, ma piuttosto 'mettano in gioco' la loro reputazione: se si dimostrano inaffidabili, non sono più autorizzati a convalidare i blocchi (Medium, 2019[11]).

Dato che non esiste una definizione standard concordata a livello internazionale delle cripto-attività, non esiste neppure una tassonomia standard dei diversi tipi di beni che le compongono. Ciò detto, in base alla loro funzione economica, le autorità di regolamentazione e i ricercatori classificano le cripto-attività in tre categorie principali: token di pagamento, token di utilità o token di sicurezza (Global Digital Finance, 2019[12]; Autorità bancaria europea, 2019[5]). Le definizioni comuni di questi tipi di cripto-attività sono riportate nella Figura 1.2.

Nella realtà tali categorie sono sovente sovrapposte (ibridazione). Inoltre, in alcuni casi, il carattere di un token può mutare nel corso del suo ciclo di vita (mutevolezza). Il presente documento, come il questionario su cui si basa, si concentra sui token di pagamento, comunemente noti come valute virtuali. Questo gruppo comprende diversi tipi di token, tra cui le monete virtuali 'tradizionali' come il Bitcoin, così come forme nuove ed emergenti quali le stablecoin e le monete digitali della banca centrale (CBDC). Le valute virtuali sono il tipo di token che, al momento della redazione del presente documento, è più comunemente oggetto di linee guida nazionali. Le informazioni sui token di utilità e quelli di sicurezza sono invece meno disponibili.

Figura 1.2. Categorie comuni e tipi di cripto-attività



Fonte: OCSE

Un sistema di classificazione a tre livelli di questo tipo è un buon punto di partenza per sostenere la formulazione di risposte normative alle cripto-attività, ma il suo carattere estensivo solleva diverse questioni. Ad esempio, queste categorie possono essere interpretate in modo diverso da una giurisdizione all'altra, e ciò può comportare una diversa classificazione delle attività e diverse implicazioni fiscali. Inoltre, alcune cripto-attività non rientrano in nessuna di queste categorie. Inversamente, esistono anche diversi tipi di cripto-attività che possono essere classificati in più categorie, per cui è necessaria una dichiarazione chiara e specifica sul loro trattamento normativo (Cambridge Centre for Alternative Finance, 2019[3]).

In aggiunta, si potrebbe fare una distinzione tra le cripto-attività che assomigliano a beni 'convenzionali', come i titoli, e che sono semplicemente registrate su sistemi DLT e quei beni e attività che sollevano nuove sfide normative, quali le valute virtuali, a seconda dell'approccio normativo adottato dalle giurisdizioni. Le leggi esistenti in materia di titoli, operazioni bancarie o pagamenti potrebbero essere appropriate per le prime, mentre si potrebbe argomentare sul fatto che i quadri vigenti possano essere applicati ad altre forme di cripto-attività, tra cui le valute virtuali. Il presente documento si concentra principalmente sulle questioni di politica fiscale relative alle valute virtuali 'tradizionali', sebbene le conclusioni possano in alcuni casi essere applicabili anche ad altre cripto-attività che sollevano nuove sfide normative. Inoltre, la Parte III considera in modo più dettagliato le implicazioni fiscali di stablecoin e CBDC.

1.2.2. *Principali fatti impositivi relativi alle valute virtuali*

Sebbene ogni moneta virtuale sia unica, la descrizione che segue intende illustrare il tipico "ciclo di vita" di un'unità di moneta virtuale, sottolineando le principali fasi in cui potrebbero insorgere conseguenze fiscali.

Creazione

Quando viene creata una nuova moneta virtuale, una delle prime tappe consiste nel garantire che essa sia disponibile per i potenziali utenti. Ciò può avvenire in diversi modi, ad esempio attraverso l'airdrop, un'offerta iniziale di token, il mining e/o il forging:

- **Airdrop:** un airdrop è la distribuzione di token senza compensazione (ovvero gratuitamente), generalmente intrapresa con l'obiettivo di rafforzare la notorietà di un nuovo token, in particolare tra gli "influencer", e di aumentare la liquidità nelle prime fasi di un nuovo progetto di token.
- **Offerta Iniziale di Token (Initial Token Offering, ITO):** nota anche come Offerta Iniziale di Moneta (Initial Coin Offering, ICO), un'ITO comporta l'emissione di un nuovo token, che spesso viene emesso in cambio di una delle principali valute virtuali, ad esempio il Bitcoin, o in alcuni casi, della moneta a corso forzoso. Ad oggi, la maggior parte delle ITO ha comportato l'emissione di token di utilità, piuttosto che di token di sicurezza o di valute virtuali. Sebbene all'inizio fossero comuni, le ITO sono state molto meno frequenti nel 2019 e nel 2020 rispetto agli anni precedenti, in parte a causa degli interventi volti alla loro regolamentazione da parte della Securities and Exchange Commission degli Stati Uniti e di altri organismi nazionali. Il calo dell'uso delle ITO riflette anche l'evoluzione del mercato, che vede un minor numero di operatori in grado di competere con valute virtuali consolidate come Bitcoin ed Ether (Nasdaq, 2020[13]).
- **Mining:** si riferisce al processo utilizzato in alcuni protocolli di distribuzione tramite il quale le transazioni di valute virtuali sono verificate e aggiunte al registro (ledger) basato sulla blockchain (registrazione delle transazioni). Il "miner" (soggetto nella rete che intraprende i necessari processi informatici essendo il primo a risolvere equazioni complesse, in genere secondo un protocollo di 'proof-of-work') può avere diritto a (i) una ricompensa di mining, pagata attraverso nuovi token, e/o (ii) una commissione di transazione di protocollo, ovvero una percentuale del valore della transazione in corso di elaborazione e che viene pagata a partire da quella transazione⁸. Per le blockchain esistenti, in particolare per le valute virtuali, la creazione e il rilascio di nuovi blocchi in una catena avviene principalmente attraverso il mining, poiché le blockchain più comuni si basano su un meccanismo di 'proof-of-work' (ad esempio Bitcoin, Ethereum – per ora, e Dash). Per mantenere un'offerta limitata e definita (e probabilmente per altri motivi), le valute virtuali sono progettate in modo da avere un limite superiore fisso del numero di token che possono essere estratti. Ad esempio, la fornitura massima di Bitcoin è stata limitata a 21 milioni di token dal suo inizio nel 2009 – a luglio 2020 ne esistevano oltre 18 milioni⁹.

- **Forging:** definito più comunemente come staking, è il processo attraverso il quale le transazioni sono verificate quando una DLT utilizza un meccanismo di 'proof-of-stake', come descritto in precedenza.

Stoccaggio e trasferimento

Per poter detenere un token, gli utenti hanno bisogno di un portafoglio (wallet). Ogni portafoglio è composto da uno o più indirizzi di portafogli digitali. Allo stato attuale, i principali tipi di portafogli digitali per la custodia di token possono essere raggruppati in quattro categorie:

- **Hot custodial wallet:** un portafoglio che è collegato in qualche modo a Internet (cioè "hot") e che è gestito da terzi (ad esempio TrustVault), per cui le chiavi private dell'utente sono detenute da terzi – che sono una forma di crittografia che permette all'utente di accedere al portafoglio e sono perciò un elemento di sicurezza.
- **Hot non-custodial wallet:** collegato a Internet, l'utente scarica un'applicazione software per creare il portafoglio sul proprio computer, in modo da mantenere il controllo delle proprie chiavi private. Ne sono esempi il Copay e l'Electrum.
- **Cold hardware wallet:** un dispositivo fisico (simile a una chiavetta USB/flash drive) che viene tenuto offline (cioè "freddo") ma che può essere collegato a un computer online quando necessario (ad esempio Trezor e Ledger Nano S).
- **Cold paper wallet:** pezzi di carta su cui sono registrati l'indirizzo digitale e la chiave privata. Possono essere generati tramite il download di un software, che viene poi eseguito su un computer offline, e la stampa, e la successiva cancellazione del portafoglio prima che il computer venga ricollegato a Internet (ad esempio Paper Wallet e Walletgenerator.net).

I portafogli utilizzano una crittografia asimmetrica basata su una coppia di chiavi composta da una chiave pubblica e una privata, per mantenere la sicurezza delle transazioni di token. L'indirizzo del portafoglio digitale è una versione codificata criptata della chiave pubblica. La chiave privata che l'accompagna resta riservata all'utente.

Quando esegue una transazione, il mittente la "firma" utilizzando la sua chiave privata. Utilizzando la chiave pubblica, il destinatario, così come tutti gli altri utenti della rete, può verificare la chiave privata per confermare che il giusto mittente ha effettivamente approvato la transazione e ha i fondi a disposizione per effettuarla. Le transazioni vengono convalidate e in seguito compilate in un blocco con altre transazioni, cronometrate e "confermate" e i blocchi sono aggiunti in ordine cronologico al registro (ledger) della blockchain.

Scambio

Per trovare potenziali acquirenti o venditori di token, un utente può utilizzare un cambio con una valuta virtuale o un broker over-the-counter (OTC) attraverso una rete peer-to-peer o un intermediario terzo. Questi servizi possono facilitare lo scambio di un'unità di valuta virtuale con beni e servizi, con un altro tipo di moneta virtuale, di cripto-attività, o con una moneta a corso legale.

- **Scambi di valute virtuali:** un servizio (online) che consente ai clienti di scambiare valute virtuali con altri beni, sia monete a corso forzoso che altre cripto-attività. Attualmente, questi servizi sono prevalentemente ancora a custodia (ad esempio, Coinbase, Kraken), anche se esistono alcuni scambi non a custodia (essenzialmente online "peer-to-peer", il che limita o elimina il ruolo dell'intermediario centralizzato), anche se i livelli di adozione sono bassi.
- **Broker over-the-counter (OTC):** si riferisce a un processo di intermediazione di uno scambio "fuori mercato" di token in cambio di monete a corso legale o di altre cripto-attività. Tali trasferimenti possono essere scambi "peer-to-peer" offline o essere negoziati da un intermediario terzo. Spesso

venivano utilizzati per il trasferimento di un valore elevato di token per garantire un prezzo di mercato specifico evitando differenziali del prezzo durante la transazione. L'utilizzo di broker OTC sta diventando sempre più comune ed è ormai generalmente accettato che i volumi di transazioni siano superiori tramite broker OTC che tramite scambi (Capco, 2019[14]).

Sebbene non siano ancora regolamentati in diversi Paesi, le piattaforme di scambio e i broker – noti anche come Virtual Asset Service Providers (VASP) – sono soggetti a regolamentazione nell'UE in virtù della quinta Direttiva antiriciclaggio del 2018. La Direttiva ha introdotto delle modifiche alla normativa sulla identificazione della clientela Know-Your-Customer (KYC) e per limitare l'anonimato relativo alle valute virtuali e ai fornitori di portafogli, e ora si applica alle entità che forniscono servizi di detenzione, stoccaggio e trasferimento di valute virtuali (Commissione europea, 2020[15]).

Evoluzione di un token

Poiché le regole relative al funzionamento di ogni tipo di moneta virtuale sono stabilite dal protocollo sottostante, condiviso da tutti gli utenti di quel token, la maggior parte delle modifiche al funzionamento del token richiede una modifica a quel protocollo. Queste modifiche potrebbero essere volte, ad esempio, a migliorare la velocità alla quale le transazioni sono elaborate, cambiando la quantità di informazioni che possono essere incluse in ogni blocco della blockchain.

Queste modifiche sono note come fork della blockchain e necessitano di un aggiornamento del software di protocollo da parte degli utenti. Per attuare un fork, la maggioranza degli utenti che gestiscono il protocollo deve accettare la modifica. Ci sono due tipi principali di fork:

- L'hard fork (talvolta chiamato anche "chain split") modifica il codice del protocollo per creare una nuova versione della blockchain accanto alla vecchia versione, creando così un nuovo token che opera secondo le regole del protocollo modificato, mentre il token originale continua ad operare in base al protocollo esistente. Ne è un esempio l'hard fork del Bitcoin del luglio 2017 che ha visto la creazione del token Bitcoin Cash a fianco del Bitcoin.
- Anche il soft fork aggiorna il protocollo, ma è destinato ad essere adottato da tutti gli utenti della rete e quindi non prevede la creazione di una nuova moneta (ad esempio il fork Segwit dell'agosto 2017 al protocollo Bitcoin).

1.2.3. Connotazione in quanto proprietà

La connotazione delle cripto-attività è di fondamentale importanza per capire come esse si inseriscono nei sistemi fiscali esistenti. Nella maggior parte dei casi, i Paesi considerano le cripto-attività come una forma di proprietà a fini fiscali. Partendo da questa definizione, i Paesi adottano approcci diversi in merito alla categorizzazione delle valute virtuali: mentre la maggior parte dei Paesi analizzati si riferisce ad esse come beni immateriali, alcuni le considerano come materie prime o strumenti finanziari. Una minoranza di Paesi adotta un approccio diverso e considera le valute virtuali come monete a corso legale estere (ad esempio, l'Italia), o come "rappresentazione digitale del valore" (ad esempio, la Polonia, si veda la Gazzetta ufficiale polacca 2018, voce 2193, 2018[16]).

Classificazione contabile delle cripto-attività

Attualmente non sono disponibili linee guida ufficiali che indichino come classificare le cripto-attività a fini contabili. Pertanto, è necessario applicare i principi contabili generali esistenti, che prevedono che le attività siano classificate in base alle loro proprietà economiche. Al fine di classificare correttamente le cripto-attività, risultano rilevanti il loro scopo economico, i diritti e le passività a loro associate e il modo in cui esse ricavano il loro valore intrinseco. Come descritto nella Sezione 1.2.5, le cripto-attività possono essere sostanzialmente classificate come "valute virtuali", "token di sicurezza" o "token di utilità", sulla base dei criteri sopra menzionati.

Diversi tipi di token richiederanno un diverso tipo di classificazione a fini contabili e fiscali. Ad esempio, un token di sicurezza, che conferisce al proprietario un diritto contrattuale a ricevere denaro o un'altra attività finanziaria, potrebbe essere considerato un'attività finanziaria soggetta ai principi contabili internazionali (International Financial Reporting Standards, IFRS)9 (PWC, 2019[17]), mentre i token di utilità, che rappresentano un diritto a ricevere beni o servizi futuri, possono essere considerati come un pagamento anticipato per tali beni e servizi, e potrebbero quindi essere trattati come tali ai sensi dell'IFRS 15 (KPMG, 2019[18]).

Valute virtuali e attività immateriali

D'altro canto, le valute virtuali sono generalmente considerate attività immateriali. Sebbene le valute virtuali non rientrino perfettamente nelle classi di attività esistenti, alcune importanti società di revisione contabile propongono di classificare tali attività come "attività immateriali diverse dall'avviamento", invece di creare una nuova classe di attività (Sean Stein Smith e John Castonguay, 2019[19]). Questo approccio corrisponde a quello adottato dalla maggior parte delle amministrazioni fiscali, che finora non hanno creato regimi fiscali specifici e circoscritti per tassare la creazione, il mining, il cambio e lo stoccaggio di valute virtuali.

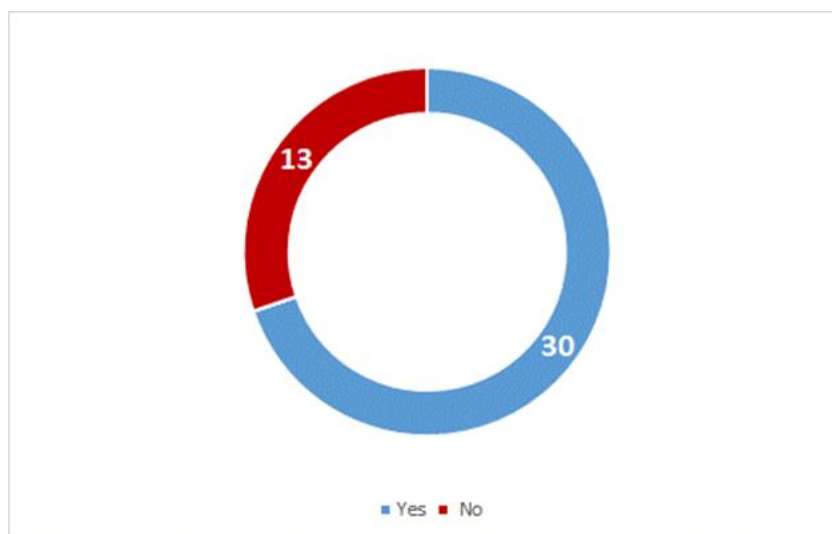
Analogamente, l'International Financial Reporting Interpretations Committee, (IFRIC) rileva che le valute virtuali rientrano nella definizione di attività immateriale ai sensi dell'IFRS IAS 38, che definisce un'attività immateriale come "un'attività non monetaria identificabile senza sostanza fisica". Infatti, secondo l'IFRIC, una moneta virtuale corrisponde alla definizione di attività immateriale in quanto "(a) può essere separata dal detentore e venduta o trasferita individualmente; e (b) non conferisce al possessore il diritto a ricevere un numero fisso o determinabile di unità di valuta". (International Financial Reporting Interpretations Committee, 2019[20])

Inoltre, l'IFRIC rileva che le valute virtuali non devono essere classificate come attività finanziarie o disponibilità liquide. Le valute virtuali non possono essere considerate come attività finanziarie in quanto tali attività non costituiscono patrimonio netto né danno origine, per chi le detiene, a diritti contrattuali a ricevere disponibilità liquide o a scambiare attività o passività finanziarie con un'altra entità.

Analogamente, l'IFRIC sostiene che, sebbene alcune valute virtuali possano essere utilizzate in cambio di beni e servizi, esse non possano essere classificate come disponibilità liquide, in quanto nessuna valuta virtuale "è utilizzata come mezzo di scambio e come unità monetaria nella determinazione del prezzo di beni o servizi in misura tale da costituire la base su cui tutte le operazioni sono valutate e rilevate in bilancio".

Benché nella maggior parte dei casi le valute virtuali siano quindi classificate come attività immateriali, l'IFRIC rileva che tali attività devono essere contabilizzate come giacenze secondo quanto previsto dall'IFRS IAS 2 quando un'entità detiene tali attività per la vendita nel "normale svolgimento delle attività aziendali". Ciò vale in particolare per i broker e i trader di valute virtuali.

Figura 1.3. La vostra giurisdizione prevede linee guida per la classificazione delle crypto-attività?



Nota: Sì = Argentina, Australia, Austria, Canada, Cile, Colombia, Croazia, Estonia, Finlandia, Francia, Germania, Hong Kong (Cina), Indonesia, Irlanda, Israele, Giappone, Lettonia, Lituania, Lussemburgo, Paesi Bassi, Nuova Zelanda, Portogallo, Singapore, Repubblica Slovacca, Slovenia, Sudafrica, Svizzera, Regno Unito, Stati Uniti, Ungheria.

No = Bulgaria, Costa Rica, Repubblica Ceca, Danimarca, Grenada, Italia, Corea, Messico, Norvegia, Perù, Santa Lucia, Spagna, Svezia. Fonte: Risposte ai questionari e linee guida nazionali

Queste considerazioni forniscono alcune indicazioni su come le crypto-attività vengono classificate a fini contabili. Ciononostante, non sono ancora state emanate linee guida concordate a livello internazionale e diversi settori richiedono ulteriori approfondimenti, soprattutto per quanto riguarda i "token ibridi", ovvero i token che combinano caratteristiche di pagamento, sicurezza e utilità¹⁰. Inoltre, molti Paesi non hanno ancora rilasciato linee guida su come le crypto-attività debbano essere classificate all'interno delle loro giurisdizioni, come si vede nella Figura 1.3.

1.2.4. Legalità delle valute virtuali

Con l'espansione dell'uso delle valute virtuali a livello mondiale, è sempre più urgente che i Paesi definiscano e fissino il quadro giuridico appropriato per questi token. Lo status giuridico delle valute virtuali varia notevolmente da un Paese all'altro. A volte è indefinito o in evoluzione, il che può rendere difficile la caratterizzazione e la regolamentazione e, a sua volta comportare trattamenti fiscali diversi o incerti.

La vasta maggioranza dei Paesi considera in generale le crypto-attività e in particolare le valute virtuali come "legali", nella misura in cui l'acquisto e la vendita di crypto-attività e il loro utilizzo per l'acquisto di beni e servizi non sono vietati. La maggior parte dei Paesi dell'OCSE e del G20¹¹ ha emanato leggi o linee guida che riconoscono implicitamente o esplicitamente la legalità dell'uso delle crypto-attività¹². Le linee guida che riconoscono la legalità delle valute virtuali includono leggi o regolamenti specifici che le definiscono e i requisiti normativi cui sono soggette, ad esempio, il Payment Services Act del Giappone (Japanese Ministry of Justice, 2017[21]) (Cambridge Centre for Alternative Finance, 2019[3]), la legge FinTech del Messico modificata nel 2018 (Goitom et al., 2018[22]) o le linee guida della Financial Conduct Authority del Regno Unito del 2019 (UK Financial Conduct Authority, 2019[23]). Altre linee guida comprendono i requisiti di registrazione presso l'autorità di regolamentazione finanziaria per le società che intendono operare in valute virtuali, riconoscendo di fatto che il loro utilizzo è consentito (ad esempio, Canada, Stati Uniti). Tuttavia, queste giurisdizioni spesso sottolineano che le valute virtuali non hanno corso legale (cfr. sezione 1.2.5).

Al contrario, diverse giurisdizioni hanno imposto divieti totali o parziali sulle valute virtuali. Questi divieti spesso vietano attività specifiche che fanno parte del ciclo di vita di un token. A volte questi divieti lasciano un notevole margine di interpretazione e non forniscono dettagli su quali attività siano proibite. In molte giurisdizioni lo status giuridico delle cripto-attività rimane controverso. Ciononostante, le autorità di regolamentazione sembrano concentrarsi specificamente sulle valute virtuali e in particolare sul Bitcoin.

In maniera generale, i divieti sulle valute virtuali e le altre restrizioni possono essere classificati nelle seguenti categorie:

- **Divieto generale:** Diverse giurisdizioni hanno vietato l'uso di valute virtuali e/o di qualsiasi transazione che comporti l'uso di valute virtuali. Questi divieti vietano l'acquisto e la vendita di valute virtuali e di solito ne vietano l'uso come mezzo di pagamento. Le giurisdizioni con tali divieti includono: Bangladesh (The Law Library of Congress, 2018[24]), Bolivia (Banco Central de Bolivia, 2017[25]), Iraq (The Law Library of Congress, 2018[24]), Marocco (Morocco World News, 2017[26]), Nepal, Macedonia del Nord (Biblioteca giuridica del Congresso, 2018[24]), Lesotho (Banca centrale del Lesotho, 2018[27]), Russia (Forbes, 2020[28]) e Arabia Saudita (Autorità monetaria dell'Arabia Saudita, 2018[29]). Alcune giurisdizioni, tra cui l'Algeria (Journal Officiel de la République Algérienne, 2017[30]), rilevano esplicitamente che il possesso di valute virtuali è illegale.
- **Divieto sulle piattaforme di trading commerciale:** Alcune giurisdizioni non vietano le transazioni che riguardano le valute virtuali in quanto tali, ma vietano invece l'operatività di piattaforme di trading (commerciale). Questi divieti potrebbero applicarsi solo alle piattaforme di trading locali o a tutte le piattaforme di trading. Le giurisdizioni con tali divieti includono la Cina (BeInCrypto, 2019[31]).
- **Divieto di utilizzare valute virtuali come mezzo di pagamento:** Alcune giurisdizioni hanno vietato l'acquisto di beni e servizi tramite valute virtuali. Le giurisdizioni con tali divieti includono: Ecuador (Banco Central del Ecuador, 2018[32]) e Indonesia (Bank Sentral Republik Indonesia, 2018[33]).
- **Divieto di Offerta Iniziale di Moneta:** Alcune giurisdizioni hanno vietato le Offerte Iniziali di Moneta. Le giurisdizioni che impongono tali divieti includono: Cina (BeInCrypto, 2019[31]) e Corea (Reuters, 2017[34]).
- **Restrizione nel settore finanziario:** Alcune giurisdizioni hanno proibito alle istituzioni finanziarie regolamentate di impegnarsi in attività correlate alle cripto-attività e di facilitare direttamente o indirettamente lo svolgimento di tali attività da parte di individui e imprese. Le giurisdizioni con tali restrizioni includono: Cambogia (The Phnom Penh Post, 2018[35]), Cina (BeInCrypto, 2019[31]), Colombia (Superintendencia Financiera de Colombia, 2017[36]), Repubblica Dominicana (Banco Central de la Republica Dominicana, 2017[37]), Iran (Financial Tribune, 2018[38]), Giordania (The Jordan Times, 2014[39]), Kuwait (The Law Library of Congress, 2018[24]), Lituania (Bank of Lithuania, 2017[40]), Macao (Monetary Authority of Macao, 2017[41]), Qatar (Securities, 2020[42]) e Thailandia (The Law Library of Congress, 2018[24]).

Alcune giurisdizioni che in passato avevano vietato o severamente limitato l'uso delle valute virtuali, hanno nel frattempo allentato le norme e si stanno orientando verso l'autorizzazione. Esse includono Bahrain, Egitto, India, Pakistan e Vietnam. Un esempio significativo è l'Egitto, dove le valute virtuali erano state inizialmente vietate dal Gran Mufti secondo la legge islamica, adducendo preoccupazioni sul riciclaggio di denaro sporco e sull'evasione fiscale. Nel 2019, tuttavia, la Banca centrale egiziana ha adottato misure per consentire alle imprese di commerciare valute virtuali quando ottengono una licenza dalla Banca centrale (Daily News Egypt, 2019[43]).

Un altro dibattito su questo tema è in corso in India, dove la Reserve Bank of India aveva in precedenza messo in atto misure che di fatto vietavano l'uso delle valute virtuali. La Corte Suprema indiana si è pronunciata contro queste misure nel marzo 2020, osservando che, in assenza di una prescrizione legislativa, il trading debba essere considerato un commercio legittimo. Tuttavia, un progetto di legge sulle

valute virtuali è attualmente in attesa di una decisione definitiva da parte del governo indiano (Press Information Bureau of the Government of India, 2020[44]).

1.2.5. Valute virtuali e monete a corso forzoso

Definizione di valuta e moneta

Per determinare una regolamentazione e un trattamento fiscale adeguati per le valute virtuali, è importante capire non solo come caratterizzarle (cfr. Paragrafo 1.2.3), ma anche quale funzione svolgono. Tra gli argomenti a favore delle valute virtuali, vi è il fatto che rappresentano una soluzione decentrata per le transazioni transfrontaliere veloci e che possono essere utilizzate come mezzo di pagamento. Tuttavia, non è certo che le loro caratteristiche corrispondano strettamente alla definizione giuridica ed economica di una moneta a corso legale e al concetto di moneta. Questa sezione analizza entrambe le questioni.

Nel considerare gli elementi primari di una valuta, è necessario soffermarsi sui seguenti fattori:

1. una valuta è una rappresentazione del valore (associata al concetto monetario di "unità di conto"),
2. una valuta è emessa da un'autorità pubblica come una banca centrale (che si traduce in un credito nei confronti dell'emittente), e
3. una valuta è riconosciuta come moneta a corso legale (che presuppone l'obbligo di accettazione, l'accettazione al valore nominale pieno, e il potere di estinguere l'obbligazione di pagamento da parte dei debitori) in almeno una giurisdizione¹³.

Ci sono anche elementi di "economia politica", legati alla sovranità e alla fiducia, che definiscono una valuta. Il monopolio esclusivo dell'autorità pubblica sull'emissione di banconote e monete metalliche è una forma di espressione della sovranità di un Paese. Il FMI osserva inoltre che "il concetto legale di moneta si basa anche sul potere dello Stato di regolare il sistema monetario" (Dong He et al., 2016[45]). Inoltre, l'elemento della fiducia pubblica risiede nel fatto che una valuta riflette un riconoscimento comune e ampio del valore che rappresenta, all'interno di un Paese o di un'area monetaria. A titolo aneddotico, questo aspetto della fiducia corrisponde ad un significato alternativo della parola "valuta" - che rappresenta un valore intrinseco, anche se le valute della maggior parte dei Paesi non sono più legate ad un altro valore o merce come l'oro (Cambridge University Press, 2020[46]). La credibilità e il valore di una valuta sovrana sono quindi intrinsecamente legati alla capacità di un Paese di sostenere tale valuta.

Il concetto di valuta è legato a quello di moneta. Come definito dalla BCE, la moneta corrisponde a tutto ciò che è comunemente utilizzato per lo scambio di valore nelle transazioni (Banca centrale europea, 2015[47]). Nella teoria economica (William S. Jevons, 1875[48]), la moneta svolge tre diverse funzioni: (1) unità di conto, (2) mezzo di scambio e (3) riserva di valore, che corrisponde meglio al concetto di valuta virtuale. Si veda la Tabella 1.1. per un confronto con le caratteristiche delle valute virtuali. Nel corso del tempo, si è passati da una moneta basata sulle materie prime (ad es. legata all'oro come standard) alla moneta a corso legale (Banca centrale europea, 2012[49]).

Le 'valute virtuali' sono vere e proprie valute?

Risulta chiaro dalla letteratura descritta in questa sezione, e da una breve analisi degli elementi che definiscono una valuta, che le valute virtuali non costituiscono nulla di simile ad una moneta generalmente accettata.

Considerando gli elementi primari che caratterizzano una valuta, non è chiaro se il requisito della rappresentazione del valore sia soddisfatto dalle valute virtuali (indicate in questa sezione come valute virtuali per coerenza con il resto del rapporto). Da un lato, le valute virtuali sono considerate "rappresentazione digitale del valore" da alcuni Paesi e autorità di regolamentazione. Ad esempio, l'ABE fa riferimento al fatto che il valore è rappresentato in forma digitale e si avvicina al concetto di unità di

conto (vedi sopra), pur rilevando che anche una moneta privata o una merce può essere una rappresentazione del valore (Autorità bancaria europea, 2014[50]). D'altro lato, le valute virtuali non hanno alcun valore intrinseco in quanto non sono collegate ad alcuna merce o valuta sovrana sottostante, tranne nel caso di alcune stablecoin e delle Valute digitali della Banca centrale.

L'obbligo di emissione differenzia chiaramente le 'valute virtuali' (cioè le valute virtuali) dalle valute a corso legale. Le valute virtuali sono simili a una forma di moneta privata (Marek Dabrowski e Lukasz Janikowski, 2018[51]), in quanto non sono emesse da un'autorità pubblica e sono in gran parte non regolamentate.

Il requisito di avere corso legale in almeno una giurisdizione stabilisce anche una chiara divisione tra le valute virtuali e la definizione economica di valuta. Le valute virtuali non presentano nessuna delle proprietà che caratterizzano una moneta a corso legale: quando vengono fornite a un creditore, non sono ampiamente riconosciute come un'offerta di pagamento valida e legale, anche se l'accettazione per alcune transazioni online è in aumento.

Considerando la definizione economica di moneta, anche se le valute virtuali potrebbero adempiere a una o più delle sue funzioni, queste ultime non sono "paragonabili in termini di qualità, e non sono sempre presenti contemporaneamente o nella stessa misura" secondo l'ABE. Le valute virtuali non sembrano svolgere tutti e tre i ruoli economici associati alla moneta, come indicato nella Tabella 1.1 che segue.

Tabella 1.1. I ruoli economici associati alla moneta e la loro applicazione alle valute virtuali

Ruoli	Unità di conto	Mezzi di scambio	Riserva di valore
Definizione economica	È un'unità numerica standard che può essere utilizzata per misurare il valore e i costi di beni, servizi e attività e passività	Riflette un'elevata liquidità, un'ampia accettazione e scambiabilità, un riconoscimento come mezzo per effettuare una transazione.	Rappresenta un potere d'acquisto che può essere conservato, scambiato o recuperato in futuro.
Applicazione alle valute virtuali	Ci sono pochi riscontri dell'uso di valute virtuali come unità di conto indipendenti, in quanto rappresentano per lo più un valore equivalente in moneta a corso forzoso	L'accettazione limitata, anche se in aumento, delle valute virtuali ne limita notevolmente l'uso come mezzo di scambio - un numero limitato di commercianti le accetta	La capacità delle valute virtuali di fungere da riserva di valore affidabile è significativamente limitata dall'elevata volatilità del loro potere d'acquisto.

Quasi tutti i Paesi sembrano ritenere che le valute virtuali non siano equivalenti alle valute sovrane. Nelle linee guida pubbliche emanate dai loro regolatori finanziari o dalle autorità fiscali, i Governi spesso definiscono le valute virtuali enumerando ciò che non sono, e dichiarano esplicitamente che non costituiscono una moneta a corso legale. Ciò vale per i seguenti Paesi, che costituiscono la maggior parte di quelli analizzati nel presente rapporto: Argentina, Australia, Austria, Canada, Cile, Estonia, Finlandia, Francia, Germania, Irlanda, Israele, Lettonia, Messico, Paesi Bassi, Nigeria, Portogallo, Singapore, Repubblica Slovacca, Slovenia, Sudafrica, Spagna, Regno Unito, Stati Uniti e Ungheria.

In altri Paesi, tuttavia, l'assenza di una definizione nella legislazione o nelle linee guida crea incertezza circa l'effettivo status giuridico delle valute virtuali. La mancanza di una posizione chiara in merito alla moneta virtuale può significare che non c'è ancora un consenso o che i lavori sono in corso - indicando che il trattamento fiscale non è ancora stabilizzato (ad esempio in India o in Portogallo in una certa misura) o che i governi hanno deliberatamente scelto di non regolamentare ed infatti in alcuni casi (ad esempio in Arabia Saudita) il reddito generato dalle valute virtuali è effettivamente esente.

Bibliografia

- Autorità bancaria europea (2019), *Report with advice for the European Commission on crypto-assets*. [5]
- Autorità bancaria europea (2014), *EBA Opinion on 'virtual currencies'*, <https://eba.europa.eu/sites/default/documents/files/documents/10180/657547/81409b94-4222-45d7-ba3b-7deb5863ab57/EBA-Op-2014-08%20Opinion%20on%20Virtual%20Currencies.pdf?retry=1> (consultato il 29 luglio 2020). [50]
- Banca centrale europea (2012), *Virtual currency schemes*, <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemes201210en.pdf> (consultato il 29 luglio 2020). [49]
- Banca Mondiale (2019), *Distributed Ledger Technology (DLT) and blockchain*, <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/177911513714062215/distributed-ledger-technology-dlt-and-blockchain> (consultato il 29 luglio 2020). [9]
- Banco Central de Bolivia (2017), *Comunicado*, https://www.bcb.gob.bo/webdocs/11_comunicados/04_2017_COMUNICADO_Uso_monedas.pdf (consultato il 27 luglio 2020). [25]
- Banco Central de la Republica Dominicana (2017), *Comunicado*, <https://perma.cc/C2Y6-FD4G> (consultato il 29 luglio 2020). [37]
- Banco Central del Ecuador (2018), *Comunicado oficial sobre el use del Bitcoin*, <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1028-comunicado-oficial-sobre-el-uso-del-bitcoin> (consultato il 29 luglio 2020). [32]
- Bank of Lithuania (2017), *Position on virtual currencies and initial coin offering*, <https://www.lb.lt/uploads/documents/files/Pozicijos%20del%20virtualiu%20valiutu%20ir%20VV%20ze tonu%20platinimo%20EN.pdf> (consultato il 29 luglio 2020). [40]
- Bank Sentral Republik Indonesia (2018), *Bank Indonesia Memperingatkan Kepada Seluruh Pihak Agar Tidak Menjual, Membeli atau Memperdagangkan Virtual Currency*, https://www.bi.go.id/id/ruang-media/siaran-pers/Pages/sp_200418.aspx (consultato il 2 settembre 2020). [33]
- BeInCrypto (2019), *Cryptocurrency Regulations Tighten as People's Bank of China Further Restricts Trading*, <https://beincrypto.com/cryptocurrency-regulations-tighten-as-peoples-bank-of-china-further-restricts-trading/> (consultato il 29 luglio 2020). [31]
- Cambridge Centre for Alternative Finance (2019), *Global Cryptoasset Regulatory Landscape Study*, <https://www.jbs.cam.ac.uk/faculty-research/centres/alternative-finance/publications/cryptoasset-regulation/#.XyFK0p4za01> (consultato il 29 luglio 2020). [3]
- Cambridge University Press (2020), *Cambridge Dictionary*, <https://dictionary.cambridge.org/fr/dictionnaire/anglais/currency> (consultato il 29 luglio 2020). [46]
- Capco (2019), *The OTC Crypto Market: At a Glance*, <https://www.capco.com/Intelligence/Capco-Intelligence/The-OTC-Market-At-A-Glance>. [14]
- Central Bank of Lesotho (2018), *Press Statement*, <https://perma.cc/9F7Y-7NYA> (consultato il 29 luglio 2020). [27]
- Commissione europea (2020), *Anti-money laundering and counter terrorist financing - Webpage*, https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/banking-and-finance/financial-supervision-and-risk-management/anti-money-laundering-and-counter-terrorist-financing_en (consultato il 28 agosto 2020). [15]
- Daily News Egypt (2019), *New Era for Egypt: Ban on cryptocurrencies to be lifted*,

- <https://dailynewsegypt.com/2019/06/11/new-era-for-egypt-ban-on-cryptocurrencies-to-be-lifted/> (consultato il 29 luglio 2020). [43]
- Dong He, K. et al. (2016), *IMF Staff Discussion Note - Virtual Currencies and Beyond: Initial Considerations*, <https://www.imf.org/external/pubs/ft/sdn/2016/sdn1603.pdf> (consultato il 29 luglio 2020). [45]
- ECB Crypto-Assets Task Force (2019), *Crypto-Assets: Implications for financial stability, monetary policy, and payments and market infrastructures*, <http://dx.doi.org/10.2866/162>. [7]
- European Central Bank (2015), *Virtual currency schemes – a further analysis*, <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemesen.pdf> (consultato il 29 luglio 2020). [47]
- European Securities and Markets Authority (2019), *Advice Initial Coin Offerings and Crypto-Assets*. [6]
- Financial Action Task Force (2019), *International Standards on Combating Money Laundering and the Financing of Terrorism and Proliferation*, <http://www.fatf-gafi.org> (consultato il 3 settembre 2020). [4]
- Financial Tribune (2018), *Iranian Financial Institutions Barred From Using Crypto-Currencies*, <https://financialtribune.com/articles/business-and-markets/85114/iranian-financial-institutions-barred-from-using-crypto> (consultato il 29 luglio 2020). [38]
- Fondo monetario internazionale (2020), *Regulation of Crypto Assets*, <https://www.imf.org/en/Publications/fintech-notes/Issues/2020/01/09/Regulation-of-Crypto-Assets-48810> (accessed on 29 July 2020). [8]
- Forbes (2020), *Blow To Bitcoin As Russia Moves To Effectively Ban Crypto*, <https://www.forbes.com/sites/billybambrough/2020/03/21/blow-to-bitcoin-as-russia-moves-to-effectively-ban-crypto/#47168d965c63> (consultato il 29 luglio 2020). [28]
- Global Digital Finance (2019), *Code of Conduct Taxonomy for Cryptographic Assets*. [12]
- Goitom et al. (2018), *Regulation of Cryptocurrency in Selected Jurisdictions*, Law Library of Congress, <https://www.loc.gov/law/help/cryptocurrency/regulation-of-cryptocurrency.pdf> (consultato il 27 luglio 2020). [22]
- Houben, R. and A. Snyers (2018), *Cryptocurrencies and blockchain Legal context and implications for financial crime, money laundering and tax evasion STUDY Requested by the TAX3 committee Policy Department for Economic, Scientific and Quality of Life Policies*, European Parliament. [10]
- International Financial Reporting Interpretations Committee (2019), *Holdings of Cryptocurrencies*, <https://www.ifrs.org/-/media/feature/supporting-implementation/agenda-decisions/holdings-of-cryptocurrencies-june-2019.pdf> (consultato il 29 luglio 2020). [20]
- Japanese Ministry of Justice (2017), *Payment Services Act (Japan)*, <http://www.japaneselawtranslation.go.jp/law/detail/?id=3078&vm=02&re=02> (consultato il 29 luglio 2020). [21]
- Journal Official de la République Algérienne (2017), *Bulletin*. [30]
- KPMG (2019), *Cryptoassets – Accounting and tax. What’s the impact on your financial statements?*, <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/xx/pdf/2019/04/cryptoassets-accounting-tax.pdf> (consultato il 29 luglio 2020). [18]
- Medium (2019), *Understanding Consensus Mechanisms in 5 Minutes*, <https://medium.com/coreledger/why-theres-no-consensus-on-consensus-methods-in-blockchain-2ee60ae7f468> (consultato il 28 agosto 2020). [11]
- Monetary Authority of Macao (2017), *Alert to Risks of Virtual Commodities and Tokens*, <https://perma.cc/SQD2-TW83> (accessed on 29 July 2020). [41]

- Morocco World News (2017), *Bye-Bye Bitcoin: Morocco Bans Cryptocurrencies*, <https://www.moroccoworldnews.com/2017/11/234382/bitcoin-morocco-cryptocurrencies-economy/> (consultato il 29 luglio 2020). [26]
- Nasdaq (2020), *How Cryptocurrencies are Evolving Past the Traditional ICO*, <https://www.nasdaq.com/articles/how-cryptocurrencies-are-evolving-past-the-traditional-ico-2020-03-16> (consultato il 29 luglio 2020). [13]
- OECD (2018), *Tax Challenges Arising from Digitalisation – Interim Report 2018: Inclusive Framework on BEPS*, OECD/G20 Base Erosion and Profit Shifting Project, OECD Publishing, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/9789264293083-en>. [2]
- OECD (2015), *Addressing the Tax Challenges of the Digital Economy, Action 1 - 2015 Final Report*, <https://www.oecd.org/tax/addressing-the-tax-challenges-of-the-digital-economy-action-1-2015-final-report-9789264241046-en.htm> (consultato il 29 luglio 2020). [1]
- Poland's Journal of Laws 2018, item 2193 (2018), *Poland's Act on the taxation of income and profits related to cryptocurrencies*, <https://dziennikustaw.gov.pl/D2018000219301.pdf> (consultato il 29 luglio 2020). [16]
- Press Information Bureau of the Government of India (2020), Inter-Ministerial Committee on Virtual Currencies submits its Report along with Draft Bill 'Banning of Cryptocurrency & Regulation of Official Digital Currency Bill, 2019', <https://pib.gov.in/Pressreleaseshare.aspx?PRID=1579759> (consultato il 9 settembre 2020). [44]
- PWC (2019), *Cryptographic assets and related transactions: accounting considerations under IFRS*, <https://www.pwc.com/gx/en/audit-services/ifrs/publications/ifrs-16/cryptographic-assets-related-transactions-accounting-considerations-ifrs-pwc-in-depth.pdf> (consultato il 29 luglio 2020). [17]
- Reuters (2017), *South Korea bans raising money through initial coin offerings*, <https://www.reuters.com/article/us-southkorea-bitcoin/south-korea-bans-all-forms-of-initial-coin-offerings-idUSKCN1C408N> (consultato il 29 luglio 2020). [34]
- Saudi Arabian Monetary Authority (2018), *Statement*, <http://www.sama.gov.sa/en-US/News/Pages/news12082018.aspx> (consultato il 29 luglio 2020). [29]
- Sean Stein Smith and John Castonguay (2019), *Accounting for Cryptoassets*, Strategic Finance, <https://sfmagazine.com/post-entry/november-2019-accounting-for-cryptoassets/> (consultato il 29 luglio 2020). [19]
- Securities (2020), *Qatar Bans All Cryptocurrency in QFC*, <https://www.securities.io/qatar-bans-all-cryptocurrency-in-qfc/> (consultato il 29 luglio 2020). [42]
- Superintendencia Financiera de Colombia (2017), *Carta Circular 52*, <https://actualicese.com/carta-circular-52-de-22-06-2017/> (consultato il 29 luglio 2020). [36]
- The Jordan Times (2014), *Central bank warns against using bitcoin*, <https://www.jordantimes.com/news/local/central-bank-warns-against-using-bitcoin> (consultato il 29 luglio 2020). [39]
- The Law Library of Congress, G. (2018), *Regulation of Cryptocurrency Around the World*, <https://www.loc.gov/law/help/cryptocurrency/cryptocurrency-world-survey.pdf> (consultato il 29 luglio 2020). [24]
- The Phnom Penh Post (2018), *Uncertainty over future of cryptocurrencies in Cambodia*, <https://perma.cc/6KFF-NQTA> (consultato il 29 luglio 2020). [35]
- UK Financial Conduct Authority (2019), *Guidance on Cryptoassets - Feedback and Final Guidance to CP 19/3*, <https://www.fca.org.uk/publication/policy/ps19-22.pdf> (consultato il 30 luglio 2020). [23]
- William S. Jevons (1875), *Money and the Mechanism of Exchange*, https://www.econlib.org/library/YPDBooks/Jevons/jvnMME.html?chapter_num=4#book-reader (consultato il 29 luglio 2020). [48]

Note

¹ <https://coinmarketcap.com/all/views/all/>

² <http://www.g20.utoronto.ca/2018/2018-leaders-declaration.htm>

³ https://www.mof.go.jp/english/international_policy/convention/g20/180320.htm

⁴ https://www.mof.go.jp/english/international_policy/convention/g20/20180722.htm

⁵ https://www.g20.org/pdf/documents/FINAL_G20_Osaka_Leaders_Declaration.pdf

⁶ https://www.mof.go.jp/english/international_policy/convention/g20/g20_191018sc.htm

⁷ Per una spiegazione tecnica dettagliata del funzionamento dei processi di consenso proof-of-work e proof-of-stake, si veda (Banca centrale europea, 2016[146]).

⁸ Questa commissione di transazione del protocollo deve essere distinta dalle commissioni di transazione di terzi ("3P transaction fees"), che possono essere addebitate da intermediari terzi, come ad esempio i cripto-scambi online come Coinbase o Kraken.

⁹ <https://courscryptomonnaies.com/bitcoin>

¹⁰ Un esempio di token ibrido (che combina le caratteristiche di investimento e di utilità) è il Crypterium, utilizzato per pagare le commissioni di transazione quando si utilizzano i servizi forniti dall'emittente (in particolare le soluzioni bancarie). Questo token ibrido dà sia il diritto a sconti per i servizi futuri che quello di ottenere ricavi.

¹¹ Fanno eccezione la Russia e l'Arabia Saudita, dove le valute virtuali sono soggette a un divieto generale. In Cina e in Indonesia vigono diverse restrizioni per lo scambio o l'uso di cripto-attività. In Indonesia, le cripto-attività possono essere scambiate solo se sono state specificamente autorizzate dall'Indonesian Commodity Futures Trading Regulatory Agency - CoFTRA (Indonesian Commodity Futures Trading Regulatory Agency, 2020[148]).

¹² Più di recente, il 24 settembre 2020 la Commissione UE ha proposto un nuovo pacchetto di finanziamento digitale che comprende una strategia di finanziamento digitale e proposte legislative sulle cripto-attività e la resilienza digitale, "per sfruttare le possibilità offerte dalle cripto-attività, attenuando al contempo i rischi per gli investitori e la stabilità finanziaria".

¹³ Per una definizione completa di moneta a corso legale, si veda (Commissione europea, 2010[144]).