

Criptovaluta e trust

di Massimo Giuliano

Una recente sentenza della High Court of New Zealand (1) ha ribadito la natura di *personal property* della criptovaluta e, quindi, la possibilità della stessa di essere detenuta in trust. La sentenza offre l'occasione per analizzare la questione della natura giuridica della criptovaluta nell'ordinamento interno, tutt'altro che pacifica, e la peculiare relazione negoziale che si instaura tra gli exchange e gli investitori.

A recent court ruling by the High Court of New Zealand confirmed cryptocurrency's nature as *personal property* and, therefore, its possibility of being held in trust. The court ruling offers an opportunity to analyze the issue of the legal nature of cryptocurrency in the internal system, which is anything but peaceful, and the peculiar negotiation relationship that is established between exchanges and investors.

■ Il caso

La sentenza dell'Alta Corte della Nuova Zelanda affronta la questione della natura giuridica delle criptovalute posta dai liquidatori della piattaforma *exchange* di criptovalute Cryptopia, al fine di decidere a chi appartenessero le criptovalute ancora in possesso della società dopo aver subito un hackeraggio che aveva portato alla sottrazione di criptovalute per un controvalore di circa 18 milioni di euro. Infatti, il riconoscimento della natura proprietaria delle criptovalute avrebbe comportato il diritto dei clienti/investitori (*accountholders*) di avere in restituzione le criptovalute acquistate e date in gestione alla piattaforma di scambio, a danno evidentemente di tutti gli altri creditori che avrebbero potuto soddisfarsi solo sul restante patrimonio della società in proporzione al loro credito.

La sentenza, richiamando le più recenti pronunce delle Corti di *common law* e in adesione ai principi esposti nell'interessante e autorevole studio condotto dalla UK *Jurisdiction Taskforce* (UKJT) (2), ha stabilito

che le criptovalute sono una specie di *personal property* intangibile in grado di essere oggetto di un trust (3).

La pronuncia offre, quindi, lo spunto per analizzare il fenomeno delle criptovalute, tanto nell'ordinamento di *common law*, territorio in cui l'istituto del trust può sorgere anche per effetto di un comportamento "implicito" di un soggetto (4), quanto in quello interno per le implicazioni che una determinata qualificazione ha dal punto di vista rimediabile, partendo, tuttavia, dall'analisi tecnica del fenomeno per poi determinarne la natura giuridica e inferirne quindi la disciplina applicabile, in specie, nei rapporti tra il titolare della risorsa digitale e l'*exchange*, il soggetto che nell'ecosistema delle criptovalute, può essere assunto quale controparte (probabilmente l'unica, ma non necessariamente) della relazione che si verrebbe ad instaurare allorché il titolare decida di effettuare dei "trasferimenti" (5) o acquisti di criptovaluta. L'angolo di visuale sarà quello del diritto civile, lasciando sullo sfondo tutte le altre molteplici questioni che il diritto dei mercati finanziari pone, ad esempio, in ordine alla qualificazione delle criptovalute quali strumenti o prodotti finanziari soggetti alla

Massimo Giuliano - Avvocato in Roma - PhD in Diritto privato per l'Europa

Note:

(1) Pubblicata *infra*, pag. 463.

(2) La UK *Jurisdiction Taskforce* (UKJT), una delle sei *task force* del *Law Tech Delivery Panel*, l'organo di rappresentanza per i procuratori legali in Inghilterra e Galles, ha avviato il 9 maggio 2019 una consultazione pubblica, conclusa nel mese di novembre dello stesso anno, con lo scopo di fornire in maniera chiara linee guida al governo inglese nell'ambito delle criptovalute e degli *smart contract*. Lo studio riconduce i *cryptoasset* nel regime proprietario (per come sarà meglio precisato nel commento), sebbene - rileva la ricerca - si tratti di uno specifico tipo di *property*, non essendo esperibili una serie di rimedi che invece possono riguardare solo beni tangibili, suscettibili di possesso e controllo fisico.

(3) Per un inquadramento generale dell'istituto si veda, tra le numerose opere pubblicate dall'Autore, M. Lupoi, *Trusts*, 2a ed., Milano, 2001 e, recentemente, *Istituzione del diritto dei trust negli ordinamenti di origine e in Italia*, Milano, 2020; in ordine alle molteplici applicazioni dell'istituto per una efficiente gestione delle situazioni giuridiche attive sia consentito rinviare a M. Giuliano, *Contributo allo studio dei trust interni con finalità parasuccessorie*, Torino, 2016;

(4) M. Lupoi, *Istituzione del diritto dei trust negli ordinamenti di origine e in Italia*, (*supra*, nota 2), pag. 18.

(5) In realtà non vi è un effettivo trasferimento dell'informazione digitale ma un blocco della stessa in favore del possessore della chiave privata corrispondente alla chiave pubblica in favore della quale l'informazione digitale è bloccata.

specifico settore. Si tratta tuttavia di una prospettiva che non è posta su un piano di contrapposizione a quella civilistica, in quanto, la natura finanziaria o meno della risorsa digitale, dipende pur sempre dalla modalità in cui si confeziona la complessiva operazione economica nella quale la criptoattività si inserisce, piuttosto che dalla sua natura ontologica che si ricaverebbe dall'osservazione del fenomeno.

■ La criptovaluta nell'ordinamento di *common law*

Nell'ordinamento di *common law* con il termine "proprietà" si intende riferirsi al concetto di "appartenenza di diritti", ovvero a un rapporto di titolarità in capo a un soggetto di diritti o facoltà riguardanti l'uso e godimento, non di una "cosa", come è inteso nei Paesi dell'area continentale, quanto delle sue utilità in generale.

Oggetto della proprietà nella *common law* è un'astrazione, l'*estate*, e non la cosa nella sua materialità; l'*estate* è l'oggetto di diritti secondo la formula dell'art. 810 c.c. A differenza del modello romanistico-continentale incentrato sul principio di unicità del titolo, il modello inglese di proprietà è tutto basato sul possesso (*possession*) in conseguenza del quale qualunque titolo è valido agli effetti del possesso, tranne che nei confronti di chi possa vantare uno migliore, secondo un ordine di priorità. Se, quindi, un unico soggetto può essere il proprietario di una cosa più soggetti possono, invece, possedere, ciascuno in virtù di un proprio diritto concorrente rispetto a quello degli altri (6).

In materia di "appartenenza di diritti" la distinzione fondamentale intercorre tra *real* e *personal property*, incentrata, fondamentalmente, sulla natura delle azioni con cui i diritti potevano esser fatti valere innanzi alle Corti regie. La *real property* era tutelabile con i *writs*, azioni reali (*real actions*) che consentivano di recuperare effettivamente la cosa, mentre la *personal property* (7), formatasi storicamente in maniera alluvionale (8) e con oggetti residuali ed insuscettibili di essere inclusi nella *real property*, che, almeno fino al secolo scorso, non conducevano al recupero della cosa, ma alla possibilità di ottenere soltanto il pagamento del controvalore a titolo di risarcimento (9). Quest'ultima tipologia di proprietà rappresenta, in pratica, una categoria avente ad oggetto una ampia gamma di beni mobili o diritti (c.d. *goods*), tra cui rientrano anche i beni immateriali, quali brevetti, creazioni intellettuali e i diritti aventi ad oggetto un credito nonché, in genere, qualunque diritto avente valore patrimoniale

e, dunque, "proprietario". Peraltro, nella legge inglese e del *Commonwealth*, le *personal property* sono a loro volta suddivise in due categorie: *choses in action* o *choses in possession* (10).

Nella *thing in action* rientrano tutti i diritti personali di proprietà, di natura intangibile, per i quali non è possibile l'apprensione fisica, che possono essere rivendicati o fatti valere con un'azione giudiziale (11). Cosicché, con lo sviluppo della dematerializzazione nel settore finanziario e la scomparsa degli strumenti negoziali cartacei, gli strumenti finanziari o, ad esempio, le polizze di carico non sono più tutelabili come *thing in possession*, ma esclusivamente come *thing in action*.

Al contrario, una *thing in possession* si riferisce a un insieme di diritti e rimedi, indissolubilmente legati (12), su una cosa tangibile, che può essere fisicamente posseduta dal proprietario e può essere trasferita mediante consegna. Ebbene, la sentenza in commento, aderendo alle conclusioni cui giunge il citato studio della UKJT e altri precedenti giurisprudenziali, tra cui *B2C2 Ltd v Quoine Pte Ltd* (13),

Note:

(6) W. Swadling, P. Birks (a cura di), *Property: General Principles, English Private Law*, I, Oxford, 2000, pag. 263.

(7) "Personal property is property that is movable. In common law systems, personal property may also be called chattels or personalty. In civil law systems, personal property is often called movable property or movables - any property that can be moved from one location to another". "Personal property". Sir Robert Harry Inglis Palgrave. *Dictionary of political economy*, vol. 3, 1908. pag. 96.

(8) L. Moccia, "Il modello inglese di proprietà", in AA.VV., *Diritto Privato Comparato. Istituti e problemi*, Roma, 2004, pag. 41.

(9) Nel successivo sviluppo la tutela recuperatoria è stata poi estesa anche ai beni mobili con la concessione dell'azione di restituzione in forma specifica.

(10) V. Re Bank of Credit and Commerce International SA (No 8) [1998] AC 214, un caso di applicazione della legge inglese sull'insolvenza, relativa all'accertamento di un titolo preferenziale dei depositanti sul patrimonio di una società in liquidazione. W.S. Holdsworth, *The history of the treatment of choses in action by the common law*, 1920, 33 Harvard LR 967; cf. Goode - Gullifer, *Legal Problems of Credit and Security*, VI ed., 2017. Re BCCI (No 8) [1998] AC 214.

(11) V. Goode and Gullifer *Legal Problems of Credit and Security*, VI ed., 2017; Re Bank of Credit and Commerce International SA (No 8) [1998] AC 214; Investors Compensation Scheme Ltd v West Bromwich Building Society [1998] 1 ALL ER 98.

(12) *Browne-Wilkinson VC in Spain v Christie, Manson, & Woods* [1986] 3 ALL ER 28 at 35, nel quale viene stabilito che "the proprietary effect of a particular assignment of movables is governed exclusively by the law of the country where they are situated at the time of the assignment. An owner will be divested of his title to movables if they are taken to a foreign country and there assigned in circumstances sufficient by the local law to pass a valid title to the assignee. The title recognised by the foreign *lex situs* overrides earlier and inconsistent titles no matter by what law they may have been created".

(13) Si tratta della sentenza pronunciata dalla *Commercial Court* di Singapore nel caso *B2C2 Ltd v. Quoine Pte Ltd*. [2019] SGHC(I) 03, per la quale: "Cryptocurrencies are not legal tender in the sense of being a regulated currency issued by government but do have the fundamental characteristic of intangible property as being an identifiable thing of value". La criptovaluta, rileva la citata

(segue)

ritiene che la criptovaluta sia una *personal property*, appartenente alla sottocategoria delle *things in action*, stante la natura intangibile della risorsa digitale e l'impossibilità del possesso "fisico", ancorché non presenti le caratteristiche tali per cui "*all personal rights of property which can only be claimed or enforced by action and not by taking physical possession*" (14). Tuttavia, l'assenza di un soggetto terzo nei cui confronti agire giudizialmente, come nel caso possa essere l'intermediario finanziario in un rapporto di conto corrente, non preclude - sostiene l'Alta Corte con il pragmatismo tipico della *common law* - la possibilità di includere le criptovalute nella detta categoria, piuttosto onnicomprensiva, laddove presentino le caratteristiche individuate nel precedente giurisprudenziale *National Provincial Bank Ltd v Ainsworth* (15).

■ L'analisi tecnica della criptovaluta

L'individuazione della natura giuridica delle criptovalute, nel più ampio significato di risorsa digitale che sorge e persiste per effetto della combinazione di diverse tecnologie, tra cui la crittografia asimmetrica, la funzione di *hash*, la *blockchain* e il protocollo matematico di consenso, non può essere indagata se non attraverso la comprensione tecnica di tale nuovo tipo di informazione digitale, "scarsa" (16) e rivale (17), nonostante la sua natura eterea. Difatti, se è vero che "per risolvere i problemi giuridici deve bastare la fisica di un ignorante, quella che si mostra negli effetti e nelle applicazioni, non quella che ricerca le cause e le leggi" (18) e che è, dunque, superfluo soffermarsi sul funzionamento delle tecnologie sottostanti il protocollo che governa la specifica criptoattività, è pur vero che la conoscenza, ancorché ad alto livello, degli elementi specifici della tecnologia in esame conduce ad una maggiore consapevolezza circa l'esatta collazione del "prodotto" dell'innovazione all'intero delle categorie dogmatiche.

Le criptovalute, come qualsiasi altro dato digitale, oltre ad essere intangibili, sono espresse in *bit*, sottoposte a un processo di autenticazione crittografata, registrate in un database decentralizzato (la *blockchain*), distribuito tra molteplici nodi, il cui stato in ogni istante è deciso da un protocollo matematico di consenso (19). Le criptoattività non sono pure informazioni digitali, poiché le tecnologie sopra elencate consentono di assegnare il controllo dell'informazione racchiusa nello stesso messaggio trasferito solo al possessore della chiave privata. La chiave crittografica privata di per sé non ha alcun valore, si tratta di una

stringa alfanumerica di 256 *bit*, che non ha alcun significato. Così come non ha alcun valore l'*hash* di un documento o di un qualsiasi messaggio o lo stesso registro decentralizzato e distribuito, presi isolatamente. Infatti, ciascun elemento del sistema in sé considerato è una mera informazione, così come potrebbe essere la parola segreta per accedere ad un conto corrente *on line*. A differenza delle criptoattività, altre risorse digitali, come banche dati, immagini, video, segreti industriali, professionali, idee commerciali, programmi informatici hanno un valore in

Note:

(continua nota 13)

sentenza, citando il precedente giurisprudenziale *National Provincial Bank Ltd v Ainsworth* [1965] AC 1175 (HL) at 1247-1248, possiede tutte le caratteristiche affinché si possa identificare una *property*: "*It must be definable, identifiable by third parties, capable in its nature of assumption by third parties, and have some degree of permanence or stability*". L'altro caso citato dalla sentenza in commento è *AA v Persons Unknown & Ors, Re Bitcoin* [2019] EWHC 3556 (Comm). L'Alta Corte britannica ha determinato che Bitcoin (e altre criptovalute simili) possono essere considerati *property* ai sensi della legge inglese e potrebbe essere oggetto di una *proprietary injunction*. La Corte ha concesso, quindi, l'ingiunzione ad una società assicurativa al fine di recuperare Bitcoin che erano stati trasferiti per soddisfare una richiesta di riscatto da malware. Il Giudice Bryan J ha stabilito che: "*Cryptocurrencies cannot be 'things in possession' as due to their virtual nature, they are intangible and cannot be possessed, nor can they be defined as 'things in action' as they do not embody any right capable of being enforced by action*" e ha concluso che: "*While a cryptoasset might not be a 'thing in action' on a narrow definition, that did not mean it could not be treated as property*". Per un commento alla stessa si v. E. Calzolaio, "Il Bitcoin come oggetto di *property*". Note a margine di una recente sentenza della *High Court*", in *Foro it.*, n. 4/2020, pag. 494.

(14) *Si v. Torkington v Magee* [1902] 2 KB 427.

(15) Il giudice *Lord Wilberforce* della *House of Lords* nel caso *National Provincial Bank Ltd v Ainsworth* [1965] AC 1175 (HL) at 1247-1248, ha precisato che "*before a right or an interest can be admitted into the category of property, or of a right affecting property, it must be definable, identifiable by third parties, capable in its nature of assumption by third parties, and have some degree of permanence or stability*". Cfr. E. Calzolaio, *Il Bitcoin come oggetto di property*, *supra*, nota 12, il quale richiama in nota M. Solinas, "Bitcoiners in Wonderland: lessons from the Cheshire Cat", in *Lloyd's Maritime and Commercial Law Quarterly*, 2019, pag. 433 ss., spec. pag. 440.

(16) In quanto non duplicabile e limitato nel numero (nel caso del protocollo Bitcoin).

(17) In quanto l'utilizzo da parte di un soggetto pregiudica l'utilità di altri di disporre della medesima risorsa digitale.

(18) In questo senso P. Bonfante, "Natura del contratto di somministrazione dell'elettricità", in *Riv. dir. comm.*, 1904, pag. 497. Il concetto è stato poi ripreso da F. Carnelutti, "Studi sulle energie come oggetto di rapporti giuridici", in *Rivista di diritto commerciale*, 1913, pag. 355, per il quale "per risolvere un problema giuridico occorre non solo la fisica, ma anche [...] la logica di un ignorante".

(19) Il protocollo Bitcoin utilizza l'algoritmo di *Proof-of-Work*, un procedimento attraverso il quale i *miners* effettuano ripetutamente un'operazione di hashing dell'*header* del blocco e di un numero casuale con l'algoritmo crittografico SHA256 fino a che non emerga una soluzione corrispondente a un determinato *pattern* fissato dal protocollo. Si veda A. Antonopoulos, *Mastering Bitcoin*, USA, 2017, *passim*. Per una analisi tecnico-giuridica in ordine all'impatto della tecnologia blockchain e degli smart contract sia consentito rinviare a M. Giuliano, "La blockchain e gli smart contracts nell'innovazione del diritto nel terzo millennio", in *Dir. inf.*, 6, 2018, pag. 2018 ss.

ragione delle informazioni che contengono, ma che sicuramente non potremmo definirle scarse di per sé, in quanto necessitano di norme giuridiche di protezione, come nel caso della legge sul diritto d'autore, o dei sistemi tecnologici di protezione, come i *Digital rights management* (DRM), attraverso i quali i titolari di diritto d'autore (e dei diritti connessi) possono tutelare, esercitare ed amministrare tali diritti nell'ambiente digitale, impedendo una loro violazione (20). Diversamente, acquisisce una certa rilevanza e interesse per il diritto, e non solo, dunque, per l'aspetto tecnologico in sé, la relazione matematica tra la detta stringa (messaggio) e l'indirizzo pubblico al quale è "vincolata" la detta risorsa, poiché è grazie alla loro combinazione con le altre tecnologie cui si è fatto cenno che è possibile "trasferire" la risorsa ad un altro utente della rete, senza possibilità di doppia spesa e senza l'intermediazione di un soggetto terzo rispetto alle parti del trasferimento. Fino alla comparsa nel 2008 del Bitcoin eravamo abituati a pensare alle informazioni digitali, diversamente organizzate, come sequenze di *bit* duplicabili in un numero infinito di esemplari indistinguibili l'uno dall'altro. Con l'avvento del protocollo Bitcoin si è visto che è possibile trasferire, *inter absentes*, informazioni digitali (21) da un soggetto ad un altro senza l'intermediazione di un terzo. Si tratta, per usare una terminologia recepita anche dal nostro legislatore, di "rappresentazioni digitali di valore" scambiate attraverso l'uso di firme digitali, su una rete di nodi (*computer* o altri generi di *device*) e registrati in un *date base*, distribuito e decentralizzato, strutturato in blocchi di transazioni, comunemente denominato *blockchain*.

■ La criptovaluta: "cosa" intangibile ex art. 810 c.c. con funzione polimorfica

Siamo, dunque, di fronte ad un paradigma del tutto nuovo, non intellegibile se letto attraverso gli schemi concettuali a noi noti, inidonei, senza il necessario adeguamento ad opera dell'interprete, a catalogare tali nuovi fenomeni al fine di dedurne gli effetti giuridici. Tuttavia, ciò non basta, poiché, di fronte ad un tale stravolgimento del modo con cui scambiamo valore nella rete, è richiesto anche un "aggiornamento" dei concetti e dei termini a cui siamo soliti riferirci. È stato così con l'invenzione della scrittura, dei caratteri a stampa, dell'elettricità a inizio '900 (22), con *internet* e, oggi, con la tecnologia Bitcoin e la *blockchain*. Occorre dunque adeguare la nozione semantica del termine "cosa" al

periodo storico in cui viene utilizzata (23) per disciplinare le fattispecie concrete oggetto di analisi. Le criptoattività ben possono essere ricondotte nel perimetro di operatività dell'art. 810 c.c., quale "cosa" intangibile, possibile oggetto di diritto e, dunque, bene giuridico a tutti gli effetti, "immateriale" quanto a consistenza (24). Difatti, superata la

Note:

(20) Per tali beni, data l'assenza di fisicità degli stessi, il diritto di esclusiva è garantito dalla legge attraverso una specifica disciplina (Legge 22 aprile 1941, n. 633, aggiornato, da ultimo, con le modifiche apportate dalla Legge 3 maggio 2019, n. 37), diversamente, i beni materiali, hanno la caratteristica intrinseca di essere rivali ed escludibili. V. S. Quintarelli, "Il capitalismo immateriale e l'ascesa della 'info-plutocrazia'", in *Il menabò - Associazione Etica ed Economia*, consultabile in <https://www.eticaeconomia.it/il-capitalismo-immateriale-e-lascesa-della-info-plutocrazia>, per il quale "il controllo degli *asset* nella dimensione immateriale non avviene sulla base di rivalità ed escludibilità. Una informazione, una volta che viene comunicata a un terzo, non diminuisce la possibilità di goderne da parte di chi la comunica".

(21) Le criptovalute appartengono al *genus* dei *token* o "asset o attività digitali" allorché conferiscono alcuni diritti o titolarità o posizioni giuridiche attive al titolare e possono rappresentare beni tangibili del mondo fisico (Si preferisce utilizzare "fisico" anziché reale in contrapposizione a quello virtuale-digitale). I *token* possono avere una classificazione diversa a seconda di determinate proprietà conferite dall'emittitore che varia a seconda dello scopo del *token* stesso.

(22) Sul dibattito sulle energie come oggetto di rapporti giuridici, si vedano i contributi di U. Pipia, *Elettricità e diritto*, Milano, 1900; e F. Carnelutti, "Studi sulle energie come oggetto di rapporti giuridici", in *Rivista di diritto commerciale*, 1913, pag. 354 ss.

(23) Si veda Corte costituzionale 27 luglio 1995, n. 414, richiamata dalle Sezioni Unite nella sentenza n. 11959/2020, la quale ammette un ampliamento semantico della fonte richiamata dalla legge senza ciò costituire una violazione del principio di tassatività e determinatezza che deve caratterizzare il precetto penale.

(24) *Contra* G. Befani, "Contributo allo studio sulle criptovalute come oggetto di rapporti giuridici", in *Il diritto dell'economia*, 2019, pag. 232, il quale ritiene che "la disciplina regolatoria civilistica delle criptovalute non dovrebbe ricadere nell'alveo dell'art. 810 del Codice civile, perché la riscontrata ambiguità semantica della disposizione lascerebbe ampio margine di manovra alla opinabile sensibilità dell'interprete nell'includere o meno le criptovalute tra le 'cose che possono formare oggetto di diritti'. Se una regolamentazione deve esserci, questa dovrà essere rimessa per forza di cose al legislatore, l'unico che può imporre con la necessaria autorevolezza vincolante una definizione di criptovaluta che sia scevra da qualsiasi fraintendimento o imbarazzo ermeneutico". Pur rimanendo saldi al concetto fisicistico delle "cose" si v. P.L. Burlone - R. De Caria, *Bitcoin e le altre criptomonete. Inquadramento giuridico e fiscale*, Torino, 2014, pag. 4, il quale, riferendosi al Bitcoin, sostiene che "esso è prima di tutto un bene, nel senso fatto proprio e definito dal Codice civile: 'sono beni le cose che possono fare oggetto di diritti' (art. 810 c.c.). Naturalmente si tratterà di un bene mobile, e soprattutto, per via della sua ricordata natura priva di qualunque supporto fisico, di un bene immateriale"; della stessa opinione C. Pernice, "La controversa natura giuridica di Bitcoin: un'ipotesi ricostruttiva", in *Rass. dir. civ.*, n. 1/2018, spec. pag. 345 per il quale non sembrano sussistere ostacoli teorici a ricondurre Bitcoin nel perimetro operativo di cui all'art. 810 c.c., quale "nuovo bene immateriale". Tuttavia, secondo un caposaldo della teoria classica dei beni immateriali, sebbene non sia sancito da alcuna norma di diritto positivo, l'attribuzione dei diritti di esclusiva su tutte le entità incorporali dovrebbe ritenersi regolato, nel nostro ordinamento, "da un sistema sostanzialmente tipico; il contenuto di tali diritti varia a seconda della natura di tali entità e degli interessi che verso di essi si rivolgono [...]. Gli interessi su entità diverse dalle cose e privi di un riconoscimento

(segue)

contrapposizione tra materialità e immaterialità all'interno della teoria dei beni, la criptovaluta potrebbe essere sussunta all'interno del concetto di "cosa", quand'anche *res incorporales*. Si tratta dunque di una "cosa" che, potendo formare oggetto di diritti, è anche un bene *ex art.* 810 c.c. (25), espresso nella forma digitale, ovverosia in linguaggio informatico, limitato nel numero, scarso, in quanto la tecnologia impiegata conferisce unicità al dato registrato in *blockchain*, e fungibile, considerata l'assenza di una precisa individualità (26); è, altresì privo di un valore intrinseco, che viene determinato dall'andamento del mercato (27), nel senso che non è fissato aprioristicamente. Potrebbe accomunarsi all'oro che pure ha una funzione di pagamento (28), tant'è che alcuni parlano di Bitcoin come oro digitale (29), sia in quanto bene rifugio, sia perché non costituisce la passività di una qualche istituzione finanziaria. La riconduzione, quindi, della criptovaluta nell'ambito della teoria dei beni, piuttosto che nel paradigma monetario, condurrebbe all'applicazione della disciplina dettata per le obbligazioni aventi ad oggetto beni incorporali, fungibili, consumabili e generici. Cosicché, l'accordo che preveda l'estinzione di un debito pecuniario mediante trasferimento di criptovalute varrà come *datio in solutum* *ex art.* 1197 c.c. e l'operazione contrattuale realizzerà una permuta. La qualificazione giuridica come bene, tuttavia, non risolve tutti i problemi di disciplina applicabile in quanto occorre tener conto della polifunzionalità della fattispecie in osservazione in ragione dei possibili utilizzi che i privati fanno di questi beni, che vanno dallo scopo di mezzo di scambio o pagamento a quello speculativo di investimento.

■ I prestatori di servizi relativi all'utilizzo di valuta virtuale e i portafogli digitali

Le chiavi crittografiche (pubblica e privata) necessarie per ricevere e trasferire unità di criptovalute sono slegate dal protocollo che consente la gestione delle criptovalute ed entrano in gioco solo quando l'utente firma il messaggio contenente le criptovalute e le blocca sull'indirizzo pubblico del ricevente (questa operazione, una volta validata dai *miners*, è quella che comunemente e impropriamente viene indicata come "trasferimento"). Prima di tale momento sono conservate in speciali *software*, c.d. *wallet*, denominati anche portafogli (sarebbe più appropriato parlare di "porta chiavi") digitali. Non è possibile quindi perdere

le criptovalute, ma solo perdere le chiavi private che

Note:

(continua nota 24)

normativo (diretto o analogico) godono di una tutela limitata e caratterizzata dall'assenza di esclusività". In questo senso V. Zeno-Zencovich, voce *Cosa*, in *Dig. IV*, disc. priv., Sez. civ., n. 3/1988, pag. 460. Sul punto anche recentemente R. Bocchini, "Lo sviluppo della moneta virtuale: primi tentativi di inquadramento e disciplina tra prospettive economiche e giuridiche", in *Dir. inf.*, 1, 2017, pag. 28, il quale ha rilevato che "il vero caveat di questa ricostruzione è rappresentato dalla circostanza per cui l'attribuzione di diritti di esclusiva sui beni immateriali è regolata, nel nostro sistema, da un principio di stretta tipicità". Date tali premesse, la strada per la qualificazione della criptovaluta come bene giuridico non che passare attraverso una diversa concezione del termine "cosa".

(25) Alcuni autori parlano di quasi-*commodity money*. Si v. G. Selgin, *Synthetic Commodity Money*, in https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2000118.

(26) Sostengono l'inquadramento delle criptovalute tra i beni immateriali: P.L. Burlone - R. De Caria, *Bitcoin e le altre criptomonete*, *supra*, nota 23, secondo cui i Bitcoin sono un bene giuridico *ex art.* 810 c.c. Si tratterebbe, in particolare, di un bene mobile, e, più precisamente, di un bene immateriale. S. Capaccioli, *Criptovalute e Bitcoin: un'analisi giuridica*, Milano, 2015, pag. 118; M. Krogh, "Transazioni in valute virtuali e rischi di riciclaggio. Il ruolo del notaio", in *Not.*, n. 2/2018, pag. 158, *Contra* R. Bocchini, *Lo sviluppo della moneta virtuale: primi tentativi di inquadramento* (*supra*, nota 24), pag. 44, secondo cui non è possibile equiparare i Bitcoin ai beni immateriali. Si sostiene invero che il nostro ordinamento è legato ad una nozione di cosa corporale e di bene materiale. Questo impedirebbe una inclusione dei Bitcoin nella sfera del diritto proprietario a causa della sua natura immateriale. Ma, non può parlarsi nemmeno di bene immateriale. Dello stesso avviso A. Capogna - L. Peraino - S. Perugi - M. Cecili - G. Zborowski - A. Ruffo, "Bitcoin: profili giuridici e comparatistici. Analisi e sviluppi futuri di un fenomeno in evoluzione", in *Dir. merc. tecnol.*, n. 3, pagg. 32-74, 43 e nota 26, secondo cui i Bitcoin non sono equiparabili né ai "beni materiali" (il *coim* non esiste nella realtà, se non come sequenza numerica su di un *computer*) né ai "beni immateriali". Da ciò ne consegue che l'eventuale sottrazione di Bitcoin non potrebbe configurare i reati di furto o di appropriazione indebita, ai sensi rispettivamente degli artt. 624 e 646 c.p., con evidentissimi problemi di tutela giuridica. Questa tesi è stata respinta dalla Cass. pen. 13 aprile 2020, n. 11959, che ha equiparato, anche se solo ai fini dell'applicazione della legge penale, i *file* a una cosa mobile. Si veda per un commento N. Pisani, "La nozione di 'cosa mobile' agli effetti penali e i *files* informatici: il significato letterale come argine all'applicazione analogica delle norme penali", in *Dir. pen. proc.*, n. 5/2020, pag. 651 ss.

(27) Si richiama a tale scopo la tradizionale distinzione tra moneta-merce, caso in cui un determinato bene viene utilizzato anche come moneta e il suo valore è indipendente dall'uso che se ne fa come mezzo di pagamento, e moneta-segno il cui valore è fissato in modo convenzionale e universalmente riconosciuto dalla società nella quale circola.

(28) D. Yermack, "Is Bitcoin a real money? An economic appraisal", in *NBER working paper*, 2013, pag. 19747, il prezzo di Bitcoin non sarebbe determinato da variabili economiche "fondamentali" come la parità dei poteri d'acquisto o la parità non coperta dei tassi di interesse. Non avendo alcun valore intrinseco, né una autorità centrale che ne tuteli la stabilità, la dinamica del prezzo rifletterebbe unicamente le aspettative di mercato, con un valore di equilibrio che sarebbe o indeterminato o pari a zero. Cfr. R. Garratt - E. Wallace, *Bitcoin 1, Bitcoin 2, An experiment in privately issued outside monies*, *Economic Enquiry*, vol. 56, n. 3/2018, pagg. 1887-1897, per i quali in talune circostanze la domanda può scomparire in quanto, per ogni possibile prezzo positivo, nessun agente economico razionale è disposto a cedere consumo oggi in cambio di un *asset* che avrà un valore potenzialmente nullo domani. Per gli ampi riferimenti sugli aspetti economici si v. A. Caponera - C. Gola, "Aspetti economici e regolamentari delle "criptoattività", in *Questioni di Economia e Finanza*, Banca d'Italia, n. 484, 2019, pag. 9.

(29) Cfr. F. Ametrano, "Oltre l'oro digitale? Ben poco altro", in <http://nova.ilsole24ore.com>.

danno accesso a quelle criptovalute. Quindi, fintanto che non si effettua il primo trasferimento di criptovalute, nella *blockchain* non vi è traccia delle chiavi crittografiche. Gli accennati portafogli digitali (30) sono applicazioni *software* che hanno lo scopo di custodire la chiave privata necessaria per trasferire gli UTXO (31), un frammento non divisibile di valore, espresso in unità di satoshi, bloccati all'indirizzo pubblico del destinatario. Per ogni UTXO che sarà speso, il *wallet* genera un input che "punta" all'UTXO e lo sblocca grazie allo *script* di sblocco (*unlocking script*). Il *wallet*, dunque, non contiene le criptovalute, ma esclusivamente gli strumenti necessari per gestirle e vengono creati al di fuori della *blockchain*. A seconda della modalità di conservazione adottata delle chiavi private, i *wallet* si distinguono tra *hot* e *cold storage*, se, rispettivamente, le dette chiavi sono memorizzate su una macchina connessa a *internet* o al di fuori della rete *internet*. Una soluzione *cold storage* è estremamente più sicura, in quanto è molto più difficile sottrarre le informazioni contenute in una macchina non connessa a *internet*. I *wallet*, inoltre, vengono distinti tra *hardware wallet* (32), *software wallet* (33) e *paper wallet* (34) e offrono diversi gradi di sicurezza nella conservazione delle criptovalute. Tuttavia, sebbene le criptovalute siano nate come soluzione per rimuovere gli intermediari dai processi di scambio, attualmente la quasi totalità delle transazioni avviene tramite *exchange* centralizzati (35). Essi sono il punto di incontro tra il mondo decentralizzato della *blockchain* e il mondo centralizzato dei tradizionali servizi *web*. È una realtà regolamentata che permette l'attività di *trading on line* nei diversi mercati secondari, consentendo l'esecuzione di ordini di acquisto o vendita di criptovaluta contro le altre valute ufficiali. Essi svolgono anche un servizio di "deposito" delle criptovalute per conto degli utenti, rendendo meno complessa l'esperienza di cambio e la gestione delle chiavi dispositive. L'*exchange*, più specificamente, fornisce agli utenti l'indirizzo pubblico dove poter depositare le criptovalute. Ogni indirizzo è solitamente gestito da un *hot wallet* in possesso dell'*exchange* ed è mappato in maniera univoca con l'utente in modo da individuare contabilmente il saldo di criptovaluta da attribuire a ciascuno di essi (36). Secondo questo modello di gestione, tuttavia, gli utenti non possiedono le chiavi private in quanto nelle disponibilità dell'*exchange*, che gestisce i cambi e le attività di *trading* su delega dell'utente attraverso le loro chiavi private. Per ragioni di sicurezza, solitamente sugli *hot wallet* gestiti dagli

exchange non vengono lasciate molte criptovalute. La quantità di criptovalute che eccede i limiti di sicurezza viene infatti spostata in un *cold wallet*, lasciando nell'*hot wallet* solo una piccola percentuale per coprire piccoli prelievi (37). Dal punto di vista del titolare del conto accesso presso la piattaforma, non vi è alcuna differenza in quanto lo scambio tra i diversi *wallet* si traduce in annotazione contabili che tengono traccia del saldo di ciascun utente, senza che necessariamente le criptovalute cambino formalmente intestatario. Anche nel caso di *Cryptopia*, venivano usate le due tipologie di *wallet*, pur tuttavia ciò non ha impedito la perdita di un rilevante ammontare di

Note:

(30) Il D.Lgs. 21 novembre 2007, n. 231, c.d. Decreto antiriciclaggio, in conseguenza del recente adeguamento alla Direttiva UE 2018/843 del 30 maggio 2018 (c.d. V Direttiva antiriciclaggio), ad opera del D.Lgs. 4 ottobre 2019, n. 125, oltre ad aver introdotto la definizione di valuta virtuale come "la rappresentazione digitale di valore, non emessa né garantita da una banca centrale o da un'autorità pubblica, non necessariamente collegata a una valuta avente corso legale, utilizzata come mezzo di scambio per l'acquisto di beni e servizi o per finalità di investimento e trasferita, archiviata e negoziata elettronicamente" (art. 1, comma 2, lett. qq), ha attratto alla propria disciplina due nuovi soggetti, che nell'ambito dell'ecosistema delle criptofinanze sono i punti di snodo e ingresso. Il Decreto ha introdotto la definizione sia dei "prestatori di servizi di portafoglio digitale", indicati come "ogni persona fisica o giuridica che fornisce, a terzi, a titolo professionale, anche online, servizi di salvaguardia di chiavi crittografiche private per conto dei propri clienti, al fine di detenere, memorizzare e trasferire valute virtuali" (art. 1, comma 2, lett. ff-bis), che quella di "prestatori di servizi relativi all'utilizzo di valuta virtuale" definiti come "ogni persona fisica o giuridica che fornisce a terzi, a titolo professionale, anche *on line*, servizi funzionali all'utilizzo, allo scambio, alla conservazione di valuta virtuale e alla loro conversione da ovvero in valute aventi corso legale o in rappresentazioni digitali di valore, ivi comprese quelle convertibili in altre valute virtuali nonché i servizi di emissione, offerta, trasferimento e compensazione e ogni altro servizio funzionale all'acquisizione, alla negoziazione o all'intermediazione nello scambio delle medesime valute" (art. 1, comma 2, lett. ff).

(31) *Unspent transaction output - output* di transazioni non spesi. Un *output* è composto da due parti: un ammontare di Bitcoin espressi in *satoshi* e da un blocco crittografico che definisce le condizioni richieste per spendere l'*output* conosciuto come *locking script*, *witness script* o *scriptPubKey*. Il *satoshi* è la più piccola unità di misura dei Bitcoin ed è pari a un cento milionesimo di Bitcoin.

(32) Un *hardware wallet* memorizza le chiavi private in un dispositivo fisico, all'interno del quale vengono firmate le transazioni e quindi comunicate ai nodi, garantendo con ciò la segretezza delle chiavi private anche nel caso in cui il *wallet* venisse collegato a una macchina compromessa.

(33) Un *software wallet* è un'applicazione che può essere installata su un *computer* o su uno *smartphone*. La chiave privata è codificata con una *password* e memorizzata sulla macchina stessa. Se la macchina su cui sono installati venisse compromessa, le chiavi private potrebbero essere rubate.

(34) Il *paper wallet* sono chiavi stampate su carta, è un modo sicuro di avere il proprio *backup offline*, conosciuto anche come *cold storage*.

(35) Tra i principali si citano Coinbase, Binance, Bittrex, Kraken, Bitfinex. (36) Alcuni *exchange* di criptovalute, come ad esempio Bitfinex, per ragioni di sicurezza, spostano la maggior parte delle criptovalute gestite per conto degli utenti su un *cold wallet*, che utilizza un indirizzo di *multisignature 3-of-6* per la sua gestione.

(37) Il *cold storage* di Bitcoin di Bitfinex, per esempio, utilizza un indirizzo *multisignature 3-of-6*.

criptovalute. Per tale motivo, si stanno diffondendo *exchange* c.d. decentralizzati (*Decentralized exchange* o DEX) in cui tutte le operazioni tipiche di un *exchange* vengono eseguite in maniera decentralizzata attraverso l'utilizzo di *smart contract* (38). Un DEX non possiede i fondi degli utenti, che rimangono sotto il loro controllo durante tutto il processo di scambio, rimuovendo, quindi, tutti gli intermediari nella gestione delle criptovalute.

■ Il rapporto giuridico tra l'*exchange* e gli utenti: dal deposito ir(regolare) al contratto di affidamento fiduciario

La sentenza in commento è interessante anche sotto un altro punto di vista, in quanto, risolto il problema dell'individuazione della natura giuridica della criptovaluta, il giudice afferma che nel caso di specie Cryptopia ha detenuto le quote di criptovalute in trust, di tipo espresso (39), nell'interesse degli utenti, ciascuno di essi identificati dai conti individuali ad essi intestati, ovvero nell'interesse della società stessa per la parte in cui è risultata titolare in proprio delle criptovalute detenute (40). L'unico caso presente nel repertorio della giurisprudenza italiana (41) che in modo chiaro e deciso prende posizione sulla natura giuridica della criptovaluta ed esamina i rapporti tra gli utenti e l'*exchange* è quello relativo al fallimento dell'*exchange* Bitgrail, una piattaforma di conservazione, gestione e scambio di criptovalute (nella specie la criptovaluta Nano) del tipo *custodian* (42) divenuto insolvente a seguito di una sottrazione fraudolenta delle criptovalute tale da determinare l'impossibilità di adempiere alle richieste degli utenti di restituzione delle criptovalute date in gestione. Nella specie, le criptovalute erano state trasferite alla piattaforma di scambio e fatte confluire in un unico *wallet* centralizzato (avente la natura di *hot wallet*) le cui chiavi private restavano quindi nella esclusiva responsabilità del gestore della stessa piattaforma. Per effetto di tale modalità di gestione, non sarebbe stato possibile, una volta verificatasi la fraudolenta sottrazione di Nano dalla piattaforma, determinare a quale utente appartenessero le criptovalute sottratte. Tutte le operazioni di scambio sulla piattaforma erano effettuate dal gestore dell'*exchange* dando esecuzione ad istruzioni ricevute dagli utenti che non avevano, quindi, alcuna possibilità di gestire autonomamente le criptovalute detenute attraverso il medesimo *exchange*. Il Tribunale di Firenze ha dovuto affrontare, per prima cosa, la questione relativa

all'individuazione della natura giuridica della criptovaluta, affermando tali risorse digitali per le loro peculiari caratteristiche possono essere considerate quali "beni" fungibili ai sensi dell'art. 810 c.c. (43), in quanto esse possono costituire oggetto di diritti, come peraltro, riconosciuto anche al livello normativo avendo il legislatore nazionale considerato le stesse (con il D.Lgs. n. 90/2017) (44) quale mezzo di scambio. Per quanto concerne, invece, il rapporto negoziale intercorrente tra l'*exchange* e l'utente, il Tribunale giunge a una conclusione diversa da quella resa dalla sentenza neozelandese, riconducendo la relazione negoziale tra la piattaforma e i clienti/investitori nell'alveo della fattispecie contrattuale del deposito irregolare, con conseguente applicabilità dell'art. 1782 c.c. Infatti, l'*exchange*, per effetto del rapporto negoziale instaurato con gli utenti depositanti, ha assunto la proprietà delle criptovalute depositate e la facoltà di servirsene, con il correlativo obbligo alla restituzione, a semplice richiesta, del *tantundem eiusdem generis*. Si tratterebbe di un

Note:

(38) Codice informatico eseguito in una *blockchain* e il cui risultato, che in genere corrisponde ad un cambio di stato della *blockchain* stessa, rappresenta una transazione sulla quale i nodi validatori devono trovare un consenso attraverso l'esecuzione di un algoritmo. Dal punto di vista normativa, una definizione di *smart contract* la troviamo all'art. 8-ter, comma 3, del D.L. n. 135/2018 convertito dalla Legge n. 12/2019, che lo definisce "un programma per elaboratore che opera su tecnologie basate su registri distribuiti e la cui esecuzione vincola automaticamente due o più parti sulla base di effetti predefiniti dalle stesse".

(39) Il giudice ha ritenuto sussistere la fattispecie dell'*express trust* ancorché mancasse la documentazione attestante detta volontà, posto che - precisa il giudice - non è necessario, in un contesto commerciale, che il *settlor* o altre parti coinvolte siano consapevoli di cosa sia un trust, purché la condotta delle parti oggettivamente mostri che il trust fosse un'appropriata legale conseguenza della loro condotta. (Si veda par. 157). Cryptopia ha operato coerentemente per tutta la durata della sua attività confermando che il suo scopo primario fosse quello di fornire una piattaforma che desse la possibilità agli *accountholders* di conservare la loro criptovaluta e di poterla usare secondo loro desiderio anche per scambi con altri *accountholders*. In generale, Cryptopia non svolgeva attività di vendita di criptovaluta, ma era solo una piattaforma di scambio che addebitava una commissione per il servizio. (Si veda par. 169).

(40) Sull'applicazione dell'istituto del trust al caso di specie si rinvia al commento di S. Tramontano in questa stessa nota.

(41) Trib. Firenze, 21 gennaio 2019, n. 18, in *Le Corti fiorentine*, 2019, 2, pag. 71 ss.

(42) Gli *exchange* di criptovalute e i *wallet* si distinguono, generalmente, in *custodian*, se mantengono al loro interno le chiavi private dei clienti e le gestiscono su loro delega, in *non-custodian*, se sono i clienti a possedere le chiavi private e, dunque, il controllo delle criptovalute.

(43) La fungibilità consegue dall'irrelevanza di avere una specifica unità di criptovaluta, in quanto trattasi di unità portatrici di un medesimo valore, fatte confluire dall'*exchange* verso un indirizzo proprio per essere archiviate quali masse di criptovalute omogenee.

(44) Attuazione della Direttiva UE 2015/849 relativa alla prevenzione dell'uso del sistema finanziario a scopo di riciclaggio dei proventi di attività criminose e di finanziamento del terrorismo.

rapporto negoziale avente ad oggetto beni fungibili, incorporali, consumabili (45) e composti (46), il cui effetto traslativo in favore di un altro soggetto si realizzerebbe per effetto dell'art. 1378 c.c., ma nel momento in cui viene "apposta" la firma digitale, mediante utilizzo della chiave privata, al messaggio contenente le unità di criptovalute e la chiave pubblica del destinatario, in virtù della quale solo quest'ultimo ne potrà disporre in futuro, grazie alla apposizione della correlata chiave privata. Peraltro, il possesso (che non è necessariamente materiale) delle criptovalute non potrà conseguirsi senza il trasferimento della proprietà. Tuttavia, si ritiene che la fungibilità non sia una caratteristica strutturale della criptovaluta: la fungibilità o infungibilità dipende, anzitutto, dalla natura dei beni, ma anche dalla volontà delle parti. Ed è proprio attraverso il negozio con il quale si regola il rapporto, ad esempio, tra il proprietario della criptovaluta e la società di gestione della stessa che potrebbe giungersi a defungibilizzare la criptovaluta (47). In altre parole, si potrebbe "targhettare", contrattualmente e tecnologicamente (48), le criptoattività date in gestione alla piattaforma di scambio in modo da non far perdere loro la traccia e, quindi, l'appartenenza formale all'investitore, che potrebbe avanzare legittimamente il diritto alla loro restituzione anche in caso di fallimento (49). Sulla questione si fronteggiano due orientamenti, uno più datato per il quale la domanda di rivendica e restituzione ex art. 103 l.f. si ammette solo con riguardo a cose mobili individuate per specie e non anche in relazione a cose di genere (50), uno piuttosto recente, inaugurato dalla sentenza della Cassazione del 14 ottobre 1997, n. 10031 (51), per il quale il passaggio della proprietà dal depositante al depositario non costituisce una conseguenza infettibile della fungibilità delle cose depositate, perché tale effetto si realizza solo se al depositario è concessa (anche) la facoltà di servirsi di tali beni nel proprio interesse, e "la proibizione di servirsi della cosa ricevuta in deposito (art. 1770, comma 1, c.c.) sussiste anche quando tale contratto abbia ad oggetto una quantità di denaro o di cose fungibili e porta a riconoscere l'ammissibilità di un deposito regolare di beni fungibili che non siano stati individuati al momento della consegna" (52). In tale fattispecie concreta, anche nel caso di beni fungibili, dunque, verrebbe fornita tutela reale al depositante, con concessione dell'azione di rivendicazione fallimentare di cui all'art. 103 l.f., il quale opporrebbe, piuttosto, un

titolo d'affidamento. Tuttavia, una pronuncia successiva della Cassazione (53), che si è occupata di rivendica fallimentare del mais stoccato rinvenuto nel silos della fallita, sembra riaffermare l'orientamento tradizionale per cui l'avvenuta consegna di cose di genere segna il passaggio della proprietà con la configurabilità del solo diritto di credito azionabile con l'insinuazione ex art. 93" l.f., a meno che - precisa la Corte - "non sia intervenuto un fatto che ne abbia determinato l'individuazione e che abbia impedito la confusione nel patrimonio del fallito". Quest'ultimo

Note:

- (45) Ad ogni trasferimento verrebbe generata una nuova struttura dati.
- (46) In dottrina si distingue il bene "semplice" per tale intendendosi quello i cui elementi sono talmente compenetrati tra di loro che non possono staccarsi senza distruggere o alterare la fisionomia del tutto (ad es., un animale, una pianta), dal bene "composto" per tale intendendosi quello risultante dalla connessione, materiale o fisica, di più cose, ciascuna delle quali potrebbe essere staccata dal tutto ed avere autonoma rilevanza giuridica ed economica (ad es., un'autovettura, che è composta dalla carrozzeria, dal motore, dalle ruote ecc.): per la definizione nel testo si v. cfr. A. Torrente - P. Schlesinger, *Manuale di diritto privato*, op. cit., pag. 191.
- (47) Con riferimento al denaro, qualificazione che si ritiene di escludere, la Cassazione ha avuto modo di evidenziare proprio che "La facoltà di servirsi del danaro depositato costituisce un elemento naturale della fattispecie di cui all'art. 1782 c.c.": Cass. 22 settembre 2000, n. 12552, in *Giust. civ.*, 2001, I, pag. 393), pur essendo tenuto a restituire altrettanto della stessa specie e qualità, salvo che sia stata apposta un'apposita clausola derogatoria. Si v. Cass. 20 aprile 2001, n. 5843, in *Giust. civ. mass.*, 2001, pag. 840; Cass. 22 marzo 2013, n. 7262, in *Guida dir.*, 2013, 24, pag. 56.
- (48) Si pensi ad esempio alle *colored coins* utilizzate per tenere traccia delle risorse digitali o di altre entità fisiche del mondo esterno alla *blockchain*. Una prima implementazione di monete colorate si è avuta con il protocollo *Enhanced Padded-Order-Based Coloring* o EPOBC, implementato in Bitcoin, che ha assegnato risorse estrinseche a un *output* di 1 *satoshi*. Si v. la soluzione fornita da Affidaty S.p.A. società tecnologica italiana, specializzata nella creazione di infrastrutture *blockchain* e *smart contract*, la quale dichiara di far uso di *token* tipizzati in grado di creare *asset* digitali crittografici unici, programmabili e immutabili (Cfr. <https://affidaty.io/asset-digitali>).
- (49) Difatti, di norma, in ragione della loro fungibilità, poiché è irrilevante avere una certa quantità di criptovaluta da un *account* o da altri, una volta che le stesse sono trasferite alla piattaforma di *trading* per essere detenute e commercializzate nell'interesse del trasferente investitore, non recano elementi distintivi circa la loro appartenenza ai singoli utenti, dando così luogo ad un deposito irregolare, ex art. 1782 c.c., cui consegue lo specifico obbligo per il depositario di mantenere sempre a disposizione dei depositanti la quantità integrale. Si v. Trib. Firenze, Sez. fallimentare, 21 gennaio 2019, cit.
- (50) Cass. 20 febbraio 1984, n. 2633, in *Riv. dir. comm.*, 1985, pag. 231; Cass. 16 maggio 1990, n. 4262, in *Giust. civ. mass.*, n. 5/1990.
- (51) Cass. 14 ottobre 1997, n. 10031, in *Banca borsa tit. cred.*, 1999, II, pag. 141, con nota di Salamone.
- (52) La citata sentenza recepisce la tesi avanzata da Portale - Dolmetta, "Deposito regolare di cose fungibili", in *Banca borsa e titoli di credito*, 1994, I, pag. 876, in viene sostenuto che "nel nostro sistema vigente il passaggio della proprietà dal depositante al depositario non è una conseguenza della mera fungibilità ma dipende dalla causa del contratto di cui si tratta. Il carattere fungibile delle cose depositate potrà incidere, casomai, sulle modalità della custodia cui è tenuto il depositario (e quindi sui termini dell'esatto adempimento cui è tenuto il depositario), ma non viene neppure a creare una presunzione di irregolarità".
- (53) Cass. 28 febbraio 2011, n. 4813, in *Giust. civ. mass.*, n. 2/2011, pag. 319.

orientamento, come si evince, privilegia il fatto della consegna e della confusione, evenienza che nel caso delle criptovalute potrebbe essere scongiurata con la “colorazione” o “tipizzazione”, all’atto del trasferimento all’exchange in modo da tenerle distinte da tutte le altre parimenti confluite nel *wallet* della piattaforma sebbene collocate in sottoconti differenti. Un’altra modalità per defungibilizzare le criptovalute - ma anche solo per organizzare la gestione patrimoniale, piuttosto complessa, di tali beni digitali - e recuperare quindi l’azione reale di restituzione, potrebbe attuarsi per atto dell’autonomia privata, utilizzando, ad esempio, il contratto di affidamento fiduciario (54) o il mandato senza rappresentanza finalizzati alla conservazione e gestione delle criptovalute nell’interesse dell’affidante-beneficiario/mandante (55). Con la prima fattispecie contrattuale l’utente/affidante trasferisce (56) alla piattaforma di *exchange* le criptovalute per l’attuazione del programma destinatorio finalizzato alla conservazione e commercio delle criptovalute con l’obbligo di restituire le stesse criptovalute o quelle successivamente acquistate con i frutti ritraenti dalla gestione. Il concreto svolgersi del rapporto negoziale può, infatti, contemplare una gestione dinamica delle criptovalute affidate. In tal caso, il vincolo di destinazione all’attuazione del programma si trasferisce automaticamente ai beni permutati ovvero ricavati dall’alienazione e poi a quelli acquistati con detto ricavato (57). Il beneficiario sarà titolare di quella posizione soggettiva prevista nel contratto stesso e potrà essere tanto di natura reale quanto obbligatoria (58). In assenza di una volontà negoziale volta a dar vita ad una tale tipologia di rapporto gestorio, potrà in ogni caso realizzarsi un contratto di mandato senza rappresentanza, nel quale, cogliendo il principio della giurisprudenza di legittimità sopra esaminata, avrà cura di esplicitare la finalità gestoria nell’interesse altrui del trasferimento della detenzione delle criptovalute dall’utente alla piattaforma di scambio, onde poter rivendicare, ai sensi dell’art. 1706, comma 1, c.c., le “cose mobili” trasferite o acquistate nell’interesse dell’utente stesso dal mandatario (59), che ha agito in nome proprio (60). Peraltro, per la Corte di cassazione (61), affinché operi l’immediato trasferimento della titolarità del diritto di proprietà sulle cose mobili determinate

soltanto nel genere acquistate dal mandatario al mandante, occorrerà l’individuazione al momento dell’acquisto operato dal mandatario. L’azione di rivendicazione *ex art. 948 c.c.*, quindi, potrà utilmente esercitarsi laddove miri a recuperare il possesso delle criptovalute “colorate” a nome e nell’interesse del mandante (62).

Note:

(54) Si veda sull’argomento M. Lupoi, *Il contratto di affidamento fiduciario*, Milano, 2014; Id., *Istituzioni del diritto dei trust e degli affidamenti fiduciari*, Padova, 2011, pag. 221 ss., dove definisce il “contratto di affidamento fiduciario” quel contratto per mezzo del quale “l’affidante e l’affidatario fiduciario individuano le posizioni soggettive affidate e la loro destinazione a vantaggio di uno o più soggetti (beneficiari) in forza di un programma, la cui realizzazione è rimessa all’affidatario, che a tanto di obbliga”.

(55) Vi sono differenze tipologiche tra mandato e affidamento fiduciario “avuto riguardo in particolare al ‘distacco’ del disponente nella fase attuativa della destinazione, a differenza del mandante la cui volontà (tramite le istruzioni che possono essere continuamente fornite) ed il cui interesse rimangono centrali nel compimento dell’attività gestoria delegata al mandatario”, tant’è che non troverebbe applicazione, tra l’altro, l’art. 1706, comma 1, c.c., in tema di rivendicazione dei beni mobili da parte del mandante, “in quanto incompatibile con la fattispecie fiduciaria che he postula l’attribuzione esclusiva al fiduciario dell’amministrazione dei beni destinati”. In questo senso G. Petrelli, *Formulario notarile commentato, Diritto delle obbligazioni. Atti e vincoli di destinazione. Affidamenti fiduciari. Trust italiani*, Milano, 2016, pag. 758. Si v. M. Lupoi il quale ritiene estensibile ai contratti di affidamento fiduciario la disposizione di cui all’art. 1707 c.c. per il quale i creditori del mandatario non possono far valere le loro ragioni sui beni che, in esecuzione del mandato, il mandatario ha acquistati in nome proprio, purché, trattandosi di beni mobili o di crediti, il mandato risulti da scrittura avente data certa.

(56) Il trasferimento non è essenziale alla configurazione del contratto in esame, perché, ad esempio, l’affidatario può destinare all’attuazione del programma un bene che il medesimo acquisterà direttamente da un terzo con provvista fornita dall’affidante ai sensi dell’art. 1180 c.c.

(57) M. Lupoi, *Istituzioni del diritto dei trusts e degli affidamenti fiduciari*, *supra*, nota 3, pag. 245: “Il programma destinatorio unifica i beni affidati nelle loro variazioni, permutazioni e sostituzioni: opera la surrogazione reale”.

(58) M. Lupoi, *Il contratto di affidamento fiduciario*, *supra*, nota 52, pag. 485.

(59) Si ritiene che il mandato a vendere non determini il trasferimento della proprietà del bene da alienare, ma ha contenuto meramente obbligatorio, impegnando il mandatario alla successiva stipulazione del contratto traslativo per conto (ed eventualmente anche in nome) del mandante. Cass. civ. n. 5981/2001.

(60) Nei *PayPal Cryptocurrency Terms and Conditions* si legge che: “Any balance in your Cryptocurrencies Hub represents your ownership of the amount of each type of Crypto asset shown. PayPal combines your Crypto asset balance with the Crypto asset balances of other PayPal accountholders and holds those Crypto Assets in an omnibus account through our custodial Service Provider. We keep a record of your interest in that omnibus account based on the amount of each type of Crypto asset that is reflected in your balance. You do not own any specific, identifiable, Crypto asset. These Crypto Assets are held apart from PayPal’s corporate assets and PayPal will neither use these assets for its operating expenses or any other corporate or business purposes, nor will it voluntarily make these Crypto Assets available to its creditors in the event of bankruptcy”. (Cfr. <https://www.paypal.com/us/webapps/mpp/ua/cryptocurrencies-tnc>).

(61) Cass. 11 giugno 1971, n. 1748, in *Giur. it.*, n. 1/1972, I, pag. 354.

(62) In aderenza all’orientamento tradizionale che anche recentemente ha ribadito la necessità dell’individuazione dei beni, non essendo sufficiente l’accordo tra le parti.