

Laura Maria Franciosi

## LE CRIPTOVALUTE NEL CONTESTO DELLA COMPRAVENDITA INTERNAZIONALE DI BENI MOBILI: UNA PROSPETTIVA COMPARATISTICA\*

SOMMARIO: 1. Introduzione. – 2. La diffusione della FinTech e le iniziative dell'Unione Europea. – 3. Le alterne vicende delle criptovalute. – 4. I tratti costitutivi del contratto di compravendita secondo la CISG. – 5. *Segue*: criptovalute e compravendita internazionale. – 6. La disciplina delle criptovalute nei sistemi di *common law*: uno scenario in evoluzione.

### 1. *Introduzione*

Negli ultimi anni si è assistito a un notevole sviluppo tecnologico, caratterizzato dall'ampio ricorso all'intelligenza artificiale e a molteplici strumenti innovativi, che si sono diffusi ben presto anche nel campo delle attività finanziarie<sup>1</sup>. Nell'ambito di tali innovazioni, un ruolo di primo piano è certamente svolto dalla cd. *blockchain technology*. Questa è un tipo di *Distributed Ledger Technology* («DLT»), ossia una tecnologia basata su registri distribuiti, che consente di disporre con certezza e senza possibilità di modifiche, di tutti i dati e le informazioni rilevanti per la conclusione di un accordo e la sua esecuzione<sup>2</sup>. In particolare, la *blockchain* è stata descritta «come una lavagna infinita indelebile, un *database* distribuito, che vede ogni modifica soggetta all'approvazione di tutti i

\* Contributo sottoposto a valutazione.

<sup>1</sup> Per una riflessione sugli effetti della globalizzazione dei mercati economici e finanziari sulle regole del diritto privato: D. CORAPI, *Evoluzione del diritto privato nel mercato globale del XXI secolo*, in *Riv. dir. comm. e dir. gen. obbligaz.*, 2021, 3, p. 339 ss.

<sup>2</sup> Per approfondimenti, ad esempio: G. SMORTO, A. QUARTA, *Diritto privato dei mercati digitali*, Le Monnier-Mondadori, Milano, 2020; M. LEHMANN, *National Blockchain Laws as a Threat to Capital Markets Integration*, in *Uniform Law Rev.*, 26, 2021, p. 148 ss.

nodi»<sup>3</sup>. La correttezza delle informazioni registrate è costantemente verificata e confermata almeno dalla maggioranza dei nodi, eliminando la necessità di un intermediario affidabile, come ad esempio una istituzione pubblica o finanziaria<sup>4</sup>. Nella *blockchain* manca dunque un *database* centrale, che viene sostituito dai nodi della rete, che operano come registri diffusi. Gli utenti sono rappresentati da pseudonimi e, più in dettaglio, da una coppia di chiavi pubbliche e private<sup>5</sup>.

## 2. *La diffusione della FinTech e le iniziative dell'Unione Europea*

Un settore particolarmente innovativo e in crescita è quello della FinTech, acronimo derivante da 'financial technology'<sup>6</sup>. Con tale espressione si intende l'innovazione finanzia-

---

<sup>3</sup> M. MAUGERI, *Smart contracts e disciplina dei contratti*, il Mulino, Bologna, 2021, p. 25. La letteratura sulla *blockchain technology* e sugli *smart contracts* è particolarmente ampia, sia in Italia che all'estero. Si rinvia alle opere citate per ulteriore bibliografia.

<sup>4</sup> Per indicazioni sul potenziale applicativo della tecnologia blockchain, cfr. ad esempio D. BRUSCHI, D. RUSCONI, M. ZOIA, *La diversificazione delle tecnologie blockchain*, in *Osservatorio del diritto civile e commerciale*, 2022, fasc. speciale, p. 9 ss., p. 10, secondo cui «Ogni attività che coinvolge almeno due parti nel contesto di applicazione della blockchain, una richiesta ad una pubblica amministrazione, un contratto, un pagamento, un acquisto, ecc., è una possibile transazione, che deve essere sottoscritta con la firma digitale delle parti coinvolte, al fine di garantirne l'integrità e la non ripudiabilità. La rete provvederà poi alla convalida e archiviazione di queste transazioni. In questo contesto le intermediazioni non sono più necessarie e individui e organizzazioni possono liberamente interagire lasciando traccia indelebile del loro operato. Questo è l'immenso potenziale della blockchain».

<sup>5</sup> Sul punto, ad esempio, E.K. MACFARLANE, *Strengthening-Sanctions: Solutions to Curtail the Evasion of International Economic Sanctions through the Use of Cryptocurrency*, in *Mich. J. Int'l L.*, 42, 2020, p. 199 ss., che a p. 202 illustra «Each cryptocurrency user has two keys. One is a public key, and one is private. The private key is a randomly generated hexadecimal number. As the name suggests, the user must keep their private key private at all times. Public keys are another hexadecimal number; they are derived from (and have a mathematical relationship to) the private key. A user need not keep their public key private ... public and private keys facilitate anonymity in cryptocurrency transactions».

<sup>6</sup> Denominata in Italia anche 'tecno-finanza' o 'finanza digitale'.

ria resa possibile dallo sviluppo tecnologico, che può tradursi in nuovi modelli di business, processi o prodotti, consentendo l'ingresso a nuovi operatori di mercato. Il tratto distintivo è l'utilizzo diffuso della tecnologia, come ad esempio applicazioni, ma anche software più complessi, che ricorrono all'intelligenza artificiale o ai cd. *big data*. Applicazioni di *mobile payment* (per esempio PayPal, Apple Pay o Satispay), criptovalute (ad esempio Bitcoin, Ripple, Ethereum), *blockchain*, *crowdfunding*, open API, chatbot, robo-advisor, sono tutti esempi paradigmatici di FinTech<sup>7</sup>.

Sotto questo profilo, la pandemia da Covid-19 ha dato notevole impulso alla digitalizzazione e allo sviluppo della finanza tecnologica. In effetti, anche nell'Unione Europea si è prestata attenzione al fatto che le nuove tecnologie nel settore bancario e dei pagamenti stanno dando origine a nuovi servizi da parte di istituti finanziari ufficiali o da nuovi operatori del mercato<sup>8</sup>. Il 14 luglio 2021 il Consiglio direttivo della BCE ha deciso di avviare un'indagine sulla possibile emissione di un euro digitale, che potrebbe: (i) affiancare il denaro contante ed essere facilmente accessibile al pubblico; (ii) promuovere l'innovazione nel sistema finanziario; (iii) rafforzare la sovranità finanziaria e monetaria. L'Eurogruppo ha inoltre accolto con favore l'intenzione della Commissione di avviare una consultazione pubblica mirata, relativa a un euro digitale nell'ambito del processo pre-legislativo, in vista della presentazione di una proposta fondata sull'art. 133 TFUE<sup>9</sup>. Nel contempo la Commissione Europea ha presentato una proposta di Regolamento relativo ai mercati delle criptoattività, su cui è stato raggiunto un accordo provvisorio, finalizzato a disciplinare l'offerta e commercializzazio-

---

<sup>7</sup> Per approfondimenti si rinvia al 'Pacchetto per la finanza digitale' predisposto dalla Commissione Europea: [https://finance.ec.europa.eu/publications/digital-finance-package\\_en](https://finance.ec.europa.eu/publications/digital-finance-package_en).

<sup>8</sup> In proposito: G. RESTA, *Cosa c'è di "europeo" nella proposta di Regolamento UE sull'intelligenza artificiale?*, in *Il Diritto dell'informazione e dell'informatica*, 2022, 2, p. 323 ss.. Per ulteriori spunti sui problemi posti dall'intelligenza artificiale: V. ZAMBRANO, *Algoritmi predittivi e amministrazione della giustizia: tra esigenze di certezza e responsabilità*, in *Annuario di diritto comparato e di studi legislativi*, 2020, p. 611 ss.

<sup>9</sup> Cfr. [www.consilium.europa.eu/it/policies/digital-finance/](http://www.consilium.europa.eu/it/policies/digital-finance/).

ne di «criptoattività», definite come rappresentazioni digitali di «valore» o di «diritti» che possono essere trasferite e memorizzate elettronicamente attraverso la tecnologia di registro distribuito o una tecnologica analoga (i.e. i *coin* o *token*)<sup>10</sup>.

### 3. *Le alterne vicende delle criptovalute*

Come anticipato, un campo di applicazione elettivo della tecnologia *blockchain* riguarda le cosiddette criptovalute. In dottrina si è in particolare evidenziato – richiamando il famoso *paper* di Satoshi Nakamoto (i.e. il creatore o il gruppo di creatori di Bitcoin)<sup>11</sup> – lo scopo per cui le criptovalute sono state create, ossia l'assenza di controllo di una banca centrale e la possibilità di commercializzazione e scambio immediati, senza dover ricorrere ai consueti intermediari, quali le banche commerciali e società di brokeraggio, con ciò riducendo i costi dell'operazione<sup>12</sup>.

In anni recenti l'attenzione si è focalizzata principalmente sui Bitcoin<sup>13</sup>. I Bitcoin, tuttavia, sono solo una delle varie valute alternative digitali: negli ultimi tempi, infatti, si sono dif-

---

<sup>10</sup> Consiglio dell'Unione europea, *Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on Markets in Crypto-assets, and amending Directive (EU) 2019/1937 (MiCA)* – Letter to the Chair of the European Parliament Committee on Economic and Monetary Affairs, 5 ottobre 2022, 2020/0265(COD). Per approfondimenti: C. FRIGENI, *Il mercato primario delle cripto-attività*, in *Osservatorio di diritto civile e commerciale*, 2022, fascicolo speciale, p. 23 ss.

<sup>11</sup> *BITCOIN: A Peer-To-Peer Electronic Cash System*, 2008, reperibile a <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>.

<sup>12</sup> La letteratura in proposito è davvero ampia. *Ex multis*: M. ABRAMOWICZ, *Cryptocurrency-Based Law*, in *Ariz. L. Rev.*, 58, 2016, p. 359 ss., p. 361, secondo cui «cryptocurrencies like Bitcoin are [...] neither a commodity currency (backed by gold or some other commodity) nor a fiat currency (used by convention as a result of a legal edict)». Interessanti rilievi, nella prospettiva del diritto europeo, in: C. THOMALE, P. HACKER, *Crypto-Securities Regulation: ICOs, Token Sales and Cryptocurrencies under EU Financial Law*, in *Europ. Comp. Fin. L. Rev.*, 15, 2018, 4, p. 645 ss.

<sup>13</sup> In proposito: E. CALZOLAIO, *“Bitcoin”: le sfide dell'autoregolazione*, in *Osservatorio sulle fonti*, 2021, 3, p. 1357 ss.; S. BRUNO, *Le “Initial Coin Offerings” in una prospettiva comparatistica*, in *Rivista del Notariato*, 2018, 6, p. 1307

fuse le cd. *stablecoins*, ritenute meno volatili (e asseritamente meno rischiose) delle tradizionali valute digitali<sup>14</sup>. Si ritiene infatti che le criptovalute siano caratterizzate da alcune criticità principali, quali l'assenza di garanzie, di soggetti responsabili e rigide regole di emissione. Per tale ragione sarebbero quindi state sviluppate le cd. *stablecoins*, caratterizzate dal fatto di essere 'agganciate' a valute quali il dollaro USA o l'Euro. Le *stablecoins*, in generale, sono appunto stabilizzate per il fatto di essere garantite da un bene, ad esempio una moneta con corso legale o un metallo prezioso, oppure mediante specifici meccanismi algoritmici<sup>15</sup>. Tra queste figurava anche Libra, la criptovaluta promossa da Facebook e altre società facenti parte della cd. Libra Association (ad esempio, Spotify, Uber, Paypal, Visa e Vodafone). Secondo le originarie previsioni, Libra avrebbe dovuto essere garantita attraverso una riserva di beni rappresentati da depositi bancari e *short-term government securities*<sup>16</sup>. L'iniziativa, lanciata nel 2019, è stata successivamente abbandonata da un lato, per gli eccessivi ostacoli normativi e, dall'altro, per la defezione di alcuni partner del progetto<sup>17</sup>: gli *asset* tecnologici di Libra (poi ribattezzata Diem) sono stati quindi venduti a un istituto di credito californiano, specializzato in criptovalute<sup>18</sup>.

---

ss.; S. ACETO DI CAPRIGLIA, *Illeciti criptovalutari. Note comparatistiche*, in *Anuario di diritto comparato e di studi legislativi*, n. 3, ESI, Napoli, 2020.

<sup>14</sup> Per tutti: M. DELL'ERBA, *Stablecoins in Cryptoeconomics: From Initial Coin Offerings to Central Bank Digital Currencies*, in *N.Y.U. J. Legis. & Pub. Pol'y*, 22, 2019, p. 1 ss., in particolare pp. 4-5.

<sup>15</sup> *Ibidem*.

<sup>16</sup> Ad esempio: S. OMLOR, *The CISG and Libra: A Monetary Revolution for International Commercial Transactions?*, in *Stan. J. Blockchain L. & Pol'y*, 2020, 3, p. 83 ss.

<sup>17</sup> In particolare, A. SIMMONS, *Regulating Libra: Will Legal and Regulatory Uncertainty Prevent the Launch of Facebook's Cryptocurrency Project?*, in *J. Bus. & Tech. L.*, 16, 2021, p. 83 ss.

<sup>18</sup> Cfr.: Libra, fine dei giochi: Facebook dice addio alla "sua" criptovaluta, venduti gli asset di Diem - CorCom ([corrierecomunicazioni.it](http://corrierecomunicazioni.it)) e Facebook sta per rinunciare alla sua criptovaluta - Il Post (ultimo accesso il 7 maggio 2023).

#### 4. *I tratti costitutivi del contratto di compravendita secondo la CISG*

La Convenzione di Vienna del 1980 sulla compravendita internazionale di beni mobili<sup>19</sup> (di seguito «CISG» dall'acronimo inglese con cui è comunemente conosciuta) non contempla una definizione di compravendita internazionale. Il requisito dell'internazionalità viene individuato all'art. 1 su base soggettiva, ossia con riferimento al fatto che le parti abbiano la propria sede di affari in Stati diversi<sup>20</sup>. Si ritiene invece concordemente che la nozione di compravendita possa essere desunta, secondo un approccio funzionale, dal combinato disposto degli artt. 30 e 53 CISG, che disciplinano, rispettivamente, gli obblighi del venditore e quelli del compratore<sup>21</sup>.

---

<sup>19</sup> La Convenzione in esame è stata ratificata in Italia con la Legge 11 dicembre 1985, n. 765 ed è in vigore dal 1° gennaio 1988. La legge di ratifica si riferisce ai contratti di compravendita internazionale di «merci», tuttavia è opportuno notare che la traduzione italiana della CISG non è tra quelle ufficiali. Esiste appunto una versione in lingua italiana della Convenzione, contenuta nella citata Legge di ratifica n. 765/85, tuttavia la traduzione ivi adottata è stata oggetto di vari rilievi critici (per tutti: A. BUSANI, *Il contratto di compravendita internazionale*, Giappichelli, Torino, 2015, p. 8 e, in particolare, nt. 24). Nel presente articolo si è quindi preferito fare riferimento alla versione ufficiale in lingua inglese, da ciò il riferimento nel testo all'acronimo CISG. Esiste altresì una traduzione in italiano della CISG disponibile sul sito della Pace University (che, come noto, cura uno dei più autorevoli *databases* di materiale relativo alla Convenzione, comprensivo di contributi dottrinali e precedenti giurisprudenziali - sia di tribunali nazionali che arbitrali - oltre, appunto, a rendere disponibile il testo della Convenzione nelle varie lingue dei Paesi firmatari), reperibile a: Translated text of the CISG in Italian | Institute of International Commercial Law (*pace.edu*). Inoltre, una traduzione non ufficiale in lingua italiana della Convenzione è stata inserita nel volume a cura di C.M. BIANCA, M.J. BONELL, *Commentary on the International Sales Law – The 1980 Vienna Sales Convention*, Giuffrè, Milano, 1987, pp. 825-840. Poiché in entrambe queste traduzioni il termine «*goods*» viene tradotto come «beni mobili», si è preferito optare, anche nel titolo, per questa versione.

<sup>20</sup> Può trattarsi di due Stati contraenti, in caso di applicazione diretta della Convenzione (art. 1(a) CISG); oppure, in caso di applicazione indiretta (e a condizione che non sia stata apposta la riserva *ex art. 95*), la CISG troverà applicazione quando le norme di diritto internazionale privato individuino come *governing law* quella dello Stato contraente (art. 1(b) CISG).

<sup>21</sup> In particolare: C. GILLETTE, S. WALT, *The UN Convention on Contracts for the International Sale of Goods - Theory and Practice*, Cambridge Universi-

Preliminarmente è opportuno evidenziare che le disposizioni della Convenzione e i concetti in essa adottati debbono essere interpretati secondo il cd. «*autonomous meaning*», ossia attribuendo loro un significato indipendente rispetto a quello proprio dei singoli ordinamenti giuridici nazionali<sup>22</sup>. In ragione di ciò è opinione comune che il concetto di «contratto di compravendita» rilevante ai fini della Convenzione sia più ampio di quello previsto, ad esempio, dall'art. 1470 c.c.<sup>23</sup>.

Ai sensi dell'art. 30 CISG «The seller must deliver the goods, hand over any documents relating to them and transfer the property in the goods, as required by the contract and this Convention»<sup>24</sup>: il venditore è quindi tenuto a consegnare i beni e ogni documento ad essi relativo, oltre a trasferirne la proprietà. L'art. 53 CISG impone al compratore di «... pay the price for the goods and take delivery of them as required by the contract and this Convention»<sup>25</sup>.

## 5. Segue: *criptovalute e compravendita internazionale*

Le criptovalute possono quindi assumere rilevanza ai fini della disciplina della CISG sotto un duplice profilo: come bene compravenduto e come corrispettivo di acquisto.

---

ty Press, Cambridge, 2016<sup>2</sup>, p. 43; F. FERRARI, M. TORSELLO, *International Sales Law – CISG in a nutshell*, West Academic Publishing, St. Paul, 2022<sup>3</sup>, p. 146.

<sup>22</sup> Ai sensi dell'art. 7(1) CISG «In the interpretation of this Convention, regard is to be had to its international character and to the need to promote uniformity in its application and the observance of good faith in international trade». Il testo ufficiale inglese della CISG è reperibile ad esempio al link: United Nations Convention on Contracts for the International Sale of Goods. L'uniformità rappresenta l'obiettivo finale del processo interpretativo, che valorizza l'interpretazione autonoma della Convenzione e che perciò deve essere condotto a prescindere da qualsivoglia definizione o concetto giuridico nazionale. Sull'interpretazione autonoma della Convenzione, ad esempio, F. FERRARI, *Homeward Trend: What, Why and Why Not*, in *CISG Methodology*, a cura di A. JANSSEN, O. MEYER, Sellier De Gruyter, Munich-London, 2009, p. 171 ss.

<sup>23</sup> *Ex multis*: F. BORTOLOTTI, *Il contratto internazionale*, Cedam, Padova, 2017<sup>2</sup>, pp. 328-329, che osserva come tendano a essere ricomprese nella CISG fattispecie contrattuali che, secondo il diritto e la giurisprudenza italiani, verrebbero qualificate in termini di appalto.

<sup>24</sup> Enfasi aggiunta, *Nda*.

<sup>25</sup> *Idem*.

Con riguardo all'ipotesi di compravendita internazionale avente ad oggetto l'acquisto di criptovalute, occorre tenere in considerazione quanto previsto all'art. 2 CISG, che esclude dall'ambito di applicazione della Convenzione alcune tipologie di vendita, tra le quali figura anche la vendita di valuta (ex art. 2 lett. d) CISG)<sup>26</sup>. La *ratio* dell'esclusione viene individuata nel fatto che, in genere, i beni le cui vendite sono espressamente escluse dall'art. 2 CISG soggiacciono a specifiche regolamentazioni di natura imperativa nei singoli ordinamenti nazionali. La valuta resterebbe pertanto esclusa dal concetto di «*good*» (*marchandise* nella versione francese)<sup>27</sup> rilevante ai fini della Convenzione. In dottrina, tuttavia, si è ritenuto che la nozione di 'valuta', espressamente esclusa ex art. 2 lett. d), sia quella di «valuta intesa nel senso di moneta avente corso legale in uno Stato qualsiasi»<sup>28</sup>. In ragione di ciò, rientrerebbero invece nell'ambito di applicazione della CISG i casi di compravendita di moneta non avente più corso legale in alcuno Stato, oggetto di acquisto in ragione del suo valore storico o artistico<sup>29</sup>.

Alla luce di tali indicazioni e considerato che, allo stato, le criptovalute non possono essere intese quali valute aventi corso legale in un dato Stato, si potrebbe ritenere che esse non rientrino nell'esclusione di cui all'art. 2 lett. d) CISG, cosicché

---

<sup>26</sup> Le esclusioni riguardano (i) lo scopo per il quale alcuni beni sono acquistati, con ciò escludendosi gli acquisti del consumatore, finalizzati ad un uso di natura personale o familiare (art. 2 lett. a); (ii) le modalità di conclusione del negozio, restando escluse le vendite all'asta o a seguito di pignoramento o altro atto giudiziario (art. 2 lett. b e c); (iii) la natura dei beni compravenduti, dovendosi escludere, ex art. 2 lett. d, e, f la vendita di azioni, titoli di credito e valuta (*money*).

<sup>27</sup> Nella Convenzione de l'Aja del 1964 recante la legge uniforme sulla vendita internazionale (identificata con l'acronimo inglese di ULIS), che rappresenta il predecessore della CISG, la versione francese si riferiva alla vendita internazionale «*d'objects mobiliers corporels*». Cfr. ad esempio La Convention de La Haye du 1er juillet 1964 portant loi uniforme sur la vente internationale d'objects mobiliers corporels | Institute of International Commercial Law ([pace.edu](http://pace.edu)).

<sup>28</sup> Così F. FERRARI, *Fondamenti della vendita internazionale*, Cedam, Padova, 1988, p. 76.

<sup>29</sup> *Ibidem*.



una compravendita internazionale, avente per oggetto l'acquisto di criptovaluta, potrebbe ritenersi soggetta alle disposizioni della CISG.

Un'ipotetica distinta obiezione potrebbe riguardare l'assenza del requisito di 'corporalità' del bene compravenduto. A differenza di quanto previsto in diversi ordinamenti giuridici nazionali<sup>30</sup>, la CISG non dà una definizione di «goods» e, come già evidenziato, tale nozione deve essere ricavata secondo un'interpretazione autonoma delle disposizioni della Convenzione. Secondo un orientamento, quello della corporalità del bene integrerebbe un requisito essenziale ai fini dell'applicazione della Convenzione: militerebbero a favore di questo appoggio gli articoli della CISG che pongono l'accento sulla necessità della consegna del bene, sul trasferimento della proprietà al momento della consegna, sulla conformità dei beni e il fatto che, in assenza di una specifica previsione sul punto, occorrerebbe fare riferimento - ex art. 7(2) - ai principi ispiratori della CISG, ricavabili proprio da queste disposizioni<sup>31</sup>.

---

<sup>30</sup> Vengono in considerazione, ad esempio: l'art. 810 c.c.; lo U.C.C. § 2-105(1) («goods are movable things at time of identification to the contract»); lo English Sale of Goods Act § 61 («goods include all personal chattels»). Per approfondimenti: A. GAMBARO, *Proprietà in diritto comparato*, in *Digesto disc. priv.*, XV, UTET, Torino, 1997, pp. 502-525; A. GAMBARO, A. CANDIAN, B. POZZO, *Property – Propriété – Eigentum. Corso di diritto privato comparato*, Cedam, Padova, 1992.

<sup>31</sup> Ad esempio, l'art. 30 già citato; l'art. 31(c) che prevede, in via residuale, la consegna presso la sede di affari dell'acquirente; l'art. 35(2) in tema di conformità dei beni. Dà conto di tali aspetti: H. SONO, *The Applicability and Non-Applicability of the CISG to Software Transactions*, in *Sharing International Commercial Law across National Boundaries: Festschrift for Albert H. Kritzer on the Occasion of his Eightieth Birthday*, a cura di C. BAASCH ANDERSEN, U.G. SCHROETER, Wildy, Simmonds & Hill, London, 2008, pp. 512-526. In giurisprudenza: Tribunale di Forlì, 11 dicembre 2008, reperibile a <http://cisgw3.law.pace.edu/cases/081211i3.html>; Tribunale di Padova, 11 gennaio 2005, reperibile a <http://cisgw3.law.pace.edu/cases/050111i3.html>; in entrambi i casi si è osservato che il software non è un bene che può essere trasportato da un luogo a un altro. Analoghe considerazioni in: Tribunale di Forlì, 16 febbraio 2009, reperibile a <http://cisgw3.law.pace.edu/cases/090216i3.html>; Tribunale di Padova, 25 febbraio 2004, reperibile a <http://cisgw3.law.pace.edu/cases/040225i3.html>; Corte d'Appello di Colonia (Germania), 26 agosto 1994, reperibile a <http://cisgw3.law.pace.edu/cases/940826g1.html> (solo i beni mobili sono 'goods' per gli effetti della Convenzione).

Secondo un orientamento distinto, invece, le previsioni della CISG in tema di consegna, denuncia di non conformità, etc., non sarebbero dirimenti perché, una volta che gli elementi essenziali della vendita secondo la Convenzione fossero integrati, queste norme potrebbero essere interpretate adattandole al caso di specie, oppure potrebbero essere sostituite da altre pattuizioni contrattuali (ex art. 6 CISG), senza che ciò precluda l'applicazione della Convenzione *tout-court*<sup>32</sup>.

La questione è stata particolarmente dibattuta con riguardo alle vendite di software: non a caso, il *database* «*cisg-online.org*», nella pagina relativa al commento dell'art. 1 CISG, dedica una sezione *ad hoc* a tale argomento specifico<sup>33</sup>. Si è osservato, ad esempio, che il programma software è un'informazione in forma codificata e, non essendo l'informazione un bene, neppure il software lo è<sup>34</sup>. Pur essendo stata la questione molto controversa, ad oggi può ritenersi sussistente concordia di opinioni sul fatto che la vendita internazionale di software rientri nelle previsioni della CISG<sup>35</sup>.

In considerazione dei rilievi che precedono, secondo una parte della dottrina una compravendita internazionale di

---

<sup>32</sup> In particolare: J. LOOKOFKY, *Understanding the CISG*, Kluwer Law International, The Hague, Worldwide ed., 2008<sup>4</sup>, p. 19.

<sup>33</sup> Software contracts and the CISG | CISG-online.org.

<sup>34</sup> Sul punto si rinvia ai riferimenti bibliografici indicati nella nota 31 che precede.

<sup>35</sup> In giurisprudenza, ad esempio: Tribunale di Arnhem (Olanda), 28 giugno 2006, reperibile a: <http://cisg3.pace.law.edu.cases/060628n1.html>; Corte Suprema (Austria), 21 giugno 2005, reperibile a: <http://cisg3.pace.law.edu.cases/050621a3.html>; Corte Suprema Federale (Germania), 4 dicembre 1996, reperibile a: <http://cisg3.pace.law.edu.cases/061204g1.html>; Corte d'Appello di Monaco di Baviera, 8 febbraio 1995, reperibile a: <http://cisgw3.law.pace.edu/cases/950208g1.html>; *American Mint LLC v. GOSoftware, Inc.*, 2006 U.S. Dist., LEXIS 1569 (M.D.Pa. 6 gennaio 2006). In dottrina, ad esempio: S.V. BAZINAS, *Uniformity in the Interpretation and Application of the CISG: The Role of Clout and the Digest*, in *Celebrating Success: 25 Years United Nations Convention on Contracts for the International Sale of Goods*, Singapore International Arbitration Centre ed., Singapore, 2006, p. 18 ss., p. 25; C. GILLETTE, S. WALT, *The UN Convention on Contracts for the International Sale of Goods*, cit., p. 50; F. MOHS, *Art. 1*, in *Schlechtriem & Schwenzer – Commentary on The UN Convention on the International Sale of Goods (CISG)*, a cura di I. SCHWENZER, Oxford University Press, Oxford, 2016<sup>4</sup>, pp. 34-35.

criptovalute può rientrare nell'ambito di applicazione delle disposizioni della CISG<sup>36</sup>. Tale interpretazione sembra improntata a garantire il ruolo della CISG quale strumento per eccellenza di disciplina uniforme della compravendita internazionale, da un lato, e assicurarne l'applicazione secondo l'evoluzione del mercato e dei traffici commerciali, anche alla luce delle nuove tecnologie, dall'altro<sup>37</sup>. Di certo ciò comporta la necessità di adattare alcune previsioni della CISG alle peculiarità delle nuove fattispecie, come accaduto in relazione alle vendite di programmi software: sotto questo profilo l'autonomia delle parti assume un ruolo fondamentale, così come, *ex post*, gli orientamenti della giurisprudenza nazionale e arbitrale.

Anche il secondo profilo, ossia la possibilità di utilizzare le criptovalute quale corrispettivo di acquisto (*price*) di un bene ai sensi della CISG, richiede un'analisi delle relative disposizioni della Convenzione. L'art. 53 CISG, che individua gli obblighi principali del compratore (pagare il corrispettivo di acquisto e accettare la consegna dei beni), è l'omologo del citato art. 30 CISG: come anticipato, il combinato disposto di questi due articoli dà la definizione del contratto di compravendita ai sensi dell'art. 1 CISG<sup>38</sup>. Pagare il prezzo di acquisto è dunque l'obbligazione principale del compratore e il termine

---

<sup>36</sup> Ad esempio, S. OMLOR, *The CISG and Libra: A Monetary Revolution for International Commercial Transactions?*, in *Stan. J. Blockchain L. & Pol'y*, 2020, 3, p. 83 ss.; M. EGGEN, *Digitale Inhalte unter dem CISG Eine Rundschau über Herausforderungen und mögliche Lösungen*, in *Internationales Handelsrecht*, 2017, p. 229 ss., p. 231. Non tratta espressamente delle criptovalute, ma argomenta in favore di un nuovo e più dinamico concetto di 'goods', così come della necessità di interpretare le regole della CISG sulla formazione del contratto in linea con i moderni sviluppi della tecnologia: E. MUÑOZ, *Software Technology in CISG contracts*, in *Uniform Law Review*, 24, 2019, 2, p. 281 ss.

<sup>37</sup> Sul ruolo della CISG nel contesto degli scambi internazionali e sulle diverse possibili interpretazioni delle sue previsioni si vedano gli interessanti rilievi di M. TORSSELLO, *Sales Law beyond Sales Contracts: Applicability and Applications of the CISG to Non-Sales Transactions (The Case of Countertrade and Barter Transactions)*, in *J.L. & Com.*, 38, 2020, p. 273 ss.

<sup>38</sup> Cfr. D. MASKOW, *Art. 53*, in C.M. BIANCA, M.J. BONELL, *Commentary on the International Sales Law – The 1980 Vienna Sales Convention*, Giuffrè, Milano, 1987, p. 383; F. MOHS, *Art. 53*, in *Schlechtriem & Schwenzer – Commentary on The UN Convention on the International Sale of Goods (CISG)*, cit., p. 821.

*price* è stato concordemente interpretato nel senso di imporre l'adempimento di una obbligazione pecuniaria, quindi la corresponsione di una somma di denaro<sup>39</sup>. In proposito, un consistente orientamento dottrinale transnazionale<sup>40</sup> evidenzia come ciò non implichi necessariamente il pagamento in valuta avente corso legale in uno Stato, posto che il concetto di 'mone-

---

<sup>39</sup> F. FERRARI, M. TORSSELLO, *International Sales Law – CISG in a nutshell*, cit., pp. 364-365; D. MASKOW, *Art. 53*, cit., p. 386. In particolare gli autori (*ivi*, pp. 368-375) rilevano che (i) la CISG non disciplina la valuta nella quale deve essere effettuato il pagamento, dovendo la questione essere disciplinata o dall'accordo tra le parti o dal criterio di gap filling previsto all'art. 7(2) CISG; (ii) in caso di mancata determinazione del prezzo, questo sarà determinabile ricorrendo alle previsioni degli artt. 55-56 CISG. Si è altresì rilevata la possibilità di ricorrere a usi del commercio (ex art. 9 CISG): ad esempio, nella vendita di *commodities* il dollaro USA è la moneta comunemente utilizzata, anche quando lo scambio avvenga al di fuori degli Stati Uniti: ad esempio il London Metal Exchange riporta i prezzi in dollari statunitensi. F. MOHS, *Art. 53*, cit., p. 823. Sugli altri possibili mezzi di pagamento, diversi dalla moneta, si veda, ad esempio, F. MARRELLA, *Manuale di diritto del commercio internazionale*, Cedam, Padova, 2020<sup>2</sup>, pp. 493-499, e pp. 510-518 sul credito documentario.

<sup>40</sup> Si rinvia sul punto agli interessanti rilievi di A. GUARNERI, *Alcune riflessioni sullo studio e sull'insegnamento del diritto comparato*, in *NGCC*, 2021, 2, II, p. 433 ss., in particolare p. 436 e di F. VIGLIONE, *I 'confini' nel diritto privato comparato*, in *NGCC*, 2011, 3, II, p. 162 ss., che condividono l'opinione secondo cui, nel contesto geopolitico globalizzato, l'attenzione nei confronti dei tradizionali sistemi giuridici avrebbe perso la sua importanza originaria, poiché questi sarebbero troppo connessi alla «statualità del diritto». Ciò a fronte del progressivo affermarsi della nozione «più duttile e più permeabile, di tradizione giuridica, idonea a meglio rappresentare un'esperienza giuridica sempre meno statutale e sempre più connessa ad una narrazione-costruzione culturale, aperta al trapianto, alla circolazione dei modelli esterni e allo studio dei diversi formanti o componenti di una data cultura giuridica» Tale orientamento conduce quindi a considerare fonti di tipo conoscitivo indefinite, «talvolta connesse a network transnazionali e a soggetti produttori di regole giuridiche diversi dagli Stati sovrani, quali le organizzazioni sovranazionali e le imprese multinazionali, che non contemplan perciò solo un legame ben preciso con singole aree geografiche nettamente predeterminate». Così A. GUARNERI, *Alcune riflessioni*, cit. Secondo F. VIGLIONE, *I 'confini'*, cit., p. 436, «[...] già nella decostruzione del sistema normativo, nell'analisi pragmatica del *law in action*, nell'indagine sincronica e diacronica delle regole operazionali, vero manifesto della comparazione giuridica, si palesa fin d'ora l'erroneità della prospettiva che vede nella comparazione una mera giustapposizione di regole provenienti da differenti ordinamenti giuridici, e pertanto legata al perdurare delle tradizionali forme degli Stati nazionali».

ta' sarebbe più ampio di quello di 'moneta ufficiale'<sup>41</sup>. A maggior ragione se si considera che l'art. 53 CISG pone l'accento su quanto previsto dal contratto, attribuendo rilievo all'autonomia delle parti. Quanto precede consentirebbe in ipotesi di ammettere l'utilizzo delle criptovalute come forma di pagamento del prezzo in un contratto disciplinato dalla CISG.

In una prospettiva differente, ma che assume rilievo ai fini della presente disamina, si è osservato che un contratto rimane comunque una vendita anche se i contraenti concordano di sostituire parte dell'obbligazione di pagare il prezzo con un'altra forma di adempimento<sup>42</sup>. Perciò, anche contratti quali la permuta (*barter*) e il *counter-trade*<sup>43</sup> tendono, a certe condizio-

---

<sup>41</sup> Per tutti, M. BUSSANI, in *Introduzione al diritto comparato - Un breviario della globalità*, Le Monnier-Mondadori, Milano, 2022, p. 110, che osserva come il fenomeno della criptovalute sia in realtà «meno rivoluzionario di quanto si potrebbe inizialmente pensare», dal momento che «la moneta null'altro è che un sistema semantico analogo al linguaggio, alla scrittura, ai pesi e alle misure [...]: esiste e vale in funzione dell'affidamento collettivo nel significato in essa riposto. È solo in tempi relativamente recenti che si è affermata e lentamente cristallizzata la visione secondo la quale la moneta è prerogativa della sovranità statale; ma, anche oggi, ben può immaginarsi moneta senza sovranità». Interessante in proposito la definizione di 'moneta' del vocabolario italiano *Il nuovo Devoto-Oli*, a cura di G. DEVOTO, G.C. OLI, L. SERIANNI, V. TRIFONE, Le Monnier-Mondadori, Milano, 2022, che recita: «Mezzo di pagamento caratteristico della compravendita con funzione, nei rapporti economici, di unità di misura del valore di un bene; è rappresentato specialmente da una o più serie di pezzi di titolo e valore stabilito e convenzionalmente riconosciuto, diverso nei vari Paesi ed epoche storiche; in alcune epoche o in certe comunità, è rappresentato anche da oggetti o materiali a cui viene attribuito un valore e che vengono utilizzati come merce di scambio». Inoltre, la 'moneta bancaria' viene definita come «l'insieme dei mezzi di pagamento legati al sistema bancario (cambiali, assegni bancari e circolari, carte di credito» (*ibidem*). Cfr. anche: G. SIMMEL, *The Philosophy of Money*, Routledge, Boston, 1978; K. HART, *The Memory Bank: Money in an Unequal World*, Profile Books, London, 2000. In prospettiva antropologica si è osservato che occorre altresì tener conto delle implicazioni sociologiche e culturali che contraddistinguono il denaro. B. MAURER, *The Anthropology of Money*, in *Annual Review of Anthropology*, 35, 2006, p. 15 ss.; H. ILAHIANE, *Purity: Money, Usury and Interest, and Ethical Anxiety in Morocco*, in *Human Organization*, 73, 2014, 4, p. 315 ss.

<sup>42</sup> D. MASKOW, *Art. 53*, cit., p. 386.

<sup>43</sup> Secondo I. SCHWENZER, *Countertrade and the CISG*, in *Int'l Handelsrecht*, 9, 2009, p. 229 si tratta di forme di commercio caratterizzate dallo

ni, a essere ricompresi nella sfera di applicazione della CISG: si ritiene infatti che essi integrino una doppia vendita, in cui le parti abbiano previsto la reciproca compensazione degli obblighi di pagamento<sup>44</sup>.

Viene poi in considerazione anche il dibattito sviluppatosi in relazione all'interpretazione dell'art. 13 CISG<sup>45</sup>, proprio alla luce delle nuove tecnologie. L'utilizzo del verbo *'to include'* nell'articolo in esame ha fatto propendere una parte della dottrina per la valenza meramente esemplificativa del richiamo al telex e telegramma e, quindi, per la possibilità di ammettere altre ipotesi di *'writing'* tra cui figurerebbero, appunto, gli *smart contracts* e le altre forme di comunicazione elettronica<sup>46</sup>. Ad esempio, la Corte Suprema egiziana ha affermato che la definizione di *'writing'* ai sensi dell'art. 13 CISG è flessibile abbastanza da ricomprendere il fax, le e-mail e altri mezzi elettronici di comunicazione<sup>47</sup>.

Da ultimo, appare opportuno dare conto di un autorevole orientamento dottrinale, secondo cui le previsioni della CISG sarebbero applicabili anche ai cd. *service contracts*: da un lato, perché la Convenzione già prevede ex art. 3(2) che i cd. 'con-

---

scambio di beni o servizi tra due parti senza la previsione (in tutto o in parte) di un pagamento in denaro.

<sup>44</sup> F. FERRARI, M. TORSSELLO, *International Sales Law – CISG in a nutshell*, cit., p. 364. Per una diffusa disamina del tema in oggetto: M. TORSSELLO, *Sales Law beyond Sales Contracts: Applicability and Applications of the CISG to Non-Sales Transactions (The Case of Countertrade and Barter Transactions)*, cit., in particolare p. 294 ss.

<sup>45</sup> «For the purposes of this Convention “writing” includes telegram and telex».

<sup>46</sup> Per una sintesi della questione: A DUKE, *What Does the CISG Have to Say About Smart Contracts? A Legal Analysis*, in *Chi. J. Int'l L.*, 20, 2019, p. 143 ss., in particolare pp. 170-174.

<sup>47</sup> H.A. EL-SAGHIR, *The Interpretation of the CISG in the Arab World*, in *CISG Methodology*, a cura di A. JANSSEN, O. MEYER, Sellier De Gruyter, Munich-London, 2009, p. 355 ss., p. 365. Analoghe considerazioni nella *UNCITRAL Model Law on Electronic Commerce* del 1996, cui hanno fatto seguito altre *Model Laws* in tema di firma elettronica (2001 - UNCITRAL Model Law on Electronic Signatures (2001) | United Nations Commission On International Trade Law) ed electronic transferable records (2017 - UNCITRAL Model Law on Electronic Transferable Records (2017) | United Nations Commission On International Trade Law).

tratti misti' ricadano nel suo ambito di applicazione, dovendosi ritenere esclusi solo i contratti in cui la prestazione di un'attività o servizio abbia natura 'preponderante', dall'altro perché la CISG appare di per sé già idonea a disciplinare anche le fattispecie di *service contracts*, dovendosi ritenere quindi la scelta di limitarne l'ambito di applicazione alle sole compravendite internazionali dettata più da limiti propri dei singoli ordinamenti nazionali, che da limiti intrinseci alla CISG<sup>48</sup>. Interessante notare che, secondo questo orientamento, che richiama anche studi di natura economica, i confini tra i contratti di vendita e quelli di prestazione di servizi stiano sfumando, soprattutto con riferimento al settore delle telecomunicazioni, dei computer, delle informazioni e dei servizi finanziari e al progressivo affermarsi di «*smart goods*» e «*internet of things*»<sup>49</sup>.

A fronte della difficoltà di poter concludere, allo stato, se una compravendita internazionale in cui sia coinvolta, a titolo di bene compravenduto o corrispettivo di acquisto, una criptovaluta, ricada o meno nelle previsioni della CISG, i dibattiti dottrinali e gli sviluppi giurisprudenziali sopra richiamati evidenziano una notevole attenzione alle possibilità di adattamento della CISG alle evoluzioni degli scambi commerciali, alla luce delle recenti innovazioni tecnologiche. La questione è dunque aperta e si presta a diverse riflessioni, anche in considerazione degli sviluppi occorsi in due sistemi di *common law*: il Regno Unito (che non è parte della CISG) e gli Stati Uniti (che invece ne sono parte).

---

<sup>48</sup> Per tutti: I. SCHWENZER, J. RANETUNGE, F. TAFUR, *Service Contracts and the CISG*, in *J.L. & Com.*, 38, 2020, p. 305 ss; E. MUNOZ, *Software Technology in CISG Contracts*, cit., *passim* (sebbene in una prospettiva più focalizzata a valorizzare un'interpretazione evolutiva delle regole in tema di compravendita, così da applicarle anche alle nuove fattispecie); CISG-AC Opinion no 4, *Contracts for the Sale of Goods to Be Manufactured or Produced and Mixed Contracts* (article 3 CISG), 24 October 2004. Rapporteur: Professor Pilar Perales Viscasillas, Universidad Carlos III de Madrid, reperibile al sito CISG Advisory Council Opinion No 04 – CISG-AC ([cisgac.com](http://cisgac.com)).

<sup>49</sup> *Sic*, I. SCHWENZER, J. RANETUNGE, F. TAFUR, *Service Contracts and the CISG*, cit., p. 306.

## 6. *La disciplina delle criptovalute nei sistemi di common law: uno scenario in evoluzione*

Come anticipato, le criptovalute sollevano diversi problemi giuridici, soprattutto relativi alla loro corretta qualificazione giuridica e alla disciplina applicabile. Nei sistemi di *common law*, in particolare quelli caratterizzati da intensi scambi economico-finanziari, come il Regno Unito e gli Stati Uniti, tale problema è stato particolarmente avvertito e ha dato luogo ad una serie di iniziative particolarmente interessanti, che allo stato, tuttavia, non hanno ancora portato a una definizione compiuta della fattispecie. Nondimeno, i dibattiti e le proposte avanzate in questo contesto possono indubbiamente offrire spunti di riflessione anche ai fini del corretto inquadramento di un contratto internazionale di compravendita che coinvolga una criptovaluta quale bene venduto o corrispettivo di acquisto, soprattutto ai fini della applicabilità o meno delle disposizioni della CISG, ferma restando comunque la – già richiamata – necessità di interpretare queste ultime in maniera autonoma.

In un recente caso inglese, *Wang v Darby*<sup>50</sup>, relativo al mutuo trasferimento tra le parti di due tipi di criptovalute (i.e. Bitcoin e Tezos), l'attore si era obbligato a trasferire al convenuto due lotti da 200.000 Tezos ciascuno, in cambio di un certo numero di Bitcoin. L'accordo prevedeva che, trascorsi due anni, ciascuna parte avrebbe ritrasferito la stessa quantità di criptovaluta all'altra. Tuttavia, prima dei 2 anni convenuti, Darby aveva trasferito i Tezos in un differente 'ewallet'; non solo, ma il valore di mercato di questi ultimi nel frattempo era aumentato considerevolmente. Mr. Wang agiva quindi in giudizio sostenendo che il rapporto con la controparte integrasse un trust<sup>51</sup> e chiedendo l'applicazione delle conseguenti tutele. La High Court of Justice, applicando il precedente

---

<sup>50</sup> [2021] EWHC 3054 (Comm).

<sup>51</sup> Rilevanti e ancora attuali, in proposito, le analisi di A. GAMBARO, *Trust*, in *Digesto delle discipline privatistiche. Sezione civile*, XIX, UTET, Torino, 1999, p. 449 ss. e M. LUPOI, *Trusts*, Giuffrè, Milano, 2001.



di in *Re Lehman Brothers International (Europe) In Administration*<sup>52</sup>, che stabilisce i criteri per poter ritenere sussistente un trust nell'ambito di un rapporto di natura commerciale, ha ritenuto che la fattispecie non integrasse affatto un trust, affermando, viceversa, che l'accordo delle parti avesse conferito all'attore il diritto di riacquistare i Tezos originariamente ceduti in cambio di una valida *consideration* (i Bitcoin ricevuti da Mr. Darby). Nella sentenza si evidenzia che non era in contestazione tra le parti che le due criptovalute potessero costituire una '*property*' secondo il diritto inglese, tanto da poter in astratto ricadere nelle previsioni della *law of trusts*. Non solo, ma allorché la Corte aveva opinato che si fosse in presenza di una «*jurisprudential novelty*» rispetto alla possibilità di ritenere esistente un trust con oggetto le criptovalute, entrambe le parti nei loro atti avevano richiamato il precedente di *AA v Persons Unknown, Re Bitcoin*<sup>53</sup>, in cui si è ammesso che la criptovaluta possa essere oggetto di una *proprietary injunction*<sup>54</sup>. L'analisi di questo caso conferma la tendenza diffusa a considerare le criptovalute soggette alla disciplina della *law of property*.

Infatti, la United Kingdom Law Commission ha pubblicato, il 28 luglio 2022, un corposo «consultation paper», rubricato *Digital Assets*, nel quale – prendendo le mosse dalla tradizionale tassonomia binaria in tema di *personal property*, che distingue tra *choses in possession* e *choses in action* – si propone la creazione di una terza categoria, denominata «*data objects*», finalizzata a ricomprendere nuovi 'beni', tra cui proprio le criptovalute<sup>55</sup>. Come indicato nel sito ufficiale della UK Law Commission, la consultazione si è conclusa a novembre 2022; l'intento della Commissione è quello di presentare al

---

<sup>52</sup> [2010] EWHC 2914 (Ch).

<sup>53</sup> [2019] EWHC 3556 (Comm).

<sup>54</sup> Per approfondimenti: A. MALHOTRA, *Cryptocurrency, Proprietary Injunctions, Freezing Orders, and Trusts: The Law Is not Cryptic*, in *JIBFL*, 2022, 4, p. 278 ss.

<sup>55</sup> *Digital Assets: Consultation Paper*, U.K.L. COMM'N (July 28, 2022), reperibile al link: Digital assets - Law Commission.

Governo, nel corso del 2023, le proprie raccomandazioni per una riforma legislativa.

In particolare, citando come precedenti le ‘quote latte’ o le ‘emissioni di carbonio’, entrambe assurte a beni oggetto di scambio e commercializzazione, il *paper* suggerisce che il diritto inglese «is moving towards the recognition of a third category of personal property distinct from the two traditional categories»<sup>56</sup>. In aggiunta ai precedenti sopra citati viene menzionata anche una decisione della Singapore International Commercial Court, *B2C2 Limited v. Quoine Pte Limited*<sup>57</sup>, in cui si è ritenuto che la criptovaluta rientri nelle previsioni della *common law of property*: secondo la pronuncia in esame la criptovaluta possiede le «fundamental characteristics of intangible property as being an identifiable thing of value»<sup>58</sup>.

È interessante notare che nel *paper* si effettua anche una rassegna comparatistica di significative decisioni giurisprudenziali adottate in sistemi non di *common law* nelle quali, pur non essendo stata specificamente affrontata la questione della natura giuridica delle criptovalute, nondimeno i giudici nazionali hanno riconosciuto che «crypto-tokens are things of value»<sup>59</sup>.

La United Kingdom Law Commission ha quindi identificato 3 requisiti necessari affinché un bene possa rientrare nella nuova categoria proposta: «[it must] (1) be composed of data represented in an electronic medium (including such formats as computer code and electronic, digital, or analogue signals); (2) exist independently of persons and the legal system; and (3) be “rivalrous”»<sup>60</sup>. Il terzo criterio postula che il bene non sia suscettibile di uso simultaneo, di talché l'utilizzo da parte di un soggetto necessariamente preclude la possibilità che altri ne faccia lo stesso uso contestualmente: elemento, questo, ri-

---

<sup>56</sup> *Ivi*, p. 51.

<sup>57</sup> [2019] S.G.H.C.(I) 03 (Sing.).

<sup>58</sup> *Ivi*, p. 142.

<sup>59</sup> *Digital Assets: Consultation Paper*, cit., pp. 66-68: i casi considerati riguardano sentenze pronunciate in Giappone, Cina, Liechtenstein, Svizzera.

<sup>60</sup> *Ivi*, p. 79.

tenuto caratteristico della disciplina giuridica dei beni nel sistema inglese<sup>61</sup>.

Negli Stati Uniti la questione della natura giuridica e della disciplina legale delle criptovalute sembra, sinora, essere stata affrontata in modo meno organico e coordinato. Il tema si inserisce in uno scontro tra opposte istanze: da un lato, la volontà di valorizzare nuove opportunità di mercato e di sviluppo tecnologico; dall'altro, la preoccupazione che le criptovalute possano prestarsi a forme di riciclaggio e ad altre attività criminali, oltre a danneggiare i consumatori<sup>62</sup>.

Allo stato si sono quindi avuti eterogenei interventi regolamentari o prese di posizione, soprattutto da parte di diverse Autorità pubbliche, con competenze specifiche per alcuni settori di mercato o attività<sup>63</sup>. In particolare la Federal Reserve sta valutando la possibilità di dare vita a una «central bank digital currency» che, se effettivamente creata, non sarebbe ritenuta una criptovaluta *tout-court*, ma verrebbe equiparata

---

<sup>61</sup> *Ibidem*. Per una disamina dei tre requisiti si veda, in particolare, M. GIANCASPRO, P. BABIE, *Cryptocurrency, Crypto-Tokens, and Crypto-Assets as "Data Objects": A Novel Form of Property*, in *Penn St. L. Rev. Penn Statim*, 127, 2023, p. 95 ss., soprattutto pp. 99-100.

<sup>62</sup> L'attenzione a questi profili è un tratto comune anche del contesto europeo: per tutti si rinvia a M. MAUGERI, *Proposta di Regolamento MiCA (Markets in Crypto-Assets) e tutela del consumatore nella commercializzazione a distanza*, in *Osservatorio del diritto civile e commerciale*, fasc. spec., 2022, p. 229 ss.; P. SIRENA, *La tutela del consumatore nella commercializzazione a distanza di crypto-attività*, *ivi*, p. 315 ss.

<sup>63</sup> K. WERBACH, *Trust, But Verify: Why the Blockchain Needs the Law*, in *Berkeley Tech. L.J.*, 33, 2018, p. 487 ss., pp. 496-497, che evidenzia come le difficoltà di disciplina delle criptovalute ricordino quelle avute inizialmente con i servizi internet. Ad esempio, Amazon offriva inizialmente solo servizi *e-commerce*, tuttavia ora offre servizi di messaggistica vocale attraverso il suo servizio di assistenza personale, qualificandosi potenzialmente come operatore delle telecomunicazioni, il che rende complesso individuare le norme e i requisiti di operatività ad essa applicabili (*ivi*, p. 529). Cfr. anche: A. MINOR, *Cryptocurrency Regulations Wanted: Iterative, Flexible, and Pro-Competitive Preferred*, in *B.C. L. Rev.*, 61, 2020, p. 1149 ss., p. 1154. Altrettanto vale per le criptovalute, che possono essere utilizzate in sostituzione del denaro ufficiale e di altre forme di investimento. K.V. TU, M.W. MEREDITH, *Rethinking Virtual Currency Regulation in the Bitcoin Age*, in *Wash. L. Rev.*, 90, 2015, p. 271 ss., pp. 273-274.

al denaro avente corso legale negli Stati Uniti, sebbene in forma digitale<sup>64</sup>.

D'altro canto, secondo le previsioni dell'Accounting Standards Codification, pubblicato dal Financial Accounting Standard Board<sup>65</sup>, le criptovalute non sono ritenute 'derivati' ai sensi del Topic 815 e, pertanto, non sono soggette ai relativi obblighi di *disclosure* previsti per i *financial reports*<sup>66</sup>.

Nel 2017 la SEC, Security Exchange Commission, all'apice degli scambi di mercato delle criptovalute, a prezzi particolarmente elevati e con società che hanno guadagnato milioni di dollari attraverso le *initial coin offerings*<sup>67</sup>, ha pubblicato un provvedimento di fondamentale importanza, qualificando le criptovalute in termini di *security* ai sensi dello *United States Securities Act of 1933*<sup>68</sup>.

Nello stesso anno lo Stato del Nebraska ha disposto che gli avvocati possano ricevere criptovalute come pagamento dei loro onorari professionali, ma debbano immediatamente convertirle in dollari<sup>69</sup>.

Inoltre, in risposta alla richiesta di interventi normativi finalizzati a disciplinare le criptovalute, alcuni membri del Congresso USA si sono reso promotori del *Digital Commodity Exchange Act (DCEA)*, finalizzato ad attribuire alla *Com-*

---

<sup>64</sup> Cfr. Il Report del gennaio 2022, dal titolo *Money and Payments: The U.S. Dollar in the Age of Digital Transformation: The Fed - Money and Payments: The U.S. Dollar in the Age of Digital Transformation (federalreserve.gov)*.

<sup>65</sup> Codification (*fasb.org*).

<sup>66</sup> Accounting Standards Codification, *Definition of Derivative Instrument*, § 815-10-15-83 (FIN. ACCT. STANDARDS BD. 2020). Sul punto: G. GOODMAN, *The Ethics of Cryptocurrency*, in *Hastings Bus. L.J.*, 2022, 18, p. 175 ss.

<sup>67</sup> S. RUSSOLILLO, *Initial Coin Offerings Surge Past \$ 4 Billion--and Regulators Are Worried*, in *WALL ST. J.*, 14 dicembre 2017, [www.wsj.com/articles/initial-coin-offerings-surge-past-4-billionand-regulators-are-worried-1513235196](http://www.wsj.com/articles/initial-coin-offerings-surge-past-4-billionand-regulators-are-worried-1513235196).

<sup>68</sup> Per approfondimenti: A. BULL, T. HARTTRAFT, *Cryptocurrency and Blockchain Law: SEC's Heightened Enforcement Against Digital Assets*, in *Rich. J.L. & Tech.*, 27, 2021, p. 1 ss.

<sup>69</sup> Nebraska Ethics Advisory Opinion for Lawyers, No. 17-03, Sept. 11, 2017, <https://supremecourt.nebraska.gov/sites/default/files/ethics-opinions/Lawyer/17-03.pdf>.

*modity Futures Trading Commission (CFTC)* il potere di disciplinare le criptovalute<sup>70</sup>. Tuttavia, considerato il circoscritto ambito di applicazione della legge in esame, il Congresso è già stato destinatario di ulteriori richieste di dotare altre Agenzie federali di specifici poteri di intervento e controllo.

Negli Stati Uniti, pertanto, le criptovalute utilizzate come ‘*commodity*’<sup>71</sup> sono soggette al controllo della CFTC<sup>72</sup>. La CFTC controlla le operazioni in derivati che coinvolgono *commodities* secondo quanto previsto dal *Commodity Exchange Act*<sup>73</sup>. Tali beni sono definiti come «goods and articles ... and all services, rights and interests ... in which contracts for future delivery are presently or in the future dealt in»<sup>74</sup>. Secondo l’orientamento assunto dalla CFTC, la criptovaluta è una *commodity* e, pertanto, ricade sotto il potere regolamentare dell’Agenzia in questione<sup>75</sup>.

Infine, a marzo 2022 l’Amministrazione Biden ha emanato un *Executive Order*, imponendo una revisione sistematica nel-

---

<sup>70</sup> In particolare: B. POWELL, *Regulating the Unregulatable: The Digital Commodity Exchange Act’s Use-Based Approach To Cryptocurrency Regulation*, in *B.C. Intell. Prop. & Tech. F.*, 2021, p. 1 ss.

<sup>71</sup> Letteralmente, ‘*commodity*’ significa merce o materia prima. Tuttavia, poiché il termine ha assunto nel commercio mondiale un significato tecnico preciso, che trova il proprio riscontro anche nella disciplina normativa USA, nel testo verrà utilizzato nella versione in lingua inglese, senza tradurlo. Sulle opzioni in tema di traduzione giuridica si veda, in particolare, R. SACCO, *Traduzione giuridica*, in *Digesto delle discipline privatistiche – Sez. civ.*, Aggiornamento, I, UTET, Torino, 2000, p. 722 ss. Quello della traduttologia giuridica è divenuto in tema di particolare importanza nelle indagini comparatistiche: ne danno specifico conto R. SACCO, P. ROSSI, *Introduzione al diritto comparato*, UTET, Torino, 2019<sup>7</sup>, pp. 25-54. In proposito anche B. POZZO, *Legal Transplant and Legal Translation: How Language Impacts on the Reception of Foreign Legal Models*, in I. SIMONNÆS, M. KRISTIANSEN, *Legal Translation: Current Issues and Challenges in Research, Methods and Applications*, Frank & Timme ed., Berlin, 2019, p. 65 ss.

<sup>72</sup> *Commodity Futures Trading Comm’n. v. McDonnell*, 287 F. Supp. 3d 213, 230 (E.D.N.Y. 2018).

<sup>73</sup> *Commodity Exchange Act*, 7 U.S.C. § 2.

<sup>74</sup> 7 U.S.C. § 1a(9) (2010).

<sup>75</sup> *An Introduction to Virtual Currencies*, Commodity Futures Trading Commission, [www.cftc.gov/sites/default/files/2019-12/oeco\\_aivc0218.pdf](http://www.cftc.gov/sites/default/files/2019-12/oeco_aivc0218.pdf).

la disciplina dei *digital assets*<sup>76</sup>. In particolare, il termine ‘*digital asset*’ è stato utilizzato con il dichiarato intento di ricomprendere non solo le criptovalute, ma anche un’ampia gamma di prodotti, ad esempio *stable coins*, le Central Bank Digital Currencies (comunemente note come CBDCs), *tokens*, etc.<sup>77</sup>. Il provvedimento in questione è rilevante perché impone il coordinamento di oltre venti agenzie ed enti governativi federali, affermando espressamente che: «[The Biden Administration] places the highest urgency on research and development efforts into the potential design and deployment options of a United States [Central Bank Digital Currency]»<sup>78</sup>.

Anche il contesto statunitense è in evoluzione e il tema si presenta foriero di sviluppi interessanti, non solo in questo ambito, ma in tutti quelli considerati.

---

<sup>76</sup> Exec. Order No. 14,067, 87 Fed. Reg. 14,143 (Mar. 9, 2022). Secondo la sezione 9(d): «Regardless of the label used, a digital asset may be, among other things, a security, a commodity, a derivative, or other financial product. Digital assets may be exchange across digital asset trading platforms, including centralized and decentralized finance platforms, or through peer-to-peer technologies».

<sup>77</sup> J. SELIGMAN, *The Rise and the Fall of Cryptocurrency: The Three Paths Forward*, in 19 *N.Y.U. J.L. & Bus.*, 2022, vol. 19, p. 93 ss..

<sup>78</sup> Executive Order, *cit.*, § 4(a)(i). Sul ruolo degli Stati nel garantire uno sviluppo sostenibile, anche in prospettiva economica, si veda da ultimo: B.S. DE DONNO, L. VENTURA, *Sustainable Procurement: The Active Role of the State in Building a Sustainable and Inclusive Economic Growth*, in *State and Enterprise. Legal Issues in the Global Market*, a cura di M.R. MAURO, F. PERNAZZA, Springer-Giappichelli, Berlin-Torino, 2023, p. 259 ss.

**LAURA MARIA FRANCIOSI, Le criptovalute nel contesto della compravendita internazionale di beni mobili: una prospettiva comparatistica**

Negli ultimi anni si è assistito a un notevole sviluppo tecnologico, caratterizzato dall'ampio ricorso all'intelligenza artificiale e a molteplici strumenti innovativi, che si sono diffusi anche nel campo delle attività finanziarie. Un settore particolarmente in crescita è quello della FinTech (tecno-finanza), nell'ambito del quale un ruolo di primo piano è svolto dalle criptovalute. La loro progressiva diffusione pone specifici problemi giuridici, soprattutto nel contesto della Convenzione di Vienna sulla vendita internazionale di beni mobili. Ci si chiede, infatti, se un contratto internazionale di compravendita, che veda coinvolta una criptovaluta o come bene venduto o come corrispettivo di acquisto, ricada o meno nelle previsioni della Convenzione. La questione è controversa e a tal fine risulta interessante soffermarsi sulle evoluzioni in corso nei sistemi di *common law*: in particolare il Regno Unito (che non è parte della CISG) e gli Stati Uniti (che invece ne sono parte).

**Parole chiave:** criptovalute, compravendita internazionale, beni digitali, Finanza Tecnologica, denaro.

**LAURA MARIA FRANCIOSI, The cryptocurrencies within the context of the international sales of goods: a comparative perspective**

During the last few years there has been a remarkable technological development, characterized by the broad recourse to both the artificial intelligence and innovative tools which spread within the field of financial activities, too. FinTech ('financial technology') is a particularly growing sector wherein cryptocurrencies play a primary role. Their gradual diffusion raises specific legal issues especially within the context of the Vienna Convention for the international sale of goods. Namely, it is argued whether international sales of goods involving cryptocurrency as goods and/or price, fall within the CISG's provisions or not. The issue is debated and therefore it is interesting to analyse the ongoing evolution within common law systems: namely, the United Kingdom (which did not ratify the CISG) and the United States (which ratified it).

**Key words:** cryptocurrency, CISG, digital asset, FinTech, money.