

Quaderni de
IL DIRITTO DEGLI AFFARI
Collana diretta da Bruno Inzitari

Criptovalute

Profili storico-economici e giuridici

a cura di

MARCELLA LORENZINI
MARTINO ZULBERTI
CHIARA IMBROSCIANO



G. Giappichelli Editore

Quaderni de
IL DIRITTO DEGLI AFFARI

Collana diretta da Bruno Inzitari

3

Criptovalute

Profili storico-economici e giuridici

a cura di

MARCELLA LORENZINI

MARTINO ZULBERTI

CHIARA IMBROSCIANO



G. Giappichelli Editore

© Copyright 2023 – LINEA PROFESSIONALE - TORINO

G. GIAPPICHELLI EDITORE - TORINO

VIA PO, 21 - TEL. 011-81.53.111

<http://www.giappichelli.it>

ISBN/EAN 978-88-921-2479-0

ISBN/EAN 978-88-921-7904-2 (ebook - pdf)

Il volume è stato finanziato con il contributo dell'Università degli Studi di Milano.

Il volume è stato oggetto di procedura di doppio referaggio cieco (double blind peer review), secondo un procedimento standard concordato dai Curatori con l'Editore, che ne conserva la relativa documentazione.

Composizione: Voxel Informatica s.a.s. - Chieri (TO)

Stampa: Stampatre s.r.l. - Torino

Le fotocopie per uso personale del lettore possono essere effettuate nei limiti del 15% di ciascun volume/fascicolo di periodico dietro pagamento alla SIAE del compenso previsto dall'art. 68, commi 4 e 5, della legge 22 aprile 1941, n. 633.

Le fotocopie effettuate per finalità di carattere professionale, economico o commerciale o comunque per uso diverso da quello personale possono essere effettuate a seguito di specifica autorizzazione rilasciata da CLEARedi, Centro Licenze e Autorizzazioni per le Riproduzioni Editoriali, Corso di Porta Romana 108, 20122 Milano, e-mail autorizzazioni@clearedi.org e sito web www.clearedi.org.

Indice

	<i>pag.</i>
Autori	XI
Introduzione	XIII

Per una genealogia concettuale delle criptovalute: la moneta internazionale delle fiere di cambio in età moderna

di Tommaso Brollo e Giuseppe De Luca

1.	Introduzione: la genealogia come ritorno alla <i>storia</i>	1
2.	Le fiere di cambio e la repubblica internazionale del denaro	3
2.1.	Dalle fiere di Champagne a Lione: le fiere internazionali di cambio nello spazio europeo	6
2.2.	Il funzionamento della fiera di cambio e la multilateralizzazione dei debiti e crediti	9
3.	Il mercante, il principe e il governo della moneta internazionale	10
4.	La questione della fiducia tra centralizzazione e decentralizzazione, tra <i>proof-of-work</i> e <i>proof-of-stake</i>	19
5.	Dalle fiere di Lione a quelle di Bisenzio, ovvero come la prima valuta virtuale si è trasformata da moneta a strumento speculativo	22
6.	Conclusione: la solita fine o la fine della solita storia?	30

Credito senza banche: dagli strumenti notarili di credito d'età moderna al *cryptolending* su DLT

di Luca Fantacci e Marcella Lorenzini

1.	Introduzione	33
2.	Il credito "informale" in età moderna	35
2.1.	Il ruolo del notaio nel credito <i>peer-to-peer</i>	37
2.2.	Registrazione e protocolli notarili	41
2.3.	I tassi di interesse	42
2.4.	Le garanzie	43

	<i>pag.</i>
2.5. Gli operatori	44
2.6. L'impiego dei capitali	46
3. <i>Cryptolending</i>	47
3.1. Obiettivo: "disintermediazione"	47
3.2. La <i>blockchain</i> : un registro distribuito	49
3.3. <i>Cryptolending</i> : le criptovalute come strumento creditizio	52
3.4. Le garanzie	54
3.5. Volumi e impieghi	54
3.6. Rendimenti e rischi	56
3.7. "Disintermediazione illusoria"	58
4. Analogie e differenze, limiti e potenzialità	58
4.1. Due forme di "notarizzazione"	59
4.2. Complementarietà vs competizione	60
4.3. Garanzie reali vs virtuali	61
4.4. Tassi di interesse fissi vs variabili	62
4.5. Lungo termine vs istantaneità: la scadenza dei prestiti	63
4.6. Dimensioni e caratteristiche del mercato	63
4.7. Un sistema di credito senza fiducia?	64

Bitcoin, o le vicissitudini della sfiducia

di Massimo Amato e Alessandro Bonetti

1. Una moneta «sfiduciaria»	65
2. Le (dis)funzioni del bitcoin	69
3. L'impossibile istituzionalizzazione del bitcoin. Il caso di El Salvador	76
4. La riscoperta della moneta come istituzione	80
5. Conclusioni	85

Stablecoin, free banking e shadow banking: l'instabilità strutturale delle stablecoin e la lezione della storia

di Dario Luciani

1. Introduzione	87
2. Cosa sono le <i>stablecoin</i> ? Definizione e tipologie	89
3. I meccanismi di stabilizzazione e l'instabilità strutturale delle <i>stablecoin</i>	93
3.1. Le <i>stablecoin</i> redimibili	93
3.2. Le <i>stablecoin</i> collateralizzate e algoritmiche	98
4. La lezione della storia: <i>free banking</i> e <i>shadow banking</i>	99
4.1. Dal <i>free banking</i> alla moneta di Stato (1837-1980)	99
4.2. Lo sviluppo dello <i>shadow banking</i> e la crisi finanziaria (1980, 2007)	101
5. Conclusioni	104

pag.

La geografia delle criptovalute: quali fattori ne determinano l'utilizzo nazionale?

di Anita Quas

1. Lo sviluppo del mercato delle criptovalute	105
2. Opportunità e rischi	109
3. Gli utilizzatori di criptovalute	110
4. La distribuzione geografica degli utilizzatori di criptovalute	113
5. Le caratteristiche Paese rilevanti nell'utilizzo delle criptovalute	116
6. Metodo e dati	119
7. Risultati	124
8. Discussione e conclusioni	126

Criptoattività e contratti delle piattaforme: inquadramento civilistico e profili di diritto finanziario

di Andrea Caloni

1. Dagli strumenti alle attività. Le ragioni della qualificazione	129
2. Criptovaluta e moneta: un approccio di carattere funzionale	132
3. Criptovalute, cryptoattività, NFT: una qualificazione civilistica «minimalista» basata sull'attitudine alla circolazione	134
4. (<i>Segue</i>). Applicazioni agli NFT	136
5. Cryptoattività, soggetti e mercati: gli interessi in conflitto	137
6. I contratti. Caratteristiche di fondo	139
6.1. Le principali tipologie contrattuali	140
6.2. Tutela del consumatore, profili di diritto internazionale privato, vuoti di tutela	144
7. Cryptoattività e mercati finanziari. ICO e raccolta del risparmio; piattaforme <i>exchange</i> e servizi di investimento	147
7.1. Conseguenze civilistiche	150
7.2. Prospettive <i>de iure condendo</i> : cenni al Regolamento MiCA	151

“Alla ricerca del capitale perduto” o sulla possibilità di conferire crypto-asset in sede di aumento del capitale sociale

di Marta Ruggirello

1. Premessa: la portata dirompente delle cryptoattività all'interno della realtà giuridica	153
2. Patrimonio e capitale sociale. Definizioni e funzioni	158
3. Le motivazioni giuridiche utilizzate dal Tribunale di Brescia per valutare l'astratta idoneità delle criptovalute ad assolvere alla funzione del capitale sociale	160

	<i>pag.</i>
4. (<i>Segue</i>). La pronuncia della Corte di Appello di Brescia. La criptoattività quale strumento di pagamento. Analisi e critica	168
5. Il rischio di un conferimento privo di effettività	173
6. Conclusioni	176

Eredità digitale e criptoattività

di Massimo Giuliano

1. Introduzione	179
2. L'eredità nell'era digitale: la natura patrimoniale e non patrimoniale del lascito digitale	182
3. (<i>Segue</i>). La natura dell'atto di designazione del contatto "erede"	187
4. (<i>Segue</i>). La problematica relativa all'accettazione dell'eredità	188
5. (<i>Segue</i>). La giurisprudenza straniera e italiana	190
6. Il testamento e gli altri strumenti negoziali con finalità successorie	193
7. La trasmissione <i>mortis causa</i> delle criptovalute. Rinvio	195
8. Il processo di datificazione nella società digitale: dall'informazione digitale alle criptoattività	196
9. Gli <i>exchange</i> di valuta virtuale e i portafogli digitali: introduzione tecnica	200
10. Aspetti di diritto successorio	202
11. Il <i>data trust</i> con finalità parasuccessorie per la gestione del patrimonio digitale	205
12. <i>Uniform Fiduciary Access to Digital Assets Act</i> : il tentativo statunitense di regolazione del patrimonio digitale. Cenni	208

Tassazione in Italia delle operazioni in valuta virtuale: panorami- ca degli aspetti fiscali e concetti chiave

di Lorenzo Aquaro

1. Le valute virtuali nell'era digitale	211
2. Classificazione delle valute virtuali nel quadro normativo nazionale	215
3. La rilevanza fiscale delle operazioni in valute virtuali	222
3.1. Imponibilità delle operazioni in valuta virtuale effettuate da operatori professionali	223
3.2. Tassazione delle valute virtuali per gli investitori privati	227
3.2.1. Cenni sul trattamento Irpef nella legislazione previgente	229
3.2.2. Le modifiche della Legge di Bilancio 2023 e l'attuale quadro impositivo relativo alle criptoattività	233
4. Il monitoraggio fiscale delle criptoattività	237
5. Considerazioni di sintesi	240

pag.

Profili fiscali della formazione del consenso all'interno della blockchain: la tassazione del *mining* e del *fork* dopo la legge di bilancio 2023

di Francesco Tumbiolo

1. Introduzione	243
2. Il <i>mining</i>	246
3. La qualificazione civilistica dell'attività di <i>mining</i> come prestazione di fare	249
4. La qualificazione delle forme aggregate di <i>mining</i>	251
5. Le conseguenze sul piano fiscale	253
5.1. L'imposizione indiretta (l'IVA)	256
5.2. La valutazione delle valute virtuali	258
6. Il <i>fork</i> (<i>soft</i> e <i>hard</i>)	258
7. La qualificazione civilistica dell' <i>hard-fork</i>	260
8. La fiscalità dell' <i>hard-fork</i>	262
9. Conclusioni	263

Criptovalute e diritto penale

di Marco Naddeo

1. Premessa	265
2. Il diritto penale nell'era degli "invisibili": <i>Blockchain</i> e <i>cryptocurrencies</i>	266
3. Criptovalute e dogmatica di categorie nel diritto penale del sospetto	268
4. Utilizzo illecito delle criptovalute	271
5. Prevenzione e repressione del riciclaggio mediante criptovalute	274
5.1. Criptoattività e autoriciclaggio: il <i>cyber self-laundering</i>	281
6. La responsabilità da reato dell'ente nel riciclaggio mediante monete virtuali	284
7. Conclusioni	286

Criptovalute, sovranità e stabilità monetaria nella dimensione del diritto internazionale

di Giulio Peroni

1. La sovranità monetaria quale potere caratterizzante lo Stato	289
2. Gli Stati e le rispettive banche centrali, a difesa della stabilità monetaria	297
3. La stabilità monetaria quale bene pubblico globale	302
4. Le criptovalute quale minaccia al binomio Stato-Moneta e alla stabilità monetaria?	308
5. Come governare il fenomeno delle criptovalute entro la dimensione del diritto internazionale monetario?	310

pag.

Criptovalute e monete digitali: *quid novi*? Riflessioni intorno al progetto di euro digitale

di Alberto Vittorio Rapolla

1. La dematerializzazione monetaria	315
2. Moneta elettronica e moneta virtuale: i tratti distintivi	319
3. Central Bank Digital Currency: l'avvertita necessità di istituire un corrispettivo monetario digitale avente corso legale	323
4. L'euro digitale: le fondamenta tecniche e giuridiche	327
5. Criptovalute: <i>asset</i> o moneta?	337
6. Criptoattività e moneta digitale: l'intrinseca differenza giuridico-funzionale	343

Autori

Massimo Amato	Professore associato di Storia economica nell'Università Bocconi
Lorenzo Aquaro	Dottorando di ricerca in Diritto tributario nell'Università degli Studi di Teramo, Avvocato del Foro di Roma
Alessandro Bonetti	Dottore in Economia e Scienze sociali
Tommaso Brollo	Assegnista di ricerca in Economia ed estimo rurale nell'Università degli Studi di Verona
Andrea Caloni	Dottore di ricerca in Diritto privato, Assegnista di ricerca in Diritto privato nell'Università degli Studi di Milano, Avvocato del Foro di Milano
Giuseppe De Luca	Professore ordinario di Storia Economica nell'Università degli Studi di Milano
Luca Fantacci	Professore associato di Storia Economica nell'Università degli Studi di Milano
Massimo Giuliano	Dottore di ricerca in Diritto privato, Professore a contratto di Diritto di internet e delle nuove tecnologie nell'Università degli Studi Niccolò Cusano, Avvocato del Foro di Roma
Chiara Imbrosciano	Dottore di ricerca in Scienze Giuridiche nell'Università degli Studi di Milano-Bicocca, Avvocato del Foro di Milano
Marcella Lorenzini	Ricercatrice di Storia economica nell'Università degli Studi di Milano
Dario Luciani	Dottorando di ricerca in Finance nell'Università di Stoccolma
Marco Naddeo	Dottore di Ricerca in Diritto Internazionale e Diritto Interno in materia Internazionale, Professore a contratto di Diritto Penale dell'Economia presso l'Università degli Studi di Salerno e di Diritto penale avanzato nell'Università degli Studi Link Campus, Avvocato del Foro di Salerno

Giulio Peroni	Professore associato di Diritto internazionale nell'Università degli Studi di Milano
Anita Quas	Professore associato di Finanza Aziendale nell'Università degli Studi di Milano
Alberto Vittorio Rapolla	Avvocato del Foro di Milano
Marta Ruggirello	Dottoranda di ricerca in Scienze Giuridiche nell'Università degli Studi di Milano-Bicocca
Francesco Tumbiolo	Dottorando di ricerca in Scienze Giuridiche nell'Università degli Studi di Milano-Bicocca, Avvocato del Foro di Milano
Martino Zulberti	Ricercatore di Diritto processuale civile nell'Università degli Studi di Milano, Avvocato del Foro di Milano