

C J N

Diritto Penale Contemporaneo

R I V I S T A T R I M E S T R A L E

REVISTA TRIMESTRAL DE DERECHO PENAL
A QUARTERLY REVIEW FOR CRIMINAL JUSTICE



Nuove frontiere tecnologiche e sistema penale. Sicurezza informatica, strumenti di repressione e tecniche di prevenzione

IX Corso di formazione interdottorale di Diritto e Procedura penale 'Giuliano Vassalli' per dottorandi e dottori di ricerca

(AIDP Gruppo Italiano, Siracusa International Institute for Criminal Justice and Human Rights – Siracusa, 29 novembre - 1° dicembre 2018)

ISSN 2240-7618

2/2019

EDITOR-IN-CHIEF

Gian Luigi Gatta

EDITORIAL BOARD

Italy: Antonio Gullo, Guglielmo Leo, Luca Luparia, Francesco Mucciarelli, Francesco Viganò
Spain: Jaime Alonso-Cuevillas, Sergi Cardenal Montraveta, David Carpio Briz, Joan Queralt

Jiménez

Chile: Jaime Couso Salas, Mauricio Duce Julio, Héctor Hernández Basualto, Fernando Londoño Martínez

MANAGING EDITOR

Carlo Bray

EDITORIAL STAFF

Alberto Aimi, Enrico Andolfatto, Enrico Basile, Javier Escobar Veas, Stefano Finocchiaro, Elisabetta Pietrocarlo, Tommaso Trinchera, Stefano Zirulia

EDITORIAL ADVISORY BOARD

Rafael Alcacer Guirao, Alberto Alessandri, Giuseppe Amarelli, Ennio Amodio, Coral Arangüena Fanego, Lorena Bachmaier Winter, Roberto Bartoli, Fabio Basile, Hervé Belluta, Alessandro Bernardi, Carolina Bolea Bardón, David Brunelli, Silvia Buzzelli, Alberto Cadoppi, Pedro Caeiro, Michele Caianiello, Lucio Camaldo, Stefano Canestrari, Francesco Caprioli, Claudia Cárdenas Aravena, Raúl Carnevali, Marta Cartabia, Elena Maria Catalano, Mauro Catenacci, Massimo Ceresa Gastaldo, Mario Chiavario, Mirentxu Corcoy Bidasolo, Cristiano Cupelli, Norberto Javier De La Mata Barranco, Angela Della Bella, Cristina de Maglie, Gian Paolo Demuro, Miguel Díaz y García Conlledo, Ombretta Di Giovine, Emilio Dolcini, Jacobo Dopico Gomez Áller, Patricia Faraldo Cabana, Silvia Fernández Bautista, Javier Gustavo Fernández Terruelo, Marcelo Ferrante, Giovanni Fiandaca, Gabriele Fornasari, Novella Galantini, Percy García Caveró, Loredana Garlati, Mitja Gialuz, Glauco Giostra, Víctor Gómez Martín, José Luis Guzmán Dalbora, Ciro Grandi, Giovanni Grasso, Giulio Illuminati, Roberto E. Kostoris, Máximo Langer, Juan Antonio Lascurain Sánchez, Maria Carmen López Peregrín, Sergio Lorusso, Ezequiel Malarino, Francisco Maldonado Fuentes, Stefano Manacorda, Juan Pablo Mañalich Raffo, Vittorio Manes, Grazia Mannozi, Teresa Manso Porto, Luca Marafioti, Joseph Margulies, Enrico Marzaduri, Luca Maserà, Jean Pierre Matus Acuña, Anna Maria Maugeri, Oliviero Mazza, Iván Meini, Alessandro Melchionda, Chantal Meloni, Melissa Miedico, Vincenzo Militello, Santiago Mir Puig, Fernando Miró Linares, Vincenzo Mongillo, Renzo Orlandi, Francesco Palazzo, Carlenrico Paliero, Michele Papa, Raphaële Parizot, Claudia Pecorella, Marco Pelissero, Lorenzo Picotti, Paolo Pisa, Oreste Pollicino, Domenico Pulitanò, Tommaso Rafaraci, Paolo Renon, Mario Romano, María Ángeles Rueda Martín, Carlo Ruga Riva, Stefano Ruggeri, Francesca Ruggieri, Marco Scoletta, Sergio Seminara, Paola Severino, Nicola Selvaggi, Rosaria Sicurella, Jesús María Silva Sánchez, Carlo Sotis, Giulio Ubertis, Inma Valeije Álvarez, Antonio Vallini, Paolo Veneziani, Costantino Visconti, Javier Willenmann von Bernath, Francesco Zacchè

Diritto penale contemporaneo – Rivista trimestrale è un periodico on line ad accesso libero e non ha fine di profitto. Tutte le collaborazioni organizzative ed editoriali sono a titolo gratuito e agli autori non sono imposti costi di elaborazione e pubblicazione. La rivista, registrata presso il Tribunale di Milano, al n. 554 del 18 novembre 2011, è edita attualmente dall'associazione "Progetto giustizia penale", con sede a Milano, ed è pubblicata con la collaborazione scientifica e il supporto dell'Università Commerciale Luigi Bocconi di Milano, dell'Università degli Studi di Milano, dell'Università di Roma Tre, dell'Università LUISS Guido Carli, dell'Universitat de Barcelona e dell'Università Diego Portales di Santiago del Cile.

La rivista pubblica contributi inediti relativi a temi di interesse per le scienze penalistiche a livello internazionale, in lingua italiana, spagnolo, inglese, francese, tedesca e portoghese. Ogni contributo è corredato da un breve abstract in italiano, spagnolo e inglese.

La rivista è classificata dall'ANVUR come rivista scientifica per l'area 12 (scienze giuridiche), di classe A per i settori scientifici G1 (diritto penale) e G2 (diritto processuale penale). È indicizzata in DoGI e DOAJ.

Il lettore può leggere, condividere, riprodurre, distribuire, stampare, comunicare al pubblico, esporre in pubblico, cercare e segnalare tramite collegamento ipertestuale ogni lavoro pubblicato su "Diritto penale contemporaneo – Rivista trimestrale", con qualsiasi mezzo e formato, per qualsiasi scopo lecito e non commerciale, nei limiti consentiti dalla licenza Creative Commons - Attribuzione - Non commerciale 3.0 Italia (CC BY-NC 3.0 IT), in particolare conservando l'indicazione della fonte, del logo e del formato grafico originale, nonché dell'autore del contributo.

La rivista può essere citata in forma abbreviata con l'acronimo: *DPC-RT*, corredato dall'indicazione dell'anno di edizione e del fascicolo.

La rivista fa proprio il [Code of Conduct and Best Practice Guidelines for Journal Editors](#) elaborato dal COPE (Committee on Publication Ethics).

La rivista si conforma alle norme del Regolamento UE 2016/679 in materia di tutela dei dati personali e di uso dei cookies ([clicca qui](#) per dettagli).

Ogni contributo proposto per la pubblicazione è preliminarmente esaminato dalla direzione, che verifica l'attinenza con i temi trattati dalla rivista e il rispetto dei requisiti minimi della pubblicazione.

In caso di esito positivo di questa prima valutazione, la direzione invia il contributo in forma anonima a due revisori, individuati secondo criteri di rotazione tra i membri dell'Editorial Advisory Board in relazione alla rispettiva competenza per materia e alle conoscenze linguistiche. I revisori ricevono una scheda di valutazione, da consegnare compilata alla direzione entro il termine da essa indicato. Nel caso di tardiva o mancata consegna della scheda, la direzione si riserva la facoltà di scegliere un nuovo revisore.

La direzione comunica all'autore l'esito della valutazione, garantendo l'anonimato dei revisori. Se entrambe le valutazioni sono positive, il contributo è pubblicato. Se una o entrambe le valutazioni raccomandano modifiche, il contributo è pubblicato previa revisione dell'autore, in base ai commenti ricevuti, e verifica del loro accoglimento da parte della direzione. Il contributo non è pubblicato se uno o entrambi i revisori esprimono parere negativo alla pubblicazione.

La direzione si riserva la facoltà di pubblicare, in casi eccezionali, contributi non previamente sottoposti alla procedura di peer review. Di ciò è data notizia nella prima pagina del contributo, con indicazione delle ragioni relative.

Se desideri proporre una pubblicazione alla nostra rivista, invia una mail a editor.criminaljusticenetwork@gmail.com. I contributi che saranno ritenuti dalla direzione di potenziale interesse per la rivista saranno sottoposti alla procedura di peer review sopra descritta. I contributi proposti alla rivista per la pubblicazione dovranno rispettare i criteri redazionali [scaricabili qui](#).

Diritto penale contemporaneo – Rivista trimestrale es una publicación periódica *on line*, de libre acceso y sin ánimo de lucro. Todas las colaboraciones de carácter organizativo y editorial se realizan gratuitamente y no se imponen a los autores costes de maquetación y publicación. La Revista, registrada en el Tribunal de Milan, en el n. 554 del 18 de noviembre de 2011, se edita actualmente por la asociación “Progetto giustizia penale”, con sede en Milán, y se publica con la colaboración científica y el soporte de la *Università Commerciale Luigi Bocconi* di Milano, la *Università degli Studi di Milano*, la *Università di Roma Tre*, la *Università LUISS Guido Carli*, la *Universitat de Barcelona* y la *Universidad Diego Portales de Santiago de Chile*.

La Revista publica contribuciones inéditas, sobre temas de interés para la ciencia penal a nivel internacional, escritas en lengua italiana, española, inglesa, francesa, alemana o portuguesa. Todas las contribuciones van acompañadas de un breve abstract en italiano, español e inglés.

El lector puede leer, compartir, reproducir, distribuir, imprimir, comunicar a terceros, exponer en público, buscar y señalar mediante enlaces de hipervínculo todos los trabajos publicados en “Diritto penale contemporaneo – Rivista trimestrale”, con cualquier medio y formato, para cualquier fin lícito y no comercial, dentro de los límites que permite la licencia *Creative Commons - Attribuzione - Non commerciale 3.0 Italia* (CC BY-NC 3.0 IT) y, en particular, debiendo mantenerse la indicación de la fuente, el logo, el formato gráfico original, así como el autor de la contribución.

La Revista se puede citar de forma abreviada con el acrónimo *DPC-RT*, indicando el año de edición y el fascículo.

La Revista asume el [Code of Conduct and Best Practice Guidelines for Journal Editors](#) elaborado por el COPE (*Committee on Publication Ethics*).

La Revista cumple lo dispuesto en el Reglamento UE 2016/679 en materia de protección de datos personales ([clica aquí](#) para los detalles sobre protección de la privacy y uso de cookies).

Todas las contribuciones cuya publicación se propone serán examinadas previamente por la Dirección, que verificará la correspondencia con los temas tratados en la Revista y el respeto de los requisitos mínimos para su publicación.

En el caso de que se supere con éxito aquella primera valoración, la Dirección enviará la contribución de forma anónima a dos evaluadores, escogidos entre los miembros del *Editorial Advisory Board*, siguiendo criterios de rotación, de competencia por razón de la materia y atendiendo también al idioma del texto. Los evaluadores recibirán un formulario, que deberán devolver a la Dirección en el plazo indicado. En el caso de que la devolución del formulario se retrasara o no llegara a producirse, la Dirección se reserva la facultad de escoger un nuevo evaluador.

La Dirección comunicará el resultado de la evaluación al autor, garantizando el anonimato de los evaluadores. Si ambas evaluaciones son positivas, la contribución se publicará. Si alguna de las evaluaciones recomienda modificaciones, la contribución se publicará después de que su autor la haya revisado sobre la base de los comentarios recibidos y de que la Dirección haya verificado que tales comentarios han sido atendidos. La contribución no se publicará cuando uno o ambos evaluadores se pronuncien negativamente sobre su publicación.

La Dirección se reserva la facultad de publicar, en casos excepcionales, contribuciones que no hayan sido previamente sometidas a *peer review*. Se informará de ello en la primera página de la contribución, indicando las razones.

Si deseas proponer una publicación en nuestra revista, envía un mail a la dirección editor.criminaljusticenetwork@gmail.com. Las contribuciones que la Dirección considere de potencial interés para la Revista se someterán al proceso de *peer review* descrito arriba. Las contribuciones que se propongan a la Revista para su publicación deberán respetar los criterios de redacción (se pueden [descargar aquí](#)).



Diritto penale contemporaneo – Rivista trimestrale is an on-line, open-access, non-profit legal journal. All of the organisational and publishing partnerships are provided free of charge with no author processing fees. The journal, registered with the Court of Milan (n° 554 - 18/11/2011), is currently produced by the association “Progetto giustizia penale”, based in Milan and is published with the support of Bocconi University of Milan, the University of Milan, Roma Tre University, the University LUISS Guido Carli, the University of Barcelona and Diego Portales University of Santiago, Chile.

The journal welcomes unpublished papers on topics of interest to the international community of criminal scholars and practitioners in the following languages; Italian, Spanish, English, French, German and Portuguese. Each paper is accompanied by a short abstract in Italian, Spanish and English.

Visitors to the site may share, reproduce, distribute, print, communicate to the public, search and cite using a hyperlink every article published in the journal, in any medium and format, for any legal non-commercial purposes, under the terms of the Creative Commons License - Attribution – Non-commercial 3.0 Italy (CC BY-NC 3.0 IT). The source, logo, original graphic format and authorship must be preserved.

For citation purposes the journal's abbreviated reference format may be used: *DPC-RT*, indicating year of publication and issue.

The journal strictly adheres to the [Code of Conduct and Best Practice Guidelines for Journal Editors](#) drawn up by COPE (Committee on Publication Ethics).

The journal complies with the General Data Protection Regulation (EU) 2016/679 (GDPR) ([click here](#) for details on protection of privacy and use of cookies).

All articles submitted for publication are first assessed by the Editorial Board to verify pertinence to topics addressed by the journal and to ensure that the publication's minimum standards and format requirements are met.

Should the paper in question be deemed suitable, the Editorial Board, maintaining the anonymity of the author, will send the submission to two reviewers selected in rotation from the Editorial Advisory Board, based on their areas of expertise and linguistic competence. The reviewers are provided with a feedback form to compile and submit back to the editorial board within an established timeframe. If the timeline is not heeded to or if no feedback is submitted, the editorial board reserves the right to choose a new reviewer.

The Editorial Board, whilst guaranteeing the anonymity of the reviewers, will inform the author of the decision on publication. If both evaluations are positive, the paper is published. If one or both of the evaluations recommends changes the paper will be published subsequent to revision by the author based on the comments received and verification by the editorial board. The paper will not be published should one or both of the reviewers provide negative feedback.

In exceptional cases the Editorial Board reserves the right to publish papers that have not undergone the peer review process. This will be noted on the first page of the paper and an explanation provided.

If you wish to submit a paper to our publication please email us at editor.criminaljusticenetwork@gmail.com. All papers considered of interest by the editorial board will be subject to peer review process detailed above. All papers submitted for publication must abide by the editorial guidelines ([download here](#)).

IL DIRITTO PENALE
NEL CYBERSPAZIO

*EL DERECHO PENAL
EN EL CIBERESPACIO*

*CRIMINAL LAW
IN CYBERSPACE*

Neutralization Theory: Criminological Cues for Improved Deterrence of Hacker Crimes	1
<i>“Teoría de la neutralización”: tra prevención e repressione del cybercrime</i>	
<i>“Teoría de la neutralización”: Entre prevención y represión del cibercrimen.</i>	
Marcello Sestieri	

«Send nudes» Il trattamento penalistico del sexting in considerazione dei diritti fondamentali del minore d'età	9
<i>El tratamiento penal del sexting en consideración a los derechos fundamentales de los menores de edad</i>	
<i>The Criminalisation of Sexting Involving Underage Victims</i>	
Domenico Rosani	

Gli effetti dell'automazione sui modelli di responsabilità: il caso delle piattaforme online	33
<i>Los efectos de la automatización en los modelos de responsabilidad: el caso de las plataformas online</i>	
<i>The Effects of Automation on Imputation Models: the Case of Online Platforms</i>	
Beatrice Panattoni	

DIRITTO PENALE E
LIBERTÀ DI ESPRESSIONE
IN INTERNET

*EL DERECHO PENAL Y LA
LIBERTAD DE EXPRESIÓN EN
INTERNET*

*CRIMINAL LAW AND
FREEDOM OF EXPRESSION
ON THE INTERNET*

Istanze di criminalizzazione delle fake news al confine tra tutela penale della verità e repressione del dissenso	60
<i>La criminalización de las fake news entre al confín entre tutela penal de la verdad y represión del disenso</i>	
<i>Criminalisation of Fake News Between the Protection of Truth and the Suppression of Dissent</i>	
Anna Costantini	

Il volto dei reati di opinione nel contrasto al terrorismo internazionale al tempo di Internet	81
<i>El rostro de los delitos de opinión en la lucha contra el terrorismo internacional en la época de Internet</i>	
<i>The Face of Word Crimes in the Fight Against International Terrorism at the Time of the Internet</i>	
Paolo Cirillo	

<p>FINANCIAL CYBERCRIME</p> <p>CIBERCRIMEN FINANCIERO</p> <p>FINANCIAL CYBERCRIME</p>	<p>Crowdfunding @ ICOs: esigenze di prevenzione del rischio di commissione di reati nell'era della digital economy 101</p> <p><i>Crowdfunding @ ICOs: exigencias de prevención del riesgo de comisión de delitos en la era de la economía digital</i></p> <p><i>Crowdfunding @ ICOs: Commission Risk Prevention Needs of Crimes in the Era of the Digital Economy</i></p> <p>Antonietta di Lernia</p>
<p>La tutela penale del segreto commerciale in Italia. 112</p> <p>Fra esigenze di adeguamento e possibilità di razionalizzazione</p> <p><i>La tutela penal del secreto comercial en Italia.</i></p> <p><i>Entre exigencias de adecuación y posibilidades de racionalización</i></p> <p><i>The Protection of Trade Secret under Italian Criminal Law.</i></p> <p><i>Between Needs for Adequacy and Options for Rationalization</i></p> <p>Riccardo Ercole Omodei</p>	
<p>L'abuso di mercato nell'era delle nuove tecnologie. 129</p> <p>Trading algoritmico e principio di personalità dell'illecito penale</p> <p><i>Abuso del mercado en la era de las nuevas tecnologías.</i></p> <p><i>Trading algorítmico y principio de responsabilidad penal personal</i></p> <p><i>Market Abuse in the Age of New Technologies.</i></p> <p><i>Algorithmic Trading and Principle of Individual Criminal Responsibility</i></p> <p>Marta Palmisano</p>	
<p>Gli strumenti di prevenzione nazionali ed europei in materia di valute virtuali e riciclaggio 148</p> <p><i>Los instrumentos de prevención nacional y europeos en materia de monedas virtuales y lavado de activos</i></p> <p><i>Domestic and European Preventative Instruments Concerning Virtual Currencies and Money Laundering</i></p> <p>Cristina Ingraio</p>	
<p>Le valute virtuali e gli ontologici rischi di riciclaggio: tecniche di repressione 159</p> <p><i>Las monedas virtuales y los ontológicos riesgos de lavado de activos: técnicas de represión.</i></p> <p><i>Virtual currencies and the endemic risk of money laundering: repression techniques</i></p> <p>Fabiana Pomes</p>	

<p>LA TUTELA PENALE DELLA PRIVACY NEL CYBERSPAZIO</p> <p><i>LA TUTELA PENAL DE LA PRIVACIDAD EN EL CIBERESPACIO</i></p> <p><i>CRIMINAL LAW AND THE PROTECTION OF PRIVACY IN CYBERSPACE</i></p>	<p>I limiti della tutela penale del trattamento illecito dei dati personali nel mondo digitale</p> <p><i>Los límites de la tutela penal del tratamiento ilícito de datos personales en el mundo digital</i></p> <p><i>Limits to Criminalization of Unlawful Data Processing in the Digital World</i></p> <p>Salvatore Orlando</p>	<p>178</p>
	<p>Il compendio sanzionatorio della nuova disciplina privacy sotto la lente del <i>ne bis in idem</i> sovranazionale e della Costituzione</p> <p><i>El compendio sancionatorio de la nueva regulación de la privacidad bajo la lente del ne bis in idem internacional y de la Constitución italiana</i></p> <p><i>The Sanctioning System for Privacy-Related Infringements from the Supranational Ne Bis In Idem and the Italian Constitution Perspectives</i></p> <p>Ludovica Deaglio</p>	<p>201</p>
	<p><i>Eternal Sunshine of the Spotless Crime.</i></p> <p>Informazione e oblio nell'epoca dei processi su internet</p> <p><i>Eternal Sunshine of the Spotless Crime.</i></p> <p><i>Información y olvido en la época de los procesos de internet</i></p> <p><i>Eternal Sunshine of the Spotless Crime.</i></p> <p><i>The Right to Information and the Right to be Forgotten in Times of Trials by Media</i></p> <p>Edoardo Mazzanti</p>	<p>212</p>
	<p>La moltiplicazione dei garanti nel settore della tutela dei dati personali: riflessi penalistici del GDPR</p> <p><i>La multiplicación de las garantías en el sector de la tutela de los datos personales: Reflexiones penalísticas del GDPR</i></p> <p><i>The Multiplication of Responsibilities in the Personal Data Protection Area: Criminal Law Implications of the GDPR</i></p> <p>Gaia Fiorinelli</p>	<p>239</p>
	<p><i>Corporate liability e compliance in the cyber privacy crime:</i></p> <p>il nuovo “modello organizzativo privacy”</p> <p><i>Responsabilidad corporativa y compliance en el delito de privacidad cibernética: El nuevo “modelo organizativo de privacidad”</i></p> <p><i>Corporate Liability and Compliance in the Cyber Privacy Crime: the New “Privacy Organizational Model”</i></p> <p>Valentina Aragona</p>	<p>251</p>

<p>SICUREZZA INFORMATICA, COMPLIANCE E PREVENZIONE DEL RISCHIO DI REATO</p> <p><i>SEGURIDAD INFORMÁTICA, COMPLIANCE Y PREVENCIÓN DEL RIESGO DE DELITOS</i></p> <p><i>IT SECURITY, COMPLIANCE AND CRIME PREVENTION</i></p>	<p>I discorsi d'odio nell'era digitale: quale ruolo per l'internet service provider? <i>Los discursos de odio en la era digital: ¿Cuál es el rol del proveedor de servicios de internet?</i> <i>Hateful Speech in the Digital Era: Which Role for the ISP?</i> Valérie Nardi</p> <hr/> <p>Big Data Analytics e compliance anticorruzione Profili problematici delle attuali prassi applicative e scenari futuri <i>Análisis de Big Data y compliance anticorrupción</i> <i>Cuestiones críticas de la práctica actual y escenarios futuros</i> <i>Big Data Analytics and Anti-corruption Compliance</i> <i>Critical Issues of Current Practice and Future Scenarios</i> Emanuele Birritteri</p> <hr/> <p>La partita del diritto penale nell'epoca dei "drone-crimes" <i>El partido del derecho penal en la era de los "delitos de dron"</i> <i>The Criminal Law Match in the Era Of "Drone-Crimes"</i> Carla Cucco</p> <hr/> <p>Profili penalistici delle self-driving cars <i>Cuestiones de derecho penal en relación a los vehículos de conducción autónoma</i> <i>Self-driving Cars and Criminal Law</i> Alberto Cappellini</p> <hr/> <p>Gli algoritmi predittivi per la commisurazione della pena. A proposito dell'esperienza statunitense nel c.d. evidence-based sentencing <i>Los algoritmos predictivos para la determinación de la pena. A propósito de la experiencia estadounidense del "evidence-based sentencing"</i> <i>Predictive Algorithms for Sentencing. The US Experience of the So-Called Evidence-Based Sentencing</i> Luca D'Agostino</p> <hr/> <p>Banche dati, attività informativa e predittività. La garanzia di un diritto penale del fatto. <i>Bases de datos, actividades de información y predictibilidad. La garantía de un derecho penal del hecho</i> <i>Databases, Information Activities and Prediction. The Safeguard of Fact-related Criminal Law</i> Pietro Sorbello</p>	<p>268</p> <p>289</p> <p>304</p> <p>325</p> <p>354</p> <p>374</p>
---	--	---

NUOVE TECNOLOGIE E PROCESSO PENALE <i>NUEVAS TECNOLOGÍAS Y PROCESO PENAL</i> <i>NEW TECHNOLOGIES AND CRIMINAL PROCEDURE</i>	Algoritmi predittivi: alcune premesse metodologiche 391 <i>Algoritmos predictivos: algunas premisas metodológicas</i> <i>The 'multi-faceted' brain of predictive algorithms.</i> Barbara Occhiuzzi
	Algoritmi predittivi e discrezionalità del giudice: una nuova sfida per la giustizia penale 401 <i>Algoritmos predictivos y discrecionalidad del juez: un nuevo desafío para la justicia penal</i> <i>Predictive Algorithms and Judicial Discretion: a New Challenge for Criminal Justice</i> Lucia Maldonato
	Le nuove indagini tecnologiche e la tutela dei diritti fondamentali. L'esperienza del captatore informatico 417 <i>Las nuevas tecnologías de investigación y la tutela de los derechos fundamentales. La experiencia del software espía</i> <i>New IT-based Investigations and Protection of Fundamental Rights.</i> <i>The Case of Spy-software</i> Gaia Caneschi
	Il controllo occulto e continuativo come categoria probatoria: premesse teoriche di una sistematizzazione 430 <i>El control oculto y continuado como categoría probatoria: premisas teóricas de una sistematización</i> <i>The Hidden and Continous Control as Evidentiary Notion: Theoretical Premises for a Systematic Analysis</i> Fabio Nicolichia
	L'accesso transfrontaliero all'electronic evidence, tra esigenze di effettività e tutela dei diritti 439 <i>El acceso transfronterizo a evidencia electrónica, entre exigencias de efectividad y tutela de derechos</i> <i>Transnational Access to Electronic Evidence Between Effectiveness and the Need to Protect Rights</i> Veronica Tondi

-
- L'utilizzo dello *smartphone* alla guida nei delitti di omicidio e lesioni colpose stradali: l'accertamento processuale della colpa attraverso i c.d. *file di log*.** 456
El uso del smartphone al momento de conducir en los delitos de asesinato y lesiones culposas: la verificación procesal de la culpa a través del archivo de registro
The Usage of Smartphones While Driving and The Road/Traffic-Related Crimes of Manslaughter and Personal Negligence-Based Injuries: the Assessment of Negligence in Court Through the So-Called Log Files.
Giacomo Maria Evaristi
-
- Spunti per una riflessione sul rapporto fra biometria e processo penale** 465
Ideas para reflexionar sobre la relación entre biometría y proceso penal
Ideas for a Reflection on the Relationship Between Biometrics and Criminal Trial
Ernestina Sacchetto

FINANCIAL CYBERCRIME
CIBERCRIMEN FINANCIERO
FINANCIAL CYBERCRIME

Le valute virtuali e gli ontologici rischi di riciclaggio: tecniche di repressione

*Las monedas virtuales y los ontológicos riesgos de lavado de activos:
técnicas de represión.*

*Virtual currencies and the endemic risk of money laundering:
repression techniques*

FABIANA POMES

Dottoranda in Diritto e Impresa presso l'Università Luiss G. Carli
fpomes@luiss.it

RICICLAGGIO

LAVADO DE ACTIVOS

MONEY LAUNDERING

ABSTRACTS

Il fenomeno delle valute virtuali, di cui il *Bitcoin* costituisce l'esempio più noto, ha assunto nell'ultimo decennio connotati di sempre maggiore rilevanza e centralità in ambito nazionale e sovranazionale. Il presente contributo si pone l'obiettivo di analizzare il rischio di un utilizzo anomalo della valuta virtuale e la possibilità che tale strumento di pagamento *on-line* venga "piegato" ad attività criminali. L'attenzione si soffermerà sulle connotazioni peculiari della valuta virtuale, evidenziando come le stesse la rendano idonea, per sua natura, a "dissimulare" il valore oggetto del suo trasferimento nella sconfinata realtà virtuale e, quindi, a porsi come volano per la commissione dei reati di riciclaggio e autoriciclaggio. Ci si soffermerà sul fronte repressivo e sulla possibilità di ricondurre i fenomeni *cyber-laundering* e *self-cyberlaundering* nell'alveo delle fattispecie codicistiche previste dagli artt. 648-*bis* e 648-*ter*1 c.p., senza che ciò determini una indebita e vietata applicazione analogica.

El fenómeno de las monedas virtuales, del cual el Bitcoin constituye el ejemplo más conocido, ha asumido en el último decenio connotaciones de siempre mayor relevancia en el ámbito nacional e internacional. El presente trabajo tiene por objeto analizar el riesgo de un uso anómalo de las monedas virtuales y de la posibilidad de que ellas sean utilizadas en actividades criminales. Se prestará particular atención a las características propias de la moneda virtual, evidenciando cómo las mismas la convierten en un instrumento idóneo para disimular el valor objeto de su transferencia en la realidad virtual, convirtiéndose de esta manera en una posible herramienta para la comisión de delitos de lavado de activos. Finalmente, se aborda la discusión sobre si las conductas de ciber-lavado de activos pueden ser sancionadas en virtud de los artículos 648-*bis* y 648-*ter*1 del código penal italiano, sin que ello signifique una indebita y prohibida aplicación analógica.

The phenomenon of virtual currencies, among which the Bitcoin is a renowned example, has become increasingly relevant in this decade both at a national and a supranational level. This paper aims to analyze the risk of unlawful use of virtual currency and the possibility that such an instrument for on-line transactions is used for criminal activities. The focus will be on the peculiarities of virtual currencies, highlighting how they can be apt to "conceal" the value transferred in the borderless virtual world, so being potentially instrumental to money laundering and self-money laundering. Then the repression will be analyzed, also in order to assess if cyber-laundering and self-cyberlaundering can be subsumed in the criminal provisions under articles 648-*bis* and 648-*ter*1 of the Italian Criminal Code without any breach of the *nullum crimen sine lege* principle as a consequence of analogy.

SOMMARIO

1. Rilievi introduttivi. – 2. Le valute virtuali: inquadramento generale. – 3. Il *Bitcoin*, quale *species* della valuta virtuale: la natura decentralizzata e l'assenza di un ente di gestione o controllo. – 3.1. L'anonimato (*rectius*: lo pseudo-anonimato) delle transazioni *bitconiane*. – 4. Il *Cyberlaundering*. – 5. La sussumibilità nelle fattispecie codicistiche: alcune preliminari considerazioni. – 5.1. La sussumibilità nelle fattispecie codicistiche: una strada percorribile? Riflessioni sull'oggetto del reato. – 5.2. La sussumibilità nelle fattispecie codicistiche: il profilo soggettivo e i problemi in tema di concorso nell'autoriciclaggio. – 6. Riflessioni conclusive *de iure condendo*.

1.

Rilievi introduttivi.

Quello delle c.d. valute virtuali, di cui il *Bitcoin* costituisce l'esempio più noto, è un fenomeno che si diffonde nella prassi con crescita esponenziale e che, essendo privo di una compiuta disciplina giuridica, pone delle esigenze di regolamentazione tanto a livello nazionale quanto a livello sovranazionale.

Il presente contributo si pone l'obiettivo di analizzare il rischio di un utilizzo anomalo della valuta virtuale e la possibilità che tale strumento di pagamento *on-line* venga "piegato" ad attività criminali; in particolare, la criptovaluta sembra idonea, per sua natura, a "dissimulare" il valore oggetto del suo trasferimento nella sconfinata realtà virtuale¹ e, quindi, a porsi come volano per la commissione dei reati di riciclaggio e autoriciclaggio, nonché come ostacolo alla prevenzione degli stessi.

Di recente, si è assistito alla diffusione di un nuovo fenomeno di riciclaggio, che si asside sulla "polverizzazione dei contanti via internet"² e che consente di effettuare transazioni, da una parte all'altra del mondo, in modo sicuro e anonimo.

Si tratta di un fenomeno che prende il nome di "lavaggio virtuale" o "*cyberlaundering*" e che si realizza mediante l'impiego sistematico della valuta virtuale quale "mezzo elusivo della tracciabilità dei flussi di denaro"³.

Tramite la criptovaluta si realizza, quindi, un'evoluzione delle tecniche di dissimulazione del capitale di origine illecita, che viene prontamente sfruttata dalla criminalità d'impresa.

Al fine di combattere il fenomeno del riciclaggio "via cripto" si ritiene indispensabile agire su un duplice fronte: da un lato, il versante repressivo, che impone l'utilizzo degli strumenti propri del diritto penale volti alla repressione del riciclaggio e dell'autoriciclaggio; dall'altro, il piano preventivo, sul presupposto che, per contrastare realmente simili fenomeni criminosi, sia essenziale non solo indagare sui casi di riciclaggio già in essere ma anche, e soprattutto, evitare che questi si verifichino.

In tale ottica appare opportuno intercettare, in via anticipata, le infiltrazioni criminali nel sistema economico, servendosi di presidi *ad hoc* e di una stretta collaborazione tra le varie autorità pubbliche, nazionali e internazionali, e gli operatori privati⁴.

2.

Le valute virtuali: inquadramento generale.

I rischi penali della valuta virtuale sembrano "intrinseci"⁵ alla sua natura e, quindi, per comprendere e fronteggiare opportunamente le possibili implicazioni criminali che tale strumento di scambio comporta, si ritiene necessario un previo inquadramento delle valute virtuali.

Anzitutto, giova richiamare le fonti che, in assenza di una disciplina compiuta, contribuiscono alla delinearizzazione delle caratteristiche fondamentali di tale valuta.

Va sottolineato come si tratti di un fenomeno oggetto di attenzione da più parti: da un lato, il Gruppo Finanziario d'Azione Internazionale (GAFI)⁶, che ha elaborato un *report* sulle

¹ STURZO (2018), p. 20.

² SIMONCINI (2015), p. 897.

³ D'AGOSTINO (2018), p. 2.

⁴ LA ROCCA (2015), p. 202.

⁵ PASSARELLI (2016), p. 1.

⁶ Si tratta di un organismo inter-governativo composto da 36 membri in rappresentanza di Stati e organizzazioni regionali, che include come osservatori i principali centri finanziari internazionali, quali il Fondo Monetario Internazionale, la Banca Mondiale, la Banca Centrale

valute virtuali nel 2014⁷, inteso come analisi specifica di un fenomeno più generale, quello dei nuovi e alternativi mezzi di pagamento, già affrontato a partire dal 2006; dall'altro, la Banca Centrale Europea (BCE) che, nel 2011, si è interessata alle interazioni che possono instaurarsi tra la valuta virtuale e l'economia reale, evidenziando anche i potenziali effetti di tali mezzi di pagamento sulla stabilità finanziaria e sulla politica monetaria⁸.

Successivamente, un *focus* sulle *virtual currencies* è stato predisposto dall'*European Banking Authority*⁹, con l'intento di fissare alcune definizioni utili allo sviluppo di un approccio normativo e di individuare i potenziali attori coinvolti.

Anche l'Italia si è, poi, interessata alla crescente diffusione delle valute virtuali e, in particolare, l'Unità di Informazione Finanziaria¹⁰ ha predisposto una relazione sulle connotazioni peculiari delle criptovalute, mettendo in evidenza gli indicatori che giustificano il rischio di un utilizzo anomalo delle stesse¹¹.

Ma il punto di approdo nella disciplina delle valute virtuali, si rinviene nella Direttiva 2018/843/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio¹², che rappresenta la prima regolamentazione a livello europeo delle valute virtuali.

Tuttavia, il legislatore nazionale, anticipando quanto poi sancito a livello unionale con tale V Direttiva, introduce una specifica definizione di valuta virtuale, con l'intento di garantire la certezza del diritto e di mettere ordine in una materia connotata da un profondo vuoto regolatorio.

Il d.lgs. 25 maggio 2017, n. 90¹³, invero, all'art. 1, comma 2, lett. qq), statuisce che per “*valuta virtuale*” debba intendersi una “*rappresentazione digitale di valore, non emessa da una banca centrale o un'autorità pubblica, non necessariamente collegata ad una valuta avente corso legale, utilizzata come mezzo di scambio per l'acquisto di beni e servizi e trasferita, archiviata e negoziata elettronicamente*”.

Dal tenore letterale della norma si desume la qualificazione della valuta virtuale nei termini di “*contante digitale*”¹⁴, che si pone quale *tertium genus* tra la moneta fisica e quella elettronica e che assembla in sé i vantaggi di entrambe. Per vero, la valuta virtuale – e il *Bitcoin* in particolare – garantisce, da un lato, il generale accesso a chiunque, l'anonimato e la trasferibilità a basso rischio tipici della moneta fisica; dall'altro, la possibilità di effettuare pagamenti a distanza nonché la rapidità e i ridotti costi di transazione che caratterizzano la moneta elettronica¹⁵.

In quanto rappresentazioni digitali di valore, esse non vengono emesse da banche centrali ma da soggetti che operano sul *web*, così da poter essere memorizzate sui propri dispositivi in appositi portafogli digitali (c.d. *e-wallets*) e, ove necessario, trasferite o negoziate elettronicamente¹⁶.

A seconda del soggetto emittente, è possibile distinguere tra “*valute centralizzate*” e “*valute decentralizzate*”¹⁷.

Europea e le Nazioni Unite; si occupa di sviluppare e promuovere strategie di contrasto al riciclaggio e al finanziamento del terrorismo, sviluppa *standard* riconosciuti a livello internazionale che, pur non producendo effetti giuridici immediati, influenzano comunque le politiche legislative degli Stati; approfondisce le nuove tecnologie e valuta i problemi strategici dei sistemi nazionali coinvolti. Per un approfondimento in tal senso, si veda l'indirizzo <http://faft.gafi.org/pages/aboutus/membersandservers/> e La Rocca (2015), pp. 202- 203.

⁷ FAFI, *Report, Virtual Currencies Key Definitions and Potential AML/CFT Risks*, June 2014, reperibile in <http://www.faft-gafi.org/media/faft/documents/reports/virtual-currencies-key-definitions-and-potential-aml-cft-risks.pdf>.

⁸ ECB, *Report, Virtual currency schemes, a further analysis*, February 2015, reperibile all'indirizzo: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemes201210en.pdf>.

⁹ Il riferimento è a un *report* che prende il nome di “*EBA opinion on virtual currencies*” e che è stato pubblicato il 4 luglio 2014; è disponibile al seguente indirizzo: <https://eba.europa.eu/documents/10180/657547/EBA-Op-2014-08+Opinion+on+Virtual+Currencies.pdf>.

¹⁰ La UIF è stata istituita con il d.lgs. 21 novembre 2007, n. 231 (c.d. Decreto Antiriciclaggio), presso la Banca d'Italia ed è subentrata all'Ufficio Italiano dei Cambi (UIC); svolge un'attività di ricezione, analisi e comunicazione alle competenti autorità delle informazioni sulle ipotesi di riciclaggio o finanziamento al terrorismo. Per una disamina completa, La Rocca (2015), p. 203.

¹¹ UIF, *Utilizzo anomalo di valute virtuali*, rinvenibile sul sito Banca Italia all'indirizzo: https://uif.bancaditalia.it/normativa/norm-indicatori-anomalia/Comunicazione_UIF_su_VV.pdf.

¹² Direttiva che modifica la precedente Direttiva 2015/849/UE relativa alla prevenzione dell'uso del sistema finanziario a fini di riciclaggio o finanziamento del terrorismo e che modifica le Direttive 2009/138/CE e 2013/36/UE, pubblicata in *Gazzetta Ufficiale Europea* il 19 giugno 2018.

¹³ Si tratta di un decreto delegato, adottato in base alla legge 12 agosto 2016, n. 170, che è entrato in vigore il 4 luglio 2017 con il titolo di “*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 e recante modifica delle direttive 2005/60/CE e 2006/70/CE e attuazione del regolamento (UE) n. 2015/847*”.

¹⁴ L'espressione è di PASSARELLI (2016), p.2.

¹⁵ AMATO e FANTACCI (2016), p. 4.

¹⁶ MANCINI (2015), p. 117.

¹⁷ Tale distinzione è ampiamente presa in considerazione dal *Report* del GAFI prima citato e reperibile all'indirizzo <http://www.faft-gafi.org/>

Le prime sono emesse da un unico soggetto, il c.d. *administrator*, che definisce le regole di utilizzo delle valute, detiene il potere di ritirarle dal mercato e gestisce un registro pubblico in cui vengono annotate le diverse transazioni (c.d. *central payment ledger*). Esempio tipico di valuta a schema accentrato è rappresentato dal *Second Life Linden Dollar*.

Le valute decentralizzate, invece, non sono emesse da un soggetto specifico ma da più utenti operanti collettivamente attraverso la rete in modo non coordinato; in particolare, esse sono create in via diffusa per mezzo di un *software*, cioè di un sistema informatico *open source* che consente di trasferirle da un soggetto ad un altro. La sicurezza delle transazioni è assicurata dalla presenza di meccanismi di crittografia, in base ai quali si è soliti qualificare la valuta come “criptovaluta”¹⁸.

Uno studio delle statistiche consente agevolmente di desumere come, attualmente, le valute virtuali più diffuse e utilizzate siano proprio quelle a schema decentrato¹⁹, tra le quali è possibile annoverare il *Bitcoin*, il *Nextcoin*, il *Namecoin*.

Una seconda classificazione può essere effettuata in relazione al diverso grado di apertura delle valute virtuali nei confronti dell'economia reale, così distinguendo tra “valute virtuali convertibili” e “valute virtuali non convertibili” in moneta legale²⁰.

Le valute virtuali non convertibili, anche note come valute chiuse, sono quelle che non hanno alcun legame con l'economia reale; esse possono essere utilizzate solo per acquistare beni o servizi offerti all'interno della comunità virtuale, non potendo, almeno in teoria, essere scambiate al di fuori del sistema chiuso²¹.

Le valute virtuali convertibili o aperte, invece, sono quelle rispetto alle quali è prevista la possibilità di una conversione in valuta avente corso legale; pur non trattandosi di una conversione garantita *ex lege*, si ritiene praticabile lo scambio nel rispetto delle regole di funzionamento proprie del tipo di valuta che, di regola, vengono cristallizzate nel *software* che le emette.

All'interno di tale categoria, è poi possibile tracciare un'ulteriore demarcazione, che consente di distinguere tra valute aperte con flussi unidirezionali e valute aperte con flussi bidirezionali. Le valute riconducibili al primo schema possono essere acquistate utilizzando la moneta legale ma non possono essere rivendute, così configurando una convertibilità limitata²²; quelle rientranti nel secondo tipo, invece, possono essere scambiate con valuta reale ma è ammessa anche l'operazione inversa, permettendo l'acquisto tanto di beni digitali quanto di servizi reali.

A tale ultima fattispecie di valuta a convertibilità piena è possibile ascrivere il *Bitcoin*, che risulta essere la valuta virtuale più diffusa, con oltre il 90% della capitalizzazione del mercato.

3. Il *Bitcoin*, quale *species* della valuta virtuale: la natura decentralizzata e l'assenza di un ente di gestione o controllo.

Alla luce delle suesposte coordinate, si inizia a comprendere come le valute virtuali costituiscano un universo composito potenzialmente collegato al *cybercrime*; in tal senso, si ravvisa un rapporto di proporzionalità diretta²³ tra l'aumento di capitalizzazione del mercato delle valute virtuali e l'incremento di quel particolare tipo di reati che viene commesso per mezzo dei sistemi informatici.

Più specificamente, il *Bitcoin*²⁴ risulta essere la valuta maggiormente utilizzata per “ripulire”

media/faft/documents/reports/virtual-currencies-key-definitions-and-potential-aml-cft-risks.pdf.

¹⁸ LA ROCCA (2015), p. 209; DI VIZIO (2018), p. 34.

¹⁹ Una delle piattaforme più aggiornate, sui cui è possibile consultare i dati in continua evoluzione, è rappresentata dal sito *web* <http://coinmarketcap.com>.

²⁰ Tale ripartizione è analizzata *funditus* in un *paper*, “*Virtual Currency Schemes*”, pubblicato dalla Banca Centrale Europea che si rinviene al seguente indirizzo: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemes201210en.pdf>.

²¹ Un tipico esempio è quello dei giochi *on-line*, le cui valute non possono essere convertite in *fiat currency*.

²² Esempio tipico è quello dei *facebook credits*, acquistabili con denaro reale ma utilizzabili solamente per effettuare acquisti su *facebook*.

²³ IOCTA 2017, a cura dell'*Internet Cybercrime Centre* (EC3) costituito presso l'*Europol*. Questo rapporto, intitolato “*Internet Organised Crime Threat Assessment*” è rinvenibile all'indirizzo www.europol.europa.eu.

²⁴ Per una disamina completa di tale innovazione tecnologica si rinvia a PASSARELLI (2016), la quale evidenzia come la nascita del *Bitcoin* sia da ricondurre allo pseudonimo di Satoshi Nakamoto che, nel 2009, ha creato tale valuta con l'intento di differenziarla dalle altre esistenti. L'obiettivo era quella di istituire una valuta che non fosse solo in grado di trasferire potere d'acquisto ma anche di crearlo. Il *Bitcoin* si differenzia, poi, dalle monete per il suo essere un “attivo” senza comportare il “passivo” di nessun altro, così essendo più simile all'oro; e, come

i proventi illeciti derivanti dalla commissione di precedenti reati, sull'assunto che le caratteristiche di tale sistema rivelino una "ontologica natura dissimulativa"²⁵.

Senza alcuna pretesa di completezza e solo con l'intento di esplicitare la precedente asserzione, si evidenziano le connotazioni di tale *species* della valuta virtuale.

Come in parte accennato, si tratta di una criptovaluta dalla natura decentralizzata, pienamente convertibile, che si basa su una logica del "peer to peer"²⁶ (P2P, a rete paritaria), in base alla quale le transazioni avvengono tra gli utenti della rete in assenza di una intermediazione²⁷.

Si supera, quindi, la gestione centralizzata degli spostamenti patrimoniali tipica della moneta legale, che si caratterizza per la presenza di soggetti terzi, quali l'emittente o l'istituto bancario e finanziario, cui si attribuiscono i più svariati compiti, tra cui quelli di emettere la moneta, stabilirne le regole di utilizzo e svolgere attività di controllo o gestione.

Il sistema che ne deriva è qualificato da taluni come "open source"²⁸, poiché connotato dall'operare di soggetti indipendenti che pongono in essere operazioni ugualmente necessarie per il funzionamento dell'intero *network*²⁹, in assenza di un ente centralizzato o monopolistico in posizione preminente e gerarchicamente sovraordinata.

Ciò significa che non è più un unico soggetto esterno (es. l'istituto di credito) a dover verificare le transazioni; al contrario, in tale operazione di convalida e di autorizzazione sono coinvolti tutti gli utenti.

Più nel dettaglio, il sistema prevede che quando un soggetto effettui una transazione sia tenuto a trasmettere agli altri utenti una chiave criptata di accesso al conto; per poter autorizzare l'operazione, tale chiave deve essere decrittata. L'utente che, su base volontaria, riesce a decrittare la chiave di accesso prende il nome di "miner", cioè estrattore.

Il "mining" è, quindi, il processo di convalida delle transazioni e, al contempo, è anche l'unico modo per creare nuova valuta secondo lo schema *Bitcoin*; difatti, se è vero che i *miners* verificano le transazioni su iniziativa volontaria, è anche vero che il sistema prevede uno "stimolo premiale"³⁰, in conseguenza del quale si attribuiscono 50 *Bitcoin* di nuova creazione al *miner* che, per primo, risolve il problema matematico della chiave di accesso³¹.

Alla luce di quanto asserito, quindi, appare evidente che i trasferimenti di *Bitcoin* avvengono senza l'intervento di un operatore professionale bancario o finanziario; di conseguenza, in tale sistema di valuta virtuale, manca il soggetto tenuto ad adempiere gli obblighi di identificazione della clientela e di segnalazione di operazioni eventualmente sospette³².

È questo uno degli indicatori della pervasività delle criptovalute, che si prestano, per la propria natura, a superare le barriere della regolamentazione antiriciclaggio³³ e ad attrarre la criminalità organizzata, soprattutto quella di stampo mafioso³⁴.

A parere di alcuni, invero, la criminalità organizzata sembra essere alla costante ricerca di tecniche sempre più raffinate e nuove per delinquere impunemente e, in tal senso, pare essersi sviluppata una "capacità predittiva"³⁵, in virtù della quale si ravvisano notevoli applicazioni criminose delle *new technologies* prima ancora della loro implementazione sul mercato e della

loro si lega ad una scarsità naturale, anche il *Bitcoin* è connotato da una "scarsità artificiale", tale per cui la sua quantità risulta ancorata al protocollo informatico del *software* che lo emette.

²⁵ Tale espressione è di STURZO (2018), p. 20.

²⁶ VARDI (2015), pag. 445.

²⁷ Un'analisi completa dello schema *Bitcoin* si trova in ECB, *Virtual currency schemes*, pubblicato ad ottobre 2012 in <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemes201210en.pdf>. In particolare, si veda pp. 21 ss.

²⁸ PASSARELLI (2016), p. 9.

²⁹ ACCINNI (2018), p. 4.

³⁰ L'espressione è di ACCINNI (2018), p. 3.

³¹ ECB, *Virtualcurrencyschemes*, p. 23, pubblicato ad ottobre 2012 in <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemes201210en.pdf>.

³² PLANTAMURA (2019), p. 883.

³³ STOKES (2012), p. 221.

³⁴ PLANTAMURA (2019), pp. 875 ss., in cui l'Autore evidenzia come sia proprio la criminalità mafiosa a detenere un ruolo di rilievo nelle attività di riciclaggio, in base alla presenza di tre circostanze agevolative: l'ingente disponibilità di capitale liquido proveniente da attività delittuose, la volontà di infiltrarsi nei mercati legali (e tanto lo si desume anche dal tenore letterale dell'art. 416-bis c.p., in cui si fa riferimento al "controllo di attività economiche, di concessioni, di autorizzazioni, appalti e servizi pubblici") e la necessità di minimizzare il c.d. *law enforcement risk*, cioè il rischio di essere arrestati e condannati. In senso analogo, SOLDI (2011), p. il quale asserisce che "il riciclaggio rappresenta uno sbocco assolutamente necessario delle attività illecite della criminalità organizzata: gli altissimi profitti del traffico degli stupefacenti, per esempio, possono essere utilmente impiegati solo in minima parte in analoghi comportamenti illeciti dovendo trovare, quindi, sbocco nel mercato legale in investimenti finanziari, imprenditoriali e commerciali formalmente leciti. Si può senza dubbio affermare che, ove non esistesse la possibilità di riciclare il denaro "sporco", verrebbe meno la stessa ragione di esistenza della criminalità organizzata, almeno nelle sue forme più complesse e più pericolose".

³⁵ CUCUZZA (2007), pp. 350 ss.

loro regolamentazione ad opera del legislatore.

Tutto ciò premesso, occorre far chiarezza su quali possano essere gli altri soggetti coinvolti nelle transazioni digitali, delineando così le figure degli *users*, degli *exchangers*, dei *wallet providers*³⁶ e dei prestatori di servizi di *mixing*. Tale inquadramento sarà poi utile per riflettere sulla possibilità di configurare, in capo a taluni soggetti, una responsabilità a titolo di concorso nel delitto di riciclaggio con l'autore del reato presupposto o ancora una imputazione per auto-riciclaggio.

Gli *users* sono definiti quali soggetti – persone fisiche o giuridiche – che ottengono il *Bitcoin* e lo utilizzano per acquistare beni o servizi reali e virtuali.

Gli *exchangers*, invece, sono coloro che svolgono un'attività di “ponte” tra il mondo della valuta virtuale e quello della moneta avente corso legale; più in particolare, tali soggetti offrono agli *users* un servizio di cambio valuta virtuale in moneta legale, al fine di ottenere una commissione.

Infine i *wallet providers*, noti anche come *custodians*, sono i soggetti che mettono a disposizione degli *users* un portafoglio elettronico mediante il quale detenere, conservare e trasferire i *Bitcoin* e conservare le chiavi private del conto.

Una considerazione particolare merita l'attività di *mixing*, della cui liceità si discute.

Come si avrà modo di precisare nel prosieguo, le transazioni virtuali sono annotate sulla *blockchain*, con la conseguenza che seppur anonime (*rectius*: pseudo-anonime), esse rimangono tracciabili.

Al fine di evitare la tracciabilità di attività sospette e di ridurre i “passaggi di mano” tra i vari portafogli digitali si può ricorrere ai servizi di *mixing*³⁷. In particolare, gli utenti possono depositare un certo ammontare di *Bitcoin* su un conto di ingresso, per poi recuperarlo da un conto di uscita appositamente creato. Quindi, tramite l'attività del *mixer* sarà impossibile associare il *quantum* depositato inizialmente al *quantum* successivamente ritirato.

Tuttavia, è chiaro che un'attività di questo tipo si presti ad essere qualificata come “intrinsecamente illecita”, potendo essere utilizzata per ostacolare l'identificazione della provenienza dei flussi di valuta virtuale³⁸; ed è proprio la natura ontologicamente dissimulatoria di tale attività che induce a considerare la stessa come un indicatore relativo alla commissione di un potenziale reato di riciclaggio “via cripto”.

3.1. *L'anonimato (rectius: pseudo-anonimato) delle transazioni bitconiane.*

L'analisi del sistema *Bitcoin* va completata ponendo evidenza ad un'altra connotazione peculiare, che contribuisce a rendere tale valuta virtuale “opaca” e intrinsecamente decettiva.

Muovendo dalla richiamata natura centralizzata delle transazioni, validate non da un unico gestore ma dagli stessi utenti, occorre sottolineare che tutte le operazioni *bitconiane* compiute nella rete sono annotate su un “libro contabile”, cui ciascun *user* può accedere semplicemente dal proprio *computer*.

Tale libro contabile distribuito in rete (c.d. *distributed ledger*) prende il nome di *Blockchain*, in quanto consiste in una serie concatenata di blocchi; invero, le transazioni vengono raggruppate in blocchi e poi condivise. Grazie a tale sistema di “registrazione”, le transazioni *bitconiane* sono pubbliche e accessibili costantemente a chiunque.

Tuttavia, a tale pubblicità in sé non corrisponde una trasparenza sui soggetti coinvolti, che rimangono quindi anonimi. In altri termini, le operazioni *bitconiane* sono tracciabili ma da questo non discende la sicura individuazione dell'identità degli *users* agenti; il dato che si rinviene ripercorrendo la catena delle transazioni, infatti, non è un nome ma una stringa alfanumerica, di complessa risoluzione e difficilmente riconducibile ad una persona fisica o giuridica.

Si parla di pseudo-anonimato proprio perché le Autorità possono pervenire alla chiave pubblica utilizzata dagli *users*, ma la difficoltà di deciptarla impedisce di risalire alla reale identità dell'ordinante e del ricevente. Lo pseudo-anonimato è, per giunta, agevolato dall'e-

³⁶ Tali definizioni si rinvengono nel *Report dell'European Banking Authority, Opinion on virtual currencies*, pp. 13-16, reperibile all'indirizzo <https://eba.europa.eu/documents/10180/657547/EBA-Op-2014-08+Opinion+on+Virtual+Currencies.pdf>.

³⁷ D'Agostino (2018), pp. 7-8.

³⁸ D'Agostino (2018), p. 8; Di Vizio (2018), p. 38.

sistenza di meccanismi informatici in grado di oscurare l'origine delle transazioni in *Bitcoin* (c.d. *anonymiser*), di collegare una transazione ad un indirizzo diverso da quello del soggetto ordinante (c.d. *mixer laundry service o tumbler*) o ancora di celare l'indirizzo IP dell'utente collegato alla rete (c.d. *Tor*)³⁹.

La situazione è resa, poi, ancora più complicata dalla circostanza che le transazioni possano coinvolgere anche soggetti residenti in Stati diversi, con la conseguenza di rendere il monitoraggio pressoché invano⁴⁰.

Proprio tali connotazioni della valuta virtuale giocano un ruolo determinante nelle possibili implicazioni criminali e risultano essere condizioni quantomeno predisponenti alle operazioni di riciclaggio⁴¹. Invero, potendo gli utenti trasferire denaro a velocità quasi istantanea senza controlli da parte di organismi centrali e con basse barriere all'ingresso nell'anonimato virtuale, in un sistema aggravato ulteriormente dai servizi di mixing, le *cryptocurrencies* ben potrebbero consentire ai riciclatori di spostare i fondi illeciti in maniera veloce, economica e discreta⁴².

Alla luce delle descritte peculiarità della valuta virtuale e, in dettaglio, del *Bitcoin* si ravvisa un elevato rischio che tale mercato digitale divenga una sorta di "*cyber-heaven*"⁴³ per tutte le società che vogliano, con minor controlli, realizzare operazioni di riciclaggio.

4. Il Cyberlaundering.

Il *cyberlaundering* rappresenta un'evoluzione del tradizionale fenomeno di riciclaggio e si caratterizza per l'utilizzo della rete *Internet* e delle nuove tecnologie informatiche al fine di concretare una "ripulitura del denaro sporco"; in particolare, tale forma criminosa si asside sulla c.d. "polverizzazione dei contanti"⁴⁴ e sullo sfruttamento del *Computer* per la realizzazione di trasferimenti di quantità, anche ingenti, di denaro che derivino dal compimento di attività criminali⁴⁵.

La potenzialità offensiva del *cyberlaundering* emerge, in particolar modo, con riguardo alle operazioni telematiche aventi ad oggetto le valute virtuali, sulla scorta delle quali risulta possibile effettuare transazioni, da una parte all'altra del mondo, ad una velocità istantanea, senza barriere all'ingresso, in totale anonimato e in assenza di un controllo ad opera di istituti di vigilanza.

Definito anche come "lavaggio virtuale o cibernetico", il *cyberlaundering* costituisce una declinazione del più ampio fenomeno del *cybercrime*⁴⁶, intendendo con tale espressione il novero dei reati che si commettono o che possono commetersi in rete, nel *web* o nel c.d. *cyberspace*⁴⁷.

Una parte della dottrina⁴⁸ ritiene che, in tale categoria di reati cibernetici⁴⁹, possa tracciarsi una linea di demarcazione tra i reati in cui il *computer* e il sistema informatico rappresentano l'obiettivo delle attività criminali (c.d. *computer crimes*), i reati in cui il sistema informatico e la rete *Internet* rappresentano solo un aspetto possibile ed incidentale nella commissione dell'illecito, e i reati in cui il *computer* e le nuove tecnologie costituiscono proprio gli strumenti necessari per realizzare l'attività criminale (c.d. *computer facilitated crimes*).

In tale ultima categoria è possibile ascrivere il fenomeno di *cyberlaundering* poiché, come

³⁹ FAFT, *Report, Virtual Currencies Key Definitions and Potential AML/CFT Risks*, June 2014, reperibile in <http://www.faft-gafi.org/media/faft/documents/reports/virtual-currencies-key-definitions-and-potential-aml-cft-risks.pdf>.

⁴⁰ STURZO (2018), p. 22.

⁴¹ DI VIZIO (2018), p. 57.

⁴² CAPACCIOLI (2015), p. 254.

⁴³ D'AGOSTINO (2018), p. 4.

⁴⁴ SIMONCINI (2015), p. 1.

⁴⁵ LESLIE (2014), p. 56.

⁴⁶ Per un approfondimento sul tema, PICOTTI (2008), pp. 700 ss; si veda anche *Comprehensive Study on Cybercrime draft* – February 2013 (UNODC, New York), *Report* disponibile in https://www.unodc.org/documents/organized-crime/UNODC_CCPCJ_EG.4_2013/CYBERCRIME_STUDY_210213.pdf.

⁴⁷ Picotti (2019), p. 77.

⁴⁸ FLOR (2012), p. 5.

⁴⁹ Il crescente sviluppo dei reati cibernetici, che vanno dai reati informatici inseriti nel codice penale (frodi, danneggiamenti, accessi abusivi) a quelli in senso ampio (quali il *cyberbullismo*, il *cyberterrorismo*, il *cyberlaundering*, la pedopornografia e l'adescamento di minori in rete), ha portato alla creazione di uno strumento interdisciplinare, all'interno del quale far convergere competenze accademiche, professionali, giudiziarie, tecniche, per poter meglio fronteggiare tali fenomeni criminali. Il riferimento è al c.d. "Osservatorio *Cybercrime*" disponibile al sito www.cybercrime.dgs.univr.it. Al proposito, si vedano le riflessioni di PICOTTI (2017), p. 322.

evidenziato, esso si asside sullo sfruttamento delle nuove tecnologie, dei *computer* e della rete per finalità criminose, nello specifico dissimulatorie e riciclatorie.

La minaccia del *cyberlaundering* appare particolarmente allarmante, proprio per il crescente utilizzo delle nuove tecnologie nelle varie fasi organizzative del riciclaggio e per i vantaggi che il “riciclatore professionista” può trarre dal ricorso alla rete *Internet* nello svolgimento delle attività criminali.

In particolare, va sottolineato come il *cyberspace* consenta all'autore del reato di beneficiare, oltre alla “dematerializzazione” delle risorse legate al contenuto digitale del denaro e alla “dispersione” dovuta alla difficoltà di individuare l'autore del reato⁵⁰, anche di una “delocalizzazione” o “deterritorializzazione” dell'utente, il quale, operando in rete, può essere virtualmente presente in più “spazi informatici” contemporaneamente⁵¹.

A ciò consegue una considerazione in punto di giurisdizione, poiché il fatto illecito commesso in *Internet* non appare immediatamente riconducibile ad uno specifico *locus commissi delicti* e potrebbe coinvolgere anche trasferimenti a livello sovranazionale, sfruttando così le condizioni più favorevoli dei Paesi privi di presidi antiriciclaggio⁵². Tale delocalizzazione, quindi, rende difficoltosa l'individuazione delle Autorità competenti, compresi i soggetti cui destinare eventuali richieste di natura cautelare o investigativa⁵³.

Alla luce delle considerazioni sinora svolte, pare potersi concludere che l'utilizzo delle nuove tecnologie nella commissione del riciclaggio determini una sorta di “schermo protettivo”⁵⁴, atto ad ostacolare non solo la conoscenza del fatto di reato ma anche la rintracciabilità dei soggetti coinvolti.

Tutto ciò premesso, deve evidenziarsi come il ricorso alle transazioni digitali incida sulle tradizionali fasi in cui il riciclaggio si articola.

Qualificato come processo teso a dissimulare l'origine illegale di un introito al fine di farlo apparire lecito⁵⁵, nella prassi esso si snoda in tre distinte fasi, ognuna delle quali può integrare da sé sola la fattispecie penalmente rilevante.

Come noto, infatti, la letteratura internazionale suddivide le operazioni di riciclaggio in tre momenti: il *Placement stage*, che consiste nel collocamento del denaro (dei beni o delle altre utilità) e nell'introduzione dei proventi illeciti nel mercato; il *Layering stage*, anche noto come stratificazione e lavaggio, che si basa sulle operazioni di copertura (tendenzialmente di natura finanziaria) della provenienza illecita in virtù delle quali si cerca di raggiungere una apparenza di legalità; l'*Integration stage*, che è l'ultima fase della filiera criminale e comporta la reintroduzione del capitale illecito⁵⁶, ormai “ripulito”, nel circuito economico⁵⁷.

La rivoluzione informatica e le potenzialità delle piattaforme digitali hanno inciso su tutte le fasi, in taluni casi rendendone superflue alcune, ma l'impatto maggiore può registrarsi con riguardo al momento del *Placement stage*. Invero, se tradizionalmente il collocamento dei capitali di origine illecita richiede una azione fisica di spostamento materiale delle somme da ripulire⁵⁸, il *cyberlaundering* consente di elidere la movimentazione fisica dei flussi di denaro⁵⁹, poiché il contante da ripulire si trova già nel mondo virtuale e ha, quindi, una natura dematerializzata.

In sostanza, con il *cyberlaundering* si elimina uno dei maggiori rischi insiti nel riciclaggio, non essendo più necessario il contatto materiale tra il contante e l'autore del reato. Di conseguenza, l'incidenza dello spazio virtuale nella commissione dei fatti di riciclaggio può comportare anche la potenziale eliminazione delle ultime due fasi del processo criminoso nella particolare forma del *cyberlaundering* integrale.

⁵⁰ SIMONCINI (2015), p. 897.

⁵¹ FLOR (2019), p. 143.

⁵² Per un approfondimento in tal senso, BORDOT (2016)

⁵³ ACCINNI (2018), pp. 13-14.

⁵⁴ ACCINNI (2018), p. 1.

⁵⁵ PECORELLA (1989), p. 366 ss.

⁵⁶ SOLDI (2011), il quale evidenzia come il modello a ciclo del riciclaggio si articola sul seguente passaggio: dall'economia illegale si transita nell'economia legale, per poi passare ancora all'economia illegale. Tanto si spiega in relazione alla circostanza che gran parte del denaro ripulito torna a rifornire le attività criminali, così partecipando alla produzione di altri fondi che, a loro volta, dovranno essere ripuliti. La restante parte di denaro, invece, rimane nell'economia lecita.

⁵⁷ CASTALDO (2013), pp. 225 ss.; MASCIANDARO (2012), pp. 15 ss.

⁵⁸ SIMONCINI (2015), p. 899.

⁵⁹ In ragione di tale possibilità, il *cyberlaundering* è definito quale “riciclaggio del terzo millennio” da RAPETTO (1999), p. 3, che evidenzia come le caratteristiche dei nuovi mezzi di pagamento siano in grado di superare uno dei più rilevanti problemi in tema di riciclaggio, quello relativo alla movimentazione fisica di grandi quantità di denaro.

Sul punto, pare opportuno richiamare la distinzione tra il *cyberlaundering* strumentale, che si caratterizza per la presenza, quantomeno iniziale, del denaro contante, e il *cyberlaundering* integrale, connotato dalla circostanza che il denaro sporco da ripulire abbia sin dall'inizio uno "stato digitale"⁶⁰.

Questa differenziazione si riverbera sulla struttura dei due processi criminosi perché, mentre nel riciclaggio digitale strumentale l'apporto tecnologico si inserisce nella filiera criminale agevolando qualche passaggio, nel riciclaggio digitale integrale il procedimento di *laundering* si realizza con un'unica operazione, effettuata mediante transazioni economico-finanziarie che avvengono integralmente *on-line*, così riducendo anche i rischi connessi a tale attività⁶¹.

La fase di *placement stage*, in tale ipotesi, apre e chiude il processo di "ripulitura" e assorbe, quindi, le due fasi successive del lavaggio e del reimpiego del denaro sporco digitale; proprio per la potenziale pervasività di un simile fenomeno, si ritiene che il *cyberlaundering* integrale rappresenti l'ultima vera frontiera del riciclaggio.

Così delineate le caratteristiche essenziali di tale fenomeno criminoso, si deve precisare che, nel nostro ordinamento, non si rinviene una fattispecie legale che tipizzi il fenomeno in senso unitario e specifico, a differenza di quanto avviene con riguardo ad alcuni *computer crimes*.

La legge 23 dicembre 1993, n. 547, invero, nel tentativo di mettere ordine nella materia dei reati informatici, introduceva nel codice penale alcune fattispecie incriminatrici *ad hoc*, quali il danneggiamento informatico (art. 635-*bis*), la diffusione di programmi *malware* potenzialmente nocivi (art. 615-*quinquies*), la violazione del domicilio informatico (art. 615-*ter*).

Tuttavia, per il riciclaggio digitale manca un intervento legislativo simile e questo pone il problema di verificare quale sia lo spazio entro cui il diritto penale possa già attualmente fronteggiare i profili più critici di tale fenomeno e soddisfare le esigenze di protezione individuale e collettiva che si impongono.

Ebbene, pare utile ribadire che l'utilizzo del *web* nella commissione del reato di riciclaggio possa rilevare come mera modalità della condotta – strumentale o integrale, a seconda dei casi –, con la conseguenza di una incidenza solo ai sensi dell'art. 133 c.p. in sede di commisurazione della pena⁶². Resta da verificare e valutare l'astratta applicabilità delle fattispecie incriminatrici vigenti nel nostro ordinamento (artt. 648-*bis* e 648-*ter*1 c.p.) anche alle ipotesi di riciclaggio *via cripto*, senza che ciò determini una illecita estensione della punibilità in violazione del principio di legalità sub-specie di divieto di analogia⁶³.

5. La sussumibilità nelle fattispecie codicistiche: alcune preliminari considerazioni.

De iure condito si ritiene che la via maggiormente efficace per contrastare il fenomeno del *cyberlaundering* sia quella di ricorrere alle fattispecie codicistiche di cui agli artt. 648-*bis* e 648-*ter*1 c.p. ma, prima di esaminare *funditus* i principali dubbi ermeneutici che hanno impegnato (e impegnano) la dottrina, pare utile far precedere l'analisi di dettaglio da alcune considerazioni di carattere generale sulle fattispecie richiamate.

Il reato di riciclaggio, che originariamente era stato inserito nel codice penale⁶⁴ con la rubrica di "sostituzione di denaro o valori provenienti da rapina aggravata, estorsione aggravata o sequestro a scopo di estorsione", è stato oggetto di numerosi interventi legislativi⁶⁵ che hanno condotto alla formulazione attuale, rubricata "riciclaggio", che si caratterizza per il superamento della tassativa indicazione dei reati da cui derivano i proventi illeciti e per la *ratio* di tutela volta a impedire la re-immissione del capitale illegale, ormai ripulito, nel circuito economico – produttivo legale⁶⁶.

⁶⁰ SIMONCINI (2015), p. 901.

⁶¹ ALCINI (2018), p. 448.

⁶² PLANTAMURA (2019), p. 871.

⁶³ STURZO (2018), p. 23.

⁶⁴ Il riferimento è alla legge 18 marzo 1978, n. 191.

⁶⁵ Si richiama la legge 19 marzo 1990, n. 55, la successiva riforma ad opera dell'art. 4, legge 9 agosto 1993, n. 328. Per un maggior approfondimento, MAZZACUVA (1991), p. 501 ss.

⁶⁶ FIANDACA e MUSCO (2015), p.260. In senso analogo, MEZZETTI (2013), p. 630.

Come si accennava, le condotte incriminate sono quelle di sostituzione⁶⁷, trasferimento⁶⁸ o compimento di altre operazioni⁶⁹, che assumono rilevanza penale quando siano idonee ad ostacolare l'identificazione dell'originaria provenienza delittuosa dei beni⁷⁰. Sul punto, giova precisare che la giurisprudenza di legittimità⁷¹ ha ritenuto sussistente l'ostacolo non a fronte di un impedimento insormontabile quanto piuttosto in presenza di una maggiore difficoltà nell'accertamento; di conseguenza, la natura dissimulativa delle condotte sussiste anche quando l'accertamento si riveli possibile ma ne risulti appesantito l'iter⁷².

Tuttavia, in virtù della clausola di riserva posta in apertura dell'art. 648-*bis* c.p., originariamente non risultava punibile la condotta decettiva realizzata dall'autore o dal concorrente nel reato presupposto, sull'assunto che tali operazioni dissimulative rappresentassero la "normale" prosecuzione del reato e che, quindi, andassero ad integrare una sorta di *post factum* non punibile⁷³.

Sulla spinta di impulsi internazionali ed europei, tale "privilegio di autoriciclaggio" viene espunto dal nostro ordinamento con l'art. 3 della legge 15 dicembre 2014, n. 186 che, anziché disporre una interpolazione del testo dell'art. 648-*bis* c.p. volta ad eliminare la clausola di riserva, introduce una fattispecie *ad hoc* con l'art. 648-*ter*1 c.p.

Una prima analisi testuale del dato normativo consente di evidenziare come il delitto di autoriciclaggio⁷⁴ sia strutturato in una sorta di crasi tra gli artt. 648-*bis* e 648-*ter* c.p., in virtù della quale si mutua dal riciclaggio la decettività della condotta e dal reimpiego la condotta di impiego⁷⁵.

Ciò significa che, per la configurazione del reato, si richiede sia la destinazione degli impegni in un'attività economica, finanziaria, imprenditoriale o speculativa, sia la modalità della condotta "concretamente"⁷⁶ idonea ad ostacolare l'identificazione della provenienza delittuosa.

Terreno fertile per critiche e orientamenti contrastanti in dottrina sembra essere quello relativo al bene giuridico⁷⁷ tutelato dall'art. 648-*ter*1 c.p.

Muovendo dal dato testuale, si evince la rilevanza di un doppio bene giuridico⁷⁸: da un lato, l'ordine economico potenzialmente alterato dalla destinazione dei proventi illeciti in una delle attività indicate; dall'altro, l'amministrazione della giustizia, lesa dalle condotte che ostacolano la tracciabilità della provenienza dei beni⁷⁹.

Ciò premesso, occorre precisare che una reale comprensione dell'interesse tutelato dalla nuova disposizione incriminatrice presuppone un'analisi del dibattito sull'individuazione dei beni giuridici tutelati dal riciclaggio e dal reimpiego; una conferma in tal senso si trae dalla circostanza che il delitto di cui all'art. 648-*ter*1 c.p. si pone come fattispecie ibrida, che ingloba in sé le caratteristiche delle due norme incriminatrici che la precedono.

Al proposito, se è pacifico che la norma sull'impiego di cui all'art. 648-*ter* c.p. tuteli l'ordine economico, sull'assunto che l'investimento di ingenti proventi da parte delle imprese criminali costituisca una turbativa del mercato, più "sfuggibile"⁸⁰ appare il bene giuridico protetto con la disposizione di cui all'art. 648-*bis* c.p.

⁶⁷ ZANCHETTI (1997), pp. 208 ss, che descrive la "sostituzione" come quell'insieme di operazioni (bancarie, finanziarie, commerciali) finalizzate a separare il compendio criminoso dal reato presupposto, così eliminando il collegamento con esso.

⁶⁸ SOLDI (2011), il quale definisce il "trasferimento" come uno spostamento di beni da un soggetto ad un altro, al fine di far perdere le tracce della provenienza e della effettiva destinazione; si tratta di una attività che differisce dalla sostituzione in virtù del fatto che i proventi del reato vengono spostati e trasferiti nella loro composizione qualitativa e quantitativa.

⁶⁹ SOLDI (2011), si tratta di una clausola di chiusura tesa ad assicurare la punibilità di qualsiasi operazione, diversa dalla sostituzione e dal trasferimento, idonea ad ostacolare l'identificazione del denaro, dei beni o delle utilità di provenienza illecita.

⁷⁰ DELL'Osso (2017), p. 110 specifica che il reato di riciclaggio viene qualificato come reato a pericolo concreto, a forma sostanzialmente libera, con la precisazione che il pericolo (cioè l'attitudine dissimulativa delle condotte) costituisce un elemento legale della fattispecie che, di volta in volta, deve essere accertato dal giudice.

⁷¹ Cass. pen., Sez. II, 12 gennaio 2006, n. 2818; Cass. pen., Sez. II, 9 marzo 2015, n. 26208.

⁷² MEZZETTI (2013), p. 655.

⁷³ *Ex multis*, CASTALDO e NADDEO (2010), pp. 92 ss.; SEMINARA (2005), pp. 236 ss.; MANES (2004), pp. 75 ss.; BRICCHETTI (2014), pp. 684 ss.

⁷⁴ Per un maggiore approfondimento si veda GULLO (2015), pp. 275- 288 e GULLO (2017), pp. 483- 489.

⁷⁵ GULLO (2015), p. 281.

⁷⁶ Si ritiene che l'introduzione espressa di una idoneità "concreta" debba essere intesa come monito per l'interprete ad evitare interpretazioni formalistiche che portino a sanzionare comportamenti astratti e scarsamente ostacolanti; si richiede una verifica concreta del giudice, attenta al principio di offensività. In tal senso FIANDACA e MUSCO (2015), p. 274. Specifica ulteriormente CIRAULO (2016), p. 10 che la concreta idoneità del mezzo costituisce il *quid pluris* rispetto ad una condotta di mero e automatico uso del provento illecito.

⁷⁷ In via generale PALIERO (2012), pp. 102 ss.

⁷⁸ In tal senso CIRAULO (2016), p. 9.

⁷⁹ In senso parzialmente difforme SEMINARA (2015), p. 1638, il quale sostiene che l'offensività dell'autoriciclaggio sia mutuata essenzialmente dalla norma sul riciclaggio, ritenendo l'offesa all'ordine economico, insita nel reimpiego, solo eventuale.

⁸⁰ MANES (2006), p. 5230.

Sul punto si sono succeduti diversi indirizzi dottrinali, tesi a valorizzare interessi anche eterogenei tra loro. Anzitutto, muovendo da una interpretazione sistematica, attenta alla collocazione della norma incriminatrice nell'ambito dei reati contro il patrimonio, si è ritenuto di individuare il disvalore del riciclaggio nell'offesa patrimoniale, sul presupposto che tale condotta di "ripulitura" vada a consolidare e "perpetrare"⁸¹ la lesione posta in essere dal c. *predicate crime*⁸².

Tuttavia, ritenendo tale impostazione restrittiva e, in parte, lesiva del *ne bis in idem* sostanziale, si è imposto un secondo orientamento che, nel tentativo di valorizzare l'autonomia della fattispecie di riciclaggio rispetto al reato presupposto, abbraccia una concezione del "patrimonio" tutelato in un'ottica generale e astratta, non più individualistica⁸³. Si riflette, cioè, sull'incidenza del riciclaggio sull'economia legale e sui pregiudizi che da esso derivano nel sistema economico e nel regime di concorrenza⁸⁴.

Tra i beni tutelati dalla norma incriminatrice, assieme all'ordine economico, si considera poi primaria la tutela dell'amministrazione della giustizia; in particolare, si evidenzia la natura di reato-ostacolo del riciclaggio, poiché le condotte incriminate sono orientate alla dissimulazione della provenienza delittuosa dei beni e, quindi, questo finisce per incidere sull'attività di accertamento dei reati e di individuazione dei colpevoli condotta dall'Autorità giudiziaria⁸⁵.

Alla luce delle considerazioni svolte si conclude in favore della natura plurioffensiva del delitto di riciclaggio e, conseguentemente, di quello di autoriciclaggio.

In sintesi, la nuova incriminazione sembra porsi a tutela della tracciabilità dei flussi finanziari⁸⁶, dell'amministrazione della giustizia e dell'ordine economico⁸⁷.

Le considerazioni sinora svolte sul profilo offensivo sembrano utili per comprendere, nel prosieguo della trattazione, le questioni applicative che si pongono in relazione al *cyberlaundering* e al *cyber-selflaundering*, con particolare riguardo al meccanismo di concorso di reati nel riciclaggio o nell'autoriciclaggio.

5.1.

La sussumibilità nelle fattispecie codicistiche: una strada percorribile? Riflessioni sull'oggetto del reato.

Il primo nodo problematico che l'interprete deve affrontare nel valutare la riconducibilità del fenomeno di *cyberlaundering* nelle fattispecie incriminatrici di riciclaggio e autoriciclaggio attiene ad una questione di compatibilità c.d. oggettiva.

Muovendo dalla considerazione che le operazioni compiute sulle piattaforme digitali possano essere ricomprese senza difficoltà in uno dei tre modelli fattuali della condotta (sostituzione, trasferimento, compimento di altre attività), occorre riflettere sulla sussumibilità della valuta virtuale nell'oggetto materiale descritto dalla norma. Più in dettaglio, ci si deve chiedere se le valute virtuali e, nello specifico, i *Bitcoin* possano essere qualificati come "denaro, beni o altra utilità".

In primo luogo, oggetto materiale del reato può essere il "denaro" o gli strumenti ad esso assimilabili, in quanto impiegati come mezzo di adempimento delle obbligazioni, quali gli assegni postali o bancari, i vaglia postali, le carte di credito.

Sul punto, si deve evidenziare come la dottrina prevalente tenda ad escludere l'assimilabilità delle valute virtuali alla moneta legale⁸⁸ e, quindi, al denaro. Invero, secondo la teoria statutale della moneta⁸⁹, si può considerare denaro solo la moneta regolamentata, provvista di corso legale (con conseguente potere liberatorio e solutorio delle obbligazioni pecuniarie) e

⁸¹ L'espressione è di ZANCHETTI (1997), p. 390.

⁸² Tale tesi si sviluppava in un contesto normativo in cui i reati presupposto erano, quasi esclusivamente, reati contro il patrimonio. Si veda BRUNELLI (2015), p. 90.

⁸³ DELL'OSSO (2017), p. 73.

⁸⁴ COCCO (2011), p. 1467 ss.

⁸⁵ CERQUA (2008), pp. 66-67.

⁸⁶ DELL'OSSO (2017), p. 181.

⁸⁷ Si sanzionano, infatti tutti i comportamenti che innescano meccanismi distorsivi dei sistemi economici e i turbamenti del mercato connessi alle infiltrazioni di denaro illecito.

⁸⁸ DI VIZIO (2018), p. 41. Anche l'EBA ha precisato di non considerare la valuta virtuale come una forma autentica di moneta, come si evince da *EBA opinion on virtual currencies*, disponibile al seguente indirizzo: <https://eba.europa.eu/documents/10180/657547/EBA-Op-2014-08+Opinion+on+Virtual+Currencies.pdf>.

⁸⁹ Per un quadro sulle varie teorie della moneta, GASPARRI (2015), pp. 417 ss.

di corso forzoso (con derivata impossibilità di essere rifiutata come mezzo di pagamento)⁹⁰.

Quindi, è garantita dalla legge solo la moneta espressione della sovranità statale, la cui emissione è, di regola, riservata alle banche centrali. Come già evidenziato, invece, le valute virtuali sono generate da soggetti privati, in assenza di un'autorità centralizzata o monopolistica, e il loro utilizzo come mezzo solutorio non è imposto dalla legge ma solo da un eventuale e preventivo accordo tra le parti del rapporto obbligatorio⁹¹.

Dal tenore testuale degli artt. 648-*bis* e 648-*ter*1, si evince, poi, che oggetto materiale del reato possa essere anche un "bene", proveniente da qualsiasi delitto non colposo. Quindi, esclusa la possibilità di ricondurre le valute virtuali nella nozione di "denaro", ci si deve chiedere se queste possano essere sussunte nella più ampia nozione di "bene".

L'addentellato normativo che consente di chiarire la portata di tale sintagma si rinviene nell'art. 810 c.c., a tenore del quale "sono beni le cose che possono formare oggetto di diritti".

In virtù di una interpretazione estensiva, pare possibile ricomprendere nel novero dei "beni" sia la *res* materiale che quella immateriale, abbracciando così una concezione di bene in senso giuridico⁹² (in difformità dalla concezione di bene in senso corporale); di conseguenza, pare possibile considerare la valuta virtuale come bene *ex* art. 810 c.c., sull'assunto che si tratti una tipologia di bene immateriale⁹³.

Tuttavia, una parte della dottrina si pone in senso critico rispetto alla possibilità di considerare il *Bitcoin* come rientrante nella nozione civilistica di "bene", argomentando che i beni immateriali costituiscano, nel nostro ordinamento, un *numerus clausus*⁹⁴.

Di conseguenza il principio di stretta tipicità, alla stregua del quale i diritti sui beni immateriali esistono in quanto ci sia una norma che li preveda, porterebbe a disconoscere un diritto di esclusiva sulle valute virtuali.

Ma, anche a voler aderire a tale restrittiva impostazione, si deve comunque ricordare che le norme incriminatrici in esame, proprio al fine di evitare indebite esclusioni dal raggio applicativo della disposizione, riconoscono quale oggetto materiale del reato anche ogni "altra utilità"⁹⁵.

Con tale locuzione, il legislatore ha inserito una sorta di clausola di chiusura, tesa a ricomprendere qualunque vantaggio che derivi dal compimento del reato presupposto. In tale ottica, deve intendersi ogni valore economicamente apprezzabile e tutto ciò che rappresenti il "frutto dell'attività criminosa precedente"⁹⁶; di conseguenza, non pare contestabile la sussumibilità della valuta virtuale, quale prodotto del reato, in tale ampia nozione di utilità⁹⁷.

Alla luce delle considerazioni sinora svolte, sembra possibile concludere nel senso di una sanzionabilità *ex* artt. 648-*bis* e 648-*ter*1 c.p. sia di quanti, dopo aver commesso un reato presupposto, trasferiscano i proventi virtuali o reali ad un terzo affinché questi, tramite la rete, ponga in essere operazioni di *cyberlaundering*, sia di quanti adottino personalmente condotte decettive e dissimulatorie, mediante l'impiego in attività economiche, finanziarie, imprenditoriali o speculative.

5.2.

La sussumibilità nelle fattispecie codicistiche: il profilo soggettivo e i problemi in tema di concorso nell'autoriciclaggio.

Alla luce delle suesposte coordinate ermeneutiche, pare opportuno precisare che la sus-

⁹⁰ Tuttavia, secondo VARDI (2015), pp. 446- 447, pur non potendo qualificare i *Bitcoin* come moneta legale, ad essi può essere riconosciuta una "funzione monetaria", che risponde alle tre caratteristiche tipiche di riserva di valore, unità di conto e mezzo di scambio; in senso contrario, BOCCHINI (2017), p. 29 ss., secondo cui il *Bitcoin* non riuscirebbe ad assolvere neppure questi ruoli, in quanto la funzione di riserva di valore sarebbe impedita dall'estrema volatilità della valuta virtuale, la funzione di mezzo di scambio sarebbe minata dalla circostanza di non essere imposta dallo Stato e di dipendere da un previo accordo delle parti, la funzione di unità di conto sarebbe pregiudicata dalle incertezze insite nel mercato dei cambi virtuale- reale.

⁹¹ MANCINI (2015), p. 124.

⁹² GAMBARO (2012), p. 275.

⁹³ DI VIZIO (2018), p. 44.

⁹⁴ ZENO e ZENOVICH (1989), p. 460.

⁹⁵ Tale locuzione viene intesa in senso ampio, così da ricomprendere non solo l'incremento del patrimonio ma anche il mancato decremento e, quindi, anche il risparmio di spesa che un soggetto ottiene quando non procede al pagamento delle imposte dovute. *Ex plurimis*, Cass. pen., Sez. III, 26 maggio 2010, n. 25890 e Cass. pen. Sez. VI, 23 aprile 2010, n. 25807.

⁹⁶ In tal senso si pone anche la giurisprudenza di legittimità, Cass. pen., Sez. II, 17 gennaio 2012, n. 6061.

⁹⁷ DI VIZIO (2018), p. 57. In senso analogo, CAPACCIOLI (2015), p. 252.

sumibilità nell'art. 648-*bis* o 648-*ter*1 c.p. di una condotta di *cyberlaundering* presuppone una previa valutazione soggettiva, tesa a chiarire il ruolo del soggetto agente e a comprendere se questo abbia o meno concorso nel reato base. Invero, il delitto di autoriciclaggio, in disparte la condotta di impiego nel mercato economico, sembra costruito sulla falsariga del reato di riciclaggio, distinguendosi da questo per l'identità del soggetto attivo.

Il legislatore del 2014 sembra, cioè, tracciare una linea di demarcazione tra la figura del "riciclatore professionista"⁹⁸ e quella dell'autoriciclatore. Nel primo caso, si ha un soggetto terzo, non partecipe del reato presupposto, che – in qualità di intermediario – pone in essere delle operazioni di ripulitura del denaro volte a ostacolare la tracciabilità della provenienza delittuosa; nel secondo caso, lo stesso autore o concorrente nel reato base impiega i proventi che ne derivano nel circuito economico, creando un ostacolo concreto alla loro identificazione⁹⁹.

In altri termini, le disposizioni di cui agli artt. 648-*bis* e 648-*ter*1 c.p. paiono caratterizzarsi per una "soggettività differenziata alternativa", in virtù della quale deve verificarsi, di volta in volta, se il fatto ipotizzato integri il reato di riciclaggio o di autoriciclaggio, a seconda che il soggetto riciclatore sia lo stesso autore del reato presupposto o un soggetto terzo che, nel caso del *cyberlaundering*, può essere il cambia valute virtuale (*exchanger*), il *wallet provider* (depositario *on-line* di valute virtuali), l'*host provider* (colui che offre la piattaforma su cui effettuare lo scambio) o il *miner* (l'utente terzo che convalidano la transazione illecita), di cui si è trattato in precedenza.

Va precisato che la condotta dissimulativa *on-line* posta in essere dall'autore del reato o da un soggetto concorrente, riconducibile al nuovo art. 648-*ter*1 c.p., può derivare tanto da una persona fisica quanto da una persona giuridica. Difatti, la legge 15 dicembre 2014, n. 186, oltre ad introdurre nel codice penale una fattispecie *ad hoc*, realizza una interpolazione dell'art. 25-*octies* del d.lgs. 8 giugno 2001, n. 231, includendo il nuovo delitto di autoriciclaggio nel novero dei reati presupposti che determinano la responsabilità dell'ente¹⁰⁰.

Così chiarita la distinzione tra *cyberlaundering* e *self-cyberlaundering*, con la conseguente riconducibilità ad una diversa fattispecie codicistica, occorre esaminare la problematica questione di una realizzazione plurisoggettiva dell'autoriciclaggio.

Ci si interroga, cioè, sulla qualificazione giuridica da attribuire alla condotta posta in essere da un soggetto *extraneus* (colui che non abbia commesso il delitto non colposo presupposto e che non vi abbia neppure concorso), che abbia fornito un contributo causalmente rilevante¹⁰¹ alla condotta di autoriciclaggio compiuta dal soggetto *intraneus* (cioè colui che abbia commesso o abbia concorso a commettere il c.d. *predicate crime*).

Si pensi al caso in cui un *exchanger* o un *miner* ponga in essere, assieme all'autore del delitto base, una condotta di impiego dei proventi nel circuito economico con lo scopo di dissimulare la loro provenienza delittuosa; in tale ipotesi di realizzazione pluripersonale di fatti riconducibili all'autoriciclaggio, ci si chiede se l'*extraneus* (i.d. l'*exchanger* o il *miner*) debba rispondere a titolo di concorso nel delitto di autoriciclaggio o se, viceversa, debba essere sanzionato per aver commesso il reato di riciclaggio in via monosoggettiva.

La scelta dell'una o dell'altra opzione, lungi dall'essere una questione meramente teorica, porta con sé una notevole rilevanza applicativa, a causa della diversa cornice edittale che connota le due fattispecie in esame, sia sul versante della pena base che su quello delle circostanze¹⁰².

Una prima impostazione si asside sulla preliminare considerazione che il delitto di autoriciclaggio debba essere qualificato come "reato proprio" o a "soggettività qualificata", potendo essere commesso non da qualsivoglia soggetto ma solo da colui che sia autore (o con-

⁹⁸ L'espressione è di SIMONCINI (2015), p. 913.

⁹⁹ SGUBBI (2015), p. 137 ss., pone in evidenza una ulteriore distinzione tra il reato di riciclaggio e quello di autoriciclaggio: oltre al profilo soggettivo, si sottolinea come il riciclaggio presupponga il compimento di attività "astrattamente" idonee ad ostacolare la tracciabilità della provenienza criminosa, mentre l'incriminazione di nuovo conio richiede espressamente una attività "concretamente" atta ad ostacolare tale identificazione.

¹⁰⁰ Anche l'ente è, quindi, chiamato a rispondere del delitto di autoriciclaggio quando un soggetto apicale o subordinato all'altrui direzione o vigilanza, nell'interesse o a vantaggio dell'ente, compia dapprima un delitto non colposo da cui derivino dei proventi e poi impieghi gli stessi in un'attività economica, finanziaria, imprenditoriale o speculativa, così da frapporre un concreto ostacolo alla tracciabilità della provenienza delittuosa, in presenza, beninteso, di una colpa c.d. di organizzazione dell'ente. Sul punto si veda GULLO (2018), pp. 3017- 3045.

¹⁰¹ Si tratta di un'ipotesi nient'affatto infrequente nella prassi applicativa; anzi, l'esperienza dimostra che maggiori sono le quantità di profitto da dissimulare, maggiore è la tendenza a ricorrere alla professionalità di soggetti terzi. Si veda DELL'OSSO (2017), p. 216.

¹⁰² GULLO (2017), p. 487 evidenzia come il quadro edittale dell'autoriciclaggio sia più contenuto rispetto a quello del riciclaggio e del reimpiego.

corrente) del precedente reato¹⁰³. Invero, a dispetto dell'utilizzo del sintagma “chiunque”, la formulazione della norma induce a considerare come soggetto attivo solo colui che abbia una “relazione” (autore o concorrente) con la commissione di un precedente delitto non colposo.

Ne consegue che il terzo privo della qualifica soggettiva tipica, il quale abbia contribuito alla dissimulazione dei proventi assieme all'*intraneus*, possa rispondere di concorso nel reato di autoriciclaggio¹⁰⁴, mediante il ricorso alle norme di cui agli artt. 110 e 117 c.p., a seconda che il terzo *extraneus* abbia o meno consapevolezza della qualifica dell'*intraneus*.

Aderendo a tale indirizzo, tuttavia, si assisterebbe ad una erosione dell'ambito applicativo della fattispecie di riciclaggio e, al contempo, si determinerebbe un alleggerimento della risposta sanzionatoria anche nei confronti del terzo, sfruttando una norma che era stata invece conosciuta per assicurare la punibilità dell'autoriciclatore e non certo per attenuare le pene del riciclatore¹⁰⁵.

Onde evitare tale esito irragionevole, pare potersi sostenere una diversa impostazione, di recente corroborata anche dalla giurisprudenza di legittimità¹⁰⁶ e basata sull'idea di una differenziazione dei titoli di reato.

In particolare, si ritiene che il soggetto terzo il quale, non avendo concorso nel reato base, ponga in essere la condotta tipica di autoriciclaggio o contribuisca alla sua realizzazione da parte dell'autore del reato, debba rispondere di riciclaggio e non di concorso nel delitto di autoriciclaggio, potendo quest'ultimo configurarsi solo in capo all'*intraneus*.

Ne consegue che, mentre l'*intraneus*¹⁰⁷ risponderà di autoriciclaggio, la condotta dell'*extraneus* non potrà che essere ricondotta alla più grave fattispecie riciclatoria prevista e punita dall'art. 648-bis c.p.

Le considerazioni sinora svolte consentono di concludere nel senso di una responsabilità penale *sub-specie* di riciclaggio per quei soggetti che, svolgendo un'attività di cambio valute, di deposito *on-line* crittografato o di validazione delle transazioni, forniscano un contributo causale per la commissione della condotta autoriciclatoria ad opera dell'autore del c.d. *predicate crime*. Pur tuttavia, deve precisarsi che la sanzionabilità degli stessi resta pur sempre condizionata ad una previa verifica in tema di elemento soggettivo.

Sul punto, la giurisprudenza pare pacifica nel ritenere che tali soggetti terzi possano rispondere per la commissione di un reato di riciclaggio o per aver concorso nell'altrui riciclaggio quando sia ravvisabile quanto meno il dolo eventuale, ovvero la rappresentazione del rischio che il denaro o la valuta virtuale ricevuti abbiano una provenienza delittuosa¹⁰⁸.

Ricalcando i principi sostenuti in tema di ricettazione, si specifica poi che l'accettazione del rischio della dubbia provenienza dei proventi possa desumersi da “qualsiasi elemento”¹⁰⁹, ma non implica la precisa e completa conoscenza delle circostanze di tempo, di modo e di luogo del reato fonte¹¹⁰.

Così intesi i requisiti relativi all'elemento soggettivo, si devono richiamare le caratteristiche peculiari delle valute virtuali di cui si è ampiamente dato atto: la volatilità, la natura intrinsecamente opaca e dissimulativa delle criptovalute, l'anonimato (*rectius*: pseudo-anonimato) delle transazioni sembrano inevitabilmente configurare in capo agli operatori digitali, quali *exchangers*, *miners* e *mixers*, quanto meno la possibilità della provenienza delittuosa dei proventi ricevuti o impiegati¹¹¹.

Tuttavia, sebbene questa sia la tesi più diffusa in dottrina, non manca chi evidenzia che far rispondere gli operatori virtuali a titolo di dolo eventuale, per essersi rappresentati la possibilità della illecita provenienza e per aver agito accettandone il relativo rischio, comporterebbe una sorta di “incriminazione *ad infinitum*”¹¹². Il sistema virtuale, invero, è strutturato su base paritaria, con la conseguenza che gli utenti siano legati tra loro da un rapporto fiduciario, in assenza di un ente monopolistico o centralizzato che vigili sul loro operato; così facendo, cioè, si correrebbe il rischio di alterare lo stesso funzionamento del mondo virtuale.

¹⁰³ FIANDACA e MUSCO (2015), pp. 272 ss.

¹⁰⁴ TROYER e CAVALLINI (2015), p. 104.

¹⁰⁵ GULLO (2018), p. 264.

¹⁰⁶ Cass. pen., Sez. II, 17 gennaio 2018, n. 17235.

¹⁰⁷ Cass. pen., Sez. II, 17 gennaio 2018, n. 17235.

¹⁰⁸ Cass. pen., Sez. V, 17 aprile 2018, n. 21925.

¹⁰⁹ Cass. pen., Sez. II, 5 giugno 2015, n. 27806.

¹¹⁰ Cass. pen., Sez. IV, 12 dicembre 2006, n. 4170.

¹¹¹ ACCINNI (2018), pp. 27 ss.

¹¹² STURZO (2018), p. 29.

6.

Riflessioni conclusive *de iure condendo*.

Alla luce degli evidenziati rischi penali generati da un fenomeno virtuale in continua evoluzione, si deduce che il nostro ordinamento sia già dotato di alcuni strumenti di contrasto al *cyberlaundering*, potendo fare ricorso alle fattispecie codicistiche in tema di riciclaggio senza che questo comporti forzature ermeneutiche o vietate applicazioni analogiche.

Pur tuttavia deve ravvisare la necessità di una maggiore regolamentazione in materia, auspicando un intervento legislativo teso alla repressione del riciclaggio digitale.

Oltre a intervenire con la previsione di una fattispecie *ad hoc*, si ritiene possibile anche l'introduzione di una circostanza aggravante speciale¹¹³, sulla falsa riga di quanto fatto in tema di contrasto al terrorismo internazionale tramite la disposizione di cui all'art. 270-*quinquies* c.p., che espressamente riferisce all'utilizzo degli strumenti informatici o telematici.

Va comunque accennata la valenza, in tale settore, della disciplina preventiva¹¹⁴ introdotta con la Quinta Direttiva 2018/843/UE, definita come la "prima regolamentazione organica" in tema di valute virtuali, volta a garantire il rafforzamento dei poteri delle *Financial Intelligence Units* (FIU), la promozione di una maggiore cooperazione tra le stesse, la piena accessibilità dei registri e la pubblicizzazione delle informazioni in essi contenuti ai fini di garantire una maggiore trasparenza fiscale ma, soprattutto, l'estensione degli obblighi di adeguata verifica della clientela in capo a tutti i prestatori di servizi che operano *on-line*, in particolare agli *exchangers* e ai *wallet providers*.

Bibliografia:

ALCINI, Jacopo (2018): "Mondi paralleli, *bitcoin* e reati virtuali", in *La giustizia penale*, 2, pp. 438- 448.

AMATO Massimo e FANTACCI Luca (2016): *Per un pugno di Bitcoin*, (Milano, Università Bocconi editore).

BOCCHINI, Roberto (2017): "Lo sviluppo della moneta virtuale: primi tentativi di inquadramento e disciplina tra prospettive economiche e giuridiche", in *Dir. inf.*, 1, pp. 27 ss.

BORDOT, Ludovica (2016): "Il *Cyber-riciclaggio* e i paradisi fiscali: le nuove dinamiche nel processo di *cyberlaundering*", reperibile in *www.dspace.unive.it*.

BRICCHETTI, Renato (2014), *Riciclaggio e autoriciclaggio*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 2, 684 ss.

BRUNELLI, David (2015): "Autoriciclaggio e divieto di retroattività: brevi note a margine del dibattito sulla nuova incriminazione", in *www.dirittopenalecontemporaneo.it*.

CAPACCIOLI, Stefano (2015), *Criptovalute e Bitcoin: un'analisi giuridica* (Milano, Giuffrè)

CASTALDO, Andrea (2013): "Riciclaggio e impiego di beni di provenienza delittuosa", in PULITANÒ, Domenico (a cura di), *Diritto penale. Parte speciale, tutela del patrimonio* (Torino, Giappichelli).

CASTALDO, Andrea e NADDEO Marco (2010), *Il denaro sporco. Prevenzione e repressione nella lotta al riciclaggio*, (Padova, Cedam)

CAVALLINI, Stefano e TROYER, Luca: "Apocalittici o integrati? Il nuovo reato di autoriciclaggio: ragionevoli sentieri ermeneutici all'ombra del «vicino ingombrante»", in *www.dirittopenalecontemporaneo.it*.

CERQUA, Luigi Domenico (2008): "Il delitto di riciclaggio nel sistema penale italiano, in CAPPA, Ermanno e MORERA, Umberto (a cura di), *Normativa antiriciclaggio e segnalazione di operazioni sospette* (Bologna, Il Mulino).

¹¹³ PLANTAMURA (2019), p. 888.

¹¹⁴ Per una disamina completa si rimanda al successivo contributo della Dott.ssa INGRAO.

- CIRAULO, Antonella (2016): “voce Autoriciclaggio”, in *Dig. Disc. Pen.*, aggiornamento.
- COCCO, G (2011): “Una introduzione ai reati contro il patrimonio e l’economia pubblica tra beni giuridici e tecniche di tutela”, in *Studi in onore di Mario Romano* (Napoli, Jovene editore)
- CUCUZZA, Osvaldo (2007): *Segreto bancario, criminalità organizzata, riciclaggio, evasione fiscale in Italia* (Padova, Cedam).
- D’AGOSTINO, Luca (2018): “Operazioni di emissione, cambio e trasferimento di criptovaluta: considerazioni sui profili di esercizio (abusivo) di attività finanziaria a seguito dell’emanazione del D.lgs. 90/2017”, in *Riv. dir. banc., dirittobancario.it.*, 5.
- DELL’OSSO, Alain Maria (2017): *Riciclaggio di proventi illeciti e sistema penale* (Torino, Giappichelli)
- DI VIZIO, Fabio (2018): “Le cinte daziarie del diritto penale alla prova delle valute virtuali degli internauti”, in *www.dirittopenalecontemporaneo.it*.
- FIANDACA, Giovanni e MUSCO, Enzo (2015): *I delitti contro il patrimonio, Diritto penale. Parte speciale*, vol. II (Bologna, Zanichelli).
- FLOR, Roberto (2012): “Lotta alla criminalità informatica e tutela di tradizionali e nuovi diritti fondamentali nell’era di *Internet*”, in *www.dirittopenalecontemporaneo.it*
- FLOR, Roberto (2019): “La legge penale nello spazio, fra evoluzione tecnologica e difficoltà applicative”, in CADOPPI Alberto, CANESTRARI Stefano, MANNA Adelmo, PAPA Michele (a cura di), *Trattato di diritto penale – Cybercrime* (Milano, Utet giuridica), pp. 142- 192.
- GAMBARO, Antonio (2012): “I beni”, in CICU Antonio, MESSINEO Francesco, MENGONI Luigi, *Trattato di diritto civile e commerciale*, (Milano, Giuffrè).
- GASPARRI, Giorgio (2015): “Timidi tentativi di messa a fuoco del *bitcoin*: miraggio monetario o soluzione tecnologica in cerca di un problema?”, in *Dir. Inf.*, pp. 417- 430.
- GULLO, Antonio (2015): “Autoriciclaggio, voce per Il libro dell’anno del diritto Treccani 2016”, in *www.dirittopenalecontemporaneo.it*.
- GULLO, Antonio (2017): “Il delitto di autoriciclaggio al banco di prova della prassi: i primi (rassicuranti) chiarimenti della Cassazione”, in *Dir. pen. proc.*, 4, pp. 482- 489.
- GULLO, Antonio (2018): “La responsabilità dell’ente e il sistema dei delitti di riciclaggio”, in CADOPPI, Alberto, CANESTRARI, Stefano, MANNA, Adelmo e PAPA, Michele, *Diritto penale dell’economia* (Utet giuridica, Torino)
- GULLO, Antonio (2018): “Realizzazione plurisoggettiva dell’autoriciclaggio: la Cassazione opta per la differenziazione dei titoli di reato”, in *www.dirittopenalecontemporaneo.it*.
- LA ROCCA, Laura (2015): “La prevenzione del riciclaggio e del finanziamento del terrorismo nelle nuove forme di pagamento. Focus sulle valute virtuali”, in *Analisi giuridica dell’Economia*, 1, pp. 201- 222.
- LESLIE, Daniel Adeoyè (2014): *Legal Principles for combatting Cyberlaundering, Law, Governance and Technology Series* (Switzerland, Springer International Publishing).
- MANCINI, Marco (2015): “Valute virtuali e *bitcoin*”, in *Analisi giuridica dell’economia*, 1, pp. 117- 138.
- MANES, Vittorio (2004): “Il riciclaggio dei proventi illeciti: teoria e prassi dell’intervento penale”, in *Riv. Trim. dir. Pen. econ.*, 2004, 75 ss.;
- MANES, Vittorio (2006): “(voce) Riciclaggio e reimpiego dei proventi illeciti”, in CASSESE, Sabino (a cura di), *Dizionario di Diritto pubblico* (Milano, Giuffrè), pp. 5226- 5230.

MASCIANDARO, Donato (2012): “Reati e riciclaggio: profili di analisi economica”, in CAPPA, Ermanno e CERQUA, Luigi Domenico (a cura di), *Il riciclaggio del denaro. Il fenomeno, il reato, le norme di contrasto* (Milano, Giuffrè).

MAZZACUVA, Nicola (1991), Artt. 23 e 24. Commento alla legge 55/90, in *Leg. Pen.*, pp. 501 ss.

MEZZETTI, Enrico (2013): “Reati contro il patrimonio”, in GROSSO, Carlo Federico, PADOVANI, Tullio, PAGLIARO, Antonio *Trattato di diritto penale, Parte speciale* (Milano, Giuffrè).

PALIERO, Carlo Enrico (2012): “L’Agorà e il Palazzo. Quale legittimazione per il diritto penale?”, in *Criminalia*, pp. 102 ss.

PASSERELLI, Nina (2016), “Bitcoin e antiriciclaggio”, in *Gnosis, Rivista italiana di intelligence*, rinvenibile sul sito internet istituzionale del SISR www.sicurezzanazionale.gov.it.

PECORELLA, Gaetano (1989): “Denaro (sostituzione di)”, in *Dig. disc. pen.*, vol. III, pp. 366 ss.

PICOTTI, Lorenzo (2008): “La ratifica della Convenzione *Cybercrime* del Consiglio d’Europa. Profili di diritto penale sostanziale”, in *Dir. pen. proc.*, pp. 770- 716.

PICOTTI, Lorenzo (2017): “Quale diritto penale nella dimensione globale del *cyberspace*?”, in WENIN, Roberto e FORNASARI, Gabriele (a cura di), *Diritto penale e modernità. Le nuove sfide tra terrorismo, sviluppo tecnologico e diritti fondamentali*, (Trento, Editoriale scientifica)

PICOTTI, Lorenzo (2019): “Diritto penale e tecnologie informatiche: una visione d’insieme”, in CADOPPI Alberto, CANESTRARI Stefano, MANNA Adelmo, PAPA Michele (a cura di), *Trattato di diritto penale – Cybercrime* (Milano, UTET).

PLANTAMURA, Vito (2019): “Il *cybericiclaggio*”, in CADOPPI Alberto, CANESTRARI Stefano, MANNA Adelmo, PAPA Michele (a cura di), *Trattato di diritto penale – Cybercrime* (Milano, Utet giuridica), pp.859- 890.

RAPETTO, Umberto (1999): “Il riciclaggio del terzo millennio”, in *Gnosis, Rivista italiana di intelligence*, rinvenibile sul sito internet istituzionale del SISR www.sicurezzanazionale.gov.it.

RAPETTO, Umberto (1999): “Il riciclaggio del terzo millennio”, in *Gnosis, Rivista italiana di intelligence*, rinvenibile sul sito internet istituzionale del SISR www.sicurezzanazionale.gov.it.

SEMINARA, Sergio (2005): “I soggetti attivi del reato di riciclaggio tra diritto vigente e prospettive di riforma”, in *Dir. pen. e processo*, pp. 236 ss.;

SEMINARA, Sergio (2016): “Spunti interpretativi sul delitto di autoriciclaggio”, in *Dir. pen. proc.*, pp. 1631 ss.

SGUBBI, Filippo (2015): “Il nuovo delitto di «autoriciclaggio»: una fonte inesauribile di «effetti perversi» dell’azione legislativa”, in www.dirittopenalecontemporaneo.it.

SIMONCINI, Simone (2015): “Il *Cyberlaundering*: la «nuova frontiera» del riciclaggio”, in *Riv. trim. dir. pen. econ.*, 4, pp. 897- 915.

SOLDI, Giovanni Maria (2011): “Riciclaggio (II aggiornamento)”, in *Dig. Disc. Pen.*, disponibile all’indirizzo www.pluris-cedam.utetgiuridica.it

STOKES, Robert (2012): “*Virtual Money Laundering: the case of Bitcoin and the Linden Dollar*”, in *Information & Communications Technology Law*, pp. 221-250.

STURZO, Ludovica (2018): “Bitcoin e riciclaggio 2.0”, in www.dirittopenalecontemporaneo.it.

VARDI, Noah (2015): “Criptovalute e dintorni: alcune considerazioni sulla natura giuridica del *Bitcoin*”, in *Dir. inf.*, pp. 443- 456.

ZANCHETTI, Mario (1997), *Il riciclaggio di denaro proveniente da reato*, (Milano, Giuffrè).

ZENOVICH, Zeno (1989): “voce Cosa”, in *Dig. Priv. Sez. civ.*, IV (Torino, Utet giuridica), pp. 438 ss.



Diritto Penale Contemporaneo

R I V I S T A T R I M E S T R A L E

REVISTA TRIMESTRAL DE DERECHO PENAL
A QUARTERLY REVIEW FOR CRIMINAL JUSTICE

<http://dpc-rivista-trimestrale.criminaljusticenetwork.eu>