

PUBBLICAZIONE TRIMESTRALE

ISSN: 2279-9737

Rivista
di Diritto Bancario

dottrina
e giurisprudenza
commentata

SUPPLEMENTO

OTTOBRE / DICEMBRE

2023

DIREZIONE

DANNY BUSCH, GUIDO CALABRESI, PIERRE-HENRI CONAC,
RAFFAELE DI RAIMO, ALDO ANGELO DOLMETTA, GIUSEPPE FERRI
JR., RAFFAELE LENER, UDO REIFNER, FILIPPO SARTORI,
ANTONELLA SCIARRONE ALIBRANDI, THOMAS ULEN

COMITATO DI DIREZIONE

FILIPPO ANNUNZIATA, PAOLOEFISIO CORRIAS, MATTEO DE POLI,
ALBERTO LUPOI, ROBERTO NATOLI, MADDALENA RABITTI,
MADDALENA SEMERARO, ANDREA TUCCI

COMITATO SCIENTIFICO

STEFANO AMBROSINI, SANDRO AMOROSINO, SIDO BONFATTI,
FRANCESCO CAPRIGLIONE, FULVIO CORTESE, AURELIO GENTILI,
GIUSEPPE GUIZZI, BRUNO INZITARI, MARCO LAMANDINI, DANIELE
MAFFEIS, RAINER MASERA, UGO MATTEI, ALESSANDRO
MELCHIONDA, UGO PATRONI GRIFFI, GIUSEPPE SANTONI,
FRANCESCO TESAURO+

COMITATO ESECUTIVO

ROBERTO NATOLI, FILIPPO SARTORI, MADDALENA SEMERARO

COMITATO EDITORIALE

GIOVANNI BERTI DE MARINIS, ANDREA CARRISI, ALESSANDRA
CAMEDDA, GABRIELLA CAZZETTA, PAOLA DASSISTI, ALBERTO
GALLARATI, EDOARDO GROSSULE, LUCA SERAFINO LENTINI
(SEGRETARIO DI REDAZIONE), PAOLA LUCANTONI, EUGENIA
MACCHIAVELLO, UGO MALVAGNA, ALBERTO MACER, MASSIMO
MAZZOLA, EMANUELA MIGLIACCIO, FRANCESCO PETROSINO,
ELISABETTA PIRAS, CHIARA PRESCIANI, FRANCESCO QUARTA,
CARMELA ROBUSTELLA, GIULIA TERRANOVA

COORDINAMENTO EDITORIALE

UGO MALVAGNA

DIRETTORE RESPONSABILE

FILIPPO SARTORI

NORME PER LA VALUTAZIONE E LA PUBBLICAZIONE

LA RIVISTA DI DIRITTO BANCARIO SELEZIONA I CONTRIBUTI OGGETTO DI PUBBLICAZIONE SULLA BASE DELLE NORME SEGUENTI.

I CONTRIBUTI PROPOSTI ALLA RIVISTA PER LA PUBBLICAZIONE VENGONO ASSEGNATI DAL SISTEMA INFORMATICO A DUE VALUTATORI, SORTEGGIATI ALL'INTERNO DI UN ELENCO DI ORDINARI, ASSOCIATI E RICERCATORI IN MATERIE GIURIDICHE, ESTRATTI DA UNA LISTA PERIODICAMENTE SOGGETTA A RINNOVAMENTO.

I CONTRIBUTI SONO ANONIMIZZATI PRIMA DELL'INVIO AI VALUTATORI.

LE SCHEDE DI VALUTAZIONE SONO INVIATE AGLI AUTORI PREVIA ANONIMIZZAZIONE.

QUALORA UNO O ENTRAMBI I VALUTATORI ESPRIMANO UN PARERE FAVOREVOLE ALLA PUBBLICAZIONE SUBORDINATO ALL'INTRODUZIONE DI MODIFICHE AGGIUNTE E CORREZIONI, LA DIREZIONE ESECUTIVA VERIFICA CHE L'AUTORE ABBA APPORTATO LE MODIFICHE RICHIESTE.

QUALORA ENTRAMBI I VALUTATORI ESPRIMANO PARERE NEGATIVO ALLA PUBBLICAZIONE, IL CONTRIBUTO VIENE RIFIUTATO. QUALORA SOLO UNO DEI VALUTATORI ESPRIMA PARERE NEGATIVO ALLA PUBBLICAZIONE, IL CONTRIBUTO È SOTTOPOSTO AL COMITATO ESECUTIVO, IL QUALE ASSUME LA DECISIONE FINALE IN ORDINE ALLA PUBBLICAZIONE PREVIO PARERE DI UN COMPONENTE DELLA DIREZIONE SCELTO RATIONE MATERIAE.

Rivista | dottrina
di Diritto Bancario | e giurisprudenza
commentata

SEDE DELLA REDAZIONE

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRENTO, FACOLTÀ DI GIURISPRUDENZA, VIA VERDI 53,
(38122) TRENTO – TEL. 0461 283836

La regolazione del *design* dell'Euro digitale e il suo impatto su pagamenti, *privacy* e inclusione finanziaria.

SOMMARIO: 1. Le questioni aperte dalla digitalizzazione del sistema finanziario. – 2. Euro digitale e obbligazioni pecuniarie. – 3. L'impatto dell'Euro digitale sulla *privacy*. – 4. Euro digitale e inclusione finanziaria. – 5. La necessità di superare il principio di neutralità tecnologica.

1. Le questioni aperte dalla digitalizzazione del sistema finanziario.

Il regolamento europeo MiCAR¹, il regime pilota europeo per le infrastrutture di mercato basate sulle tecnologie di registro distribuito² e il progetto di emissione della c.d. *central bank digital currency* (CBDC), oggetto di una recente Proposta di regolamento europeo³

¹ REGOLAMENTO DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO relativo ai mercati delle cripto-attività e che modifica i regolamenti (UE) n. 1093/2010 e (UE) n. 1095/2010 e le direttive 2013/36/UE e (UE) 2019/1937. Per un commento alla Proposta di regolamento v. F. MATTASSOGLIO, *Le proposte europee in tema di crypto-assets e DLT. Prime prove di regolazione del mondo crypto o tentativo di tokenizzazione del mercato finanziario (ignorando bitcoin)?*, in questa Rivista, 413 ss.; v. anche F. ANNUNZIATA, *Verso una disciplina europea delle cripto-attività. Riflessioni a margine della recente proposta della Commissione UE*, Ottobre 2020, 1 ss., in www.dirittobancario.it.

² REGOLAMENTO (UE) 2022/858 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 30 maggio 2022 relativo a un regime pilota per le infrastrutture di mercato basate sulla tecnologia a registro distribuito e che modifica i regolamenti (UE) n. 600/2014 e (UE) n. 909/2014 e la direttiva 2014/65/UE. Per un commento alle disposizioni italiane di attuazione v. U. MALVAGNA, *Digital Securities: Prime note sul decreto di attuazione del DLT Pilot*, 20 marzo 2023, in www.dirittobancario.it. Sull'argomento v. anche F. MATTASSOGLIO, *Le proposte europee in tema di crypto-assets e DLT. Prime prove di regolazione del mondo crypto o tentativo di tokenizzazione del mercato finanziario (ignorando bitcoin)*, cit., 443 ss.; P. LEOCANI, U. MALVAGNA, A. SCIARRONE ALIBRANDI, A. TRANQUILLINI, *Tecnologie di registro distribuito (distributed ledger technologies – blockchain) per la rappresentazione digitale di strumenti finanziari (security token): tra diritto cartolare e disciplina delle infrastrutture di mercato*, in questa Rivista, 2022, 73 ss.

³ *Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on the establishment of the digital euro*, il cui testo è consultabile al link <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52023PC0369>.

(d'ora in poi Proposta di regolamento), si inseriscono nell'attuale progetto di digitalizzazione del sistema finanziario europeo, accelerato sia dalla diffusione degli *stablecoins* e di interventi normativi nazionali forieri di arbitraggi regolamentari⁴, sia – per quanto riguarda l'Euro digitale – dalla recente pandemia che ha diminuito l'utilizzo dei pagamenti *cash*⁵.

La digitalizzazione del sistema finanziario europeo può apportare diversi benefici. Le *distributed ledger technologies* (DLTs,) sono in grado di ridurre i tempi, i costi dei processi e i rischi operativi, di produrre una maggiore automatizzazione e trasparenza dei servizi di investimento e, soprattutto, di ridurre le soglie di investimento in ingresso per determinati strumenti, aumentandone il grado di liquidità⁶. L'utilizzo della DLT per l'emissione e la circolazione dell'Euro digitale, invece, permetterebbe un accesso universale ai servizi di pagamento, diminuendo anche i costi dei pagamenti *cross-border* e facilitando l'identificazione degli utenti privi di un profilo finanziario, grazie alla memorizzazione e alla condivisione tra i nodi dei dati delle operazioni poste in essere sulla *blockchain* e all'utilizzo di dati biometrici⁷.

Sull'argomento v. anche EUROPEAN CENTRAL BANK, *Report on a Digital Euro*, 2020, 1 ss.

⁴ F. MATTASSOGLIO, *Le proposte europee in tema di crypto-assets e DLT. Prime prove di regolazione del mondo crypto o tentativo di tokenizzazione del mercato finanziario (ignorando bitcoin)*, cit., 414.

⁵ Cfr. EUROPEAN CENTRAL BANK, Eurosystem, *Study on the payment attitudes of consumers in the euro area (SPACE)*, December 2020, 21 ss.

⁶ P. LEOCANI, U. MALVAGNA, A. SCIARRONE ALIBRANDI, A. TRANQUILLINI, *op. cit.*, 75.

⁷ D. A. ZETZSCHE, L. ANKER-SØRENSEN, M. L. PASSADOR, A. WEHRLI, *DLT-Based Enhancement of Cross-Border Payment Efficiency – a Legal and Regulatory Perspective* – (January 12, 2021). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3984523> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3984523>, 11 ss. e 27 ss. Nell'ambito del dibattito sulle CBDC si propone il coinvolgimento delle Banche Centrali nella prestazione di servizi deposito e di gestione di conti correnti di consumatori e imprese, (S. T. OMAROVA, *The People's Ledger: How To Democratize Money and Finance the Economy*, in *Vanderbilt Law Review*, 2021, 1231 ss.; J. CRAWFORD, L. MENAND, M. RICKS, *FedAccounts: Digital Dollars*, in *Washington L. Rev.*, 2021, 113 ss; tale proposta era già stata avanzata da J. TOBIN, *The case for preserving regulatory distinctions*, Proceedings - Economic Policy Symposium - Jackson Hole, Federal Reserve Bank of Kansas City, 167 ss.) o addirittura un ruolo delle Banche centrali nella allocazione dei flussi di credito

Tuttavia, la digitalizzazione dell'Euro reca con sé alcune problematiche dovute, appunto, alla creazione di una moneta che, coniugando le caratteristiche della moneta scritturale e, pare, anche della moneta avente corso legale, si presenta di difficile inquadramento in termini di *privacy*, accessibilità e, di conseguenza, di regolazione. Lo scopo del presente *paper* è dunque quello di indagare il possibile impatto dell'Euro digitale sulla *privacy* degli utenti, sul sistema dei pagamenti e sull'inclusione finanziaria.

In primo luogo, la digitalizzazione della moneta avente corso legale comporterà la produzione e la raccolta di dati sulle operazioni di pagamento, ponendo diversamente dal contante un problema di *privacy* degli utenti⁸, soprattutto in caso di ricorso alle DLT, che implicano l'immutabilità e la pubblicità dei relativi dati⁹.

In secondo luogo, munire di corso legale una forma di moneta scritturale, a prescindere dall'utilizzo della DLT per la sua emissione e circolazione, imporrà di diminuire il c.d. *digital divide* onde evitare di creare nuove sacche di esclusione finanziaria tra i cittadini – come la popolazione anziana – privi di un'adeguata padronanza dei nuovi *tools* digitali¹⁰.

all'economia tramite acquisto di titoli emessi da organismi pubblici (S. OMAROVA, *op. cit.*, 1231 ss.). L'attuazione di tali proposte in Europa porrebbe seri dubbi di compatibilità con l'art. 127 TFUE, che attribuisce al SEBC la definizione e l'attuazione della politica monetaria dell'Unione ma non la politica economica (in tal senso F. MATTASSOGLIO, *Moneta e tecnologia. Come intelligenza artificiale e DLT stanno trasformando lo strumento monetario*, Torino, 2022, 129), dubbi non fugati nemmeno dall'interpretazione estensiva della nozione di politica monetaria operata dalla Corte di giustizia: v. S. LOMBARDO, *op. cit.*, 345 ss.; v. C. Giust. UE, 11 dicembre 2018, C-493/17, Weiss e a., cit., e C. Giust. UE, 16 giugno 2015, C-62/14, Gauweiler e a. contro Deutscher Bundestag, cit.; v. H. NABILOU, A. PRÜM, *op. cit.*, 1094-1095.

⁸ F. MATTASSOGLIO, *Moneta e tecnologia*, cit., 13 ss., che parla una di moneta potenziata, capace di perseguire una quarta funzione (strumento di raccolta di informazioni), ulteriore rispetto alle tre tradizionalmente assegnategli.

⁹ V. A. M. GAMBINO, C. BOMPRESZI, *Blockchain e protezione dei dati personali*, in *Dir. inf.*, 2019, 629 ss.

¹⁰ V. M. C. PAGLIETTI, *The Vulnerable Digital Payment Systems Consumer. A New Normative Standard?*, in *Quaderni di Ricerca Giuridica della Consulenza Legale Competition and Payment Services Conference Papers Banca d'Italia*, Rome, 16-17 June 2022 Collection of contributions and writings by Vincenza Profeta, 27 ss.; V. L. SCARCELLA, *The implications of adopting a European Central Bank Digital Currency: A Tax Policy Perspective*, in *EC Tax Review*, 2021, 177 ss. Secondo il

Conseguentemente il *design* dell'Euro digitale è fondamentale per garantire ai soggetti esclusi dal sistema finanziario mezzi di pagamento digitali accessibili e gratuiti. Tale possibilità, pur avendo un collegamento solo indiretto con la tutela dei diritti fondamentali, è comunque un presupposto fondamentale dell'inclusione sociale¹¹, soprattutto in caso di eventuale riduzione o, addirittura, di abbandono dei pagamenti *cash*¹².

L'efficacia della regolazione, l'effettività dell'*enforcement* e della vigilanza, nonché la stessa tutela degli utenti con scarsa educazione finanziaria, rendono preferibile un accesso intermediato ai servizi di pagamento in Euro digitale, poiché in un contesto di disintermediazione pura, quale quello delle *DLT permissionless*, verrebbe meno sia la tipica funzione di rimedio ai fallimenti del mercato svolta dagli intermediari¹³, sia un centro di responsabilità per la scorretta esecuzione

rapporto del 2022 del *Digital Economy and Society Index (DESI)* solo il 54% della popolazione europea possiede le abilità di base per utilizzare gli strumenti digitali: EUROPEAN COMMISSION, *Digital Economy and Society Index (DESI)*, 2022, Thematic Chapters, 14 ss.

¹¹ V. C. Giust. UE, 26 gennaio 2021, cause riunite C-422/19 e C-423/19, Johannes Dietrich e Norbert Häring c. Hessischer Rundfunk, in *Giur. comm.*, 2022, 1, 50 ss., con nota di G. L. GRECO, V. SANTORO, *Limiti all'uso del contante e regime giuridico del corso legale delle banconote*, ivi, nonché le conclusioni presentate il 29 settembre 2020 sul medesimo caso dall'Avvocato Generale Giovanni Pitruzzella, in particolare i paragrafi 137-138; v. S. GRÜNEWALD, C. ZELLWEGGER-GUTKNECHT AND B. GEVA, *Digital euro and ECB powers*, in *Common Market Law Review* 58, 1049 ss.; v. F. LUPO-PASINI, *Financial inclusion and the "war for cash"*, in *Law and Contemporary Problems*, n. 1 2021, 17 ss.

¹² Nelle intenzioni della BCE, tuttavia, l'Euro digitale deve essere complementare al contante, che deve dunque rimanere tra le principali modalità di pagamento: EUROPEAN CENTRAL BANK, *Report on a Digital Euro*, cit., 1 ss.; v. BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS, *Central bank digital currencies, foundational principles and core features*, Report n. 1, in a series of collaboration from a group of central banks, Bank of Canada, European Central Bank Bank of Japan Sveriges Riksbank Swiss National Bank Bank of England Board of Governors Federal Reserve System Bank for International Settlements, 2020, 10; E. URBINATI, A. BELSITO, D. CANI, A. CAPORRINI, M. CAPOTOSTO, S. FOLINO, G. GALANO, G. GORETTI, G. MARCELLI, P. TIBERI, A. VITA, *A digital euro: a contribution to the discussion on technical design choices*, in *Questioni di Economia e Finanza*, 10, 2021, 9.

¹³ V. per tutti A. PERRONE, *Il diritto del mercato dei capitali*, Milano, 2016, 7 ss.

dei pagamenti¹⁴. Non a caso la preferenza per le *DLT permissioned* è espressa non solo nei vari report sulla CBDC, ma anche dal legislatore europeo nel *DLT Pilot Regime* e nel regolamento *MiCAR*¹⁵.

La rinuncia a modelli di disintermediazione pura comporta però la rinuncia ai risparmi sui costi di intermediazione, ponendo così problemi di giusta remunerazione dei servizi di pagamento in CBDC.

La natura ibrida dell'Euro digitale ha indotto la dottrina ad interrogarsi principalmente sulla competenza della BCE all'emissione di tale CBDC¹⁶. Tale interrogativo appare opportuno dato che, alla luce delle possibili esternalità negative che l'emissione dell'Euro digitale potrebbe produrre sul sistema bancario, come la riduzione dei fondi per la raccolta del risparmio e la conseguente riduzione dei flussi di credito all'economia¹⁷, non sono escluse possibili contestazioni alla competenza della BCE, come già verificatosi in materia di politica monetaria nei casi *Weiss* e *Gauweiler* decisi dalla Corte di Giustizia¹⁸.

¹⁴ V. in generale D. A. ZETZSCHE, D. W. ARNER, R. P. BUCKLEY, *Decentralized Finance*, cit., 184 ss.; v. D. A. ZETZSCHE, L. ANKER-SØRENSEN, M. L. PASSADOR, A. WEHRLI, *DLT-Based Enhancement of Cross-Border Payment Efficiency – a Legal and Regulatory Perspective – (January 12, 2021)*, cit., 34-35; P. DE FILIPPI, A. WRIGHT, *Blockchain and the Law. The Rule of Code*, Cambridge, London, 2018, *passim*; F. MATTASSOGLIO, *Moneta e tecnologia*, cit., 21 ss.

¹⁵ Lo rileva F. MATTASSOGLIO, *Le proposte europee in tema di crypto-assets e DLT. Prime prove di regolazione del mondo crypto o tentativo di tokenizzazione del mercato finanziario (ignorando bitcoin)*, cit., 420-421, 444.

¹⁶ v. C. ZELLWEGGER-GUTKNECHT, B. GEVA, S. GRUNEWALD, *Digital Euro, Monetary Objects and Price Stability—a Legal Analysis (January 1, 2021)*, in *Journal of Financial Regulation*, Osgoode Legal Studies Research Paper, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3839325>; v. BCE, *Report on a Digital Euro*, 2020, 24 ss.; S. GRÜNEWALD, C. ZELLWEGGER-GUTKNECHT, B. GEVA, *Digital euro and ECB powers*, in *Common Market Law Review* 58: 1029–1056, 2021; sui profili giuridici v. anche G. BOSI, *Digital Euro e dintorni giuridici*, in *Banca imp. soc.*, 2022, 219 ss. e ID., *Taking CBDC Seriously*, in *Banca imp. soc.*, 2020, 67 ss.

¹⁷ EUROPEAN CENTRAL BANK, *Report on a Digital Euro*, cit., 16 ss.; E. URBINATI, A. BELSITO, D. CANI, A. CAPORRINI, M. CAPOTOSTO, S. FOLINO, G. GALANO, G. GORETTI, G. MARCELLI, P. TIBERI, A. VITA, *op. cit.*, 12-13; P. MOTTURA, *op. cit.*, 2 ss.; v. R. DE BONIS, G. FERRERO, *Technological progress and institutional adaptations: the case of the central bank digital currency (CBDC)*, in *Questioni di Economia e Finanza*, 690, April 2022, 16-17.

¹⁸ V. C. Giust. UE, 11 dicembre 2018, C-493/17, *Weiss e a.*, in curia.europa.eu, e C. Giust. UE, 16 giugno 2015, C-62/14, *Gauweiler e a. contro Deutscher Bundestag*, in curia.europa.eu; v. S. LOMBARDO, *Riflessioni sull'indipendenza della Banca*

Pur trattandosi di una moneta che, secondo le intenzioni della Commissione Europea, avrà corso legale, essendo digitale la CBDC non è equivalente al contante¹⁹, ma al contempo proprio il corso legale ne esclude la riconducibilità alla mera moneta scritturale²⁰.

La natura ibrida della CBDC e i riferimenti nei Trattati al carattere materiale della moneta generano alcuni dubbi sulla competenza della BCE all'emissione dell'Euro digitale. Scartata l'ipotesi di fondare tale competenza sull'art. 127 TFUE, sostenuta da alcuni autori²¹, poiché ne manca il presupposto di fatto, cioè l'impossibilità della BCE di attuare la politica monetaria per l'utilizzo diffuso di monete private come mezzi di pagamento²², occorre concentrarsi sull'art. 128 TFUE e sull'art. 16, par. 1, Statuto del SEBC. L'art. 128 TFUE, evidenziando la cessione della sovranità monetaria da parte degli Stati membri alla BCE, attribuisce a quest'ultima il diritto esclusivo di regolare la quantità di banconote emesse, mantenendo però in capo alle singole banche centrali nazionali il potere di emettere concretamente le

Centrale Europea alla luce dei contrasti Corte di Giustizia/BVerfG fra variabile dipendente e indipendente, in questa Rivista, 2021, 345 ss.; H. NABILOU, A. PRÜM, *Central Banks and Regulation of Cryptocurrencies*, in *Review of Banking & Financial Law*, 2020, 1094-1095.

¹⁹ F. MATTOSSOGLIO, *Moneta e tecnologia*, cit., 105-107, sottolinea che contante e *token* non sono assimilabili.

²⁰ Sulle diverse forme di moneta, della banca centrale e non, v. R. DE BONIS, G. FERRERO, *op. cit.*, 8 ss.

²¹ S. GRÜNEWALD, C. ZELLWEGGER-GUTKNECHT, B. GEVA, *Digital euro and ECB powers*, cit., 1035-1038. Per un commento all'art. 127 TFUE v. S. D'ACUNTO, *Art. 127*, in A. TIZZANO (a cura di), *Trattati dell'Unione Europea*, ed. II, Milano, 2014, 1340 ss.

²² Secondo la BCE in media solo il 4% dei cittadini europei possiede cripto attività: EUROPEAN CENTRAL BANK, *Study on the payment attitudes of consumers in the euro area (SPACE)- 2022*, December 2022, 55-56. La scarsa diffusione di monete private è confermata da Banca d'Italia, per la quale alla fine del 2021 solo il 2,2% delle famiglie italiane deteneva cripto attività: BANCA D'ITALIA, *Bollettino Economico*, 1, 2023, 46-47. Sui difetti delle cripto valute v. F. PANETTA, *Cripto-domino: lo scoppio delle bolle delle cripto-attività e il destino della finanza digitale*, Intervento di apertura di Fabio Panetta, Membro del Comitato esecutivo della BCE, in occasione dell'Insight Summit presso la London Business School, Londra, 7 dicembre 2022, https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2022/html/ecb.sp221207_1~7dccb0e1d0.it.html; in generale v. M. AMATO, L. FANTACCI, *Per un pugno di bitcoin. Rischi e opportunità delle monete virtuali*, 2° edizione, Milano, 2018, *passim*, spec. 28 ss..

banconote, sulla scorta del principio dell'esecuzione decentrata dei compiti del SEBC²³.

Sulla base di un'interpretazione letterale si è sostenuto che l'art. 128, par. 1, TFUE e l'art. 16 dello Statuto del SEBC non precluderebbero l'emissione di banconote in formato digitale, poiché non specificano il loro formato – cartaceo o elettronico – e attribuirebbero principalmente importanza alla loro natura di passività della banca centrale²⁴. Ciò sarebbe avvalorato da un'interpretazione storica di tali disposizioni, poiché né al tempo del Trattato di Maastricht né al tempo delle modifiche ai Trattati le valute digitali erano sufficientemente diffuse da poter essere prese in considerazione²⁵.

In senso apparentemente contrario ad un Euro digitale depongono il par. 2 dell'art. 128 TFUE, il quale, riferendosi alle monete metalliche, dimostra di considerare espressamente anche il mezzo col quale si esprime il valore monetario, e l'art. 11 del Regolamento CE 974/78 del Consiglio relativo all'introduzione dell'Euro come moneta unica, che pur non potendo costituire un canone ermeneutico del TFUE si riferisce alle monete metalliche alludendo al carattere materiale della moneta. Si tratta, però, di indici letterali non univoci, poiché ad esempio l'art. 282 TFUE non contiene alcun riferimento al sostrato materiale dell'Euro, con la conseguenza che la BCE deve ritenersi competente ad emettere tale valuta nel formato – digitale o materiale – che ritenga più opportuno²⁶.

Non pare però possibile sostenere che, per fondare sull'art. 128 TFUE la competenza della BCE, tale CBDC dovrebbe avere le stesse caratteristiche delle banconote²⁷, poiché le monete digitali e le monete

²³ O. PALLOTTA, *Art. 128 TFUE*, in A. TIZZANO (a cura di), *Trattati dell'Unione Europea*, Giuffrè, Milano, 2014, 1347.

²⁴ S. GRÜNEWALD, C. ZELLWEGGER-GUTKNECHT, B. GEVA, *Digital euro and ECB powers*, cit., 1033.

²⁵ S. GRÜNEWALD, C. ZELLWEGGER-GUTKNECHT, B. GEVA, *Digital euro and ECB powers*, cit., 1033-1034.

²⁶ V. G. GRECO, V. SANTORO, *Limiti all'uso del contante e regime giuridico del corso legale delle banconote*, in *Giur. comm.*, 2022, 71-72.

²⁷ In tal senso sembrano invece S. GRÜNEWALD, C. ZELLWEGGER-GUTKNECHT, B. GEVA, *Digital euro and ECB powers*, cit., 1033, 1036, 1038; H. SIEKMANN, *Legal Tender in The Euro Area*, Institute for Monetary and Financial Stability GOETHE UNIVERSITY FRANKFURT WORKING PAPER SERIES NO. 122, 2018, 24.

cartacee sono ontologicamente diverse in termini di *privacy*, costi e accessibilità.

Anche se l'Euro digitale sarà emesso da un'autorità pubblica e non da privati, interessati alla raccolta di dati personali per utilizzare a scopi commerciali il c.d. *surplus* comportamentale, i pagamenti digitali sono tracciabili a differenza del contante²⁸. Sotto un altro profilo, i pagamenti *cash* non comportano costi per gli utenti (salvo ovviamente il costo opportunità di recarsi ad un ATM per prelevare il contante), mentre i pagamenti digitali intermediati possono soggiacere ai costi di apertura e gestione di un conto di pagamento ed al pagamento di commissioni.

2. Euro digitale e obbligazioni pecuniarie.

In generale, l'introduzione di una forma digitale di moneta pubblica quale mezzo di scambio si pone in linea di continuità col processo di emancipazione del pagamento pecuniario da una concezione "reale", per la quale aveva potere liberatorio solo la *traditio* di monete metalliche e banconote stampate dalla Banca centrale, e di accoglimento del principio secondo cui l'adempimento richiede l'attribuzione della disponibilità giuridica di un valore monetario²⁹.

Occorre però evidenziare come il concreto *design* dell'Euro digitale possa incidere sulla capacità di tale valuta digitale di svolgere pienamente alcune delle funzioni tipicamente riconosciute alla moneta, quali quella di mezzo di scambio e di riserva di valore.

Ed infatti, la necessità di salvaguardare il ruolo del contante quale principale mezzo di scambio richiede di limitare la capacità dell'Euro digitale di fungere da mezzo di estinzione delle obbligazioni. L'art. 9 della Proposta di regolamento, pur prevedendo che l'Euro digitale abbia corso legale, prevede infatti una serie di eccezioni al generale obbligo di accettare pagamenti in Euro digitale, in discontinuità rispetto al

²⁸ Sul tema si rinvia a S. ZUBOFF, *Il capitalismo della sorveglianza. Il futuro dell'umanità nell'era dei nuovi poteri*, Roma, 2019, *passim*.

²⁹ G. MARINO, *Verso l'Euro digitale: la moneta legale nell'epoca della digitalizzazione*, in *Jus Civile*, 2022, 917 ss.; F. MATTASSOGLIO, *Moneta e tecnologia*, cit., 131 ss.; di ulteriore tappa nel percorso di smaterializzazione della moneta parla V. ZENO-ZENCOVICH, *Profili civilistici dell'Euro digitale*, in *Diritto dell'informazione e dell'informatica*, 2023, 25 ss.

generale potere liberatorio attribuito, appunto, alla moneta avente corso legale³⁰.

La sopra menzionata necessità di salvaguardare la stabilità finanziaria, invece, ha indotto il legislatore europeo a prevedere nell'art. 15 della Proposta di regolamento sull'introduzione dell'Euro digitale limiti alla funzione di riserva di valore di tale valuta, la cui concreta definizione è delegata alla BCE ai sensi dell'art. 16. Si tratta, in particolare, di limiti all'ammontare di Euro digitale che un singolo può detenere sia *online* sia *offline*, e che, secondo un recente rapporto, per evitare un eccessivo impatto sulla raccolta del risparmio e l'esercizio del credito da parte delle banche dovrebbero corrispondere a circa 3000 Euro per utente³¹.

Tuttavia, la contemporanea presenza del contante e della CBDC quali mezzi di pagamento deve essere regolata in maniera analitica, occorrendo evitare una situazione di incertezza giuridica in un settore, quello delle obbligazioni pecuniarie, che per definizione esige regole chiare³².

Dall'art. 10 del regolamento UE 974/98, interpretato alla luce dell'art. 1 della raccomandazione 2010/191/UE della Commissione, si ricava, infatti, che il corso legale della valuta implica: 1) che il creditore dell'obbligazione pecuniaria è obbligato ad accettare tale valuta, 2) che il valore monetario di quest'ultima è pari al suo valore nominale e 3) che l'obbligazione pecuniaria si estingue con moneta avente corso legale³³. L'obbligo di accettazione da parte del creditore della moneta avente

³⁰ V. *Report of the Euro Legal Tender Expert Group (ELTEG) on the definition, scope and effects of legal tender of euro banknotes and coins*, 4.

³¹ B. MELLER, O. SOONS, *Know your (holding) limits: CBDC, financial stability and central bank reliance*, *ECB Occasional Paper Series* No 326, 2 ss.

³² Si rinvia alle osservazioni di S. VANINI, *L'adempimento dell'obbligazione pecuniaria fra limiti nazionali al trasferimento del contante e interpretazione uniforme della nozione di «corso legale» dell'euro: coordinate per una proposta ricostruttiva*, in *Nuove leggi civ. comm.*, 2021, 900 ss.

³³ *Report of the Euro Legal Tender Expert Group (ELTEG)*, *op. cit.*, 4. Come osserva la Corte di Giustizia (C. Giust. UE, 26 gennaio 2021, cause riunite C-422/19 e C-423/19, cit., par. 48), «È vero che, ai sensi dell'articolo 288, paragrafo 5, TFUE, le raccomandazioni non sono intese a produrre effetti vincolanti e non sono in grado di creare diritti che i singoli possono invocare dinanzi a un giudice nazionale. Esse fanno tuttavia parte degli atti giuridici dell'Unione, cosicché la Corte può prenderle in considerazione quando forniscono elementi utili per l'interpretazione delle disposizioni pertinenti del diritto dell'Unione».

corso legale ha sempre garantito regole certe e chiare all'adempimento delle obbligazioni pecuniarie³⁴, insieme alla ritenuta impossibilità per il debitore, nell'ordinamento italiano, di opporre circostanze soggettive per estinguere l'obbligazione, quali la carenza di liquidità³⁵.

I limiti all'utilizzo della moneta avente corso legale introdotti dagli Stati membri, giustificati da esigenze di interesse pubblico, quali il contrasto all'evasione fiscale, al riciclaggio ed al finanziamento del terrorismo, si sono sempre tradotti in soglie analiticamente fissate dai vari legislatori. Al contrario, l'art. 9 della Proposta di regolamento prevede delle eccezioni all'obbligo di accettazione dell'Euro digitale basate su circostanze meramente individuali e soggettive relative al beneficiario del pagamento³⁶.

³⁴ S. VANINI, *op. cit.*, 900 ss. Il potere liberatorio della moneta avente corso legale è un principio fondamentale dell'ordine pubblico monetario caratterizzante gli ordinamenti moderni (B. INZITARI, voce «*Obbligazioni pecuniarie*», in *Digesto/civ.*, vol. XII, Torino, 1995, ss.), tanto che in alcuni ordinamenti, come in Francia, il rifiuto di moneta avente corso legale è penalmente sanzionato (V. H. SIEKMANN, *op. cit.*, 22); in Spagna l'art. 47, *Real decreto legislativo 1/2007*, proibisce il rifiuto del pagamento in contanti nei limiti stabiliti dalla normativa tributaria, il quale è poi soggetto a sanzioni pecuniarie in base agli artt. 48, par. 2, lett. a) e 49.

³⁵ Le obbligazioni pecuniarie sono ritenute inestinguibili per impossibilità sopravvenuta: A. DI MAJO, *Le obbligazioni pecuniarie*, Torino, 1996 125-126; M. GIORGIANNI, *L'inadempimento: corso di diritto civile*, ed. III, Milano, 1975, 305. La tesi è condivisa anche dalla dottrina che ritiene che il criterio di imputazione della responsabilità per inadempimento sia la colpa, poiché il debitore che non paga ma dispone di beni patrimoniali è per ciò stesso in colpa, dato che la prudenza esige di non contrarre obbligazioni pecuniarie senza cautelarsi contro il cattivo andamento del mercato o l'inadempimento dei propri debitori: C. M. BIANCA, *Diritto civile*, V, *La responsabilità*, Milano, 2015, 28-29; ID., *Dell'inadempimento delle obbligazioni. Artt. 1218-1229*, in A. SCIALOJA, G. BRANCA, *Commentario del Codice civile*, Bologna-Roma, 1967, 101 ss. Autorevole dottrina ritiene che nelle obbligazioni pecuniarie possa configurarsi l'inesigibilità della prestazione, nei (limitati) casi nei quali l'interesse del creditore all'adempimento contrasti con un interesse del debitore prevalente secondo l'ordinamento: L. MENGONI, *Responsabilità contrattuale (diritto vigente)*, in *Enc. dir.*, XXXIX, Milano, 1988, 1089.

³⁶ Article 9 (Exceptions to the obligation to accept the digital euro): «By way of derogation from Article 7(3) and Article 8, a payee shall be entitled to refuse digital euro in any of the following cases: (a) where the payee is a an enterprise which employs fewer than 10 persons or whose annual turnover or annual balance sheet total does not exceed EUR 2 million, or is a non-profit legal entity as defined in in Article 2, point (18), of Regulation (EU) 2021/695 of the European Parliament and of the Council⁴⁴, unless it accepts comparable digital means of payment; (b) where a refusal

Si tratta invero di eccezioni astrattamente compatibili con la nozione di corso legale, la quale in base all'art. 11 del Regolamento 974/98, interpretato alla luce degli artt. 2 e 3 della Raccomandazione 2010/191/UE, implica un obbligo di accettazione della valuta generale ma non assoluto, essendo salvi i rifiuti opposti in buona fede dal beneficiario poiché motivati, ad esempio, dall'impossibilità di corrispondere il resto o dalla sproporzione tra il valore nominale della banconota e l'importo dovuto.

Anche se l'orientamento espresso dall'art. 9 mira ad evitare di imporre ai beneficiari i costi connessi all'adozione della nuova tecnologia per ricevere i pagamenti in CBDC³⁷, la soluzione proposta rappresenta una via di mezzo tra la mancanza di corso legale, auspicata da certa dottrina³⁸, e un obbligo di accettazione incondizionato, per giunta ipotizzata attraverso norme dalla formulazione generica e ambigua.

Di conseguenza è auspicabile che eventuali eccezioni all'obbligo di accettazione dell'Euro digitale siano regolate analiticamente, onde evitare di creare ulteriore incertezza giuridica in un settore, quello dell'estinzione dell'obbligazione pecuniaria, che, essendo ormai caratterizzato dalla convivenza di una pluralità di mezzi di scambio (banconote e monete, moneta scritturale, cripto valute e, a breve, CBDC), richiede una specificazione del loro ambito di utilizzo.

Ad esempio, la possibilità di rifiutare l'Euro digitale quale mezzo di pagamento nelle operazioni riguardanti attività personali o casalinghe, delineata dall'art. 9, par. 1, lett. c) della Proposta di regolamento, richiede la specificazione delle caratteristiche di tali attività;

is made in good faith and where such refusal is based on legitimate and temporary grounds in line with the principle of proportionality in view of concrete circumstances beyond the control of the payee; (c) where the payee is a natural person acting in the course of a purely personal or household activity; (d) where, prior to the payment, the payee has agreed with the payer on a different means of payment, subject to Article 10. For the purposes of point (b), the burden of proof to establish that legitimate and temporary grounds existed in a particular case and that the refusal was proportionate shall be on the payee».

³⁷ Questa è la *ratio* dell'esenzione secondo S. L. FORNARI, D. SCHETTINI, *Euro digitale: primi commenti alla Proposta di regolamento. Tra innovazione tecnologica e adozione di massa*, Luglio 2023, 3, in www.dirittobancario.it.

³⁸ ZENO ZENCOVICH, *op. cit.*, 31-32; in senso favorevole al corso legale della moneta digitale F. MATTASSOGLIO, *Moneta e tecnologia*, cit., 131 ss

diversamente, è facile prevedere che l'anonimato del contante induca i beneficiari ad opporre pretestuosamente la natura personale o casalinga dell'attività oggetto di scambio e a rifiutare la CBDC, minandone la rilevanza quale mezzo di pagamento.

L'esenzione dall'obbligo di accettazione dell'Euro digitale per le micro-imprese, delineata dall'art. 9, par. 1, lett. a) per evitare di accollare a tali soggetti i costi derivanti dall'onere di aggiornamento tecnologico³⁹, rischia di creare arbitraggi regolatori tra gli Stati aderenti all'Euro e, conseguentemente, di pregiudicare l'uniforme utilizzo della CBDC all'interno di essi.

Ed infatti, se, come prevede la lettera a), l'Euro digitale non sarà rifiutabile qualora le micro-imprese accettino strumenti di pagamento digitali comparabili, l'esenzione dall'obbligo di accettazione potrebbe essere neutralizzata in quegli Stati dell'UE (come Belgio, Grecia e Italia) che obbligano venditori al dettaglio e prestatori di servizi all'accettazione di pagamenti digitali⁴⁰, mentre rimarrebbe applicabile negli altri Stati. In ogni caso, qualora fossero confermati, i presupposti dell'esenzione di cui all'art. 9, lett. a) sarebbero difficilmente sindacabili al momento del pagamento, richiedendo un'attività di verifica incompatibile con le esigenze di certezza e rapidità insite in materia di adempimento delle obbligazioni pecuniarie, e che verosimilmente sarebbe svolta solo in caso di controversie riguardanti, in linea di massima, pagamenti di importo rilevante.

Al momento, dunque, non pare che l'orientamento della Commissione UE, condiviso dalla BCE, deponga nel senso dell'utilizzo

³⁹ S. L. FORNARI, D. SCETTINI, *op. cit.*, 3, in www.dirittobancario.it.

⁴⁰ In Belgio, l'art. 18 della *loi du 17 mars 2022*, modificando l'articolo VI.7/4 del *code du droit économique*, ha introdotto l'obbligo per qualsiasi impresa, anche piccola, di mettere a disposizione del consumatore un mezzo di pagamento elettronico; in Grecia un obbligo simile è previsto dalla decisione n. 45231 del 20 aprile 2017 del Ministro delle Finanze e del Ministro dell'Economia, dello Sviluppo e del Turismo. In l'Italia, ad esempio, l'art. 15, comma 4, d.l. 179/2012 obbliga i venditori di prodotti e i prestatori di servizi ad accettare pagamenti con carte di pagamento a prescindere dall'importo, e li assoggetta all'irrogazione di una sanzione amministrativa pecuniaria in caso di rifiuto di tale modalità di pagamento. Tali disposizioni nazionali potrebbero però essere ritenute incompatibili col futuro regolamento UE, e pertanto dovrebbero essere disapplicate, nella misura in cui esse, obbligando le microimprese ad accettare pagamenti digitali, indirettamente impedirebbero loro di rifiutare anche i pagamenti in Euro digitale.

dell'Euro digitale quale principale strumento di pagamento, come si evince sia dal regime delle esenzioni sia dalla volontà di fissare un limite all'ammontare di CBDC detenibile. Dato che tale limite ne escluderebbe l'utilizzo per i pagamenti digitali di importo rilevante (superiore cioè ai vari tetti al contante stabiliti dai legislatori nazionali), e dato che dall'art. 9, lett. c) emerge la volontà di mantenere il contante quale mezzo di scambio nelle operazioni quotidiane – cioè di piccolo importo – degli utenti, il potenziale ambito di utilizzo di tale valuta pare ridotto.

Ciò è certamente dovuto alle preoccupazioni di salvaguardare anche il ruolo della moneta bancaria. Lo si evince sia dall'art. 15 della Proposta sia dal regime delle eccezioni all'obbligo di accettazione del contante, che non essendo tassative possono essere individuate anche *ex post* dall'interprete. Ciò concorre a complicare ulteriormente il quadro dei mezzi di pagamento ed accrescerne l'incertezza, tenuto conto che la facoltà di rifiutare il contante nel caso in cui «*there would be not enough change available as a result of that payment for an enterprise to carry out its normal daily business transactions*» avrebbe un ambito applicativo estremamente vago, non essendo chiaro chi possa stabilire *ab externo* quante sono le normali transazioni giornaliere di un'impresa.

Si aggiunga, infine, che la facoltà del pagatore, ipotizzata dall'art. 12, di scegliere tra *cash* e CBDC sarà diversamente esercitabile all'interno della zona euro a seconda della misura del tetto all'utilizzo del contante fissato dal singolo Stato. L'attuale mancata fissazione di un tetto unico a livello europeo ai pagamenti in contante, dunque, rischia di influire indirettamente anche sull'uniformità dell'utilizzo della CBDC all'interno dell'area Euro⁴¹.

In tal senso rappresenterebbe un passo in avanti l'introduzione del nuovo pacchetto normativo AML/CFT, includente una Proposta di

⁴¹ A riprova dell'eterogeneità delle legislazioni, si pensi che in Grecia ai sensi dell'art. 20, par. 3, l. 3842/2010 nelle relazioni *b2c* il pagamento *cash* è vietato per somme superiori a 500 Euro; in Spagna dopo la *Ley* 11/2021 il divieto vale per importi superiori a 1.000 Euro, mentre in Italia, dopo, l'art. 1, comma 384 della l. 197/2022, per somme superiori a 5.000 euro; in Germania non ci sono tetti al *cash*.

regolamento⁴² la quale all'art. 59, par. 1, mira a proibire negli Stati membri i pagamenti *cash* di ammontare superiore a 10.000 Euro.

Tuttavia, l'obiettivo di uniformare il livello di utilizzo del contante all'interno dell'Unione Europea sarebbe pregiudicato dalla facoltà degli Stati membri di abbassare tale limite, ipotizzata dal par. 2 dell'art. 59, del quale pertanto sarebbe auspicabile la modifica.

Nonostante al momento l'attributo della programmabilità, che potrebbe limitare ulteriormente l'utilizzo della CBDC come mezzo di scambio⁴³, sia stato escluso nella Proposta di regolamento, l'attuale orientamento della Commissione, in linea con la BCE, pare quello di configurare una moneta che non soddisfa pienamente né la funzione di riserva di valore né di mezzo di scambio. In tal modo però si rinuncia a sfruttare pienamente e in maniera sistemica i benefici derivanti dall'eventuale integrazione nel *design* dell'Euro digitale dei pagamenti condizionali, che, se diffusamente utilizzati, possono eliminare gli inadempimenti e quindi il rischio di *settlement*⁴⁴, ma che invece, alla luce del potenziale ridotto utilizzo della CBDC, rischiano di non avere un impatto concreto sull'efficienza del sistema dei pagamenti.

⁴² *Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on the prevention of the use of the financial system for the purposes of money laundering or terrorist financing*. Il testo della proposta è consultabile al link seguente: <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-15517-2022-INIT/en/pdf>.

⁴³ V. F. MATTASSOGLIO, *Moneta e tecnologia*, cit., 130.

⁴⁴ E. BATTELLI, E. M. INCUTI, *Gli smart contracts nel diritto bancario tra esigenze di tutela e innovativi profili di applicazione*, in *Contr. impr.*, 2019, 928 ss., ove si sottolinea, tra gli altri vantaggi, l'economicità dei processi e la riduzione delle controversie, oltre alla prevenzione della contestazione dei mancati pagamenti (E. BATTELLI, E. M. INCUTI, *op. cit.*, 938); M. MAUGERI, *Smart contracts e disciplina dei contratti*, in *Osservatorio del diritto civile e commerciale*, 2020, 375 ss.; A. U. JANSSEN, F. P. PATTI, *Demistificare gli smart contracts*, in *Osservatorio del diritto civile e commerciale*, 2020, 42 ss., ove però si sottolineano anche i costi iniziali necessari per utilizzare tale tecnologia. Gli *smart contracts*, essendo immodificabili, pongono problemi di integrazione, di nullità, di annullamento nonché di modifica del contratto in caso di sopravvenienza: D. FAUCEGLIA, *Il problema dell'integrazione dello smart contracts*, in *I Contratti*, 2020, 591 ss.;

3. *L'impatto dell'Euro digitale sulla privacy.*

Secondo un sondaggio effettuato dalla BCE, la *privacy* pare essere la preoccupazione principale dei cittadini in merito all'Euro digitale⁴⁵. Scenari distopici, nei quali tutte le informazioni finanziarie dei cittadini teoricamente potrebbero essere controllate da un'autorità pubblica, paiono però destinati a rimanere nei libri di George Orwell⁴⁶.

Certamente è vero che nei pagamenti *cash* rimangono anonimi sia i soggetti che trasferiscono e ricevono il denaro, sia le informazioni oggettive sul pagamento, mentre queste ultime, registrate dai sistemi i pagamenti elettronici, sono potenzialmente idonee a rivelare dettagli della privata (orientamenti sessuali, politici, stato di salute, ecc.).

I diritti al rispetto della vita privata e alla tutela dei dati personali, pur se protetti dagli artt. 7 e 8 della Carta dei Diritti Fondamentali UE e dal Reg. Ue 2016/679 (GDPR), non sono però assoluti, e dunque devono essere bilanciati con il rispetto degli obblighi AML/CFT⁴⁷.

Lo stesso GDPR, del resto, si caratterizza più come disciplina del lecito trattamento dei dati personali che come strumento di tutela di tali

⁴⁵ EUROPEAN CENTRAL BANK, *Eurosystem report on the public consultation on a digital euro*, 2021, 3 ss.

⁴⁶ G. ORWELL, 1984, Torino, 2021, *passim*.

⁴⁷ Conclusioni dell'Avvocato generale Giovanni Pitruzzella, presentate il 20 gennaio 2022, Cause riunite C-37/20 e C-601/20, WM (C-37/20), Sovim SA (C-601/20) contro Luxembourg Business Registers, par. 79-81, al link <https://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=252461&pageIndex=0&doclang=IT&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=3934922;>, Per un bilanciamento tra tali diritti e l'interesse generale al contrasto al riciclaggio e al finanziamento del terrorismo v. C. Giust. Ue, 22 novembre 2022, cause riunite C-37/20 e C-601/20, WM(C-37/20), Sovim SA(C-601/20) contro Luxembourg Business Registers, in *Società*, 2023, 667 ss., con nota di M. PAPPALARDO, *Lotta al riciclaggio e privacy: la Corte di Giustizia alla ricerca di un punto di equilibrio tra esigenze di trasparenza e protezione dei dati personali*, *ivi*. In generale v. S. FAILLACE, *La natura e la disciplina delle obbligazioni di cui all'art. 25 del GDPR, espressione dei principi di privacy by design e di privacy by default*, in *Contr. impr.*, 2022, 1127 ss. Sulla distinzione tra diritto alla protezione dei dati e diritto alla riservatezza v. G. FINOCCHIARO, *Introduzione al regolamento europeo sulla protezione dei dati*, in *Nuove leggi civ. comm.*, 2017, 2 ss.

diritti, sul presupposto che la circolazione dei dati personali sia un fenomeno inevitabile⁴⁸.

Ed infatti, il completo anonimato degli utenti dell'Euro digitale non pare possibile non solo per adempiere agli obblighi di contrasto al riciclaggio e al finanziamento del terrorismo di cui agli artt. 17 ss. d.lgs. 231/2007, ma anche per rendere effettivo un eventuale tetto all'ammontare di Euro digitale detenuto da ciascun utente, evitando così che, tramite l'apertura di più conti, gli utenti possano generare una eccessiva conversione di moneta bancaria in CBDC⁴⁹.

Poiché la BCE non dispone delle infrastrutture e del personale per aprire e gestire milioni di conti correnti in Euro digitale, dovrebbe delegare a degli intermediari l'adempimento degli obblighi di identificazione della clientela connessi all'apertura dei conti di pagamento⁵⁰. Onde assicurare maggiore *privacy* agli utenti, al contempo garantendo il corretto adempimento degli obblighi antiriciclaggio e antiterrorismo, si è proposto un sistema di pagamento⁵¹ misto, basato su una componente *account based* e una *token based*⁵².

La componente *account based* comporterebbe la registrazione centralizzata dei conti in Euro digitale, mentre l'accesso ai conti sarebbe fornito da intermediari autorizzati previa verifica dell'identità dell'utente⁵³. In tale sistema di pagamento misto l'Euro Sistema non

⁴⁸ F. PIRAINO, *Il regolamento generale sulla protezione dei dati personali e i diritti dell'interessato*, in Nuove leggi civ. comm., 2020, 375 ss.; v. ID., *I "diritti dell'interessato" nel Regolamento generale sulla protezione dei dati personali*, in *Giur. it.*, 2019, 2799, per il quale «le possibilità di incisione e di compressione soprattutto del diritto alla *privacy* consentite dal Regolamento appannano la natura di diritto fondamentale e inviolabile di quest'ultimo proclamata dai Trattati europei»; cfr. D. POLETTI, *Le condizioni di liceità del trattamento dei dati personali*, in *Giur. it.*, 2019, 2784 ss.

⁴⁹ EUROPEAN CENTRAL BANK, *Report on a Digital Euro*, cit., 28.

⁵⁰ EUROPEAN CENTRAL BANK, *Report on a Digital Euro*, cit., 26 ss.; v. E. URBINATI, A. BELSITO, D. CANI, A. CAPORRINI, M. CAPOTOSTO, S. FOLINO, G. GALANO, G. GORETTI, G. MARCELLI, P. TIBERI, A. VITA, *op. cit.*, 21 ss.

⁵¹ Sulla nozione di sistema di pagamento v. F. MARASÀ, *Servizi di pagamento e responsabilità degli intermediari*, Milano, 2020, 1 ss.

⁵² V. E. URBINATI, A. BELSITO, D. CANI, A. CAPORRINI, M. CAPOTOSTO, S. FOLINO, G. GALANO, G. GORETTI, G. MARCELLI, P. TIBERI, A. VITA, *op. cit.*, 1 ss., spec. 19 ss.

⁵³ E. URBINATI, A. BELSITO, D. CANI, A. CAPORRINI, M. CAPOTOSTO, S. FOLINO, G. GALANO, G. GORETTI, G. MARCELLI, P. TIBERI, A. VITA, *op. cit.*, 1 ss., spec. 19 ss.

conoscerebbe la reale identità degli utenti, ma soltanto le chiavi pubbliche degli utenti, cioè gli pseudonimi⁵⁴.

La redazione di documenti di *policy* antiriciclaggio, l'adozione di sistemi valutativi e di processi decisionali tali da assicurare la tracciabilità delle verifiche e delle valutazioni svolte, la classificazione del cliente in relazione al rischio, sono obblighi il cui adempimento è complesso e implica costi operativi⁵⁵. Ciò rende più opportuno affidarne l'esecuzione di tali compiti ad intermediari con una consolidata esperienza, invece che alla BCE che, com'è noto, non è organizzata per adempiere a tali obblighi e dovrebbe assumere e formare personale dedicato⁵⁶.

A parte le operazioni di *onboarding*, il *design* dell'Euro digitale dovrebbe comunque garantire agli utenti una *privacy* almeno simile, seppur non identica, a quella connessa ai pagamenti *cash*, anche se ciò dipenderà dai diversi modelli di *settlement* dei pagamenti, che pongono diversi *trade-off* tra *privacy* e *auditability*.

L'adozione di un sistema di pagamento intermediato garantisce, a differenza di un eventuale utilizzo di DLT *permissionless* (che pare l'opzione meno probabile), l'identificabilità delle figure del titolare e dell'eventuale responsabile del trattamento dei dati di cui all'art. 4, n. 7) e 8) GDPR⁵⁷.

Per garantire una *privacy* analoga ai pagamenti *cash*, occorre prevedere l'esecuzione *off-line* di pagamenti in Euro digitale, utilizzando ad esempio appositi *hardware*⁵⁸. In tal caso, a mente dell'art. 34, par. 1, della Proposta di regolamento, gli intermediari

⁵⁴ E. URBINATI, A. BELSITO, D. CANI, A. CAPORRINI, M. CAPOTOSTO, S. FOLINO, G. GALANO, G. GORETTI, G. MARCELLI, P. TIBERI, A. VITA, *op. cit.*, 2021, 22-23.

⁵⁵ V. L. MORMILE, *Servizi bancari "essenziali": il conto corrente*, in questa *Rivista*, 2022, 725.

⁵⁶ In tal senso F. MATTASSOGLIO, *Moneta e tecnologia*, cit., 109.

⁵⁷ F. MATTASSOGLIO, *Moneta e tecnologia*, cit., 163. Sulla distinzione tra le due figure v. A. MANTELERO, *Gli autori del trattamento dei dati: titolare e responsabile*, in *Giur. it.*, 2019, 2799 ss.

⁵⁸ L'utilizzo di pagamenti *offline* pone comunque problemi di sicurezza informatica connessi alla possibile manomissione degli *hardware* e al c.d. *double spending*: E. URBINATI, A. BELSITO, D. CANI, A. CAPORRINI, M. CAPOTOSTO, S. FOLINO, G. GALANO, G. GORETTI, G. MARCELLI, P. TIBERI, A. VITA, *op. cit.*, 16; v. anche EUROPEAN CENTRAL BANK, *Report on a digital euro*, cit., 11 e 30-31.

conoscerebbero solo l'ammontare di Euro digitale depositato nell'*hardware* o ritirato dallo stesso.

Tuttavia, i considerando 83 e 94 e dall'art. 37, par. 5 della Proposta di regolamento non precisano i limiti concreti all'ammontare di Euro digitale detenibile *offline* o utilizzabile per i pagamenti *offline*, limitandosi a ribadire che la possibilità di effettuare pagamenti *offline* dovrebbe essere ammessa solo per importi limitati. È opportuno che tale importo sia allineato con il limite ai pagamenti *cash* che sarà stabilito dalla nuova direttiva AML/CFT, non essendo ragionevole prevedere limiti diversi per forme di pagamento omogenee quanto al rischio di riciclaggio e di finanziamento del terrorismo, essendo entrambe non tracciabili.

Con l'eventuale approvazione della menzionata Proposta di regolamento AML/CFT,⁵⁹ la quale all'art. 59, par. 1, permetterebbe negli Stati membri i pagamenti *cash* (e dunque anonimi) fino a 10.000 Euro, si creerebbe una disparità di trattamento irragionevole all'interno della normativa AML/CFT qualora i pagamenti in Euro digitale *offline* soggiacessero ad una soglia inferiore. A tal fine è auspicabile la previsione di un tetto unico ai pagamenti anonimi all'interno della normativa generale AML/CFT, che, in quanto *cross-sectoral*, evita i problemi derivanti dalla necessità di coordinare ed aggiornare più testi normativi⁶⁰.

In base all'orientamento espresso dalla BCE e dalla Commissione Europea, non è invece previsto l'anonimato dei pagamenti effettuati

⁵⁹ *Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on the prevention of the use of the financial system for the purposes of money laundering or terrorist financing*. Il testo della proposta è consultabile al link seguente: <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-15517-2022-INIT/en/pdf>.

⁶⁰ Sugli inconvenienti della mancanza di una regolazione *cross-sectoral* v. V. COLAERT, *European Banking, Securities and Insurance Law: cutting through sectoral lines?*, in *Common Market Law Review*, 2015, 1603 ss.; M. RABITTI, *Prodotti finanziari tra regole di condotta e di organizzazione. I limiti di MiFID II*, in questa *Rivista*, 2020, 150. V. in senso difforme A. PERRONE, *Servizi di investimento e tutela dell'investitore*, in *Banca borsa tit. cred.*, 2019, 13: «l'approccio orientato ad estendere la disciplina [...] da un segmento all'altro appare, nel complesso, assai più praticabile del tentativo di una regolamentazione "trasversale" [...] gli ostacoli politici che si parano a una regolamentazione *cross sectoral*, chiamata a misurarsi, nel contempo, con le istanze delle diverse industrie e dei diversi Stati membri, rendono maggiormente percorribili singoli interventi a soluzione di specifici problemi di possibile arbitraggio regolamentare».

online, perché essendo per definizione utilizzabili per trasferire fondi a distanza, anche su base transfrontaliera, hanno un maggiore rischio di utilizzo per fini illeciti rispetto ai pagamenti di prossimità⁶¹.

Tale orientamento ha suscitato le critiche dello European *Data Protection Board*, che invece suggerisce di introdurre, anche per i pagamenti *online*, un importo al di sotto del quale il pagamento non è registrato dall'intermediario, alla luce del ridotto rischio antiriciclaggio e antiterrorismo che esso comporta⁶².

Tali preoccupazioni si aggiungono alle osservazioni in merito alla pubblicità dei dati della *blockchain*, il cui utilizzo per l'emissione e la circolazione dell'Euro digitale è stato prospettato dalla BCE: tutti i nodi del *network* hanno una copia del registro – il quale ha natura pubblica – contenente le informazioni sulle operazioni, ed ogni modifica è immediatamente visibile a tutti i partecipanti⁶³. Tale pubblicità è mitigata dal fatto che, da un lato, le informazioni sulle singole operazioni (gli *input*) sono convertite, attraverso l'apposizione di un *hash*, in un codice identificativo criptato⁶⁴, e, dall'altro, che gli utenti delle operazioni di pagamento sono pseudo-anonimizzati, cioè soltanto la c.d. chiave pubblica crittografata è visibile dagli altri nodi⁶⁵.

Tuttavia, analizzando le operazioni registrate sulla *blockchain* è possibile, seppur difficile, de-anonimizzare gli utenti individuando la loro reale identità, qualora una determinata operazione sia inequivocabilmente associata ad un'operazione del mondo *offline* o

⁶¹ Considerando n. 80 della Proposta di regolamento.

⁶² EUROPEAN DATA PROTECTION BOARD, *Dichiarazione 04/2022 sulle opzioni di configurazione per un euro digitale nell'ottica della tutela della vita privata e della protezione dei dati*, 10 ottobre 2022, 3, in https://edpb.europa.eu/system/files/2023-01/edpb_statement_20221010_digital_euro_it.pdf.

⁶³ A. D'AVOLA, *Distributed ledger technology, blockchain e mercati finanziari*, in *Banche, intermediari e fintech*, G. CASSANO, F. DI CIOMMO, M. RUBINO DE RITIS (a cura di), Milano, 2021, 66; v. D. A. ZETZSCHE, D. W. ARNER, R. P. BUCKLEY, *Decentralized Finance*, in *Journal of Financial Regulation*, 2020, 6, 189-190, per i quali nel contesto della DLT «any data generated will be 'decentralized' this way, rendering concepts of 'data ownership' or, more precisely, 'effective data control', merely theoretical».

⁶⁴ A. D'AVOLA, *op. cit.*, 66.

⁶⁵ V. M. AMATO, L. FANTACCI, *op. cit.*, 17; v. P. DE FILIPPI, A. WRIGHT, *op. cit.*, 37-39.

attraverso sistemi di analisi dei dati della *blockchain*, come la c.d. *transaction graph analysis*⁶⁶.

La condivisione delle informazioni sui pagamenti tra tutti i nodi della DLT può dunque violare il principio di minimizzazione di cui all'art. 5, par. 1, lett. c), GDPR, ritenuto difficilmente compatibile con la condivisione pubblica dei dati tra tutti i nodi della DLT⁶⁷. L'accesso pubblico ai dati personali non è giustificabile nemmeno per esigenze antiterrorismo e antiriciclaggio, come si evince da una recente sentenza della Corte di Giustizia⁶⁸.

In quella sede si è ritenuto contrastante con gli art. 7 e 8 della Carta dei Dir. Ue l'art. 30 della dir. 2018/843, nella parte in cui prevede che gli Stati membri provvedono affinché le informazioni sulla titolarità effettiva delle società e delle altre entità giuridiche costituite nel loro territorio siano accessibili in ogni caso al pubblico, poiché la previsione di un libero accesso su *internet* a tali informazioni non costituisce una misura limitata allo stretto necessario, né risulta proporzionata rispetto all'obiettivo perseguito⁶⁹.

La Corte ha osservato che, essendo la lotta contro il riciclaggio di denaro e il finanziamento del terrorismo compito prioritario delle autorità pubbliche nonché di entità, quali gli enti creditizi o gli istituti finanziari, che, in ragione delle loro attività, sono assoggettati ad obblighi specifici, sarebbe stato sufficiente limitare l'accesso a tale registro solo a tali soggetti portatori di un interesse qualificato⁷⁰.

La Proposta di regolamento, invero, non menziona l'utilizzo della DLT, caratterizzandosi per un approccio tecnologicamente neutro alla configurazione del sistema di pagamento che sarà utilizzato per l'Euro digitale; l'apertura ai pagamenti condizionali contenuta nell'art. 24, infatti, presuppone l'utilizzo di *smart contracts*, che non necessariamente devono essere collegati alla DLT⁷¹.

⁶⁶ M. AMATO, L. FANTACCI, *op. cit.*, 20; P. DE FILIPPI, A. WRIGHT, *op. cit.*, 38-39, 68-69; A. M. GAMBINO, C. BOMPRESZI, *op. cit.*, 633.

⁶⁷ A. M. GAMBINO, C. BOMPRESZI, *op. cit.*, 629.

⁶⁸ C. Giust. Ue, 22 novembre 2022, cause riunite C-37/20 e C-601/20, WM(C-37/20), Sovim SA(C-601/20) contro Luxembourg Business Registers

⁶⁹ V. M. PAPPALARDO, *cit.*, 677-678.

⁷⁰ V. M. PAPPALARDO, *op. cit.*, 677-678.

⁷¹ M. MAUGERI, *Smart contracts e disciplina dei contratti*, in *Osservatorio del diritto civile e commerciale*, 2020, 382 e 384.

In ogni caso, anche un eventuale utilizzo della DLT pare idoneo ad assicurare un livello di *privacy* dei cittadini nei confronti della BCE superiore a quello assicurato dagli ordinari sistemi di pagamento digitali. Si pensi che, nei modelli di *open banking* diffusi nel settore bancario, ai fini della prestazione dei servizi di pagamento di cui all'art. 1, comma 1, lett. b-*bis* e b-*ter* le informazioni sui conti detenuti dai clienti delle banche sono accessibili ai *third party providers*⁷², e che i pagamenti in moneta bancaria sono sempre registrati coi dati di ordinante e beneficiario, ai sensi dell'art. 4, Reg. Ue 2015/847 (se si eccettuano i trasferimenti di cui all'art. 3, par. 2, del regolamento citato).

Al contrario, l'art. 35, par. 4, della Proposta prevede, in linea coi *report* della BCE, che, nel trattamento dei dati relativi ai conti di pagamento degli utenti e al *settlement* dei pagamenti, la BCE non possa mai conoscere direttamente l'identità degli utenti. Al tal fine non è necessaria una soluzione tecnologica specifica, se si esclude l'utilizzo di DLT *permissionless*, che sarebbe contrario all'indicazione della BCE quale titolare del trattamento contenuta nell'art. 35, par. 5 della Proposta di regolamento.

Il riferimento nell'art. 35 a tecniche di tipo segregativo, comunque, presuppone un utilizzo della DLT, nel cui ambito vi sono varie soluzioni tecniche, esplorate in un *report* congiunto tra la BCE e la *Bank of Japan*⁷³, che permettono di aumentare la *privacy*. Si pensi al *mixing*, che permette di registrare sulla DLT i pagamenti facendo apparire una pluralità di pagatori e di beneficiari, all'utilizzo di pseudonimi temporanei per ogni pagamento, che rendono difficile il collegamento tra il pagamento e il pagatore e il beneficiario, o appunto alle tecniche segregative, il cui utilizzo rende i dati del registro visibili solo ad alcuni nodi della DLT⁷⁴.

⁷² Sul tema v. F. CIRAOLO, *Open Banking, Open Problems. Aspetti controversi del nuovo modello dei "sistemi bancari aperti"*, in questa *Rivista*, 2020, 611 ss., spec. 628.

⁷³ EUROPEAN CENTRAL BANK, BANK OF JAPAN, *Project Stella. Balancing confidentiality and auditability in a distributed ledger environment*, February 2020, 6 ss.

⁷⁴ EUROPEAN CENTRAL BANK, BANK OF JAPAN, cit., 6 ss.; per una panoramica delle tecniche per preservare la *privacy* in un ambiente DLT v. anche A. M. GAMBINO, C. BOMPRESZI, *op. cit.*, 634.

Le tecniche segregative, in particolare, consentono di rispettare il principio di minimizzazione nel trattamento dei dati personali attraverso l'utilizzo della crittografia asimmetrica⁷⁵. Trattandosi di tecnologie che prevedono la registrazione del pagamento all'interno del *ledger*, maggiore *privacy* sarebbe comunque connessa alla creazione da parte di intermediari di *Payment Channel Network* (PCN), che permettono di effettuare operazioni di pagamento *off-ledger* – non registrate sulla DLT –, previo deposito su tale canale di una parte della liquidità registrata sulla DLT⁷⁶.

Poiché si tratterebbe di pagamenti *online*, i cui dati potrebbero essere aggregati *ex post* dagli intermediari – che ne rimangono in possesso – per ricostruire il pagamento ed analizzarlo⁷⁷, si garantirebbe sia la *compliance* con gli obblighi AML/CFT⁷⁸, sia un livello di *privacy* che, essendo basata sulla crittografia e sulla pseudonimia, è senz'altro maggiore rispetto a quella garantita dagli ordinari sistemi di pagamento⁷⁹.

4. Euro digitale e inclusione finanziaria.

Poiché l'apertura di conti in Euro digitale non presuppone necessariamente l'apertura di un conto corrente bancario o di un conto di pagamento, il progetto di CBDC potrebbe favorire l'utilizzo di strumenti di pagamento elettronici da parte degli *unbanked*, incrementandone l'inclusione finanziaria. Si pensi a cittadini non residenti nell'Unione Europea o a cittadini di paese terzi presenti nell'UE solo per un breve periodo, che potrebbero chiedere l'emissione

⁷⁵ A. M. GAMBINO, C. BOMPRESZI, *op. cit.*, 629.

⁷⁶ V. EUROPEAN CENTRAL BANK, BANK OF JAPAN, *op. cit.*, 7-8; E. URBINATI, A. BELSITO, D. CANI, A. CAPORRINI, M. CAPOTOSTO, S. FOLINO, G. GALANO, G. GORETTI, G. MARCELLI, P. TIBERI, A. VITA, *op. cit.*, 27 ss.

⁷⁷ E. URBINATI, A. BELSITO, D. CANI, A. CAPORRINI, M. CAPOTOSTO, S. FOLINO, G. GALANO, G. GORETTI, G. MARCELLI, P. TIBERI, A. VITA, *op. cit.*, 2021, 33, nota 60.

⁷⁸ Il ricorso a soluzioni tecnologiche fondate sulla pseudonimia per conciliare obblighi AML/CFT e *privacy* era già stato prospettato da F. MATTASSOGLIO, *Moneta e tecnologia*, cit., 157 ss.

⁷⁹ Si condividono pertanto le conclusioni cui giunge F. MATTASSOGLIO, *Moneta e tecnologia*, cit., 157 ss.

di una carta per effettuare pagamenti in CBDC⁸⁰, senza necessità di aprire un conto corrente bancario o un conto di pagamento, per i quali occorre invece lo *status* di residente o un permesso di soggiorno anche provvisorio⁸¹.

L'incremento dell'inclusione finanziaria postula comunque un *design* dell'Euro digitale che prediliga la facilità di utilizzo e l'economicità per gli utilizzatori. Sotto il primo profilo, l'eventuale utilizzo della DLT porrebbe un problema di incremento del c.d. *digital divide* tra utilizzatori dei servizi di pagamento con elevato grado di alfabetizzazione finanziaria e digitale e utilizzatori che, per motivi anagrafici, non hanno un'elevata padronanza delle nuove tecnologie⁸². La scarsa conoscenza di tale tecnologia, dovuta anche alla sua scarsa diffusione tra il pubblico degli utenti, rischia di incrementare l'esclusione finanziaria, tenuto conto che nel modello puro di DLT è assente qualsiasi forma di intermediazione da parte di un soggetto professionale atto a colmare le asimmetrie informative⁸³.

La scelta di un modello intermediato per le operazioni di pagamento in Euro digitale suggerisce ovviamente di assicurare il *level playing field* tra i servizi in Euro digitale e i servizi di pagamento aventi ad oggetto moneta bancaria; tuttavia è dubbio che a tale conclusione si possa arrivare sulla base della normativa vigente.

Sebbene in senso affermativo deponga il principio di neutralità tecnologica, accolto esplicitamente dal considerando n. 21 della PSD2, la scelta del legislatore europeo di ricorrere ad una *rule* per definire il concetto di fondi⁸⁴ impedisce interpretazioni estensive o analogiche dell'art. 4, n. 25, della PSD2. Ed infatti la natura atipica dell'Euro digitale lo rende difficilmente sussumibile *sic et simpliciter* in una delle forme di moneta ivi menzionate.

⁸⁰ E. URBINATI, A. BELSITO, D. CANI, A. CAPORRINI, M. CAPOTOSTO, S. FOLINO, G. GALANO, G. GORETTI, G. MARCELLI, P. TIBERI, A. VITA, *op. cit.*, 2021, 23-24.

⁸¹ Sull'esclusione finanziaria dei migranti per mancanza di documenti v. G. MATTARELLA, *L'inclusione finanziaria degli immigrati. La tutela del consumatore vulnerabile nei servizi bancari*, Torino, 2021, 87 ss. e 148 ss.

⁸² V. L. SCARCELLA, *op. cit.*, 186.

⁸³ V. in generale A. PERRONE, *Il diritto del mercato dei capitali*, cit., 7 ss.

⁸⁴ Sul concetto di fondi e sul principio di neutralità tecnologica v. F. MARASÀ, *op. cit.*, 17 ss.

Non a caso l'art. 2, n. 23, della Proposta di direttiva sostitutiva della PSD2 propone di estendere la nozione di fondi a tutte le forme di moneta della banca centrale emesse per essere utilizzate dai clienti al dettaglio.⁸⁵

In ogni caso, la normativa sui servizi di pagamento si basa ancora su un modello di tutela dell'utente/consumatore medio, la cui obsolescenza è stata ampiamente sottolineata alla luce delle plurime fonti di vulnerabilità – sociale, economica, scarsa istruzione, scarsa alfabetizzazione finanziaria – che possono caratterizzare la controparte del professionista/intermediario⁸⁶. Ad esempio, fattori quali l'età non sono considerati motivi di vulnerabilità dell'utente dalla normativa sui servizi di pagamento, nonostante si tratti di un fattore che prescinde dal livello di educazione finanziaria, poiché dipende dal fatto che ciascuna generazione comprende e utilizza diversamente i pagamenti digitali⁸⁷.

Vi è dunque una falla molto rilevante nell'attuale modello di tutela dell'utente dei servizi di pagamento digitali: esso si basa sulla protezione dell'utente dalle note asimmetrie informative e prevede la fornitura di informazioni per colmare tale *deficit* informativo, la cui insufficienza quale strumento di tutela è stata ampiamente dimostrata alla luce delle distorsioni comportamentali degli agenti economici⁸⁸. La medesima obiezione vale anche per i programmi di educazione finanziaria e digitale, i quali si rivelano insufficienti se non

⁸⁵ *Proposal for a DIRECTIVE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on payment services and electronic money services in the Internal Market amending Directive 98/26/EC and repealing Directives 2015/2366/EU and 2009/110/EC*, il cui testo è consultabile al seguente link: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:e09b163c-1687-11ee-806b-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_1&format=PDF.

⁸⁶ V. ad es. M. RABITTI, *Il consumatore vulnerabile e la fragilità del diritto. Brevi considerazioni*, in *Dialoghi di Diritto dell'Economia*, 2023, 1 ss.; v. G. MATTARELLA, *L'inclusione finanziaria degli immigrati*, cit., 16 ss.

⁸⁷ M. C. PAGLIETTI, *op. cit.*, 34 ss.

⁸⁸ V. C. E. SCHNEIDER, O. BEN SHAHAR, *The Failure of Mandated Disclosure*, in *U. Pa. L. Rev.*, 2011, 649 ss.; v. C. RIEFA, *Protecting vulnerable consumers in the digital single market*, in *Eu. Bus. L. Rev.*, 2022, 607 ss.; v. R. NATOLI, *Il contratto adeguato. La protezione del cliente nei servizi di credito, di investimento e di assicurazione*, Milano, 2012, 49 ss.

accompagnati da una regolazione del mercato in quanto basati pur sempre sul modello dell'agente economico razionale⁸⁹.

Di conseguenza, occorrerebbe enucleare all'interno della categoria dell'utente dei servizi di pagamento una sotto-categoria di utenti vulnerabili – per età, istruzione, analfabetizzazione finanziaria, ecc., la cui protezione però dovrebbe essere anticipata già in fase di *design* dei servizi di pagamento in modo da renderli più accessibili ed inclusivi⁹⁰. D'altronde il diritto dei servizi bancari, assicurativi e finanziari, sin dalla Direttiva MiFID II ha intrapreso questa strada anticipando la protezione dei clienti alla fase di progettazione dei prodotti finanziari, attraverso le regole di *product governance* che implicano una valutazione di compatibilità tra i rischi dei prodotti e i clienti (art. 16, par. 3, dir. 2014/65/UE) e tra le esigenze di questi ultimi e i prodotti (art. 24, par. 2, dir. 2014/65/UE)⁹¹.

Già *de jure condito* vi sono indici dell'avvenuta codificazione della figura del consumatore vulnerabile, come il riferimento nell'art. 126 *viciesquater* t.u.b. alle fasce di clientela socialmente svantaggiate aventi diritto ad aprire gratuitamente il conto di base⁹². Nella direzione di una maggiore tutela degli utenti vulnerabili depone la recente direttiva 2019/882⁹³, attuata in Italia con il d.lgs. 82/2022, il cui art. 3 prevede,

⁸⁹ L'importanza dell'educazione finanziaria e digitale per lo sviluppo del FinTech è sottolineata da M. T. PARACAMPO, *FinTech e la Strategia europea per il mercato unico tecnologico dei servizi finanziari*, in *FinTech. Introduzione ai profili giuridici di un mercato unico tecnologico dei servizi finanziari*, M. T. PARACAMPO (a cura di), ed. II, vol. I, 2021, 34 ss.; per una critica al modello dell'agente economico razionale v. in generale C. E. SCHNEIDER, O. BEN SHAHAR, *op. cit.*, 649 ss.; R. NATOLI, *op. cit.*, 49 ss.

⁹⁰ In tal senso M. C. PAGLIETTI, *op. cit.*, 34 ss.; C. RIEFA, *op. cit.*, 6; v. *G-20 Menu of Policy Options for Digital Financial Literacy and Financial Consumer and MSME Protection*, 2021, 5 ss., in https://www.gpfi.org/sites/gpfi/files/1_G20%20Menu%20of%20Policy%20Options.pdf

⁹¹ V. G. LA ROCCA, *Introduzione alla product governance. Premesse sistematiche; obblighi e responsabilità dei «produttori»*, in *Banca borsa tit. cred.*, 2021, 566 ss.; v. A. PERRONE, *Servizi di investimento e tutela dell'investitore*, cit., 1 ss.

⁹² Tale tesi è stata sostenuta in G. MATTARELLA, *L'inclusione finanziaria degli immigrati*, cit., 127 ss., cui si rinvia per altri indici normativi della codificazione della figura del consumatore vulnerabile.

⁹³ DIRETTIVA (UE) 2019/882 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 17 aprile 2019 sui requisiti di accessibilità dei prodotti e dei servizi.

in virtù del rinvio ai servizi di cui all'art. 1, comma 3, che i servizi di pagamento erogati ai consumatori debbano rispettare i requisiti di accessibilità di cui all'allegato I, sezioni III e IV, che a loro volta tengono conto anche delle esigenze dei soggetti con disabilità⁹⁴.

Pur mirando a contrastare il *digital divide*, tale normativa, che riprende pedissequamente il contenuto della direttiva, ha il limite di utilizzare *standard* quali accessibilità, percepibilità, comprensibilità, che rendono il contenuto degli obblighi normativi non definibile *a priori* e rendono difficile sia la *compliance* degli intermediari sia l'eventuale sindacato giurisdizionale sulla corretta fornitura del servizio. Purtroppo tali *standard* vengono ripresi anche dalla Proposta di regolamento sull'Euro digitale, la quale peraltro individua il destinatario di servizi nel c.d. *digital euro user*, senza differenziare la tutela giuridica dell'utente in base al tipo di professione svolta, al livello di educazione finanziaria o a fattori di vulnerabilità specifici.

Per quanto riguarda il secondo profilo impattante sull'inclusione finanziaria, l'apertura dei PCN, l'emissione dei *devices*, l'adempimento degli obblighi antiriciclaggio e antiterrorismo comportano costi operativi⁹⁵, che, qualora fossero scaricati sugli utenti, comprometterebbero l'obiettivo della creazione di un Euro digitale inclusivo.

In generale, i servizi di pagamento per gli intermediari sono remunerativi se accompagnati dall'applicazione di commissioni o dalla concessione di credito sotto forma di aperture di credito o sconfinamenti⁹⁶. Di conseguenza, la necessità di ricorrere ad

⁹⁴ Si prevede la fornitura di informazioni comprensibili sul funzionamento del servizio attraverso più di un canale sensoriale, e l'utilizzo di siti *web* accessibili, comprese le *app online* e i servizi per dispositivi mobili, facendo in modo che questi siano percepibili, utilizzabili, comprensibili e rendendo disponibili servizi di assistenza anche telefonica. In base all'allegato I, al fine di ottimizzarne l'uso da parte di persone con disabilità, la fornitura del servizio deve includere prassi e procedure adeguate alle esigenze di tali soggetti.

⁹⁵ V. E. URBINATI, A. BELSITO, D. CANI, A. CAPORRINI, M. CAPOTOSTO, S. FOLINO, G. GALANO, G. GORETTI, G. MARCELLI, P. TIBERI, A. VITA, *op. cit.*, 34; v. L. MORMILE, *op. cit.*, 725.

⁹⁶ V. MELI, *Il conto corrente di base tra inclusione finanziaria e controllo della circolazione della ricchezza*, in *Banca borsa tit. cred.*, 2014, 56 ss., evidenzia lo scarso interesse di banche e intermediari per il conto corrente semplice, che non

intermediari supervisionati richiede una remunerazione del servizio sotto forma di un incentivo o di una compensazione pubblica per la prestazione di tali servizi⁹⁷.

Tale necessità deriverebbe soprattutto dall'eventuale sussistenza di un obbligo di offerta, a costi contenuti, dei servizi di pagamento di base in Euro digitale, come ipotizzato dagli art. 14 ss. della Proposta di regolamento nei confronti, però, dei soli enti creditizi.

Certamente è vero che le banche rispetto agli altri intermediari sono più capaci, dato l'ampio spettro di attività svolte, di recuperare tali costi aumentando commissioni e remunerazioni delle attività diverse dai servizi aventi ad oggetto l'Euro digitale e di attuare, dunque, pratiche di *cross-subsidization*⁹⁸. L'introduzione di una nuova categoria di intermediari incaricati di erogare servizi in CBDC, infatti, porrebbe tali soggetti nella condizione di concorrere con banche e prestatori di servizi di pagamento in condizioni di inferiorità⁹⁹.

Tuttavia, non solo l'art. 14, rinviando all'art. 13, par. 1, lett. a), prevede il diritto ai servizi di base di tutte le persone fisiche residenti nell'UE – inclusi dunque anche coloro che stipulino il contratto nell'esercizio di un'attività professionale, imprenditoriale o commerciale –, ma l'art. 17 prevede che per la fornitura di tali servizi non si possano applicare commissioni, a dispetto della generica menzione all'art. 15, par. 2, di forme di compensazione.

Oltre all'art. 15, che configura in prospettiva un diritto al conto in Euro digitale esteso anche a soggetti non qualificabili come consumatori, rileva l'art. 14, par. 2, della Proposta di regolamento, che prevede l'estensione del diritto al conto di base, previsto dalla direttiva 2014/92/UE, alle persone fisiche di cui all'art. 13, par. 1 prive di un conto di pagamento in moneta bancaria.

permetteva la concessione di credito; in senso analogo L. MORMILE, *Servizi bancari "essenziali"*, cit., 734.

⁹⁷ V. EUROPEAN CENTRAL BANK, *Report on a Digital Euro*, cit., 19.

⁹⁸ Il fenomeno della *cross-subsidization* è tipico della prestazione di servizi universali: v. EUROPEAN REGULATOR GROUP FOR POSTAL SERVICES, *ERGP Report on the crosssubsidisation*, 4 ottobre 2019, 4 ss., consultabile al seguente link: <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/39081/attachments/3/translations/en/renditions/pdf>

⁹⁹ P. MOTTURA, *op. cit.*, 1 ss., spec. 16-17.

La conferma di tale previsione da parte del testo definitivo del regolamento fornirebbe certamente un argomento per confermare l'esistenza di un diritto al conto di pagamento (in moneta bancaria) dei soggetti non qualificabili come consumatori, già ipotizzato in via interpretativa dell'attuale legislazione da una parte della dottrina¹⁰⁰ e da un'ordinanza resa *ex art.* 669 *septies* dal Tribunale di Palermo¹⁰¹.

Tale orientamento di politica del diritto non pare idoneo ad assicurare l'inclusione finanziaria. Invero, ogni volta che il legislatore ha deciso di non sostenere il costo delle politiche di inclusione, obbligando semplicemente gli intermediari ad assicurare l'accesso a costi contenuti ai servizi bancari e finanziari, ciò ha prodotto una fuga degli operatori dal mercato o una ridotta offerta del servizio. Citando Holmes e Sunstein, infatti, «I diritti [...] non sono un regalo del cielo, né un frutto della natura; non si impongono da sé e non si possono garantire in modo affidabile se lo stato è senza soldi o troppo debole»¹⁰².

Esemplificative sono sia la disciplina del microcredito, che, anche a causa dei limiti ai tassi di interesse applicabili – i quali devono essere più favorevoli di quelli di mercato o non remunerativi (art. 111, commi 3 e 4, t.u.b.) –, ha spinto i principali operatori del settore ad iscriversi nell'albo di cui all'art. 106 t.u.b. per non sottoporsi alla disciplina di cui all'art. 111 t.u.b.¹⁰³; sia la disciplina del conto corrente semplice, la cui

¹⁰⁰ L. MORMILE, *Conto corrente e recesso ad nutum*, in www.ilcaso.it, 7 ss.; ID., *Servizi bancari "essenziali"*, cit., 715 ss., spec. 734 ss. In senso contrario all'esistenza di un generale obbligo a contrarre degli intermediari v. in dottrina U. MORERA, *Sull'inesistenza di un diritto al conto corrente bancario in capo ai "non consumatori"*, in *Banca borsa tit. cred.*, 2021, 539 ss., spec. 544 ss.; G. LIACE, *Il diritto al conto corrente bancario*, in *Nuove leggi civ. comm.*, 2022, 460 ss., spec. 469 ss.; v. F. GIGLIOTTI, in questa *Rivista*, 260 ss.; tra le decisioni dell'ABF v. *ex multis* ABF Milano, 14 febbraio 2020, n. 2540, in www.arbitrobancariofinanziario.it.

¹⁰¹ Trib. Palermo, 14 gennaio 2021, in www.ilcaso.it, con nota di L. MORMILE, *Conto corrente e recesso*, cit.; tuttavia, il Tribunale ha respinto il ricorso *ex art.* 700 c.p.c. dell'impresa, volto a inibire il blocco all'operatività dei conti correnti a seguito del recesso della banca, in quanto la struttura opaca della ricorrente impediva di adempiere agli obblighi di adeguata verifica della clientela.

¹⁰² Così S. HOLMES, C. R. SUNSTEIN, *Il costo dei diritti. Perché la libertà dipende dalle tasse* (1999), trad. it. di E. Caglieri, Bologna, 2000, 231.

¹⁰³ V. D. FRIGERI, *Osservatorio nazionale sull'inclusione finanziaria dei migranti, sesto rapporto*, 2017, 43, in www.migrantiefinanza.it, il quale riporta che PerMicro, specializzata in crediti e microcrediti, ha scelto di iscriversi all'albo degli intermediari

offerta, a canone fisso, è stata sostanzialmente occultata dai PSP sotto forma di mancata pubblicità per orientare il consumatore verso prodotti più redditizi¹⁰⁴.

Un altro esempio di tale orientamento di politica del diritto è il recente regolamento UE 2019/1238 relativo alla fornitura del prodotto pensionistico individuale paneuropeo (PEPP), che fissa un tetto ai costi e alle commissioni applicate dai fornitori del PEPP di base pari all'uno per cento del capitale accumulato per anno¹⁰⁵.

5. *La necessità di superare il principio di neutralità tecnologica.*

Alla luce dell'attuale orientamento prudente della Commissione Europea e della BCE si delinea un limitato impatto del futuro Euro digitale su pagamenti, *privacy* e inclusione finanziaria. Tale prudenza, dovuta al timore di generare eccessiva disintermediazione e instabilità nel sistema bancario, rischia però di generare una moneta pubblica dalla regolazione incerta e scarsamente competitiva nei confronti delle altre CBDC. Occorre infatti evitare l'adozione col regolamento definitivo di una disciplina troppo rigida del *design* dell'Euro digitale, poiché, in un contesto nel quale le principali banche centrali mondiali hanno introdotto la propria CBDC (vedi lo yuan digitale emesso dalla *People's Bank of China*) o progettano di introdurla (ad esempio, la *Federal Reserve*, la *Bank of England*, la *Riks Bank*, la Banca centrale giapponese

finanziari di cui all'art. 106 t.u.b. La "fuga" dalla disciplina del microcredito è confermata da inchieste giornalistiche: C. BRUSINI, *Microcredito. La nuova legge costringe gli operatori a lavorare in perdita. Così l'albo degli intermediari resta vuoto*, Fatto Quotidiano (6 marzo 2016), www.ilfattoquotidiano.it. Parte della dottrina aveva già espresso il timore di un disincentivo all'utilizzo del microcredito a causa di eccessivi vincoli normativi: v. E. MACCHIAVELLO, *Microfinance Regulation and Supervision: A Multi-Faced Prism of Structures, Levels and Issues* (November 15, 2012), in *New York University Journal of Law and Business*, vol. 9, 1, 2012, 133. Sul microcredito si rinvia a E. MACCHIAVELLO, *Microfinance and Financial Inclusion. The Challenge of Regulating Alternative Forms of Finance*, Taylor & Francis Group, New York, 2018, *passim*.

¹⁰⁴ V. MELI, *op. cit.*, 67.

¹⁰⁵ V. G. MATTARELLA, *La normativa europea sui prodotti pensionistici individuali paneuropei tra regolazione del mercato e automatizzazione dei servizi finanziari*, in *Nuove leggi civ. comm.*, 2023, 137 ss.; v. anche ANIA, *La sfida dei PEPP. Opportunità e punti critici del primo prodotto pensionistico pan-europeo*, 77 ss.

e la Banca centrale del Canada), si pone un problema di concorrenzialità dell'Euro digitale.

Occorre pertanto evitare che, soprattutto in occasione di crisi bancarie e *bank runs*, l'arbitraggio regolatorio tra l'Euro digitale e le altre CBDC, non soggiacenti ad analoghi limiti di utilizzo come mezzo di scambio o riserva di valore, produca un massiccio ricorso a CBDC extraeuropee, vanificando così lo scopo di salvaguardare la sovranità monetaria europea. Per evitare tale arbitraggio occorre un coordinamento internazionale tra le principali Banche centrali mondiali, già sfociato peraltro in un documento congiunto della *Bank for International Settlements*¹⁰⁶.

A favore di una maggiore competitività dell'Euro digitale deporrebbe il superamento dell'attuale principio di neutralità tecnologica in favore della scelta legislativa per un sistema di pagamento basato sulla DLT, il cui utilizzo permetterebbe di migliorare l'efficienza e la sicurezza dei pagamenti grazie all'utilizzo di *smart contracts*, che, pur potendo operare senza la *blockchain*, all'interno di essa esplicano il proprio pieno potenziale in termini di automazione¹⁰⁷.

La *blockchain* non solo può automatizzare l'esecuzione dei pagamenti, ma, conservando il relativo dato in un blocco e condividendolo con i nodi – nel caso dell'Euro digitale, solo alcuni –, rende l'esecuzione immutabile¹⁰⁸. Non a caso nell'ordinamento italiano il collegamento tra *smart contracts* e DLT è sancito dall'art. 8-ter, comma 2, d.l. 14 febbraio 2018, n. 135¹⁰⁹. Al contempo la DLT permette di contemperare *privacy* e adempimento degli obblighi AML/CFT aggiungendo alla pseudonimia anche l'utilizzo di tecniche segregative¹¹⁰.

¹⁰⁶ BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS, *op. cit.*, *passim*; v. EUROPEAN CENTRAL BANK, *Report on a Digital Euro*, cit., 29.

¹⁰⁷ M. DUROVIC, A. JANSSEN, *The Formation of Blockchain-based Smart Contracts in The Light of Contract Law*, in *Eur. Rev. Priv. Law*, 2019, 757-758.

¹⁰⁸ M. DUROVIC, A. JANSSEN, *op. cit.*, 757-758.

¹⁰⁹ Sul tale disposizione v. M. MAUGERI, *op. cit.*, 391 ss.

¹¹⁰ F. MATTASSOGLIO, *Moneta e tecnologia*, cit., 157 ss.