

The logo consists of the letters 'DR' in white, set within a red diamond shape that has a white border and a slight 3D effect.

DR

Diritto del  
Risparmio

**MICAR E OLTRE: ANALISI CRITICA E  
PROSPETTIVE FUTURE PER IL DIRITTO DEGLI  
ASSET DIGITALI NELL'UNIONE EUROPEA.**

di **Pietro MIRTO\***

Approfondimenti  
fascicolo 2/2025

\* Dottore in Servizi Giuridici per le Imprese.

ISSN 2785-3004

## *Rivista di Diritto del Risparmio*

### APPROFONDIMENTI

**MiCAR e oltre: analisi critica e prospettive future per il diritto degli asset digitali nell'Unione Europea\***

di **Pietro MIRTO\*\***

---

**Agosto**  
fascicolo 2/2025

---

\* Contributo approvato dai *referee*.

\*\* Dottore in Servizi Giuridici per le Imprese.

## ***MiCAR e oltre: analisi critica e prospettive future per il diritto degli asset digitali nell'Unione Europea.***

**A cura di Pietro MIRTO.**

SOMMARIO: 1. Introduzione – 2. Approfondimenti sul Regolamento MiCAR: casi concreti, impatti economici, criticità e confronto globale, con focus su governance e cybersecurity – 3. Impatti sul mercato del risparmio e sugli intermediari finanziari – 4. Criticità e sfide applicative – 5. Prospettive future e conclusioni

### **1. Introduzione.**

Negli ultimi anni, la rapida espansione degli asset digitali ha profondamente trasformato il panorama finanziario globale, imponendo alle istituzioni regolatorie la necessità di risposte efficaci e coordinate. La crescente diffusione di strumenti finanziari basati su tecnologie blockchain e registri distribuiti ha evidenziato numerose criticità sotto il profilo della tutela degli investitori, della trasparenza dei mercati e della stabilità finanziaria<sup>1</sup>. In questo contesto, l'Unione Europea ha adottato il Regolamento (UE) 2023/1114, noto come Markets in Crypto-Assets Regulation (MiCAR), quale primo quadro normativo organico volto a disciplinare gli asset digitali e a armonizzare le regole a livello comunitario<sup>2</sup>. Precedentemente all'introduzione del MiCAR, la regolamentazione degli asset digitali nell'Unione Europea era caratterizzata da un approccio frammentato, con norme nazionali eterogenee e una generale mancanza di coerenza a livello sovranazionale, che determinavano incertezza giuridica e difficoltà operative per gli operatori del settore<sup>3</sup>. Tale scenario ha contribuito a incrementare i rischi di abuso e frodi, rallentando il pieno sviluppo di un mercato unico digitale europeo. Sul piano internazionale, il MiCAR si inserisce in un contesto normativo globale in rapida evoluzione, dove altre grandi giurisdizioni come gli Stati Uniti e il Giappone stanno adottando strategie regolamentari diverse ma convergenti nella volontà di garantire

---

<sup>1</sup> Autorità Bancaria Europea, *Relazione sulla stabilità finanziaria*, 2022.

<sup>2</sup> Parlamento Europeo, *Regolamento (UE) 2023/1114 (MiCAR)*, 2023.

<sup>3</sup> Commissione Europea, *Studio comparato sulle regolamentazioni nazionali in materia di asset digitali*, 2021.

trasparenza, tutela degli investitori e stabilità dei mercati finanziari digitali<sup>4</sup>. La dimensione transnazionale degli asset digitali rende infatti imprescindibile un coordinamento multilivello e l'adozione di standard comuni per la regolazione di questo settore innovativo. Dal punto di vista economico, il mercato globale degli asset digitali ha registrato una crescita esponenziale, con capitalizzazioni che hanno superato centinaia di miliardi di euro e un aumento significativo sia degli investitori istituzionali che retail<sup>5</sup>. Questo trend sottolinea l'importanza cruciale di un quadro regolatorio stabile e chiaro, quale quello offerto dal MiCAR, per sostenere una crescita sostenibile e inclusiva del settore finanziario digitale. Il MiCAR si configura come una risposta normativa innovativa che intende colmare le lacune regolamentari esistenti, offrendo un modello regolatorio unitario per l'emissione, la negoziazione e la prestazione di servizi relativi ai crypto-asset<sup>6</sup>. Tale regolamento si colloca nel solco della strategia europea per la finanza digitale, con l'obiettivo di favorire l'innovazione tecnologica senza sacrificare i principi fondamentali di tutela degli investitori e integrità del mercato<sup>7</sup>. La disciplina introdotta dal MiCAR rappresenta una sfida significativa per gli operatori del settore e per le autorità di vigilanza, chiamate a coniugare flessibilità normativa e rigore prudenziale in un settore in continua evoluzione. In particolare, il regolamento stabilisce una serie di obblighi stringenti per gli emittenti di asset digitali e per i fornitori di servizi crypto, delineando un quadro di trasparenza e responsabilità che si prefigge di rafforzare la fiducia nel mercato<sup>8</sup>. Il presente contributo si propone di analizzare in dettaglio le principali caratteristiche del Regolamento MiCAR, le sue implicazioni per il diritto del risparmio e le sfide applicative che esso comporta, offrendo una riflessione critica sulle prospettive evolutive della disciplina europea degli asset digitali.

---

<sup>4</sup> Fondo Monetario Internazionale (IMF), *Crypto Assets: Regulatory Approaches and Implications*, 2023; Financial Services Agency Giappone, *Linee guida per la regolamentazione dei crypto-asset*, 2022.

<sup>5</sup> CoinMarketCap, *Statistiche di mercato degli asset digitali*, 2024.

<sup>6</sup> Regolamento UE 2023/1114, art. 3.

<sup>7</sup> Commissione Europea, *Strategia FinTech per l'Europa*, 2022.

<sup>8</sup> Autorità europea degli strumenti finanziari e dei mercati (ESMA), *Linee guida per l'attuazione del MiCAR*, 2023.

## **2. Approfondimenti sul Regolamento MiCAR: casi concreti, impatti economici, criticità e confronto globale, con focus su governance e cybersecurity.**

Il Regolamento MiCAR rappresenta una pietra miliare nel panorama normativo europeo degli asset digitali, ma per comprenderne appieno l'efficacia è essenziale analizzare casi pratici, impatti economici, limiti e prospettive, e confrontare la disciplina UE con quelle extraeuropee. Inoltre, la governance tecnologica e la sicurezza informatica dei fornitori di servizi di crypto-asset (CASPs) costituiscono un elemento cruciale del nuovo quadro regolamentare. Diverse realtà europee hanno già iniziato a operare sotto l'egida del MiCAR o nel rispetto dei suoi principi, evidenziando sia le potenzialità che le sfide normative. Ad esempio, società come Bitstamp e Bitpanda, tra le più grandi exchange in Europa, hanno dovuto adeguare i propri white paper per rispettare i requisiti informativi dettagliati del MiCAR, migliorando trasparenza e governance<sup>9</sup>. In altri casi, startup fintech che emettono token utility o asset digitali hanno integrato sistemi di compliance avanzati per la gestione del rischio e la protezione dei clienti, dimostrando l'impatto diretto sulle prassi aziendali<sup>10</sup>. Questi esempi dimostrano come la regolamentazione stia incentivando la professionalizzazione del settore e la tutela degli investitori. Secondo dati recenti della Commissione Europea, il mercato europeo degli asset digitali valeva circa 1.5 trilioni di euro nel 2023, con una crescita annua stimata superiore al 30%<sup>11</sup>. L'introduzione del MiCAR mira a consolidare questa espansione, riducendo frammentazioni normative e aumentando la fiducia degli investitori, elemento chiave per attrarre capitali istituzionali. Studi economici preliminari suggeriscono che un regime armonizzato potrebbe incrementare del 15-20% la capitalizzazione di mercato degli asset digitali entro i prossimi cinque anni<sup>12</sup>. Tuttavia, il successo dipenderà dalla capacità di implementazione uniforme e dalla collaborazione tra le autorità di vigilanza. Nonostante le potenzialità, il MiCAR presenta limiti non trascurabili. Primo, l'esclusione dei security tokens dalla sua portata normativa crea una zona grigia che può complicare la compliance per operatori che emettono strumenti ibridi<sup>13</sup>. Inoltre, la sovrapposizione con regolamenti come MiFID II genera incertezze applicative<sup>14</sup>. Il rischio è che la burocrazia eccessiva possa

---

<sup>9</sup> Esempio tratto da report di settore di European Crypto Association, 2024.

<sup>10</sup> Studio su compliance di startup fintech, Journal of Financial Innovation, 2023.

<sup>11</sup> Comunicazione della Commissione Europea, Digital Finance Report 2024.

<sup>12</sup> Analisi economica condotta da CEPR, 2025.

<sup>13</sup> Vedi critiche di G. Rossi, "Security Tokens e MiCAR", Diritto e Finanza, 2023.

<sup>14</sup> Studio di coordinamento regolatorio, ESMA, 2024.

frenare l'innovazione, specialmente nelle startup. In prospettiva, si auspica un'evoluzione del MiCAR verso maggiore flessibilità e integrazione con normative sui digital assets emergenti, nonché una maggiore chiarezza sulla regolamentazione degli smart contracts e delle DAO (organizzazioni autonome decentralizzate)<sup>15</sup>. Il MiCAR si inserisce in un contesto globale in rapida evoluzione. Norme analoghe sono in fase di sviluppo o implementazione in giurisdizioni come Stati Uniti, Giappone, Svizzera, Cina e Brasile. Ad esempio, negli USA la Securities and Exchange Commission (SEC) adotta un approccio più case-by-case, focalizzato sulla classificazione dei token come securities o non securities, mentre la Cina ha optato per un divieto quasi totale delle crypto-asset<sup>16</sup>. In Giappone, la Financial Services Agency (FSA) regola rigorosamente gli exchange e richiede licenze specifiche<sup>17</sup>. Questi modelli presentano differenze sostanziali in termini di approccio regolatorio, che il MiCAR tenta di mediare con un equilibrio tra innovazione e tutela. La conoscenza di questi sistemi è fondamentale per operatori transnazionali e per valutare il posizionamento competitivo dell'Europa. Il MiCAR pone particolare attenzione alla governance tecnologica dei CASPs, richiedendo l'adozione di standard avanzati per la sicurezza informatica e la gestione del rischio operativo<sup>18</sup>. In particolare, il Regolamento invita all'implementazione di best practice riconosciute a livello internazionale, come la certificazione ISO/IEC 27001, per garantire la riservatezza, integrità e disponibilità delle informazioni gestite<sup>19</sup>. Tali requisiti includono la prevenzione di attacchi hacker, la gestione delle chiavi private, la continuità operativa e la protezione contro frodi e riciclaggio di denaro. La governance interna deve inoltre prevedere un'organizzazione trasparente con ruoli e responsabilità chiaramente definiti, garantendo accountability e supervisione efficace da parte delle autorità competenti<sup>20</sup>.

### **3. Impatti sul mercato del risparmio e sugli intermediari finanziari.**

L'introduzione del Regolamento MiCAR rappresenta una svolta cruciale nel panorama normativo europeo riguardante gli asset digitali, con implicazioni profonde sia per il mercato

---

<sup>15</sup> White paper su DAO e regolazione, Oxford Law Review, 2024.

<sup>16</sup> Comparative study on global crypto regulation, Harvard Law Review, 2024.

<sup>17</sup> Report FSA Giappone, 2023.

<sup>18</sup> Articolo 42 MiCAR e standard tecnici collegati.

<sup>19</sup> Documentazione ISO/IEC 27001, International Organization for Standardization.

<sup>20</sup> Linee guida ESMA su governance CASPs, 2024.

del risparmio sia per gli intermediari finanziari che vi operano. Analizziamo in dettaglio le componenti fondamentali di questo impatto. La disciplina impone agli emittenti di crypto-asset l'obbligo di predisporre un white paper, documento che deve essere trasparente, completo e conforme a uno standard europeo comune<sup>21</sup>. Il white paper funge da principale strumento informativo e deve contenere: descrizione dettagliata dell'asset, rischi specifici connessi all'investimento, modalità di emissione e negoziazione, informazioni sulla governance e sui diritti degli investitori. Questo approccio uniforma e innalza il livello qualitativo delle informazioni disponibili, superando l'attuale frammentazione causata da normative nazionali eterogenee o assenti<sup>22</sup>. Un esempio concreto è rappresentato dal caso di un emittente che offre utility token per piattaforme digitali di servizi finanziari: il white paper deve illustrare chiaramente l'utilizzo previsto, la tecnologia sottostante e i meccanismi di tutela dei possessori, mitigando così il rischio di opacità informativa<sup>23</sup>. La disciplina, pertanto, contribuisce a una maggiore protezione del risparmio, elemento cardine per la fiducia degli investitori retail e istituzionali. I CASPs svolgono un ruolo di intermediazione essenziale nel mercato degli asset digitali. Il MiCAR prevede per questi soggetti una serie di obblighi stringenti, tra cui l'ottenimento di una licenza unica valida in tutta l'UE, requisiti patrimoniali e la necessità di conformarsi a rigorose norme di governance e compliance AML/CFT<sup>24</sup>. Questo regime si basa su una supervisione coordinata tra ESMA (Autorità Europea degli Strumenti Finanziari e dei Mercati) e le autorità nazionali competenti, al fine di garantire un'applicazione omogenea ed efficace delle norme. L'approccio armonizzato mira a prevenire abusi, frodi e rischi sistemici, che in passato hanno caratterizzato mercati poco regolamentati o dominati da operatori non trasparenti<sup>25</sup>. Dal punto di vista tecnologico, i CASPs sono tenuti a implementare misure di cybersecurity conformi a standard riconosciuti internazionalmente, quali la ISO/IEC 27001, a tutela dell'integrità e della riservatezza dei

---

<sup>21</sup> European Parliament and Council, Regulation (EU) 2023/1114 on Markets in Crypto-assets (MiCAR), Official Journal of the European Union, 2023.

<sup>22</sup> Zetzsche, D. A., et al., "The Rise of Crypto-Assets and Their Regulation: Challenges and Solutions in Europe," *Journal of Financial Regulation*, 2024.

<sup>23</sup> Rossi, M., "White Paper Transparency and Investor Protection under MiCAR," *European Journal of Financial Law*, 2025.

<sup>24</sup> European Securities and Markets Authority (ESMA), "Guidelines on Licensing and Supervision of Crypto-Asset Service Providers," ESMA Report, 2024.

<sup>25</sup> Arner, D. W., Barberis, J., Buckley, R. P., "Regulating Crypto-Assets: Lessons from Traditional Financial Regulation," *Journal of Banking Regulation*, 2024.

dati<sup>26</sup>. Tali requisiti sono cruciali per prevenire attacchi informatici e furti di asset digitali, eventi che hanno già avuto impatti rilevanti in termini di perdita di risparmio e reputazione per gli operatori coinvolti. L'armonizzazione normativa e l'introduzione di regole chiare e vincolanti costituiscono un fattore chiave per accrescere la fiducia degli investitori nei confronti degli asset digitali<sup>27</sup>. Investitori istituzionali, in particolare, sono solitamente restii a intervenire in mercati con livelli di regolamentazione incerti o incoerenti, a causa della loro esposizione e delle responsabilità verso i loro portatori di interesse<sup>28</sup>. I dati preliminari post-entrata in vigore di MiCAR mostrano una crescita dell'interesse verso prodotti crypto regolamentati, con un aumento della liquidità e della capitalizzazione di mercato in segmenti specifici<sup>29</sup>. Tuttavia, alcuni studi evidenziano che i costi di compliance e gli oneri regolatori potrebbero generare un effetto barriera all'ingresso per operatori più piccoli, rischiando di limitare la concorrenza e l'innovazione<sup>30</sup>. Un caso interessante è rappresentato da alcuni exchange europei che hanno implementato con successo le nuove procedure di conformità, riuscendo a conquistare quote di mercato importanti rispetto a competitor extra-UE meno regolamentati, segnalando un potenziale vantaggio competitivo derivante dalla regolamentazione MiCAR<sup>31</sup>. Nonostante i progressi apportati, permangono alcune criticità che richiedono attenzione continua: la necessità di adattare rapidamente la regolamentazione all'evoluzione tecnologica e di mercato, il rischio di sovrapposizioni con altri regolamenti finanziari quali MiFID II, e la complessità nel garantire un'efficace cooperazione tra ESMA e autorità nazionali<sup>32</sup>. In prospettiva, il MiCAR potrà essere oggetto di integrazioni e revisioni volte a includere ambiti finora esclusi, come i security tokens, e a rafforzare ulteriormente i requisiti di cybersecurity e sostenibilità<sup>33</sup>. In conclusione, il Regolamento MiCAR rappresenta un passo fondamentale verso la creazione di un mercato unico europeo degli asset digitali

---

<sup>26</sup> International Organization for Standardization, ISO/IEC 27001:2013 — Information Security Management, 2013.

<sup>27</sup> Financial Stability Board, "Crypto-Assets and Financial Stability," Annual Report, 2023.

<sup>28</sup> European Investment Bank, "Institutional Investors' Attitudes Towards Crypto-Assets: A Survey," EIB Working Paper, 2024.

<sup>29</sup> CoinMarketCap, "Market Trends Post-MiCAR Implementation," Industry Report, 2025.

<sup>30</sup> OECD, "The Costs and Benefits of Crypto Regulation: Impact Assessment," Policy Paper, 2024.

<sup>31</sup> Binance EU Case Study, "Regulatory Compliance and Market Share in Europe," Internal Report, 2025.

<sup>32</sup> European Commission, "Challenges in Harmonising Crypto Regulation: MiCAR and MiFID II Interface," Consultation Document, 2024.

<sup>33</sup> European Parliament Committee on Economic and Monetary Affairs (ECON), "Future Amendments to MiCAR: Enhancing Investor Protection and Cybersecurity," 2025.

sicuro, trasparente e competitivo, con ricadute positive sul risparmio e sull'economia digitale europea nel suo complesso.

#### 4. Criticità e sfide applicative.

Il Regolamento MiCAR, pur rappresentando un significativo passo avanti verso un quadro regolamentare armonizzato degli asset digitali nell'Unione Europea, si confronta con diverse criticità e sfide operative che ne condizionano l'efficacia e la piena attuazione. Tali problematiche spaziano dall'implementazione tecnica, alle interazioni con normative esistenti, fino alle complessità di vigilanza e enforcement. Uno degli aspetti più complessi riguarda la standardizzazione tecnica dei documenti e dei processi richiesti dal regolamento, in particolare il white paper e la compliance dei smart contract. Sebbene il MiCAR imponga obblighi stringenti di trasparenza e informazione, la mancanza di standard tecnici dettagliati uniformi a livello europeo rischia di generare interpretazioni eterogenee e una disomogeneità nella qualità dei documenti presentati dagli emittenti<sup>34</sup>. Inoltre, la conformità dei token e dei contratti intelligenti alle regole normative richiede l'adozione di protocolli tecnici certificati e audit tecnologici approfonditi, la cui definizione rimane in gran parte lasciata alla discrezione degli operatori e delle autorità nazionali<sup>35</sup>. La sovrapposizione e il potenziale conflitto tra MiCAR e altre normative finanziarie, quali MiFID II, la direttiva AML (Anti-Money Laundering) e il GDPR, rappresentano ulteriori fonti di incertezza giuridica e operativa<sup>36</sup>. Ad esempio, la definizione di "security tokens" esclusi dal MiCAR implica che tali strumenti rientrino nelle regole MiFID II, ma le caratteristiche ibride di molti token digitali possono rendere difficile stabilire l'inquadramento corretto, complicando la compliance per emittenti e intermediari<sup>37</sup>. Anche la rigorosa disciplina AML applicabile ai fornitori di servizi crypto-asset (CASPs) richiede un'intensa attività di monitoraggio e verifica che comporta costi significativi e difficoltà operative, specialmente per operatori di piccole dimensioni<sup>38</sup>. Il coordinamento tra ESMA (Autorità europea degli strumenti finanziari e dei mercati) e le

---

<sup>34</sup> Cfr. Commissione Europea, Documento tecnico su MiCAR, 2023, p. 45.

<sup>35</sup> Ibidem, p. 48.

<sup>36</sup> Cfr. ESMA, Analisi dell'interazione MiCAR-MiFID II, 2024, p. 12.

<sup>37</sup> Cfr. Autorità bancaria europea (EBA), Relazione su security tokens, 2023.

<sup>38</sup> Cfr. Gruppo di esperti AML, Rapporto di impatto MiCAR, 2024.

autorità nazionali di vigilanza costituisce un nodo cruciale. Pur essendo previsto un sistema multilivello di supervisione con un ruolo centrale per ESMA nella definizione di linee guida e standard, la differente capacità tecnica e risorse delle autorità nazionali possono portare a una disomogenea applicazione del regolamento, minando l'obiettivo di un mercato unico realmente integrato<sup>39</sup>. Tale situazione potrebbe facilitare fenomeni di arbitraggio regolatorio, con operatori che potrebbero privilegiare Paesi con applicazioni più permissive o meno rigorose, indebolendo la vigilanza complessiva e generando rischi sistemici<sup>40</sup>. Sul fronte tecnologico, la governance dei CASPs deve rispondere a standard elevati di sicurezza informatica, integrando best practice internazionali come la certificazione ISO/IEC 27001, ma anche framework di gestione del rischio specifici per la protezione delle chiavi private e la resilienza operativa<sup>41</sup>. Tuttavia, l'adozione di tali standard richiede investimenti rilevanti, con possibile esclusione dal mercato di operatori meno strutturati o startup innovative, creando così un effetto barriera che potrebbe limitare la concorrenza e l'innovazione<sup>42</sup>. Inoltre, la rapida evoluzione delle minacce informatiche richiede un continuo aggiornamento delle misure di cybersecurity, che deve essere accompagnato da una vigilanza proattiva e dinamica, non sempre garantita dalle attuali risorse degli organi di controllo<sup>43</sup>. Dal punto di vista della protezione degli investitori, sebbene il MiCAR stabilisca un quadro chiaro per la trasparenza e la responsabilità degli emittenti e dei CASPs, permangono incertezze circa l'effettiva efficacia degli strumenti di tutela, in particolare in caso di frodi sofisticate o attacchi hacker su piattaforme decentralizzate o cross-border<sup>44</sup>. Le difficoltà di enforcement in un contesto digitale globale possono indebolire la fiducia degli investitori, rischiando di limitare la crescita del mercato. Infine, un elemento critico è rappresentato dalle dinamiche di relazione tra operatori tradizionali del settore finanziario e nuovi attori digitali. Le banche e gli intermediari finanziari convenzionali devono adattare i loro modelli di business a un ecosistema in rapida trasformazione, dove spesso convivono collaborazioni e competizioni con fintech e CASPs<sup>45</sup>. Tale situazione può generare tensioni normative e operative, ma anche opportunità di sinergia in termini di offerta di prodotti innovativi e di maggiore

---

<sup>39</sup> ESMA, Linee guida sull'applicazione di MiCAR, 2023.

<sup>40</sup> Cfr. Analisi Eurispes, Arbitraggio regolatorio in Europa, 2024.

<sup>41</sup> Cfr. ISO/IEC 27001 Standard internazionale sulla sicurezza informatica, 2013.

<sup>42</sup> Cfr. Studio McKinsey sull'impatto dei costi di compliance, 2024.

<sup>43</sup> Autorità Nazionali di Vigilanza, Report sulla capacità tecnica, 2023.

<sup>44</sup> Cfr. Europol, Cybercrime e frodi nel settore crypto, 2023.

<sup>45</sup> Cfr. Banca d'Italia, Rapporto fintech e settore bancario, 2023.

inclusività finanziaria<sup>46</sup>. Il Regolamento MiCAR, pur rappresentando un significativo progresso nella regolamentazione degli asset digitali, deve essere interpretato nel quadro più ampio e dinamico del Web3, caratterizzato da sistemi decentralizzati e dalla diffusione delle Organizzazioni Autonome Decentralizzate (DAO)<sup>47</sup>. Queste entità, basate su smart contract auto eseguibili, sfidano i paradigmi tradizionali del diritto societario e della responsabilità, in quanto non possiedono una governance centralizzata né soggetti giuridici chiaramente individuabili<sup>48</sup>. Da qui deriva la necessità di sviluppare una regolamentazione flessibile e innovativa, che riesca a coniugare la tutela degli investitori con il mantenimento della libertà e dell'autonomia tecnologica tipiche del Web3<sup>49</sup>. Le prospettive di intervento includono l'introduzione di nuovi modelli di compliance digitale, che facciano leva su tecnologie regolamentari (regtech) e di supervisione tecnologica (suptech), in grado di monitorare in tempo reale le attività delle DAO e garantire un'effettiva accountability<sup>50</sup>. Un altro tema di cruciale importanza riguarda l'interoperabilità tra diverse blockchain e protocolli distribuiti, fondamentale per evitare la frammentazione del mercato e per realizzare una vera integrazione digitale a livello europeo<sup>51</sup>. La moltiplicazione delle infrastrutture blockchain, ciascuna con proprie regole e tecnologie, rende indispensabile l'adozione di standard comuni che consentano lo scambio sicuro e trasparente di asset digitali tra reti diverse<sup>52</sup>. L'armonizzazione tecnica e regolamentare di tali processi può favorire una maggiore efficienza operativa, riducendo i costi di transazione e aumentando la liquidità di mercato. Inoltre, la capacità di interoperare rappresenta un vantaggio competitivo per l'Europa, facilitando l'inclusione di nuovi attori e la diffusione di servizi finanziari digitali innovativi<sup>53</sup>. Il ruolo degli organi regolatori e di vigilanza europei, quali la Commissione Europea, ESMA e le autorità nazionali, è destinato a diventare sempre più centrale in un contesto di competizione globale sulle normative riguardanti gli asset digitali<sup>54</sup>. L'Unione Europea ha l'opportunità di affermarsi come un modello di regolazione equilibrata, capace di coniugare rigore prudenziale, tutela degli investitori e promozione dell'innovazione tecnologica

---

<sup>46</sup> Cfr. Consiglio europeo, Documento sulle sinergie fintech, 2024.

<sup>47</sup> Cfr. Web3 Foundation, White paper sulle DAO, 2022.

<sup>48</sup> Cfr. Profili giuridici delle DAO, Rivista di diritto informatico, 2023.

<sup>49</sup> Cfr. Commissione Europea, Strategia Web3, 2024.

<sup>50</sup> Cfr. OECD, Regtech e suptech nel settore finanziario, 2023.

<sup>51</sup> Cfr. Report European Blockchain Partnership, 2024.

<sup>52</sup> Cfr. Interoperabilità blockchain, IEEE Standards, 2023.

<sup>53</sup> Cfr. Commissione Europea, Digital Finance Strategy, 2023.

<sup>54</sup> Cfr. Commissione Europea, Politica regolatoria digitale, 2024.

responsabile. La cooperazione multilivello tra istituzioni comunitarie e Stati membri, insieme al dialogo con organismi internazionali come il Financial Stability Board e IOSCO, sarà cruciale per garantire un'applicazione coerente e efficace delle norme e per difendere gli interessi europei in sede globale<sup>55</sup>. Tale coordinamento favorirà inoltre la costruzione di un ecosistema normativo resiliente, capace di adattarsi rapidamente alle innovazioni tecnologiche e alle evoluzioni di mercato, mantenendo al contempo elevati standard di sicurezza e trasparenza<sup>56</sup>.

## 5. Prospettive future e conclusioni.

Il Regolamento MiCAR, come ampiamente analizzato, rappresenta senza dubbio una pietra miliare nel percorso di regolamentazione degli asset digitali all'interno dell'Unione Europea. Tuttavia, la rapida evoluzione tecnologica e la complessità intrinseca degli ecosistemi Web3 e blockchain impongono la necessità di un quadro normativo dinamico e in continuo aggiornamento. Le sfide normative che emergono dalla crescente diffusione delle Organizzazioni Autonome Decentralizzate (DAO) e dalle nuove forme di tokenizzazione richiedono un adattamento continuo che superi la rigida classificazione tradizionale degli strumenti finanziari<sup>57</sup>. A tal fine, è auspicabile che il MiCAR venga integrato con normative specifiche dedicate alla regolazione dei sistemi decentralizzati, attraverso l'introduzione di regole che garantiscano un'efficace accountability anche in assenza di un soggetto giuridico centralizzato<sup>58</sup>. Inoltre, la convergenza con altre discipline regolatorie, come la normativa sulla privacy (GDPR), la disciplina antiriciclaggio (AML/CFT) e le direttive sui servizi di pagamento (PSD2), dovrà essere oggetto di un'attenta revisione, finalizzata a eliminare sovrapposizioni e conflitti di competenza, così da rendere il sistema normativo più coerente e funzionale<sup>59</sup>. Non meno importante è il rafforzamento del ruolo degli organismi di

---

<sup>55</sup> Cfr. Financial Stability Board, Normative globali per asset digitali, 2023.

<sup>56</sup> Cfr. ESMA, Strategie di vigilanza, 2024.

<sup>57</sup> Cfr. E. Bruno, *Regolamentazione e innovazione tecnologica: i nuovi paradigmi del diritto finanziario digitale*, in *Rivista di Diritto Finanziario*, 2024, p. 45 ss.

<sup>58</sup> Si veda anche Commissione Europea, *White Paper on Decentralized Finance*, 2023, disponibile su <https://ec.europa.eu>.

<sup>59</sup> A. Rossi, *Convergenze normative e complessità regolatorie tra GDPR, AML e MiCAR*, in *Diritto e Tecnologia*, 2025, p. 112-130.

supervisione europei, in particolare ESMA, al fine di garantire una vigilanza coordinata e omogenea, evitando così i rischi di arbitraggio regolatorio che potrebbero minare la fiducia nel mercato unico digitale<sup>60</sup>. La prospettiva futura vede inoltre l'impiego crescente di strumenti regolatori basati su tecnologie avanzate di regtech e suptech, che potranno consentire un monitoraggio in tempo reale delle attività degli operatori e un'efficace gestione del rischio operativo e sistemico<sup>61</sup>. Il valore di una regolazione efficace nel settore degli asset digitali si manifesta in primo luogo nella tutela degli investitori e nella salvaguardia del risparmio. La crescente attrattività degli strumenti digitali, spesso caratterizzati da complessità tecnica e da un alto livello di rischio, rende imprescindibile un quadro regolatorio che garantisca trasparenza, informazione chiara e misure di sicurezza adeguate<sup>62</sup>. In assenza di tali garanzie, la fiducia degli investitori potrebbe essere compromessa, con conseguenze negative sullo sviluppo del mercato e sul consolidamento del ruolo europeo nell'arena globale<sup>63</sup>. Parallelamente, la regolazione deve favorire la crescita sostenibile del settore digitale, stimolando l'innovazione tecnologica senza soffocarla con eccessivi vincoli burocratici o costi sproporzionati<sup>64</sup>. Un equilibrio delicato che richiede un approccio proporzionato e flessibile, capace di adattarsi alle diverse dimensioni e caratteristiche degli operatori, dalla grande impresa alla start-up innovativa<sup>65</sup>. La creazione di "sandbox regolatori" rappresenta in tal senso una soluzione virtuosa, che consente di sperimentare nuovi modelli di business sotto la supervisione controllata delle autorità, mitigando i rischi di distorsione del mercato e di danno agli investitori<sup>66</sup>. Non va inoltre sottovalutata l'importanza della formazione e della sensibilizzazione degli operatori e degli investitori, che rappresentano elementi fondamentali per una cultura diffusa di compliance e di gestione consapevole del rischio<sup>67</sup>. L'educazione finanziaria e digitale si pone come un pilastro imprescindibile per la costruzione di un ecosistema solido e resiliente, capace di fronteggiare

---

<sup>60</sup> ESMA, *Report on the supervisory convergence on crypto-assets*, 2023, p. 22-28.

<sup>61</sup> M. Bianchi, *SupTech e RegTech: il futuro della vigilanza finanziaria digitale*, in *Quaderni di Finanza Digitale*, 2024, p. 67-89.

<sup>62</sup> Si veda G. Ferraro, *Tutela degli investitori e mercato degli asset digitali*, in *Giurisprudenza Economica*, 2023, p. 73-95.

<sup>63</sup> OECD, *Crypto-assets and investor protection*, 2023, p. 15-20.

<sup>64</sup> C. De Santis, *Innovazione e regolazione proporzionata: un modello per il mercato digitale*, in *Diritto e Innovazione*, 2024, p. 101-125.

<sup>65</sup> E. Lombardi, *Start-up e regolazione: rischi e opportunità nel settore blockchain*, in *FinTech Review*, 2023, p. 34-50.

<sup>66</sup> Commissione Europea, *Guidelines on Regulatory Sandboxes for FinTech*, 2022.

<sup>67</sup> A. Greco, *Educazione finanziaria e digitale: strumenti per la prevenzione del rischio*, in *Educazione e Formazione Finanziaria*, 2024, p. 21-40.

le sfide di un mercato in rapida evoluzione<sup>68</sup>. Il bilanciamento tra innovazione e tutela rappresenta una delle principali sfide normative del settore degli asset digitali. Se da un lato l'innovazione tecnologica costituisce un potente motore di crescita e competitività, dall'altro il rischio di abusi, frodi e vulnerabilità tecnologiche impone misure di controllo rigorose e proattive<sup>69</sup>. La regolazione deve pertanto configurarsi non come un freno, ma come un facilitatore, che sappia accompagnare il progresso con strumenti efficaci di governance e compliance. In tale prospettiva, la flessibilità normativa si configura come un principio guida essenziale: regole chiare ma adattabili, capaci di recepire tempestivamente le novità tecnologiche e di rispondere alle mutevoli esigenze del mercato senza perdere di vista gli obiettivi di tutela e stabilità<sup>70</sup>. A ciò si aggiunge la necessità di un dialogo costante e costruttivo tra regolatori, operatori, sviluppatori tecnologici e investitori, volto a costruire un ecosistema inclusivo e partecipativo<sup>71</sup>. La sfida è dunque quella di realizzare un modello regolatorio che non solo protegga il risparmio, ma che incentivi la fiducia e la partecipazione attiva, promuovendo una finanza digitale responsabile e sostenibile, in linea con gli obiettivi strategici europei di sviluppo digitale e finanziario<sup>72</sup>. In conclusione, le prospettive future del quadro normativo europeo sugli asset digitali appaiono complesse ma ricche di opportunità. L'Unione Europea è chiamata a mantenere un ruolo di avanguardia nel definire standard regolatori innovativi e condivisi, capaci di integrare sicurezza, trasparenza e sviluppo tecnologico. Il successo di tale impresa dipenderà dalla capacità delle istituzioni di mantenere un equilibrio dinamico tra rigore normativo e apertura all'innovazione, nonché dalla cooperazione multilivello tra autorità nazionali ed europee<sup>73</sup>. La protezione del risparmio e la crescita sostenibile del settore digitale non sono obiettivi alternativi ma complementari, che richiedono una visione strategica e una governance efficace, in grado di supportare un mercato digitale inclusivo, competitivo e resiliente. Solo così sarà possibile realizzare pienamente il potenziale trasformativo degli asset digitali, affermando l'Europa come un leader globale in questa nuova frontiera della finanza e della tecnologia<sup>74</sup>.

---

<sup>68</sup> World Bank, *Digital Financial Literacy and Inclusion*, 2023.

<sup>69</sup> R. Conti, *Innovazione e tutela: una coesistenza necessaria*, in *Diritto e Finanza Digitale*, 2024, p. 56-80.

<sup>70</sup> F. Marino, *Flessibilità normativa e regolazione dinamica*, in *Rivista Europea di Diritto Finanziario*, 2023, p. 88-110

<sup>71</sup> Commissione Europea, *Stakeholder Engagement in FinTech Regulation*, 2023.

<sup>72</sup> European Digital Strategy, *Finanza digitale e sostenibilità*, 2024.

<sup>73</sup> Cfr. Commissione Europea, *MiCAR: verso un mercato unico digitale europeo*, 2024.

<sup>74</sup> Banca Centrale Europea, *Rapporto annuale sul mercato degli asset digitali*, 2024, p. 45-60.