

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI BARI ALDO MORO

Dipartimento di Giurisprudenza

DOTTORATO DI RICERCA IN
DIRITTI E TUTELE NEI MERCATI GLOBALIZZATI
CICLO XXXVIII

Settore Scientifico Disciplinare: GIUR-03/A

OPEN FINANCE, LENDING-BASED CROWDFUNDING
E INCLUSIONE FINANZIARIA DELLE IMPRESE

Dottorando: Dott. Benedetto Losacco

Supervisore: Ch.ma Prof.ssa Maria-Teresa Paracampo e Ch.ma Prof.ssa Francesca Vessia

Coordiatore: Ch.mo Prof. Vito Sandro Leccese

ESAME FINALE 2026

Open finance, lending-based crowdfunding
e inclusione finanziaria delle imprese

Benedetto Losacco

Il presente lavoro costituisce la tesi finale del corso di dottorato di ricerca in “Diritti e tutele nei mercati globalizzati” (ciclo XXXVIII) e si inserisce nell’ambito del progetto PNRR GRINS – Growing Resilient, INclusive and Sustainable (GRINS PE0000018 – CUP n. H93C22000650001), finanziato dall’Unione Europea – NextGenerationEU, Spoke 4, “Sustainable Finance”. Le opinioni espresse sono esclusivamente quelle dell’autore e non riflettono quelle dell’Unione Europea, né può l’Unione Europea essere ritenuta responsabile per esse.

Indice

Introduzione	4
Capitolo Primo	14
<i>Open Finance</i> : l'evoluzione dell' <i>Open Banking</i> e le sfide dell'innovazione dei servizi finanziari	14
1. Dall' <i>Open Banking</i> all' <i>Open Finance</i>	14
1.1. L' <i>Open Finance</i> quale punto d'arrivo	16
1.2. L' <i>Open Banking</i> quale punto di partenza	20
1.3. I punti di contatto tra <i>Open Finance</i> e <i>Open Banking</i>	24
2. La disciplina dell' <i>Open Finance</i>	27
2.1. FIDA: finalità e ambito di applicazione.....	34
2.2. Obblighi e responsabilità dei soggetti disciplinati da FIDA.....	38
3. Le potenzialità dell' <i>Open Finance</i>	44
3.1. La sostenibilità dal punto di vista economico e ambientale	47
3.2. L'inclusione finanziaria	52
4. Il possibile connubio tra <i>Open Finance</i> e <i>lending-based crowdfunding</i>	55
Capitolo Secondo	59
I servizi di <i>crowdfunding</i> : profili distintivi e inquadramento normativo....	59
1. La classificazione dei servizi di <i>crowdfunding</i>	59
2. L' <i>investment-based crowdfunding</i>	66
3. Il <i>lending-based crowdfunding</i>	71
4. I servizi di <i>crowdfunding</i> per le imprese	77
4.1. Il regolamento ECSP.....	81
4.2. L'adeguamento della normativa italiana al regolamento ECSP	87
5. Elementi distintivi tra <i>lending-based crowdfunding</i> a favore delle imprese e <i>peer-to-peer lending</i> tra consumatori.....	91
Capitolo Terzo.....	96

Il <i>lending-based crowdfunding</i> per le imprese in un ecosistema di finanza aperta	96
1. Il funzionamento del servizio <i>lending-based crowdfunding</i>	96
1.1. I diversi modelli di <i>lending-based crowdfunding</i>	101
2. Gli obblighi dei fornitori di servizi di <i>lending-based crowdfunding</i>	104
3. Diritti e obblighi dei clienti nel <i>lending-based crowdfunding</i> in favore delle imprese	109
4. I servizi accessori al <i>lending-based crowdfunding</i>	112
5. Il servizio di <i>credit scoring</i> basato su modelli di AI-ML	116
5.1. La disciplina dei sistemi di intelligenza artificiale	120
5.2. I vantaggi legati all'uso di sistemi di intelligenza artificiale nel <i>credit scoring</i>	127
5.3. Le criticità connesse all'impiego di sistemi di intelligenza artificiale nel <i>credit scoring</i>	131
5.4. L'applicazione di sistemi di intelligenza artificiale nel <i>credit scoring</i> delle imprese	139
5.5. L'esternalizzazione del servizio di <i>credit scoring</i>	140
6. La tutela dei dati personali della clientela nell'ambito dei servizi di <i>lending-based crowdfunding</i>	143
6.1. Le tutele in caso di decisioni basate su processi automatizzati	148
6.2. Gli obblighi informativi dei gestori delle piattaforme	152
7. La diffusione e i risultati raggiunti dal <i>lending-based crowdfunding</i> ...	158
Conclusioni	164
Bibliografia	173

Introduzione

Negli ultimi anni la Commissione europea ha dato impulso al processo di digitalizzazione della finanza¹, promuovendo la condivisione dei dati tra intermediari come leva per lo sviluppo di servizi più personalizzati e per l'incentivazione di comportamenti della clientela coerenti con obiettivi di sostenibilità e di inclusione finanziaria².

Questo indirizzo si inserisce in un più ampio processo di trasformazione dell'ecosistema finanziario, nel quale l'innovazione tecnologica incide non solo sui modelli di offerta e sulle modalità di interazione tra operatori e utenti, ma anche sulle regole che governano la raccolta, l'accesso e l'utilizzo delle informazioni

In tale contesto, come evidenziato in dottrina³, la relazione tra tecnologia e sostenibilità assume una portata bilaterale.

Da un lato, gli strumenti digitali possono agevolare il perseguimento di obiettivi di sostenibilità, potenziando le capacità di misurazione, analisi e allocazione delle risorse. Dall'altro, il rapporto tra tecnologia e sostenibilità non si esaurisce nell'utilizzo della prima a supporto della seconda, ma si

¹ Cfr. M. MACCHIA, *Il Digital Finance Package e l'elogio della regolazione*, in *Strategia dei dati e intelligenza artificiale*, a cura di V. FALCE, Giappichelli, 2023, p. 197.

² Cfr. Commissione Europea, *Una strategia per le PMI per un'Europa sostenibile e digitale*, COM(2020) 103 final, 10 marzo 2020, accessibile in <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0103>.

³ Cfr. M.T. PARACAMPO, *Trasformazione digitale del settore finanziario e Open Finance: quali prospettive per un credito "sostenibile"? Prime riflessioni*, in *Media Laws*, 2023, p. 188, <https://www.medialaws.eu/rivista/trasformazione-digitale-del-settore-finanziario-e-open-finance-quali-prospettive-per-un-credito-sostenibile-prime-riflessioni/>.

estrinseca anche sotto forma di impiego responsabile – e dunque sostenibile – degli stessi strumenti digitali.

Questa duplice prospettiva contribuisce a definire il quadro strategico e regolatorio dell’Unione europea, orientando le politiche di crescita e di rilancio economico e rafforzandone la proiezione competitiva su scala globale.

L’esperienza dell’*Open Banking*⁴ e le prospettazioni dell’*Open Finance* riflettono la transizione da un assetto in cui le informazioni restano concentrate presso gli intermediari ad un ecosistema aperto e interoperabile, fondato sull’accesso ai dati autorizzato dall’utente⁵. In questo quadro, gli strumenti di *Open Finance* assumono un ruolo propulsivo, poiché incentivano lo sviluppo di servizi maggiormente calibrati sui bisogni della clientela e contribuiscono a rafforzarne l’inclusione finanziaria⁶.

⁴ In Italia, nell’ultimo lustro, l’*Open Banking* ha registrato una crescita, anche se marginale. I maggiori ostacoli alla crescita sono stati la scarsa conoscenza, *performance* non sempre adeguate alle attese e l’assenza di remunerazione per gli obblighi PSD2. Si rinvia in materia a C. CAFAROTTI, R. PARRINI, *Rapporto sull’Open Banking in Italia*, in *Mercati, infrastrutture, sistemi di pagamento (Markets, Infrastructures, Payment Systems)*, n. 67, Banca d’Italia, ottobre 2025, p. 19, <https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/mercati-infrastrutture-e-sistemi-di-pagamento/approfondimenti/2025-067/index.html>.

⁵ Sui presupposti e gli effetti di tale transizione si rinvia a S. MEZZACAPO, T.N. POLI, V. TROIANO, *Dall’open banking all’open finance: evoluzione normativa sul trattamento dei dati finanziari*, in *L’aggregazione di dati finanziari nella prospettiva dell’open finance. Profili di mercato e regolatori*, a cura di A. BURCHI et. al., in *Quaderni Fintech*, n. 17, Consob, dicembre 2025, p. 35, <https://www.consob.it/documents/d/area-pubblica/fintech17>.

⁶ Per inclusione finanziaria si intende la possibilità, per individui e imprese, di accedere a servizi finanziari adeguati, in rapporto alle relative esigenze, con l’obiettivo di migliorare la propria condizione economica. Non è ravvisabile una definizione universalmente riconosciuta di tale concetto. Può fornire utili spunti, al riguardo, quanto affermato dal Governatore della Reserve Bank of India, Raghuram Rajan, nel 2014: «*financial inclusion is about (a) the broadening of financial services to those people and enterprises who do not have access to financial services sector; (b) the deepening of financial services for*

Con il termine *Open Finance* si intende la condivisione, l'accesso e il riutilizzo, da parte degli intermediari, di dati personali e non personali dei clienti allo scopo di fornire a questi ultimi servizi finanziari personalizzati e adatti alle relative esigenze⁷.

Se l'*Open Banking* si concentrava – e si concentra tuttora – sulla condivisione dei dati relativi ai soli servizi di pagamento, l'*Open Finance* propone di estendere il raggio d'azione a tutto il settore finanziario, coinvolgendo dati relativi al credito, agli investimenti, alle pensioni, alle assicurazioni, sì da creare un ecosistema integrato di servizi in favore dei clienti capace di operare non solo in un'ottica *cross-sector*, ma anche in prospettiva *cross-industry*⁸.

Nel processo evolutivo in questione l'attuazione degli obiettivi dell'*Open Finance* costituisce la principale sfida per il settore dei servizi finanziari. Essa può infatti valorizzare una base informativa più ampia rispetto a quella propria dell'*Open Banking*, consentendo l'utilizzo di un ventaglio

those who have minimal financial services; and (c) greater financial literacy and consumer protection so that those who are offered financial products can make appropriate choices». Cfr. R. RAJAN, *Keynote address by Dr Raghuram Rajan, Governor of the Reserve Bank of India, at the NASSCOM India Leadership Forum, Mumbai, 12 febbraio 2014*, <https://www.bis.org/review/r140212d.htm>.

⁷ Questa è la definizione contenuta nel *Report on open finance*, reso alla Commissione Europea dal gruppo di esperti sullo spazio europeo di dati finanziari, in data 24 ottobre 2022: «Open finance refers to the sharing, access and reuse of personal and non-personal data for the purposes of providing a wide range of financial services. The objective of open finance is to promote innovative financial products and services to the direct benefit of consumers and firms». Il Report è accessibile al sito https://finance.ec.europa.eu/publications/report-open-finance_en.

⁸ Cfr. M.T. PARACAMPO, *op. cit.*, p. 204.

più esteso di dati.⁹

L'esperienza maturata finora, fondata sull'impiego e sull'elaborazione di un set informativo relativamente circoscritto, ha messo in evidenza i limiti che ne derivano. In particolare, tale base dati può non risultare sufficiente per ricostruire in modo pienamente completo le esigenze della clientela e per formulare previsioni affidabili sull'evoluzione dei rapporti contrattuali.

In tale contesto, segnato dal progressivo adeguamento del settore finanziario alle dinamiche dei cicli economici e demografici, l'innovazione tecnologica si configura come fattore abilitante per l'elaborazione di nuovi modelli di business nella progettazione e distribuzione di prodotti e servizi finanziari.

Le imprese *FinTech*, dopo aver rivoluzionato le modalità con cui persone fisiche ed imprese gestiscono le proprie finanze tramite l'introduzione del *mobile banking* e dei pagamenti digitali, hanno cominciato ad implementare sistemi in grado di acquisire ed elaborare un'enorme quantità di informazioni di diversa natura, provenienti da fonti eterogenee, generate dalle molteplici interazioni *online* fra gli utenti.

Tale processo di digitalizzazione ha tuttavia evidenziato criticità rilevanti in materia di sicurezza dei meccanismi di condivisione dei dati e di protezione dei dati personali. Ne è derivata l'esigenza, per il legislatore europeo, di definire un punto di equilibrio tra le istanze di efficienza e

⁹ In tema di *Open Banking* si rinvia a R. PELLITTERI et al., *L'Open Banking nel sistema dei pagamenti: evoluzione infrastrutturale, innovazione e sicurezza, prassi di vigilanza e sorveglianza*, in *Banca d'Italia, Mercati, infrastrutture, sistemi di pagamento*, n. 31, marzo 2023, <https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/mercati-infrastrutture-e-sistemi-di-pagamento/questioni-istituzionali/2023-031/index.html>. Si veda anche A. BOOT, P. HOFFMANN, L. LAEVEN, L. RATNOVSKI, *Financial intermediation and technology: what's old, what's new?*, in *IMF Working Paper No. 2020/161*, 7 agosto 2020, <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2020/08/07/Financial-Intermediation-and-Technology-Whats-Old-Whats-New-49624>.

competitività connesse all'impiego dei *big data*¹⁰ e la salvaguardia dei diritti fondamentali degli interessati, rafforzandone il controllo sulle informazioni che li riguardano¹¹.

La pandemia da Covid-19 ha impresso una significativa accelerazione al processo di trasformazione in atto, evidenziando le fragilità dei sistemi economico-finanziari. In risposta, le Istituzioni europee hanno adottato misure straordinarie per garantire la continuità operativa delle imprese e limitare gli effetti della contrazione della liquidità, soprattutto nelle situazioni di

¹⁰ I *big data* si riferiscono a grandi quantità di dati prodotti molto rapidamente da un numero elevato di fonti diverse. I dati possono essere creati da persone o generati da macchine, come sensori che raccolgono informazioni sul clima, immagini satellitari, immagini e video digitali, registrazioni delle transazioni di acquisto, segnali GPS e altro ancora. Questa è la definizione fornita dalla Commissione Europea nella sezione del relativo sito dedicata alla strategia europea sui dati, in <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/big-data>.

Secondo la definizione adottata dal Parlamento Europeo, con il termine *big data* si identificano insiemi di dati caratterizzati da dimensioni e complessità tali da richiedere necessariamente l'impiego di strumenti tecnologici avanzati, quali i sistemi basati sull'intelligenza artificiale, per la relativa elaborazione. Questi dati derivano da attività molteplici e diversificate, svolte dagli utenti in ambiente digitale, tramite applicazioni per dispositivi mobili o apparecchiature appartenenti alla categoria dell'*Internet of Things* (IoT), che interagiscono con altri sistemi tramite specifici sensori. L'approfondimento del Parlamento Europeo, pubblicato il 17 febbraio 2021, è accessibile in <https://www.europarl.europa.eu/topics/it/article/20210211STO97614/big-data-definizione-benefici-e-sfide-infografica>.

Sul tema si richiama anche M. MACCHIA, *op. cit.*, p. 200, nonché V. FALCE – J. CANNATACI – O. POLLICINO, *Introduction – new legal challenges of big data*, in *Legal Challenges of Big data*, a cura di ID., Edward Elgar Publishing, 2020, p. 1.

¹¹ Cfr. A. DOBROVINSKY, *The FIDA Proposal: Striking a Balance between Data Protection and Financial Innovation*, 28 giugno 2024, p. 11, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4985963.

maggiore esposizione verso il sistema bancario¹².

L'emergenza ha agito anche da catalizzatore per l'agenda europea in materia di innovazione, rendendo più evidente l'esigenza di un quadro di interventi capace di coniugare resilienza del sistema, accesso ai servizi e sostegno al tessuto produttivo. Coerentemente, la Commissione europea ha rafforzato il proprio impegno affinché la digitalizzazione dei servizi finanziari si traducesse in uno strumento di supporto per le imprese, procedendo dapprima a una mappatura delle aree di intervento e, successivamente, alla formulazione della Strategia europea per la finanza digitale¹³.

Tale iniziativa, peraltro, non si è esaurita in una prospettiva settoriale, ma si è inserita in un disegno di portata più ampia, volto a promuovere la circolazione dei dati come infrastruttura abilitante per l'integrazione del mercato interno e per la competitività dell'Unione.

In questa cornice i propositi della Commissione europea legati alla realizzazione del mercato europeo dei dati hanno assunto contorni più nitidi con la Strategia europea per i dati¹⁴, orientata alla creazione di nove categorie di dati comuni e fra loro interoperabili a livello europeo. Oltre ai dati finanziari tali categorie comprendono i dati relativi all'industria, alla mobilità, alla

¹² Si vedano le moratorie introdotte “alla luce della crisi Covid-19”, con impatto diretto sulla gestione delle esposizioni bancarie e sulla continuità dei flussi finanziari verso debitori (anche imprese). Cfr. EBA, *Guidelines on legislative and non-legislative moratoria on loan repayments applied in the light of the COVID-19 crisis*, https://www.eba.europa.eu/guidelines-legislative-and-non-legislative-moratoria-loan-repayments-applied-light-covid-19-crisis?utm_source=chatgpt.com.

¹³ Cfr. Commissione Europea, *Una strategia in materia di finanza digitale per l'UE: prospettive oltre il 2030*, COM(2020) 591 final, 24 settembre 2020, [https://www.europarl.europa.eu/RegData/docs_autres_institutions/commission_europeenne/com/2023/0168/COM_COM\(2023\)0168_IT.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/docs_autres_institutions/commission_europeenne/com/2023/0168/COM_COM(2023)0168_IT.pdf).

¹⁴ COM(2020) 66 final, 19 febbraio 2020.

sanità, all'energia, all'agricoltura, alla pubblica amministrazione e alle competenze, nonché quelli funzionali al conseguimento degli obiettivi del *Green Deal* europeo¹⁵.

Oltre all'accelerazione del progresso tecnologico e agli effetti prodotti dalla pandemia, l'Unione Europea ha dovuto confrontarsi, nell'ultimo lustro, con sfide sempre più complesse, come l'aggravarsi dell'emergenza climatica e la conseguente necessità di dare impulso alla transizione ecologica, la maggiore longevità della popolazione, l'instabilità geopolitica su più fronti.

Attualmente i mercati appaiono ancora troppo frammentati dal punto di vista regolamentare, generando un circolo vizioso in cui l'innovazione incontra difficoltà nel reperire le risorse finanziarie necessarie, con conseguenti perdite di opportunità per imprese e investitori europei¹⁶.

Tra gli obiettivi primari che l'Unione Europea intende oggi realizzare, alla luce di quanto evidenziato, vi è il supporto delle imprese orientate alla sostenibilità e il finanziamento della transizione ecologica.

In tale contesto la finalità di promuovere l'inclusione finanziaria delle PMI, sfruttando la progressiva digitalizzazione dei servizi finanziari, ha portato all'emersione di nuove tematiche rilevanti – sia a livello intersettoriale

¹⁵ Il *Green Deal* europeo rappresenta la strategia di crescita sostenibile dell'Unione Europea. Avviato nel 2019, si articola in un insieme di iniziative strategiche che mirano a guidare l'UE verso una transizione ecologica, con l'obiettivo finale di conseguire la neutralità climatica entro il 2050. Cfr. <https://www.consilium.europa.eu/it/policies/european-green-deal/#what>.

¹⁶ Come evidenziato da Verena Ross, Presidente dell'ESMA, durante la conferenza *Shaping the Future of EU Capital Markets*, svoltasi a Parigi il 5 febbraio 2025, si rende opportuno interrogarsi sull'effettiva capacità dei mercati dei capitali europei di sostenere gli ambiziosi obiettivi strategici dell'Unione Europea in un simile scenario Cfr. V. ROSS, *Shaping the Future of EU Capital Markets*, 5 febbraio 2025, <https://www.esma.europa.eu/esma-conference-2025-shaping-future-eu-capital-markets>.

che transfrontaliero – e all’esigenza di rinnovare il quadro normativo attualmente vigente.

Tra i principali temi di interesse per la Commissione europea vi è la prospettiva di ampliare l’accesso ai dati degli utenti di servizi finanziari, considerati come vere e proprie risorse da valorizzare e rendere disponibili agli operatori del settore, previo consenso dell’utente.

Tale idea di apertura è alla base del concetto di *Open Finance*, che amplia, come accennato, la portata e gli effetti dirompenti dell’*Open Banking*.

Le attività finanziarie innovative come il *lending-based crowdfunding* risultano particolarmente inclini a sfruttare i benefici promessi dall’*Open Finance* in punto di inclusione finanziaria e sostenibilità.

Difatti, ai gestori delle piattaforme di *crowdfunding* è consentito l’accesso ad un’ampia varietà di dati alternativi a quelli tradizionalmente utilizzati dagli istituti di credito per la concessione dei finanziamenti. Tali dati sono, inoltre, elaborati dai gestori in modo da poter offrire alla clientela servizi personalizzati e rispondenti alle relative esigenze.

Grazie all’impiego di modelli di intelligenza artificiale e *machine learning* (AI-ML), inoltre, gli intermediari finanziari hanno la possibilità di rielaborare i dati a loro disposizione per ottenere informazioni più articolate sui propri clienti, rendendo più efficienti sia l’attività di valutazione del merito creditizio e i processi di *credit scoring*¹⁷.

Tra i dati oggetto di elaborazione figurano sia gli *hard data* – informazioni strettamente economiche e finanziarie dei clienti reperite attraverso i

¹⁷ Cfr. F. FERRETTI, *L’Open Finance. Quali prospettive regolatorie per una strategia UE in materia di protezione dei consumatori nella finanza digitale?*, in *Banca Impresa Società*, n. 2/2023, p. 285.

database interni degli intermediari o le banche dati creditizie¹⁸ – sia i *soft data* – derivanti dalle tracce digitali non finanziarie lasciate dagli utenti durante la navigazione su siti *web*¹⁹ o l'utilizzo di dispositivi mobili connessi alla rete²⁰.

Un ruolo centrale in questo contesto è ricoperto dai *big data*, un insieme vastissimo ed eterogeneo di informazioni generate dalle attività svolte in rete degli utenti che, per essere elaborati in maniera efficace, richiedono l'impiego di strumenti tecnologici sofisticati come i modelli di AI-ML²¹.

Sulla scorta di quanto accennato e come verrà approfondito nel prosieguo, l'*Open Finance* potrebbe rappresentare una leva strategica essenziale per facilitare l'accesso al credito da parte di PMI e *startup*, valorizzando

¹⁸ Dati generalmente classificati in base alle seguenti tipologie: (i) dati diretti, ottenuti dall'intermediario tramite la compilazione, da parte del richiedente, di schede o formulari al momento della richiesta di prestito; (ii) dati osservati, derivanti dall'analisi dei movimenti dei conti intestati al richiedente; (iii) dati acquisiti attraverso l'accesso a banche dati creditizie pubbliche o *credit bureaux* privati, specializzati nel gestire informazioni riguardanti rapporti bancari e finanziari e nell'evidenziare eventuali sconfinamenti e rapporti insoddisfatti. Sul tema si rinvia ad A. DAVOLA, *Algoritmi decisionali e trasparenza bancaria*, Utet Giuridica, 2020, p. 129.

¹⁹ Ciò avviene attraverso i cc.dd. *cookie*: «stringhe di testo che i siti web visitati dagli utenti (cd. Publisher, o “prime parti”) ovvero siti o web server diversi (cd. “terze parti”) posiziono ed archiviano all'interno del dispositivo terminale dell'utente medesimo, perché siano poi ritrasmessi agli stessi siti alla visita successiva» (cfr. Garante per la protezione dei dati personali, *FAQ Cookie*, <https://garanteprivacy.it/faq/cookie>).

²⁰ Mentre i dati *hard* riguardano la storia creditizia del cliente e sono facilmente trasformabili in indici numerici, i dati *soft*, ricomprendendo anche mere opinioni, idee, abitudini (acquisibili mediante l'analisi delle attività svolte dal cliente sul *web* o sui *social networks*), per essere elaborati richiedono l'impiego di algoritmi più complessi.

²¹ Approfondimenti sul tema in S. BAROCAS – A.D. SELBST, *Big Data's Disparate Impact*, in *California Law Review*, 15 July 2016, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2477899, p. 671.

canali di finanziamento innovativi come il *lending-based crowdfunding*. In tale ambito, la possibilità per i gestori delle piattaforme di acquisire e analizzare un ampio spettro di dati, inclusi quelli non convenzionali, rappresenta un elemento chiave. Inoltre, l'impiego di tecnologie avanzate – come l'intelligenza artificiale e il *machine learning* – consente di ottimizzare i processi di valutazione del merito creditizio e di ampliare la platea dei soggetti finanziabili, contribuendo a ridurre i tradizionali divari che penalizzano le imprese di piccole dimensioni in sede di accesso al credito.

Il quadro tracciato evidenzia come la digitalizzazione dei servizi finanziari e la promozione degli obiettivi di sostenibilità ed inclusione finanziaria abbiano di fatto ridefinito il ruolo degli intermediari e la struttura stessa dei mercati.

L'*Open Finance* si configura come strumento capace di incidere in profondità sull'accesso al credito, sull'efficienza dei processi di valutazione del merito creditizio dei clienti e sulla possibilità di valorizzare dati alternativi ai fini di una più equa distribuzione delle risorse finanziarie.

La successiva analisi si soffermerà, pertanto, sul rapporto tra *Open Finance* e strumenti innovativi di finanziamento, con particolare attenzione al *lending-based crowdfunding* per le imprese. Tale fenomeno rappresenta un banco di prova privilegiato per verificare come l'utilizzo esteso dei dati, integrato da tecnologie di intelligenza artificiale e *machine learning*, possa tradursi in un concreto ampliamento delle opportunità di finanziamento per PMI e *startup*, nonché in un passo ulteriore verso la realizzazione degli obiettivi europei di sostenibilità ed inclusione finanziaria.

Capitolo Primo

Open Finance: l'evoluzione dell'Open Banking e le sfide dell'innovazione dei servizi finanziari

1. Dall'Open Banking all'Open Finance

L'innovazione digitale ha il potenziale per diventare un fattore trainante di crescita in Europa, in particolare nel settore finanziario, attualmente interessato da una rapida trasformazione, anche a livello strutturale. Questi mutamenti sono stimolati dall'incessante sviluppo tecnologico, dall'ingresso di nuovi operatori nel mercato e dall'emergere di nuove filosofie imprenditoriali e abitudini di spesa da parte dei consumatori²².

L'accesso universale e quasi immediato degli utenti alle infrastrutture digitali, unitamente all'implementazione di sistemi innovativi come il *cloud computing* e l'intelligenza artificiale, in grado di immagazzinare ed elaborare enormi quantità di informazioni, ha accelerato la transizione verso un ecosistema finanziario innovativo, competitivo e più accessibile agli utenti²³.

²² Cfr. A. DOBROVINSKY, *op. cit.*, p. 11.

²³ Sulle cause e le implicazioni della rivoluzione tecnologica nel settore finanziario si veda M.T. PARACAMPO (a cura di), *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*, Vol. I, Giappichelli, II ed., 2021, p. 1 e ss.; M.T. BIANCHI, D. FAIOLI, M. FAIOLI, *Fintech. Trasformazioni del sistema bancario. Tecnologia, big data, regolazione e lavoro*, in *Working Papers*, Fondazione G. Bradolini, 2019.

In tema di evoluzione della *data economy* si rinvia a B. CUSTERS - D. BACHLECHNER, *Advancing the EU Data Economy: Conditions for Realizing the Full of Potential of Data Reuse*, 20 December 2017, <https://ssrn.com/abstract=3091038>; Cfr. A. SAARISTO

Per dare ulteriore impulso a tale processo la Commissione europea punta a rafforzare l'accesso ai dati dei clienti e la relativa condivisione tra fornitori di servizi finanziari e non finanziari, promuovendo al contempo l'ampliamento della tipologia di informazioni trasferibili e l'inclusione di un numero crescente di operatori nel sistema.

La condivisione dei dati tra i diversi operatori consente di ricostruire un quadro unitario del profilo economico e finanziario dei clienti e di offrire a costoro servizi maggiormente aderenti alle rispettive esigenze. Questo meccanismo risulta in grado di produrre benefici rilevanti in termini di efficienza complessiva, attenuazione delle asimmetrie informative e contenimento dei costi di transazione.

Parallelamente, esso propone di rendere il mercato finanziario più inclusivo, consentendo la valorizzazione di informazioni alternative rispetto a quelle tradizionalmente utilizzate dagli intermediari ai fini della concessione del credito, come i flussi di pagamento o la regolarità delle spese sostenute dalla clientela.

L'apertura dei dati della clientela incide, inoltre, in modo diretto sulla dinamica concorrenziale, favorendo l'ingresso nel mercato di nuovi attori, come le imprese *FinTech*, aumentando la competitività del mercato stesso ed arricchendo il ventaglio di servizi finanziari disponibili.

Per raggiungere tale obiettivo la Commissione ha ritenuto necessario far fronte al superamento dei modelli operativi tipici dell'*Open Banking*, che ha segnato un primo passo verso un sistema finanziario più aperto, permettendo per la prima volta a terze parti autorizzate di accedere, previo consenso dei clienti, ai dati relativi ai conti bancari di questi ultimi e di impartire ordini

- M. HEIKKILA, *A Fair Data-Driven Economy – the Future of Europe*, in *CCR Insights* 2/2022, Turku School of Economics, 23 September 2022, <https://ssrn.com/abstract=4352584>.

di pagamento a valere su tali conti.

Introdotta dalla seconda direttiva sui servizi di pagamento (PSD2)²⁴, l'*Open Banking* si basa sulla condivisione, da parte delle banche, dei dati dei propri clienti – previo consenso di questi ultimi – con soggetti terzi, con l'obiettivo di sviluppare ed offrire ai clienti medesimi servizi innovativi. Tra questi rientrano, nello specifico, i servizi di pagamento e di accesso alle informazioni sui conti correnti²⁵.

1.1. L'*Open Finance* quale punto d'arrivo

L'*Open Finance* rappresenta la naturale evoluzione dell'*Open Banking* poiché amplia il perimetro della condivisione dei dati ai contratti di mutuo ipotecario e di credito ai consumatori, ai servizi di investimento, ai prodotti assicurativi e pensionistici, con lo scopo di creare un ecosistema finanziario interconnesso in cui i clienti possano autorizzare l'accesso ai propri dati da parte di più operatori – siano essi istituti finanziari tradizionali (*incumbents*) o nuove realtà *FinTech* – per ricevere in cambio un'ampia gamma di servizi personalizzati a condizioni più vantaggiose²⁶.

²⁴ Direttiva (UE) 2015/2366 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 25 novembre 2015, relativa ai servizi di pagamento nel mercato interno, che modifica le direttive 2002/65/CE, 2009/110/CE e 2013/36/UE e il regolamento (UE) n. 1093/2010, e abroga la direttiva 2007/64/CE (c.d. PSD).

²⁵ Una prima definizione di *Open Banking* è stata resa da Bank of International Settlements nel *Report on open banking and application programming interfaces* (novembre 2019, <https://www.bis.org/bcbs/publ/d486.pdf>): «*Open banking is defined as the sharing and leveraging of customer-permissioned data by banks with third party developers and firms to build applications and services, including for example those that provide real-time payments, greater financial transparency options for account holders, marketing and cross-selling opportunities. Individual jurisdictions may define open banking differently*».

²⁶ Cfr. S. MEZZACAPO - T.N. POLI - V. TROIANO, *op. cit.*, p. 35; A. LEHMAN - J.S. MARCUS, *Open Finance - What can an enabling framework look like?*, 23 October

L'integrazione tra *Open Finance* e *Open Banking* trova il suo fondamento nel percorso normativo europeo, che ha scelto di procedere per gradi, sostenuta dai continui progressi tecnologici e dalla crescente consapevolezza del valore strategico dei dati²⁷.

Open Banking e *Open Finance* non si escludono a vicenda, ma possono coesistere e rafforzarsi reciprocamente.

Con PSD3²⁸, in particolare, la Commissione europea si propone di consolidare l'impianto precedentemente definito da PSD2, confermando l'operatività dell'*Open Banking*. In questo ambito, l'attenzione del legislatore europeo resta focalizzata sui dati di pagamento, imponendo agli intermediari di consentire l'accesso a tali informazioni a prestatori terzi autorizzati, previo consenso dei clienti.

Con la proposta di regolamento per l'accesso ai dati finanziari (d'ora in poi, FIDA), pubblicata il 28 giugno 2023²⁹, la Commissione europea, invece, ha inteso offrire all'apertura dei dati una prospettiva più ampia e articolata. Tale *framework*, infatti, prevede la possibilità di condividere, sempre su base consensuale, anche dati ulteriori rispetto a quelli relativi ai servizi di

2023, p. 11, [https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/IPOL_STU\(2023\)754188](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/IPOL_STU(2023)754188).

²⁷ Cfr. OECD, *Open finance policy considerations*, 2023, https://www.oecd.org/en/publications/open-finance-policy-considerations_19ef3608-en.html, p. 5.

²⁸ Proposta di direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio relativa ai servizi di pagamento e ai servizi di moneta elettronica nel mercato interno, che modifica la direttiva 98/26/CE e abroga le direttive (UE) 2015/2366 e 2009/110/CE, COM/2023/366 final.

²⁹ Proposta di regolamento del Parlamento Europeo e del Consiglio relativo a un quadro per l'accesso ai dati finanziari che modifica i regolamenti (UE) n. 1093/2010, (UE) n. 1094/2010, (UE) n. 1095/2010 e (UE) 2022/2554, COM(2023) 360 final, 28 giugno 2023, anche noto come *framework for financial data access* (FIDA).

pagamento, così da delineare un quadro informativo più completo per gli intermediari.

In questo contesto, gli intermediari tradizionali – banche, prestatori di servizi di investimento, compagnie assicurative ed altri istituti vigilati – incontrano non pochi ostacoli nell’aggiornamento delle proprie infrastrutture tecnologiche e nella ricerca di competenze utili ad implementare servizi basati sulla finanza aperta. Tale circostanza li induce, sempre più frequentemente, a stipulare accordi di condivisione dei dati con imprese *FinTech*.

Parallelamente, il panorama dei fornitori di servizi finanziari si sta ampliando in modo significativo. Già da tempo, infatti, hanno fatto ingresso nel mercato di riferimento *startup* digitali di piccole dimensioni, da un lato, e piattaforme di rilevanza globale, come le *Big Tech*, dall’altro. Queste ultime, in particolare, hanno mostrato di poter svolgere un’attività di analisi ed elaborazione dati approfondita e a costi contenuti, contando sull’enorme quantità di informazioni a loro disposizione – frutto di una vasta base di clienti fidelizzati –, su una solida reputazione in più mercati³⁰ e su risorse economiche considerevoli.

Molti dei nuovi *players*, peraltro, operando in assenza di un quadro normativo chiaro e non essendo soggetti alla supervisione delle autorità di vigilanza, possono assumere comportamenti anticoncorrenziali a danno degli

³⁰ Le *Big Tech companies* come Google, Amazon, Apple, Meta e Microsoft hanno ampliato le rispettive attività ben oltre il *core business*. Amazon è *leader* nell’*e-commerce*, ma anche Google e Meta operano in questo settore e dominano la pubblicità *online* grazie all’uso dei dati degli utenti. Apple e Amazon distribuiscono contenuti multimediali tramite Apple TV+ e Prime Video, mentre Google e Amazon offrono anche servizi finanziari, come i pagamenti digitali, tramite Google Pay ed Apple Pay.

intermediari tradizionali³¹.

Ad ostacolare la piena attuazione dell'*Open Finance* si pongono la sfiducia ancora riposta dalla maggior parte dei clienti verso i servizi innovativi e la mancanza di incentivi che stimolino questi ultimi a concedere l'accesso ai relativi dati. A ciò si aggiungono le barriere di natura tecnica, come la mancanza di formati *standard* e di protocolli robusti, che ostano ad un'interoperabilità efficiente e sicura dei dati fra i diversi operatori³².

L'abbattimento di tali barriere aprirebbe la strada a numerosi benefici per l'intero ecosistema finanziario, coinvolgendo una pluralità di attori. L'*Open Finance*, infatti, potrebbe fornire ai clienti, in particolare alle piccole e medie imprese, la possibilità di accedere, in maniera più rapida e agevole, a prodotti e servizi maggiormente in linea con le relative esigenze e agli intermediari una serie di strumenti in grado di rendere più efficienti la gestione e il monitoraggio della clientela.

L'*Open Finance*, inoltre, mira a restituire ai clienti un controllo effettivo sui propri dati, riducendo il ruolo esclusivo degli intermediari finanziari nella loro gestione e, allo stesso tempo, ad incentivare la concorrenza, permettendo a nuovi operatori di accedere a tali dati e di generare valore attraverso il loro utilizzo.

Tale paradigma risulta, quindi, in grado di attivare anche una dinamica concorrenziale virtuosa tra operatori tradizionali e nuovi protagonisti del mercato finanziario.

L'accesso ad ingenti volumi di dati relativi alla clientela costituisce, infatti, un rilevante vantaggio competitivo per gli operatori tradizionali, nonché

³¹ Si richiamano, al riguardo, le riflessioni svolte da A. ARGENTATI, *Le banche nel nuovo scenario competitivo. Fin-Tech, il paradigma Open banking e la minaccia delle big tech companies*, in *Mercato concorrenza regole*, 2018, p. 457.

³² Cfr. A. LEHMAN - J.S. MARCUS, *op. cit.*, p. 14.

un ostacolo concreto all'ingresso di nuovi *player* nel mercato dei servizi finanziari. La condivisione dei dati mediante infrastrutture basate sull'*Open Finance* potrebbe, però, invertire la tendenza, favorendo l'emersione di fornitori terzi e contribuendo a creare condizioni di concorrenza più eque tra operatori del settore³³.

1.2. L'*Open Banking* quale punto di partenza

Muovendo da queste premesse appare utile arretrare di un passo e ricostruire le radici dell'*Open Finance*, soffermandosi sul suo antecedente concettuale. Tale paradigma, infatti, si innesta su un percorso già avviato con l'*Open Banking*, dal quale riprende la logica della condivisione dei dati su base autorizzativa e l'obiettivo di accrescere contendibilità e qualità dei servizi, pur ampliandone progressivamente il perimetro informativo e funzionale. In questa prospettiva, la comprensione dell'*Open Banking* e delle sue differenti traiettorie di sviluppo tra i vari ordinamenti costituisce uno snodo propedeutico per inquadrare l'evoluzione verso modelli più estesi di apertura dei dati e per valutarne opportunità e rischi per operatori e clienti.

La letteratura scientifica evidenzia l'assenza di una definizione universale di *Open Banking*. In ambito europeo un servizio di *Open Banking* si configura quando il titolare di un conto bancario autorizza un soggetto diverso dall'intermediario, presso il quale detiene tale conto, ad accedere ai propri dati finanziari in cambio di servizi aggiuntivi rispetto a quelli previsti dal

³³ Cfr. D. ARNER - R.P. BUCKLEY - C.M.L. WANG - D.A. ZETZSCHE, *Building Open Finance: From Policy to Infrastructure*, in *CFTE Academic and Industry Paper Series*, Centre for Finance, Technology and Entrepreneurship (CFTE), University of Hong Kong Faculty of Law Research Paper No. 2025/02, UNSW Law Research Paper No. 25-10, 29 January 2025, p. 6, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=5116657.

contratto originario o servizi simili, ma a condizioni più vantaggiose³⁴.

Da tale configurazione si evincono le finalità precipue dell'*Open Banking*: garantire ai clienti bancari la possibilità di accedere a soluzioni finanziarie alternative, condividendo i propri dati in maniera sicura, trasparente e costantemente monitorata³⁵.

L'*Open Banking* ha seguito percorsi di sviluppo differenti nei vari Paesi, creando, come avviene per ogni tipo di innovazione, sia opportunità che rischi, tanto per i fornitori dei servizi, quanto per i clienti.

In taluni contesti l'adozione dei servizi di questo tipo è stata spontaneamente trainata dal mercato, anche in assenza di un quadro normativo definito. In altri casi, invece, la relativa diffusione è stata incentivata dalla disciplina, in costante evoluzione, attraverso disposizioni specifiche volte a valorizzarne le potenzialità³⁶.

Lo sviluppo dei servizi in questione è stato influenzato dalla necessità di agevolare l'ingresso nel mercato di nuovi operatori, spesso più avanzati tecnologicamente e capaci di offrire servizi innovativi rispetto a quelli

³⁴ Cfr. M. BIANCO - M.I. VANGELISTI, *Open Banking e inclusione finanziaria*, in *Dall'Open Banking all'Open Finance - Profili di diritto dell'economia*, a cura di V. FALCE E U. MORERA, Giappichelli, 2024, p. 33.

³⁵ Offre numerosi spunti OECD, *Shifting from Open Banking to Open Finance: Results from the 2022 OECD survey on data sharing frameworks*, 2023, <https://www.oecd.org/publications/shifting-from-open-banking-to-open-finance-9f881c0c-en.htm>; ID. *Open finance policy considerations*, cit..

³⁶ Nel 2018 la Commissione Europea ha delineato un primo orientamento programmatico funzionale allo sviluppo dell'*Open Banking* con la comunicazione *Verso uno spazio comune europeo dei dati* (COM(2018) 232 final. Nel 2020, il Giappone ha imposto alle banche l'obbligo di rendere pubbliche le proprie *policy* sulle API. Negli Stati Uniti, invece, i servizi di *Open Banking* vengono offerti senza una normativa specifica. Si veda, in tema, Bank of International Settlements, *Report* cit.

proposti dagli intermediari tradizionali, nel rispetto della libera concorrenza³⁷.

La disciplina dell'*Open Banking*, introdotta dalla citata PSD2, regola diversi aspetti, quali le autorizzazioni necessarie per accedere ai dati dei clienti, la tipologia di dati oggetto di condivisione, i servizi offerti dai terzi, i sistemi di gestione e scambio di dati, i requisiti di sicurezza delle operazioni, il regime di responsabilità imputabile alle parti³⁸.

Tra i suddetti servizi figura innanzitutto il *Payment Initiation Service* (PIS), che permette al prestatore di servizi di pagamento presso cui il cliente detiene il proprio conto (l'*Account Servicing Payment Service Provider* o, in forma abbreviata, ASPSP) di autorizzare una terza parte (il *Third Party Provider* o TPP) ad avviare pagamenti a valere sul conto medesimo, agendo quale *Payment Initiation Service Provider* (PISP). Quest'ultimo può così garantire al cliente l'esecuzione del pagamento, consentendo l'immediata conclusione della transazione e la consegna del prodotto o del servizio acquistato³⁹.

Un altro servizio regolamentato da PSD2 è l'*Account Information Service* (AIS), che permette al TPP di operare come *Account Information Service Provider* (AISP). Con il consenso del cliente, l'AISP può accedere ai dati delle transazioni registrate sui conti *online* detenuti presso diversi ASPSP, aggregandoli per offrire una visione completa e dettagliata della situazione

³⁷ Cfr. M. BIANCO - M.I. VANGELISTI, *op. cit.*, p. 34.

³⁸ Cfr. M. BIANCO - M.I. VANGELISTI, *op. cit.*, p. 35.

³⁹ Cfr. R. PELLITTERI et al., *op. cit.*, p. 11; B.A. DE VENDICTIS et al., *PSD2 e Open Banking, nuovi modelli di business e rischi emergenti*, Banca d'Italia, novembre 2021, <https://www.bancaditalia.it/compiti/vigilanza/analisi-sistema/approfondimenti-banche-int/2021-PSD2-Open-Banking.pdf>.

finanziaria del cliente⁴⁰.

Entrambi i servizi si basano sulla capacità dei PISP e degli AISP di interagire in maniera rapida e sicura con l'intermediario finanziario presso cui il cliente detiene il conto, una volta acquisito il consenso di quest'ultimo⁴¹.

Tale interazione avviene attraverso le cc.dd. *Application Programming Interfaces* (API), ossia procedure *software* che consentono la comunicazione tra le infrastrutture informatiche degli intermediari e quelle dei TTPs, che richiedono ai primi l'accesso ai conti dei relativi clienti, nel rispetto di criteri di interoperabilità e sicurezza⁴².

Grazie ai PISs è divenuto possibile accedere a strumenti di pagamento digitale anche in assenza di una carta di credito. La gestione automatizzata delle spese ricorrenti ha consentito ai prestatori di servizi di pagamento di avviare automaticamente il saldo delle bollette alla scadenza o provvedere alla ricarica di carte prepagate, contribuendo ad evitare ritardi nei pagamenti e costi aggiuntivi.

Con l'introduzione degli AISs, inoltre, i clienti hanno la possibilità di monitorare costantemente le proprie entrate e uscite, con effetti positivi su pianificazione delle spese, prevenzione di scoperti di conto e individuazione

⁴⁰ Cfr. R. PELLITTERI et al., *op. cit.*, p. 11.

⁴¹ Cfr. M. BIANCO - M.I. VANGELISTI, *op. cit.*, p. 39.

⁴² Cfr. *considerando* 93 PSD2. Le APIs assicurano che i TPPs possano accedere esclusivamente alle funzioni e ai dati per i quali il cliente abbia previamente prestato esplicito consenso, ma sollevano questioni legate al loro effettivo livello di standardizzazione e interoperabilità. Così A. SCIARRONE ALIBRANDI, *I servizi di pagamento tra PSD2 e GDPR: open banking e conseguenze per la clientela*, in *Liber amicorum Guido Alpa*, a cura di F. CAPRIGLIONE, Cedam, 2019, p. 718.

di attività sospette⁴³.

Accanto ai PISs e agli AISs e sono emersi servizi completamente nuovi come il *budgeting* personalizzato, in grado di favorire la regolarità dei pagamenti ricorrenti e promuovere forme di risparmio mensili, anche piccole, attraverso il monitoraggio del conto del cliente⁴⁴.

Servizi preesistenti come il *credit scoring*⁴⁵, invece, hanno conosciuto applicazioni innovative grazie alla maggiore accessibilità dei dati finanziari per gli intermediari e alla possibilità per questi ultimi di elaborare anche dati di diversa natura.

1.3. I punti di contatto tra *Open Finance* e *Open Banking*

Nel 2018 l'*European Banking Authority* (EBA) ha precisato che i dati raccolti dagli AISP possono essere utilizzati anche per finalità diverse rispetto a quelle previste da PSD2, purché il cliente rilasci un consenso esplicito e informato, nel rispetto della normativa sulla protezione dei dati personali⁴⁶. Tale chiarimento ha rappresentato un passaggio chiave verso un

⁴³ Cfr. M. BIANCO - M.I. VANGELISTI, *op. cit.*, p. 41, nonché J. FROST - L. GAMBACORTA - H.S. SHIN, *From financial Innovation to Inclusion*, in *IMF Finance and Development*, marzo 2021, <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2021/03/making-financial-innovation-more-inclusive-frost.htm>.

⁴⁴ Sul tema si rinvia a OBL, *The Open Banking Impact Report*, ottobre 2023, <https://www.openbanking.org.uk/wp-content/uploads/Impact-Report-Oct-2023-1-1.pdf>.

⁴⁵ La World Bank definisce il *credit scoring*: «*Form of statistical analysis that provides an estimate of the probability that a loan applicant, existing borrower, or counterparty will default or become delinquent*». Cfr. World Bank, *Credit Scoring Approaches Guidelines*, 4 febbraio 2020, <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/935891585869698451-0130022020/CREDIT-SCORING-APPROACHES-GUIDELINES-FINAL-WEB>.

⁴⁶ Cfr. EBA, 2018_4098 *Clarification on whether a particular business model type constitutes the provision of an account information service as defined by Article 4 (16) of*

utilizzo più ampio e articolato dei dati finanziari.

Tale precisazione ha rappresentato un passaggio decisivo verso una valorizzazione più ampia e avanzata dei dati finanziari. L'EBA, infatti, ha chiarito che la logica dell'accesso ai dati su autorizzazione dell'utente può sostenere modelli di servizio che vanno oltre il perimetro dei pagamenti.

Estendendo l'impostazione propria dell'*Open Banking* ad altre categorie di dati, l'*Open Finance* mira ad applicare il concetto di *Open Data* anche ad altri ambiti economici. In questo modo, tale nuovo paradigma si propone di favorire una concorrenza più dinamica tra intermediari e ridurre le barriere generate dalla concentrazione informativa presso un numero limitato di operatori⁴⁷.

Le finalità strategiche dell'*Open Finance* appaiono, dunque, molteplici e fra loro complementari: incoraggiare l'innovazione nei servizi finanziari, migliorare l'offerta, aumentare la concorrenza tra fornitori e potenziare le capacità dei clienti di monitorare l'impiego dei propri dati⁴⁸.

Analogamente all'*Open Banking*, anche l'*Open Finance* non dispone di una definizione univoca⁴⁹ e può essere inquadrato sulla base delle tre finalità

PSD2, 13 September 2019, https://www.eba.europa.eu/single-rule-book-qa/qna/view/publicId/2018_4098.

⁴⁷ Cfr. F. FERRETTI, *op. cit.*, p. 278.

⁴⁸ Cfr. OECD, *Open finance policy considerations*, cit., p. 5.

⁴⁹ Fornisce spunti al riguardo la definizione attribuita dall'EIOPA all'*Open Insurance*, parte integrante dell'*Open Finance*, nel *Paper Open insurance: accessing and sharing insurance-related data*, 28 January 2021, https://www.eiopa.europa.eu/consultations/open-insurance-accessing-and-sharing-insurance-related-data_en): «There is no uniform definition of open insurance or open finance, nor is there sufficient settled academic or expert literature on this, as these developments are relatively new. In available sources (e.g. Position Papers, industry papers) and in practice it is sometimes understood narrowly, referring to compulsory personal data sharing based on the explicit consent of consumer (so-called 'PSD2' type of approach). On the other hand it is also used to describe broader

fondamentali sulle quali si fonda:

- (i) la valorizzazione dei dati dei clienti da intendersi come vere e proprie *commodities*, suscettibili di essere condivise e utilizzate dagli operatori finanziari, previo consenso dei clienti⁵⁰;
- (ii) l'attribuzione di un ruolo centrale ai clienti, ai quali deve essere garantita la possibilità di mantenere il pieno controllo sui propri dati, acquisendo maggiore consapevolezza su come essi verranno utilizzati;
- (iii) l'interoperabilità e la condivisione dei dati, ossia la possibilità di superare la frammentazione della catena di valore grazie a nuove modalità di accesso e di utilizzo delle informazioni finanziarie, tramite l'utilizzo delle menzionate APIs, così da creare un ecosistema più integrato e funzionale⁵¹.

Gli aspetti sin qui descritti inducono a ritenere che l'*Open Finance* possa effettivamente apportare benefici significativi sia per le imprese – in particolare, per quelle di piccole e medie dimensioni – che per i consumatori, grazie ad un impiego più efficace e sicuro dei dati e alla possibilità di offrire

information sharing via APIs between different insurance market players, including in the back office and in a way that might not be directly 'visible' for the consumers (sometimes also referred as 'API insurance', 'Open API' or 'connected insurance' (e.g. interaction between insurers and intermediaries or other third parties/outourcing partners, including Internet of Things (IoT) providers). This could include both personal data and non-personal data». Il riferimento è tratto da M.T. PARACAMPO, *op. cit.*, p. 194.

⁵⁰ Tanto da poter costituire una declinazione innovativa del concetto di “economia circolare” applicata alla gestione dei dati. Così, M.T. PARACAMPO, *op. cit.*, p. 193.

⁵¹ Cfr. ESA, *Joint European Supervisory Authority response to the European Commission's February 2021 Call for Advice on digital finance and related issues: regulation and supervision of more fragmented or non-integrated value chains, platforms and bundling of various financial services, and risks of groups combining different activities*, ESA 2022 01, 31 gennaio 2022, <https://www.esma.europa.eu/document/joint-esa-response-eu-commission-digital-finance>.

alla clientela prodotti e servizi finanziari rispondenti alle relative esigenze.

Tuttavia, il conseguimento dei suddetti benefici non è automatico, ma presuppone l'esistenza di un quadro regolamentare solido, capace di garantire un'adeguata tutela dei clienti e degli operatori, salvaguardando la stabilità complessiva del sistema.

I principali rischi connessi al modello di finanza aperta includono l'uso improprio dei dati, le violazioni della *privacy*, le vulnerabilità delle infrastrutture dal punto di vista della sicurezza informatica e le potenziali distorsioni della concorrenza.

Affinché il modello in esame possa svilupparsi pienamente è essenziale che esso risulti attrattivo per gli operatori del mercato. A tal fine, sono imprescindibili adeguati incentivi alla partecipazione degli intermediari finanziari e dei fornitori terzi, la costruzione di un ambiente sicuro, affidabile ed equo per i clienti, nonché la realizzazione di infrastrutture tecnologiche in grado di offrire un adeguato livello di interoperabilità tra gli attori coinvolti.

Agli aspetti richiamati si affianca un'esigenza di armonizzazione normativa tra i diversi Paesi per conferire coerenza e stabilità al nuovo ecosistema⁵².

Alla luce di quanto esposto, l'*Open Finance* si configura come un nuovo traguardo dell'innovazione nel settore finanziario, tanto che la Commissione Europea ne ha riconosciuto la portata rivoluzionaria, qualificandolo come un vero e proprio cambio di paradigma⁵³.

2. La disciplina dell'*Open Finance*

⁵² Cfr. OECD, *Open finance policy considerations*, cit., p. 5.

⁵³ Si veda Commissione Europea, *Una strategia per le PMI per un'Europa sostenibile e digitale*, cit.

Il processo di definizione di un *framework* per l'*Open Finance* ha avuto origine con FIDA, contestualmente alla presentazione di un pacchetto di proposte legislative volte a dare attuazione alla c.d. *Retail Payments Strategy*: il *Payments Package*⁵⁴ e il *Digital Euro Package*⁵⁵.

Tale pacchetto normativo, sulla scia di serie di comunicazioni con le quali la Commissione aveva già riconosciuto il valore strategico dei dati per l'economia⁵⁶, si innesta su due livelli fra loro strettamente connessi: da un lato, la revisione di PSD2, attraverso PSD3 e PSR; dall'altro, l'istituzione di un quadro giuridico organico per la condivisione dei dati finanziari, con FIDA.

Entrambi i livelli si sviluppano a partire da PSD2 e, in particolare, dalla

⁵⁴ Al *Payments Package* appartengono la proposta di direttiva sui Servizi di Pagamento e i Servizi di Moneta Elettronica, che modifica la direttiva 98/26/CE e abroga le direttive (UE) 2015/2366 e 2009/110/CE, COM(2023) 366 final (anche nota come PSD3) e la proposta di regolamento relativo ai servizi di pagamento nel mercato interno e che modifica il regolamento (UE) n. 1093/2010, COM(2023) 367 final (anche denominata PSR).

Mentre PSD3 armonizza le procedure di autorizzazione e vigilanza relative agli istituti di pagamento (IP) e agli istituti di moneta elettronica (IMEL) per assicurare coerenza normativa, neutralità tecnologica e concorrenza leale, PSR definisce il quadro operativo dei prestatori di servizi di pagamento, lascia invariato l'elenco dei servizi di pagamento e delle esclusioni già previsti da PSD2, ma aggiorna molte definizioni, in particolare “disposizione di un'operazione di pagamento” e “disposizione a distanza”, per rendere le regole più chiare e applicabili.

⁵⁵ Costituiscono il *Digital Euro Package* la proposta di regolamento relativo alla prestazione di servizi in euro digitale, COM(2023) 368 final, nonché la proposta di regolamento sull'istituzione dell'euro digitale, COM(2023) 369 final.

⁵⁶ Si tratta delle comunicazioni *Verso una florida economia basata sui dati*, COM(2014) 442 final, del 2 luglio 2014, *Costruire un'economia dei dati europea*, COM(2017) 9 final, del 10 gennaio 2017 e *Verso uno spazio comune europeo dei dati*, COM(2018) 232 final, del 25 aprile 2018.

disciplina sull'accesso ai conti (*access to account rule*)⁵⁷, con l'obiettivo di creare un mercato unico dei dati all'interno nell'Unione Europea.

A seguito dei pareri resi dal Comitato economico sociale e dalla Banca centrale europea – pubblicati rispettivamente il 13 dicembre 2023⁵⁸ e il 30 settembre 2024⁵⁹ – il Consiglio dell'Unione Europea, in data 4 dicembre 2024, ha definito la propria posizione negoziale su FIDA. In tal sede ha confermato l'impianto di fondo della proposta introducendo chiarimenti in materia di accesso al mercato dei fornitori extra-UE, nonché di coordinamento con la disciplina dei *gatekeeper* prevista dal Digital Markets Act⁶⁰.

Con riguardo ai dati finanziari, l'*Open Finance* si è distinto come uno degli elementi chiave nell'ambito della Strategia per la finanza digitale⁶¹,

⁵⁷ Si rinvia a V. FALCE, *Verso l'Open Finance*, in *Dall'Open Banking all'Open Finance - Profili di diritto dell'economia*, a cura di V. FALCE, U. MORERA, Giappichelli, 2024, p. 4.

⁵⁸ Con il parere COM(2023) 360 final il CESE ha valutato favorevolmente FIDA, ritenendo, però, necessario maggiore equilibrio tra innovazione e tutela. In questa logica, nel rispetto del principio di minimizzazione, l'istituto ha ritenuto necessario fissare limiti e divieti più chiari sull'uso dei dati sensibili, creare pannelli di consenso standard che indichino quali dati si condividono, con chi e per quali finalità e conferire un mandato specifico ad EBA ed EIOPA per l'elaborazione di linee guida sull'uso dei dati nel *credit scoring* e nelle assicurazioni.

⁵⁹ La BCE, nel parere CON/2024/29 del 30 agosto 2024, ha accolto positivamente FIDA, ritenendolo un tassello importante della strategia europea sui dati e sottolineando come il quadro proposto possa favorire innovazione, maggiore competitività dei servizi finanziari e più controllo da parte dei clienti sui propri dati.

⁶⁰ Su tali basi, Parlamento e Consiglio hanno avviato i negoziati interistituzionali (trilogia) finalizzati al raggiungimento di un accordo. Cfr. Parlamento europeo, *Legislative proposal for a new open finance framework*, "A new plan for Europe's sustainable prosperity and competitiveness", 22 January 2026, <https://www.europarl.europa.eu/legislative-train/spotlight-JD%2023-24/file-new-open-finance-frameworkb>.

⁶¹ La *Digital Finance Strategy* costituisce un piano d'azione lanciato dalla Commissione Europea per modernizzare il settore finanziario europeo, promuovere l'innovazione

trovando punti di contatto con ulteriori iniziative promosse parallelamente dalla Commissione europea – come il nuovo Piano d’azione per la *Capital Markets Union*⁶² e la Strategia europea per gli investimenti *retail*⁶³ – per incrementare la fiducia nei mercati finanziari e generare un circolo virtuoso di crescita e sviluppo che contribuisse alla realizzazione dell’Unione dei mercati dei capitali.

Nel contesto della *Capital Markets Union* e della Strategia per la finanza digitale ha trovato collocazione anche la proposta di regolamento concernente l’istituzione e il funzionamento del c.d. “punto di accesso unico

tecnologica e garantire un sistema più competitivo, sicuro e accessibile. È stata presentata il 24 settembre 2020 insieme al pacchetto normativo sulla finanza digitale (*Digital Finance Package*), alla strategia sui pagamenti al dettaglio (*Retail Payments Strategy*), alla proposta di regolamentazione delle cripto-attività (*Markets in Crypto-Assets – MiCA*) e alla proposta di regolamentazione sulla resilienza operativa digitale (*Digital Operational Resilience Act – DORA*). In proposito, si rinvia al sito https://finance.ec.europa.eu/publications/digital-finance-package_en.

⁶² Il 24 settembre 2020, nel pieno della pandemia da Covid-19, la Commissione Europea ha varato un nuovo Piano d’azione per l’Unione dei mercati dei capitali, COM(2020) 590 final, per sostenere la ripresa e rafforzare la resilienza dei Paesi membri agli *shock*, mobilitando capitali privati a complemento di Next Generation EU. A tal fine, la Commissione ha fissato 16 iniziative attorno a tre obiettivi: (i) facilitare una ripresa verde, digitale, inclusiva e resiliente ampliando l’accesso ai finanziamenti; (ii) rendere l’UE un luogo più sicuro per il risparmio e l’investimento di lungo periodo; (iii) integrare i mercati nazionali in un vero mercato unico. Per il primo obiettivo la Commissione ha previsto un set di misure operative. In materia, si rinvia a C. GORTSOS CHRISTOS, *The foundation of the European Capital Markets Union (CMU): From the 2015 to the 2020 CMU Action Plan and Their Implementation*, 9 March 2022, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4005259.

⁶³ Strategia resa nota dalla Commissione Europea il 24 maggio 2023, volta a promuovere una maggiore partecipazione degli investitori nelle scelte di investimento. Informazioni più puntuali al riguardo sono reperibili in https://finance.ec.europa.eu/publications/retail-investment-strategy_en#details.

europeo” (*European Single Access Point* o, in forma abbreviata, ESAP), pubblicata il 25 novembre 2021⁶⁴ e volta a facilitare l’accesso alle informazioni finanziarie e non finanziarie delle imprese europee, in linea con l’obiettivo di creare uno spazio comune per i dati finanziari⁶⁵.

Il regolamento (UE) 2023/2859⁶⁶, adottato a seguito della succitata proposta, istituendo l’ESAP entro il 10 luglio 2027, mira a rendere accessibili gratuitamente le informazioni sulla sostenibilità delle attività d’impresa e a favorire gli investimenti privati in progetti e iniziative sostenibili, dando una spinta decisiva al processo di “datificazione” della finanza sostenibile⁶⁷.

La scelta di adottare, per FIDA, un regolamento anziché una direttiva testimonia l’intento della Commissione europea di assicurare il massimo livello di armonizzazione tra gli ordinamenti degli Stati membri dell’Unione, riducendo le disomogeneità applicative e rafforzando la coerenza del mercato unico dei dati.

⁶⁴ Proposta di regolamento che modifica taluni regolamenti per quanto concerne l’istituzione e il funzionamento del punto di accesso unico europeo, COM(2021) 725 final, 25 novembre 2021.

⁶⁵ Per il primo obiettivo perseguito nell’ambito del Piano d’azione per l’Unione dei mercati dei capitali – sostenere la ripresa dalla crisi pandemica mobilitando investimenti privati nelle imprese e rafforzare la resilienza a futuri *shock* asimmetrici tra Stati membri – la Commissione Europea ha previsto un set di misure operative, tra cui l’istituzione dell’ESAP, volta a fornire per fornire agli investitori un accesso senza soluzione di continuità alle informazioni aziendali relative alla finanza e alla sostenibilità. Sul tema si sofferma C. GORTSOS, *op. cit.*

⁶⁶ Regolamento (UE) 2023/2859 del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 13 dicembre 2023, che istituisce un punto di accesso unico europeo che fornisce un accesso centralizzato alle informazioni accessibili al pubblico pertinenti per i servizi finanziari, i mercati dei capitali e la sostenibilità.

⁶⁷ Cfr. D.A. ZETZSCHE et al., *Datafication of Sustainable Finance*, in *UNSW Law & Justice Research Series*, 3 July 2024, p. 1, <https://www.austlii.edu.au/au/journals/UNSWLRS/2024/19.pdf>.

In tale prospettiva particolare rilevanza assume l'introduzione di modelli comuni e interoperabili, per quanto riguarda sia le interfacce che la struttura dei dati, accompagnati da schemi di condivisione standardizzati e funzionali a garantire efficienza e sicurezza nei flussi informativi tra operatori.

Con le misure proposte in FIDA la Commissione persegue il fine di riconoscere ai clienti un insieme di diritti e strumenti concreti per la gestione autonoma dei rispettivi dati personali, tra cui dei pannelli di gestione volti a rafforzare il controllo individuale sull'accesso e sull'utilizzo delle informazioni finanziarie, secondo una visione *customer-centric*, in linea con gli obiettivi del GDPR⁶⁸.

Ulteriore elemento di novità riscontrabile in FIDA è rappresentato dall'estensione dell'obbligo di accesso ai dati oltre l'ambito dei conti di pagamento, includendo, come precedentemente accennato, un più ampio spettro di informazioni finanziarie per rafforzare il principio di condivisione dei dati.

Il *framework* in esame definisce, inoltre, specifiche regole di responsabilità applicabili anche nei casi di esternalizzazione dei servizi, così da garantire la tracciabilità delle operazioni e la tutela del cliente anche in contesti di maggiore complessità operativa⁶⁹.

⁶⁸ Regolamento (UE) n. 2016/679 del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 27 aprile 2016, relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la direttiva 95/46/CE, anche noto come regolamento generale sulla protezione dei dati (GDPR). Sulla declinazione dei principi del GDPR in un contest di finanza aperta si sofferma A. DOBROVINSKY, *op. cit.*, p. 5.; W. LONG et al., *New EU FIDA proposal: How does this affect GDPR?*, Thomson Reuters, 26 settembre 2023, <https://www.sidley.com/en/insights/publications/2023/09/new-eu-fida-proposal-how-does-this-affect-gdpr>.

⁶⁹ Cfr. V. FALCE, *op. cit.*, p. 5.

Secondo una parte della dottrina⁷⁰, l'evoluzione in atto nel settore finanziario guidata da FIDA risponde all'esigenza di gestire due spinte disgregative che ne stanno tramutando la struttura.

La prima, di natura verticale, riguarda il fenomeno della disintermediazione nel rapporto tra banche e clienti. Le istituzioni bancarie tradizionali stanno progressivamente perdendo il ruolo di principale punto di accesso ai servizi finanziari a favore delle piattaforme digitali, le quali tendono sempre più ad affermarsi come intermediari di riferimento, offrendo una gamma integrata di servizi di diversa natura.

La seconda spinta, di carattere orizzontale, concerne invece l'intensificarsi dell'uso di informazioni strutturate e non strettamente finanziarie. La disponibilità di dati più precisi, standardizzati e facilmente trasferibili favorisce l'impiego di tecnologie avanzate, come i modelli di AI-ML, contribuendo all'affermazione di nuovi modelli operativi all'interno del mercato finanziario⁷¹.

Il percorso sin qui delineato consente di collocare FIDA in un quadro europeo più ampio, nel quale la condivisione dei dati finanziari costituisce uno strumento regolatorio e infrastrutturale per promuovere innovazione, concorrenza e integrazione del mercato, in coordinamento con l'evoluzione della PSD2. Resta, tuttavia, decisivo verificare quali condizioni giuridiche e operative rendano sostenibile l'ampliamento del perimetro informativo: dal modello di controllo del dato e del consenso, agli standard di interoperabilità e sicurezza, fino ai presidi di responsabilità e ai meccanismi di vigilanza.

⁷⁰ Cfr. A. BOOT - P. HOFFMANN - L. LAEVEN - L. RATNOVSKI, *op. cit.*

⁷¹ Cfr. V. FALCE, *op.cit.*, p. 2.

2.1. FIDA: finalità e ambito di applicazione

FIDA si propone di ampliare significativamente il perimetro già tracciato da PSD2, promuovendo innovazione e competitività nel settore finanziario attraverso strumenti che permettono un utilizzo responsabile, sicuro e non discriminatorio delle informazioni finanziarie. In tal modo, favorisce l'offerta di servizi calibrati sulle specifiche esigenze della clientela⁷².

In questa prospettiva FIDA contempla l'introduzione del Prestatore di Servizi di Informazione Finanziaria (*Financial information service provider* o FISP), incaricato di agevolare l'intermediazione informativa tra gli attori del mercato nel rispetto di rigorosi standard di protezione dei dati personali e di sicurezza operativa⁷³.

Il sistema delineato si fonda su meccanismi di monitoraggio e controllo volti a garantire il corretto equilibrio tra l'accesso ai dati da parte di soggetti autorizzati e la tutela dei diritti fondamentali dei clienti, con particolare riferimento alla riservatezza, alla trasparenza e all'integrità del sistema finanziario europeo⁷⁴.

Esso mira a delineare con chiarezza le competenze delle autorità nazionali, specie per quanto concerne l'irrogazione di sanzioni, la conclusione di accordi transattivi e lo scambio di informazioni tra autorità, riservando un'attenzione particolare:

- alla possibilità per i clienti di condividere i propri dati con le istituzioni finanziarie e le imprese *FinTech*, mantenendo costantemente il

⁷² Cfr. M. BIANCO - M.I. VANGELISTI, *op. cit.*, p. 47.

⁷³ La figura del FISP, disciplinata dalle norme contenute nel Titolo V del FIDA, riprende, in sostanza, il modello introdotto con la PSD2 per i PISP e gli AISP, limitatamente ai dati dei conti di pagamento, ritenendo sufficiente il rilascio di un'autorizzazione da parte dell'autorità competente per lo svolgimento del servizio. Così, V. FALCE, *op. cit.*, p. 28.

⁷⁴ Cfr. V. FALCE, *op. cit.*, p. 19.

controllo sul relativo utilizzo;

- all’obbligo per i titolari dei dati dei clienti di porre tali informazioni a disposizione di altri utilizzatori, a condizione che i clienti abbiano preventivamente prestato il consenso;
- alla standardizzazione dei dati dei clienti e all’implementazione di interfacce di alta qualità;
- alla definizione di chiari regimi di responsabilità e di efficaci strumenti di risoluzione delle controversie, in caso di violazione dei diritti dei clienti⁷⁵.

Sulla base di tali premesse, FIDA, da un punto di vista oggettivo, si propone di regolare la condivisione dei dati dei clienti (*customer data*), siano essi di natura personale (*personal data*) o non personale (*non-personal data*). Tali dati potranno essere forniti direttamente dai clienti o generati dall’interazione tra clienti e intermediari, nonché raccolti, conservati o trattati dagli intermediari nell’ambito della relativa attività ordinaria.

Il nucleo di FIDA si compone di un insieme di norme volte a garantire la condivisione responsabile e sicura dei dati finanziari. In particolare, l’art. 2, par. 1, delinea l’ambito di applicazione dell’intera normativa, definendo, quali dati utilizzabili, quelli relativi a:

- crediti ipotecari, finanziamenti e conti correnti, ad eccezione dei conti di pagamento, ancora disciplinati da PSD2;
- risparmi, investimenti in strumenti finanziari, prodotti di investimento assicurativi (IBIPs), cripto-attività, immobili e altre attività finanziarie, inclusi i benefici economici derivanti da tali attività e i dati raccolti per le valutazioni di adeguatezza e appropriatezza;

⁷⁵ Cfr. R. GARAVAGLIA, *Regolamento FiDA: un nuovo quadro normativo per l’open finance in Europa*, 6 giugno 2024, <https://www.agendadigitale.eu/mercati-digitali/regolamento-fida-un-nuovo-quadro-normativo-per-lopen-finance-in-europa/>.

- diritti pensionistici individuali, professionali o aziendali;
- diritti sulla fornitura di prodotti pensionistici individuali paneuropei;
- prodotti assicurativi del ramo danni, eccetto quelli relativi alla copertura del rischio salute e malattia e comprese le informazioni raccolte per la valutazione di coerenza (*demands and needs test*) e appropriatezza/adequatezza;
- valutazione del merito creditizio delle (sole) imprese, nell'ambito di richieste di finanziamento o di assegnazione di *rating*.

Gli artt. 5 e 6 disciplinano, rispettivamente, gli obblighi posti a carico dei titolari dei dati (*data holders*)⁷⁶ e degli utenti dei dati (*data users*)⁷⁷. I primi, in particolare, sono deputati a raccogliere e conservare i dati finanziari dei clienti e a metterli a disposizione dei *data users* in un formato standardizzato e sicuro; i secondi, invece, sono autorizzati ad accedere a tali dati e ad utilizzarli esclusivamente per gli scopi definiti dall'autorità competente, assicurandone la protezione e procedendo alla cancellazione di quelli non più necessari⁷⁸.

L'art. 8 disciplina il pannello di gestione delle autorizzazioni all'accesso ai dati finanziari, previsto per consentire ai clienti di amministrare in modo trasparente e intuitivo i consensi rilasciati, verificarne lo stato in tempo reale e modificarli con facilità⁷⁹.

L'art. 9 prevede che, entro diciotto mesi dall'entrata in vigore del

⁷⁶ Cfr. art. 3, n. 5, FIDA.

⁷⁷ Cfr. art. 3, n. 6, FIDA.

⁷⁸ All'analisi delle disposizioni fondamentali di FIDA si dedica, fra gli altri, A. DOBROVINSKY, *op. cit.*, p. 16.

⁷⁹ Il pannello di gestione era già utilizzato nella prassi per diverse tipologie di autorizzazioni, senza però essere mai formalmente disciplinato, e la sua diffusione era irregolare a causa degli elevati costi di implementazione. Cfr. *considerando 7* FIDA.

regolamento, tutti i soggetti coinvolti siano obbligati ad aderire a uno o più schemi ufficiali di condivisione dei dati, il cui rispetto sarà inteso come vincolante.

L'art. 10, infine, sancisce il principio secondo il quale nessun dato può essere condiviso senza il previo consenso esplicito del cliente, rafforzando il controllo personale di quest'ultimo sui propri dati.

FIDA è destinato ad applicarsi alla maggior parte dei soggetti sottoposti a vigilanza secondo il diritto dell'Unione, quali banche, IP, IMEL, imprese di investimento, prestatori di servizi relativi a cripto-attività (CASP) ed emittenti di *asset-referenced tokens*. Rientrano in tale ambito di applicazione anche i gestori di fondi di investimento alternativi (GEFIA), le società di gestione di OICVM, le imprese di assicurazione e riassicurazione, gli intermediari assicurativi – anche quelli che operano a titolo accessorio – e i gestori di fondi pensione, nonché le agenzie di *rating* del credito, i fornitori di prodotti pensionistici paneuropei (PEPP), i gestori di fondi di investimento alternativi e i prestatori di servizi di *crowdfunding*.

Le disposizioni di cui agli artt. 2, 3, 9 e 10 di FIDA sembrano configurare un assetto fondato sulla reciprocità strutturale tra titolari e utenti dei dati. La scelta di attribuire alle stesse entità – banche, imprese di investimento, compagnie assicurative e altri operatori – la possibilità di assumere alternativamente il ruolo di *data holder* o di *data user* crea, infatti, un equilibrio di incentivi che si discosta dall'impostazione unidirezionale propria di PSD2.

Nello schema così delineato non vi è una parte obbligata ad aprire i dati a beneficio esclusivo di nuovi entranti, ma una rete multilaterale in cui ciascun partecipante, in quanto obbligato a condividere il proprio patrimonio informativo, acquisisce un diritto simmetrico di accedere alle informazioni detenute da ogni altro operatore.

La reciprocità pare declinarsi, in questo modo, quale meccanismo di superamento dell'originaria resistenza degli operatori alla condivisione dei dati raccolti. L'adempimento dell'obbligo di condivisione non comporta più un costo competitivo per gli operatori, ma la possibilità di partecipare ad un sistema che permette anche l'accesso a *dataset* altrui.

Tale impostazione produce un duplice effetto: da un lato consolida la fiducia reciproca tra operatori, garantendo che i vantaggi derivanti dall'apertura dei dati non siano unilaterali; dall'altro rafforza la neutralità concorrenziale, impedendo che l'obbligo di apertura gravi in misura sproporzionata su determinati soggetti e segmenti del mercato. In tale prospettiva, la reciprocità delineata da FIDA si configura come strumento in grado di incentivare la partecipazione ai sistemi di condivisione dei dati e la cooperazione tra operatori.

2.2. Obblighi e responsabilità dei soggetti disciplinati da FIDA

Ai sensi dell'art. 4, FIDA, il titolare dei dati, su richiesta del cliente presentata per via elettronica, mette a disposizione di quest'ultimo i dati rientranti nell'ambito di cui all'art. 2, par. 1, gratuitamente, senza indebito ritardo, in maniera continuativa e in tempo reale.

Ai sensi dell'art. 5, par. 1 del medesimo testo, il titolare dei dati, su richiesta del cliente presentata per via elettronica, pone i dati del cliente a disposizione di un utente dei dati esclusivamente per le finalità per le quali il cliente ha conferito l'autorizzazione. La messa a disposizione avviene senza indebito ritardo, in modo continuativo e in tempo reale.

Il titolare dei dati può addebitare un compenso all'utente dei dati per la messa a disposizione dei dati del cliente ai sensi dell'art. 5, par. 1, FIDA solo qualora tale messa a disposizione avvenga (*i*) conformemente alle norme e

modalità di un sistema di condivisione dei dati finanziari ai sensi degli artt. 9 e 10, oppure (ii) secondo le modalità stabilite ai sensi dell'art. 11.

Il sistema di condivisione dei dati finanziari di cui agli artt. 9 e 10 si configura come un quadro comune - di matrice contrattuale e di *governance* - destinato a disciplinare l'accesso ai dati del cliente, prevedendo, tra l'altro: (i) regole di adesione aperte, oggettive e non discriminatorie, nonché trattamento equo e paritario dei membri; (ii) processi decisionali con rappresentanza equilibrata tra titolari e utenti dei dati; (iii) norme comuni in materia di dati e interfacce tecniche; (iv) un modello per determinare il compenso massimo addebitabile dal titolare dei dati⁸⁰.

Qualora per una o più categorie di dati del cliente di cui all'art. 2, par. 1 non sia stato realizzato alcun sistema di condivisione dei dati finanziari, l'art. 11 attribuisce alla Commissione il potere di adottare, mediante atto delegato ai sensi dell'art. 30, disposizioni integrative volte a specificare: (i) norme comuni per dati e, se del caso, interfacce tecniche; (ii) un modello di compenso massimo; (iii) la responsabilità delle entità coinvolte nella messa a disposizione dei dati.

Ai fini dell'accesso ai dati messi a disposizione a norma dell'art. 5, par. 1, l'utente dei dati è legittimato ad accedere soltanto se è (i) un ente finanziario soggetto ad autorizzazione preventiva da parte dell'autorità competente, ovvero (ii) un prestatore di servizi di informazione finanziaria autorizzato ai sensi dell'art. 14.

⁸⁰ FIDA non si limita ad imporre agli operatori l'adesione a tali sistemi, *ex art. 9*, ma interviene anche sulla *governance* interna degli stessi. L'art. 10, infatti, richiede che la rappresentanza dei membri nei sistemi di condivisione sia equamente bilanciata tra titolari e utenti dei dati e che i processi decisionali rispettino principi di trasparenza e non discriminazione. In questo modo si crea un contesto di cooperazione multilaterale, dove le regole non sono dettate unilateralmente ma condivise da tutte le parti coinvolte.

L'utilizzo dei dati è limitato agli scopi per i quali il cliente fornisce la propria autorizzazione e deve avvenire nel rispetto delle misure tecniche, giuridiche e organizzative idonee a garantire la sicurezza e la protezione delle informazioni, in conformità ai criteri della *privacy by design* e dell'*accountability*.

Il consenso fornito dal cliente può essere revocato in qualsiasi momento, fatti salvi eventuali obblighi contrattuali in essere⁸¹.

FIDA definisce, inoltre, un quadro normativo volto a promuovere un uso responsabile dei dati da parte delle imprese. A tal proposito ribadisce il principio di minimizzazione e limitazione del trattamento, con particolare attenzione ai dati di natura personale⁸².

Il livello di tutela applicabile sarà ulteriormente precisato all'esito dell'emanazione di appositi orientamenti da parte dell'EBA e dell'EIOPA, in cooperazione con il Comitato europeo per la protezione dei dati (EDPB)⁸³.

Un elemento centrale introdotto da FIDA è rappresentato dal pannello di gestione delle autorizzazioni, un'interfaccia digitale messa a disposizione dai titolari dei dati per consentire ai clienti di esercitare un controllo effettivo e consapevole sulle autorizzazioni concesse ai *data users*.

Tale strumento, per essere conforme alle prescrizioni regolamentari, deve essere facilmente accessibile, di semplice comprensione e aggiornato in tempo reale⁸⁴.

Il pannello di gestione è concepito per favorire la collaborazione trasparente tra titolari e utenti dei dati: ogni modifica apportata alle autorizzazioni

⁸¹ Cfr. art. 6, par. 2-3, FIDA.

⁸² Cfr. art. 7 FIDA.

⁸³ Si sofferma sul punto V. FALCE, *op. cit.*, p. 24.

⁸⁴ Cfr. art. 8 FIDA.

deve essere, infatti, prontamente comunicata alle parti, al fine di garantire la tracciabilità delle operazioni e la piena tutela dei diritti del cliente. Tale strumento, non previsto in PSD2, è stato introdotto con l'obiettivo di agevolare e rendere più sicuro l'accesso ai servizi di *Open Finance*, soprattutto a beneficio di soggetti vulnerabili, in quanto privi di un sufficiente livello di alfabetizzazione digitale e di conoscenza dei servizi in questione⁸⁵.

La standardizzazione dei formati e dei protocolli di condivisione dei dati finanziari costituisce un ulteriore caposaldo di FIDA.

Per assicurare l'interoperabilità tra i diversi attori coinvolti, il regolamento impone l'adozione di schemi comuni di condivisione dei dati deputati a regolare sia le modalità tecniche di accesso alle informazioni, sia le relazioni contrattuali sottostanti.

Tali schemi devono essere strutturati in modo da garantire una *governance* paritaria e trasparente, includendo non solo titolari e utenti dei dati, ma anche i rappresentanti degli *stakeholders* più rilevanti, comprese le associazioni dei consumatori. L'accesso a tali sistemi deve essere garantito a tutti i soggetti interessati e alle medesime condizioni, nel rispetto del principio di parità di trattamento⁸⁶.

Sotto il profilo economico, FIDA introduce un modello di compensazione volto a disciplinare la remunerazione dei *data holders* per la messa a disposizione dei dati tramite il pannello di gestione. Il modello si basa su parametri oggettivi, trasparenti e non discriminatori, atti ad evitare che i costi di accesso ai dati costituiscano una barriera all'ingresso per operatori di dimensioni minori⁸⁷.

⁸⁵ Così M. BIANCO - M.I. VANGELISTI, *op. cit.*, p. 47.

⁸⁶ Cfr. artt. 9 e 10 FIDA.

⁸⁷ Cfr. art. 10, par. 1, lett. h) FIDA.

In tal modo, il regolamento prevede che i soggetti autorizzati ad accedere ai dati dei clienti debbano corrispondere un'adeguata compensazione in favore dei titolari che li mettono a disposizione, al contrario di quanto previsto da PSD2, secondo cui i costi infrastrutturali gravano interamente sull'istituto finanziario di radicamento del conto⁸⁸.

All'interno di FIDA particolare rilevanza assume la più volte menzionata figura del FISP, ossia il nuovo soggetto abilitato a fornire servizi di informazione basati su dati finanziari diversi da quelli relativi ai conti di pagamento⁸⁹.

Ai sensi dell'art. 12 FIDA, il FISP, per essere autorizzato ad esercitare la suddetta attività, è tenuto a presentare una domanda dettagliata, contenente, *inter alia*, informazioni complete circa la propria struttura organizzativa, giuridica e tecnica, nonché le prove attestanti il possesso dei requisiti di onorabilità, conoscenza ed esperienza in capo ai relativi amministratori e ai responsabili delle attività di accesso ai dati.

A livello patrimoniale FIDA prevede l'obbligo per il FISP di disporre di un capitale minimo pari a 50.000 euro o, in alternativa, di una copertura assicurativa adeguata al grado di responsabilità civile assunto⁹⁰.

All'EBA è attribuito il compito di elaborare, gestire e mantenere un registro pubblico dei FISP autorizzati, all'interno del quale potrà iscriverne la revoca dell'autorizzazione o la cessazione di un sistema di condivisione dei

⁸⁸ Tale squilibrio nella gestione dei costi infrastrutturali, giudicato un fattore limitativo delle potenzialità di sviluppo del settore, ha giustificato il meccanismo di ripartizione delle spese introdotto con il FIDA. Si esprime sul punto A. PLAITSKIS - S. STASCHEN, *Open banking: How to design for financial inclusion*, in CGAP, October 2020, https://www.cgap.org/sites/default/files/publications/2020_10_Working_Paper_Open_Banking.pdf.

⁸⁹ Cfr. S. MEZZACAPO, T.N. POLI, V. TROIANO, *op. cit.*, p. 52.

⁹⁰ Cfr. art. 12, par. 3, FIDA.

dati finanziari⁹¹.

L'autorità competente può revocare l'autorizzazione rilasciata in favore di un FISP, a norma dell'art. 14, par. 7, FIDA, quando il prestatore non si avvalga dell'autorizzazione entro dodici mesi dalla concessione, vi rinunci espressamente o abbia cessato l'attività per oltre sei mesi, oppure quando l'autorizzazione sia stata ottenuta mediante false dichiarazioni o con altri mezzi irregolari. La revoca può essere disposta anche nel caso in cui il prestatore non soddisfi più le condizioni previste per il rilascio dell'autorizzazione o non comunichi all'autorità competente importanti cambiamenti al riguardo, nonché quando l'esercizio dell'attività comporti un rischio per la protezione dei consumatori e per la sicurezza dei dati.

Quanto al sistema di supervisione e vigilanza FIDA impone a ciascuno Stato membro l'obbligo di designare un'autorità competente per esercitare funzioni di controllo e monitoraggio sul rispetto delle disposizioni normative in esame. A tale autorità sono attribuiti ampi poteri investigativi, tra cui l'accesso alla documentazione aziendale, la possibilità di effettuare ispezioni in loco, il blocco di beni e risorse informatiche, la cancellazione di domini e l'irrogazione di sanzioni amministrative⁹².

Il quadro normativo illustrato prevede, inoltre, per le autorità competenti, la possibilità di avvalersi di forme di cooperazione rafforzata tra loro, quali azioni coordinate o delegate, con l'obiettivo di assicurare un'applicazione armonizzata ed efficace delle regole in tutto il territorio dell'Unione.

In particolare, le suddette autorità possono ordinare ai prestatori di servizi di *hosting* di disabilitare o limitare l'accesso a un'interfaccia *online*, nonché di richiedere alle autorità di registrazione dei domini la cancellazione di

⁹¹ Cfr. art. 15 FIDA.

⁹² Cfr. art. 17 FIDA.

nomi di dominio completi, tenendo debitamente conto dei danni effettivi o potenziali derivanti dalle violazioni commesse. Esse possono altresì irrogare le sanzioni amministrative previste dagli artt. 20 e 21, direttamente, in collaborazione con altre autorità oppure delegando tali poteri ad altre autorità od organismi competenti⁹³.

3. Le potenzialità dell'*Open Finance*

Alla luce di quanto osservato, l'*Open Finance*, si configura come un progetto di ampio respiro, destinato a ridefinire l'intero panorama finanziario europeo, nella prospettiva di creare un'economia basata sulla digitalizzazione dei servizi finanziari e sulla condivisione regolamentata dei dati dei clienti⁹⁴.

I sistemi di condivisione di dati implementati nell'ambito dell'*Open Banking* hanno già prodotto effetti vantaggiosi per i clienti e i servizi finanziari nei Paesi aderenti all'OECD, favorendo l'innovazione, incidendo positivamente sulla concorrenza, riducendo il costo dei servizi e migliorando l'esperienza dei clienti.

I risultati dell'Indagine OECD del 2022 hanno evidenziato un ampliamento dei criteri applicativi dell'*Open Banking*, favorendo una transizione graduale ed effettiva verso l'*Open Finance* e rendendo più concorrenziali i prodotti e servizi offerti dagli intermediari⁹⁵.

L'ampliamento delle categorie di dati accessibili può favorire la creazione di soluzioni maggiormente personalizzate, ottimizzare la gestione delle informazioni e ridurre i costi operativi, facilitando l'inclusione finanziaria di soggetti svantaggiati come le PMI o le imprese in fase di *startup*. Uno degli

⁹³ Cfr. art. 18 FIDA.

⁹⁴ Cfr. F. FERRETTI, *op. cit.*, p. 277.

⁹⁵ Cfr. OECD, *Open finance policy considerations*, cit., p. 7.

obiettivi principali di tale evoluzione consiste proprio nel garantire alle imprese un accesso più rapido e agevole a canali alternativi di finanziamento.

Tramite la condivisione dei dati finanziari, l'*Open Finance* si propone di agevolare la raccolta di capitali, promuovendo investimenti orientati alla sostenibilità e migliorando l'efficienza nella gestione dei flussi creditizi.

Un ulteriore elemento di rilievo riguarda il rafforzamento della posizione dei consumatori, i quali – grazie alla maggiore trasparenza e accessibilità dei dati promossa dall'*Open Finance* – ottengono la possibilità di confrontare più facilmente i diversi servizi finanziari disponibili e, se necessario, cambiare fornitore. Tale aspetto mira a rendere più efficiente la gestione delle risorse finanziarie individuali e più consapevole la pianificazione delle spese future, contribuendo alla riduzione dei costi non necessari⁹⁶.

In tale contesto assume un ruolo centrale la prospettiva per i clienti di accedere a forme di credito sostenibile. A tale riguardo, come evidenziato in dottrina⁹⁷, l'attributo “sostenibile” riferito al credito si presta ad una duplice interpretazione, ciascuna caratterizzata da distinti profili applicativi e, al contempo, tra loro complementari.

Per un verso, le nozioni di sostenibilità e credito possono essere correlate in modo da esprimere la capacità del debitore di adempiere agli obblighi contrattuali assunti e di rimborsare il finanziamento ricevuto senza andare incontro a criticità. In questo senso, la sostenibilità del credito assume una connotazione strettamente economica, rievocando il principio di prestito responsabile⁹⁸.

⁹⁶ Cfr. OECD, *Open finance policy considerations*, cit., p. 8.

⁹⁷ Sull'ambivalenza dell'aggettivo “sostenibile” associato al credito si è soffermata M.T. PARACAMPO, *op. cit.*, p. 197.

⁹⁸ In materia, si rinvia a G. FALCONE, “*Prestito responsabile*” e valutazione del merito creditizio, in *Giurisprudenza Commerciale*, I, 2017, p. 147.

Per altro verso, un credito può altresì definirsi sostenibile da un punto di vista ambientale, ossia coerente con le politiche *green* e con gli obiettivi di transizione ecologica perseguiti a livello europeo. In tale prospettiva, l'accesso al credito si configura come uno strumento di promozione della sostenibilità ambientale, nonché di incentivo agli investimenti in efficienza energetica e alla realizzazione di progetti a ridotto impatto ambientale.

La prima delle due accezioni in rassegna ha trovato un primo consolidamento normativo nella *Consumer Credit Directive II* (in forma abbreviata, CCD II)⁹⁹, che ha introdotto nuovi parametri per la valutazione del merito creditizio dei consumatori che stipulino contratti di credito o di servizi di credito tramite *crowdfunding*¹⁰⁰.

Tra i citati parametri, un ruolo chiave è ricoperto dall'utilizzo di modelli di AI-ML volti a migliorare il processo di *credit scoring* – attraverso l'analisi e la rielaborazione dei dati degli affidati e l'integrazione di interfacce tecnologiche fra loro interoperabili¹⁰¹ (le *Application Programming Interface* o, brevemente, API¹⁰²) – che rientrano, come si vedrà in seguito, nell'ambito di applicazione del regolamento (UE) n. 2024/1689 (d'ora in poi, AI Act)¹⁰³.

⁹⁹ Direttiva (UE) 2023/2225 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 ottobre 2023 relativa ai contratti di credito ai consumatori e che abroga la direttiva 2008/48/CE (c.d. CCD I).

¹⁰⁰ Quanto all'esigenza di favorire una maggiore consapevolezza del consumatore nell'accedere al credito, si rinvia al *considerando* 53 CCD II.

¹⁰¹ Cfr. *considerando* 46 CCD II.

¹⁰² Sul funzionamento delle API, rispetto al quale si discorrerà *infra*, si rinvia a R. PELLITTERI et al., *op. cit.*, p. 12.

¹⁰³ Regolamento (UE) n. 2024/1689 del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 13 giugno 2024, che stabilisce regole armonizzate sull'intelligenza artificiale e modifica i regolamenti (CE) n. 300/2008, (UE) n. 167/2013, (UE) n. 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 e (UE) 2019/2144 e le direttive 2014/90/UE, (UE) 2016/797 e (UE) 2020/1828.

L'accezione legata alla sostenibilità ambientale si inserisce, invece, in un *iter* normativo ancora in fase di definizione¹⁰⁴. La Commissione europea, infatti, è tuttora impegnata nell'elaborazione di un quadro volto a integrare i criteri ESG (*Environmental, Social and Governance*) nella disciplina dei contratti di credito, valorizzando la rilevanza giuridica delle interrelazioni tra digitalizzazione dei servizi finanziari e obiettivi di *green finance*¹⁰⁵.

Il crescente valore attribuito ai dati finanziari, intesi quale risorsa strategica per imprese, consumatori e operatori di mercato, costituisce un'importante opportunità per l'edificazione di un modello di finanza aperta, volto a promuovere simultaneamente l'inclusione finanziaria e la sostenibilità del credito, sotto il profilo sia economico che ambientale.

Con riguardo al contesto trattato nel presente lavoro di tesi, la suddetta prospettiva può tradursi principalmente in un ampliamento delle opportunità di accesso al credito sostenibile per soggetti economicamente vulnerabili – siano essi persone fisiche prive di “storia creditizia” o imprese in fase di *startup* – contribuendo, in tal modo, alla relativa inclusione finanziaria.

3.1. La sostenibilità dal punto di vista economico e ambientale

Nello scenario normativo attualmente vigente, il concetto di credito

¹⁰⁴ A conferma di ciò, si rileva che l'EBA, negli orientamenti relativi alla concessione e al monitoraggio dei prestiti, pur menzionando i finanziamenti sostenibili sotto il profilo ambientale, evidenzia l'assenza di una definizione univoca di tali strumenti all'interno dell'attuale quadro normativo. Cfr. EBA, *Final Report on GL on loan origination and monitoring* (EBA GL/2020/06), 29 maggio 2020, <https://www.eba.europa.eu/activities/single-rulebook/regulatory-activities/credit-risk/guidelines-loan-origination-and-monitoring>.

¹⁰⁵ Cfr. Commissione Europea, *ESG rating activities*, 1 January 2025, https://finance.ec.europa.eu/sustainable-finance/tools-and-standards/esg-rating-activities_en?prefLang=it.

sostenibile non assume ancora contorni ben delineati.

Il punto di partenza delle iniziative promosse in seno all'Unione Europea per il finanziamento della transizione ecologica è rappresentato dalla Strategia per il finanziamento della transizione verso un'economia sostenibile, pubblicata dalla Commissione europea nel luglio 2021¹⁰⁶.

Essa costituisce un elemento chiave del più ampio *Green Deal* europeo, che mira a rendere l'Europa climaticamente neutra entro il 2050, concentrandosi, in particolare, sull'orientamento dei capitali privati verso investimenti sostenibili, a supporto della transizione ecologica e climatica.

Successivamente alla pubblicazione della citata Strategia, la Commissione europea ha adottato la raccomandazione (UE) 2023/1425 del 27 giugno 2023, pubblicata il 7 luglio 2023, concernente l'agevolazione dei finanziamenti per la transizione verso un'economia sostenibile¹⁰⁷.

La raccomandazione distingue tra finanziamenti per la transizione, finanziamenti verdi finalizzati alla sostenibilità e finanziamenti generici senza obiettivi ambientali, fornendo orientamenti pratici per supportare gli operatori economici che intendono ottenere risorse utili alla transizione ecologica.

Tale atto si rivolge, in particolare, alle imprese che pianificano investimenti tesi al conseguimento della neutralità climatica e della sostenibilità ambientale, escludendo le microimprese, la quali, a causa delle dimensioni ridotte e della limitata capacità finanziaria, potrebbero incontrare difficoltà nell'implementare le misure suggerite.

¹⁰⁶ Cfr. Commissione Europea, *Strategia per finanziare la transizione verso un'economia sostenibile*, 6 luglio 2021, https://finance.ec.europa.eu/publications/strategy-financing-transition-sustainable-economy_en?prefLang=it&etrans=it.

¹⁰⁷ Raccomandazione (UE) 2023/1425 della Commissione del 27 giugno 2023 sull'agevolazione dei finanziamenti per la transizione verso un'economia sostenibile, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32023H1425>.

Se la disciplina introdotta dalla CCD II non pare includere previsioni specifiche riconducibili alla sostenibilità ambientale, il processo di revisione della direttiva 2014/17/UE sui contratti di credito immobiliare ai consumatori (Mortgage Credit Directive, MCD)¹⁰⁸ – nell’ambito del quale la Commissione europea si avvale anche del supporto tecnico dell’EBA¹⁰⁹ – evidenzia invece un marcato collegamento con le politiche di *green finance*.

In tale contesto, sia la Commissione Europea che l’EBA hanno posto in evidenza la possibilità concreta, per gli istituti bancari, di allineare il processo di valutazione del merito creditizio della clientela agli obiettivi delle politiche ambientali e climatiche, oltreché allo sviluppo delle tecnologie di intelligenza artificiale in tale ambito.

¹⁰⁸ Le prospettive di revisione della MCD delineate dalla Commissione Europea si collegano alle politiche di sostenibilità dell’Unione, valorizzando i finanziamenti destinati all’acquisto o alla riqualificazione energetica degli immobili e ipotizzando l’adozione di una definizione armonizzata a livello comunitario, basata sui criteri della tassonomia, al fine di assicurare trasparenza, coerenza e contrastare fenomeni di *greenwashing*. Cfr. Commissione Europea, *Consultation Document Review of the Mortgage Credit Directive*, 20 dicembre 2021, https://finance.ec.europa.eu/system/files/2021-11/2021-mortgage-credit-review-consultation-document_en.pdf.

¹⁰⁹ L’EBA ha evidenziato l’opportunità di integrare i fattori ESG, in particolare quelli ambientali, nelle valutazioni creditizie relative ai mutui, includendo l’efficienza energetica degli immobili e i rischi climatici connessi. Ha inoltre sottolineato l’esigenza di rafforzare le competenze delle autorità di vigilanza e di sviluppare strumenti adeguati, in coerenza con la *Strategy for Financing the Transition to a Sustainable Economy*. La revisione della MCD si inserisce, dunque, nell’agenda del *Green Deal*, configurando il mercato ipotecario come leva per la sostenibilità e la transizione ecologica. Cfr. EBA, *Opinion of the European Banking Authority on the European Commission request for technical advice on issues related to the Mortgage Credit Directive*, EBA/Op/2022/07, 23 giugno 2023, https://eba.europa.eu/sites/default/files/document_library/Publications/Opinions/2022/Opinion%20on%20MCD%20review%20%28EBA-Op-2022-07%29/1036068/EBA%27s%20response%20to%20the%20EC%20Call%20for%20advice%20on%20the%20review%20of%20MCD.pdf.

Quanto all'accesso ai finanziamenti sostenibili da parte delle PMI, la Commissione europea, nella consultazione sull'Open Finance del 10 maggio 2022¹¹⁰, ha rilevato che tali imprese sono spesso soggette a condizioni contrattuali meno favorevoli rispetto alle grandi aziende, in ragione della limitata disponibilità di informazioni utili a valutarne l'affidabilità creditizia.

Considerato che le PMI si affidano in misura prevalente al credito bancario quale principale fonte di finanziamento, è fondamentale che gli istituti di credito possano disporre di dati analitici sulle strategie di mitigazione e di adattamento ai cambiamenti climatici adottate da tali imprese al fine di valutare con maggiore accuratezza la relativa solidità creditizia e, al contempo, migliorare la gestione e il contenimento del rischio di credito¹¹¹.

Spunti significativi sul punto derivano, inoltre, dalla risposta resa dall'EBA alla *Call for Advice* sui prestiti *green* inoltrata dalla Commissione Europea, quale parte della Strategia per il finanziamento della transizione verso un'economia sostenibile¹¹². Tale strategia potrebbe avere un impatto

¹¹⁰ Cfr. Commissione Europea, *Targeted consultation on open finance framework and data sharing in the financial sector*, 10 May 2022, https://finance.ec.europa.eu/system/files/2022-05/2022-open-finance-consultation-document_en.pdf.

¹¹¹ Durante uno scambio accademico a Francoforte, il *team* del WP4 Spoke 1 afferente al progetto GRINS ha presentato il progetto e la piattaforma AMELIA, evidenziandone il potenziale supporto per supervisori e banche nell'attuazione delle linee guida EBA sui rischi ESG e in preparazione alla direttiva 1619/2024 sulla supervisione bancaria. Un riferimento a tali lavori è presente in <https://grins.it/newsroom/il-progetto-grins-e-la-piattaforma-amelia-presentati-alla-deutsche-bundesbank>.

¹¹² Cfr. Commissione Europea, *Call for Advice to the European Banking Authority on green loans and mortgages*, Ref. Ares (2022) 8054528, 22 November 2022, https://www.eba.europa.eu/sites/default/files/document_library/About%20Us/Missions%20and%20tasks/Call%20for%20Advice/2022/CfA%20on%20green%20loans%20and%20mortgages/1043881/EBA%20Call%20for%20Advice%20Green%20Loans%20and%20Mortgages_Clean.pdf

positivo sull'accesso al credito per le PMI, in linea con gli obiettivi della *Capital Markets Union* e della Strategia europea per gli investimenti *retail* menzionati precedentemente¹¹³.

In riscontro a tale *Call for Advice*, l'EBA, nell'analisi delle pratiche di mercato relative ai prestiti *green*, si è concentrata sulla possibile definizione puntuale di tali categorie di prestiti, sulla determinazione del processo di erogazione degli stessi e sull'individuazione di misure volte a favorirne l'adozione da parte dei richiedenti¹¹⁴.

In risposta all'ulteriore richiesta formulata dalla Commissione Europea, sempre correlata alla Strategia per il finanziamento della transizione verso un'economia sostenibile, l'EBA ha fornito, inoltre, un'opinione tecnica incentrata sull'elaborazione di definizioni comuni e strumenti di supporto per il finanziamento delle PMI¹¹⁵.

L'Autorità ha evidenziato come l'accesso a tali prodotti finanziari risulti ancora limitato data l'assenza di una regolamentazione armonizzata in materia e ha proposto l'introduzione di una definizione comune a livello europeo per i prestiti verdi fondata sulla Tassonomia UE¹¹⁶.

¹¹³ Cfr. M.T. PARACAMPO, *op. cit.*, p. 197.

¹¹⁴ Cfr. EBA, *Report in response to the call for advice from the European Commission on green loans and mortgages*, EBA/REP/2023/38, dicembre 2023, https://eba.europa.eu/sites/default/files/2023-12/e7bcc22e-7fc2-4ca9-b50d-b6e922f99513/EBA%20report%20on%20green%20loans%20and%20mortgages_0.pdf.

¹¹⁵ Cfr. EBA, *Opinion of the European Banking Authority on green loans and mortgages*, EBA/Op/2023/13, 15 December 2023, https://eba.europa.eu/sites/default/files/2023-12/61f2dee7-3ab2-4eb0-b239-587fa8b1bbd3/EBA%20opinion%20on%20green%20loans%20and%20mortgages_1.pdf

¹¹⁶ Introdotta con il regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 giugno 2020 relativo all'istituzione di un quadro che favorisce gli investimenti sostenibili e recante modifica del regolamento (UE) 2019/2088.

Come rilevato in dottrina¹¹⁷, tale impostazione può generare sia opportunità che rischi. Da un lato, potrebbe facilitare l'accesso ai finanziamenti verdi, promuovendo l'allineamento del sistema creditizio agli obiettivi europei di sostenibilità ambientale. Dall'altro lato, però, in assenza di informazioni adeguate e coerenti sui richiedenti, vi è il pericolo di un incremento dei costi del credito o di ipotesi di esclusione finanziaria.

3.2. L'inclusione finanziaria

Come evidenziato, l'*Open Finance* può costituire uno strumento strategico atto a favorire non soltanto l'accesso a forme di finanziamento sostenibili, ma anche l'inclusione finanziaria¹¹⁸ di imprese tradizionalmente escluse da canali di credito convenzionali, a causa di una limitata storia creditizia o

La Commissione Europea ha adottato misure volte a semplificare l'applicazione della Tassonomia UE, riducendo gli oneri amministrativi per le imprese senza alterare gli obiettivi essenziali del quadro. Le modifiche sono contenute in un atto delegato che interviene sugli atti delegati in materia di informativa di tassonomia, nonché sui criteri climatici e ambientali. Cfr. Commissione Europea, *Amending Commission Delegated Regulation (EU) 2021/2178 as regards the simplification of the content and presentation of information to be disclosed concerning environmentally sustainable activities and Commission Delegated Regulations (EU) 2021/2139 and (EU) 2023/2486 as regards simplification of certain technical screening criteria for determining whether economic activities cause no significant harm to environmental objectives*.

¹¹⁷ Cfr. M.T. PARACAMPO, *op. cit.*, p. 206.

¹¹⁸ Fattore riconosciuto come imprescindibile per garantire stabilità e resilienza all'intero sistema finanziario, come rilevato da F. ALLEN - A. DEMIRGUC-KUNT - L. KLAPPER - M. MARTINEZ PERIA, *The foundations of financial inclusion: Understanding ownership and use of formal accounts*, in *Journal of Financial Intermediation*, 27, issue C, 2016, p. 1, nonché da P. KHERA - S. NG - S. OGAWA - R. SAHAY, *Is Digital Financial Inclusion Unlocking Growth?*, in *IMF Working Paper No. 167*, June 2021, <https://www.imf.org/-/media/files/publications/wp/2021/english/wp167-print-pdf.pdf>.

di insufficienti disponibilità patrimoniali.

Per valutare l'impatto della digitalizzazione dei servizi finanziari sulle imprese, torna utile osservare il fenomeno anche dal punto di vista dei consumatori. In proposito, si rileva che, negli ultimi dieci anni, l'uso di portafogli digitali è cresciuto soprattutto tra i percettori di redditi bassi¹¹⁹.

Si stima, inoltre, che circa due miliardi di persone con redditi inferiori a 5,50 dollari al giorno residenti in Paesi a basso e medio reddito generino dati digitali, fenomeno stimolato dalla diffusione degli *smartphone* e dalla progressiva crescita del volume di dati generati da ciascun utente¹²⁰.

L'impiego crescente dei dati nell'erogazione di servizi finanziari consente agli intermediari di offrire soluzioni creditizie più varie, personalizzate e a costi contenuti, ampliando l'accesso al credito ai soggetti *unbanked* e sostenendone l'inclusione finanziaria.

A conferma dell'importanza riconosciuta a livello globale al tema dell'inclusione finanziaria, i *leader* del G20, già nel 2010, l'hanno collocato tra i pilastri dell'Agenda Globale per lo Sviluppo, approvando il *Financial Inclusion Action Plan* (FIAP) e istituendo la *Global Partnership for*

¹¹⁹ la quota di adulti con un conto finanziario è salita dal 51% nel 2011 al 77% nel 2021. L'incremento è stato particolarmente evidente in Africa subsahariana, dove circa il 60% della popolazione possiede oggi un conto mobile (+36 punti percentuali in un decennio), così come in Brasile (84%, +30 punti) e in India (78%, +43 punti). Questi risultati sono stati favoriti da diversi fattori, quali: (i) la digitalizzazione – che ha reso l'offerta di servizi finanziari più accessibile ed economica, consentendo l'ingresso di nuovi operatori, anche dal settore delle telecomunicazioni –; (ii) l'investimento dei governi, come quello indiano, in Infrastrutture Pubbliche Digitali (DPI) volte a sostenere il sistema finanziario; (iii) la pandemia, che ha accelerato la diffusione dei pagamenti elettronici e dei servizi finanziari digitali. In tema si rinvia a M. BIANCO, M.I. VANGELISTI, *op. cit.*, p. 37.

¹²⁰ In questo senso, M.F. VIDAL - S. SIRTAINÉ, *Open Finance Can Reduce Financial Inclusion Gaps: Here's How*, 10 March 2024, <https://www.cgap.org/blog/open-finance-can-reduce-financial-inclusion-gaps-heres-how>.

Financial Inclusion (GPFI)¹²¹ con lo scopo di promuoverlo. Sin dal 2011, inoltre, la Banca Mondiale, nell'ambito di tali iniziative, conduce il *Global Findex*, un'indagine triennale che misura l'accesso e l'utilizzo dei servizi finanziari in quasi tutti i Paesi del mondo¹²².

Nel 2016, il GPFI ha pubblicato gli *High Level Principles for Digital Financial Inclusion* (HLPs), che forniscono ai governi delle linee guida per sviluppare politiche a sostegno dell'inclusione finanziaria, riconoscendo i benefici della digitalizzazione e ponendo in guardia i clienti dal rischio di frodi e malfunzionamenti ad essa associati¹²³.

In linea con tali raccomandazioni, è emerso chiaramente che il raggiungimento di un sistema finanziario sicuro non può prescindere da un adeguato quadro di regolamentazione e controllo, in grado di garantire una concorrenza leale tra gli operatori, un'equa distribuzione delle responsabilità e una effettiva tutela dei soggetti vulnerabili, tanto nell'utilizzo dei servizi finanziari quanto nella gestione dei relativi dati.

¹²¹ Maggiori informazioni sull'istituto sono accessibili in <https://www.gpfi.org/>.

¹²² Cfr. M. BIANCO - M.I. VANGELISTI, *op. cit.*, p. 36.

¹²³ Per realizzare i propri obiettivi, il GPFI, sotto la Presidenza italiana del G20, ha pubblicato il *Menu of Policy Options for Digital Financial Literacy and Consumer Protection*, che propone le seguenti linee d'azione: (i) lo sviluppo di prodotti finanziari coerenti con le esigenze della clientela, prevenendo pratiche commerciali aggressive e assicurando un impiego etico dei dati personali (la c.d. *protection by design*); (ii) porre l'inclusione finanziaria tra gli obiettivi dell'innovazione, imponendo a mercato e autorità di considerare le esigenze delle categorie più vulnerabili; (iii) rafforzare la sicurezza contro frodi e abusi dei dati personali, con particolare tutela dei soggetti con minori competenze digitali e finanziarie; (iv) offrire meccanismi di risoluzione celeri ed economici, essenziali per mantenere alta la fiducia nel sistema finanziario; (v) sviluppare programmi efficaci di educazione finanziaria e digitale per accrescere consapevolezza e competenze degli utenti, valorizzando le opportunità della digitalizzazione.

Su tali punti si soffermano M. BIANCO - M.I. VANGELISTI, *op. cit.*, p. 39.

Risultano, altresì, fondamentali politiche di alfabetizzazione finanziaria e digitale, volte a mettere i clienti nella condizione di assumere decisioni consapevoli in merito all'acquisto di prodotti e servizi, sì da comprenderne vantaggi e potenziali criticità.

Come noto, i soggetti finanziariamente più fragili incontrano spesso difficoltà riconducibili a redditi discontinui, a un accesso limitato al credito e a competenze digitali insufficienti. Tali condizioni ne accrescono la vulnerabilità rispetto a fenomeni di esclusione e di frode.

L'*Open Banking*, grazie all'introduzione dei PISs e degli AISs, ha effettivamente esteso le opportunità di inclusione finanziaria per la clientela¹²⁴. Muovendo dal medesimo principio di condivisione dei dati dei clienti tra intermediari e terze parti, l'*Open Finance* si propone di ridurre le disuguaglianze economiche e sociali dei richiedenti i servizi finanziari, migliorandone l'esperienza complessiva.

4. Il possibile connubio tra *Open Finance* e *lending-based crowdfunding*

Nel quadro dell'evoluzione dei servizi finanziari abilitati dall'*Open Finance* particolare rilevanza assume lo sviluppo di modelli alternativi di finanziamento, capaci di rispondere in modo più flessibile ed inclusivo alle esigenze dei clienti.

L'ingresso di nuovi *players*, inoltre, ha mostrato di poter stimolare l'offerta di prodotti e servizi innovativi e rafforzare la resilienza dell'intero sistema determinando una più ampia diversificazione degli operatori, con conseguente vantaggio per i clienti "non bancarizzati" o poco serviti dal sistema creditizio.

¹²⁴ Per ulteriori spunti si veda A. PLAITS - S. STASCHEN, *op. cit.*, p. 11.

L'apertura dei dati finanziari – raccolti da una pluralità di soggetti operanti all'interno di un unico ecosistema – e l'interoperabilità degli stessi sono fattori in grado di contribuire non solo al miglioramento delle *performances* degli operatori finanziari già presenti sul mercato, ma anche all'ampliamento dell'offerta di servizi innovativi da parte di fornitori terzi, favorendo la nascita e la diffusione di nuove forme di intermediazione¹²⁵.

Tra queste, una posizione di rilievo è occupata dal *crowdfunding* e, in particolare, dal segmento *lending-based*¹²⁶, esempio significativo della trasformazione in atto nel settore finanziario e della sinergia tra innovazione tecnologica e nuovi modelli di finanziamento partecipativo.

In un'ottica di *Open Finance* le piattaforme di *crowdfunding* non solo possono servirsi di strumenti altamente sofisticati per la valutazione del merito creditizio e la gestione del rischio dei clienti, acquisendo e rielaborando una più vasta gamma di dati, ma si configurano anche come veicoli di inclusione finanziaria e “democratizzazione” delle dinamiche di accesso al credito.

Come sarà illustrato nel prosieguo della presente trattazione, il *lending-based crowdfunding* appare particolarmente incline a sfruttare le potenzialità della finanza aperta. Gestito tramite una piattaforma *online* che funge da *marketplace* virtuale, questo modello di finanziamento alternativo tende a facilitare l'incontro tra chi necessita di risorse finanziarie per realizzare progetti imprenditoriali (i prenditori) e chi intende investire prestando tali risorse ai

¹²⁵ In rema si rinvia a D. ARNER - R.P. BUCKLEY - C.M.L. WANG - D.A. ZETTSCHKE, *op. cit.*, p. 10.

¹²⁶ Cfr. C. SCHENA - A. TANDA - C. ARLOTTA - G. POTENZA, *Lo sviluppo del FinTech. Opportunità e rischi per l'industria finanziaria nell'era digitale*, in *Quaderni Fintech*, n. 1, Consob, marzo 2018, p. 22, <https://www.consob.it/web/area-pubblica/fintech>.

primi (i prestatori).

In dottrina¹²⁷ il *lending-based crowdfunding* è identificato come forma di finanziamento “disintermediato” o “diversamente intermediato”, in quanto non basato sul circuito bancario tradizionale o sui classici meccanismi di intermediazione finanziaria, ma reso accessibile tramite piattaforme digitali specializzate. Il servizio si caratterizza per la diversa funzione assolta per i soggetti coinvolti: strumento di investimento per i prestatori e canale alternativo di accesso al credito per i prenditori.

L’attenzione crescente delle Istituzioni europee verso i fornitori di tale servizio traspare dall’adozione del regolamento (UE) 2020/1503 sui fornitori europei di servizi di *crowdfunding* per le imprese (di seguito, regolamento ECSP)¹²⁸, pubblicato il 20 ottobre 2020, ma pienamente operativo solo a partire dal 10 novembre 2023.

Tale disciplina si inserisce nell’ambito del Piano d’Azione sul *FinTech*, a sua volta teso a favorire l’attività *cross-border* dei fornitori di servizi in questione e a realizzare gli obiettivi della *Capital Markets Union* e del *Digital Single Market*¹²⁹.

Come già accennato, l’*Open Banking* ha introdotto una serie di

¹²⁷ Cfr. G. BALP, *Il finanziamento digitale: crowdlending, invoice trading e cryptolending*, in *Diritto del FinTech*, a cura di M. CIAN - C. SANDEI, Cedam, II ed., 2024, p. 309.

¹²⁸ Regolamento (UE) 2020/1503 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 7 ottobre 2020 relativo ai fornitori europei di servizi di *crowdfunding* per le imprese, e che modifica il regolamento (UE) 2017/1129 e la direttiva (UE) 2019/193.

¹²⁹ Cfr. Commissione Europea, *Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, alla Banca Centrale Europea, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni, Piano d’azione per le tecnologie finanziarie: per un settore finanziario europeo più competitivo e innovativo*, COM(2018) 109 final, 8 marzo 2018, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52018DC0109>.

innovazioni che hanno avuto un impatto significativo sull'erogazione di vari servizi finanziari innovativi.

L'estensione delle categorie di dati condivisibili propria dell'*Open Finance* offre alle piattaforme di *crowdfunding* la possibilità di accedere ad un ventaglio più ampio di informazioni sui clienti e di valutare il rischio di credito dei prenditori in modo più rapido e affidabile, grazie all'analisi dello storico delle relative transazioni bancarie.

Già l'introduzione dell'*Open Banking* ha comportato l'adozione di rigorosi protocolli di sicurezza finalizzati alla protezione dei dati finanziari dei clienti. Le piattaforme di *crowdfunding* si sono avvalse di tali *standard* per assicurare la riservatezza e l'integrità delle informazioni relative ai richiedenti.

Con l'introduzione dell'*Open Finance* e l'applicabilità di FIDA anche ai gestori delle piattaforme di *crowdfunding*, servizi innovativi come quello in oggetto possono diventare una leva strategica per l'evoluzione del settore creditizio.

In particolare, il *lending-based crowdfunding* promette di rappresentare, già a partire dal prossimo futuro, una valida soluzione di accesso al credito soprattutto per le PMI, in un contesto in cui i tradizionali canali di finanziamento bancario risultano spesso difficilmente percorribili per questa categoria di clienti.

Capitolo Secondo

I servizi di *crowdfunding*: profili distintivi e inquadramento normativo

1. La classificazione dei servizi di *crowdfunding*

Il progresso tecnologico, in costante accelerazione, sta incidendo in maniera significativa sulla struttura del sistema finanziario, ridefinendo le relazioni economiche e giuridiche tra intermediari e clienti, nonché favorendo l'offerta di nuovi prodotti e servizi finanziari. Numerose imprese, inoltre, stanno riconfigurando i propri assetti organizzativi al fine di valorizzare l'utilizzo di canali telematici, sempre più evoluti sotto il profilo funzionale e tecnologico.

Parallelamente si assiste allo sviluppo di sistemi innovativi di accesso ai servizi finanziari, connotati da una maggiore efficienza operativa, un sostanziale risparmio di tempo e di costi, oltre ad elevati *standard* di sicurezza.

In tale contesto si delinea il ruolo sempre più centrale dei gestori di piattaforme digitali, chiamati a svolgere una funzione di raccordo tra domanda e offerta di beni e servizi, nel rispetto delle vigenti normative di settore¹³⁰.

La condivisione tra intermediari dei dati dei clienti – dalle informazioni finanziarie tradizionali a quelle generate dalle molteplici attività *online* –

¹³⁰ In tal senso, R. CARATOZZOLO, *L'utilizzo delle nuove tecnologie digitali per il finanziamento delle imprese: il crowdfunding*, in *FINTECH. Introduzione ai profili giuridici di un mercato unico tecnologico dei servizi finanziari*, a cura di M.T. PARACAMPO, Vol. II, Giappichelli, II ed., 2019, p. 142.

rappresenta il fulcro della finanza digitale in trasformazione. L'integrazione sempre più capillare di tali dati nelle attività finanziarie sta incentivando la creazione di nuovi modelli di *business* e l'offerta di prodotti e servizi su misura, concepiti per rispondere alle esigenze specifiche di ogni singolo cliente.

Il dato, pertanto, non è soltanto un'informazione sui soggetti di mercato e sulle operazioni compiute, ma costituisce un fattore determinante della trasformazione digitale della finanza.

Tale processo di "datificazione" sta ampliando i confini dei servizi finanziari, ponendo al contempo nuove sfide sotto il profilo normativo e regolatorio. Unitamente al crescente impiego di tecnologie basate sui dati nel settore finanziario, è puntualmente emersa l'esigenza di regolare in maniera organica l'integrazione di tali tecnologie con l'offerta di servizi¹³¹.

Fra le formule innovative in grado di soddisfare le esigenze di soggetti alla ricerca di fondi – in particolare, le PMI – il *crowdfunding*¹³² si è distinto come un servizio in grado di finanziare (*funding*) progetti di varia natura, tramite la raccolta di capitali tra la "folla" (*crowd*), attraverso piattaforme specializzate accessibili e operative *online*¹³³.

L'art. 2, comma 1, lett. a) regolamento ECSP definisce il *crowdfunding* «abbinamento tra l'interesse a finanziare attività economiche di investitori e titolari di progetti», realizzato mediante il loro incontro su piattaforme *online*. In altri termini, esso si configura quale forma di intermediazione finanziaria

¹³¹ Al riguardo si rinvia a D. ARNER - R.P. BUCKLEY - C.M.L. WANG - D.A. ZETZSCHE, *op. cit.*, p. 8.

¹³² Servizio affermatosi negli Stati Uniti e disciplinato a partire dal 2012, con l'adozione del *Jumpstart Our Business Startups Act (JOBS Act)*. In proposito, si veda M.L. PASSADOR, *Crowdfunding: tra profili di adeguatezza ed appropriatezza e profili di applicabilità all'aumento del capitale*, in *Banca impresa società*, 2015, p. 287.

¹³³ Cfr. R. CARATOZZOLO, *L'utilizzo delle nuove tecnologie digitali per il finanziamento delle imprese: il crowdfunding*, cit., p. 143.

basata sull'incontro, mediato da una determinata piattaforma *online*, tra imprese alla ricerca di capitali ed investitori intenzionati a finanziarne i progetti attraverso prestiti o l'acquisto di strumenti finanziari.

In tale contesto, concetto di “attività economica” include qualsiasi forma di attività imprenditoriale, commerciale o professionale idonea a generare un profitto o altro beneficio economico¹³⁴.

Tale servizio può esplicarsi sotto forma di intermediazione per la concessione di prestiti, di collocamento – senza impegno irrevocabile ai sensi della direttiva 2014/65/UE – di valori mobiliari e strumenti ammessi a fini di *crowdfunding*, emessi dai titolari dei progetti o da società veicolo ovvero di ricezione e trasmissione di ordini dei clienti relativi a tali strumenti.

Il *crowdfunding* si articola in quattro principali tipologie. Da un lato, vi sono i modelli non finanziari, orientati a finalità sociali o culturali, come il *donation-based crowdfunding* e il *reward-based crowdfunding*. Dall'altro, si collocano i modelli finanziari, caratterizzati da obiettivi remunerativi, quali l'*investment-based crowdfunding* e il *lending-based crowdfunding*.

Se i modelli non finanziari si distinguono per la prevalenza della dimensione solidaristica o “compensativa” del contributo, nei modelli finanziari il fulcro si sposta sulla struttura dell'operazione e sulle aspettative di ritorno economico, con conseguente emersione di profili più marcati di regolazione, gestione del rischio e tutela dei partecipanti.

Le piattaforme di crowdfunding non finanziario operano, di regola, secondo due modelli di raccolta: (i) *all-or-nothing*, in cui le somme vengono trasferite al promotore solo se la campagna raggiunge l'obiettivo prefissato; (ii) *take-it-all*, in cui il promotore può trattenere le somme raccolte anche in

¹³⁴ Cfr. C. COLOMBA, *Il crowdfunding in Italia nell'adeguamento al Regolamento ECSP*, 26 maggio 2023, <https://www.dirittobancario.it/art/il-crowdfunding-in-italia-nella-deguamento-al-regolamento-ecsp/>.

caso di mancato raggiungimento del target indicato¹³⁵.

Il *donation-based crowdfunding*, in particolare, prevede che i prestatori assumano il ruolo di donatori e non ricevano alcun ritorno economico, se non eventuali ricompense simboliche di modesto valore. Rispetto alla donazione tradizionale, esso offre vantaggi quali l'interazione in tempo reale tra donatori e beneficiari e la riduzione dei costi di transazione¹³⁶.

Il *reward-based crowdfunding*, invece, prevede che i prestatori ottengano una ricompensa – di natura pecuniaria o non pecuniaria¹³⁷ – a fronte del versamento dell'importo stabilito in favore del titolare del progetto, di valore solitamente commisurato all'importo medesimo¹³⁸.

¹³⁵ Nel *reward-based crowdfunding* si osserva un uso più frequente del modello *all-or-nothing*, il quale, sebbene comporti un rischio maggiore per i promotori delle campagne, rappresenta un segnale di impegno e affidabilità della piattaforma, garantendo una qualità superiore delle iniziative e un tasso di successo più elevato. Così, R. SHNEOR (a cura di), *Crowdfunding Models, Strategies, and Choices Between Them*, in *Advances in Crowdfunding*, Palgrave Macmillan, 2020, p. 95, https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-46309-0_2.

¹³⁶ Del *crowdfunding* basato su donazioni si sono occupati S. KATZENMEIER et al., *The supply side: profiling crowdfunders*, in *Handbook of Research on Crowdfunding*, a cura di H. LANDSTRÖM - A. PARHANKAGAS, Elgar, luglio 2019, p. 122; L. ZHAO, R. SHNEOR, *Donation Crowdfunding: Principles and Donor Behaviour*, in *Advances in Crowdfunding*, a cura di R. SHNEOR et al., Palgrave Macmillan, 2020.

¹³⁷ Nel *reward-based crowdfunding* i partecipanti possono essere mossi dall'interesse per le ricompense offerte, dalla volontà di sostenere i promotori in ragione dei valori da essi espressi oppure dal desiderio di sentirsi parte di una comunità.

In caso di ricompensa consistente nella condivisione dei profitti o dei ricavi associati all'investimento, il servizio in questione è definito *royalty-based*. Esemplificativo è il caso del *pre-selling*, consistente nella possibilità per il finanziatore di accedere in via anticipata all'acquisto dei beni o dei servizi offerti in vendita dal proponente.

¹³⁸ I modelli di *crowdfunding* non orientati all'investimento come il *donation-based* e il *reward-based* costituiscono una parte significativa della finanza alternativa europea (circa il 28%) e hanno giocato un ruolo rilevante durante la pandemia da Covid-19. Si

I modelli finanziari si distinguono da quelli non finanziari per la presenza di un'obbligazione di rimborso in capo al soggetto finanziato. L'*investment-based crowdfunding* si configura, nello specifico, come forma di finanziamento collettivo in favore delle imprese in cui il processo di raccolta di capitali avviene *online*, tramite piattaforme virtuali liberamente accessibili ai prestatori (*rectius*, investitori)¹³⁹.

In quest'ultimo modello la finalità remunerativa deriva dalla possibilità offerta agli investitori di acquisire una partecipazione al capitale della società finanziata tramite la sottoscrizione di azioni o quote sociali oppure un credito incorporato in strumenti finanziari rappresentativi del capitale di debito¹⁴⁰.

rinvia, sul punto, a E. MACCHIAVELLO - C. VALENTI, *Beyond the ECSPR and Financial-Return: the Regulation of Donation and Reward-Based Crowdfunding in the EU*, in *Regulation on European Crowdfunding Service Providers for Business: a commentary*, a cura di E. MACCHIAVELLO, Elgar Commentaries in Financial Law Series, 2022, p. 2, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4169286; T. ZIEGLER et al., *The 2nd Global Alternative Finance Market Benchmarking Report*, Cambridge Centre for Alternative Finance 2021, <https://www.jbs.cam.ac.uk/wp-content/uploads/2021/06/ccaf-2021-06-report-2nd-global-alternative-finance-benchmarking-study-report.pdf>.

¹³⁹ In materia si rinvia a U. MINNECI, *Investment crowdfunding: tra eccesso regolatorio e questioni aperte*, in *Mercati finanziari e transizione digitale una tassonomia*, a cura di L. AMMANNATI, A. CANEPA, Giappichelli, 2025, p. 48.

Una particolare tipologia di *investment-based crowdfunding* è il *real estate crowdfunding*, caratterizzata dall'investimento in beni immobili. Al riguardo, si rinvia a G. GIUDICI et al., *La Finanza Alternativa per le PMI in Italia*, in *Osservatori Entrepreneurship & Finance*, 7° Quaderno di Ricerca, Politecnico di Milano, 21 novembre 2024, p. 19, <https://www.osservatoriefi.it/efi/report-e-pubblicazioni/>; V. CAIVANO - C. LUCARELLI, F.J. MAZZOCCHINI - P. SOCCORSO, *Il crowdfinancing made in Italy*, Un'indagine conoscitiva, in *Quaderni Fintech*, n. 13, Consob, 15 luglio 2024, <https://www.consob.it/web/area-pubblica/fintech-consob>.

¹⁴⁰ Qui il ritorno economico per l'investitore può derivare da strategie di *exit* tramite il *capital gain* o dalla distribuzione dei dividendi dell'impresa finanziata, a seconda del successo dell'iniziativa o del progetto imprenditoriale finanziato.

Nel primo caso il modello assume la denominazione di *equity-based crowdfunding*¹⁴¹, nel secondo di *debt-based crowdfunding*¹⁴².

A differenza dell'*investment-based crowdfunding*, in cui l'investitore mira a ottenere un ritorno collegato ai risultati dell'iniziativa finanziata o un rendimento connesso a strumenti di debito, il *lending-based crowdfunding* – definito dalla Banca d'Italia come forma di prestito in grado di consentire a una pluralità di prenditori di ottenere fondi rimborsabili da più prestatori¹⁴³ – fonda su una logica tipicamente creditizia.

Ai sensi dell'art. 2, par. 1, lett. b) regolamento ECSP, il contratto di prestito che è possibile su una piattaforma di *lending-based crowdfunding* consiste in «un accordo ai sensi del quale un investitore mette a disposizione di un titolare di progetti un importo di denaro convenuto per un periodo di

¹⁴¹ In tema si rinvia a S. CORSO, *I portali e le operazioni di equity-crowdfunding*, in *Diritto del FinTech*, a cura di M. CIAN - C. SANDEI, II ed., Cedam, 2024, pp. 353-380; E. FREGONARA, *Le recentissime novità in materia di crowdfunding*, in *NDS*, 2023, pp. 481 ss.; V. DE STASIO, *Il crowdfunding*, in *Il Testo Unico Finanziario. Mercati ed emittenti*, a cura di M. CERA - G. PRESTI, Zanichelli, II ed., 2020, pp. 2325 ss.

¹⁴² La Legge Finanziaria 2019 (L. n. 145/2018) ha introdotto un'importante innovazione nel settore del *crowdfunding*, ampliando le modalità di raccolta di capitali da parte delle piccole e medie imprese. In particolare, ha modificato il TUF inserendo, all'art. 1, comma 5-*novies*, la possibilità per le PMI di raccogliere fondi anche tramite obbligazioni o strumenti finanziari di debito, dando origine a tale modello di *crowdfunding*. In tema si rinvia a G. BALP, *op. cit.*, p. 309; G.A. POLICARO, *Il debt crowdfunding. Un nuovo modello di finanziamento*, in *Osservatorio del diritto civile e commerciale per le PMI in Italia*, fascicolo n. 6, Il Mulino, gennaio 2020; G. AMATO - M.L. GIORGI, *Il Debt crowdfunding: un tertium genus accanto all'Equity ed al Lending crowdfunding*, 10 aprile 2019, in www.dirittobancario.it.

¹⁴³ Cfr. Banca d'Italia, *Disposizioni per la raccolta del risparmio dei soggetti diversi dalle banche*, 8 novembre 2016, Sez. IX, <https://www.bancaditalia.it/compiti/vigilanza/normativa/archivio-norme/disposizioni/raccolta-risparmio-soggetti-diversi/index.html>.

tempo con-cordato e in base al quale il titolare di progetti assume un obbligo incondizionato di rimborsare tale importo all'investitore, unitamente agli interessi maturati, secondo il piano di rimborso concordato».

Proprio perché collocato al crocevia tra disintermediazione digitale e finanziamento, il *lending-based crowdfunding* rappresenta un banco di prova privilegiato per verificare come l'innovazione possa incidere sull'accesso al credito – soprattutto per PMI – senza sacrificare le esigenze di affidabilità del sistema e di tutela dei partecipanti.

Dotato di caratteristiche simili al *lending-based crowdfunding* in termini di praticità e operatività immediata sulle piattaforme *online* è l'*invoice trading*, servizio volto a sostenere finanziariamente le imprese non tramite prestiti, ma la cessione o lo sconto di fatture commerciali, anche singole e non necessariamente in blocco¹⁴⁴.

¹⁴⁴ Tale servizio si distingue dal *factoring* tradizionale, regolato dalla Legge n. 52/1991, in quanto concerne la cessione e lo sconto di fatture commerciali, sia in blocco che singolarmente, includendo servizi che spaziano dalla valutazione del rischio creditizio dei debitori ceduti e dei cedenti al *servicing* in sede di recupero dei crediti. Quando la piattaforma di *invoice trading* non si limita a mediare tra cedenti e cessionari dei crediti, ma anticipa direttamente le fatture, il relativo gestore deve ottenere l'autorizzazione all'attività di concessione di finanziamenti ai sensi dell'art. 106 TUB. Generalmente, le piattaforme di *invoice trading* selezionano le fatture da cedere sulla base della solidità creditizia dei debitori ceduti e dei cedenti; le fatture vengono, poi, offerte ai potenziali acquirenti attraverso aste competitive che tengono conto del profilo di rischio del cessionario. Sulla disciplina del servizio in questione si rinvia a G. BALP, *op. cit.*, p. 315; U. PIATTELLI, S. CARUSO, *Invoice trading and regulation: the case of Italy*, in *Regulation on European crowdfunding service providers for business: a Commentary*, a cura di E. MACCHIAVELLO, *a commentary*, Elgar Commentaries in Financial Law Series, 2022, p. 607.

La definizione di prestito contenuta nel citato art. 2, par. 1, lett. b), regolamento ECSP, tuttavia, sembra escludere l'*invoice trading* dall'ambito di applicazione del regolamento medesimo. In tal senso si richiama E. MACCHIAVELLO, *La regolazione del crowdfunding in Italia dopo l'adattamento del nostro ordinamento al Regolamento UE n.*

2. *L'investment-based crowdfunding*

L'adozione di una disciplina europea in materia di *crowdfunding* è avvenuta solo dopo che molti Stati membri, fra i quali l'Italia, avevano già regolamentato il servizio a livello nazionale. La frammentazione normativa che ne è derivata ha creato non pochi ostacoli alla fornitura transfrontaliera dei servizi di *crowdfunding*, spingendo il legislatore europeo a costruire un quadro normativo armonizzato, basato, come si vedrà nel prosieguo, sul meccanismo del passaporto europeo.

Prima dell'introduzione del regolamento ECSP, l'ordinamento italiano inquadrava il *crowdfunding* esclusivamente nella sua forma *investment*¹⁴⁵, quale offerta al pubblico di strumenti finanziari da parte di gestori soggetti al regolamento Consob n. 18592/2013 o da banche e altri intermediari autorizzati¹⁴⁶, tralasciando gli ulteriori modelli¹⁴⁷.

In Italia la regolamentazione del *crowdfunding* è stata introdotta dall'art. 30 del d.l. 18 ottobre 2012, n. 179 (noto anche come decreto Crescita

2020/1503, 1503: i principali cambiamenti per i fornitori di servizi di *crowdfunding* operanti in Italia e questioni ancora aperte, in *Rivista di Diritto Bancario*, marzo 2024, p. 175.

¹⁴⁵ Per approfondimenti sul tema si veda R. CARATOZZOLO, *La finanza innovativa per le imprese: sviluppi digitali ed evoluzioni regolatorie*, Cedam, 2025, p. 49.

La definizione di prestito contenuta nel citato art. 2, par. 1, lett. b), regolamento ECSP, tuttavia, sembra escludere l'*invoice trading* dall'ambito di applicazione del regolamento medesimo. In tal senso si veda E. MACCHIAVELLO, *La regolazione del crowdfunding in Italia dopo l'adattamento del nostro ordinamento al Regolamento UE n. 2020/1503, 1503: i principali cambiamenti per i fornitori di servizi di crowdfunding operanti in Italia e questioni ancora aperte*, in *Rivista di Diritto Bancario*, marzo 2024, p. 175.

¹⁴⁶ Cfr. art. 100-ter, comma 2, TUF.

¹⁴⁷ Al riguardo si rinvia a E. MACCHIAVELLO, *La regolazione del crowdfunding in Italia dopo l'adattamento del nostro ordinamento al Regolamento UE n. 2020/1503*, cit., p. 135.

bis, convertito con modificazioni dalla legge 17 dicembre 2012, n. 221), che ha previsto l'inserimento, all'interno del TUF, dei commi 5-*novies* e 5-*decies* dell'art. 1¹⁴⁸, nonché degli artt. 50-*quinqüies*¹⁴⁹ e 100-*ter*¹⁵⁰.

Tale disciplina ha instaurato un regime di accesso al *crowdfunding* riservato alle sole *startup* innovative, senza tuttavia ottenere un'ampia diffusione, probabilmente a causa della restrittività dei requisiti soggettivi, della complessità delle procedure e della diffidenza mostrata dal pubblico verso uno strumento allora poco conosciuto.

Il sistema introdotto con il decreto Crescita *bis* è stato soggetto a numerose modifiche¹⁵¹, volte a rimuovere le criticità applicative emerse nella fase iniziale e ad adeguare l'ordinamento interno all'evoluzione dei mercati e al quadro regolatorio dell'Unione Europea.

La prima modifica è stata apportata dal d.l. 24 gennaio 2015, n. 3 (c.d. *Investment Compact*), convertito con modifiche dalla legge 24 marzo 2015, n. 33, che ha esteso i servizi di *crowdfunding* anche alle PMI innovative, agli organismi di investimento collettivo del risparmio e alle società di capitali che investono prevalentemente in *startup* e PMI innovative.

La legge 11 dicembre 2016, n. 232 (legge di Bilancio 2017) e il d.l. 24 aprile 2017, n. 50 (c.d. decreto Correttivo) hanno, poi, esteso l'operatività delle piattaforme di *crowdfunding* alla sottoscrizione di quote rappresentative

¹⁴⁸ Contenenti le definizioni di servizi di *crowdfunding* e di *startup* innovativa.

¹⁴⁹ Norma dedicata all'attività di gestione di portali finalizzata alla raccolta di capitali in favore delle *startup* innovative.

¹⁵⁰ Disposizione regolante le offerte al pubblico di quote di partecipazione al capitale sociale attraverso le piattaforme di *crowdfunding*.

¹⁵¹ Sull'evoluzione della normativa primaria in materia si è soffermato R. CARATOZZOLO, *L'utilizzo delle nuove tecnologie digitali per il finanziamento delle imprese: il crowdfunding*, cit., p. 151, nonché V. SANTORO - E. TONELLI, *Equity crowdfunding ed imprenditorialità innovative*, in *Dialoghi di Diritto dell'Economia*, 2014, p. 1.

del capitale di tutte le PMI, costituite in forma di S.r.l. o S.p.A., a prescindere dalla sussistenza del carattere innovativo, nonché agli organismi di investimento collettivo del risparmio e alle società di capitali che investono prevalentemente in PMI.

Il novero dei soggetti abilitati all'emissione di quote rappresentative del capitale tramite portali *online* è stato successivamente ampliato dal d.lgs. 3 luglio 2017, n. 112, che ha incluso, tra le potenziali emittenti, le imprese sociali costituite in forma di S.r.l. o di società cooperativa.

La legge 30 dicembre 2018, n. 145 (legge di Bilancio 2019), da ultimo, ha consentito ai gestori delle piattaforme di promuovere offerte al pubblico aventi ad oggetto obbligazioni e strumenti finanziari di debito delle PMI.

Le revisioni normative intervenute hanno progressivamente ampliato le opportunità di investimento tramite le piattaforme di *crowdfunding*, consentendo la sottoscrizione di una più ampia gamma di strumenti finanziari – tra cui azioni di PMI costituite in forma di S.p.A., quote di PMI in forma di S.r.l. e titoli di debito – e favorendo così la diffusione del fenomeno.

Tra le principali innovazioni apportate alla disciplina in questione figurano la possibilità per i gestori dei portali di svolgere direttamente le verifiche di adeguatezza sugli investitori, l'introduzione di misure per agevolare il raggiungimento della soglia del 5% dell'offerta da parte di investitori professionali, nonché il recepimento degli interventi normativi di rango primario¹⁵².

Quanto alla normativa secondaria, il regolamento Consob 26 giugno 2013, n. 18592, adottato in attuazione delle richiamate disposizioni del TUF

¹⁵² In merito si vedano E. FREGONARA, *Il restyling del regolamento Consob in tema di equity crowdfunding*, in *Il Nuovo Diritto delle Società*, n. 6, 2016, 33; E. MACCHIAVELLO, *La modifica al regolamento Consob in materia di equity crowdfunding alla luce dell'evoluzione del diritto finanziario europeo e delle tendenze di regolazione dell'investment-based crowdfunding in Europa*, in *Banca imp. soc.*, 2016, p. 283.

sulla raccolta di capitali di rischio tramite portali *online*, è stato più volte modificato al fine di ampliare le opportunità di investimento offerte dalle piattaforme¹⁵³.

A seguito delle modifiche intercorse, infatti, la disciplina in questione ha riconosciuto alle piattaforme la possibilità di raccogliere fondi dal pubblico – inizialmente entro il limite di euro 5 milioni e, con l’attuazione del regolamento (UE) 2017/1129 (anche noto come regolamento Prospetto), fino ad euro 8 milioni – senza essere obbligate a redigere un prospetto informativo¹⁵⁴.

Le istituzioni europee hanno avviato il percorso verso una disciplina unitaria del *crowdfunding* a partire dalle consultazioni pubbliche del 2013¹⁵⁵ e dalla comunicazione della Commissione Europea del 2014¹⁵⁶, cui hanno fatto seguito studi e analisi d’impatto dal 2014 al 2018¹⁵⁷.

¹⁵³ Cfr. delibere Consob 24 febbraio 2016, n. 19520; 29 novembre 2017, n. 20204; 17 gennaio 2018, 20264; 10 ottobre 2019, n. 21110.

¹⁵⁴ Cfr. E. MACCHIAVELLO, *La regolazione del crowdfunding in Italia dopo l’adattamento del nostro ordinamento al Regolamento UE n. 2020/1503*, cit., p. 138.

¹⁵⁵ Cfr. Commissione Europea, *Consultation Document - Crowdfunding in the EU - Exploring the added value of potential EU action*, 3 ottobre 2013, https://ec.europa.eu/finance/consultations/2013/crowdfunding/docs/consultation-document_en.pdf.

¹⁵⁶ Cfr. Commissione Europea, *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions - Unleashing the potential of Crowdfunding in the European Union*, COM/2014/0172 final, 27 marzo 2014, https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:3e0b89b3-b6eb-11e3-86f9-01aa75ed71a1.0002.01/DOC_1&format=PDF.

¹⁵⁷ La *timeline* degli interventi effettuati dalla Commissione Europea in materia di *crowdfunding* è consultabile al sito https://finance.ec.europa.eu/capital-markets-union-and-financial-markets/financial-markets/crowdfunding_en#:~:text=The%20Regulation%20on%20European%20Crowdfunding%20Service%20Providers%20%28ECSP%29,and%20lending-based%20crowdfunding%20services%20related%20to%20business%20financing.

Con il *FinTech Action Plan*, pubblicato dalla Commissione l'8 marzo 2018¹⁵⁸, il *crowdfunding* è stato individuato tra le priorità della *Capital Markets Union*. Nello stesso giorno, la Commissione ha presentato una proposta di regolamento volta ad armonizzare il quadro normativo in materia di servizi di *crowdfunding* e a rimuovere le barriere allo sviluppo transfrontaliero del settore¹⁵⁹.

L'iter legislativo ha, poi, coinvolto il Parlamento Europeo e il Consiglio, che hanno introdotto modifiche rilevanti alla proposta di regolamento – tra cui l'innalzamento della soglia di raccolta a 8 milioni di euro e l'adozione di regole comuni per la tutela degli investitori e la prestazione transfrontaliera dei servizi – fino a concludersi con l'approvazione del regolamento ECSP, il 20 ottobre 2020.

In attuazione del regolamento ECSP e delle disposizioni di cui agli artt. 4-*sexies* e 100-*ter* TUF, è stato poi emanato il Regolamento Consob 1° giugno 2023, n. 22720, integrando la normativa secondaria sopra menzionata.

Attualmente l'*investment-based crowdfunding* costituisce un utile strumento per PMI e *startup* innovative che, pur avendo un elevato potenziale di crescita, possono incontrare difficoltà nell'accedere ai mercati finanziari tradizionali e ad attirare investimenti da parte di privati¹⁶⁰.

¹⁵⁸ Cfr. Commissione Europea, *FinTech Action plan: For a more competitive and innovative European financial sector*, COM(2018) 109 final, 8 marzo 2018, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52018DC0109>.

¹⁵⁹ Proposta di regolamento del Parlamento Europeo e del Consiglio relativo ai fornitori europei di servizi di *crowdfunding* per le imprese, COM(2018) 113 final, 8 marzo 2018, https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:0ea638be-22cb-11e8-ac73-01aa75ed71a1.0022.02/DOC_1&format=PDF.

¹⁶⁰ Cfr. OECD, *New Approches to SME and Entrepreneurship Financing: Broadening the range of instruments*, 28 ottobre 2015, https://www.oecd.org/en/publications/new-approaches-to-sme-and-entrepreneurship-financing_9789264240957-en.html.

In una prospettiva comparativa rispetto al credito bancario, tale modello di *crowdfunding* può offrire vantaggi rilevanti alle imprese che vi ricorrono. Da un lato, consente di ridurre i costi grazie all'impiego di infrastrutture digitali. Dall'altro, permette di ottenere una valutazione più accurata del progetto imprenditoriale, poiché le piattaforme sono in grado di misurare l'interesse che esso suscita presso una platea ampia e diversificata di investitori¹⁶¹.

3. Il *lending-based crowdfunding*

L'evoluzione del *crowdfunding* non si limita alle forme basate sulla partecipazione al capitale sociale o sul finanziamento mediante strumenti di debito caratterizzanti l'*investment-based crowdfunding*. Accanto a tale modello si è affermato il *lending-based crowdfunding*, fondato su una logica propriamente creditizia e sulla disintermediazione del processo di finanziamento¹⁶².

Il *lending-based crowdfunding* ha avuto origine nel Regno Unito nel 2005, quando un'iniziativa avviata dai fondatori della banca *online* Egg portò alla creazione di Zopa, generalmente indicata come la prima piattaforma operativa di *peer-to-peer lending*. A partire da tale esperienza pionieristica, il modello in questione si è progressivamente diffuso prima negli Stati Uniti e,

¹⁶¹ Spunti sul tema si devono a S. CORSO, *I portali e le operazioni di equity-crowdfunding*, in *Diritto del FinTech*, a cura di M. CIAN - C. SANDEI, Cedam, II ed., 2024, p. 355.

¹⁶² Cfr. R. CARATOZZOLO, *La finanza innovativa per le imprese*, cit., p. 179.

La definizione di prestito contenuta nel citato art. 2, par. 1, lett. b), regolamento ECSP, tuttavia, sembra escludere l'*invoice trading* dall'ambito di applicazione del regolamento medesimo. In tal senso si richiama E. MACCHIAVELLO, *La regolazione del crowdfunding in Italia dopo l'adattamento del nostro ordinamento al Regolamento UE n. 2020/1503, 1503: i principali cambiamenti per i fornitori di servizi di crowdfunding operanti in Italia e questioni ancora aperte*, in *Rivista di Diritto Bancario*, marzo 2024, p. 175.

successivamente, in Europa, in Asia e in America Latina¹⁶³.

Analogamente all'*investment-based crowdfunding*, anche il *lending-based crowdfunding* è rimasto a lungo privo di una disciplina armonizzata a livello europeo. Tale lacuna ha ingenerato incertezza interpretativa e operativa a discapito dei gestori delle piattaforme e dei relativi clienti, rendendo urgente un intervento da parte del legislatore europeo.

In questo contesto, un passaggio rilevante ha rappresentato il parere reso dall'EBA il 26 febbraio 2015, volto a chiarire l'inquadramento giuridico del servizio in questione. In tale documento l'EBA ha osservato che i gestori delle piattaforme di *lending-based crowdfunding*, non svolgendo attività di raccolta del risparmio, né di concessione del credito, risultano riconducibili alla disciplina dei servizi di pagamento piuttosto che a quella riservata agli enti creditizi¹⁶⁴.

L'Italia, pur essendo tra i primi Paesi a guardare con interesse alla raccolta di capitali tramite portali *online*, non ha previsto una normativa di rango primario per il *lending-based crowdfunding*, a differenza del segmento

¹⁶³ Il Regno Unito, pur essendo il Paese d'origine del *lending-based crowdfunding*, ha introdotto una disciplina organica in materia solo in tempi relativamente recenti, stabilendo che le piattaforme possano operare solo previa autorizzazione della FCA e imponendo obblighi di trasparenza informativa, nonché test di appropriatezza e limiti di esposizione per gli investitori *retail*. Cfr. FCA, *The FCA's regulatory approach to crowdfunding over the internet, and the promotion of non-readily realisable securities by other media Feedback to CP13/13 and final rules*, marzo 2014, <https://www.fca.org.uk/publication/policy/ps14-04.pdf>.

¹⁶⁴ Cfr. EBA, *Opinion of the European Banking Authority on lending-based crowdfunding*, EBA/Op/2015/03, 26 febbraio 2015, https://www.dirittobancario.it/wp-content/uploads/sites/default/files/allegati/eba-op-2015-03_-_eba_opinion_on_lending_based_crowdfunding.pdf.

*investment*¹⁶⁵.

Un primo inquadramento del servizio in questione è stato fornito nel 2016 dalla Banca d'Italia, la quale, nella sezione IX delle disposizioni sulla raccolta del risparmio da parte di soggetti diversi dalle banche, ha definito il c.d. *social lending* «... strumento attraverso il quale una pluralità di soggetti può richiedere a una pluralità di potenziali finanziatori, tramite piattaforme on-line, fondi rimborsabili per uso personale o per finanziare un progetto»¹⁶⁶.

Attraverso le piattaforme di *social lending*, dunque, chiunque può ottenere finanziamenti da altri soggetti, di regola non professionali, attraverso un'infrastruttura digitale che raccoglie le offerte di fondi e ne gestisce l'erogazione.

Poiché l'ordinamento italiano non vieta, in via generale, la stipula di contratti di mutuo tra privati¹⁶⁷, i gestori di dette piattaforme di *social lending* facilitano l'incontro tra domanda e offerta di credito, garantendo la natura privatistica e personalizzata delle trattative fra costoro¹⁶⁸.

Nello stesso ordinamento, tuttavia, la raccolta del risparmio tra il pubblico è riservata alle banche¹⁶⁹, mentre l'attività di concessione del credito può essere esercitata, oltre che dagli enti creditizi, anche dagli intermediari

¹⁶⁵ Cfr. G. ROTONDO - C. FIORE, *La regolazione europea e italiana del crowdfunding. Tra stratificazione delle fonti e problematiche applicative*, Tab edizioni, 2025, p. 97 (ver. Kindle).

¹⁶⁶ Cfr. Banca d'Italia, *Disposizioni cit.*, Sez. IX.

¹⁶⁷ Cfr. artt. 1813-1822 cod. civ.

¹⁶⁸ Se le trattative non fossero svolte in maniera personalizzata, i prestatori incorrerebbero nel reato di esercizio abusivo della raccolta di risparmio tra il pubblico, mentre i prestatori nel reato di concessione abusiva del credito.

¹⁶⁹ Cfr. art. 11, comma 2, TUB.

finanziari iscritti nell'albo di cui all'art. 106 TUB¹⁷⁰. Ne deriva che i gestori di piattaforme non possono svolgere attività di raccolta del risparmio né detenere fondi della clientela. Essi possono, però, ricevere fondi dai prestatori per accreditarli sui conti di pagamento dei prenditori e, pertanto, operare in qualità di istituti di pagamento (IP) o di moneta elettronica (IMEL)¹⁷¹.

Al contempo, per evitare che i prenditori dei fondi incorrano nella violazione della riserva bancaria sulla raccolta del risparmio tra il pubblico con obbligo di rimborso, la Banca d'Italia impone l'esecuzione di trattative personalizzate tra prenditori e prestatori in modo da escludere la natura "pubblica" dell'offerta¹⁷².

Non esercitando attività di intermediazione creditizia, i gestori non sono soggetti al regime di vigilanza prudenziale previsto per gli intermediari ex art. 106 TUB. Di conseguenza, essi non sarebbero tenuti a sostenere gli oneri connessi a siffatto regime, a costituirsi in una forma societaria specifica, a dotarsi di un capitale minimo e a rispettare gli obblighi informativi previsti per gli intermediari vigilati¹⁷³.

Come da taluni evidenziato, i prestatori si avvalgono del servizio in parola quale forma alternativa di investimento caratterizzata dalla

¹⁷⁰ Fanno eccezione ipotesi speciali quali il microcredito ex art. 111 TUB e il credito connesso ai servizi di pagamento da parte di IP/IMEL entro limiti regolamentari (cfr. art. 18, par. 4, PSD2, nonché artt. 114-*quater*, comma 2 e 114-*octies*, comma 1, lett. a, TUB).

¹⁷¹ Sul punto si sofferma E. MACCHIAVELLO, *La regolazione del crowdfunding in Italia dopo l'adattamento del nostro ordinamento al Regolamento UE n. 2020/1503*, cit., p. 179, che richiama Politecnico di Milano, Osservatori Entrepreneurship Finance & Innovation, 8° *Report italiano sul CrowdInvesting*, luglio 2023, <https://www.osservatoriefi.it/efi/wp-content/uploads/2023/07/reportcrowd2023.pdf>.

¹⁷² Così E. MACCHIAVELLO, *La regolazione del crowdfunding in Italia dopo l'adattamento del nostro ordinamento al Regolamento UE n. 2020/1503*, cit., p. 139.

¹⁷³ Cfr. E. BANI, *op. cit.*, pp. 129-131.

corresponsione di un tasso d'interesse fisso solitamente più elevato rispetto a quello riconosciuto da strumenti finanziari tradizionali come le obbligazioni societarie¹⁷⁴.

Tuttavia, tale operazione espone i prestatori ad un rischio di credito elevato, non essendo i finanziamenti assistiti da garanzie a copertura dell'eventuale inadempimento dei prenditori¹⁷⁵.

A differenza di altri modelli di *crowdfunding*, i finanziamenti erogati tramite le piattaforme di *lending* non sono destinati necessariamente alla realizzazione di specifici progetti, potendo rispondere a mere esigenze di liquidità dei prenditori o all'interesse dei prestatori a ricevere una remunerazione per il capitale prestato.

Il gestore della piattaforma realizza il *matching* tra la domanda di finanziamento dei prenditori e le offerte di credito dei prestatori, assicurando la riservatezza dei rispettivi dati identificativi. A tal fine, il processo di intermediazione si fonda sulla separazione tra dati identificativi e informazioni economico-finanziarie rilevanti ai fini dell'operazione. Il gestore, che riceve e organizza le richieste di prestito e le offerte di finanziamento, è l'unico soggetto in grado di ricostruire integralmente l'identità dei prestatori e dei prenditori, garantendo che tali informazioni non siano reciprocamente accessibili

¹⁷⁴ Cfr. E. BANI, *Le piattaforme di peer to peer lending: la nuova frontiera dell'intermediazione creditizia*, in *FINTECH. Introduzione ai profili giuridici di un mercato unico tecnologico dei servizi finanziari*, a cura di M.T. PARACAMPO, Vol. II, Giappichelli, II ed. 2019, p. 127. In tal senso anche D.D. MALONEY - S.C. HONG - B. NAG, *Loan Pricing in Peer-to-Peer Lending*, Department of Computer and Information Sciences, Towson University, 1 August 2024, p. 11, <https://www.mdpi.com/1911-8074/17/8/331>.

¹⁷⁵ Cfr. J. YAO, M. LIN, D.J. WU, *Revealed Wisdom of the Crowd: How Investor Bids Predict Loan Quality*, Scheller College of Business, ottobre 2024, p. 7, <https://www.scheller.gatech.edu/directory/research/information-technology-management/wu/pdf/ssrn-3837049.pdf>.

tra gli utenti della piattaforma¹⁷⁶.

Ai prestatori, invece, vengono messi a disposizione soltanto dati sintetici o aggregati, come il merito creditizio dei prenditori, il livello di rischio stimato, il rapporto debito/reddito o il *rating* interno elaborato dalla piattaforma.

Non sono invece comunicati ai primi elementi che possano permettere l'identificazione diretta dei prestatori, come nome, indirizzo o coordinate bancarie. Analogamente, i prenditori non hanno accesso all'identità dei singoli prestatori, ma vedono unicamente la quota complessiva di finanziamento ricevuto¹⁷⁷.

Oltre a garantire efficienza, tale meccanismo di incontro tra domanda e offerta di fondi risulta economicamente vantaggioso grazie ai costi di intermediazione ridotti - derivanti dall'impiego di algoritmi per la valutazione del merito creditizio, solo parzialmente integrato dall'intervento umano - con benefici per entrambe le parti del contratto¹⁷⁸.

I gestori delle piattaforme, inoltre, mettono a disposizione della clientela ulteriori servizi, quali la determinazione del *pricing* delle singole operazioni, la gestione degli incassi, l'invio di solleciti di pagamento ai prenditori inadempienti e l'attivazione di procedure di recupero crediti verso questi ultimi, in caso di ritardo nel rimborso dei prestiti.

La valutazione del merito creditizio dei richiedenti - come sarà precisato nel prosieguo - viene svolta dal gestore della piattaforma sulla base della documentazione trasmessa dagli stessi richiedenti, integrata con le

¹⁷⁶ Cfr. E. BANI, *op. cit.*, p. 128.

¹⁷⁷ Cfr. F. CALDIERARO et. al., *Strategic Information Transmission in Peer-to-Peer Lending Markets*, in *Journal of Marketing*, Vol. 82, American Marketing Association, marzo 2018, <https://journals.sagepub.com/doi/10.1509/jm.16.0113>, p. 42.

¹⁷⁸ Cfr. E. BANI, *op. cit.*, p. 127.

informazioni acquisite dal gestore o da fornitori esterni attraverso la consultazione di *credit bureau* privati e l'elaborazione dei dati relativi alla presenza digitale dei soggetti valutati.

Al termine del processo di valutazione, la piattaforma attribuisce un punteggio (*rating*) a ciascun richiedente e determina, di conseguenza, il *pricing* dei finanziamenti, assicurando che a punteggi più elevati corrispondano tassi d'interesse più bassi e viceversa.

Il rischio di credito connesso a ciascuna operazione resta a carico dei prestatori. Tuttavia, il gestore della piattaforma mette a disposizione strumenti volti a mitigarne l'impatto, permettendo di diversificare l'investimento tra più richiedenti e generando, di conseguenza, una molteplicità di contratti di finanziamento.

In alcuni casi, è consentito ai prestatori di cedere il proprio credito ad altri prestatori, favorendo la creazione di una sorta di “mercato secondario”¹⁷⁹.

Raccolto il capitale dai prestatori, il gestore della piattaforma lo ridistribuisce in favore dei richiedenti che hanno previamente accettato i tassi d'interesse proposti. Per i servizi resi il gestore viene remunerato mediante commissioni calcolate in percentuale sull'importo di ciascun finanziamento, generalmente corrisposte *una tantum* dai richiedenti.

4. I servizi di *crowdfunding* per le imprese

Prima della pubblicazione del regolamento ECSP, i portali per la

¹⁷⁹ La piattaforma Prestiamoci, interamente partecipata da Banca Valsabbina S.C.p.A. (cfr. <https://prestiamoci.it/>) ha curato per prima in Italia, nel luglio 2018, una cartolarizzazione di prestiti personali. Ne fa menzione E. BANI, *op. cit.*, p. 128. Sulla cessione di crediti derivanti da operazioni di *lending-based crowdfunding* si sofferma anche G. BALP, *op. cit.*, p. 315.

raccolta di capitali per le PMI e le imprese sociali operative nel nostro Paese erano gestiti, a norma dell'art. 50-*quinquies* TUF¹⁸⁰, da due tipologie di operatori:

- (i) intermediari finanziari abilitati all'esercizio professionale nei confronti del pubblico dei servizi e delle attività di investimento *ex art.* 18 TUF, definiti gestori "di diritto"¹⁸¹;
- (ii) operatori specializzati, autorizzati ad esercitare professionalmente il servizio di gestione di portali previa iscrizione nella sezione ordinaria del registro tenuto dalla Consob, definiti gestori "su richiesta"¹⁸².

Per ottenere l'iscrizione nella sezione speciale del registro tenuto dalla Consob, il gestore doveva inviare una comunicazione preventiva contenente la propria denominazione sociale, il sito internet di riferimento e l'indicazione di un referente¹⁸³.

In tale contesto, la Consob, in qualità di autorità di vigilanza, si occupava di ricevere dal gestore comunicazioni sia periodiche che correlate a

¹⁸⁰ Nella versione vigente prima dell'abrogazione, disposta dal d.lgs. 10 marzo 2023, n. 30, attuativo del regolamento in questione.

¹⁸¹ A tale novero appartengono banche, SIM, imprese di investimento dell'UE e di paesi terzi, nonché gestori di OICR, come SGR, Sicav, Sicaf, società di gestione UE, GEFIA UE, GEFIA non UE, gestori di EuVECA/EuSEF, gestori di ELTIF e fondo comune monetario, con un focus sulle offerte di azioni e quote di OICR/Sicav che investono principalmente in PMI ed imprese sociali (cfr. art. 50-*quinquies*, comma 2, TUF).

¹⁸² Società in forma di S.p.A., S.a.p.a., S.r.l. o società cooperativa con sede legale e amministrativa o, per i soggetti comunitari, stabile organizzazione nel territorio della Repubblica, soggette al controllo, amministrazione, direzione di soggetti in possesso dei requisiti di onorabilità e professionalità stabiliti dalla Consob (cfr. art. 50-*quinquies*, comma 3, TUF).

¹⁸³ Cfr. Allegato 1, sez. B, regolamento Consob *crowdfunding* previgente.

determinati eventi¹⁸⁴, riservando la facoltà di richiedere dati, notizie, atti e documenti, nonché di effettuare ispezioni e convocare gli amministratori, i sindaci e il personale del gestore¹⁸⁵.

Alcuni Stati membri dell'Unione Europea, seguendo l'esempio dell'Italia, hanno introdotto nel proprio ordinamento discipline apposite per l'attività di *crowdfunding*, mentre altri, come vedremo, hanno adattato al servizio normative preesistenti. Tale approccio eterogeneo ha determinato la composizione di un quadro normativo frammentato in materia, incapace di assicurare condizioni paritarie alle piattaforme e agli investitori operanti nell'ambito dei diversi ordinamenti nazionali¹⁸⁶.

A limitare l'operatività transfrontaliera delle piattaforme contribuivano anche le differenti qualificazioni giuridiche attribuite al servizio in questione, dovute alla disomogeneità delle tradizioni giuridiche europee e al limitato grado di armonizzazione normativa nel settore di riferimento. Questo scenario comportava, per i gestori attivi *cross-border*, l'assoggettamento ad obblighi aggiuntivi e variabili a seconda del Paese in cui operavano.

Rispetto all'*investment-based crowdfunding*, sono stati assunti diversi approcci regolatori da parte dei singoli Stati membri. In Olanda, per esempio, tale servizio è stato ritenuto assoggettabile alla disciplina sui servizi di investimento; in Germania, invece, è stato applicato il regime di cui all'art. 3 della direttiva 2004/39/CE (c.d. MiFID), consentendo l'esenzione dalla disciplina

¹⁸⁴ Eventi quali la sospensione e la ripresa dell'attività, modifiche allo statuto sociale, variazioni nei soggetti che detengono il controllo e in quelli responsabili delle funzioni di amministrazione, direzione e controllo (incluse deleghe, poteri, eventuale perdita dei requisiti e relative delibere di sospensione o revoca): si tratta dunque di eventi potenzialmente frequenti e di natura prettamente interna, che comportano un aumento dei costi per i gestori.

¹⁸⁵ Cfr. previgente art. 50-*quinquies*, comma 6, TUF.

¹⁸⁶ Cfr. E. MACCHIAVELLO, *La regolazione del crowdfunding in Italia dopo l'adattamento del nostro ordinamento al Regolamento UE n. 2020/1503*, cit., p. 140.

sui servizi di investimento per i *broker* che offrivano prodotti finanziari senza detenere il denaro o altri beni dei clienti.

L'Italia, la Francia, la Spagna e il Portogallo, come accennato, hanno dato origine a regimi nazionali *ad hoc*, ricorrendo alla predetta esenzione *ex art. 3 MiFID*. Altri Paesi, fra i quali l'Austria, invece, non hanno reputato applicabile al fenomeno alcuna normativa afferente al settore finanziario, lasciandolo, così, privo di regolamentazione¹⁸⁷.

Per quanto riguarda il segmento *lending*, alcuni Paesi ne hanno limitato lo sviluppo paventando che tale attività potesse comportare la violazione, da parte sia dei gestori delle piattaforme che dei prenditori di fondi, della riserva bancaria in materia di raccolta del risparmio con obbligo di rimborso presso il pubblico¹⁸⁸.

La descritta frammentazione normativa – inizialmente non rilevante date le limitate dimensioni del mercato di riferimento – ha conosciuto una svolta quando la Commissione Europea, in data 8 marzo 2018, ha presentato la citata proposta di regolamento con l'obiettivo di favorire lo sviluppo di un mercato unico europeo del *crowdfunding* e rimuovere gli ostacoli alla sua diffusione transfrontaliera¹⁸⁹.

¹⁸⁷ Cfr. E. MACCHIAVELLO, *La Proposta di regolamento europeo relativo ai fornitori europei di servizi di crowdfunding per le imprese*, cit., p. 169.

¹⁸⁸ Sono fatte salve alcune eccezioni, come il caso della Germania, dove i prestiti facilitati dalle piattaforme devono comunque essere formalmente erogati da un istituto bancario, cui è riservata l'attività di concessione di finanziamenti, il quale trasferisce successivamente il relativo diritto di credito alla piattaforma. Sul punto si sofferma E. MACCHIAVELLO, *La Proposta di regolamento europeo relativo ai fornitori europei di servizi di crowdfunding per le imprese*, cit., p. 171.

¹⁸⁹ Cfr. E. MACCHIAVELLO, *La Proposta di regolamento europeo relativo ai fornitori europei di servizi di crowdfunding per le imprese*, in *FINTECH. Introduzione ai profili giuridici di un mercato unico tecnologico dei servizi finanziari*, a cura di M.T. PARACAMPO, Vol. II, Giappichelli, II ed., 2019, p. 166.

4.1. Il regolamento ECSP

L'approvazione della proposta in questione ha condotto all'emanazione del regolamento ECSP, che ha sostituito i regimi nazionali preesistenti in materia di *investment-based* e *lending-based crowdfunding* per le imprese, offrendo una disciplina organica agli Stati membri che, sino ad allora, ne erano rimasti privi¹⁹⁰.

È stato evidenziato come le regole di condotta previste nel regolamento ECSP ricalcano in larga misura quelle stabilite da MiFID per gli intermediari finanziari, dimostrando un progressivo avvicinamento del servizio in questione alla regolamentazione degli investimenti¹⁹¹.

In particolare, la norma di cui all'art. 1, direttiva (UE) 2020/1504, nell'aggiungere la formulazione di cui alla lettera "p" all'art. 2, par. 1, MiFID II¹⁹², ha introdotto una specifica esenzione dalla disciplina in favore dei «fornitori di servizi di crowdfunding quali definiti all'articolo 2, paragrafo 1, lettera e), del regolamento (UE) 2020/1503 del Parlamento europeo e del Consiglio»¹⁹³.

Il regolamento ECSP prevede l'obbligo generale dei fornitori di servizi

¹⁹⁰ Cfr. E. MACCHIAVELLO, *"What to expect when you are expecting" a new Proposal for an European Crowdfunding Regulation: the current 'Bermuda Triangle' and future scenarios for marketplace lending and investing in Europe*, in *European Banking Institute Working Paper Series*, n. 55, 23 dicembre 2019, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3493688. Si veda anche G. BALP, *op. cit.*, p. 309.

¹⁹¹ Cfr. S. CORSO, *op. cit.*, p. 362.

¹⁹² Direttiva 2014/65/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 15 maggio 2014, relativa ai mercati degli strumenti finanziari e che modifica la direttiva 2002/92/CE e la direttiva 2011/61/UE, Allegato 1, punti 7 e 1.

¹⁹³ Questa esenzione opera in modo automatico, a differenza di quella prevista dall'art. 3 MiFID II, che è lasciata alla discrezionalità degli Stati membri.

di *crowdfunding* di agire «nel migliore interesse dei loro clienti», regola che richiama quella introdotta da MiFID.

È stato osservato, tuttavia, come la suddetta previsione sembri entrare in contraddizione con la funzione di “intermediario neutrale” che il regolamento ECSP attribuisce ai fornitori medesimi, chiamati a curare la raccolta e la distribuzione dei fondi senza incidere direttamente sulle scelte di investimento¹⁹⁴.

Per quanto riguarda il *lending-based crowdfunding*, il *considerando* 11 del regolamento ECSP, in particolare, prevede che le piattaforme facilitino la conclusione di contratti di prestito tra investitori e titolari di progetti, senza che i relativi gestori agiscano in qualità di creditori. In tal modo, si evita la partecipazione dei gestori alle offerte pubblicate sulle proprie piattaforme, come specificato all’art. 8, par. 1, regolamento ECSP¹⁹⁵.

Il regolamento ECSP ha introdotto un passaporto europeo che permette ai gestori delle piattaforme di operare oltre i confini nazionali, una volta iscritti in un registro pubblico tenuto dall’ESMA, in modo da superare la principale criticità fronteggiata dalle piattaforme attive *cross-border*.

Tale passaporto è rilasciato sulla base della sussistenza di requisiti uniformi in materia di prestazione dei servizi, organizzazione, autorizzazione e vigilanza dei gestori, garantendo al contempo un adeguato livello di tutela sia per i richiedenti sia per i prestatori di fondi.

¹⁹⁴ Il *considerando* 26 del regolamento ECSP prevede testualmente: «I fornitori dei servizi di crowdfunding dovrebbero fungere da intermediari neutrali tra i clienti sulla piattaforma di crowdfunding». L’art. 3, par. 2, invece, recita: «I fornitori di servizi di crowdfunding agiscono in modo onesto, equo e professionale e nel migliore interesse dei loro clienti». Sul punto si sofferma S. CORSO, *op. cit.*, p. 372.

¹⁹⁵ Cfr. E. MACCHIAVELLO, *La regolazione del crowdfunding in Italia dopo l’adattamento del nostro ordinamento al Regolamento UE n. 2020/1503*, cit., p. 156.

Per ottenere il passaporto europeo il gestore deve presentare un'apposita domanda all'autorità nazionale territorialmente competente in base al luogo in cui ha sede. Tale autorità, responsabile dell'espletamento delle funzioni e dei compiti previsti dal regolamento, è designata da ciascuno Stato membro ed è destinata a costituire il punto di contatto per i rapporti con altre autorità e con l'ESMA¹⁹⁶.

Pur perseguendo una finalità di armonizzazione delle procedure e dei poteri delle autorità di vigilanza, il legislatore europeo, attraverso il regolamento ECSP, ha comunque riconosciuto alle autorità nazionali un margine di discrezionalità nell'esercizio dei propri poteri, prevedendo l'istituzione di un punto di contatto tra ciascuna autorità nazionale e l'ESMA¹⁹⁷, abilitata ad intervenire in caso di mancata cooperazione tra le autorità competenti¹⁹⁸.

Il rilascio del passaporto europeo segue una procedura analoga a quella prevista da MiFID II, ma è specificamente concepito per la libera prestazione di servizi senza l'obbligo di aprire sedi o succursali fisiche, poiché l'attività viene svolta principalmente tramite piattaforme *online*.

Inoltre, il processo alla base del rilascio del passaporto è piuttosto rapido, permettendo al richiedente di avviare l'attività entro 15 giorni dalla prima comunicazione all'autorità nazionale competente.

Il passaporto europeo è valido soltanto per i servizi di *crowdfunding* disciplinati dal regolamento ECSP. Per offrire servizi aggiuntivi, i fornitori autorizzati devono conformarsi alle regole europee o nazionali specifiche per tali servizi, quanto ai termini per il rilascio delle autorizzazioni e ai requisiti

¹⁹⁶ Cfr. art. 29 regolamento ECSP.

¹⁹⁷ Nel caso dell'Italia, il punto di contatto con l'ESMA, per la cooperazione amministrativa transfrontaliera tra autorità competenti, è la Consob (cfr. art. 4-*sexies*.1, comma 8, TUF).

¹⁹⁸ Cfr. artt. 31, par. 5, e 37, par. 3, regolamento ECSP.

da rispettare.

Attualmente, il quadro normativo in questione non prevede un regime specifico per i fornitori di *crowdfunding* stabiliti in paesi terzi. Ne consegue che tali operatori, per accedere al mercato europeo, devono stabilire una sede in uno Stato membro, assoggettarsi ai regimi regolatori esistenti ovvero circoscrivere la propria operatività a singole giurisdizioni sulla base di accordi bilaterali¹⁹⁹.

La scheda contenente le informazioni chiave sull'investimento (*Key Investment Information Sheet* o KIIS) assume un ruolo centrale nell'architettura del regolamento ECSP, in quanto esprime in forma compiuta il principio di trasparenza che permea l'intera disciplina europea dei servizi *crowdfunding* per le imprese²⁰⁰. La *ratio* di tale strumento risiede nell'esigenza di garantire che l'investitore, soprattutto quando privo di competenze finanziarie elevate, possa assumere decisioni consapevoli sulla base di un set di dati minimo, chiaro e comparabile²⁰¹.

Il Regolamento ECSP disciplina il KIIS agli artt. 23 e 24, distinguendo tra la scheda relativa alle singole offerte e quella propria del servizio di gestione individuale di portafogli di prestiti.

Nel primo caso l'accento è posto sull'illustrazione sintetica delle caratteristiche del progetto, dello strumento finanziario, dei costi, dei rischi e dei diritti degli investitori; nel secondo l'attenzione si concentra invece sulla

¹⁹⁹ Cfr. E. MACCHIAVELLO, *La regolazione del crowdfunding in Italia dopo l'adattamento del nostro ordinamento al Regolamento UE n. 2020/1503*, cit., p. 183.

²⁰⁰ Sugli obblighi informativi dei fornitori di servizi di *crowdfunding* per le imprese si rinvia a E. MACCHIAVELLO, *La Proposta di regolamento europeo relativo ai fornitori europei di servizi di crowdfunding per le imprese*, cit., p. 183.

²⁰¹ Cfr. L. SASSO, *Bridging Entrepreneurial Finance in the EU: The New Crowd Funding Regulation*, in *Frontiers in Law*, 2023, p. 137, file:///C:/Users/Lenovo/Downloads/Bridging_Entrepreneurial_Finance_in_the_EU_The_New.pdf.

descrizione delle politiche di gestione, sulla ripartizione dei rischi e sulle condizioni economiche applicabili. In entrambe le ipotesi, l'adempimento è collocato temporalmente in modo da precedere la decisione di investimento, rafforzando il legame tra informazione preventiva e tutela sostanziale.

Il quadro è completato dai regolamenti delegati, i quali, specificando i contenuti minimi, il formato e i requisiti di presentazione della scheda, conferiscono al KIIS la natura di documento standardizzato e tecnicamente vincolante²⁰². Tale impostazione rafforza l'efficacia dello strumento su un duplice piano. Da un lato, esso si pone come presidio a tutela dell'investitore non sofisticato, che può confrontare agevolmente le diverse opportunità di investimento; dall'altro, consente alle autorità di vigilanza di monitorare la correttezza e la completezza delle informazioni fornite dagli operatori, integrando le funzioni di supervisione tradizionale con un meccanismo di *disclosure* trasparente e verificabile.

Si può osservare come il KIIS rappresenti non solo un obbligo documentale, ma anche un indice del mutamento di paradigma regolatorio introdotto dal Regolamento ECSP: la tutela dell'investitore non è più affidata unicamente a strumenti *ex post* di controllo e sanzione, bensì è anticipata attraverso un sistema di informazione che mira a responsabilizzare sia gli operatori, chiamati a un elevato grado di accuratezza, sia gli investitori, che vengono posti nelle condizioni di compiere scelte fondate su un'informazione comparabile e verificabile.

La normativa in esame contempla la possibilità che i fornitori di servizi

²⁰² Cfr. regolamento delegato (UE) 2022/2112 – che stabilisce le norme tecniche di regolamentazione sui contenuti minimi e sul formato del KIIS, definendo in dettaglio le informazioni da inserire e il modo in cui devono essere presentate – e regolamento delegato (UE) 2022/2119 – che introduce le norme tecniche di attuazione relative ai modelli standardizzati per la trasmissione delle informazioni alle autorità competenti.

di *crowdfunding* offrano anche servizi accessori, quali la selezione dei progetti (cfr. art. 19, par. 1), la custodia degli strumenti finanziari, la gestione dei servizi di pagamento (cfr. art. 10), la pubblicizzazione di offerte di vendita e acquisto di strumenti finanziari (cfr. art. 25), oltre alla valutazione del rischio di credito e alla definizione dei prezzi di offerta (cfr. artt. 6 e 4)²⁰³.

Il regolamento ECSP ha ridotto nuovamente il limite massimo per il corrispettivo delle offerte in 12 mesi a euro 5 milioni in favore di un singolo prestatore, tenendo conto del corrispettivo totale delle offerte di valori mobiliari e strumenti ammessi, degli importi raccolti tramite prestiti erogati sulla piattaforma, nonché delle offerte di valori mobiliari effettuate al di fuori della piattaforma ed esenti dall'obbligo di prospetto in base all'esenzione *small offering*, ai sensi dell'art. 1, par. 3, regolamento ECSP e dell'art. 3, par. 2, regolamento Prospetto²⁰⁴. Questo ha l'effetto di limitare l'entità complessiva delle offerte rispetto al passato.

Oltre al limite di 5 milioni di euro per le offerte di finanziamento raccolte in un periodo di dodici mesi, il regolamento ECSP pone un ulteriore requisito per l'accesso al proprio regime: i gestori di piattaforme non possono erogare servizi diversi da quelli espressamente contemplati dal regolamento, con la conseguenza che essi restano assoggettati alla disciplina nazionale o europea di settore. Sono, pertanto, esclusi dal perimetro applicativo i cosiddetti "servizi connessi", quali la gestione individuale di portafogli di prestiti, l'utilizzo di società veicolo per operazioni di cartolarizzazione, i servizi di custodia e pagamento, l'attribuzione di punteggi di credito ai progetti, la

²⁰³ Cfr. S. CORSO, *op cit.*, pp. 360, 361.

²⁰⁴ Cfr. art. 1, par. 2, lett. c), regolamento ECSP.

gestione di bacheche elettroniche e la costituzione di fondi di emergenza²⁰⁵.

4.2. L'adeguamento della normativa italiana al regolamento ECSP

Dopo la pubblicazione del regolamento ECSP la Commissione Europea ha adottato dei regolamenti delegati per definire regole tecniche essenziali per l'applicazione della nuova disciplina²⁰⁶. Benché essi fossero direttamente applicabili negli Stati membri, è stato necessario adeguare le normative

²⁰⁵ Di conseguenza, l'introduzione di una normativa europea uniforme non elimina la necessità di considerare il quadro normativo nazionale, che può continuare ad applicarsi in maniera concorrente. Cfr. G. BALP, *op. cit.*, p. 318.

²⁰⁶ In attuazione del regolamento ECSP, la Commissione Europea ha adottato una serie di regolamenti delegati che hanno contribuito a rendere il quadro normativo del *crowdfunding* assai articolato. Il regolamento delegato 2022/2018 ha definito gli elementi del metodo di valutazione del rischio di credito, mentre il Regolamento delegato 2022/2112 ha precisato requisiti e modalità della domanda di autorizzazione per i fornitori di servizi. Con il regolamento delegato 2022/2016 sono state stabilite le misure e le procedure necessarie a garantire la continuità operativa delle piattaforme, e con il Regolamento delegato 2022/2115 si è disciplinato il metodo di calcolo dei tassi di *default* dei prestiti. Ulteriori specificazioni hanno riguardato i profili organizzativi e di vigilanza: il regolamento delegato 2022/2011 ha introdotto obblighi in materia di conflitti di interesse, il regolamento delegato 2022/2113 ha disciplinato gli standard tecnici per lo scambio di informazioni tra autorità competenti, mentre il regolamento delegato 2022/2118 ha regolato la gestione individuale di portafogli di prestiti. Particolare attenzione è stata posta anche alla tutela degli investitori, con il regolamento delegato 2022/2014, che ha previsto il test di ingresso per la verifica delle conoscenze e la simulazione della capacità di sostenere perdite da parte degli investitori non sofisticati, nonché con il regolamento delegato 2022/2019 che ha definito il contenuto della scheda recante le informazioni chiave sull'investimento (KIIS). Il quadro è stato infine completato dal regolamento delegato 2022/2117, dedicato alle modalità di trattamento dei reclami, e dal regolamento delegato 2022/2123, che ha introdotto formulari, modelli e procedure standardizzati per le notifiche all'ESMA delle prescrizioni nazionali in materia di *marketing*.

Critica il ricorso estensivo alla delega legislativa in materia U. MINNECI, *Investment crowdfunding: tra eccesso regolatorio e questioni aperte*, cit., p. 49.

nazionali per eliminare eventuali incompatibilità con il nuovo regime europeo.

Il legislatore italiano ha emanato, a tal fine, la legge di delegazione europea 4 agosto 2022, n. 127, demandando al Governo l'armonizzazione della normativa italiana al regolamento ECSP. Attraverso il d.lgs. 10 marzo 2023, n. 30 – che ha introdotto nel TUF la definizione di “servizi di *crowdfunding*”²⁰⁷ – è stato, quindi, abrogato l'art. 50-*quinquies* TUF e sono state modificate le disposizioni ad esso correlate, eliminando le restrizioni che limitavano l'accesso ai servizi in questione alle PMI, alle imprese sociali e agli OICR specializzati in PMI.

Il d.lgs. n. 30/2023 ha definito, altresì, una suddivisione di competenze tra Consob e Banca d'Italia, in ossequio ai vigenti criteri di riparto delle rispettive competenze, per garantire la stabilità, la sana e prudente gestione, nonché la trasparenza nel settore del *crowdfunding*²⁰⁸.

In particolare, alla Consob, previa consultazione con la Banca d'Italia, è stato attribuito il potere di fornire (ai sensi dell'art. 12, regolamento ECSP) e di revocare l'autorizzazione concessa ai fornitori di servizi di *crowdfunding* (*ex art. 17*)²⁰⁹.

È previsto, inoltre, che la Banca d'Italia, previo parere della Consob, possa autorizzare come fornitori di servizi di *crowdfunding* anche banche, IP, IMEL e intermediari finanziari iscritti all'albo di cui all'art. 106 TUB²¹⁰.

²⁰⁷ Cfr. art. 1, comma 5-*novies*, TUF, che rinvia all'art. 2, paragrafo 1, lettera a), regolamento ECSP.

²⁰⁸ Sul tema si veda E. FREGONARA, *L'attuazione del regolamento europeo in materia di crowdfunding*, 6 aprile 2023, <https://www.dirittobancario.it/art/l-attuazione-del-regolamento-europeo-in-materia-di-crowdfunding/>, nonché G. BALP, *op. cit.*, p. 319.

²⁰⁹ Cfr. art. 4-*sexies*.1, comma 3, TUF.

²¹⁰ Cfr. art. 4-*sexies*.1, comma 4, TUF.

L'adeguamento alla normativa europea ha reso necessario anche l'introduzione di nuova regolamentazione secondaria in materia. In particolare, il d.lgs. n. 30/2023, nel modificare il TUF, ha attribuito alla Consob e alla Banca d'Italia anche i compiti di regolamentare, supervisionare e sanzionare i fornitori di servizi di *crowdfunding*²¹¹.

Conseguentemente, sono stati adottati un nuovo regolamento Consob sul *crowdfunding*²¹², un provvedimento di Banca d'Italia volto ad attuare l'art. 4-*sexies*.1 TUF²¹³, un Protocollo d'Intesa tra Consob e Banca d'Italia²¹⁴, nonché gli orientamenti di vigilanza di Banca d'Italia sui fornitori di servizi di *crowdfunding* per le imprese²¹⁵, deputati a fornire indicazioni su *governance*, controlli interni e *due diligence*.

L'ultimo intervento della Consob in materia si sostanzia nella delibera n. 23656 del 30 luglio 2025, concernente gli obblighi di comunicazione e di trasmissione di documenti in capo ai fornitori di servizi di *crowdfunding*, in

²¹¹ Cfr. art. 4-*sexies*.1, commi 7-11, TUF.

²¹² Delibera Consob 1° giugno 2023, n. 22720, *Regolamento in materia di servizi di crowdfunding, in attuazione del Regolamento (Ue) 2020/1503 sui fornitori di servizi di crowdfunding alle imprese e degli articoli 4-*sexies*.1 e 100-ter del Tuf*.

²¹³ Banca d'Italia, *Disposizioni della Banca d'Italia di attuazione dell'art. 4-*sexies*.1 del TUF in materia di fornitori di servizi di crowdfunding per le imprese*, 6 maggio 2024, https://www.bancaditalia.it/compiti/vigilanza/normativa/archivio-norme/disposizioni/servizi-crowdfunding-imprese/Atto_di_emanazione_e_disposizioni_sui_fornitori_di_servizi_di_crowdfunding_per_le_imprese.pdf.

²¹⁴ Protocollo d'intesa tra la Banca d'Italia e la Consob in materia di *crowdfunding*, 19 giugno 2023, consultabile in <https://www.bancaditalia.it/media/notizia/protocollo-d-intesa-tra-banca-d-italia-e-consob-in-materia-di-servizi-e-attivita-di-investimento-e-di-gestione-collettiva-del-risparmio/?com.dotmarketing.htmlpage.language=102>.

²¹⁵ Banca d'Italia, *Orientamenti di vigilanza di in materia di fornitori specializzati di servizi di crowdfunding per le imprese*, 2 agosto 2023, <https://www.bancaditalia.it/compiti/vigilanza/normativa/orientamenti-vigilanza/Orientamenti-crowdfunding.pdf>.

vigore dal 29 settembre 2025²¹⁶.

I fornitori di servizi di *crowdfunding* sono tenuti a comunicare annualmente una serie di dati alla Consob, che li trasmette in forma anonima all'ESMA per la pubblicazione di statistiche annuali aggregate (cfr. art. 16, regolamento ECSP e art. 7, comma 2, regolamento Consob sul *crowdfunding*).

Una delle principali novità apportate dal d.lgs. n. 30/2023 riguarda l'estensione della possibilità di accesso al *crowdfunding* a tutte le società a responsabilità limitata, superando così le limitazioni previste dalla disciplina previgente, che prevedeva l'applicazione delle disposizioni di riferimento alle sole PMI. Ciò rappresenta un'opportunità significativa, anche per le società di dimensioni medio-grandi, di raccogliere capitale nella fase di avvio dell'attività di impresa.

L'art. 48, paragrafo 1, regolamento ECSP ha introdotto un periodo transitorio a favore dei gestori di portali di *crowdfunding* già operativi in base ai rispettivi regimi nazionali, in quanto autorizzati *ex art. 50-quinquies* TUF prima del 10 novembre 2021. Tale disposizione ha consentito ai gestori di proseguire le proprie attività rimanendo assoggettati alla normativa nazionale

²¹⁶ Delibera Consob 30 luglio 2025, n. 23656, *Disposizioni concernenti gli obblighi di comunicazione di dati e notizie e di trasmissione di atti e documenti da parte dei fornitori di servizi di crowdfunding nei confronti della Consob*.

Tale delibera stabilisce che gli operatori devono comunicare alla Consob tutte le modifiche rilevanti delle condizioni di autorizzazione (dati societari, *governance*, servizi prestatati, strategie di *marketing*, procedure interne), nonché trasmettere in formato standardizzato i dati contenuti nelle schede con le informazioni chiave sugli investimenti (KIIS). La stessa prevede, inoltre, la trasmissione periodica di dati strutturati relativi alle offerte concluse, agli investitori coinvolti e ai reclami ricevuti, da inviare tramite il portale denominato SICROWD. Tale flusso informativo permette all'Autorità di vigilanza di disporre di un quadro aggiornato sull'attività delle piattaforme, sulla trasparenza delle offerte e sulle dinamiche di mercato.

previgente sino al 10 novembre 2023²¹⁷.

Inoltre, l'art. 48, paragrafo 2, del regolamento ECSP ha riconosciuto agli Stati membri la facoltà di introdurre delle procedure autorizzative semplificate per i fornitori di servizi di *crowdfunding* già operanti nell'ambito del quadro normativo nazionale durante detto periodo transitorio²¹⁸.

5. Elementi distintivi tra *lending-based crowdfunding* a favore delle imprese e *peer-to-peer lending* tra consumatori

Il regolamento ESCP esclude espressamente dal proprio ambito di applicazione «i servizi di crowdfunding forniti a titolari di progetti che sono consumatori, quali definiti all'articolo 3, lettera a), direttiva 2008/48/CE»²¹⁹.

Tale esclusione ha sollevato rilevanti questioni interpretative riguardo al rapporto tra *crowdfunding* e credito al consumo, soprattutto alla luce del fatto che il servizio in questione si sta affermando sempre più quale forma di finanziamento adatta anche alle esigenze dei consumatori, spesso legate ad acquisti di modesta entità²²⁰.

Per colmare il vuoto normativo lasciato dal regolamento ECSP la

²¹⁷ Periodo inizialmente fissato sino al 10 novembre 2022 ed esteso dalla Commissione, esercitando l'opzione prevista dall'art. 48, par. 3, regolamento ECSP, al 10 novembre 2023. Cfr. art. 1, regolamento (UE) 2022/1988 del 12 luglio 2022.

²¹⁸ Ad oggi, in Italia, tale non risulta ancora esercitata da Consob e Banca d'Italia, autorità competenti a tal fine, ai sensi dell'art. 4-*sexies*.1, comma 2, TUF. Cfr. E. MACCHIAVELLO, *op. cit.*, p. 143.

²¹⁹ Cfr. art. 1, par. 2, lett. a) regolamento ECSP, che richiama quanto previsto dal *considerando* 8.

²²⁰ Cfr. E. GROSSUELE, *Crowdfunding e credito al consumo. Spunti per una riflessione in attesa dell'adeguamento alla Direttiva 2023/2225*, in *Dialoghi di Diritto dell'Economia*, giugno 2024, p. 1, <https://www.dirittobancario.it/art/crowdfunding-e-credito-al-consumo-spunti-per-una-riflessione-in-attesa-delladeguamento-alla-direttiva-2023-2225/>. Si veda anche G. BALP, *Il op. cit.* p. 316.

Commissione europea ha previsto di intervenire attraverso la CCD II al fine di chiarire il regime giuridico applicabile ai prestiti richiesti dai consumatori tramite le piattaforme di *crowdfunding*.

Nel dibattito antecedente all'adozione della CCD II ha assunto rilievo la qualificazione giuridica delle piattaforme, con particolare riferimento alla possibilità di ricondurle alla figura del creditore ovvero a quella dell'intermediario del credito, soprattutto quando i servizi prestati non risultavano pienamente inquadrabili nelle definizioni della CCD I.

La proposta di CCD II ha affrontato tale criticità muovendo dalla considerazione che i finanziamenti veicolati tramite piattaforme costituivano un fenomeno in espansione. In questa prospettiva, la proposta ha introdotto la definizione di “servizi di credito tramite *crowdfunding*”, ricomprendendo le attività svolte dai gestori delle piattaforme volte a facilitare la conclusione di contratti di credito con i consumatori.

Detta formulazione, non prevedendo esclusioni specifiche, poteva riferirsi sia alle operazioni *business to consumer* (B2C), in cui il prestito è richiesto da un consumatore ed erogato da un'impresa, sia ai servizi di P2P *lending*, in cui sia chi richiede i fondi sia chi li presta opera come consumatore²²¹.

Analizzando la posizione dei consumatori, rileva che essi possono

²²¹ Dal *considerando* 16 della proposta di CCD II si ricava che la nuova disciplina, in continuità con l'impostazione della CCD, concentra le garanzie sui consumatori debitori, senza introdurre tutele specifiche per gli investitori nelle piattaforme di *crowdfunding*. La revisione persegue obiettivi generali quali la riduzione dei rischi di pregiudizio per i consumatori, la prevenzione del sovraindebitamento e delle criticità derivanti dall'assunzione di prestiti in un contesto di mercato in trasformazione, oltre a favorire l'erogazione transfrontaliera del credito ai consumatori. Così J. ABEN - P. ETTI, *Fintech regulation in the European Union: trends and blurred lines*, CIDOB, September 2022, p. 105, <https://www.cidob.org/en/publications/fintech-regulation-european-union-trends-and-blurred-lines>.

collocarsi su entrambi i lati dell'operazione: come richiedenti il finanziamento mediante la piattaforma o come prestatori che, in via non professionale, impiegano fondi attraverso la piattaforma con l'obiettivo di ottenere un rendimento sul capitale prestato²²².

Se il destinatario del finanziamento è un'impresa, il prestatore-consumatore beneficia delle tutele previste dal regolamento ECSP. Permangono, invece, profili di incertezza in ordine alla capacità della CCD II di tutelare effettivamente la posizione del prenditore-consumatore²²³.

Se il gestore della piattaforma provvede alla raccolta dei fondi provenienti dai prestatori e alla stipula di singoli contratti di credito con i prenditori deve essere qualificato come "creditore" ai sensi dell'art. 3, comma 1, n. 2, CCD II²²⁴.

Diversa è l'ipotesi in cui il gestore della piattaforma si limiti a facilitare la conclusione di contratti di credito tra prestatori e prenditori senza assumere la suddetta qualifica di creditore. In tale circostanza, se i prestatori agiscono nell'esercizio di un'attività commerciale o professionale e il prenditore è un consumatore, l'operazione integra lo schema B2C. Dal canto suo il gestore, se opera a titolo oneroso, è qualificabile come intermediario del credito ed è soggetto alla disciplina applicabile a tale figura²²⁵.

²²² Al riguardo rinvia ad A. SCIARRONE ALIBRANDI - E. GROSSULE, *Crowdfunding and consumer credit protection in the EU*, in *Regulation on European Crowdfunding Service Providers for Business: a commentary*, a cura di E. MACCHIAVELLO, Elgar Commentaries in Financial Law Series, 2022, p. 591.

²²³ Cfr. E. GROSSUELE, *op. cit.*, p. 2.

²²⁴ Cfr. *considerando* 22 CCD II.

²²⁵ La CCD II esclude che il gestore della piattaforma sia qualificabile come intermediario del credito quando si limiti a mettere in contatto le parti di un potenziale contratto di credito, senza promuoverne i contenuti, senza assistere il consumatore nelle fasi precontrattuali o amministrative, né concludere il contratto in nome e per conto del creditore (cfr.

Nel caso del *P2P lending*, quando il prestatore non agisce nell'esercizio di un'attività commerciale o professionale, possono delinearsi due scenari alternativi in cui il gestore della piattaforma può (i) svolgere un'attività professionale remunerata, riconducibile all'intermediazione nella concessione di prestiti, oppure (ii) limitarsi a facilitare il contatto tra prestatore e richiedente, senza svolgere ulteriori funzioni.

Nel primo dei due scenari menzionati, il consumatore che conclude il contratto di credito può avvalersi delle tutele previste dalla CCD II, incluse quelle riferite agli obblighi informativi e di condotta gravanti sull'intermediario. Nel secondo caso, invece, il consumatore non beneficia della protezione offerta dalla CCD II – posto che il gestore non è qualificabile né come creditore, né come intermediario del credito – e può tutelarsi solamente in via contrattuale²²⁶.

In definitiva, la CCD II non contempla l'ipotesi in cui tanto il prestatore quanto il prenditore rivestano la qualifica di consumatori, né il suo impianto normativo appare idoneo a sostenere interpretazioni estensive.

Secondo la dottrina²²⁷, ciò deriva da una scelta specifica del legislatore europeo, il quale, nella versione definitiva della CCD II, ha omissso la previsione contenuta nel *considerando* 18 della proposta di direttiva, che attribuiva al gestore della piattaforma l'onere di tutelare il prenditore-consumatore, evitando al contempo di qualificare il prestatore-consumatore come «creditore»,

art. 1, par. 1, n. 12, CCD II). Nella CCD I, detta esclusione non era espressamente prevista, con la conseguenza che l'attività di "presentazione di un creditore al consumatore" poteva essere ricondotta all'ipotesi *sub* i) dell'art. 3, comma 1, lett. f, CCD I e determinare, così, la qualificazione del gestore come intermediario del credito. Sul punto, si sofferma E. GROSSUELE, *op. cit.*, p. 3.

²²⁶ In questi termini, E. GROSSUELE, *op. cit.*, p. 5.

²²⁷ Cfr. E. GROSSUELE, *op. cit.*, p. 7.

in quanto non professionista²²⁸.

Il secondo elemento di rilievo è rinvenibile all'art. 46, comma 2, CCD II, che stabilisce: «entro il 20 novembre 2025, la Commissione valuta la necessità di tutelare i consumatori che sottoscrivono prestiti e investono attraverso piattaforme di *crowdfunding*, come definite dall'articolo 2, par. 1, lett. d), regolamento ECSP, qualora tali piattaforme non agiscano quali creditori o intermediari del credito, ma facilitino la concessione di un credito tra consumatori». Tale formulazione indica chiaramente che il quesito è stato volutamente lasciato aperto. Ne consegue che, come si desume dal considerando 23 della CCD II²²⁹, l'eventuale intervento normativo è rimesso ai legislatori nazionali.

Con il decreto di recepimento della CCD II (il D.Lgs. 31 dicembre 2025, n. 212, pubblicato in Gazzetta Ufficiale, Serie Generale, n. 6 del 9 gennaio 2025) è confermato tale assetto. Le tutele del credito ai consumatori sono applicate nei soli casi in cui il finanziamento sia concesso da un soggetto che operi professionalmente e il gestore svolga attività qualificabili come intermediazione del credito. Restano, invece, esclusi dall'ambito applicativo della CCD II i modelli di *P2P Lending* tra consumatori.

²²⁸ «[*omissis*] Le persone che, non nell'ambito della loro attività commerciale o professionale, concedono crediti ai consumatori attraverso una piattaforma di credito tramite crowdfunding, non dovrebbero essere soggette agli obblighi previsti dalla presente direttiva per i creditori».

²²⁹ «Per quanto riguarda tipi particolari di contratto di credito cui sono applicabili solo alcune delle disposizioni della presente direttiva, gli Stati membri dovrebbero mantenere la facoltà di regolamentarne, nel loro diritto nazionale, gli altri aspetti non armonizzati dalla presente direttiva».

Capitolo Terzo

Il *lending-based crowdfunding* per le imprese in un ecosistema di finanza aperta

1. Il funzionamento del servizio *lending-based crowdfunding*

Il mercato del *lending-based crowdfunding* è in rapida espansione e costantemente orientato alla sperimentazione di nuovi ambiti applicativi e configurazioni operative²³⁰. Per questo, può risultare complesso ricondurre le molteplici declinazioni di tale servizio a schemi organizzativi uniformi, talvolta, delinearne con precisione il confine che lo separa da attività soggette a riserva bancaria o finanziaria.

Un punto di partenza è offerto dalla tassonomia elaborata dal Financial Stability Board in collaborazione con la Banca dei Regolamenti Internazionali, che ha distinto cinque modelli operativi: (i) il *markeplace lending* puro, in cui la piattaforma si limita a mettere in contatto prestatori e prenditori; (ii) il modello notarile, caratterizzato da una funzione di mera certificazione o registrazione delle transazioni; (iii) il modello del ritorno garantito, che prevede forme di protezione parziale per gli investitori; (iv) il modello dell'intermediazione in bilancio, nel quale il gestore della piattaforma o un soggetto collegato assume i crediti nel proprio attivo; (v) l'*invoice trading*, basato

²³⁰ Su come l'innovazione tecnologica abbia influenzato il settore finanziario si sono espresse le istituzioni europee e nazionali: cfr. Parlamento Europeo, *Relazione sulla tecnologia finanziaria: l'influenza della tecnologia sul futuro del settore finanziario*, 2017, www.europarl.europa.eu; Camera dei Deputati, *FinTech*, 2022, www.camera.it.

sull'anticipazione di crediti commerciali ceduti dalle imprese²³¹.

Partendo dalla definizione fornita dal regolamento ECSP, invece, il *lending-based crowdfunding* per le imprese si identifica come il servizio di intermediazione nella concessione di prestiti fornito dal gestore di una piattaforma digitale aperta al pubblico il quale realizza o facilita l'abbinamento tra gli interessi a finanziare attività economiche di investitori (prestatori), da un lato, e titolari di progetto (prenditori), dall'altro²³².

In tale ambito, il prestito si qualifica come un accordo in forza del quale il prestatore mette a disposizione del prenditore «un importo di denaro convenuto per un periodo di tempo concordato e in base al quale il titolare di progetti assume un obbligo incondizionato di rimborsare tale importo all'investitore, unitamente agli interessi maturati, secondo il piano di rimborso concordato»²³³.

Il prestito erogato tramite piattaforma di *lending-based crowdfunding* si differenzia dalle forme di finanziamento tradizionali per le seguenti caratteristiche essenziali.

In primo luogo, le attività preliminari all'erogazione dei fondi, così come la gestione dei relativi flussi finanziari, si svolgono interamente *online*,

²³¹ Cfr. FSB, Committee on the Global Financial System Bank for international Settlements, *FinTech credit. Market structure, business models and financial stability implications*, 22 May 2017, https://www.bis.org/publ/cgfs_fsb1.pdf.

Il riferimento ad una pluralità di modelli di *lending-based crowdfunding* è fornito, altresì, dall'EBA in *Final Report on response to the non-bank lending request from the CFA on digital finance*, EBA/Rep/2022, 8 April 2022, https://eba.europa.eu/sites/default/files/document_library/Publications/Reports/2022/1032199/Report%20on%20response%20to%20the%20non-bank%20lending%20request%20from%20the%20CfA%20on%20Digital%20Finance.pdf.

²³² Cfr. art. 2, comma 1, lett. a), punto i), regolamento ECSP.

²³³ Cfr. art. 2, comma 1, lett. b), regolamento ECSP.

attraverso un *marketplace* digitale all'interno del quale vengono conclusi i contratti di finanziamento tra prestatori e prenditori.

Al riguardo, giova precisare che una quota significativa dei finanziamenti può provenire anche da soggetti istituzionali quali banche, compagnie assicurative, fondi di investimento, fondi pensione, fondazioni²³⁴.

Questo modello ibrido, caratterizzato dalla presenza congiunta di investitori *retail* ed istituzionali, può presentare un duplice vantaggio: da un lato, assicura alle imprese prenditrici la completa copertura del fabbisogno finanziario richiesto; dall'altro, rappresenta per gli investitori *retail* un segnale di fiducia e di qualità, in quanto l'intervento di operatori professionali rafforza la percezione di solidità del progetto proposto.

Il gestore della piattaforma può proporre ai prestatori la suddivisione della somma da prestare in favore di una pluralità di richiedenti (*automatic diversification* o *autobid*), anziché la devoluzione della stessa solo in favore di specifici richiedenti (*lender choice*)²³⁵.

Declinando le potenzialità già offerte dall'infrastruttura tecnologica al servizio delle piattaforme di *crowdfunding* in un ecosistema di *Open Finance* è possibile prevedere diversi effetti migliorativi sui servizi in termini di

²³⁴ Cfr. L. ANDERLONI - A. VANDONE, *op. cit.* p. 47. In tale contributo si fa riferimento al caso del Fondo October, piattaforma europea che ha raggiunto l'importo complessivo di 1 miliardo di euro di finanziamenti erogati ad imprese in Italia, Francia, Spagna, Paesi Bassi e Germania grazie anche all'intervento di investitori istituzionali come EIF, CDP, Invest NL, BpiFrance, Generali, Allianz. Maggiori informazioni al riguardo sono accessibili in <https://www.crowdfundingbuzz.it/1-miliardo-di-euro-di-finanziamenti-alle-pmi-per-il-crowdinvesting-di-october-di-cui-255-milioni-in-italia/>.

²³⁵ Cfr. G. BORELLO, *Le origini del fenomeno e la sua trasformazione*, in *Marketplace lending. Verso nuove forme di intermediazione finanziaria*, a cura di A. SCIARONE ALIBRANDI et al., in *Quaderni Fintech*, n. 5, Consob, luglio 2019, p. 31, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3685318.

efficienza operativa, qualità dei dati e personalizzazione delle offerte.

Come precedentemente evidenziato, l'*Open Finance* incide sul quadro delineato ampliando i dati accessibili alle piattaforme e abbattendo i costi informativi.

Secondo quanto proposto tramite FIDA, infatti, i prestatori e i prestatori potranno autorizzare i gestori delle piattaforme, attraverso appositi pannelli di consenso, ad accedere ad un ventaglio di dati più ampio rispetto a quelli relativi ai soli servizi di pagamento.

Al termine di un processo di implementazione graduale²³⁶, l'ESAP potrà fungere da infrastruttura comune per la raccolta e la condivisione di dati rilevanti ai fini dello *scoring* delle imprese richiedenti i fondi – quali informazioni societarie, di *governance*, finanziarie, ESG e di sostenibilità – contribuendo a rafforzare la trasparenza a beneficio dei prestatori.

In questo modo, il *lending-based crowdfunding* per le imprese può attenuare il *credit constraint* che penalizza in particolar modo PMI e *start-up* a causa della carenza di garanzie, dell'opacità informativa, di *track record* limitati e degli elevati costi di istruttoria bancaria.

Le piattaforme intervengono su tre fronti per ovviare a questa problematica: visibilità, informazione standardizzata e adeguata valutazione del rischio di credito. Offrono una vetrina digitale dei progetti²³⁷ e richiedono *disclosure* strutturata (*business plan*, bilanci, scenari di cassa), spesso integrata con *soft data* reputazionali. Questi dati di *input* alimentano i modelli di *scoring/rating* e consentono di segmentare i richiedenti per classi di rischio. Ciò si traduce in benefici rapidi e concreti per i prestatori, in una maggiore

²³⁶ Ai sensi dell'art. 1, Regolamento (UE) 2023/2859 del 13 dicembre 2023, l'ESMA dovrà istituire e gestire un punto di accesso unico europeo (ESAP), entro il 10 luglio 2027.

²³⁷ Cfr. C. LA MURA, *Guida completa al crowdfunding*, Maggioli, 2021, p. 57.

trasparenza e migliori strumenti di valutazione qualitativa dei progetti.

La disponibilità interoperabile di una maggiore quantità di dati può consentire, in definitiva, l'avvio di processi istruttori più rapidi e meno costosi, favorendo, a parità di rischio, un ribasso di commissioni e tassi di interesse e la possibilità, per i gestori delle piattaforme, di proporre ai richiedenti i fondi la conclusione di prestiti a condizioni personalizzate ed economicamente vantaggiose.

Il livello di dettaglio delle informazioni accessibili sulle piattaforme può variare in relazione alle modalità operative attuate da queste ultime. Alcune di esse, infatti, possono rendere disponibile la documentazione contabile dei richiedenti – nel caso in cui essi siano, per l'appunto, delle imprese – nonché dettagli circa la destinazione dei fondi; altre, invece, possono limitarsi ad indicare le condizioni essenziali dei prestiti, quali la durata, il piano di rimborso e gli eventuali margini di flessibilità riconosciuti al prestatore²³⁸.

Una volta conclusa l'attività di *credit scoring*, vengono stipulati i contratti di prestito in forma di *smart contracts*²³⁹. Conseguentemente, il gestore provvede a coordinare i flussi finanziari disponendo, per il tramite di un fornitore di servizi di pagamento di terze parti autorizzato, le operazioni di

²³⁸ Su molte piattaforme, inoltre, i gestori pubblicano statistiche sulle operazioni precedentemente concluse, offrendo una panoramica sui volumi di credito erogati, sulla durata dei prestiti e sui tassi di interesse applicati. Cfr. L. ANDERLONI - A. TANDA, *Digital e peer-to-peer lending: uno studio delle motivazioni e delle attese dei prestatori di fondi nel comparto business*, in *La Finanza nell'età degli algoritmi*, a cura di L. AMMANNATI - A. CANEPA, Giappichelli, 2023, p. 64.

²³⁹ Cfr. L. ANDERLONI - A. TANDA, *Digital e peer-to-peer lending: uno studio delle motivazioni e delle attese dei prestatori di fondi nel comparto business*, cit., p. 76, nonché L. ANDERLONI - D. VANDONE, *Le piattaforme di peer-to-peer lending: modelli operativi, performance e rischi*, in *La Finanza nell'età degli algoritmi*, a cura di L. AMMANNATI - A. CANEPA, Giappichelli, 2023, p. 45.

erogazione dei prestiti verso i prenditori e di rimborso verso i prestatori, assicurando la separazione, la tracciabilità e il corretto abbinamento dei movimenti.

In fase di post-erogazione, i gestori delle piattaforme attuano un monitoraggio continuo dei flussi – eseguendo un *reporting* periodico e attivando *trigger* di allerta in caso di ritardo nei rimborsi. Tale attività gioca un ruolo fondamentale, facilitando l'eventuale attività di recupero dei crediti in caso di mancato rimborso dei prestiti²⁴⁰.

1.1. I diversi modelli di *lending-based crowdfunding*

Il regolamento ECSP non contiene una tipizzazione dei diversi modelli di *lending-based crowdfunding*, ma assume quale riferimento il modello del *marketplace lending* puro²⁴¹, nel quale il gestore piattaforma si limita a coordinare l'intero processo di intermediazione tra i prestatori e i prenditori.

In tale modello, i prestatori operano mediante un conto di pagamento o un conto dedicato, sul quale affluiscono i rimborsi del capitale e i pagamenti degli interessi, in modo da assicurare la tracciabilità delle operazioni e la separazione dei flussi relativi ai singoli prestiti²⁴².

²⁴⁰ Il gestore offre anche servizi accessori, quale il sollecito dei rimborsi e il recupero dei crediti. Cfr. G. BALP, *op. cit.*, p. 314.

²⁴¹ Il modello tradizionale individuato dal Financial Stability Board in *FinTech credit. Market structure, business models and financial stability implications*, cit.

²⁴² Più di recente si è altresì affermata una variante del modello tradizionale, denominata modello di supporto alla diversificazione.

In questo schema, l'investitore delega alla piattaforma la composizione automatica di un portafoglio diversificato di prestiti, costruito in base a parametri predefiniti di rischio e rendimento. Tale meccanismo consente una gestione più efficiente del rischio e una distribuzione più equilibrata del capitale investito tra progetti differenti. Cfr. L. ANDERLONI - A. VANDONE, *op. cit.* p. 49.

A differenza del modello in parola, quello definito “notarile” prevede che il prestito venga erogato da una banca, alla quale i prestatori conferiscono i propri fondi e con la quale il gestore della piattaforma stipula un accordo di cooperazione. Anche in questo caso, il gestore svolge una funzione di mero intermediario, in quanto seleziona i richiedenti i fondi, effettua valutazioni sul relativo merito creditizio e condivide le informazioni elaborate con i potenziali prestatori, certificando la qualità dell’operazione proposta²⁴³.

Un ulteriore criterio distintivo tra modelli può essere individuato nella presenza, accanto alla piattaforma, di un istituto bancario incaricato di svolgere anche funzioni essenziali soggette a riserva di attività ai sensi delle normative nazionali²⁴⁴.

²⁴³ Cfr. ANDERLONI - A. VANDONE, *op. cit.*, p. 47.

²⁴⁴ La dottrina tedesca distingue tra *lending-based crowdfunding* propri (*echtes*) ed impropri (*unechtes*).

Nel modello proprio – più diffuso nel Regno Unito e in Italia, seppure con alcune differenze – il contratto di prestito è stipulato direttamente tra gli utenti della piattaforma. Il gestore della piattaforma, in questo caso, opera come intermediario delle parti, limitandosi a fornire loro modelli contrattuali standardizzati e servizi ausiliari, quali la selezione delle richieste di finanziamento, l’attribuzione di un *rating* di rischio ai prenditori, l’abbinamento tra domande e offerte, la gestione dei flussi finanziari, la riscossione dei rimborsi e il recupero dei crediti in caso di inadempimento da parte dei prenditori.

Nel modello improprio – prevalente in Germania e negli Stati Uniti – il prestito viene, invece, erogato da una banca (definita *fronting bank*). Anche in questo caso, il gestore della piattaforma svolge un ruolo di intermediario, ma tra la banca e i prenditori, selezionando questi ultimi e attribuendo loro un *rating* di rischio.

Dopo l’erogazione del prestito, la banca cede il proprio credito ai singoli investitori tramite la piattaforma o a una società veicolo (SPV) costituita *ad hoc*. La SPV raccoglie un insieme di crediti omogenei e, sulla base dei flussi di rimborso attesi, emette dei titoli, denominati *notes*, rappresentativi di frazioni del portafoglio di crediti derivanti dai finanziamenti. A questo punto interviene nuovamente la piattaforma, che colloca le *notes* presso gli investitori. In tal modo, questi ultimi sottoscrivono titoli incorporanti il diritto a ricevere,

Tale configurazione consente al gestore e agli utenti della piattaforma di operare senza dover sostenere direttamente gli oneri connessi alle autorizzazioni richieste per l'esercizio delle attività riservate.

Il coinvolgimento della c.d. *fronting bank* nei servizi offerti dalle piattaforme di lending-based crowdfunding ha sollevato in dottrina rilevanti interrogativi circa l'applicabilità del regolamento ECSP. Tale normativa, infatti, si riferisce alla concessione diretta di fondi dai prestatori ai prenditori e non contempla espressamente modelli nei quali il finanziamento sia inizialmente erogato da un ente creditizio e successivamente trasferito ai prestatori mediante cessione del credito²⁴⁵.

Un'ulteriore configurazione, che si avvicina alla prassi operativa degli intermediari bancari, è rappresentata dal modello dell'intermediazione in bilancio, nel quale il gestore della piattaforma trattiene in bilancio i rapporti di credito verso i prenditori e di debito verso i prestatori. Mediante tale schema, il gestore, oltre a coordinare l'incontro tra domanda e offerta di fondi, gioca un ruolo determinante nella tenuta dei rapporti di finanziamento.

Nel modello del ritorno garantito, invece, la piattaforma costituisce e alimenta un fondo di garanzia destinato a coprire – almeno parzialmente – il rischio di insolvenza dei prenditori. La presenza del fondo offre ai prestatori

in proporzione alle *notes* detenute, i rimborsi di capitale e gli interessi dei prestiti sottostanti.

I flussi finanziari vengono incassati dalla SPV e ripartiti tra gli investitori secondo le regole dell'operazione. Tale schema si è sviluppato in Paesi in cui l'erogazione del credito è riservata esclusivamente agli istituti bancari.

Sull'analisi dei predetti modelli si sofferma G. BALP, *op. cit.*, p. 313, nonché M. RENNER, *Kreditfinanzierung (Crowdlending). Theoretische und dogmatische Grundlagen*, a cura di F. MOSLEIN – S. OMLOR *FinTech-Handbuch*, 2021, p. 583; T. ECKHOLD, F. SCHAFFER, *Crowdlending und Crowdinvesting*, in *Handbuch des Kapitalanlagerechts*, a cura di H.D. ASSMAN-SCHUTZE R. - P. BUCK-HEEB, 6, 2024, n. 9-10.

²⁴⁵ Cfr. G. BALP, *op. cit.*, p. 314.

una tutela aggiuntiva, garantendo una parte di rimborso dei prestiti in casi di inadempimento²⁴⁶.

I vari modelli di *business* adottati dai gestori di piattaforme di *lending-based crowdfunding* presentano, quindi, differenze strutturali rilevanti, tali da rendere non agevole una classificazione univoca del servizio a livello europeo.

2. Gli obblighi dei fornitori di servizi di *lending-based crowdfunding*

Sul piano della qualificazione soggettiva è rilevante notare come la maggior parte dei fornitori di servizi di *lending-based-crowdfunding* attivi in Italia²⁴⁷ siano istituti autorizzati alla prestazione di servizi di pagamento ai sensi dell'art. 114-*novies* TUB.

I gestori delle piattaforme si limitano a trasferire i fondi provenienti dai prestatori sui conti di pagamento dei prenditori. Non acquisiscono, né detengono tali fondi e, pertanto, non violano la riserva di attività in materia di raccolta del risparmio ed esercizio del credito di cui all'art. 10, comma 2, TUB.

²⁴⁶ Durante la crisi economica occorsa a seguito della pandemia da Covid-19, l'adozione in molti Paesi di garanzie pubbliche statali, totali o parziali, sui finanziamenti alle imprese minori e sui prestiti di tesoreria di importo contenuto ha esteso questa forma di copertura anche agli strumenti di *lending-based crowdfunding*. Ciò ha contribuito a rafforzare la fiducia degli investitori e a modificare la presentazione delle operazioni sulle piattaforme. Tuttavia, in Italia tale facilitazione non è stata riconosciuta ai prestiti intermediati dalle piattaforme, con conseguenze negative sulla crescita e sulla capacità operativa delle stesse all'interno del mercato nazionale. Così L. ANDERLONI - A. VANDONE, *op. cit.*, p. 59.

²⁴⁷ Sino al 30 giugno 2025 risultavano autorizzate 20 piattaforme di *lending*, di cui 4 non ancora operative nel comparto di riferimento. Secondo l'analisi del Politecnico di Milano, in *Osservatori Entrepreneurship Finance & Innovation. 10° Report italiano sul CrowdInvesting*, luglio 2025, p. 38, <https://www.osservatoriefi.it/efi/download/10-report-italiano-sul-crowdinvesting/>.

La normativa nazionale qualifica come “raccolta del risparmio” qualsiasi acquisizione di fondi con obbligo di rimborso, sia nella forma di depositi sia sotto altra forma (cfr. art. 11, comma 1, TUB). L’art. 11 TUB, ai commi 2-*bis* e 2-*ter*, precisa, tuttavia, che non integra raccolta del risparmio presso il pubblico la ricezione di fondi destinati all’emissione di moneta elettronica ovvero all’accredito di conti utilizzati esclusivamente per l’erogazione di servizi di pagamento. Ne deriva che l’autorizzazione a operare come istituto di pagamento (IP) o come istituto di moneta elettronica (IMEL) legittima il gestore della piattaforma a contabilizzare i flussi finanziari connessi ai prestiti erogati, assicurando la fluidità delle operazioni²⁴⁸.

L’obbligo di rimborso dei fondi, peraltro, non grava sui gestori, ma sui prenditori. Ad ogni modo, alla luce di quanto previsto dalle fonti di rango secondario²⁴⁹, sarebbe opportuno valutare la struttura complessiva dell’operazione. Infatti, se il gestore detenesse le somme ricevute senza una chiara separazione patrimoniale o potesse disporne liberamente prima del trasferimento ai prenditori si potrebbe configurare un’attività di raccolta del risparmio vietata.

Nel modello dei servizi di pagamento, invece, le somme che affluiscono nei conti di pagamento non diventano parte del patrimonio del gestore, ma restano separate ai sensi dell’art. 114-*duodecies*, comma 2, TUB. Il gestore detiene, quindi, i fondi per conto degli utenti senza acquisirne la proprietà e senza che i finanziatori vantino un credito da rimborso nei suoi confronti.

La normativa impone, inoltre, il sub-deposito dei fondi presso una banca entro il primo giorno operativo successivo alla ricezione. Questa separazione patrimoniale garantisce che i fondi non possano essere utilizzati dal

²⁴⁸ Cfr. G. BALP, *op. cit.*, p. 322.

²⁴⁹ Cfr. Banca d’Italia, *Disposizioni cit.*, Sez. II.

gestore per finalità diverse dai servizi di pagamento e protegge gli utenti in caso di crisi dell'operatore²⁵⁰.

Qualora il gestore della piattaforma erogasse direttamente i prestiti o prestasse garanzie di rimborso, l'operatività eccederebbe il perimetro del servizio di *crowdfunding*. In tal caso, infatti, l'attività sarebbe qualificabile come concessione di finanziamenti al pubblico, riservata alle banche e agli intermediari autorizzati *ex art.* 106 TUB. Gli istituti di pagamento possono svolgere tale attività solo in via strettamente ancillare ai servizi di pagamento, a condizione che il rimborso avvenga entro 12 mesi e che non siano impiegati fondi della clientela, ai sensi dell'art. 18, par. 4, PSD2.

Il regolamento ECSP, infatti, qualifica i gestori delle piattaforme come intermediari tra prestatori e prenditori e, al *considerando* 26, raccomanda l'osservanza di specifici requisiti in capo ai gestori stessi, nonché ai relativi azionisti, dirigenti, dipendenti o qualsiasi persona fisica o giuridica ad essi collegata da un rapporto di controllo, al fine di prevenire possibili conflitti di interesse. In tale prospettiva, la partecipazione diretta ai prestiti ovvero la promessa di restituzione dei fondi risulta suscettibile di compromettere tale neutralità²⁵¹.

Il regolamento ECSP impone ai fornitori di servizi di *crowdfunding* di veicolare informazioni sul progetto del richiedente, ponendo a disposizione degli investitori una scheda informativa sintetica (il già citato KIIS), ispirata al *Key Investor Document* dei PRIIPs²⁵², contenente informazioni chiave

²⁵⁰ Cfr. G. BALP, *op. cit.*, p. 323.

²⁵¹ Occorre pure considerare la possibile qualificazione del gestore come intermediario del credito secondo l'art. 121, comma 1, lett. h, TUB, qualora svolga attività di presentazione o proposta di contratti di credito. Sul tema, si rinvia a G. BALP, *op. cit.*, p. 327.

²⁵² I PRIIPs sono prodotti d'investimento preassemblati il cui valore di rimborso per l'investitore retail dipende da parametri di riferimento o dalla performance di attività

differenziate relative all'investimento, inclusi rischi, condizioni economiche, avvertimenti e raccomandazioni²⁵³.

Il fornitore deve mettere a disposizione dei potenziali investitori il KIIS redatto dal proponente e, in Italia, renderlo contestualmente disponibile alla Consob secondo le previsioni operative, senza necessità di approvazione preventiva.

L'autorità competente può richiedere una notifica *ex ante* del KIIS almeno sette giorni lavorativi prima della sua messa a disposizione, ma non deve approvarlo²⁵⁴, potendo al più limitarsi all'emissione di avvertimenti agli investitori.

Il fornitore, inoltre, deve disporre e applicare procedure per verificare completezza, correttezza e chiarezza del KIIS²⁵⁵. Se individua omissioni, errori o imprecisioni che possono incidere in modo materiale sul rendimento atteso, li segnala tempestivamente al titolare del progetto, sospende l'offerta finché il KIIS non è corretto (per un massimo di 30 giorni), informa gli investitori e cancella l'offerta se la correzione non avviene²⁵⁶. La responsabilità del contenuto grava sul titolare del progetto e si applica la responsabilità civile in caso di informazioni fuorvianti, inesatte o omissive²⁵⁷.

sottostanti non detenute direttamente. La loro disciplina, fissata dal Regolamento (UE) n. 1286/2014, ha l'obiettivo di uniformare e rendere comparabile l'informativa precontrattuale attraverso un documento sintetico e standardizzato, il *Key Information Document* (KID). In proposito si rinvia a E. MACCHIAVELLO, *La regolazione del crowdfunding in Italia dopo l'adattamento del nostro ordinamento al Regolamento UE n. 2020/1503*, cit., p. 212.

²⁵³ Cfr. art. 23, par. 2, regolamento ECSP.

²⁵⁴ Cfr. art. 23, par. 14, regolamento ECSP.

²⁵⁵ Cfr. art. 23, par. 11, regolamento ECSP.

²⁵⁶ Cfr. art. 23, par. 12, regolamento ECSP.

²⁵⁷ Cfr. art. 23, par. 9-10, nonché *considerando* 51-53, regolamento ECSP.

Il fornitore richiede al titolare del progetto di notificargli ogni modifica delle informazioni, così da mantenere il KIIS aggiornato per tutta la durata dell'offerta e informa immediatamente gli investitori che hanno presentato un'offerta o manifestato interesse di qualsiasi variazione materiale del KIIS notificata²⁵⁸.

Come osservato in ambito dottrinario²⁵⁹, l'intensificazione dei controlli sul KIIS e dei presidi informativi previsti dal regolamento ECSP sembra attribuire al fornitore un ruolo di *gatekeeper*, dovendo questi verificare la qualità formale delle informazioni, sospendere o cancellare l'offerta in caso di irregolarità ed informare gli investitori senza sostituirsi al titolare del progetto.

Nelle *Questions & Answers* redatte dall'ESMA si chiarisce che il titolare del progetto è l'unico responsabile per le informazioni ingannevoli o le omissioni, a meno che tali omissioni siano direttamente causate da procedure inadeguate del fornitore di servizi di *crowdfunding* nella raccolta di informazioni, potendo in tal caso essere parzialmente o totalmente responsabile.

In tal senso, la verifica del KIIS non si esaurisce nella fase antecedente alla pubblicazione, ma deve proseguire lungo l'intero corso dell'offerta, qualora emergano profili di incompletezza, inesattezza o mancanza di chiarezza della scheda²⁶⁰.

Ad ogni modo, il regolamento ECSP demanda agli ordinamenti nazionali la disciplina dei profili di responsabilità, imponendo agli Stati membri di

²⁵⁸ Cfr. art. 23, par. 8, regolamento ECSP.

²⁵⁹ Cfr. E. MACCHIAVELLO, *La regolazione del crowdfunding in Italia dopo l'adattamento del nostro ordinamento al Regolamento UE n. 2020/1503*, cit., p. 215.

²⁶⁰ Cfr. ESMA, *Q&A on the European crowdfunding service providers for business Regulation*, 2023, <https://www.esma.europa.eu/document/qa-european-crowdfunding-service-providers-business-regulation>.

garantire che sia prevista almeno la responsabilità del titolare del progetto o dei suoi organi per eventuali informazioni fuorvianti, inesatte o omissive contenute nel KIIS.

3. Diritti e obblighi dei clienti nel *lending-based crowdfunding* in favore delle imprese

Nel *lending-based crowdfunding*, come accennato, i prestatori non svolgono un'attività di raccolta del risparmio presso il pubblico, ma si limitano a sollecitare, tramite la piattaforma, adesioni alle rispettive richieste di finanziamento da parte di una platea indeterminata di potenziali prestatori, assumendo nei loro confronti il correlato obbligo di rimborso²⁶¹.

La Banca d'Italia, con le disposizioni generali in materia di raccolta del risparmio da parte di soggetti diversi dagli intermediari bancari, ha definito il perimetro entro cui il prestatore può operare senza integrare attività di raccolta tra il pubblico. A tal proposito, l'autorità di vigilanza ha chiarito che l'acquisizione di fondi assistita da obbligo di rimborso può ritenersi estranea alla raccolta del risparmio presso il pubblico ove le trattative intercorrenti tra prestatori e prestatori siano effettivamente personalizzate²⁶².

Secondo l'impostazione fatta propria dalla Banca d'Italia, le trattative possono definirsi personalizzate quando le parti hanno la possibilità di incidere sulle clausole contrattuali, mentre il gestore della piattaforma si limita a supportare le negoziazioni sino alla conclusione dei contratti di finanziamento²⁶³.

Tale condizione può ritenersi rispettata, ad esempio, quando il gestore

²⁶¹ Cfr. P. FERRO-LIUZZI, *Lezioni di diritto bancario*, Giappichelli, III ed., 2012, p. 102.

²⁶² Cfr. G. BALP, *op. cit.*, p. 328.

²⁶³ Cfr. Banca d'Italia, *Disposizioni cit.*, Sez. IX.

predispone un regolamento contrattuale standard, lasciando ai contraenti la possibilità di negoziare autonomamente, anche tramite strumenti informatici forniti dalla piattaforma. In concreto ciò comporta la negoziabilità delle condizioni economiche del prestito, quali il tasso d'interesse e la durata, con incidenza reale sulle clausole contrattuali.

In ogni caso, la mera impostazione preventiva di parametri da parte del gestore può non essere sufficiente ad integrare il requisito della personalizzazione della trattativa laddove manchi un effettivo scambio di volontà tra i contraenti. La soluzione fondata sulla personalizzazione può presentare, infatti, significative criticità quando il processo operativo seguito dal gestore della piattaforma nella definizione dei regolamenti contrattuali standard risulti eccessivamente automatizzato.

Pertanto, un'ulteriore soluzione prospettata in dottrina²⁶⁴ consiste nel prevedere che il gestore introduca massimali, di importo contenuto, per i prestiti ottenibili tramite la piattaforma, così da evitare che soggetti non bancari realizzino raccolte di entità rilevante presso una platea indeterminata di risparmiatori.

Ad ogni modo, secondo il medesimo indirizzo, la soluzione che fa leva sulla personalizzazione delle trattative risulta insoddisfacente anche se si effettua un'interpretazione funzionale del concetto di «pubblico» e della *ratio* della riserva di attività in favore delle banche. In letteratura²⁶⁵, infatti, non è ritenuto scontato che i prestatori, in particolare quelli al dettaglio o comunque non professionali, siano in grado di valutare la convenienza dell'operazione e l'adequatezza delle relative tutele sulla base delle sole informazioni rese disponibili sulla piattaforma.

²⁶⁴ Sul punto si sofferma G. BALP, *op. cit.*, p. 329.

²⁶⁵ Cfr. G. BALP, *op. cit.*, p. 330.

Le disposizioni della Banca d'Italia precisano, inoltre, che non integra raccolta del risparmio presso il pubblico l'acquisizione di fondi da soggetti sottoposti a vigilanza prudenziale nei settori bancario, finanziario, mobiliare, assicurativo e previdenziale²⁶⁶. Ne consegue che uno schema di *lending-based crowdfunding* in cui i soli finanziatori siano banche o intermediari autorizzati non ricade nel divieto di cui all'art. 11 TUB. Restano, comunque, applicabili le regole di settore ai finanziatori²⁶⁷.

Dal punto di vista dei prestatori, l'erogazione di fondi tramite piattaforme di *lending-based crowdfunding* è astrattamente riconducibile alla nozione di finanziamenti «sotto qualsiasi forma» di cui all'art. 2, comma 1, del d.m. n. 53/2015, adottato in attuazione degli artt. 106, comma 3, 112, comma 3, e 114 TUB, nonché dell'art. 7-ter, comma 1-bis, della legge n. 130/1999.

In linea puramente teorica, tali operazioni potrebbero esporre i prestatori al rischio di violazione della riserva di attività ex art. 106, comma 1, TUB, qualora la concessione di credito fosse svolta in modo organizzato e professionale e in assenza della prescritta autorizzazione, secondo criteri analoghi a quelli individuati dall'art. 3 del d.m. n. 53/2015.

Nondimeno, nel modello del *lending-based crowdfunding* disciplinato dal regolamento ECSP, tale rischio resta escluso poiché i prestatori agiscono in via non professionale, mentre l'organizzazione dell'attività di finanziamento è svolta dal gestore della piattaforma, soggetto autorizzato e sottoposto a specifici presidi regolamentari.

Pertanto, come rilevato dalla dottrina²⁶⁸, i gestori normalmente

²⁶⁶ Cfr. Banca d'Italia, *Disposizioni cit.*, Sez. III.

²⁶⁷ Cfr. G. BALP, *op. cit.*, p. 329.

²⁶⁸ Cfr. E. MACCHIAVELLO, *Le piattaforme di marketplace lending alla prova delle tradizionali riserve di attività in ambito finanziario (e delle discipline connesse)*, in

richiedono ai prestatori una dichiarazione attestante la natura non professionale delle erogazioni anche al fine di scongiurare il regime di nullità *ex art.* 1418, comma 1, c.c. dei contratti di finanziamento per contrarietà a norma imperativa²⁶⁹.

Considerazioni analoghe si pongono con riferimento all'*invoice trading*, qualora i cessionari dei crediti, ai sensi degli artt. 1240 ss. c.c., siano soggetti non autorizzati. Diversamente, non si configura alcun esercizio abusivo di attività riservate a norma degli artt. 10 e 106 TUB laddove l'acquisto dei crediti sia effettuato da banche o da intermediari finanziari²⁷⁰.

4. I servizi accessori al *lending-based crowdfunding*

Le piattaforme di *lending-based crowdfunding* affiancano al servizio principale una pluralità di prestazioni accessorie, tra le quali rientra la selezione dei progetti da finanziare sulla base di determinate caratteristiche previamente individuate dai prestatori.

Ai sensi dell'art. 3, par. 4, regolamento ECSP, in linea con quanto previsto nel *considerando* 21 del medesimo testo normativo, l'impiego, da parte dei gestori delle piattaforme, di sistemi di filtraggio volti a selezionare i progetti finanziabili sulla base di criteri oggettivi e neutrali – quali il settore economico di appartenenza del richiedente e il relativo profilo di rischio – non configura una prestazione di consulenza in materia di investimenti a norma

Marketplace lending. Verso nuove forme di intermediazione finanziaria, a cura di A. SCIARRONE ALIBRANDI et al., in *Quaderni Fintech*, n. 5, Consob, luglio 2019, p. 131.

²⁶⁹ Cfr. R. FEDERICO, *Commento all'art. 106*, in *Commentario breve al Testo Unico Bancario*, a cura di R. COSTI - F. VELLA, Milano, 2019, p. 596.

²⁷⁰ Cfr. G. BALP, *op. cit.*, p. 332.

della direttiva 2014/65/UE²⁷¹, ma rientra fra i servizi di *crowdfunding* accessori. Ciò presuppone, tuttavia, che il gestore consenta al prestatore di esaminare in modo autonomo ciascuna offerta ed assumere espressamente una decisione di investimento per ogni singolo progetto.

Tra i servizi accessori all'attività di *crowdfunding*²⁷², richiamato sempre dall'art. 3, par. 4, regolamento ECSP, figura, altresì, la gestione individuale di portafogli di prestiti. Tale attività consiste nella ripartizione, da parte del gestore della piattaforma, di un ammontare predeterminato di fondi messi a disposizione dal prestatore in favore di una pluralità di progetti, sulla base di un mandato individuale di natura discrezionale basato su almeno due dei seguenti parametri: tasso di interesse, durata, categoria di rischio ovvero rendimento atteso.

Per il suddetto servizio non è richiesta la conferma dell'ordine da parte del prestatore, a differenza degli altri servizi, sicché il gestore è tenuto ad adottare tutte le misure necessarie per ottenere il miglior risultato possibile per il mandante e a rendere noto il processo decisionale.

Il regolamento ECSP consente ai fornitori di servizi di *crowdfunding* di mettere a disposizione dei prestatori una bacheca elettronica, ai sensi dell'art. 25, attraverso la quale poter manifestare interesse al finanziamento di determinati progetti²⁷³.

²⁷¹ Le attività riservate ad altri operatori, come la consulenza in materia di investimenti, la gestione individuale di portafogli di investimento, i servizi di pagamento o la custodia di strumenti finanziari, non possono essere offerti direttamente dai fornitori di *crowdfunding*, a meno che essi ottengano anche le relative autorizzazioni (cfr. artt. 10 e 23, par. 16, regolamento ECSP).

²⁷² È stata l'ESMA, nelle menzionate *Q&A*, n. 3.2, a qualificare tale servizio come accessorio, anziché come parte del servizio di *crowdfunding core*.

²⁷³ La Consob ha interpretato le disposizioni relative alla bacheca elettronica in termini restrittivi, escludendo, ad esempio, la possibilità per il gestore di utilizzare sistemi di

La gestione delle bacheche elettroniche non appare riconducibile ai servizi di *crowdfunding core* e, pertanto, non risulta coperta dalla riserva di attività né dalle prerogative connesse al passaporto europeo di cui al regolamento ECSP.

Inoltre, i fornitori di servizi di *crowdfunding* possono svolgere altre attività non riservate nel rispetto delle normative vigenti, senza la necessità di avere un oggetto sociale esclusivo.

I gestori possono, quindi, adottare diversi modelli di *business*, specificando nella domanda di autorizzazione i servizi aggiuntivi che intendono offrire²⁷⁴. Tra questi, rientra la valutazione del merito creditizio dei richiedenti i prestiti. Trattasi di un'attività fondamentale in quanto i prestatori possono decidere consapevolmente di erogare credito solamente disponendo di una valutazione chiara, completa e affidabile della solvibilità dei potenziali prenditori²⁷⁵.

Oltre a mettere a disposizione dei clienti l'infrastruttura tecnologica

filtraggio, di fornire contratti standardizzati alle parti o di predisporre canali di comunicazione aperti tra gli utenti, ammettendo unicamente la “comunicazione in forma riservata dei dati relativi ai soggetti interessati al trasferimento degli strumenti finanziari”. Cfr. Consob, *Modifiche ai regolamenti n. 16190 del 29 ottobre 2007 (intermediari), n. 16191 del 29 ottobre 2007 (mercati) e n. 18592 del 26 giugno 2013 (raccolta di capitali di rischio tramite portali on-line) – Documento di consultazione*, p. 12.

²⁷⁴ Cfr. E. MACCHIAVELLO, *La regolazione del crowdfunding in Italia dopo l'adattamento del nostro ordinamento al Regolamento UE n. 2020/1503*, cit., p. 156.

²⁷⁵ In materia di valutazione del merito creditizio si rinvia A.A DOLMETTA, *Merito del credito e concessione abusiva. Dopo Cass. n. 18610/2021*, in *Dialoghi di Diritto dell'Economia*, ottobre 2021, p. 9, https://www.dirittobancario.it/wp-content/uploads/2021/10/Dolmetta_A.A.-Merito-del-credito-e-concessione-abusiva.-Dopo-Cass.-n.-18610-2021-2021.pdf; D. ROSELLI, *Concessione abusiva del credito ed analisi del merito creditizio*, in www.dirittobancario.it, 2 febbraio 2023, <https://www.dirittobancario.it/art/concessione-abusiva-del-credito-ed-analisi-del-merito-creditizio/#>.

volta a facilitare l'incontro tra domanda e offerta di fondi, il gestore della piattaforma provvede alla verifica dell'identità di prenditori e prestatori in sede di registrazione e alla valutazione del merito creditizio dei prenditori, sulla base dei dati forniti dagli stessi o acquisiti tramite i Sistemi di Informazione Creditizia²⁷⁶, che raccolgono e custodiscono informazioni non presenti nelle banche dati pubbliche²⁷⁷.

Una volta assegnato ai prenditori un determinato *score*, si dà poter definire i parametri economici di ogni singolo prestito, quali gli interessi debitori, i tempi e le modalità di rimborso, l'ammontare delle commissioni dovute al gestore per i servizi resi²⁷⁸. Un punteggio più basso attribuito al prenditore

²⁷⁶ I SIC sono banche dati contenenti informazioni su richieste/rapporti di credito gestiti da enti privati (Experian, Consorzio Tutela Credito, Crif e Assilea). Sul punto si veda la sezione "L'economia per tutti" sul sito di Banca d'Italia: <https://economyapertutti.bancaditalia.it/informazioni-di-base/relazioni-creditizie/?dotcache=refresh&dotcache=refresh..> In materia si veda L. AMMANNATI - G.L. GRECO, *Il credit scoring intelligente: esperienze, rischi e nuove regole*, in *Rivista di Diritto Bancario*, 2023, p. 485, <https://rivista.dirittobancario.it/il-credit-scoring-intelligente-esperienze-rischi-e-nuove-regole>.

²⁷⁷ Tali sistemi si distinguono da quelli pubblici sotto il profilo strutturale e soggettivo, in quanto fondati sull'autonomia negoziale e su un meccanismo di adesione volontaria.

Tutti gli intermediari che partecipano ai SIC conferiscono dati a queste banche dati sulla base di accordi contrattuali di reciprocità. Un assetto di questo tipo può determinare la formazione di basi informative differenziate, il cui contenuto varia in funzione dei soggetti aderenti e del perimetro dei dati effettivamente conferiti. Sulla capacità dei SIC di offrire un supporto determinante ai fini della valutazione del merito creditizio dei richiedenti i fondi si sofferma A. CANEPA, *La rilevanza delle banche dati creditizie in epoca di valutazione algoritmica tra comunicazione e aggiornamento delle informazioni*, in *Dialoghi di Diritto dell'Economia*, febbraio 2025, p. 15, <https://www.dirittobancario.it/art/la-rilevanza-delle-banche-dati-creditizie-in-epoca-di-valutazione-algoritmica-tra-comunicazione-e-aggiornamento-delle-informazioni/>.

²⁷⁸ Possono essere addebitate al richiedente tre distinte tipologie di commissione: la *application fee*, per remunerare l'attività istruttoria; la *origination fee*, commisurata al grado di rischio assegnato al finanziamento; la *service fee*, per la riscossione delle rate.

comporta un costo del prestito più elevato, volto a compensare il più elevato rischio di credito.

5. Il servizio di *credit scoring* basato su modelli di AI-ML

La corretta valutazione del rischio di credito e la relativa mitigazione rappresentano, quindi, attività fondamentali per garantire la redditività e la stabilità dei rapporti di finanziamento mediati dalle piattaforme. Tuttavia, se esse fossero svolte con metodi tradizionali – affidando ad “esperti umani” l’analisi di variabili quali la storia creditizia o le fonti di reddito dei richiedenti i prestiti – non risulterebbero efficaci nel contesto del *lending-based crowdfunding*.

Con l’aumento del volume, della varietà e della complessità dei dati riferibili ai potenziali prenditori è indispensabile per le piattaforme utilizzare strumenti tecnologici in grado di raccogliere ed elaborare rapidamente tali informazioni, così da rendere più efficace il servizio di *credit scoring*²⁷⁹. Per questo, l’attività di *credit scoring* svolta dai gestori di piattaforme di *lending-based crowdfunding* è condotta attraverso l’impiego di algoritmi, attingendo i dati di *input* da banche dati private o dal *web*²⁸⁰.

Sono di solito imputate ai prestatori le commissioni per l’incasso delle rate del prestito. Sul punto si rinvia a G. BORELLO, *op. cit.*, p. 58.

²⁷⁹ I vantaggi dei sistemi di *credit scoring* innovativi emergono dai risultati delle piattaforme di *P2P lending*, dimostratesi in grado di consentire l’accesso al credito anche a soggetti con una storia creditizia limitata o con ridotte risorse patrimoniali. Sul tema si veda P. SRINIVAS RAO et al., *Credit scoring system*, *International Journal of Computer Science and Information Security (IJCSIS)*, Vol. 22, n. 3, giugno 2022, p. 1, https://www.academia.edu/121095017/Credit_Scoring_System?sm=b1.

²⁸⁰ Come evidenziato in uno studio condotto da esperti del settore in collaborazione con Banca d’Italia nell’ottobre 2022, i modelli di AI-ML si distinguono in base a due diversi approcci. Nell’approccio induttivo, il modello costruisce da sé la propria “conoscenza”, immagazzinando i dati di input e apprendendo da essi tramite un processo definito

Di certo, la capacità di analizzare, in maniera quasi istantanea, un volume consistente di dati generati ed immessi in rete direttamente dai clienti attraverso modelli di AI-ML sempre più performanti stimola profonde riflessioni. Le principali questioni sulle quali si stanno soffermando le autorità di vigilanza, a livello sia nazionale che sovranazionale, riguardano la capacità degli intermediari di gestire correttamente i rischi legati alla selezione di questi dati, nonché l'impatto che un utilizzo inadeguato degli stessi potrebbe produrre sul piano economico, sociale ed etico²⁸¹.

di generalizzazione. In quello deduttivo, invece, il modello genera nuova conoscenza elaborando dati di *input* mediante un processo di inferenza. Il primo è comunemente noto come apprendimento automatico o *machine learning* (ML), il secondo come ragionamento automatico o *automated reasoning* (AR).

Il *machine learning* comprende diverse tecniche di apprendimento automatico: quello supervisionato, basato su dati etichettati; non supervisionato, fondato su modelli generati autonomamente; semi-supervisionato, che combina entrambe le modalità; e con rinforzo, in cui l'algoritmo apprende per tentativi, massimizzando una funzione di profitto. Ne fanno parte i modelli di *deep learning*, strutturati in strati di algoritmi interconnessi ("reti neurali") che elaborano concetti di complessità crescente. I modelli di AR si basano, invece, su modelli logico-matematici che rappresentano formalmente la conoscenza esperta e permettono di trattare aspetti quantitativi e qualitativi, trovando applicazione soprattutto nei processi di concessione del credito in ambiti specialistici.

Per un maggiore approfondimento si rinvia a E. BONACCORSI DI PATTI et al., *Intelligenza artificiale nel credit scoring. Analisi di alcune esperienze nel sistema finanziario italiano*, Questioni di Economia e Finanza (Occasional Papers), Banca d'Italia, n. 721, ottobre 2022, p. 7, <https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/qef/2022-0721/index.html>.

²⁸¹ Cfr. G.L. GRECO, *Credit scoring 5.0, tra Artificial Intelligence Act e Testo Unico Bancario*, in *Riv. Trim. Dir. Econ.*, III Suppl. n. 3, 2021, p. 77; J. FROST - L. GAMBACORTA - Y. HUANG - H.S. SHIN - P. ZBINDEN, *BigTech and the changing structure of financial intermediation*, in *BIS Working Papers*, 779, febbraio 2019, p. 16, [https://www.bis.org/publ/work779.pdf#:~:text=No%20779.%20BigTech%20and%20the%20changing%20structure%20of%20financial%20intermediation](https://www.bis.org/publ/work779.pdf#:~:text=No%20779.%20BigTech%20and%20the%20changing%20structure%20of%20financial%20intermediation;); M. HURLEY, J. ADEBAJO, *Credit Scoring in the Era of Big Data*, in *Yale Journal of Law and Technology*, 2 aprile 2017, p. 168, <https://typeset.io/pdf/credit-scoring-in-the-era-of-big-data->

Ci si domanda, in particolare, quando e in quale misura l'utilizzo di modelli di AI-ML per il *credit scoring* possa determinare una selezione non corretta dei clienti rispetto alla loro reale affidabilità o ingenerare forme di discriminazione, cercando di superare le difficoltà legate alla comprensione delle logiche operative di tali modelli.

D'altronde, se da un lato non vi è dubbio che l'impiego dell'intelligenza artificiale nella valutazione del merito creditizio comporterebbe una consistente riduzione dei costi operativi dei servizi e sostanziali miglioramenti in termini di personalizzazione, dall'altro si nutrono forti preoccupazioni in merito all'opacità dei modelli in questione e alla possibilità che il relativo utilizzo celi effetti distorsivi a danno della stessa clientela²⁸².

Diversamente dalla valutazione del rischio di credito condotta con metodi tradizionali, ossia basata sulla stima econometrica della probabilità di *default* del richiedente il prestito, il *credit scoring* fondato su modelli di AI-ML include nel *dataset* oggetto di analisi sia *hard data*²⁸³ che *soft data*²⁸⁴,

44km4zywzy.pdf;

²⁸² Cfr. G.L. GRECO, *op. cit.*, p. 78, nonché M.J. ARIZA-GARZON - J. ARROYO - A. CAPARRINI - M. SEGOVIA-VARGAS, *Explainability of a machine learning granting scoring model in peer-to-peer lending*, in *IEEE Access*, Vol. 8, 2020, p. 64873.

²⁸³ Per reperire tali dati, i gestori delle piattaforme possono accedere ai SIC privati se vi aderiscono come partecipanti o accedenti, nel rispetto del relativo Codice di condotta e solo per finalità di istruttoria/gestione del credito. A loro volta, gli stessi SIC hanno implementato, di recente, sistemi di raccolta e condivisione di informazioni alternative agli stessi *hard data* già detenuti, come dati di geo-localizzazione della clientela.

²⁸⁴ Con riferimento alle persone fisiche, i dati *soft*, possono essere rilevati della navigazione in rete tramite l'attivazione dei *cookies* (dati *web-soft*), dall'uso di determinate applicazioni o dalle interazioni sulle piattaforme *social* (dati *social-soft*). L'argomento è trattato da F. MATTASSOGLIO, *La valutazione del merito creditizio e l'innovazione tecnologica*, in *FINTECH. Introduzione ai profili giuridici di un mercato unico tecnologico dei servizi finanziari*, a cura di M.T. PARACAMPO, Vol. II, Giappichelli, II ed., 2019, p. 203.

selezionando automaticamente le variabili rilevanti, nonché individuando relazioni anche non lineari e complesse fra esse. In questo modo, i sistemi basati su tali modelli sono in grado di generare dati di *output* idonei a consentire una più efficace previsione delle ipotesi di insolvenza del richiedente il finanziamento²⁸⁵.

Al riguardo la Banca d'Italia, in un'indagine condotta nell'ottobre 2022²⁸⁶, ha riscontrato una progressiva espansione delle tipologie di dati ritenuti utilizzabili in sede di valutazione del merito di credito attraverso modelli di AI-ML.

Si fa riferimento, nello specifico, alle seguenti categorie di dati: “finanziari strutturati”, come gli indicatori patrimoniali ed economico-finanziari, le informazioni sui conti, i pagamenti; “non finanziari strutturati”, come le informazioni socio-demografiche provenienti da fonti esterne; “finanziari non strutturati”, derivanti dall'analisi di transazioni e pagamenti elettronici; “non finanziari non strutturati”, quali i dati di navigazione in rete²⁸⁷.

Un ulteriore punto di forza dei modelli di AI-ML consiste nella capacità di gestire ed elaborare grandi quantità di dati, sia in termini di volume (*rectius*, numero di osservazioni) che di variabili e tipologie di dati, sfruttando la maggiore potenza di calcolo offerta dai dispositivi attualmente disponibili.

²⁸⁵ Cfr. N. AGGARWAL, *Machine Learning, Big Data and the Regulation of Consumer Credit Markets: The Case of Algorithmic Credit Scoring*, cit., p. 2, e ID., *The Norms of Algorithmic Credit Scoring*, in *Cambridge Law Journal*, 42, 2021, p. 3, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3569083.

²⁸⁶ Cfr. E. BONACCORSI DI PATTI et al., *op cit.*

²⁸⁷ Sul punto si rinvia a M. RABITTI, *Credit scoring via machine learning e prestito responsabile*, in *Rivista di Diritto Bancario*, 2023, p. 182, <https://rivista.dirittobancario.it/credit-scoring-machine-learning-e-prestito-responsabile>; E. BONACCORSI DI PATTI et al., *op. cit.*, p. 14.

5.1. La disciplina dei sistemi di intelligenza artificiale

Il tema della regolamentazione dei sistemi di intelligenza artificiale, in particolar modo nel settore in esame, è stato al centro di numerosi dibattiti in seno all'Unione Europea. Una discussione più intensa e approfondita sulle modalità di gestione e controllo dell'intelligenza artificiale è stata stimolata a seguito della presentazione, da parte della Commissione Europea, della proposta di regolamento in materia, nell'aprile 2021²⁸⁸.

La proposta in esame mira a promuovere investimenti e innovazione nel settore, assicurando che i sistemi di intelligenza artificiale impiegati nel mercato europeo siano affidabili e conformi al diritto dell'Unione²⁸⁹. Essa adotta un approccio *risk-based*, che classifica i sistemi in base al livello di rischio. Il modello parte dal divieto assoluto per le applicazioni ritenute intrinsecamente lesive dei diritti delle persone²⁹⁰.

Alla summenzionata proposta di regolamento della Commissione ha fatto seguito la pubblicazione dell'AI Act in data 13 giugno 2024.

Nella regolamentazione dei rischi il legislatore europeo ha adottato un approccio di tipo preventivo, volto da un lato ad escludere *a priori* le tipologie di rischio ritenute inaccettabili e dall'altro ad imporre requisiti vincolanti per i sistemi qualificati come ad alto rischio.

La normativa distingue tre categorie di sistemi di intelligenza artificiale secondo una struttura gerarchica: i sistemi vietati, in quanto associati a un rischio inaccettabile; i sistemi ad alto rischio, consentiti solo se conformi a

²⁸⁸ Cfr. Commissione Europea, *Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act) and amending certain Union legislative acts*, COM/2021/206 final, 21 aprile 2021, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A52021PC0206>.

²⁸⁹ Cfr. G.L. GRECO, *op. cit.*, p. 83.

²⁹⁰ Cfr. L. AMMANNATI - G.L. GRECO, *op. cit.*, p. 501.

requisiti obbligatori e previa valutazione di conformità effettuata dai fornitori; i sistemi a rischio non elevato, per i quali è raccomandata l'adozione di codici di condotta, al fine di promuovere l'applicazione volontaria dei requisiti previsti per i sistemi ad alto rischio²⁹¹.

Tale classificazione si fonda sulla considerazione che taluni sistemi possono essere impiegati per l'erogazione di servizi privati essenziali e determinare forme di discriminazione nei confronti di persone o gruppi sociali, perpetuando schemi storici basati su fattori quali l'origine razziale, la disabilità, l'età o l'orientamento sessuale, ovvero dando origine a nuove tipologie di discriminazione²⁹².

In tema di dati *social*, è opportuno subito precisare che l'art. 5, par. 1, lett. c), AI Act - letto alla luce delle Linee Guida adottate dalla Commissione europea in data 4 febbraio 2025²⁹³ - vieta l'uso di sistemi di AI che assegnano alle persone fisiche dei punteggi basati sul relativo comportamento sociale o su caratteristiche personali o della personalità, in grado di determinare un trattamento pregiudizievole o sfavorevole in contesti sociali non collegati a quelli in cui i dati sono stati originariamente generati o raccolti o, comunque, ingiustificati o sproporzionati²⁹⁴.

²⁹¹ Cfr. G.L. GRECO, *op. cit.*, p. 86.

²⁹² Cfr. G.L. GRECO, *op. cit.*, p. 93.

²⁹³ Cfr. Commissione Europea, *Commission Guidelines on prohibited artificial intelligence practices established by Regulation (EU) 2024/1689 (AI Act)*, C(2025) 884 final, 4 February 2025, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/it/library/commission-publishes-guidelines-prohibited-artificial-intelligence-ai-practices-defined-ai-act>; nonché *Annex to the Communication to the Commission. Approval of the content of the draft Communication from the Commission - Commission Guidelines on the definition of an artificial intelligence system established by Regulation (EU) 2024/1689 (AI Act)*, C(2025) 924 final, 6 February 2025, <https://www.dirittobancario.it/wp-content/uploads/2025/02/Linee-guida-Commissione-UE-06-febbraio-2025-C-2025-924.pdf>.

²⁹⁴ Con le proprie Linee Guida, la Commissione Europea è intervenuta per illustrare

Dei sistemi di intelligenza artificiale ad alto rischio, l'AI Act individua due categorie principali: i sistemi destinati ad essere integrati come componenti di sicurezza in prodotti soggetti a valutazione preventiva da parte di terzi²⁹⁵ e i sistemi autonomi, aventi un impatto significativo sui diritti fondamentali.

In particolare, l'Allegato III, rubricato "Sistemi di IA ad alto rischio di cui all'articolo 6, paragrafo 2", classifica espressamente come sistemi di IA ad alto rischio, a norma dell'art. 6, par. 2, AI Act, i sistemi di "accesso a servizi privati essenziali e a prestazioni e servizi pubblici essenziali e fruizione degli stessi" (come indicato al comma 5) "destinati a essere utilizzati per valutare l'affidabilità creditizia delle persone fisiche o per stabilire il loro merito di credito, a eccezione dei sistemi di IA utilizzati allo scopo di individuare frodi finanziarie" (*sub lett. b*).

Con riferimento all'attività di *credit scoring*, l'Allegato III, par. 5, lett. b) dell'AI Act qualifica come ad alto rischio i sistemi di intelligenza artificiale utilizzati per valutare il merito creditizio delle persone fisiche, in quanto funzionali all'accesso a risorse finanziarie e, di conseguenza, a servizi essenziali quali l'alloggio, l'energia elettrica e i mezzi di comunicazione (cfr.

in modo più dettagliato l'applicazione pratica del concetto giuridico di sistema di intelligenza artificiale, come definito dall'AI Act, al fine di supportare i fornitori e gli altri soggetti interessati nel valutare se un sistema *software* rientri in tale nozione e sia assoggettabile alla normativa in questione. Cfr. DB Flash News, *Definizione di "sistema di IA": le linee guida della Commissione Ue*, 11 febbraio 2025, <https://www.dirittobancario.it/art/definizione-di-sistema-di-ia-le-linee-guida-della-commissione-ue/>.

²⁹⁵ Si tratta di prodotti come giocattoli, ascensori, dispositivi medici, in relazione ai quali l'alto rischio correlato all'impegno di sistemi di intelligenza artificiale è presupposto (cfr. *considerando* 50). Tali prodotti rientrano nell'ambito di applicazione di specifiche normative di armonizzazione dell'Unione europea elencate nell'Allegato I dell'AI Act. Tale elenco è al momento limitato, ma può essere ampliato dalla Commissione Europea sulla base di criteri e metodologie di valutazione del rischio.

considerando 58, AI Act).

Il requisito dell'essenzialità, tuttavia, non sembra ricorrere nell'attività di *credit scoring* funzionale all'erogazione di servizi di *lending-based crowdfunding* in favore delle imprese, circostanza che, di per sé, potrebbe ritenersi sufficiente a escludere la collocazione dei relativi sistemi tra quelli ad alto rischio.

Il riferimento espresso ai sistemi di intelligenza artificiale destinati a valutare l'affidabilità creditizia delle sole persone fisiche, d'altronde, induce di per sé a ritenere che, per il legislatore europeo, debba operare una distinzione netta rispetto a sistemi analoghi impiegati per valutare il merito creditizio delle imprese.

Tale distinzione, lungi dall'essere meramente descrittiva, sembra rispondere all'esigenza di concentrare le tutele in situazioni in cui l'asimmetria informativa, la vulnerabilità del soggetto valutato e l'impatto delle decisioni automatizzate risultano più marcate, come avviene quando a richiedere il prestito è, per l'appunto, una persona fisica.

La mancanza di un esplicito riferimento normativo all'attività di valutazione dell'affidabilità creditizia delle imprese potrebbe, quindi, incentivare gli intermediari ad esaminare le relative richieste di credito servendosi di sistemi di intelligenza artificiale non necessariamente conformi ai requisiti previsti per i sistemi ad alto rischio, caratterizzati da maggiori costi di *compliance*, rendendo l'offerta, da questo punto di vista, più competitiva.

I sistemi ad alto rischio, infatti, sono ritenuti utilizzabili solo quando rispettino i requisiti previsti dall'AI Act in materia di gestione dei rischi, qualità e *governance* dei dati, documentazione tecnica, conservazione delle registrazioni, trasparenza e informazione dei soggetti interessati, supervisione umana, robustezza, accuratezza e sicurezza.

Prima di essere immessi sul mercato, devono superare un vaglio di conformità, basato su stringenti procedure di controllo eseguite sia internamente, sia tramite il coinvolgimento di organismi terzi. Se tale valutazione ha esito positivo, viene rilasciata una dichiarazione di conformità UE ed apposta su di essi la marcatura CE²⁹⁶.

In generale, la normativa in questione prevede che per le IA ad alto rischio venga istituito, attuato, documentato e mantenuto un idoneo sistema di gestione dei rischi (art. 9), siano utilizzati *dataset* che soddisfino requisiti di qualità, accuratezza, pertinenza e rappresentatività (art. 10) e, prima della relativa commercializzazione o dell'attivazione, siano prodotti documenti tecnici validi a dimostrare la conformità degli stessi alla normativa, fornendo alle autorità competenti informazioni chiare e complete per valutare tale conformità (art. 11)²⁹⁷.

È, altresì, richiesto che i sistemi in parola permettano la registrazione automatica degli eventi (*log*) per il loro intero ciclo di vita (art. 12) e che vengano progettati e sviluppati in modo da garantire un funzionamento sufficientemente trasparente, consentire agli utenti di comprenderne gli *output* (art. 13), permettere agli operatori umani un'efficace supervisione e soddisfare adeguati livelli di accuratezza, robustezza e cybersicurezza (art. 15).

Gli obblighi in parola si intendono estesi all'intera catena del valore dell'IA e riguardano, in forme diverse, tutti i soggetti coinvolti nell'immissione sul mercato, nell'attivazione e nell'utilizzo dei sistemi nel mercato europeo, quali i fornitori (artt. 16-25), gli importatori (art. 26), i distributori (art.

²⁹⁶ Cfr. G.L. GRECO, *op. cit.*, p. 85.

²⁹⁷ Cfr. G. BIANCHINI, *Il quadro in materia di credit scoring, tra l'AI Act e le sentenze SCHUFA*, 11 marzo 2024, <https://ntplusdiritto.ilsole24ore.com/art/il-quadro-materia-credit-scoring-l-ai-act-e-sentenze-schufa-AFw8GZ0C?uuiid=il-quadro-materia-credit-scoring-l-ai-act-e-sentenze-schufa-AFw8GZ0C>.

27) e i *deployer* (art. 29)²⁹⁸.

Ai cennati obblighi, tuttavia, non sono soggette le piccole e le micro imprese che si servono di sistemi di intelligenza artificiale per uso interno, dato il loro limitato impatto.

Di conseguenza, le piattaforme di dimensioni ridotte possono beneficiare di una deroga alle rigide normative previste per i sistemi di IA ad alto rischio. Al contrario, non sono previste esenzioni per le grandi aziende tecnologiche, né – per quanto concerne il *credit scoring* – per le piattaforme che prestino i propri servizi in *outsourcing* a banche ed intermediari non bancari²⁹⁹.

Un’eccezione alla qualificazione dei sistemi inclusi nell’Allegato III, come sistemi ad alto rischio, è posta poi dall’art. 6, par. 3, AI Act, ai sensi del quale i sistemi in questione non devono essere classificati come ad alto rischio se non comportano un pericolo significativo per la salute, la sicurezza o i diritti fondamentali delle persone fisiche.

Ragionando in termini presuntivi, secondo quanto osservato in dottrina, il suddetto requisito può ritenersi soddisfatto qualora il sistema di intelligenza artificiale sia progettato per svolgere un compito procedurale circoscritto, per migliorare l’esito di un’attività umana già svolta, per individuare schemi decisionali o deviazioni rispetto a modelli precedenti e non per sostituire o incidere su una valutazione umana già effettuata in assenza di un’adeguata revisione umana.

Analoga conclusione vale nel caso in cui il sistema sia destinato unicamente all’esecuzione di attività di natura preparatoria.

²⁹⁸ Termine che si riferisce alla persona fisica o giuridica che utilizza il sistema di intelligenza artificiale sotto la propria autorità, a meno che esso non venga impiegato per attività personali e non professionali (cfr. *considerando* 13, AI Act).

²⁹⁹ Cfr. G.L. GRECO, *op. cit.*, p. 94.

Tuttavia, questa eccezione sembra non applicarsi ai sistemi di *credit scoring* riguardanti le persone fisiche, i quali, come accennato, sono sempre considerati dalla normativa come sistemi ad alto rischio³⁰⁰.

Tornando alla disciplina dell'AI Act, si rileva che ai *deployer* di sistemi di IA impiegati per il credit scoring è attribuito un obbligo ulteriore rispetto a quelli previsti dalla Proposta di regolamento.

L'art. 29.a, infatti, prevede che gli utilizzatori di tali sistemi siano inclusi tra i *deployer* tenuti a condurre una valutazione dell'impatto sui diritti fondamentali.

In virtù di tale previsione, i soggetti in questione dovranno effettuare una valutazione del sistema che includa una descrizione dei processi in cui esso verrà impiegato – con specificazione del periodo di tempo e della frequenza d'uso – e delle categorie di persone fisiche e dei gruppi che potrebbero essere interessati dal suo utilizzo, unitamente ai rischi specifici di danno che potrebbero influenzare tali categorie. Tale descrizione dovrà riguardare anche le misure di supervisione umana adottate e quelle da implementare nel caso in cui i rischi identificati si concretizzino, comprese le modalità di *governance* interna e i meccanismi di reclamo³⁰¹.

Pertanto, i *deployer* potranno riferirsi a valutazioni d'impatto già effettuate o a quelle condotte dal fornitore, a condizione che si impegni ad aggiornare le informazioni, nell'ipotesi in cui dovesse rilevare cambiamenti che rendano obsoleta la valutazione. Una volta completata tale valutazione, i *deployer* dovranno comunicare i risultati all'autorità di vigilanza del mercato.

³⁰⁰ Cfr. G. BIANCHINI, *op. cit.*

³⁰¹ Questo obbligo dovrà applicarsi anche ai soggetti di diritto pubblico, agli operatori privati che forniscono servizi pubblici e agli utilizzatori di sistemi per la valutazione del rischio in ambito assicurativo.

5.2. I vantaggi legati all'uso di sistemi di intelligenza artificiale nel *credit scoring*

La possibilità di impiegare dati alternativi alle classiche variabili economiche ha offerto concrete possibilità di ingresso nel mercato del credito a nuovi *player* riducendo la concentrazione che caratterizzava il settore e i relativi costi e favorendo l'inclusione finanziaria di soggetti precedentemente esclusi dai canali di finanziamento tradizionali³⁰².

È stato rilevato, infatti, per quanto concerne la prospettiva dei consumatori, che i sistemi di intelligenza artificiale sono in grado di vagliare l'affidabilità creditizia di categorie di individui con redditi bassi o che non dispongono di una storia finanziaria pregressa³⁰³.

L'applicazione di modelli di AI-ML nel *credit scoring* ha comportato, inoltre, un'effettiva riduzione dei costi operativi e di transazione per i fornitori con effetti positivi per la clientela sia in termini di accettazione delle richieste di prestito, sia di accuratezza della valutazione di affidabilità

³⁰² Cfr. J. JAGTIANI - C. LEMIEUX, *The Roles of Alternative Data and Machine Learning in Fintech Lending: Evidence from the Lendingclub Consumer Platform*, in *Federal Reserve Bank of Philadelphia*, Working Paper 18-15, April 2018, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3178461.

³⁰³ Da un'indagine condotta negli Stati Uniti nel 2021 è emerso che circa la metà dei *millennials* incontra concrete difficoltà nell'ottenere finanziamenti dalle banche a causa della storia creditizia troppo breve o, in taluni casi, perfino assente. Il risultato del sondaggio, pubblicato su Market Watch News, è richiamato da S. AGARWAL, S. ALOK., P. GHOSH, S. GUPTA, *Financial Inclusion and Alternate Credit Scoring: Role of Big Data and Machine Learning in Fintech*, in *Indian School of Business*, 21 dicembre 2019, accessibile in https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3507827.

Sul tema si rinvia a G. MATTARELLA, *Big Data e accesso al credito degli immigrati: discriminazioni algoritmiche e tutela del consumatore*, in *Giur. comm.*, 2020, p. 702; M. RABITTI, *op. cit.*, p. 183; L. AMMANNATI - G.L. GRECO, *op. cit.*, p. 464.

creditizia³⁰⁴.

Alcuni nuovi operatori del settore, stabilendo *partnership* con alcuni *incumbent*, si sono mostrati anche propensi a rispettare gli *standard* di *compliance* di questi ultimi e a garantire alla clientela la massima tutela³⁰⁵.

Esaminando il fenomeno dal punto di vista delle imprese, inoltre, l'impiego dell'intelligenza artificiale nel *credit scoring* ha dimostrato di poter agevolare non solo l'accesso al credito per *start-up* e PMI, ma anche di incentivare, nella concessione dei prestiti, le imprese orientate a perseguire obiettivi ESG³⁰⁶. Tale effetto positivo è stato rimarcato anche dall'EBA nei citati orientamenti per il monitoraggio del credito del maggio 2020³⁰⁷.

³⁰⁴ Cfr. A. DAVOLA, *op. cit.*, p. 141.

³⁰⁵ Cfr. G. CORNELLI - J. FROST - L. GAMBACORTA - J. JAGTIANI, *The Impact of Fintech Lending on Credit Access for U.S. Small Businesses*, in *FRB of Philadelphia Working Paper no. 22*, aprile 2022, p. 22, <https://www.philadelphiafed.org/the-economy/banking-and-financial-markets/the-impact-of-fintech-lending-on-credit-access-for-us-small-businesses#:~:text=Our%20results%20show%20that%20fintech%20SBL%20platforms%20lent,accurately%20than%20the%20traditional%20approach%20to%20credit%20scoring>.

³⁰⁶ All'esito dell'evento annuale *Tomorrow Speaks*, tenutosi a Milano il 10 ottobre 2024, Arena Digitale ha reso noto che CRIF ha da poco elaborato un modello di *scoring* basato su tecniche di ML basandosi su oltre 160 variabili provenienti da fonti diverse, al fine di generare i tre indicatori principali ESG (ambientale, sociale e di *governance*) e uno *score* sintetico finale, nonché un sistema di valutazione dei rischi fisici dei beni immobili, fondato sull'analisi dell'esposizione a 28 rischi ambientali diversi e sul calcolo del danno economico potenziale in caso di eventi naturali. L'articolo è consultabile in <https://arena-digitale.it/2024/10/10/ia-gen-ia-e-i-dati-trasformano-la-finanza-levoluzione-del-settore-secondo-crif/>.

³⁰⁷ Cfr. EBA, *Final Report* cit., alla Sezione 5.3, rileva che le decisioni sul credito dovrebbero essere assunte dagli intermediari senza tralasciare i rischi associati ai fattori ESG.

Grazie alle tecniche di *data scraping*³⁰⁸, difatti, i sistemi basati su modelli di AI-ML sono in grado di raccogliere e analizzare un volume più ampio e diversificato di informazioni, consentendo agli intermediari di orientare le decisioni di credito verso soggetti impegnati in finalità sociali o ambientali. Tale approccio si traduce nella possibile modulazione delle condizioni economiche del finanziamento in termini più favorevoli per le imprese che adottino pratiche ecologicamente responsabili o mantengano un determinato *ESG rating*.

Al completamento dell'attività di *credit scoring*, le richieste di fondi che superano le soglie di rischio predefinite dal gestore della piattaforma sono pubblicate sulla stessa unitamente ad una scheda indicante la classe di rischio o *rating* di ciascun potenziale prestatore, gli importi richiesti, i tassi di interesse applicabili ai rapporti e la relativa durata³⁰⁹.

Alla luce delle considerazioni che precedono, l'*Open Finance* può risultare pienamente funzionale allo sviluppo del *lending-based crowdfunding*. Nel contesto del quadro regolatorio delineato da FIDA l'estensione dell'accesso ai *customer data* oltre i conti di pagamento può consentire ai gestori delle piattaforme di integrare nei propri modelli di AI-ML anche serie transazionali, posizioni assicurative e dati di investimento.

Tanto abilita processi di valutazione del merito creditizio più tempestivi

³⁰⁸ Spesso chiamato anche *web scraping*, *screen scraping* o *web crawling*, è l'insieme di tecniche con cui un soggetto estrae automaticamente dati da una fonte digitale (tipicamente pagine *web*) per riutilizzarli in attività di analisi, indicizzazione, aggregazione, addestramento modelli, monitoraggio prezzi, lead generation, ecc. In pratica, un *software* "legge" contenuti e metadati (testo, tabelle, profili, immagini/URL, strutture HTML) e li trasforma in dataset strutturati. Si rinvia, al riguardo, a D.J. SOLOVE - W. HARTZOG, *The Great Scrape: The Clash Between Scraping and Privacy*, in *California Law Review*, Vol. 113, October 2025, p. 1521, <https://www.californialawreview.org/print/great-scrape>.

³⁰⁹ Cfr. G. BALP, *op. cit.*, p. 332.

e articolati, oltre a permettere, conseguentemente, l'adozione di meccanismi di *pricing* più efficienti, anche nei confronti di soggetti caratterizzati da una storia creditizia limitata (*thin-file*) o assente (*no-file*)³¹⁰.

Sul piano dell'inclusione finanziaria delle imprese, la portabilità dei dati e l'interoperabilità delle API possono ridurre le asimmetrie informative e ampliare l'accesso al credito, in particolare per le imprese doppiamente svantaggiate perché sottocapitalizzate e non bancarizzate.

Gli strumenti di *account* e *payment initiation* della PSD2 estesi dall'*Open Finance*, infatti, rendono possibile analizzare i flussi di cassa, la regolarità dei pagamenti dei richiedenti il credito, incrementando la platea meritevole di accesso ai finanziamenti senza ridimensionare i parametri posti a tutela della sana e prudente gestione.

L'incentivo alla sostenibilità, inoltre, è destinato ad essere rafforzato dall'integrazione dell'ESAP e dei *dataset* ESG, attraverso i quali i gestori delle piattaforme potranno calibrare condizioni economiche e priorità di accesso in funzione delle *performance* ambientali e sociali dei richiedenti il credito.

In tal modo il *lending-based crowdfunding* si allinea agli obiettivi del *Green Deal* e della strategia europea per la finanza sostenibile.

Come accennato, l'AI Act qualifica come ad alto rischio i sistemi di IA impiegati per il credit scoring delle persone fisiche o per determinare l'accesso al credito, con conseguente applicazione di obblighi rafforzati (*governance* dei dati, gestione del rischio, tracciabilità, supervisione umana, spiegabilità degli algoritmi). La logica sottesa a tale qualificazione risiede nel

³¹⁰ Cfr. L. AMMANNATI - G.L. GRECO, *op. cit.*, p. 465, E. BONACCORSI DI PATTI et al., *op. cit.*, p. 19; S. FREEDMAN - G.Z. JIN, *The information value of online social networks: lessons from peer-to-peer lending. International Journal of Industrial Organization*, 51, 2017, p. 185

fatto che il credit scoring dei consumatori è idoneo a produrre effetti significativi sulle opportunità socio-economiche e a generare fenomeni di profilazione errata, discriminazione o indebita esclusione dal credito.

Di contro, il *credit scoring* delle imprese, rilevante nel *lending-based crowdfunding* disciplinato dal regolamento ECSP, non rientra nell'Allegato III e non è soggetto, quindi, al predetto regime *high-risk*, in ragione della diversa posizione delle imprese sotto il profilo informativo e negoziale.

Inoltre, le valutazioni creditizie, pur incidendo in modo significativo sull'esercizio dell'attività economica, non compromettono la sfera personale del richiedente con la stessa intensità che si riscontra nel caso delle persone fisiche.

Una disciplina più flessibile sull'impiego di modelli di AI-ML nel *credit scoring* delle imprese può consentire ai gestori delle piattaforme di *lending-based crowdfunding* di sviluppare bacheche elettroniche e strumenti per la circolazione delle esposizioni creditizie più efficaci e trasparenti. Ciò può facilitare la cessione, la riallocazione e la diversificazione del rischio tra i prestatori e favorire, al contempo, l'accesso alla piattaforma di investitori istituzionali accanto a quelli *retail*, producendo effetti positivi sulla stabilità delle fonti di finanziamento e sulla crescita del settore.

5.3. Le criticità connesse all'impiego di sistemi di intelligenza artificiale nel *credit scoring*

Il ricorso a sistemi di AI-ML nei processi di *credit scoring*, pur offrendo i vantaggi appena illustrati, presenta rischi che impongono un attento equilibrio tra innovazione tecnologica e tutela dei diritti degli interessati.

In alcuni casi la selezione di determinati dati di *input* ha mostrato di poter condurre a decisioni errate o ingiuste e di produrre effetti

discriminatori³¹¹, negando l'accesso al credito a taluni richiedenti sulla base di pregiudizi storici legati, per esempio, al genere e all'origine etnica o, per quanto riguarda le imprese, alla collocazione geografica della sede o all'anno di fondazione.

Per garantire che un sistema di *credit scoring* basato su modelli di AI-ML sia più efficiente rispettoso dei principi di sana e prudente gestione degli intermediari, la dottrina³¹² reputa necessario che i controlli sul rispetto degli obblighi degli intermediari in materia di intelligenza artificiale – in particolare, quelli relativi alla conformità e alla marcatura CE dei sistemi – siano effettuati da un'unica autorità, anziché dalle singole autorità nazionali competenti, *ex art. 70 AI Act*.

Anche le organizzazioni internazionali ritengono che le attività di *credit scoring* meritino, oggi, una maggiore attenzione. La World Bank, fra tutte, ha rimarcato l'importanza che i fornitori di servizi di questo tipo siano in grado di spiegare la logica alla base di ogni decisione elaborata tramite sistemi di intelligenza artificiale, senza compromettere i diritti di proprietà

³¹¹ L'EBA ha affermato che un sistema di intelligenza artificiale «deve garantire la tutela dei gruppi contro forme di discriminazione, diretta o indiretta», tenendo conto che esistono molteplici criteri in base ai quali un gruppo può risultare discriminato, nonché diverse misure idonee a mitigare eventuali fenomeni discriminatori. Cfr. EBA, *report on big data and advanced analytics*, EBA/REP/2020/01, January 2020, https://www.eba.europa.eu/sites/default/files/document_library/Final%20Report%20on%20Big%20Data%20and%20Advanced%20Analytics.pdf.

In tema di *bias* dei modelli di AI-ML ed effetti discriminatori ad essi correlati si rinvia a M. RABITTI, *op. cit.*, p. 184; L. AMMANNATI - G.L. GRECO, *op. cit.*, p. 471; E. BONACCORSI DI PATTI et al., *op. cit.*, p. 27; A.G. BUDA et. al., *Rilevazione e mitigazione dei bias negli algoritmi di classificazione con il metodo BRIO: il caso del credit scoring*, in *Mercati finanziari e transizione digitale una tassonomia*, a cura di L. AMMANNATI - A. CANEPA, Giappichelli, 2025, p. 218.

³¹² Cfr. L. AMMANNATI - G.L. GRECO, *op. cit.*, p. 508.

intellettuale che potrebbero essere violati da una richiesta diretta o indiretta di divulgazione degli algoritmi³¹³.

Tutti i sistemi di questo tipo, d'altronde, risultano accomunati dall'impiego di dati e processi che, solitamente, non sono presi in considerazione nello sviluppo di soluzioni tecnologiche tradizionali e che generano risultati difficilmente "spiegabili" agli *stakeholders*.

Pertanto, gli analisti hanno ritenuto necessario ricorrere ad appositi strumenti in grado di rendere intellegibile per i clienti il funzionamento degli algoritmi di ML³¹⁴.

Tra i principali rischi connessi all'uso dell'intelligenza artificiale nel *credit scoring* figura, inoltre, l'effetto discriminatorio, ossia la possibile rappresentazione distorta della capacità finanziaria del richiedente dovuta a *bias* cognitivi o a malfunzionamenti degli algoritmi utilizzati³¹⁵.

Al riguardo, tra le distorsioni correlate ad un funzionamento non corretto dei modelli di AI-ML figura, *inter alia*, l'errata differenziazione del rischio, che si realizza quando i modelli non sono in grado di classificare i prenditori per livello di merito creditizio e prevedere, di conseguenza, un'allocazione ottimale dei prestiti. Tale situazione può comportare anomalie sia nella selezione dei richiedenti i fondi, sia nella determinazione del *pricing*, ossia dei tassi di interesse da applicare ai finanziamenti³¹⁶.

³¹³ Cfr. World Bank, *op. cit.*, p. 29.

³¹⁴ Il termine *eXplainable AI* (XAI) si riferisce all'insieme di strumenti utilizzati dagli analisti per rendere spiegabili i risultati dei modelli di AI-ML. L'argomento è descritto nel dettaglio da E. BONACCORSI DI PATTI et al., *op. cit.*, p. 36 e ss.

³¹⁵ Cfr. M. RABITTI, *op. cit.*, p. 184; K. LANGENBUCHER, *Consumer Credit in the age of AI- Beyond Anti-Discrimination Law*, in *ECGI Working Paper n. 663/2022*, febbraio 2023, p. 1, http://ssrn.com/abstract_id=4275723.

³¹⁶ Cfr. E. BONACCORSI DI PATTI et al., *op. cit.*, p. 16.

I modelli di AI-ML, in quanto alimentati da dati concernenti situazioni passate per sviluppare correlazioni e formulare previsioni, tendono ad attribuire un peso maggiore alle variabili storicamente significative – come il genere, la provenienza geografica o l’etnia di determinati clienti – e a generare un c.d. “pregiudizio storico” nelle dinamiche predittive automatizzate³¹⁷.

In tali ipotesi, come da taluni osservato, eliminare una variabile ritenuta inappropriata può risultare insufficiente ad escludere effetti distorsivi, atteso che l’intelligenza artificiale potrebbe attribuire un peso maggiore a fattori legati a quella stessa variabile.

Quanto al menzionato effetto discriminatorio, esso può essere diretto o indiretto. Nella discriminazione diretta le decisioni dipendono dall’analisi di caratteristiche attribuite a soggetti identificati come vulnerabili. Nella discriminazione indiretta, invece, l’individuo non è identificato attraverso caratteristiche sensibili, ma è comunque discriminato in quanto appartenente ad un gruppo ritenuto vulnerabile³¹⁸.

La discriminazione può derivare, altresì, dalla scelta di includere nel modello di valutazione determinate variabili (*disparate treatment*), ma anche da distorsioni algoritmiche che sfuggono al controllo degli analisti, risultando del tutto involontarie (*disparate impact*)³¹⁹.

³¹⁷ Cfr. M. RABITTI, *op. cit.*, p. 185.

³¹⁸ Cfr. L. AMMANNATI - G.L. GRECO, *op. cit.*, p. 482; G.P. LA SALA, *Intermediazione, disintermediazione, nuova intermediazione: i problemi regolatori*, in *Diritto del Fintech*, a cura di M. CIAN - C. SANDEI, Cedam, I ed., 2020, p. 18.

³¹⁹ Si tratta di una forma di discriminazione indiretta che si configura ogniqualvolta una regola o una prassi, pur apparentemente neutra e non fondata su criteri di differenziazione esplicita, produce in concreto un effetto ingiustificatamente discriminatorio nei confronti di determinati gruppi di individui rispetto ad altri. Sul fenomeno si veda S. LANNI, *Pregiudizi algoritmici e vulnerabilità dei consumatori*, in *Riv. Trim. Dir. Econ.*, cit., p. 62; L. AMMANNATI - G.L. GRECO, *op. cit.*, p. 473; E. BONACCORSI DI PATTI et al., *op.*

In teoria, l'impiego dei *big data* nei modelli di AI-ML dovrebbe ridurre le distorsioni grazie al relativo livello di granularità e ricchezza³²⁰ e al fatto che essi si riferiscono all'intera popolazione, anziché ad un campione limitato di persone, potenzialmente non rappresentativo o influenzato da possibili *bias* storici.

Nella pratica, però, i processi di raccolta dei *big data* sono comunque esposti ad una serie di fenomeni distorsivi, quali la propensione degli individui ad auto-selezionarsi (*self-selection bias*) e la loro naturale inclinazione ad adottare comportamenti e linguaggi diversi a seconda del contesto (*behavioral e content production bias*).

L'utilizzo dei *big data*, ad ogni modo, rende l'analisi vulnerabile a forme di distorsione da auto-selezione, causate dal divario digitale tra i diversi utenti delle piattaforme dovuto alla c.d. *Big Data Exclusion*³²¹.

cit., p. 17; T.Z. ZARSKY, *An Analytical Challenge: Discrimination Theory in the Age of Predictive Analytics*, in *Journal of Law and Policy for the Information Society*, 23 April 2018, p. 11, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3167274; S. BARO-CAS - A.D. SELBST, *Big Data's Disparate Impact*, in *California Law Review*, 15 luglio 2016, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2477899.

³²⁰ Per granularità dei *big data* si intende il dettaglio delle informazioni da questi fornite e la relativa frequenza nel tempo. Per ricchezza dei *big data* si fa riferimento, invece, al numero di attributi disponibili per ogni individuo. Cfr. R. KERN - A. KOZIERKIEWICZ - M. PIETRANIK, *The data richness estimation framework for federated data warehouse integration*, in *Information Sciences*, Vol. 513, 2020, p. 397, <https://doi.org/10.1016/j.ins.2019.10.046>.

³²¹ La locuzione si riferisce al fenomeno per il quale alcuni individui o gruppi sociali risultano svantaggiati, discriminati o del tutto esclusi da servizi basati sull'analisi di *big data* e sistemi algoritmici, non perché valutati negativamente, ma in quanto non sufficientemente rappresentati, osservabili o "leggibili" nei dati disponibili.

Il tema è trattato da O.H. OSAULENKO - R. MOTORYN - O. HOROBETS, *From Digital Inequality to Data Justice: The Phenomenon of Data Poverty in Statistical and Data Science Dimensions*, in *Scientific Bulletin of the National Academy of Statistics*,

Le diverse attività svolte in rete dalle persone influenzano, infatti, il processo di generazione continua di dati³²². Alcuni soggetti producono tracce digitali (il c.d. *digital footprint*) che ne consentono una profilazione efficace da parte dei modelli di AI-ML, mentre altri, in quanto poco rappresentati nel mondo digitale (*thin-file*) o addirittura completamente invisibili (*no-file*), sono soggetti a una profilazione altamente esposta a distorsioni³²³.

Quando i modelli di AI-ML funzionano e apprendono in maniera autonoma possono diventare difficili da controllare per sviluppatori e utilizzatori, risultando “opachi”. In questi casi, soprattutto con gli algoritmi di *deep learning*, la complessità è così elevata che le decisioni non sono facilmente verificabili né spiegabili dall'esterno. Tale criticità è nota come effetto “*black*

Accounting and Audit, 1-2, 2025, <https://doi.org/10.31767/nasoa.1-2-2025.02>; S. BAROCAS - A.D. SELBST, *op. cit.*; J. LERMAN, *Big Data and Its Exclusions*, in *Stanford Law Review*, 2013, <https://www.stanfordlawreview.org/online/privacy-and-big-data-big-data-and-its-exclusions/>.

³²² In argomento si veda T. BERG - V. BURG - A. GOMBOVIC - M. PURI, *On the Rise of FinTechs: Credit Scoring Using Digital Footprints*, in *The Review of Financial Studies*, Vol. 33, Issue 7, 12 September 2019, p. 2845 <https://academic.oup.com/rfs/article/33/7/2845/5568311>.

³²³ Cfr. E. BONACCORSI DI PATTI et al., *op. cit.*, p. 19, che rileva come altri effetti distorsivi legati all'uso di algoritmi di ML possano derivare da conclusioni errate ottenute in seguito all'analisi dei dati di *output*, per esempio a causa della scarsa spiegabilità del modello utilizzato.

L'analista potrebbe, in questo modo: (i) trarre conclusioni distorte riguardo a gruppi la cui identificazione si basa su attributi non correttamente definiti (*aggregation bias*), (ii) formulare inferenze causali a partire da coorti diverse della popolazione osservate in modo trasversale (*longitudinal data fallacy*) o (iii) interpretare l'importanza di un attributo nella generazione dell'*output* come prova di una relazione causale tra i due (*cause-effect bias*). Sul punto si richiama N. AGGARWAL, *Machine Learning, Big Data and the Regulation of Consumer Credit Markets: The Case of Algorithmic Credit Scoring*, cit., p. 2, e ID., *The Norms of Algorithmic Credit Scoring*, cit., p. 9.

box”³²⁴.

L'impossibilità di comprendere appieno il processo attraverso il quale un algoritmo di *machine learning* giunge a determinati risultati, peraltro, potrebbe ostacolare l'esercizio di alcuni diritti garantiti dal GDPR, vanificando le tutele correlate ai doveri di trasparenza delle piattaforme.

Le criticità legate all'effettiva spiegabilità dei criteri di funzionamento dei modelli in questione ha indotto anche la BCE ad accendere un faro – già attraverso le Linee guida relative all'autorizzazione bancaria del marzo 2018 – sulla *governance* delle *FinTech* e sul processo decisionale da queste seguito a monte della concessione del credito³²⁵.

All'analisi della BCE hanno fatto seguito, due anni più tardi, gli approfondimenti compiuti dall'EBA in merito alla corretta definizione dei meccanismi e delle strutture di *governance* degli intermediari, delle relative

³²⁴ Cfr. European Parliamentary Research Service, *Artificial intelligence: From ethics to policy - Panel for the Future of Science and Technology (STOA)*, giugno 2020, p. 7, [https://www.europarl.europa.eu/stoa/en/document/EPRS_STU\(2020\)641507](https://www.europarl.europa.eu/stoa/en/document/EPRS_STU(2020)641507). In tema si veda anche M. RABITTI, *op. cit.*, p. 190, F. PASQUALE, *The Black Box Society: The Secret Algorithms That Control Money and Information*, in *Harvard University Press*, 2016, e A. DAVOLA, *op. cit.*, p. 185.

³²⁵ La BCE ha ritenuto necessario che le imprese *FinTech* adottassero una *governance* capace di comprendere e controllare il modello tecnologico utilizzato per lo svolgimento dell'attività bancaria; in questa prospettiva, ha sottolineato l'esigenza che i membri dell'organo di gestione disponessero di competenze sia finanziarie sia informatiche sì da poter valutare adeguatamente i rischi legati all'impiego di modelli di *scoring*. Cfr. BCE, *Guide to assessments of fintech credit institution licence applications*, March 2018, https://www.bankingsupervision.europa.eu/ecb/pub/pdf/ssm.201803_guide_assessment_fintech_credit_inst_licensing.en.pdf. In tema si veda A. BROZZETTI, *La nuova tipologia di banca FinTech nelle “guide” della BCE in tema di rilascio dell'autorizzazione*, in *FINTECH. Introduzione ai profili giuridici di un mercato unico tecnologico dei servizi finanziari*, a cura di M.T. PARACAMPO, Vol. II, Giappichelli, II ed., 2019; F. BAGNI, *Uso degli algoritmi nel mercato del credito: dimensione nazionale ed europea*, in *Osservatorio sulle fonti*, 2021, p. 909.

politiche interne, delle procedure e dei controlli volti a gestire i rischi associati all'utilizzo di tali sistemi.

Negli orientamenti in materia di concessione e monitoraggio dei prestiti pubblicati il 29 maggio 2020³²⁶, in particolare, l'EBA ha evidenziato l'importanza di comprendere le effettive capacità e i limiti intrinseci dei sistemi automatizzati, sì da poterne garantire la tracciabilità, la verificabilità, la robustezza e la resilienza.

In questo contesto, la qualità dei dati utilizzati e dei risultati ottenuti dalla relativa elaborazione appare cruciale per prevenire fenomeni distorsivi, come *bias* o effetti discriminatori indesiderati.

In ogni caso, i dati tradizionali – come reddito, patrimonio e storia creditizia del richiedente – restano centrali nella valutazione del merito creditizio. Al tempo stesso, si riconosce che i dati alternativi, se pertinenti e selezionati con attenzione, possono rappresentare un utile complemento³²⁷.

Il riferimento ai soli “impegni finanziari” compiuto dall'EBA negli orientamenti in parola³²⁸ denota un approccio cautelativo volto a limitare

³²⁶ Cfr. EBA, *Final Report on GL on loan origination and monitoring*, EBA GL/2020/06, 29 May 2020, <https://www.eba.europa.eu/activities/single-rulebook/regulatory-activities/credit-risk/guidelines-loan-origination-and-monitoring>.

³²⁷ Cfr. L. AMMANNATI - G.L. GRECO, *op. cit.*, p. 494; J. JAGTIANI - C. LEMIEUX, *op. cit.*, p. 1

³²⁸ Al n. 41 del *Final Report cit.*, l'EBA ha previsto: «Nelle loro politiche e procedure relative al rischio di credito riguardanti l'assunzione di decisioni sul credito di cui al paragrafo 38, lettera a), e le valutazioni del merito creditizio di cui al paragrafo 38, lettera d), gli enti dovrebbero inoltre specificare l'uso di eventuali sistemi automatizzati nella valutazione del merito creditizio e nei processi decisionali in materia di credito in un modo che sia adeguato all'entità, alla natura e alla complessità della linea di credito e ai tipi di mutuatari. In particolare, gli enti dovrebbero definire adeguati dispositivi di governance per l'elaborazione e l'uso di tali sistemi e per la gestione del rischio di modello ad essi associato».

l'uso dei dati qualitativi (*soft data*) nella valutazione del merito creditizio³²⁹.

Non sorprende, perciò, che la stessa EBA, nell'analisi del *RegTech* nel settore finanziario del giugno 2021, abbia evidenziato le preoccupazioni degli intermediari per l'assenza di standard o linee guida che disciplinino l'uso delle nuove tecnologie e delle fonti di dati non tradizionali – come i *social media*, i sistemi di geolocalizzazione e i siti *web* – nei processi di *credit scoring*³³⁰.

5.4. L'applicazione di sistemi di intelligenza artificiale nel *credit scoring* delle imprese

Tra gli aspetti critici legati all'impiego di modelli di AI-ML nel *credit scoring* rileva, da ultimo, quello che, secondo una diversa prospettiva, è stato già identificato come un punto di forza. Si tratta della formulazione contenuta nell'Allegato III dell'AI Act che, come già accennato, qualifica come ad alto rischio i sistemi di intelligenza artificiale destinati alla valutazione del merito creditizio delle sole persone fisiche.

Stando all'interpretazione letterale della disposizione contenuta al par. 5, lett. b, dell'Allegato III, se il *credit scoring* riguarda un'impresa, il modello di AI-ML impiegato in tale attività non rientra nella categoria *high-risk* con conseguente inoperatività degli specifici obblighi di conformità, di gestione del rischio, di *governance* dei dati e di supervisione umana.

³²⁹ Così G. FALCONE, *Controlli di conformità e RegTech nella concessione del credito*, in *Diritto della banca e del mercato finanziario*, 2022, I, p. 116.

³³⁰ Cfr. EBA, *EBA analysis of RegTech in the EU financial sector*, EBA/REP/2021/17, June 2021, <https://eba.europa.eu/publications-and-media/press-releases/eba-assesses-benefits-challenges-and-risks-regtech-use-eu-and#:~:text=The%20European%20Banking%20Authority%20%28EBA%29%20published%20today%20an,and%20Reg-Tech%20providers%20in%20the%20use%20of%20RegTech>.

La limitazione dell'Allegato III ai sistemi destinati a valutare il merito creditizio delle sole persone fisiche pone il problema di come qualificare i modelli di AI-ML destinati a delineare lo *score* di imprese la cui solvibilità dipende da persone fisiche ad esse strettamente collegate. Tale situazione può verificarsi quando l'impresa richiedente è una ditta individuale o una società di persone. In questi casi, la valutazione dell'impresa coincide o è influenzata dal grado di affidabilità di persone fisiche.

La scelta del legislatore europeo di circoscrivere il perimetro *high-risk* al *credit scoring* delle persone fisiche crea, di fatto, una zona grigia nei casi in cui la valutazione dell'impresa non può essere disgiunta da quella della persona fisica.

L'assenza di una norma che disciplini esplicitamente tali ipotesi espone a rischi di frammentazione applicativa e, non da ultimo, a possibili strategie di elusione fondate sulla qualificazione formale del soggetto valutato.

Ne risulta un quadro in cui la tutela sostanziale dell'individuo dipende dall'interpretazione dell'uso effettivo del sistema, con il rischio che modelli che incidono significativamente sui diritti delle persone evitino il regime rafforzato di conformità attraverso un semplice spostamento del *focus* sull'impresa richiedente fondi.

Si rileva, dunque, una tensione irrisolta tra l'obiettivo di agevolare l'accesso al credito delle PMI e l'esigenza di garantire una protezione effettiva degli individui coinvolti. In futuro potrebbero essere necessari interventi integrativi o chiarificatori, anche tramite nuove linee guida delle autorità europee competenti.

5.5. L'esternalizzazione del servizio di *credit scoring*

Si rileva una crescente propensione degli intermediari ad esternalizzare

servizi accessori come il *credit scoring* a fornitori terzi a causa della carenza di competenze interne necessarie per lo sviluppo, la manutenzione e il controllo dei rischi impliciti correlati all'impiego di modelli di analisi innovativa³³¹.

Esternalizzando l'esecuzione di tali servizi, tuttavia, gli intermediari rinunciano ad un controllo pieno sul processo decisionale adottato dai soggetti esterni, non avendo la possibilità di accedere ai dati e alle metodologie di proprietà di questi ultimi³³².

Per tali ragioni, appare opportuno che i regolatori prevedano requisiti più stringenti per i fornitori di servizi in outsourcing³³³. In questa prospettiva, occorre verificare se il credit scoring, pur non costituendo attività riservata soggetta ad autorizzazione della competente autorità di vigilanza, debba essere qualificato almeno come “funzione essenziale o importante”, alla luce degli Orientamenti dell'EBA in materia di esternalizzazione del 25 febbraio 2019³³⁴.

Le politiche di esternalizzazione dei servizi da parte di banche e intermediari finanziari sono regolate dalla normativa secondaria emanata dalla Banca d'Italia – in attuazione delle norme di cui agli artt. 53 e 108 TUB – e prevedono il divieto per gli intermediari di delegare le proprie responsabilità,

³³¹ Il fenomeno dell'esternalizzazione dei servizi da parte degli intermediari è trattato in generale da A. SACCO GINEVRI, *Esternalizzazione (outsourcing)*, in *Fintech: diritti, concorrenza, regole. Le operazioni di finanziamento tecnologico*, a cura di G. FINOCCHIARO - V. FALCE, Zanichelli, 2019.

³³² Cfr. E. BONACCORSI DI PATTI et al., *op. cit.*, p. 7, nonché L. AMMANNATI - G.L. GRECO, *op. cit.*, p. 475.

³³³ Cfr. L. AMMANNATI - G.L. GRECO, *op. cit.*, p. 470.

³³⁴ Cfr. EBA, *Guidelines on outsourcing arrangements* (EBA/GL/2019/02), 25 February 2019, <https://www.eba.europa.eu/activities/single-rulebook/regulatory-activities/internal-governance/guidelines-outsourcing>.

nonché di porsi nelle condizioni di violare gli obblighi di vigilanza e le riserve di attività previste dalla legge.

In particolare, l'art. 53 TUB, ai commi 2-*bis* e 2-*ter*, menziona esplicitamente la possibilità per le banche di utilizzare le valutazioni del rischio di credito rilasciate da società o enti esterni, suggerendo che l'attività di *credit scoring* possa essere ritenuta, al più, funzione essenziale o importante, con conseguenti misure e controlli più rigorosi sul fornitore.

La disciplina di vigilanza degli intermediari finanziari non bancari *ex art.* 106 TUB appare, invece, più stringente, vietando esplicitamente l'esternalizzazione di attività che rientrino fra i compiti degli organi aziendali o che risultino cruciali nel processo di erogazione del credito.

In base alle disposizioni di vigilanza per le banche adottate con la circolare n. 285/2013 della Banca d'Italia (cfr. Titolo IV, Capitolo 3, Sezione I, n. 3), si considerano essenziali o importanti le funzioni per le quali sussista almeno una delle seguenti condizioni:

- un'anomalia nell'esecuzione o la mancata esecuzione di tali funzioni possono compromettere gravemente (a) i risultati finanziari, la solidità o la continuità dell'attività dell'ente, ovvero (b) la capacità dell'ente di conformarsi nel continuo alle condizioni e agli obblighi derivanti dalla sua autorizzazione o agli obblighi previsti dalla disciplina di vigilanza;
- si tratta di funzioni relative ad attività sottoposte a riserva di legge, la cui prestazione richieda l'autorizzazione da parte di un'autorità di vigilanza;
- si tratta di funzioni riguardanti compiti operativi di controllo, a meno che la valutazione dell'essentialità e dell'importanza di tali compiti non induca a ritenere la mancata o inadeguata esecuzione degli stessi inidonea a compromettere l'efficacia delle funzioni aziendali di controllo.

In tema di esternalizzazione, quindi, pare che i limiti e le misure imposti dalla Banca d'Italia siano principalmente diretti a proteggere il profilo di rischio dell'intermediario senza soffermarsi sulla tutela del debitore, se non come possibile effetto secondario, derivante da una corretta ed efficiente allocazione del credito³³⁵.

L'assenza di disposizioni precise volte a regolare l'esternalizzazione della funzione di *credit scoring* è stata letta assumendo un'implicita qualificazione di tale funzione come "relativa ad attività bancaria", meritevole di essere esercitata in *outsourcing* solo da istituti autorizzati a svolgere attività bancarie o servizi di pagamento, conformemente a quanto enunciato dall'EBA negli Orientamenti in materia³³⁶.

Una tale qualificazione del servizio di *credit scoring* risulterebbe, invero, necessaria, considerando che la relativa esternalizzazione, se fosse lasciata alla piena autonomia decisionale degli intermediari, consentirebbe a soggetti non vigilati di incidere sull'efficienza allocativa e sui criteri di distribuzione delle risorse finanziarie dei primi, senza sottostare ad obblighi diretti di vigilanza prudenziale³³⁷.

6. La tutela dei dati personali della clientela nell'ambito dei servizi di

³³⁵ Cfr. L. AMMANNATI - G.L. GRECO, *op. cit.*, p. 498.

³³⁶ L'Orientamento n. 12.1 prevede, al paragrafo 62, che «... l'esternalizzazione di funzioni relative alle attività bancarie o ai servizi di pagamento, nella misura in cui la performance di tali funzioni richiede l'autorizzazione o la registrazione da parte di un'autorità competente nello Stato membro in cui essi sono autorizzati, a un fornitore di servizi situato nello stesso o in un altro Stato membro...» dovrebbe essere svolta solo in favore di fornitori registrati o autorizzati da un'autorità competente – o altrimenti autorizzati secondo la legge nazionale applicabile *ratione materiae*, a svolgere tali attività bancarie o servizi di pagamento. Cfr. L. AMMANNATI - G.L. GRECO, *op. cit.*, p. 499.

³³⁷ Cfr. L. AMMANNATI - G.L. GRECO, *op. cit.*, p. 496.

lending-based crowdfunding

Lo sviluppo delle tecnologie digitali ha favorito l'emersione di mercati organizzati attorno a piattaforme di intermediazione *peer-to-peer* e a modelli di condivisione di beni e servizi tra privati riconducibili alla c.d. *sharing economy*, ampliando la partecipazione di utenti non professionali in ambiti tradizionalmente presidiati da operatori qualificati³³⁸.

Nel contesto della finanza digitale e, in particolare, nell'ambito dei servizi di *lending-based crowdfunding*, la progressiva espansione dei flussi informativi ha reso necessario garantire un'adeguata tutela dei dati personali forniti dagli utenti, in ottemperanza a quanto previsto dall'art. 8, par. 1, della Carta dei diritti fondamentali dell'Unione Europea, dall'art. 16, par. 1, del TFUE e dai principi sanciti dal GDPR³³⁹.

Come noto, il GDPR mira a bilanciare la tutela dei dati personali con l'esigenza di assicurarne la libera circolazione. A tal fine, impone al titolare del trattamento³⁴⁰ specifici obblighi in materia di protezione dei dati, in

³³⁸ Sul tema si rinvia a J. DIAZ-GRANADAS - B. SHEEHY, *Law, the Sharing Economy, and Platform Technology Businesses*, Elgar Law, Technology and Society series, 2025; G. SMORTO, *Verso la disciplina giuridica della sharing economy*, in *Mercato Concorrenza Regole*, 2015, p. 245.

³³⁹ Costituisce dato personale «qualsiasi informazione riguardante una persona fisica identificata o identificabile» (art. 4, par. 1, GDPR). Tale identificazione può avvenire, direttamente o indirettamente, tramite il nome, un numero di identificazione, dati relativi all'ubicazione, un identificativo *online* o altri fattori specifici dell'identità fisica, fisiologica, genetica, psichica, economica, culturale o sociale della persona. Cfr. C. FIORE, *Tutela e gestione dei dati personali nello svolgimento dell'attività di crowdfunding*, in *Riv. Trim. Dir. Econ.*, n. 1/2024, p. 85.

³⁴⁰ Cfr. definizione di cui all'art. 4, par. 7, GDPR.

attuazione dei principi di limitazione delle finalità³⁴¹ e della conservazione³⁴², di minimizzazione³⁴³, di esattezza³⁴⁴ e di responsabilizzazione³⁴⁵.

A tale impostazione si affianca l'approccio basato sul rischio, che impone l'adozione di misure tecniche e organizzative proporzionate alla natura e alla gravità dei rischi connessi al trattamento³⁴⁶.

Tali presidi assumono particolare rilievo nelle campagne di crowdfunding, caratterizzate da un impiego esteso di dati degli utenti, sia personali (ad esempio nome, indirizzo *e-mail*, indirizzo IP) sia dati non personali (come le impostazioni linguistiche e caratteristiche tecniche del dispositivo utilizzato per la navigazione).

La condivisione di tali dati è necessaria per la registrazione dei singoli clienti alle piattaforme, la presentazione dei progetti da parte dei richiedenti i fondi, la partecipazione degli investitori alle relative iniziative, l'invio di

³⁴¹ Principio per cui i dati devono essere «raccolti per finalità determinate, esplicite e legittime, e successivamente trattati in modo che non sia incompatibile con tali finalità» (art. 5, par. 1, lett. a).

³⁴² Principio in forza del quale i dati devono essere mantenuti in una forma che consenta l'identificazione degli interessati solo per il tempo strettamente necessario al conseguimento delle finalità per cui sono stati trattati (art. 5, par. 1, lett. e).

³⁴³ Principio che impone l'utilizzo di dati «adeguati, pertinenti e limitati a quanto necessario» (art. 5, par. 1, lett. c).

³⁴⁴ Principio volto a garantire l'adozione di «tutte le misure ragionevoli per cancellare o rettificare tempestivamente i dati inesatti rispetto alle finalità per le quali sono trattati» (art. 5, par. 1, lett. d).

³⁴⁵ Principio in forza del quale il titolare è tenuto a dimostrare l'effettiva ottemperanza degli obblighi posti a tutela del trattamento dei dati, ai sensi dell'art. 5, par. 2.

³⁴⁶ Cfr. C. FIORE, *op. cit.*, p. 86; L. LIGUORI, *Big Data e tutela dei dati personali*, in *FINTECH. Introduzione ai profili giuridici di un mercato unico tecnologico dei servizi finanziari*, Vol. I, Giappichelli, II ed., 2021, p. 148; A. LAFFRANCHI, *Privacy e sicurezza*, in *Fintech. I confini dell'innovazione nella finanza*, a cura di A. NATALE, Giuffrè Francis Lefebvre, 2022, p. 167.

comunicazioni commerciali e promozionali da parte della piattaforma e l'elaborazione di ricerche a fini statistici.

Per accedere ai servizi di *lending-based crowdfunding*, i potenziali prenditori e prestatori devono prestare il proprio consenso³⁴⁷ al trattamento dei dati personali da parte del gestore della piattaforma, che assume, a tal fine, il ruolo di titolare del trattamento.

Il trattamento dei dati personali³⁴⁸ può essere svolto dal gestore della piattaforma tramite processi automatizzati, quali la profilazione (definita dall'art. 4, par. 4, GDPR), sfruttando la *big data analysis* e i modelli di AI-ML³⁴⁹.

In tale attività, il titolare del trattamento deve adottare misure tecniche ed organizzative idonee a mitigare il rischio di errore e a prevenire effetti discriminatori sugli interessati, informando gli interessati dell'eventuale esistenza di processi decisionali automatizzati ed esplicitandone la logica sottesa, la rilevanza rispetto alle finalità perseguite e le possibili conseguenze

³⁴⁷ Ai sensi del GDPR, il consenso è definito come una manifestazione di volontà libera, specifica, informata e inequivocabile, mediante la quale l'interessato autorizza il trattamento dei propri dati personali, espressa attraverso una dichiarazione o un'azione positiva chiara (cfr. art. 4, par. 11). È in linea generale vietato il trattamento dei dati che rivelano l'origine razziale o etnica, le opinioni politiche, le convinzioni religiose o filosofiche, l'appartenenza sindacale, nonché dei dati genetici, biometrici, sanitari o relativi alla vita sessuale o all'orientamento sessuale della persona, salvo che l'interessato abbia espresso un consenso esplicito per finalità determinate (art. 9, par. 1). Il trattamento di tali categorie di dati è tuttavia consentito nei casi specificamente previsti dall'art. 9, par. 2. Cfr. C. FIORE, *op. cit.*, p. 87.

³⁴⁸ Attività che può consistere nella raccolta, registrazione, organizzazione, strutturazione, conservazione, adattamento o modifica, estrazione, consultazione, utilizzo, comunicazione per trasmissione o diffusione, raffronto, interconnessione, limitazione, cancellazione o distruzione dei dati personali (cfr. art. 4, par. 2, GDPR).

³⁴⁹ Tratta approfonditamente il tema L. LIGUORI, *op. cit.*, p. 145.

giuridiche (cfr. art. 15, par. 1, lett. h, GDPR).

Con riguardo al trattamento automatizzato dei dati e, in particolare, alla profilazione, il GDPR dedica una disciplina rafforzata alle decisioni assunte dal titolare esclusivamente mediante tali processi, specie quando esse producono effetti giuridici o incidono in modo analogo e significativo sull'interessato³⁵⁰.

Il GDPR, inoltre, prevede la possibilità per il titolare di effettuare una valutazione d'impatto sulla protezione dei dati (*Data Protection Impact Assessment*), ai sensi dell'art. 35, par. 1. Tale valutazione è obbligatoria quando un trattamento, specie se basato su nuove tecnologie, può comportare un rischio elevato per i diritti e le libertà delle persone fisiche, tenuto conto della natura, dell'oggetto, del contesto e delle finalità del trattamento³⁵¹.

Come precedentemente accennato, ai fini dell'erogazione dei servizi di *lending-based crowdfunding* le piattaforme utilizzano algoritmi sia per la selezione e la gestione delle richieste di finanziamento, sia per la valutazione del merito creditizio dei richiedenti. Tale impiego influisce sui criteri di profilazione adottati, sulle modalità di acquisizione del consenso al trattamento dei dati personali e sul diritto dell'interessato di conoscere la logica sottesa a una decisione automatizzata³⁵².

³⁵⁰ La decisione è, comunque, ammessa quando è necessaria per la conclusione o l'esecuzione di un contratto tra l'interessato e il titolare del trattamento, quando è autorizzata dal diritto dell'Unione o dello Stato membro, purché siano previste adeguate garanzie per i diritti e le libertà dell'interessato oppure quando si basa sul consenso esplicito di quest'ultimo (cfr. art. 22, par. 2, GDPR). Ad ogni modo, la normativa riconosce all'interessato il diritto di ottenere l'intervento umano, di esprimere la propria opinione e di contestare la decisione (cfr. art. 22, par. 3, GDPR).

³⁵¹ Cfr. C. FIORE, *op. cit.*, p. 90.

³⁵² Cfr. L. AMMANNATI - G.L. GRECO, *op. cit.*, p. 479; N. AGGARWAL, *Machine Learning, Big Data and the Regulation of Consumer Credit Markets: The Case of*

Ad ogni modo, preme considerare che il gestore della piattaforma non è tenuto ad effettuare la profilazione delle imprese prenditrici secondo i criteri previsti dal GDPR. Nell'ottica di tale disciplina, infatti, la profilazione consiste in qualsiasi forma di trattamento automatizzato di dati personali volta a valutare aspetti personali relativi ad una persona fisica per analizzare o prevedere elementi riguardanti la situazione economica o professionale, la salute, le preferenze, gli interessi, l'affidabilità, il comportamento, l'ubicazione o gli spostamenti della stessa (cfr. art. 4, par. 4, GDPR).

Ne deriva che, nell'ambito delle operazioni di *lending-based crowdfunding* in favore delle imprese, il gestore della piattaforma, in qualità di titolare del trattamento dei dati personali, dovrà rispettare i criteri previsti dall'art. 22 GDPR ai fini della profilazione nei confronti dei soli prestatori.

6.1. Le tutele in caso di decisioni basate su processi automatizzati

Sul legame esistente tra la profilazione dei clienti e l'attività di *credit scoring* la Corte di Giustizia ha recentemente fornito importanti precisazioni attraverso la pubblicazione delle sentenze “Schufa”, a definizione delle cause riunite C-26/22 e C-634/22³⁵³.

Nella prima decisione la Corte ha posto l'accento sui requisiti di liceità

Algorithmic Credit Scoring, cit., p. 6.

³⁵³ Cfr. G. SPINDLER, *Algorithms, credit scoring, and the new proposals of the EU for an AI Act and on a Consumer Credit Directive*, in *Law and Financial Markets Review*, Vol. 15, 2021, p. 239; F. MATTASSOGLIO, *La Corte di giustizia europea, algoritmi e credit scoring. L'apertura del vaso di Pandora delle società che si “limitano” a elaborare gli scoring. Commento alla Corte di Giustizia Europea, 7 dicembre 2023, Causa C-634/21 e conclusioni dell'avv. gen. J.R. De La Tour, 12*, in *Dialoghi di Diritto dell'Economia*, gennaio 2025, <https://www.dirittobancario.it/art/la-corte-di-giustizia-europea-algoritmi-e-credit-scoring-lapertura-del-vaso-di-pandora-delle-societa-che-si-limitano-a-elaborare-gli-scoring/>.

del trattamento nell'ipotesi in cui un operatore privato conservi informazioni provenienti da un registro pubblico nelle proprie banche dati. Nella seconda, invece, si è focalizzata sulle relazioni esistenti tra *credit scoring*, profilazione e normativa riguardante le decisioni automatizzate.

In entrambi i casi, l'attenzione della Corte si è concentrata sul servizio reso da Schufa Holding AG, che valorizza economicamente i dati personali fornendo a soggetti terzi valutazioni sull'affidabilità creditizia di potenziali richiedenti servizi finanziari operanti in Germania³⁵⁴. La Corte ha inoltre esaminato la conformità di tale servizio all'art. 22 GDPR in materia di processi decisionali interamente automatizzati.

In particolare, la Corte è stata chiamata a chiarire se il calcolo automatizzato della probabilità che un soggetto adempia a future obbligazioni di pagamento, basato sull'analisi di dati personali, integri un processo decisionale automatizzato e se tale valutazione sia idonea ad incidere in modo determinante sulla conclusione, sull'esecuzione o sulla cessazione di un contratto tra il soggetto interessato e terzi.

La vicenda processuale ha tratto origine dal ricorso presentato da una cittadina tedesca alla quale un intermediario finanziario aveva negato l'accesso al credito sulla base di un *credit score* negativo elaborato da Schufa. Quest'ultima, interpellata in seguito, aveva fornito una risposta meramente sintetica, a giustificazione dello score reso, facendo valere il segreto

³⁵⁴ Schufa detiene un ruolo quasi monopolistico nella valutazione dell'affidabilità creditizia in Germania, grazie a una rete di oltre 9.000 partner tra operatori di telecomunicazioni ed energia, banche e società di carte di credito. I dati raccolti sono utilizzati per elaborare uno *scoring* percentuale del merito creditizio del soggetto, in cui il 50% indica un rischio elevato e valori superiori al 97,5% corrispondono a un rischio minimo. Sul punto, si rinvia a F. MATTASSOGLIO, *La Corte di giustizia europea, algoritmi e credit scoring*, cit., p. 4, e ad Anmeldati Berlino, <https://berlino.anmeldati.com/schufa-cosa-significa-come-ottenerla-gratuitamente/>.

commerciale relativo al metodo di calcolo impiegato.

Il quesito principale sottoposto al Giudice europeo riguardava la possibile applicazione dell'art. 22 GDPR all'attività di *credit scoring*, in quanto processo decisionale automatizzato relativo alle persone fisiche.

Solo in presenza di un processo decisionale interamente automatizzato, infatti, la norma in parola prevede una serie di prescrizioni e tutele a favore dell'interessato, tra le quali il diritto a non essere sottoposto a una decisione fondata esclusivamente su un trattamento automatizzato, inclusa la profilazione, qualora essa produca effetti giuridici o incida in modo analogo e significativo sulla sua persona³⁵⁵.

Affinché la norma di cui all'art. 22 GDPR sia applicabile, in particolare, è necessario che sussistano tre condizioni: (i) è stata assunta una decisione; (ii) tale decisione è “basata unicamente sul trattamento automatizzato, inclusa la profilazione”, (iii) la decisione medesima ha effetti giuridici sull'interessato o incide in modo significativo sulla sua persona.

All'esito dell'istruttoria, la Corte ha qualificato il calcolo del punteggio di probabilità di accesso al credito come una decisione idonea a produrre «effetti giuridici» sull'interessato o, comunque, a incidere in modo significativo sulla sua persona, ai sensi dell'art. 22, par. 1, GDPR.

Quando la valutazione del merito creditizio del richiedente i fondi avviene esclusivamente in forma automatizzata, quindi, l'interessato ha il diritto di ricevere dal titolare del trattamento una spiegazione circa la decisione assunta, di esprimere la propria opinione al riguardo e di contestare la decisione stessa, conformemente a quanto previsto dall'art. 22, par. 3, GDPR³⁵⁶.

³⁵⁵ In tema, si rinvia a G. BIANCHINI, *op. cit.*, nonché a F. PIZZETTI (a cura di), *La protezione dei dati personali e la sfida dell'intelligenza artificiale*, in *Intelligenza artificiale, protezione dei dati personali e regolazione*, p. 34.

³⁵⁶ Cfr. C. FIORE, *op. cit.*, p. 89.

Anche in questo caso, però, le suddette garanzie operano in favore delle sole persone fisiche, anziché delle imprese, con la conseguenza che queste ultime non possono pretendere né un intervento umano, né la contestazione della decisione automatizzata, né un obbligo di spiegazione della logica sottesa al modello utilizzato dal titolare del trattamento.

Un altro ricorso sottoposto alla Corte di giustizia dell'Unione Europea ha consentito di fornire ulteriori chiarimenti in ordine al diritto di accesso riconosciuto al titolare dei dati personali nei casi di procedimenti automatizzati di valutazione del merito creditizio.

Si tratta del caso “B&D”³⁵⁷, sollevato da una cittadina austriaca che, a seguito di una valutazione negativa effettuata da tale società, non aveva potuto ottenere l'estensione di un contratto di telefonia mobile, nonostante il valore economico dell'operazione fosse estremamente contenuto.

Il suddetto ricorso in parola ha riguardato, in particolare, la corretta interpretazione dell'art. 15 GDPR e l'ampiezza del diritto di accesso ivi previsto. La questione si è posta soprattutto in relazione al possibile bilanciamento di tale diritto con la tutela del segreto commerciale o aziendale in favore del titolare del trattamento o di terzi, ai sensi dell'art. 4, par. 6.

In tal circostanza, l'Avvocato generale ha rilevato come, in base alla giurisprudenza della Corte di Giustizia, il diritto di accesso debba permettere all'interessato di «verificare che i dati personali che lo riguardano siano corretti e trattati in modo lecito»³⁵⁸. Al riguardo ha richiamato la norma di cui all'art. 12, par. 1 GDPR, secondo cui le informazioni destinate all'interessato devono essere intellegibili per quest'ultimo sì da poter essere ritenute utili.

³⁵⁷ Acronimo della società austriaca Bisnode Austria GmbH, anch'essa specializzata nella fornitura di valutazioni di affidabilità finanziaria.

³⁵⁸ In proposito viene citata la sentenza Österreichische Datenschutzbehörde e CRIF del 4 maggio 2023 (C-487/21).

Ne deriva che, nell'ambito di processi decisionali automatizzati, l'interessato dovrebbe non solo poter accedere ai dati personali che lo riguardano, ma anche ottenere informazioni comprensibili sul funzionamento del meccanismo alla base del processo al quale è stato sottoposto, nonché sul risultato generato da tale processo³⁵⁹.

Tale caso conferma che le imprese che accedono al credito tramite piattaforme di *lending-based crowdfunding* possono ottenere tutela rispetto a decisioni algoritmiche non trasparenti facendo leva, in via principale, sugli obblighi informativi e organizzativi gravanti sul gestore della piattaforma ai sensi del regolamento ECSP.

6.2. Gli obblighi informativi dei gestori delle piattaforme

La corretta applicazione dei principi del GDPR al settore della finanza digitale, oltre a presentare profili di particolare complessità, riveste un'importanza strategica.

In particolare, la tutela dei dati personali ha assunto una rilevanza tale nell'ambito dei servizi di *crowdfunding* da essere richiamata espressamente dal legislatore europeo nel regolamento ECSP³⁶⁰.

In verità, il riferimento contenuto in tale disciplina è limitato alle attività di vigilanza svolte dalle autorità nazionali competenti, le quali devono esercitare i propri poteri in conformità al GDPR.

³⁵⁹ Il suddetto ragionamento, tuttavia, ha condotto l'Avvocato generale ad un esito sfavorevole per la ricorrente. Questi ha infatti suggerito alla Corte che l'algoritmo impiegato nel processo decisionale non potesse rientrare tra le informazioni che il titolare del trattamento è tenuto a divulgare, in quanto la sua complessità lo rende di fatto difficilmente comprensibile. Cfr. F. MATTASSOGLIO, *La Corte di giustizia europea, algoritmi e credit scoring, cit.*, p. 8.

³⁶⁰ Cfr. art. 36, par. 1, regolamento ECSP.

Una corretta gestione dei dati personali dei clienti – nel caso del *lending-based crowdfunding* in favore delle imprese, dei prestatori – è essenziale per rafforzare la loro fiducia negli operatori. Di conseguenza, i gestori delle piattaforme sono tenuti a fornire un’informativa chiara, completa e facilmente accessibile.

Si rende necessario, pertanto, che tale informativa sia redatta secondo i criteri previsti dall’art. 13 GDPR in modo da chiarire:

- l’identità e i dati di contatto del titolare del trattamento, del relativo rappresentante e del responsabile della protezione dei dati³⁶¹;
- le finalità e la base giuridica del trattamento, le tipologie di dati raccolti e i legittimi interessi perseguiti dal titolare o da terzi;
- l’indicazione degli eventuali destinatari dei dati personali, cioè persone fisiche o giuridiche, autorità pubbliche o altri organismi che li ricevano;
- l’eventuale intenzione di trasferire i dati verso Paesi terzi od organizzazioni internazionali;
- i diritti riconosciuti agli utenti, incluso il diritto di reclamo all’autorità di controllo, la durata della conservazione dei dati, l’esistenza di processi decisionali automatizzati e le conseguenze della mancata comunicazione dei dati richiesti.

³⁶¹ Il *Data Protection Officer* (DPO) è nominato dal titolare o dal responsabile del trattamento, sulla base delle competenze professionali, della conoscenza specialistica della normativa e delle prassi in materia di protezione dei dati. L’art. 37, par. 1, GDPR individua i casi di nomina obbligatoria, ma le piattaforme possono scegliere di designare un DPO anche volontariamente, quale strumento di *compliance* e di controllo interno. Ai sensi dell’art. 39, par. 1, il DPO informa e consiglia il titolare, il responsabile e i dipendenti sugli obblighi derivanti dal GDPR e dalle altre norme applicabili, vigila sull’osservanza della disciplina e delle politiche interne, fornisce pareri sulle valutazioni d’impatto e ne supervisiona l’esecuzione, collabora con l’autorità di controllo e funge da punto di contatto per le questioni inerenti al trattamento dei dati.

L'informativa, in questo modo, si configura quale strumento di tutela, offrendo una visione chiara delle garanzie che la piattaforma intende assicurare alla clientela.

A tal proposito, è necessario che essa venga redatta in modo da risultare facilmente fruibile, attraverso un linguaggio semplice e chiaro.

Dal punto di vista operativo è altresì opportuno che i gestori delle piattaforme adottino misure atte ad impedire che i dati vengano utilizzati per finalità diverse da quelle indicate, implementando meccanismi di sicurezza efficaci e un costante controllo sui trattamenti effettuati³⁶².

A tal fine il GDPR prevede la pseudonimizzazione, definita dall'art. 4, par. 5, e indicata tra le misure di sicurezza di cui all'art. 32, par. 1, lett. a). Essa consiste in un trattamento dei dati che impedisce l'identificazione diretta di una persona fisica senza l'utilizzo di informazioni aggiuntive, che devono essere conservate separatamente e adeguatamente protette.

Anche i gestori delle piattaforme di *crowdfunding* devono avvalersi di tale tecnica, permettendo agli utenti di accedere ai servizi mediante pseudonimi³⁶³.

Tra le misure previste dall'art. 32, par. 1, del GDPR rientrano, altresì, la cifratura dei dati, la capacità del titolare o del responsabile del trattamento di garantire in modo continuativo la riservatezza, l'integrità, la disponibilità e la resilienza dei sistemi di trattamento, nonché di ripristinare tempestivamente l'accesso ai dati in caso di incidente fisico o tecnico e il ricorso a

³⁶² Cfr. C. FIORE, *op. cit.*, p. 97.

³⁶³ La tecnica dell'anonimizzazione assicurerebbe certamente un livello di tutela più elevato, tuttavia, le informazioni rese anonime, anche se trattate per finalità statistiche o di ricerca, restano escluse dall'ambito di applicazione del GDPR, proprio perché esso, in ossequio al *considerando* 26, si applica a qualsiasi informazione relativa a una persona fisica identificata o identificabile.

procedure atte a testare, verificare e valutare regolarmente l'efficacia delle misure tecniche e organizzative adottate.

Gli obblighi informativi del titolare del trattamento, comunque, non si esauriscono con la presentazione dell'informativa agli interessati: questi deve anche notificare all'autorità di controllo³⁶⁴ ogni violazione dei dati personali, conformemente all'art. 33, par. 3, GDPR e renderne edotti gli interessati senza ingiustificato ritardo, nei casi previsti dall'art. 34 della medesima normativa.

Nel complesso, i meccanismi di tutela previsti dal GDPR risultano pienamente applicabili ai servizi di *crowdfunding* con riferimento al trattamento dei dati personali dei clienti. L'obiettivo perseguito dal legislatore europeo è garantire un elevato livello di protezione dei dati personali anche nell'ambito di attività soggette alla vigilanza dell'ESMA e delle autorità nazionali competenti.

D'altronde, l'assenza nel regolamento ECSP di una disciplina specifica in materia di trattamento dei dati personali da parte dei gestori delle piattaforme non esclude l'operatività del GDPR nel settore in questione, data la natura trasversale e generale di tale normativa³⁶⁵.

Un livello elevato di sicurezza informatica è condizione essenziale per favorire la fiducia nelle tecnologie digitali e per garantire la tutela di diritti fondamentali come quello alla riservatezza e alla protezione dei dati personali.

L'assenza di adeguati presidi, al contrario, potrebbe ridurre la fiducia

³⁶⁴ Trattasi dell'autorità definita dall'art. 4, par. 11, GDPR, deputata sorvegliare l'applicazione della disciplina in rassegna, ai sensi dell'art. 51 della stessa normativa. In Italia, l'autorità di controllo è il Garante per la protezione dei dati personali, istituito dal D.Lgs. n. 196/2003 (c.d. Codice della *Privacy*).

³⁶⁵ Così C. FIORE, *op. cit.*, p. 102.

degli utenti nei servizi offerti dalle piattaforme e ostacolare lo sviluppo dell'innovazione tecnologica e finanziaria.

I gestori di piattaforme di *crowdfunding*, per via della propria dimensione transnazionale, possono inoltre trovarsi nelle condizioni di dover trasferire dati personali verso Paesi terzi. In tali ipotesi, essi sono tenuti a informare gli utenti della possibilità di tali trasferimenti, specificando l'eventuale esistenza di una decisione di adeguatezza ovvero (nei casi previsti dagli artt. 46, 47 e 49, par. 2, GDPR) le garanzie adottate³⁶⁶.

Al riguardo si rammenta che il Capo V del GDPR disciplina il trasferimento dei dati personali verso Paesi terzi od organizzazioni internazionali, fenomeno intensificatosi con il progresso tecnologico, al fine di garantire che il livello di tutela assicurato all'interno dell'Unione Europea non venga compromesso al di fuori dei suoi confini.

In questo ambito un ruolo centrale è rivestito dalla Commissione Europea, la quale, ai sensi dell'art. 45, par. 2, GDPR, valuta se un Paese terzo, un territorio, uno specifico settore o un'organizzazione internazionale offrono un livello di protezione adeguato dei dati personali oggetto di trasferimento.

La valutazione si fonda sull'analisi dell'ordinamento del Paese interessato, delle norme applicabili agli importatori dei dati e delle garanzie relative all'accesso da parte delle autorità pubbliche, verificando che i meccanismi di tutela risultino sostanzialmente equivalenti a quelli previsti nell'Unione Europea. In caso di esito positivo, il trasferimento dei dati può avvenire senza ulteriori autorizzazioni. La decisione di adeguatezza è adottata mediante atto

³⁶⁶ Si sofferma sul tema a C. KUNER., *Reality and Illusion in EU Data Transfer Regulation Post-Schrems*, in *Cambridge University Press*, 6 March 2019, p. 881, <https://www.cambridge.org/core/journals/german-law-journal/article/reality-and-illusion-in-eu-data-transfer-regulation-post-schrems/0341A0D14DC345730F9B48A496A968D3>.

di esecuzione ed è soggetta ad un riesame periodico almeno ogni quattro anni³⁶⁷.

In assenza di una decisione di adeguatezza, il titolare o il responsabile del trattamento³⁶⁸ può trasferire dati solo se agli interessati sono riconosciuti garanzie adeguate e diritti azionabili in sede giurisdizionale.

A tal fine, può utilizzare le clausole contrattuali tipo per i trasferimenti verso Paesi terzi o le norme vincolanti d'impresa (le cc.dd. *binding corporate rules*)³⁶⁹: strumenti sono espressamente previsti dall'art. 46, par. 1, comma 2, GDPR per assicurare la necessaria tutela agli interessati anche in assenza di una decisione di adeguatezza³⁷⁰.

³⁶⁷ Rileva, al riguardo, la decisione di esecuzione (UE) 2023/1795, nota come *EU-U.S. Data Privacy Framework* (DPF UE-USA), con la quale la Commissione ha dichiarato che gli Stati Uniti garantiscono un livello di protezione dei dati personali conforme a quello europeo. Il DPF disciplina il trasferimento dei dati personali da titolari e responsabili del trattamento stabiliti nell'Unione verso organizzazioni statunitensi che abbiano ottenuto la certificazione di adesione al regime, consentendo tali trasferimenti senza ulteriori autorizzazioni. La certificazione, rilasciata dal Dipartimento del Commercio degli USA, implica il rispetto dei principi del DPF UE-USA e dei principi supplementari da esso emanati. Le organizzazioni certificate sono iscritte nell'elenco ufficiale previsto dal par. 28 della decisione di esecuzione e sono soggette al controllo del Dipartimento del Commercio. Si sofferma sull'argomento C. FIORE, *op. cit.*, p. 95.

³⁶⁸ Si tratta della persona fisica o giuridica, autorità pubblica, agenzia o altro organismo che tratta dati personali per conto del titolare del trattamento, come definito dall'articolo 4, par. 8, GDPR.

³⁶⁹ In materia si rinvia a S. MELE - F. CERCIELLO, *Il nuovo EU-U.S. Data Privacy Framework sul trasferimento di dati personali verso gli Stati Uniti*, 3 agosto 2023, <https://www.dirittobancario.it/art/il-nuovo-eu-u-s-data-privacy-framework-sul-trasferimento-di-dati-personali-verso-gli-stati-uniti/>.

³⁷⁰ Cfr. C. FIORE, *op. cit.*, p. 97.

7. La diffusione e i risultati raggiunti dal *lending-based crowdfunding*

In base all'ultimo Report del Politecnico di Milano, pubblicato nel luglio 2025, l'industria italiana del *crowdfunding* conta 42 piattaforme autorizzate dalla Consob³⁷¹, 20 delle quali afferenti al comparto *lending*.

Delle 42 piattaforme in parola, 14 sono autorizzate ad intermediare solo sui prestiti (*lending*), 22 hanno richiesto l'autorizzazione al collocamento di strumenti finanziari (*equity* e *minibond*) e le restanti 6 risultano abilitate ad operare in entrambi i segmenti³⁷².

Quanto alle 20 piattaforme autorizzate ad erogare servizi di *lending-based crowdfunding*, 4 di esse non risultano ancora operative: Ecomill, Escalus Capital, MyRestartup, Yeldo Crowd.

La maggior parte dei gestori di piattaforme di *lending* attive – in particolare, Bridge Asset, BuildLenders, Demetra Lending, Isicrowd, Leone Investments, Prepay, Recrowd, Rendimento Etico, Trusters, UrbanDeal, Waliance – operano nell'ambito di progetti immobiliari³⁷³. Tra i restanti si distingue Ener2Crowd Optimart, focalizzata sul finanziamento di progetti imprenditoriali *green*³⁷⁴.

Nonostante il progressivo incremento del numero di piattaforme, l'ancora giovane regolamentazione europea e la granulare disciplina nazionale impongono al settore un ulteriore periodo di rodaggio.

Per delineare un quadro generale dei servizi di *lending-based*

³⁷¹ Dato che colloca l'Italia al secondo posto in Europa dopo la Francia, con un incremento di 9 unità rispetto all'anno precedente.

³⁷² Cfr. Politecnico di Milano, *report cit.*, p. 13.

³⁷³ Cfr. Politecnico di Milano, *report cit.*, p. 57.

³⁷⁴ Trattasi di una piattaforma, operante in ambito ESG, autorizzata come fornitore di servizi di *crowdfunding* ai sensi del regolamento ECSP. Maggiori informazioni sono contenute al sito: <https://www.ener2crowd.com/it/home>.

crowdfunding rivolti alle imprese, sono state svolte indagini sulle performance dei gestori di piattaforme attivi nei cinque Paesi europei in cui il fenomeno è maggiormente diffuso: Italia, Francia, Paesi Bassi, Spagna e Regno Unito.

In un'indagine avviata nel 2021³⁷⁵, sono state coinvolte 306 imprese che hanno fatto ricorso a 15 diverse piattaforme di *lending-based crowdfunding* attive in Europa per reperire fondi necessari alle rispettive finalità aziendali.

La maggior parte delle operazioni analizzate ha riguardato finanziamenti di importo contenuto – compresi tra 15.000 e 25.000 euro – e spesso assistiti da garanzie pubbliche, introdotte in larga parte per sostenere le imprese colpite dalla crisi post-pandemica. Tale contesto ha contribuito a rendere il *lending-based crowdfunding* meno identificabile, da parte delle imprese richiedenti, come strumento di finanza alternativa rispetto al credito bancario tradizionale, anche perché gli imprenditori intervistati hanno dichiarato di essersi concentrati sull'esigenza immediata di liquidità, anziché sulla qualificazione giuridica del prestito richiesto³⁷⁶.

Nel corso della predetta indagine è emersa una significativa

³⁷⁵ Dell'analisi si sono occupati L. ANDERLONI - A. TANDA, *Digital e peer-to-peer lending: uno studio delle motivazioni e delle attese dei prenditori di fondi nel comparto business*, cit., p. 65.

³⁷⁶ Le condizioni del mercato del credito durante la pandemia da Covid-19 hanno influenzato sia la presentazione dei progetti sulle piattaforme, sia il comportamento delle imprese nella richiesta di prestiti. Da un lato, le aziende erano spinte dall'urgenza di reperire liquidità per superare la crisi; dall'altro, la disponibilità di garanzie pubbliche ha ridotto i costi di finanziamento e facilitato l'accesso al credito. Di conseguenza, si è registrata una generale "disattenzione" da parte degli imprenditori riguardo alle modalità di finanziamento. Così L. ANDERLONI - A. TANDA, *Digital e peer-to-peer lending: uno studio delle motivazioni e delle attese dei prenditori di fondi nel comparto business*, cit., p. 67.

eterogeneità delle iniziative economiche finanziate tramite servizi di *lending-based crowdfunding*, con una prevalenza di PMI e *start-up*, attive in diversi settori: dal tecnologico al biotecnologico, dalla ristorazione alla consulenza professionale.

È stata riscontrata, inoltre, una spiccata tendenza delle piattaforme alla specializzazione, in particolare nei settori delle energie rinnovabili e dello sviluppo immobiliare. Nel contesto italiano, un fenomeno di rilievo è risultato il finanziamento di interventi di efficientamento energetico degli immobili, incentivato dalle agevolazioni fiscali introdotte con il D.L. n. 34/2020 (c.d. Decreto Rilancio).

Un ulteriore profilo di rilievo emerso dalla ricerca concerne l'uso ricorrente del *lending-based crowdfunding* per operazioni che, per la loro natura, avrebbero richiesto strumenti di finanziamento a medio-lungo termine o investimenti in capitale di rischio. È il caso, ad esempio, dei prestiti destinati all'acquisizione di altre imprese o di immobili funzionali a progetti non immediatamente operativi, nei quali il *lending-based crowdfunding* è stato utilizzato come forma di finanziamento ponte³⁷⁷.

In generale, le imprese intervistate hanno individuato tre principali motivazioni alla base del ricorso al *lending-based crowdfunding*: (i) ricerca di maggiore rapidità e flessibilità nel soddisfare il fabbisogno finanziario (31% degli intervistati); (ii) diversificazione delle fonti di finanziamento (28,1%) e (iii) riduzione della dipendenza dal sistema bancario tradizionale (20,9%). Solo una quota limitata, pari al 10,1%, ha riferito di voler sperimentare una forma innovativa di finanziamento, mentre appena il 3,3% ha dichiarato di aver fatto ricorso *lending-based crowdfunding* con l'aspettativa di ottenere credito a condizioni economiche più vantaggiose.

³⁷⁷ Cfr. L. ANDERLONI - A. TANDA, *op. cit.*, p. 68.

Diversamente da quanto emerso in altre ricerche, la possibilità di migliorare la propria reputazione sul mercato grazie alla trasparenza offerta dalle piattaforme non sembra aver rappresentato un fattore significativo, sebbene molte piattaforme evidenzino non solo i dati finanziari delle imprese, ma anche l'esperienza del *management*, la storia aziendale e le prospettive di crescita di queste ultime³⁷⁸.

A livello generale, il costo complessivo del finanziamento è stato considerato un fattore secondario rispetto alla rapidità di erogazione e alla certezza della disponibilità dei fondi per la realizzazione degli investimenti (51,6%). In quattro dei Paesi intervistati, fra i quali l'Italia, questa valutazione è risultata superiore al 50%. La Francia rappresenta un'eccezione: in questo Paese la rilevanza della tempestività è equiparata all'importanza del costo complessivo del finanziamento, con entrambe le valutazioni al 35,1%.

Ad ogni modo, giova precisare che l'indagine è stata condotta in un periodo caratterizzato dalla disponibilità del sistema bancario a concedere finanziamenti a tassi di interesse contenuti, sostenuti da contributi pubblici e garanzie statali in grado di ridurre il costo del credito.

L'analisi del livello di soddisfazione delle imprese che si sono avvalse del *lending-based crowdfunding* ha mostrato risultati eterogenei tra i diversi Paesi. I giudizi più positivi sono stati registrati in Spagna, dove oltre l'87% delle imprese si è collocata nella fascia alta di gradimento, seguita da Regno Unito e Francia (circa 84%) e, a breve distanza, dai Paesi Bassi (80%). L'Italia ha presentato, invece, la percentuale di gradimento del servizio più bassa, con solo il 70,5% delle imprese che ha espresso la massima soddisfazione³⁷⁹.

Tra i fattori che hanno contribuito alla formulazione di giudizi negativi

³⁷⁸ Cfr. L. ANDERLONI - A. TANDA, *op. cit.*, p. 70.

³⁷⁹ Cfr. L. ANDERLONI - A. TANDA, *op. cit.*, p. 74.

figurano il limitato margine di negoziazione e la scarsa trasparenza in merito ai *rating* e ai tassi applicati. Anche la fase di redazione e sottoscrizione del contratto è stata oggetto di alcune critiche, con richieste di procedure più snelle e meno burocratiche. Inoltre, alcuni intervistati hanno espresso insoddisfazione per l'interazione *online* con le piattaforme, segnalando difficoltà nell'accesso e nella raccolta delle informazioni³⁸⁰.

Secondo i dati raccolti nel *report* del Politecnico di Milano del luglio 2025, il settore del *lending-based crowdfunding* in Italia vive un *trend* negativo, constatabile tanto nei volumi di denaro raccolti quanto nel numero di campagne gestite. Dopo il picco registrato nel 2023 (€ 170,57 mln raccolti), il 2024 ha chiuso a €161,11 mln (–5,5%), mentre il primo semestre 2025 ha visto un calo del 21,8% (€68,52 mln). Questi indicatori segnalano non episodi transitori, ma un aggiustamento di medio periodo del mercato di riferimento.

Questa dinamica trova una spiegazione multilivello. Sul piano istituzionale, la transizione al quadro ECSP ha prodotto una “selezione” degli operatori e, soprattutto, periodi di sospensione dell'operatività per piattaforme di peso in attesa di autorizzazione, con effetti ritardati sulla *pipeline* di progetti e sull'erogazione effettiva tra il 2024 e l'inizio del 2025. Tale frizione regolatoria ha agito in sinergia con il contesto macrofinanziario: l'inasprimento dei tassi a partire dal 2022 ha reso più oneroso il capitale per le PMI, spingendo al rialzo i rendimenti offerti ma, al contempo, riducendo la convenienza a finanziarsi via portali e spostando parte del risparmio verso *asset* più liquidi e meno rischiosi.

Il *report* segnala anche, per il 1° semestre 2025, una maggiore difficoltà nel reclutamento di investitori per l'incertezza e la volatilità dei mercati, oltre

³⁸⁰ Cfr. L. ANDERLONI - A. TANDA, *op. cit.*, p. 75.

che per l'aumento dei tassi d'insolvenza su campagne passate. Infine, la forte “immobiliarizzazione” dell'offerta – il 73,9% delle campagne degli ultimi dodici mesi è *real estate* – accresce l'esposizione del comparto al ciclo specifico del settore, amplificando la sensibilità a *shock* di domanda e offerta tipici dell'edilizia³⁸¹.

Il report prospetta una possibile inversione di tendenza se la ritenuta del 26% sugli interessi fosse estesa anche alle operazioni di *lending-based crowdfunding*, come già avviene quando il gestore è un intermediario finanziario o un IP. In mancanza, i proventi restano tassati all'aliquota marginale dell'investitore. L'applicazione della ritenuta alla fonte renderebbe il rendimento netto più prevedibile, allineerebbe il *lending-based crowdfunding* agli altri investimenti finanziari ed eliminerebbe l'onere dichiarativo in capo all'investitore. Ne deriverebbero maggiore propensione all'investimento e migliore *retention*, soprattutto tra i clienti *retail*. Il *report* sollecita, quindi, un intervento normativo che consenta a tutte le piattaforme ECSP di operare come sostituti d'imposta³⁸².

³⁸¹ Cfr. Politecnico di Milano, *report cit.*, p. 39.

³⁸² Cfr. Politecnico di Milano, *report cit.*, p. 44.

Conclusioni

L'analisi condotta nel presente lavoro induce a formulare alcune considerazioni sulla possibile sinergia tra l'*Open Finance* e i servizi di *lending-based crowdfunding* e, più in generale, sul contributo congiunto che essi possono offrire al perseguimento degli obiettivi di inclusione finanziaria e di sostenibilità delle imprese.

In tale prospettiva le conclusioni non possono limitarsi a richiamare il potenziale virtuoso dell'integrazione tra tali fenomeni. Occorre piuttosto soffermarsi sulle condizioni tecniche, regolamentari e culturali che consentono a tale potenziale di tradursi concretamente in maggiori opportunità di finanziamento per le imprese, senza compromettere la tutela di tutti gli utenti coinvolti (prenditori e prestatori), l'equità nell'allocazione del credito e la stabilità del sistema.

La prima riflessione che il presente lavoro intende sollecitare è che l'*Open Finance* può rappresentare una leva strutturale decisiva per lo sviluppo del *lending-based crowdfunding*. Il potenziale degli strumenti di finanza aperta non risiede soltanto nell'ampliamento della base informativa a disposizione dei gestori di piattaforme, ma nella riconfigurazione del dato da semplice *input* tecnico a vera e propria infrastruttura concorrenziale.

Come evidenziato nell'analisi di FIDA, l'obbligo di partecipazione a schemi di condivisione dei dati e la logica di reciprocità fra *data holders* e *data users* delineano un mercato nel quale l'accesso ai dati è, al tempo stesso, condizione per competere e fattore di riequilibrio rispetto al vantaggio informativo storicamente detenuto dagli intermediari bancari.

Per le piattaforme di *lending-based crowdfunding* ciò si traduce nella possibilità di costruire processi di *credit scoring* che integrano sistematicamente *hard data* tradizionali – come le informazioni su posizioni debitorie pregresse –, flussi di cassa e indicatori di continuità aziendale e *soft data*, tramite modelli di AI-ML.

L'*Open Finance*, una volta pienamente operativo, consentirà alle piattaforme di avvicinarsi a questo ideale, attenuando il *gap* informativo che separa PMI e *startu-up* dagli intermediari bancari e conferendo visibilità ai progetti imprenditoriali da finanziare anche agli occhi di prestatori istituzionali.

Una lettura esclusivamente positiva di tale prospettiva potrebbe, però, risultare fuorviante. L'*Open Finance*, pur presentato dalla Commissione Europea come un cambio di paradigma volto a democratizzare l'accesso ai dati, può rafforzare le posizioni di operatori già dominanti. Grandi gruppi bancari e *BigTech*, grazie a risorse tecnologiche, organizzative e contrattuali già ampie, potrebbero estrarre maggiore valore dai flussi informativi condivisi e consolidare il proprio vantaggio competitivo a discapito dei nuovi *player*.

Sul piano concorrenziale, una più ampia apertura dei dati può tradursi in un rafforzamento di soggetti già dominanti nel mercato dei dati, con l'effetto di spostare ulteriormente a monte della catena del valore il potere effettivo di elaborazione e monetizzazione del dato.

In tale scenario, gli operatori minori – incluse molte piattaforme di *lending-based crowdfunding* – rischiano di essere relegati a meri “*front-end*” commerciali, con margini ridotti, limitata capacità di differenziazione e crescente dipendenza da infrastrutture, algoritmi e servizi di analisi forniti dai grandi *player*.

Per le piattaforme di dimensioni medio-piccole, tipiche del mercato del

lending-based crowdfunding, infatti, il costo di adeguamento ai requisiti tecnici degli schemi di condivisione dei dati, l'onere di gestione dei consensi, i presidi di *cybersecurity* e la necessità di assicurare *compliance* coordinata a FIDA, GDPR e AI Act rischiano di rappresentare una barriera all'ingresso o un fattore di progressiva marginalizzazione.

Questa dinamica può incidere negativamente anche sulla struttura del mercato del credito. Se l'*Open Finance* non viene accompagnato da regole efficaci di accesso non discriminatorio, interoperabilità e *governance* degli schemi di condivisione, il *lending-based crowdfunding* può perdere la propria specificità di modello diversamente intermediato e l'occasione di affermarsi come una valida alternativa al credito bancario tradizionale.

Per le imprese prenditrici e i prestatori ciò può tradursi in un duplice effetto: da un lato, l'accesso a servizi formalmente più personalizzati, dall'altro una maggiore opacità dei processi decisionali, dominati da modelli algoritmici poco trasparenti, difficilmente contestabili e potenzialmente idonei a generare nuove forme di esclusione "silenziosa" per intere categorie di soggetti classificati come eccessivamente rischiosi. Ne deriva anche il rischio di *lock-in*, poiché la concentrazione di dati estremamente dettagliati presso pochi operatori rende più oneroso e meno conveniente per il cliente cambiare controparte.

Il caso italiano, come mostrato dalla ricerca condotta dal Politecnico di Milano, conferma la rappresentata ambivalenza di tale evoluzione. Nonostante un quadro regolamentare che, con l'attuazione del regolamento ECSP e l'estensione dell'accesso alle S.r.l., sembrerebbe favorevole, il *lending-based crowdfunding* ha registrato negli ultimi anni un sensibile calo di volumi. In tale contesto, l'*Open Finance* può rappresentare un fattore di rilancio solo se le piattaforme saranno in grado di sfruttare i nuovi flussi informativi per

differenziare l'offerta, specializzarsi su segmenti produttivi oggi meno serviti (i.e. PMI innovative, filiere *green*, imprese in transizione) e costruire modelli di valutazione del rischio più sofisticati di quelli sinora prevalenti.

Una seconda riflessione guarda nella direzione opposta rispetto a quella appena illustrata: il *lending-based crowdfunding* non è solo un potenziale beneficiario dell'*Open Finance*, ma costituisce uno spazio privilegiato per valorizzare le risorse e testare i limiti della finanza aperta.

Le piattaforme operano, infatti, in un contesto digitale *ab origine*, in cui la raccolta, l'aggregazione e la rielaborazione di una pluralità di dati (finanziari, contabili, reputazionali, ESG) non sono un elemento accidentale ma l'essenza del modello di *business*.

Da questo punto di vista, il *crowdfunding* rappresenta un banco di prova concreto per verificare se l'*Open Finance* sarà in grado produrre effettivi miglioramenti nei processi di valutazione del merito creditizio degli affidati rispetto all'approccio tradizionale.

I gestori di piattaforme, in quanto fornitori anche di servizi basati su modelli di AI-ML, si trovano al crocevia tra diverse traiettorie regolamentari: la disciplina prudenziale della vigilanza sugli intermediari da un lato, il GDPR e l'AI Act dall'altro.

In questa prospettiva, la tesi suggerisce una lettura critica della tendenza ad affidare in *outsourcing* a soggetti non vigilati lo sviluppo e la gestione dei modelli di *scoring* e degli algoritmi di selezione dei progetti.

Il *lending-based crowdfunding* rappresenta, poi, uno degli ambiti in cui possono manifestarsi con particolare evidenza le tensioni tra l'efficienza dei processi algoritmici e la tutela sostanziale dei clienti.

La possibilità di integrare nei processi decisionali dati non tradizionali aumenta la capacità predittiva dei modelli, ma accresce anche il rischio di

opacità (*black box*) e di *bias* discriminatori, specie nei confronti delle imprese più piccole, meno strutturate o localizzate in aree economicamente svantaggiate.

In questo contesto, l'AI Act, pur qualificando come ad alto rischio i sistemi utilizzati per il *credit scoring* delle persone fisiche, non estende lo stesso regime ai modelli impiegati per valutare il merito creditizio delle imprese. Questa scelta regolatoria è comprensibile, poiché mira a limitare gli oneri di conformità ed evitare che PMI e *start-up* incontrino ulteriori ostacoli nell'accesso al credito.

Tuttavia, essa rischia di determinare un vuoto di tutela proprio in un ambito in cui le decisioni automatizzate possono incidere in modo significativo sulle prospettive di sopravvivenza delle imprese e, indirettamente, sull'occupazione e sul contesto economico territoriale.

In questo senso, il *lending-based crowdfunding* potrebbe e dovrebbe porsi all'avanguardia, adottando volontariamente presidi di *governance* dei modelli (*audit* indipendenti, tecniche di spiegabilità degli algoritmi, documentazione dei dataset, *test ex ante* ed *ex post* su possibili effetti discriminazioni) che, pur non formalmente richiesti per le imprese, si ispirino alle garanzie previste per il *credit scoring* dei consumatori.

Ulteriore profilo secondo il quale il servizio in questione può contribuire a valorizzare l'*Open Finance* riguarda la dimensione informativa verso i prestatori.

Il regolamento ECSP, attraverso strumenti quali il KIIS e il passaporto europeo, ha già anticipato un modello di *disclosure* standardizzata e comparabile, concepito per agevolare la comprensione dei rischi e dei rendimenti delle singole campagne.

L'integrazione tra tali strumenti e le infrastrutture di *Open Finance*

potrebbe arricchire in tempo reale le informazioni a disposizione dei prestatori, aggiornando, per esempio, gli indicatori di *performance* finanziaria del prestatore, i dati ESG, i *rating* di sostenibilità, gli eventi negativi.

Osservando criticamente tale prospettiva, tuttavia, emerge che molte piattaforme europee, allo stato, non sembrano ancora in grado di sfruttare appieno tali possibilità. I processi di *onboarding* dei prestatori restano spesso documentali, la verifica delle informazioni si appoggia su procedure manuali e la capacità di elaborare i dati in chiave predittiva resta limitata.

Il rischio è che l'*Open Finance* possa rimanere, per il *crowdfunding* in generale, un *layer* di *compliance* e non un fattore di reale innovazione del modello operativo. L'auspicio è che futuri interventi regolamentari e di vigilanza incentivino esplicitamente l'uso qualificato dei dati per migliorare la qualità del *credit scoring*, la trasparenza delle campagne e il monitoraggio *ex post*, anziché limitarsi a dettare obblighi formali di accesso e sicurezza.

La terza direttrice lungo la quale si sviluppano le presenti conclusioni riguarda il possibile contributo congiunto di *Open Finance* e *lending-based crowdfunding* agli obiettivi di inclusione finanziaria e sostenibilità delle imprese.

È stata rappresentata la distinzione tra sostenibilità del credito in senso economico – intesa quale capacità del debitore di adempiere alle obbligazioni senza incorrere in sovraindebitamento – e sostenibilità in senso ambientale – coerenza del finanziamento con la transizione verde. L'*Open Finance* e il *lending-based crowdfunding* hanno le caratteristiche per incidere su entrambi i fronti.

Sul versante economico l'accesso regolato ai dati finanziari e non finanziari consente di elaborare valutazioni di *affordability* più granulari e dinamiche, in linea con l'evoluzione del quadro normativo. Si pensi, per il

comparto *consumer*, alla CCD II, che richiede l'integrazione di parametri più articolati nei processi di valutazione del merito creditizio anche quando il credito sia intermediato via piattaforme di *crowdfunding*.

Traslata sul terreno del *lending* alle imprese, la medesima logica implica la capacità di anticipare situazioni di tensione finanziaria, di adattare le condizioni del prestito al ciclo di vita del progetto e di utilizzare gli strumenti di finanza partecipativa come leve di riequilibrio per soggetti altrimenti esclusi dal mercato bancario.

In termini di inclusione finanziaria, *Open Finance* e *lending-based crowdfunding* possono contribuire, almeno in parte, a colmare i limiti del mercato del credito alle PMI individuati dalla letteratura economica. Tali fallimenti si manifestano anche nella propensione degli *incumbent* a privilegiare il rilascio di garanzie reali a monte dell'erogazione dei finanziamenti e a prestare scarsa attenzione al potenziale progetti imprenditoriali prima di concedere finanziamenti.

Sul versante ambientale la disponibilità di dati ESG standardizzati – che la futura piena operatività dell'ESAP promette di rendere più accessibili e comparabili – offre ai potenziali prestatori la possibilità di orientare i propri capitali verso progetti coerenti con il *Green Deal* europeo e ai gestori di incentivare gli investimenti in efficienza energetica, economia circolare e innovazione a basso impatto ambientale.

Il *crowdfunding*, per sua natura, consente di rendere visibile e rappresentabile al pubblico l'impatto ambientale e sociale dei progetti imprenditoriali, potenzialmente combinando strumenti di finanza alternativa con logiche di *impact investing*.

Anche in questo caso, però, il quadro appare ambivalente. La combinazione tra *Open Finance* e *scoring* algoritmico potrebbe rafforzare forme di

esclusione “invisibile”, difficilmente contestabili dai soggetti esclusi, specie ove manchino obblighi effettivi di spiegazione delle decisioni automatizzate e di *audit* sui *bias* generati dai modelli di AI-ML.

Ulteriori criticità possono riscontrarsi sul piano della sostenibilità ambientale. L’integrazione dei criteri ESG nei processi di selezione dei progetti e nelle informazioni fornite agli investitori può favorire un orientamento virtuoso dei flussi finanziari, ma non esclude ipotesi di *greenwashing*. In assenza di metriche condivise, di *standard* informativi rigorosi e di controlli effettivi, la sostenibilità rischia di ridursi a un attributo meramente reputazionale delle campagne, incapace di incidere realmente sulla struttura produttiva finanziata.

Infine, non può essere trascurata la dimensione, per così dire, “analogica” dell’inclusione: la digitalizzazione dei processi e la centralità dei dati, se non accompagnate da adeguate politiche di alfabetizzazione finanziaria e digitale, rischiano di ampliare ulteriormente il divario tra imprese in grado di sfruttare le opportunità del nuovo ecosistema e soggetti che ne restano ai margini per carenza di competenze.

Alla luce delle considerazioni svolte, è possibile formulare alcune osservazioni di carattere generale. In primo luogo, si ritiene che *Open Finance* e *lending-based crowdfunding* non dovrebbero essere considerati come fenomeni distinti e paralleli, ma come componenti di un unico processo di riorganizzazione dell’ecosistema del credito in chiave *data-driven*.

L’idea che l’*Open Finance* serva a sostenere il *crowdfunding* e, simmetricamente, che il *crowdfunding* valorizzi l’*Open Finance* andrebbe intesa in senso dinamico: i due fenomeni si co-determinano, generando nuove opportunità di accesso al credito per le imprese, ma anche nuove forme di rischio, di dipendenza tecnologica e di potenziale concentrazione.

In secondo luogo, rileva l'esigenza di superare una visione eccessivamente segmentata degli interventi normativi. FIDA, ECSP, AI Act, GDPR formano un mosaico che, se non adeguatamente coordinato a livello europeo e nazionale, rischia di tradursi in un quadro frammentato, oneroso da attuare per gli operatori e poco comprensibile per gli utenti finali.

In terzo luogo, il connubio tra *Open Finance* e *crowdfunding* solleva interrogativi che trascendono la dimensione strettamente giuridica e richiedono un confronto sistematico con l'analisi economica, l'informatica giuridica e la teoria dei dati. Restano, ad esempio, aperte le questioni relative alla misurazione effettiva dell'impatto dell'*Open Finance* sui tassi di approvazione e sulle condizioni economiche dei prestiti alle imprese, alla valutazione dell'efficacia dei presidi di *governance* dei modelli di AI-ML nel prevenire discriminazioni, alla verifica empirica del contributo offerto dal *lending-based crowdfunding* al finanziamento della transizione ecologica.

In sintesi, sussistono già le condizioni affinché l'integrazione tra *Open Finance* e *lending-based crowdfunding* contribuisca allo sviluppo di soluzioni di finanziamento per le imprese maggiormente inclusive e sostenibili. L'effettivo impatto di tale connubio dipenderà, tuttavia, da come verrà sfruttato il potere trasformativo dei dati: per ampliare concretamente le opportunità di accesso al credito e sostenere la transizione o per raffinare, con strumenti più sofisticati, meccanismi di selezione dei dati già esistenti.

Bibliografia

- ABEN JANIKA - ETTI PAULA, *Fintech regulation in the European Union: trends and blurred lines*, CIDOB, September 2022, <https://www.cidob.org/en/publications/fintech-regulation-european-union-trends-and-blurred-lines>
- AGARWAL SUMIT - ALOK SHASHWAT - GHOSH PULAK - GUPTA SUDIP, *Financial Inclusion and Alternate Credit Scoring: Role of Big Data and Machine Learning in Fintech*, in *Indian School of Business*, 21 December 2019, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3507827
- AGGARWAL NIKITA, *The Norms of Algorithmic Credit Scoring*, in *Cambridge Law Journal*, 42, 2021, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3569083
- ALLEN FRANKLIN - DEMIRGUC-KUNT ASLI - KLAPPER LEORA - MARTINEZ PERIA MARIA SOLEDAD, *The foundations of financial inclusion: Understanding ownership and use of formal accounts*, in *Journal of Financial Intermediation*, 27, issue C, 2016, p. 1
- AMMANNATI LAURA - GRECO GIAN LUCA, *Il credit scoring intelligente: esperienze, rischi e nuove regole*, in *Rivista di Diritto Bancario*, 2023, p. 461, <https://rivista.dirittobancario.it/il-credit-scoring-intelligente-esperienze-rischi-e-nuove-regole>
- ANDERLONI LUISA - VANDONE DANIELA, *Le piattaforme di peer-to-peer lending: modelli operativi, performance e rischi*, in *La Finanza nell'età degli algoritmi*, a cura di L. AMMANNATI - A. CANEPA, Giappichelli, 2023, p. 43
- ARGENTATI ANNA, *Le banche nel nuovo scenario competitivo. Fin-Tech, il paradigma Open banking e la minaccia delle big tech companies*, in *Mercato concorrenza regole*, 2018, p. 441
- ARIZA-GARZON MILLER JANNY - ARROYO JAVIER - CAPARRINI ANTONIO - SEGOVIA-VARGAS MARIA-JESUS, *Explainability of a machine learning granting scoring model in peer-to-peer lending*, in *IEEE*

Access, Vol. 8, 2020, p. 64873

- ARNER DOUGLAS W. - BUCKLEY ROSS P. - WANG CHRISTINE MENGLU - ZETZSCHE DIRK A., *Building Open Finance: From Policy to Infrastructure*, in *CFTE Academic and Industry Paper Series*, Centre for Finance, Technology and Entrepreneurship (CFTE), University of Hong Kong Faculty of Law Research Paper No. 2025/02, UNSW Law Research Paper No. 25-10, 29 January 2025, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=5116657
- BALP GAIA, *Il finanziamento digitale: crowdlending, invoice trading e cryptolending*, in *Diritto del FinTech*, a cura di M. CIAN - C. SANDEI, Cedam, II ed., 2024, p. 309
- Banca d'Italia, *Disposizioni della Banca d'Italia di attuazione dell'art. 4-sexies.1 del TUF in materia di fornitori di servizi di crowdfunding per le imprese*, 6 maggio 2024, https://www.bancaditalia.it/compiti/vigilanza/normativa/archivio-norme/disposizioni/servizi-crowdfunding-imprese/Atto_di_emanazione_e_disposizioni_sui_fornitori_di_servizi_di_crowdfunding_per_le_imprese.pdf
- ID. e Consob, *Protocollo d'intesa tra la in materia di crowdfunding*, 19 giugno 2023, <https://www.bancaditalia.it/media/notizia/protocollo-d-intesa-tra-banca-d-italia-e-consob-in-materia-di-servizi-e-attivita-di-investimento-e-di-gestione-collettiva-del-risparmio/?com.dotmarketing.htmlpage.language=102>
- ID., *Disposizioni per la raccolta del risparmio dei soggetti diversi dalle banche*, 8 novembre 2016, Sez. IX, <https://www.bancaditalia.it/compiti/vigilanza/normativa/archivio-norme/disposizioni/raccolta-risparmio-soggetti-diversi/index.html>
- ID., *Orientamenti di vigilanza di in materia di fornitori specializzati di servizi di crowdfunding per le imprese*, 2 agosto 2023, <https://www.bancaditalia.it/compiti/vigilanza/normativa/orientamenti-vigilanza/Orientamenti-crowdfunding.pdf>
- BAGNI FILIPPO, *Uso degli algoritmi nel mercato del credito: dimensione nazionale ed europea*, in *Osservatorio sulle fonti*, 2021, p. 909
- BANI ELISABETTA, *Le piattaforme di peer to peer lending: la nuova frontiera dell'intermediazione creditizia*, in *FINTECH. Introduzione ai profili*

giuridici di un mercato unico tecnologico dei servizi finanziari, a cura di M.T. PARACAMPO, Vol. II, Giappichelli, II ed. 2019, p. 125

- BAROCAS SOLON - SELBST ANDREW D., *Big Data's Disparate Impact*, in *California Law Review*, 15 July 2016, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2477899, p. 671
- BCE, *Guide to assessments of fintech credit institution licence applications*, March 2018, https://www.bankingsupervision.europa.eu/ecb/pub/pdf/ssm.201803_guide_assessment_fintech_credit_inst_licensing.en.pdf
- BERG TOBIAS - BURG VALENTIN - GOMBOVIC ANA - PURI MANJU, *On the Rise of FinTechs: Credit Scoring Using Digital Footprints*, in *The Review of Financial Studies*, Vol. 33, Issue 7, 12 September 2019, p. 2845, <https://academic.oup.com/rfs/article/33/7/2845/5568311>
- BIANCHI MARIATERESA - FAIOLI DONATO - FAIOLI MICHELE, *Fintech. Trasformazioni del sistema bancario. Tecnologia, big data, regolazione e lavoro*, in *Working Papers*, Fondazione G. Bradolini, 2019
- BIANCHINI GIORGIA, *Il quadro in materia di credit scoring, tra l'AI Act e le sentenze SCHUFA*, 11 marzo 2024, <https://ntplusdiritto.il-sole24ore.com/art/il-quadro-materia-credit-scoring-l-ai-act-e-sentenze-schufa-AFw8GZ0C?uuid=il-quadro-materia-credit-scoring-l-ai-act-e-sentenze-schufa-AFw8GZ0C>
- BIANCO MAGDA - VANGELISTI MARIA IRIDE, *Open Banking e inclusione finanziaria*, in *Dall'Open Banking all'Open Finance - Profili di diritto dell'economia*, a cura di V. FALCE - U. MORERA, Giappichelli, 2024, p. 33
- BONACCORSI DI PATTI EMILIA et al., *Intelligenza artificiale nel credit scoring. Analisi di alcune esperienze nel sistema finanziario italiano*, *Questioni di Economia e Finanza (Occasional Papers)*, Banca d'Italia, n. 721, ottobre 2022, <https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/qef/2022-0721/index.html>
- BOOT ARNOUD W.A. - HOFFMANN PETER - LAEVEN LUC - RATNOVSKI LEV, *Financial intermediation and technology: what's old, what's new?*, in *IMF Working Paper No. 2020/161*, 7 August 2020,

<https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2020/08/07/Financial-Intermediation-and-Technology-Whats-Old-Whats-New-49624>

- BORELLO GIULIANA, *Le origini del fenomeno e la sua trasformazione*, in *Marketplace lending - Verso nuove forme di intermediazione finanziaria?*, a cura di A. SCIARRONE ALIBRANDI et al., in *Quaderni Fintech*, n. 5, Consob, luglio 2019, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3685318, p. 39
- BROZZETTI ANTONELLA, *La nuova tipologia di banca FinTech nelle “guide” della BCE in tema di rilascio dell’autorizzazione*, in *FINTECH. Introduzione ai profili giuridici di un mercato unico tecnologico dei servizi finanziari*, a cura di M.T. PARACAMPO, Vol. II, Giappichelli, II ed., 2019, p. 71
- BUDA GIUSEPPE ALESSANDRO et. al., *Rilevazione e mitigazione dei bias negli algoritmi di classificazione con il metodo BRIO: il caso del credit scoring*, in *Mercati finanziari e transizione digitale una tassonomia*, a cura di L. AMMANNATI - A. CANEPA, Giappichelli, 2025, p. 215
- CAFAROTTI CARLO - PARRINI RAVENIO, *Rapporto sull’Open Banking in Italia*, in *Mercati, infrastrutture, sistemi di pagamento (Markets, Infrastructures, Payment Systems)*, n. 67, Banca d’Italia, ottobre 2025, <https://www.bancaditalia.it/publicazioni/mercati-infrastrutture-e-sistemi-di-pagamento/approfondimenti/2025-067/index.html>
- CAIVANO VALERIA - LUCARELLI CATERINA - MAZZOCCHINI FRANCESCO JAMES - SOCCORSO PAOLA, *Il crowdfunding made in Italy, Un’indagine conoscitiva*, in *Quaderni Fintech*, n. 13, Consob, 15 luglio 2024, <https://www.consob.it/web/area-pubblica/fintech-consob>
- CALDIERARO FABIO et. al., *Strategic Information Transmission in Peer-to-Peer Lending Markets*, in *Journal of Marketing*, Vol. 82, American Marketing Association, March 2018, <https://journals.sagepub.com/doi/10.1509/jm.16.0113>, p. 42
- CANEPA ALLEGRA, *La rilevanza delle banche dati creditizie in epoca di valutazione algoritmica tra comunicazione e aggiornamento delle informazioni*, in *Dialoghi di Diritto dell’Economia*, febbraio 2025, <https://www.diritto bancario.it/art/la-rilevanza-delle-banche-dati-creditizie-in-epoca-di->

valutazione-algoritmica-tra-comunicazione-e-aggiornamento-delle-informazioni/, p. 15

- CARATOZZOLO ROBERTO, *La finanza innovativa per le imprese: sviluppi digitali ed evoluzioni regolatorie*, Cedam, 2025
- CARATOZZOLO ROBERTO, *L'utilizzo delle nuove tecnologie digitali per il finanziamento delle imprese: il crowdfunding*, in *FINTECH. Introduzione ai profili giuridici di un mercato unico tecnologico dei servizi finanziari*, a cura di M.T. PARACAMPO, Vol. II, Giappichelli, II ed., 2019, p. 141
- COLOMBA CLAUDIA, *Il crowdfunding in Italia nell'adeguamento al Regolamento ECSP*, 26 maggio 2023, <https://www.dirittobancario.it/art/il-crowdfunding-in-italia-nelladeguamento-al-regolamento-ecsp/>
- Commissione Europea, *Call for Advice to the European Banking Authority on green loans and mortgages*, Ares (2022) 8054528, 22 November 2022, https://www.eba.europa.eu/sites/default/files/document_library/About%20Us/Missions%20and%20tasks/Call%20for%20Advice/2022/CfA%20on%20green%20loans%20and%20mortgages/1043881/EBA%20Call%20for%20Advice%20Green%20Loans%20and%20Mortgages_Clean.pdf
- ID., *Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, alla Banca Centrale Europea, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni, Piano d'azione per le tecnologie finanziarie: per un settore finanziario europeo più competitivo e innovativo*, COM(2018) 109 final, 8 marzo 2018, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52018DC0109>
- ID., *Consultation Document - Crowdfunding in the EU - Exploring the added value of potential EU action*, 3 October 2013, https://ec.europa.eu/finance/consultations/2013/crowdfunding/docs/consultation-document_en.pdf
- ID., *Consultation Document Review of the Mortgage Credit Directive*, 20 December 2021, https://finance.ec.europa.eu/system/files/2021-11/2021-mortgage-credit-review-consultation-document_en.pdf
- ID., *Documents annexed to received contributions: Open finance framework and data sharing in the financial sector*, 18 August 2022,

https://finance.ec.europa.eu/regulation-and-supervision/consultations/finance-2022-open-finance_en

- ID., *ESG rating activities*, 1 January 2025, https://finance.ec.europa.eu/sustainable-finance/tools-and-standards/esg-rating-activities_en?prefLang=it
- ID., *Strategia per finanziare la transizione verso un'economia sostenibile*, 6 luglio 2021, https://finance.ec.europa.eu/publications/strategy-financing-transition-sustainable-economy_en?prefLang=it&etrans=it
- ID., *Targeted consultation on open finance framework and data sharing in the financial sector*, 10 May 2022, https://finance.ec.europa.eu/system/files/2022-05/2022-open-finance-consultation-document_en.pdf
- ID., *Una strategia in materia di finanza digitale per l'UE: prospettive oltre il 2030*, COM(2020) 591 final, 24 settembre 2020, [https://www.europarl.europa.eu/RegData/docs_autres_institutions/commission_europeenne/com/2023/0168/COM_COM\(2023\)0168_IT.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/docs_autres_institutions/commission_europeenne/com/2023/0168/COM_COM(2023)0168_IT.pdf)
- Commissione Europea, *Una strategia per le PMI per un'Europa sostenibile e digitale*, COM(2020) 103 final, 10 marzo 2020, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0103>
- CONSOB, *Modifiche ai regolamenti n. 16190 del 29 ottobre 2007 (intermediari), n. 16191 del 29 ottobre 2007 (mercati) e n. 18592 del 26 giugno 2013 (raccolta di capitali di rischio tramite portali on-line) – Documento di consultazione*, 9 novembre 2017
- CORNELLI GIULIO et. al., *The Impact of Fintech Lending on Credit Access for U.S. Small Businesses*, in *FRB of Philadelphia Working Paper no. 22*, April 2022, <https://www.philadelphiafed.org/the-economy/banking-and-financial-markets/the-impact-of-fintech-lending-on-credit-access-for-us-small-businesses#:~:text=Our%20results%20show%20that%20fintech%20SBL%20platforms%20lent,accurately%20than%20the%20traditional%20approach%20to%20credit%20scoring>
- CORSO SILVIA, *I portali e le operazioni di equity-crowdfunding*, in *Diritto del FinTech*, a cura di M. CIAN - C. SANDEI, Cedam, II ed., 2024
- CUSTERS BURT - BACHLECHNER DANIEL, *Advancing the EU Data Economy: Conditions for Realizing the Full of Potential of Data Reuse*, 20 December 2017, <https://ssrn.com/abstract=3091038>

- DAVOLA ANTONIO, *Algoritmi decisionali e trasparenza bancaria*, Utet Giuridica, 2020
- DE STASIO VINCENZO, *Il crowdfunding*, in *Il Testo Unico Finanziario. Mercati ed emittenti*, a cura di M. CERA - G. PRESTI, Zanichelli, II ed., 2020
- DE VENDICTIS BENEDETTO ANDREA et al., *PSD2 e Open Banking, nuovi modelli di business e rischi emergenti*, Banca d'Italia, novembre 2021, <https://www.bancaditalia.it/compiti/vigilanza/analisi-sistema/approfondimenti-banche-int/2021-PSD2-Open-Banking.pdf>
- DIAZ-GRANADAS JUAN - SHEEHY BENEDICT, *Law, the Sharing Economy, and Platform Technology Businesses*, Elgar Law, Technology and Society series, 2025
- DOBROVINSKY ADRIANA, *The FIDA Proposal: Striking a Balance between Data Protection and Financial Innovation*, 28 June 2024, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4985963
- DOLMETTA ALDO ANGELO, *Merito del credito e concessione abusiva. Dopo Cass. n. 18610/2021*, in *Dialoghi di Diritto dell'Economia*, ottobre 2021, p. 1, https://www.dirittobancario.it/wp-content/uploads/2021/10/Dolmetta_A.A.-Merito-del-credito-e-concessione-abusiva.-Dopo-Cass.-n.-18610-2021-2021.pdf
- EBA, *EBA analysis of RegTech in the EU financial sector*, EBA/REP/2021/17, June 2021, <https://eba.europa.eu/publications-and-media/press-releases/eba-assesses-benefits-challenges-and-risks-regtech-use-eu-and#:~:text=The%20European%20Banking%20Authority%20%28EBA%29%20published%20today%20an,and%20Reg-Tech%20providers%20in%20the%20use%20of%20RegTech>
- ID., *Final Report on GL on loan origination and monitoring*, EBA GL/2020/06, 29 May 2020, <https://www.eba.europa.eu/activities/single-rulebook/regulatory-activities/credit-risk/guidelines-loan-origination-and-monitoring>
- ID., *Final Report on response to the non-bank lending request from the CfA on digital finance*, EBA/Rep/2022, 8 April 2022, https://eba.europa.eu/sites/default/files/document_library/Publications/Reports/2022/1032199/Report%20on%20response%20to%20the%20non-

bank%20lending%20request%20from%20the%20CfA%20on%20Digital%20Finance.pdf

- ID., *Guidelines on outsourcing arrangements*, EBA/GL/2019/02, 25 February 2019, <https://www.eba.europa.eu/activities/single-rulebook/regulatory-activities/internal-governance/guidelines-outsourcing>
- ID., *Opinion of the European Banking Authority on green loans and mortgages*, EBA/Op/2023/13, 15 December 2023, https://eba.europa.eu/sites/default/files/2023-12/61f2dee7-3ab2-4eb0-b239-587fa8b1bbd3/EBA%20opinion%20on%20green%20loans%20and%20mortgages_1.pdf
- ID., *Opinion of the European Banking Authority on lending-based crowdfunding*, EBA/Op/2015/03, 26 February 2015, https://www.dirittobancario.it/wp-content/uploads/sites/default/files/allegati/eba-op-2015-03_-_eba_opinion_on_lending_based_crowdfunding.pdf
- ID., *Opinion of the European Banking Authority on the European Commission request for technical advice on issues related to the Mortgage Credit Directive*, EBA/Op/2022/07, 23 June 2023, https://eba.europa.eu/sites/default/files/document_library/Publications/Opinions/2022/Opinion%20on%20MCD%20review%20%28EBA-Op-2022-07%29/1036068/EBA%27s%20response%20to%20the%20EC%20Call%20for%20advice%20on%20the%20review%20of%20MCD.pdf
- ID., *Report in response to the call for advice from the European Commission on green loans and mortgages*, EBA/REP/2023/38, December 2023, https://eba.europa.eu/sites/default/files/2023-12/e7bcc22e-7fc2-4ca9-b50d-b6e922f99513/EBA%20report%20on%20green%20loans%20and%20mortgages_0.pdf
- ID., *Report on big data and advanced analytics*, EBA/REP/2020/01, January 2020, https://www.eba.europa.eu/sites/default/files/document_library//Final%20Report%20on%20Big%20Data%20and%20Advanced%20Analytics.pdf
- ID., *2018_4098 Clarification on whether a particular business model type constitutes the provision of an account information service as defined by Article 4 (16) of PSD2*, 13 September 2019, https://www.eba.europa.eu/single-rule-book-qa/qna/view/publicId/2018_4098

- ECKHOLD TOMAS, SCHAFER FRANK, *Crowdlending und Crowdinvesting*, in *Handbuch des Kapitalanlagerechts*, a cura di H.D. ASSMAN - SCHUTZE R. - P. BUCK-HEEB, 6, 2024, n. 9-10
- EIOPA, *Open insurance: accessing and sharing insurance-related data*, 28 January 2021, https://www.eiopa.europa.eu/consultations/open-insurance-accessing-and-sharing-insurance-related-data_en
- ESAS, *Joint European Supervisory Authority response to the European Commission's February 2021 Call for Advice on digital finance and related issues: regulation and supervision of more fragmented or non-integrated value chains, platforms and bundling of various financial services, and risks of groups combining different activities*, ESA 2022 01, 31 January 2022, <https://www.esma.europa.eu/document/joint-esa-response-eu-commission-digital-finance>
- ESMA, *Q&A on the European crowdfunding service providers for business Regulation*, 2023, <https://www.esma.europa.eu/document/qa-european-crowdfunding-service-providers-business-regulation>.
- European Parliamentary Research Service, *Artificial intelligence: From ethics to policy - Panel for the Future of Science and Technology (STOA)*, June 2020, [https://www.europarl.europa.eu/stoa/en/document/EPRS_STU\(2020\)641507](https://www.europarl.europa.eu/stoa/en/document/EPRS_STU(2020)641507)
- FALCE VALERIA - CANNATACI JOE - POLLICINO ORESTE, *Introduction – new legal challenges of big data*, in *Legal Challenges of Big data*, a cura di V. FALCE – J. CANNATACI – O. POLLICINO, Edward Elgar Publishing, 2020, p. 1
- FALCE VALERIA, *Verso l'Open Finance*, in *Dall'Open Banking all'Open Finance - Profili di diritto dell'economia*, a cura di V. FALCE - U. MORERA, Giappichelli, 2024
- FALCONE GIOVANNI, *"Prestito responsabile" e valutazione del merito creditizio*, in *Giurisprudenza Commerciale*, 2017, I, p. 147
- ID., *Controlli di conformità e RegTech nella concessione del credito*, in *Diritto della Banca e del mercato finanziario*, 2022, n. 1, p. 105
- FCA, *The FCA's regulatory approach to crowdfunding over the internet, and the promotion of non-readily realisable securities by other media Feedback*

- to CP13/13 and final rules, March 2014, <https://www.fca.org.uk/publication/policy/ps14-04.pdf>
- FEDERICO RAFFAELE, *Commento all'art. 106*, in *Commentario breve al Testo Unico Bancario*, a cura di R. COSTI - F. VELLA, Cedam, 2019
 - FERRETTI FEDERICO, *L'Open Finance. Quali prospettive regolatorie per una strategia UE in materia di protezione dei consumatori nella finanza digitale?*, in *Banca Impresa Società*, n. 2/2023, p. 277
 - FERRO-LIUZZI PAOLO, *Lezioni di diritto bancario*, Giappichelli, III ed., 2012
 - FIORE CARMEN, *Tutela e gestione dei dati personali nello svolgimento dell'attività di crowdfunding*, in *Riv. Trim. Dir. Econ.*, 2024, p. 104
 - FREEDMAN SETH - GINGER ZHE JIN, *The information value of online social networks: lessons from peer-to-peer lending. International Journal of Industrial Organization*, Vol. 51, March 2017, p. 185
 - FREGONARA ELENA, *Il restyling del regolamento Consob in tema di equity crowdfunding*, in *Il Nuovo Diritto delle Società*, n. 6, 2016, p. 33
 - ID., *L'attuazione del regolamento europeo in materia di crowdfunding*, 6 aprile 2023, <https://www.dirittobancario.it/art/l-attuazione-del-regolamento-europeo-in-materia-di-crowdfunding/>.
 - ID., *Le recentissime novità in materia di crowdfunding*, in *NDS*, 2023, p. 481
 - FROST JON - GAMBACORTA LEONARDO - HUANG YI - SHIN HYUNG SONG - ZBINDEN PABLO, *BigTech and the changing structure of financial intermediation*, in *BIS Working Papers*, February 2019, p. 779, <https://www.bis.org/publ/work779.pdf#:~:text=No%20779.%20BigTech%20and%20the%20changing%20structure%20of%20financial%20intermediation>
 - FROST JON - GAMBACORTA LEONARDO - SHIN HYUNG SONG, *From financial Innovation to Inclusion*, in *IMF Finance and Development*, March 2021, p. 14, <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2021/03/making-financial-innovation-more-inclusive-frost.htm>
 - GARAVAGLIA ROBERTO, *Regolamento FiDA: un nuovo quadro normativo per l'open finance in Europa*, 6 giugno 2024

- GIUDICI GIANCARLO et al., *La Finanza Alternativa per le PMI in Italia*, in *Osservatori Entrepreneurship & Finance*, 7° Quaderno di Ricerca, Politecnico di Milano, 21 novembre 2024, <https://www.osservatoriefi.it/efi/report-e-pubblicazioni/>
- GORTSOS CHRISTOS, *The foundation of the European Capital Markets Union (CMU): From the 2015 to the 2020 CMU Action Plan and Their Implementation*, 9 March 2022, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4005259
- GRECO GIAN LUCA, *Credit scoring 5.0, tra Artificial Intelligence Act e Testo Unico Bancario*, in *Riv. Trim. Dir. Econ.*, III Suppl. n. 3, 2021, p. 74
- GROSSUELE EDOARDO, *Crowdfunding e credito al consumo. Spunti per una riflessione in attesa dell'adeguamento alla Direttiva 2023/2225*, in *Dialoghi di Diritto dell'Economia*, giugno 2024, p. 1. <https://www.dirittobancario.it/art/crowdfunding-e-credito-al-consumo-spunti-per-una-riflessione-in-attesa-delladeguamento-alla-direttiva-2023-2225/>
- HURLEY MIKELLA - ADEBAJO JULIUS, *Credit Scoring in the Era of Big Data*, in *Yale Journal of Law and Technology*, 2 April 2017, p. 148, <https://typeset.io/pdf/credit-scoring-in-the-era-of-big-data-44km4zywzy.pdf>
- JAGTIANI JULAPA - LEMIEUX CATHARINE, *The Roles of Alternative Data and Machine Learning in Fintech Lending: Evidence from the Lendingclub Consumer Platform*, in *Federal Reserve Bank of Philadelphia, Working Paper no. 18-15*, 15 May 2018, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3178461
- KATZENMEIER STEFAN et al., *The supply side: profiling crowdfunders*, in *Handbook of Research on Crowdfunding*, a cura di H. LANDSTRÖM - A. PARHANKAGAS, Elgar, July 2019, p. 122
- KERN RAFAEL - KOZIERKIEWICZ ADRIANNA - PIETRANIK MARCIN, *The data richness estimation framework for federated data warehouse integration*, in *Information Sciences*, Vol. 513, 2020, p. 397, <https://doi.org/10.1016/j.ins.2019.10.046>
- KHERA PURVA - NG STREPHANIE - OGAWA SUMIKO - SAHAY RATNA, *Is Digital Financial Inclusion Unlocking Growth?*, in *IMF Working Paper*, No. 167, June 2021, <https://www.imf.org/-/media/files/publications/wp/2021/english/wpiea2021167-print-pdf.pdf>

- KUNER CHRISTOPHER, *Reality and Illusion in EU Data Transfer Regulation Post-Schrems*, in *Cambridge University Press*, 6 March 2019, p. 881, <https://www.cambridge.org/core/journals/german-law-journal/article/reality-and-illusion-in-eu-data-transfer-regulation-post-schrems/0341A0D14DC345730F9B48A496A968D3>
- LA MURA CARMINE, *Guida completa al crowdfunding*, Maggioli, 2021
- LA SALA GIAN PAOLO, *Intermediazione, disintermediazione, nuova intermediazione: i problemi regolatori*, in *Diritto del Fintech*, a cura di M. CIAN - C. SANDEI, Cedam, I ed., 2020, p. 3
- LAFFRANCHI ANTONELLA, *Privacy e sicurezza*, in *Fintech. I confini dell'innovazione nella finanza*, a cura di A. NATALE, Giuffrè Francis LeFebvre, 2022, p. 157
- LANGENBUCHER KATJA, *Consumer Credit in the age of AI- Beyond Anti-Discrimination Law*, in *ECGI Working Paper n. 663/2022*, February 2023, p. 1, http://ssrn.com/abstract_id=4275723
- LEHMAN ALEXANDER - MARCUS J. SCOTT, *Open Finance - What can an enabling framework look like?*, 23 October 2023, , p. 1, [https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/IPOLE_STU\(2023\)754188](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/IPOLE_STU(2023)754188)
- LERMAN JONAS, *Big Data and Its Exclusions*, in *Stanford Law Review*, 2013, <https://www.stanfordlawreview.org/online/privacy-and-big-data-big-data-and-its-exclusions/>
- LIGUORI LAURA, *Big Data e tutela dei dati personali*, in *FINTECH. Introduzione ai profili giuridici di un mercato unico tecnologico dei servizi finanziari*, Vol. I, Giappichelli, II ed., 2021, p. 145
- LONG WILLIAM R.M. - BLYTHE FRANCESCA - CUYVERS LAUREN, *New EU FIDA proposal: How does this affect GDPR?*, Thomson Reuters, 26 September 2023, <https://www.sidley.com/en/insights/publications/2023/09/new-eu-fida-proposal-how-does-this-affect-gdpr>
- MACCHIA MARCO, *Il Digital Finance Package e l'elogio della regolazione*, in *Strategia dei dati e intelligenza artificiale*, a cura di V. FALCE, Giappichelli, 2023, p. 197
- MACCHIAVELLO EUGENIA, *"What to expect when you are expecting" a new Proposal for an European Crowdfunding Regulation: the current*

- 'Bermuda Triangle' and future scenarios for marketplace lending and investing in Europe*, in *European Banking Institute Working Paper Series*, n. 55, 23 December 2019, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3493688
- ID., *La modifica al regolamento Consob in materia di equity crowdfunding alla luce dell'evoluzione del diritto finanziario europeo e delle tendenze di regolazione dell'investment-based crowdfunding in Europa*, in *Banca imp. soc.*, 2016, p. 283
 - ID., *La Proposta di regolamento europeo relativo ai fornitori europei di servizi di crowdfunding per le imprese*, in *FINTECH. Introduzione ai profili giuridici di un mercato unico tecnologico dei servizi finanziari*, a cura di M.T. PARACAMPO, Vol. II, Giappichelli, II ed., 2019, p. 163
 - ID., *La regolazione del crowdfunding in Italia dopo l'adattamento del nostro ordinamento al Regolamento UE n. 2020/1503: i principali cambiamenti per i fornitori di servizi di crowdfunding operanti in Italia e questioni ancora aperte*, in *Rivista di Diritto Bancario*, marzo 2024, p. 135
 - ID., *Le piattaforme di marketplace lending alla prova delle tradizionali riserve di attività in ambito finanziario (e delle discipline connesse)*, in *Marketplace lending. Verso nuove forme di intermediazione finanziaria*, a cura di A. SCIARRONE ALIBRANDI et. al., in *Quaderni Fintech*, n. 5, Consob, luglio 2019, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3685318, p. 131
 - MALONEY DAVID D. - HONG SUNG-CHUL - NAG BARIN, *Loan Pricing in Peer-to-Peer Lending*, Department of Computer and Information Sciences, Towson University, 1 August 2024, <https://www.mdpi.com/1911-8074/17/8/331>
 - MATTARELLA GIORGIO, *Big Data e accesso al credito degli immigrati: discriminazioni algoritmiche e tutela del consumatore*, in *Giur. comm.*, 2020, p. 696
 - MATTASSOGLIO FRANCESCA, *La Corte di giustizia europea, algoritmi e credit scoring. L'apertura del vaso di Pandora delle società che si "limitano" a elaborare gli scoring. Commento alla Corte di Giustizia Europea, 7 dicembre 2023, Causa C-634/21 e conclusioni dell'avv. gen. J.R. De La Tour, 12*, in *Dialoghi di Diritto dell'Economia*, gennaio 2025, p. 1,

<https://www.dirittobancario.it/art/la-corte-di-giustizia-europea-algoritmi-e-credit-scoring-lapertura-del-vaso-di-pandora-delle-societa-che-si-limitano-a-elaborare-gli-scoring/>

- ID., *La valutazione del merito creditizio e l'innovazione tecnologica*, in *FINTECH. Introduzione ai profili giuridici di un mercato unico tecnologico dei servizi finanziari*, a cura di M.T. PARACAMPO, Vol. II, Giappichelli, II ed., 2019, p. 197
- MELE STEFANO - CERCIELLO FRANCESCO, *Il nuovo EU-U.S. Data Privacy Framework sul trasferimento di dati personali verso gli Stati Uniti*, 3 agosto 2023, <https://www.dirittobancario.it/art/il-nuovo-eu-u-s-data-privacy-framework-sul-trasferimento-di-dati-personali-verso-gli-stati-uniti/>
- MEZZACAPO SIMONE - POLI TOMMASO NICOLA - TROIANO VINCENZO, *Dall'open banking all'open finance: evoluzione normativa sul trattamento dei dati finanziari*, in *L'aggregazione di dati finanziari nella prospettiva dell'open finance. Profili di mercato e regolatori*, a cura di A. BURCHI et. al., in *Quaderni Fintech*, n. 17, Consob, dicembre 2025, p. 35, <https://www.consob.it/documents/d/area-pubblica/fintech17>
- MINNECI UGO, *Investment crowdfunding: tra eccesso regolatorio e questioni aperte*, in *Mercati finanziari e transizione digitale una tassonomia*, a cura di L. AMMANNATI - A. CANEPA, Giappichelli, 2025, p. 47
- OBL, *The Open Banking Impact Report*, October 2023, <https://www.open-banking.org.uk/wp-content/uploads/Impact-Report-Oct-2023-1-1.pdf>
- OECD, *New Approches to SME and Entrepreneurship Financing: Broadening the range of instruments*, 28 October 2015, https://www.oecd.org/en/publications/new-approches-to-sme-and-entrepreneurship-financing_9789264240957-en.html
- ID., *Open finance policy considerations*, in *OECD Business and Finance Policy Papers*, 2023, https://www.oecd.org/en/publications/open-finance-policy-considerations_19ef3608-en.html
- ID., *Open finance policy considerations*, *Open finance policy considerations*, 2023, https://www.oecd.org/en/publications/open-finance-policy-considerations_19ef3608-en.html.

- ID., *Shifting from Open Banking to Open Finance: Results from the 2022 OECD survey on data sharing frameworks*, 2023, <https://www.oecd.org/publications/shifting-from-open-banking-to-open-finance-9f881c0c-en.htm>;
- OSAULENKO OLEKSANDR HRYHOROVYCH - MOTORYN RUSLAN - HOROBETS OLENA, *From Digital Inequality to Data Justice: The Phenomenon of Data Poverty in Statistical and Data Science Dimensions*, in *Scientific Bulletin of the National Academy of Statistics, Accounting and Audit*, 2025
- PARACAMPO MARIA-TERESA (a cura di), *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*, Vol. I, Giappichelli, II ed., 2021, p. 1
- ID., *Trasformazione digitale del settore finanziario e Open Finance: quali prospettive per un credito “sostenibile”? Prime riflessioni*, in *Media Laws*, 2023, <https://www.medialaws.eu/rivista/trasformazione-digitale-del-settore-finanziario-e-open-finance-quali-prospettive-per-un-credito-sostenibile-prime-riflessioni/>
- PASQUALE FRANK, *The Black Box Society: The Secret Algorithms That Control Money and Information*, in *Harvard University Press*, 2016
- PASSADOR MARIA LUCIA, *Crowdfunding: tra profili di adeguatezza ed appropriatezza e profili di applicabilità all’aumento del capitale*, in *Banca impresa società*, 2015, p. 287
- PELLITTERI ROBERTO et al., *L’Open Banking nel sistema dei pagamenti: evoluzione infrastrutturale, innovazione e sicurezza, prassi di vigilanza e sorveglianza*, in *Banca d’Italia, Mercati, infrastrutture, sistemi di pagamento*, n. 31, marzo 2023, <https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/mercati-infrastrutture-e-sistemi-di-pagamento/questioni-istituzionali/2023-031/index.html>
- PIATTELLI UMBERTO - CARUSO SOFIA, *Invoice trading and regulation: the case of Italy*, in *Regulation on European crowdfunding service providers for business: a Commentary*, a cura di E. MACCHIAVELLO, Elgar Commentaries in Financial Law Series, 2022, 607
- PIZZETTI FRANCO (a cura di), *La protezione dei dati personali e la sfida dell’intelligenza artificiale*, in *Intelligenza artificiale, protezione dei dati*

personali e regolazione, Giappichelli, 2018, p. 5

- PLAITAKIS ARIADNE e STASCHEN STEFAN, *Open banking: How to design for financial inclusion*, in CGAP, October 2020, https://www.cgap.org/sites/default/files/publications/2020_10_Working_Paper_Open_Banking.pdf
- Politecnico di Milano, Osservatori Entrepreneurship Finance & Innovation, *10° Report italiano sul CrowdInvesting*, luglio 2025, <https://www.osservatoriefi.it/efi/download/10-report-italiano-sul-crowdinvesting/>
- RABITTI MADDALENA, *Credit scoring via machine learning e prestito responsabile*, in *Rivista di Diritto Bancario*, 2023, p. 175, <https://rivista.dirittobancario.it/credit-scoring-machine-learning-e-prestito-responsabile>
- RAJAN RAGHURAM, *Keynote address by Dr Raghuram Rajan, Governor of the Reserve Bank of India, at the NASSCOM India Leadership Forum*, Mumbai, 12 febbraio 2014, <https://www.bis.org/review/r140212d.htm>
- RENNER MORITZ, *Kreditfinanzierung (Crowdlending). Theoretische und dogmatische Grundlagen*, a cura di F. MOSLEIN – S. OMLOR *FinTech-Handbuch*, 2021, p. 583
- ROSELLI DOMENICO, *Concessione abusiva del credito ed analisi del merito creditizio*, 2 febbraio 2023, <https://www.dirittobancario.it/art/concessione-abusiva-del-credito-ed-analisi-del-merito-creditizio/#>
- ROSS VENENA, *Shaping the Future of EU Capital Markets*, 5 February 2025, <https://www.esma.europa.eu/esma-conference-2025-shaping-future-eu-capital-markets>
- ROTONDO GENNARO - FIORE CARMEN, *La regolazione europea e italiana del crowdfunding. Tra stratificazione delle fonti e problematiche applicative*, Tab edizioni, 2025.
- SAARISTO AINO - HEIKKILA MARIKKA, *A Fair Data-Driven Economy – the Future of Europe*, in *CCR Insights 2/2022*, Turku School of Economics, 23 September 2022, <https://ssrn.com/abstract=4352584>
- SACCO GINEVRI ANDREA, *Esternalizzazione (outsourcing)*, in *Fintech: diritti, concorrenza, regole. Le operazioni di finanziamento tecnologico*, a cura di G. FINOCCHIARO - V. FALCE, Zanichelli, 2019, p. 205

- SANTORO VITTORIO - TONELLI ENRICO, *Equity crowdfunding ed imprenditorialità innovative*, in *Dialoghi di Diritto dell'Economia*, 2014, p. 1
- SASSO LORENZO, *Bridging Entrepreneurial Finance in the EU: The New Crowd Funding Regulation*, in *Frontiers in Law*, 2023, p. 137, file:///C:/Users/Lenovo/Downloads/Bridging_Entrepreneurial_Finance_in_the_EU_The_New.pdf
- SCHENA CRISTIANA - TANDA ALESSANDRA - ARLOTTA CARLO - POTENZA GIANLUCA, *Lo sviluppo del FinTech. Opportunità e rischi per l'industria finanziaria nell'era digitale*, in *Quaderni Fintech*, n. 1, Consob, marzo 2018, <https://www.consob.it/web/area-pubblica/fintech>
- SCIARRONE ALIBRANDI ANTONELLA - GROSSULE EDOARDO, *Crowdfunding and consumer credit protection in the EU*, in *Regulation on European Crowdfunding Service Providers for Business: a commentary*, cura di E. MACCHIAVELLO, Elgar Commentaries in Financial Law Series, 2022, p. 591
- ID., *I servizi di pagamento tra PSD2 e GDPR: open banking e conseguenze per la clientela*, in *Liber amicorum Guido Alpa*, a cura di F. CAPRIGLIONE, Cedam, 2019, 711
- SHNEOR ROTEM (a cura di), *Crowdfunding Models, Strategies, and Choices Between Them*, in *Advances in Crowdfunding*, Palgrave Macmillan, 2020, p. 21, https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-46309-0_2
- SMORTO GUIDO, *Verso la disciplina giuridica della sharing economy*, in *Mercato Concorrenza Regole*, 2015, p. 245
- SOLOVE DANIEL J. - HARTZOG WOODROW, *The Great Scrape: The Clash Between Scraping and Privacy*, in *California Law Review*, Vol. 113, October 2025, p. 1521, <https://www.californialawreview.org/print/great-scrape>
- SPINDLER GERALD, *Algorithms, credit scoring, and the new proposals of the EU for an AI Act and on a Consumer Credit Directive*, in *Law and Financial Markets Review*, Vol. 15, 2021, p. 239
- SRINIVAS RAO et al., *Credit scoring system*, *International Journal of Computer Science and Information Security (IJCSIS)*, Vol. 22, n. 3, June 2022, p. 1, https://www.academia.edu/121095017/Credit_Scoring_System?sm=b1

- VIDAL FERNANDEZ MARIA, SIRTAINÉ SOPHIE, *Open Finance Can Reduce Financial Inclusion Gaps: Here's How*, 10 March 2024, <https://www.cgap.org/blog/open-finance-can-reduce-financial-inclusion-gaps-heres-how>
- World Bank, *Credit Scoring Approaches Guidelines*, 4 February 2020, <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/935891585869698451-0130022020/CREDIT-SCORING-APPROACHES-GUIDELINES-FINAL-WEB>
- YAO JIAYU - LIN MINGFENG - WU DONGJUN, *Revealed Wisdom of the Crowd: How Investor Bids Predict Loan Quality*, Scheller College of Business, October 2024, <https://www.scheller.gatech.edu/directory/research/information-technology-management/wu/pdf/ssrn-3837049.pdf>
- ZARSKY TAL Z., *An Analytical Challenge: Discrimination Theory in the Age of Predictive Analytics*, in *Journal of Law and Policy for the Information Society*, 23 April 2018, p. 11, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3167274
- ZETZSCHE DIRK A. et al., *Datafication of Sustainable Finance*, in *UNSW Law & Justice Research Series*, 3 July 2024, p. 1, <https://www.austlii.edu.au/au/journals/UNSWLRS/2024/19.pdf>
- ZHAO LIANG - SHNEOR ROTEM (a cura di), *Donation Crowdfunding: Principles and Donor Behaviour*, in *Advances in Crowdfunding*, Palgrave Macmillan, 2020, p. 145
- ZIEGLER TANIA et al., *The 2nd Global Alternative Finance Market Benchmarking Report*, Cambridge Centre for Alternative Finance 2021, <https://www.jbs.cam.ac.uk/wp-content/uploads/2021/06/ccaf-2021-06-report-2nd-global-alternative-finance-benchmarking-study-report.pdf>