

L'EFFICIENZA BANCARIA E LA SALVAGUARDIA DELLA STABILITÀ DEL SISTEMA FINANZIARIO, NUOVO PARADIGMA?

Banking efficiency and safeguarding the stability of the financial system: a new paradigm?

Antonio Saporito *

Abstract [It]: Il saggio analizza la salvaguardia bancaria, alla luce dei più recenti strumenti digitali che ne potrebbero minare la propria incolumità o far nascere un nuovo paradigma.

Abstract [En]: The essay analyses banking safeguards in light of the most recent digital tools that could undermine their safety or give rise to a new paradigm.

Parole chiave: Banca, Efficienza, fintech, governance, autonomia

Keywords: Banking, Efficiency, Fintech, Governance, Autonomy

SOMMARIO: 1. Premessa; 2. I rischi dell'*outsourcing* bancario; 3. Dialogo banca-fintech: modelli operativi per innovare senza perdere autonomia; 4. La banca come "custode informata"; 5. Modelli ibridi *win-win*: *Banking-as-a-Platform vs Platform-as-a-Bank*; 6. L'*Artificial Intelligence Act* e il tema della *governance* dei dati nell'*Open Banking*; 7. Finanza sostenibile e innovazione tecnologica: ESG, *tokenizzazione* e *green bond*; 8. *Scoring ESG* con AI e piattaforme *fintech* emergenti; 9. Conclusioni

1. Premessa

Negli ultimi anni il sistema bancario ha visto sgretolarsi, strato dopo strato, le sue strutture più solide. L'emergere di un'industria digitale, modellata da tecnologie avanzate, consapevolezza ESG e normative in evoluzione sempre più complesse, ha portato le istituzioni finanziarie a rivedere radicalmente la loro identità. Non è più questione di semplice innovazione, ma di ridefinire ciò che significa essere una banca nell'*Era dell'Accesso*, della trasparenza e della condivisione.

In questo nuovo scenario, l'*Open Banking* rappresenta una differenza profonda con il passato: il superamento del modello chiuso, in cui i dati erano di proprietà esclusiva dell'intermediario, apre a un ecosistema aperto, interconnesso, dove attori esterni, spesso nativi digitali, ridefiniscono il rapporto tra banca e cliente. È in questa tensione tra apertura e

controllo, tra disintermediazione e centralità strategica, che si colloca il presente lavoro. Esso non mira a proporre una nostalgia per modelli superati, ma piuttosto a esplorare una questione fondamentale: quali principi fondanti possono ancora assicurare all'istituto bancario una posizione preminente nel mercato finanziario futuro¹?

Alla conclusione dell'Ottocento e nei primi anni del Novecento, l'operatività bancaria veniva vista come un'attività commerciale consueta, regolamentata dal Codice di commercio del 1882 e soggetta alle regole generali previste per gli imprenditori. Incardinando un'attività bancaria² ancora ai suoi albori in un sistema economico fondato su principi liberistici, non è complicato concepire come l'accesso al mercato del credito non fosse vincolato da ostacoli normativi né da forme di supervisione pubblica, con il risultato che il settore appariva sovraccarico di attori privi di stabilità e motivati principalmente da obiettivi speculativi.

La vulnerabilità del sistema si manifestò in modo drammatico subito dopo la Prima guerra mondiale, quando molti istituti bancari, fortemente connessi ad aziende industriali nate per sostenere lo sforzo bellico, si trovarono in difficoltà nel processo di riconversione economica. Il venir meno della domanda bellica e il deterioramento dei titoli detenuti a garanzia portarono a ingenti perdite, contribuendo a innescare una crisi profonda del sistema bancario. In dottrina si affermò che era «una situazione bancaria di vero marasma»³. Le modifiche degli ultimi dieci anni, unite alla crisi economica mondiale, hanno indotto le autorità a vigilare su eventuali impatti distorsivi nella competizione bancaria⁴. In questo contesto, i sistemi di *governance* aziendale rivestono un ruolo fondamentale per comprendere adeguatamente la situazione socio-politico in cui operano le banche⁵.

Al fine di evitare e trattare le crisi nel settore bancario e nelle società di investimento, è stata implementata nel 2014 la direttiva n. 2014/59/UE, comunemente nota come *Banking Recovery and Resolution* Direttiva, BRRD, che ha introdotto in tutti i Paesi europei norme uniformi. In Italia, l'implementazione della BRRD è avvenuta tramite i decreti legislativi del 16 novembre 2015 n. 180 e 181. La direttiva in questione ha attribuito a specifiche autorità indipendenti, le cosiddette autorità di risoluzione, poteri e strumenti per pianificare la gestione delle crisi, intervenire con tempistiche adeguate prima della completa manifestazione della crisi e gestire al meglio la fase di "risoluzione".

¹ * Dottore di ricerca e docente a contratto Università degli Studi Pegaso.

In dottrina non si può non tenere conto di quanto sostenuto da S. AMOROSINO, *Principi generali e poteri pubblici nell'organizzazione dei mercati finanziari*, in *Regolazioni pubbliche, mercati, imprese*, Torino, 2008; ID, *Manuale di diritto del mercato finanziario*, Milano, 2014; ID, *Trasformazione dei mercati, nuovi modelli regolatori e mission del diritto dell'economia*, in *Il diritto dell'economia*, vol. 29, 2016.

² Sull'attività bancaria Cfr. G. MINERVINI, *Banca, attività bancaria, contratti bancari*, in *Banca, borsa, titoli di credito*, I, 2016, p. 313 ss.

³ G. MOLLE, *La banca nell'ordinamento giuridico italiano*, II ed. a cura di F. Maimeri, Milano, 1987.

⁴ F. CAPRIGLIONE, *Cooperazione di credito e Testo Unico bancario*, in *Quaderni di Ricerca Giuridica della Consulenza Legale*, 1995; ID, (a cura di), *Commentario al Testo Unico delle leggi in materia bancaria e creditizia*, Torino, 2018; A. SACCO GINEVRI, *La nuova regolazione del gruppo bancario*, Milano Assago, 2017, p. 20 ss; F. CAPRIGLIONE, A. SACCO GINEVRI, *Metamorfosi della governance bancaria*, Torino, 2019;

⁵ cfr. tra gli altri J.R. MACEY, *Corporate Governance. Promises kept, promises unkept*, Princeton, 2008; B. CHEFFINS, *The history of corporate governance*, University of Cambridge, Working paper no. 54, 2011.

In ogni caso, ciò che le banche si interrogano ormai da qualche anno è: “Come si può sopravvivere?” o più precisamente, “Come si può opporre all’emergere di nuovi fornitori e a una realtà completamente tecnologica che sembra progredire enormemente giorno dopo giorno?”. In un ambiente di veloce innovazione finanziaria, è fondamentale identificare quali siano i servizi essenziali di una banca tradizionale. Si tratta di interrogarsi sui pilastri fondamentali che possono fornire alle banche una propria identità stabile e autonoma, indifferentemente dai nuovi contesti competitivi in cui operano. Stabilire quali siano le attività distintive e irrinunciabili del settore bancario costituisce il primo passo verso la “sopravvivenza” del settore, per garantire la stabilità del sistema finanziario e la sua efficienza.

La teoria bancaria definisce come funzioni fondamentali quelle operazioni essenziali e caratterizzanti dell’intermediazione finanziaria, comprendenti: l’erogazione del credito (prestiti e finanziamenti), la gestione dei rischi (*risk management* in un senso ampio), la conformità alle normative e l’antiriciclaggio/KYC, la custodia dei depositi e i servizi di pagamento; la consulenza economica per la clientela *retail* e *corporate*. Queste sono le aree in cui l’istituto bancario tradizionalmente “opera nel settore bancario”, ossia assume il compito di intermediario fiduciario e di tutore della stabilità delle operazioni finanziarie. Queste funzioni rappresentano il “nocciolo duro” (core business) dell’istituto e richiedono un monitoraggio interno. Per esempio, il sistema di *core banking* che supporta depositi, conti correnti, pagamenti, prestiti e mutui è storicamente considerato il fondamento operativo su cui si basa l’istituto bancario.

Nell’epoca dell’*Open Banking* - contraddistinta dalla condivisione delle informazioni e dall’accesso a terzi a causa della PSD2 - l’insieme di servizi proposti si è esteso, includendo anche servizi digitali all’avanguardia. Tuttavia, i servizi fondamentali continuano a avere un ruolo preminente. Molti di questi servizi citati si sono “digitalizzati” (si pensi ai pagamenti mobili o alla consulenza via internet), mentre nuove aree come la *cybersecurity* e la gestione dei dati *analytics* sono apparse come sostegno al sistema bancario. Inevitabilmente, si mette in luce come gli istituti bancari abbiano amplificato il raggio e le modalità dei propri servizi, pur conservando il controllo diretto su quelli strategici. Ad esempio, nonostante la collaborazione con realtà *fintech* nell’ambito dei pagamenti, la banca continua a occuparsi in prima persona di questa infrastruttura, così come anche la relazione di conto col cliente⁶. Analogamente, l’attività creditizia - che comporta raccolta di risparmio e impiego in prestiti - rimane il cuore dell’impresa bancaria e difficilmente viene ceduta a terzi, se non in segmenti specifici (es. cessione del quinto tramite partner) e sempre sotto rigido controllo.

Un significativo indicatore dei servizi fondamentali è fornito anche dalla normativa riguardante la “esternalizzazione di funzioni essenziali o rilevanti”⁷. Le funzioni di una banca sono ritenute fondamentali se la loro compromissione potrebbe compromettere la continuità operativa, la stabilità finanziaria o la conformità della banca. Tra le funzioni

⁶ In dottrina cfr. A.M. PANCALLO, *La consulenza finanziaria nell’era del Fintech*, Bari, 2020; R. FERRARI, *L’era del Fintech*, Milano, 2016.

⁷ European Banking Authority. (2019). Recommendations concerning outsourcing contracts (EBA/GL/2019/02).

critiche ci sono solitamente la gestione del rischio, i controlli interni e tutte le attività direttamente collegate alla licenza bancaria (servizi bancari e di pagamento fondamentali). La Banca d'Italia, nella Circolare 285/2013 e le sue modifiche successive, richiama concetti simili quando richiede alle banche di notificare o richiedere autorizzazione per l'esternalizzazione di funzioni aziendali significative, sottolineando implicitamente quali siano considerate tali (spesso i servizi fondamentali come IT critico, pagamenti, gestione del rischio, ecc.).

In breve, i servizi principali di una banca comprendono tutte le operazioni bancarie essenziali - dal credito ai pagamenti, dalla gestione dei rischi alla conformità - la cui corretta realizzazione assicura l'efficienza operativa della banca e la fiducia del pubblico nel sistema finanziario. Nell'epoca dell'*Open Banking*, queste funzioni rimangono il fulcro attorno al quale gravitano le innovazioni: per quanto una banca si apra a collaborazioni e integri nuove tecnologie, deve mantenere il controllo sui processi fondamentali che definiscono la sua identità come intermediario finanziario.

2. I rischi dell'*outsourcing* bancario

Nonostante la spinta a diminuire i costi e a migliorare l'efficienza, anche attraverso l'*outsourcing*, ci sono validi motivi per cui le banche devono riflettere con attenzione prima di optare per l'esternalizzazione dei servizi fondamentali.

La regolamentazione di vigilanza⁸ stabilisce per le banche requisiti rigorosi nel caso in cui esternalizzino funzioni significative. Le Direttive EBA sull'*outsourcing*⁹ (recepite in Italia da Banca d'Italia) stabiliscono il concetto di responsabilità indelegabile. L'esternalizzazione non può mai comportare la delega delle responsabilità dell'organo di amministrazione, che rimane interamente responsabile dell'organizzazione interna e del rispetto delle condizioni autorizzative. In altre parole, anche se un servizio chiave è esternalizzato, gli amministratori della banca ne sono responsabili come se fosse svolto internamente. Questo implica la necessità di controlli e governance molto rigorosi sugli *outsourcer*, spesso complicati da attuare in pratica. Inoltre, per le funzioni di controllo interno (*Risk Management*, *Compliance*, *Antiriciclaggio*), la normativa italiana limita l'*outsourcing* solo a specifici soggetti qualificati. Ad esempio, un esperto sostiene che è possibile esternalizzare le funzioni di controllo "ma solo ad altri intermediari finanziari, istituti bancari o aziende di audit", e nel contesto dell'*Antiriciclaggio*¹⁰ il soggetto responsabile deve comunque essere interno. Tali restrizioni normative mirano ad assicurare che le funzioni fondamentali rimangano sotto la supervisione di enti regolati e con capacità appropriate. Affidare a terzi servizi *core*

⁸ In dottrina sul tema cfr ampiamente S. AMOROSINO, *Tipologie e funzioni delle vigilanze pubbliche sulle attività economiche*, in *Dir. amm.*, 2004; M. ANTONIOLI, *Vigilanza e vigilanze tra funzione e organizzazione*, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, 2013.

⁹ S. AMOROSINO, *Tipologie e funzioni delle vigilanze pubbliche sulle attività economiche*, cit.

¹⁰ Sul tema cfr ampiamente C. NICOLOSI, *Antiriciclaggio e pubblica amministrazione*, Padova, 2023; P. BIANCHI, M. CARBONE, V. VALLEFUOCO, *Le nuove regole antiriciclaggio*, Milano, 2021; D. BEVILACQUA, *I «palazzi di vetro» dei regolatori globali*, in A. Natalini- G. Vesperini (a cura di), *Il Big Bang della trasparenza*, Napoli, 2015; F. BRUNI, D. MASCIANDARO (a cura di), *Mercati finanziari e riciclaggio. L'Italia nello scenario internazionale*, Milano, 1998; G. AMATO, *Il riciclaggio del denaro "sporco". La repressione penale dei profitti delle attività illecite*, Roma, 1993.

mancando di osservare queste condizioni metterebbe la banca a rischio di sanzioni da parte degli organi di vigilanza e alla potenziale revoca dei requisiti di autorizzazione (licenza bancaria). In sostanza, la banca non può “scaricare” il proprio obbligo di sana e prudente gestione sui fornitori esterni: deve sempre mantenere la capacità di governare i rischi e le decisioni strategiche.

Inoltre, i servizi *core* sono spesso connessi ai rischi principali dell’attività bancaria tra cui il rischio creditizio, di liquidità, operativo, di conformità, solo per fare alcuni esempi. Affidare questi aspetti a terzi può comportare delle vulnerabilità aggiuntive. Aumentando l’efficienza con *outsourcing*, le banche “importano una quantità significativa di rischi operativi” all’interno, che possono tradursi in perdite finanziarie e danni reputazionali gravi. Dal punto di vista della continuità operativa, se un fornitore esterno che gestisce una funzione *core* ha un’interruzione (per incidente ICT, *cyber* attacco, insolvenza, ecc.), l’attività bancaria potrebbe bloccarsi. La resilienza del sistema bancario viene così legata alla solidità di terzi non sempre soggetti agli stessi vincoli di cautela. Il recente regolamento europeo DORA sulla resilienza operativa digitale, in vigore da gennaio 2025, è stato creato proprio per la preoccupazione che l’impiego di fornitori ICT esterni non monitorati possa diffondere rischi sistemici; DORA richiederà ai fornitori essenziali di rispettare requisiti di resilienza e sorveglianza. Questo dimostra che esternalizzare funzioni *core*, specie IT bancario e data center, solleva problemi di rischio sistemico, richiedendo misure aggiuntive.

Un ulteriore aspetto da tenere in conto è la questione della fiducia. Questa rappresenta l’elemento intangibile fondamentale per un’istituzione bancaria. Affidare a terzi una parte sostanziale delle operazioni *core* può minare la percezione di affidabilità presso i clienti e il mercato. Se, ad esempio, la concessione del credito *retail* venisse giudicata da un algoritmo esterno di una *fintech*, il cliente potrebbe avere la sensazione di non avere più un referente bancario diretto e potrebbe mettere in discussione l’equità e la riservatezza del processo.

Inoltre, scandali o fallimenti di partner esterni hanno ripercussioni sulla reputazione di una banca. Un *outsourcing* mal gestito che sfoci in *data breach* o in errori gravi (pagamenti sbagliati, interruzioni dei conti) avrebbero una grande eco mediatica e la reputazione della banca coinvolta subirebbe un notevole deprezzamento. In un periodo in cui è posta molta enfasi sulla protezione dei dati privati, i clienti considerano sfavorevolmente scoprire che questi ultimi vengono elaborati da soggetti ulteriori rispetto alla banca. Non a caso, le regolamentazioni sulla privacy (GDPR) necessitano il consenso esplicito del cliente per l’eventuale trattamento “ulteriore” dei suoi dati da parte di soggetti terzi rispetto alla fornitura del servizio bancario. La banca, custode primario delle informazioni del cliente, dunque, rischia di trovarsi di fronte a una sorta di “erosione” della fiducia di quest’ultimo.

Sotto l’aspetto economico, l’esternalizzazione di compiti *core* può sembrare vantaggioso nel breve periodo a causa della diminuzione dei costi fissi e della conseguente trasformazione in costi variabili. Tuttavia, nel lungo termine, vi sono dei costi, che potremmo definire “occulti” e anche una perdita di *know-how*. Quando un processo chiave viene esternalizzato, l’istituto bancario potrebbe subire la perdita del *know-how* interno su di esso, diventando dipendente dal fornitore. Ciò riduce la flessibilità strategica: se il fornitore aumenta i prezzi o fallisce nell’innovare, la banca fatica a tornare in possesso della funzione

(il cosiddetto rischio di *lock-in*). Inoltre, la capacità innovativa l'interna potrebbe ridursi: concentrare l'attenzione esclusivamente su ciò che rimane *in-house* rischia di far trascurare sviluppi tecnologici in aree date in *outsourcing*. Sul fronte dei costi, è importante tenere presente che i contratti di *outsourcing* complessi generano spese di sorveglianza, di gestione contrattuale e di transizione che sono spesso significative. Per garantire il controllo, la banca deve allocare risorse in strutture di *vendor management*, audit periodici riguardanti i fornitori, sovrapposizione di alcune competenze per effettuare la verifica, ma tutto ciò diminuisce parte dei risparmi attesi. In più, se la banca decide di esternalizzare troppe funzioni *core*, finisce col disintermediare sé medesima, diminuendo le fonti di guadagno diretto e mantenendosi forse solo con margini di commissione. Una banca che si priva del proprio *core* rischia di evolvere in un'entità priva di sostanza, perdendo indipendenza, infatti cedendo pezzi del *core business*, le banche rischiano di lasciare agli altri le parti più profittevoli, mantenendo su di sé solo obblighi regolamentari e rischi non eliminati. Questa visione "disallineata" è indubbiamente da evitare.

Infine, l'esternalizzazione massiva di funzioni *core* da parte di numerosi istituti bancari verso gli stessi ristretti fornitori crea pericoli di concentrazione e di natura sistemica. Per esempio, nel *cloud banking*, se decine di banche affidano i propri dati a uno stesso provider globale, un singolo punto di guasto o attacco informatico a quel provider potrebbe avere un impatto sistemico su larga parte del sistema finanziario. Le Autorità competenti stanno monitorando attentamente questo fenomeno. Inoltre, la Banca Centrale Europea - BCE richiede dal 2022 alle banche significative di trasmettere annualmente i registri delle esternalizzazioni proprio per valutare tali concentrazioni di rischio. Ciò suggerisce che vi è anche una motivazione di stabilità finanziaria nel mantenere *in-house* (o quantomeno ben distribuite) le funzioni cruciali¹¹.

In conclusione, sebbene l'*outsourcing* rimanga uno strumento utile per attività non *core* o ausiliarie, esternalizzare i servizi *core* è sconsigliabile per una varietà di motivi: vincoli normativi impegnativi, possibilità di perdere il controllo sui rischi e sulla continuità, potenziali danni reputazionali significativi, indebolimento strategico e finanziario dell'istituto bancario e persino rischi sistemici. La banca dovrebbe invece focalizzarsi sull'incremento interno di queste funzioni, utilizzando risorse esterne solo in modo mirato e assicurando sempre piani di emergenza e controlli appropriati. Una strategia di *outsourcing* ben ponderata può dare vantaggi competitivi, ma "le aziende frequentemente trascurano i rischi operativi secondari connessi all'esternalizzazione", rischi che devono essere monitorati con grande attenzione. Nel *core* bancario, la migliore protezione è frequentemente mantenere il controllo con fermezza nelle proprie mani.

3. Dialogo banca-fintech: modelli operativi per innovare senza perdere autonomia

L'*Open Banking* non è solo apertura tecnologica, ma anche nuovi modelli di collaborazione tra banche *incumbent* e operatori *fintech*. Lontano dall'essere un gioco a somma zero (dove le

¹¹ Cfr a riguardo A. BARONE, G. DRAGO (a cura di), *La funzione di vigilanza della Banca Centrale Europea. Poteri pubblici e sistema bancario*, Roma, 2022.

fintech “rubano” affari alle banche), negli ultimi anni si è affermato un trend di *partnerships* e sinergie. Dati empirici confermano questa tendenza: secondo ABI Lab, “il 90% delle grandi banche italiane e circa 2 banche su 3 dell’intero comparto hanno già stabilito collaborazioni con *fintech*, e il 40% dei grandi gruppi bancari è altresì subentrato nel capitale di *startup fintech*¹².

Esistono vari modelli di collaborazione banca-*fintech*, che si situano lungo un continuum che va dalla semplice collaborazione commerciale fino all'unione aziendale.

Un altro caso emblematico di collaborazione è il cosiddetto *referral scheme* attivo nel Regno Unito: dal 2016 le banche britanniche sono obbligate a segnalare alle piattaforme di *peer- to-peer lending* le richieste di credito delle PMI che esse non possono soddisfare¹³. Questo modello imposto dal regolatore trasforma un potenziale rifiuto bancario in un’opportunità di finanziamento altrove, mettendo in rete banca e *fintech*. Il risultato è duplice: la banca preserva la soddisfazione del cliente, che trova credito tramite il partner P2P, e la *fintech* P2P acquisisce un flusso di clienti. È un esempio di cooperazione istituzionalizzata in cui l'istituto bancario non “rinuncia” all'autonomia sul *core* (è lui a scegliere se concedere oppure no il credito), ma *condivide* con *fintech* parte del mercato in modo complementare.

Le ragioni che stanno alla base di queste collaborazioni sono sia di natura offensiva che difensiva. Dal lato offensivo, la banca può accedere a nuove tecnologie, ridurre il *time-to-market* di servizi innovativi e ampliare la propria offerta sfruttando le competenze *fintech*. Le *partnership* servono alle banche per abbattere costi, aumentare le *performance* ed entrare in nuovi mercati, e servono alle *fintech* per crescere più rapidamente. In pratica, la banca porta scala, clientela e contesto regolato, la *fintech* apporta agilità, innovazione e *user experience* moderna. Insieme hanno la capacità di fornire prodotti in modo più efficace e tempestivo rispetto a quanto riuscirebbe a fare la banca da sola, il tutto preservando la banca al centro della relazione col cliente. Dal lato difensivo, collaborare permette di neutralizzare concorrenti: una *fintech* potenzialmente *disruptive* diventa complice invece di antagonista, con un vantaggio condiviso.

L’obiettivo è che la banca mantenga la propria autonomia strategica all’interno della relazione di cooperazione creata. Gli studi indicano che gli istituti bancari dovrebbero equipaggiarsi di metodi e modelli per gestire l’innovazione in una prospettiva di ecosistema, tra cui: abilità di scegliere alleati in sintonia con la strategia, netta definizione di compiti e responsabilità nelle collaborazioni, e modelli di valorizzazione *end-to-end* delle iniziative comuni. Secondo Accenture¹⁴, i progetti più riusciti sono quelli in cui la cooperazione *fintech* rientra in un progetto strategico della banca e viene amministrata con un modello operativo specifico, capace di creare valore da ogni collaborazione e non in modo occasionale.

In termini di *governance*, una prassi efficace è stabilire intese che includano scambi bidirezionali di vantaggi, ma anche clausole di sicurezza. La banca spesso richiede diritti di

¹² ABI Lab, *Rapporto annuale sull’innovazione nei servizi bancari e finanziari*. Associazione Bancaria Italiana, 2023.

¹³ M. TARRONI, *Collaborazione tra banche e Fintech: perché è un trend irreversibile*, Workinvoce, 2019.

¹⁴ Accenture Italia, Osservatorio Open Innovation, dati citati in Bitmat.it, *Boom della collaborazione banche-FinTech*, 2019.

auditing sui processi *fintech*, soprattutto se coinvolgono dati dei propri clienti, metriche di rendimento condivise e procedure nel caso di interruzione del rapporto, per assicurare continuità ai clienti. In questo modo, la banca rimane “in controllo” della propria offerta globale e può cambiare un partner se necessario, evitando mutamenti repentini per i clienti. D'altra parte, molte *fintech* accettano queste condizioni poiché ottengono vantaggi dall'accesso alla base clienti bancaria e dalla credibilità che una partnership con un grande nome conferisce.

Un altro metodo di cooperazione che protegge l'autonomia bancaria è il cosiddetto modello *coopetition* (cooperazione tra concorrenti): banche concorrenti tra loro uniscono le forze in consorzi o utility comuni con *fintech*, per affrontare sfide sistemiche. In Italia, per esempio, oltre 50 banche hanno aderito a Spunta Banca DLT, un'iniziativa fondata su *blockchain* (con la *fintech* NTT Data) per la riconciliazione interbancaria. Pur trattandosi di un settore non direttamente percepibile dal cliente, è cooperazione innovativa: le banche si uniscono con norme comuni, conservano il controllo del progetto attraverso l'ABI e acquisiscono un'infrastruttura efficace senza rinunciare alla proprietà a terzi. Questo modello consortile assicura che la banca non sia vincolata a un unico fornitore *fintech*, ma anzi crea uno standard comune gestito dall'industria stessa.

Infine, è importante ricordare che la spinta alla collaborazione rientra ormai in un contesto evolutivo definito “*Open X*”, termine coniato dal World *Fintech* Report del 2019, in cui si prefigura un ecosistema finanziario del tutto aperto e interconnesso. In questa visione, scambio costante di informazioni e servizi tra banche, *fintech*, *BigTech* e altri attori diventa la norma, migliorando l'esperienza cliente ma anche frammentando la catena del valore. I nuovi modelli di *Business as-a-Service* stanno trasformando il modo in cui le istituzioni finanziarie operano, e uno degli effetti più evidenti si percepisce proprio a livello locale: un numero crescente di filiali sta chiudendo. Tuttavia, i clienti italiani sembrano pronti ad affrontare questa evoluzione. Solo una piccola percentuale - il 21% - cambierebbe banca se la propria filiale di riferimento cessasse l'attività (e anche in tal caso, non sempre lo fa effettivamente). Il 24% rimarrebbe leale, magari optando per una nuova filiale o adattandosi a nuovi canali. Una parte ancora più ampia - il 35% - sarebbe disposta a spostarsi del tutto sul digitale, utilizzando app o il computer. E c'è anche un 20% che, in effetti, la filiale non la utilizza più. Tutto questo ci comunica un messaggio evidente: oggi, il rapporto tra banca e cliente non si basa più sulla vicinanza fisica, ma sulla capacità di fornire servizi fluidi, integrati e facilmente fruibili anche online.

La banca che abbraccia l'*Open Banking* deve quindi prepararsi per cooperare in modo efficiente, ma anche per preservare la propria funzione. Gli esempi pratici dimostrano che le associazioni più efficaci considerano la banca come un componente chiave dell'ecosistema: ad esempio, alcune istituzioni bancarie tradizionali hanno sviluppato *marketplace fintech* all'interno del proprio *Online Banking*, offrendo ai clienti prodotti di terzi (prestiti tra privati, investimenti alternativi, ecc.) ma presentandoli sull'interfaccia bancaria. Così la banca continua a essere il principale interlocutore e “filtro di qualità” per il cliente, capitalizzando il meglio delle *fintech* senza perdere la relazione fiduciaria.

In conclusione, la collaborazione banca-*fintech* è passata da *trend* emergente a pratica consolidata e irreversibile. Essa consente agli istituti bancari di innovare e competere nell'epoca digitale senza snaturarsi. Le banche possono e devono però impostare tali collaborazioni in modo da non rinunciare alla propria indipendenza: selezionando attentamente i collaboratori, preservando il controllo sui dati e sulla *customer experience*, e coltivando internamente le abilità per combinare le innovazioni esterne. In questo modo, l'effetto sinergico è ottimale - la banca resta efficiente e rilevante, mentre la *fintech* ottiene scala - a vantaggio anche della stabilità del sistema finanziario (dato che la banca mantiene il controllo sui rischi e sulla compliance).

4. La banca come “custode informata”

Come sottolineato anche in precedenza, i dati dei clienti sono diventati un *asset* strategico comparabile (se non superiore) al capitale finanziario nell'economia digitale. Nel contesto bancario, la gestione dei dati dei clienti assume un duplice aspetto: da un lato, questi ultimi alimentano nuovi servizi e analisi, tra cui punteggi di credito avanzati e proposte su misura; dall'altro, la protezione di tali informazioni è un aspetto cruciale su cui si fonda il rapporto di fiducia tra banca e cliente. In questo contesto, la banca può e deve affermare il ruolo di “custode informata” dei dati del cliente, ovvero un'entità che non solo protegge in modo sicuro le informazioni finanziarie, ma le comprende a fondo e le utilizza responsabilmente per il vantaggio del cliente stesso.

Con l'*Open Banking*, i clienti hanno acquisito, grazie alla PSD2, il diritto di condividere le proprie informazioni bancarie con terzi autorizzati (TPP) per ricevere servizi extra. Questo ha generato un flusso di dati che cessava immediatamente di essere di esclusiva pertinenza delle banche ma, al contrario, anche di *fintech* e altre piattaforme. Questa trasformazione ha avuto un impatto diretto sulla crescita del mercato dell'*Open Banking*, che evidenzia l'espansione prevista dei principali servizi finanziari resi possibili grazie alla condivisione dei dati bancari tra il 2022 e il 2032.

Eppure, studi recenti evidenziano che le banche tradizionali godono ancora oggi di una posizione di vantaggio nella gestione dei dati della clientela rispetto alle *BigTech*. Infatti, attualmente la quantità di dati transazionali e informativi relativi ai conti e ai pagamenti è ancora in gran parte nelle mani degli istituti bancari. Le principali piattaforme tecnologiche (Google, Amazon, ecc.) pur avendo la possibilità di accedere a dati sui consumi e sulla navigazione, non dispongono direttamente dello storico finanziario dettagliato che le banche hanno accumulato nel tempo. Tuttavia, questa “asimmetria” è solo temporanea, poiché le *BigTech* stanno tentando di colmarla entrando nei pagamenti e altri servizi (si pensi ad *Apple Pay* o *Amazon Pay*). È giusto sostenere però che almeno nel breve periodo, la banca possiede ancora le chiavi del patrimonio informativo economico.

Diventare “custode informata” significa che la banca deve valorizzare questo patrimonio in due modi: proteggendolo e sfruttandolo. Sul fronte della protezione, la banca già opera in un quadro normativo severo (obblighi GDPR, segreto bancario, normative di sicurezza ICT). La fiducia del cliente dipende dalla capacità della banca di mantenere i suoi dati al sicuro da violazioni e di usarli in modo trasparente. Proprio l'apertura dei dati tramite API ha reso

ancor più delicato questo compito visto che la banca deve garantire che quando condivide i dati con un TPP (dietro consenso del cliente) ciò avvenga in modo sicuro e tracciabile. Il pericolo, sottolineato da Banca d'Italia, è che le informazioni del cliente possano finire in database esterni spazio UE (perché magari il TPP ha server altrove) con impatti sulla tutela privacy. La banca, in qualità di custode attento, è responsabile di monitorare anche questi aspetti, agendo come *gatekeeper*: abilita l'accesso ai dati solo a soggetti affidabili e secondo le norme, e informa adeguatamente il cliente, attraverso la cosiddetta "educazione digitale", dei rischi nel dare accesso a terzi. In questo contesto, le banche affermano un ruolo di garanti della sicurezza nell'open data: ad esempio, in Italia il progetto CBI Globe (consorzio promosso dall'ABI) fornisce un *gateway* centralizzato per le API *Open Banking*, aiutando le banche a controllare gli accessi dei TPP in modo uniforme e sicuro. Questo rafforza l'aspetto della banca come struttura di fiducia per i dati.

Quanto al fronte dello sfruttamento *intelligente* dei dati, è importante sottolineare che, proprio in quest'ultimo, si trova l'opportunità di innovazione. Le banche possono sfruttare i dati a loro disposizione per fornire consulenze su misura (ad esempio, analisi delle spese e consigli per il risparmio), ottimizzare il processo di erogazione del credito (facendo incrociamenti dati transazionali con modelli di rischio più accurati) e in generale per conoscere meglio il cliente. La "custodia informata" implica che la banca non si limiti a conservare passivamente, ma ottiene informazioni dai dati per il vantaggio reciproco.

Tuttavia, il Quaderno *Fintech* CONSOB già metteva in guardia: gli *incumbent* potrebbero essere tentati di ostacolare un flusso di dati troppo omogeneo (per frenare la concorrenza¹⁵), tuttavia uno spazio europeo dedicato ai dati finanziari non potrà esprimere il suo completo potenziale senza API aperte e interoperabili¹⁶. Pertanto, la sfida per gli istituti bancari è raggiungere un bilanciamento: collaborare all'apertura dei dati (per non perdere rilevanza), ma farlo in modo tale da mantenere la fiducia e l'importanza del proprio ruolo. I dati rappresentano il nuovo campo di battaglia competitivo e le banche possiedono una dote iniziale significativa. Per restare efficienti e autonome nel sistema finanziario aperto, devono agire come guardiani attivi delle informazioni: custodi della sicurezza, ma anche analisti sagaci di quelle informazioni. La banca "custode informata" è quella che sa tutto del cliente finanziario (con il suo consenso) e impiega tale conoscenza per fornirgli un valore aggiunto, preservando nel contempo la fiducia che storicamente la clientela ripone nell'istituzione bancaria come scrigno delle informazioni sensibili. In questo modo, anche in un mondo di *Open Finance*, il cliente continuerà a vedere la propria banca come il punto di riferimento centrale e sicuro per la gestione del proprio patrimonio informativo e finanziario, oltre che economico.

5. Modelli ibridi *win-win*: *Banking-as-a-Platform* vs *Platform-as-a-Bank*

¹⁵ M. LIBERTINI, *La tutela della concorrenza nella Costituzione italiana*, in *Giurisprudenza Costituzionale*, n. 2, 2005, p. 1429 ss.

¹⁶ A. BURCHI, S. MEZZACAPO, P. MUSILE TANZI, V. TROIANO, *Financial data aggregation e account information services: Questioni regolamentari e profili di business*, in *Quaderno FinTech*, CONSOB n. 4, 2019.

Alla luce degli sviluppi trattati, diviene di primaria importanza delineare nuovi orizzonti, alla luce dei quali è possibile immaginare nuove sfide ma anche nuove opportunità per il futuro imminente. Si fa così evidente la necessità di esplorare nuovi strumenti capaci di ottimizzare i vantaggi che derivano da *Open Banking* e allo stesso tempo ridurre i pericoli di disintermediazione.

In questo contesto vengono discussi due punti di vista apparentemente opposti: da un lato, il modello del “*Banking-as-a-Platform*” - BaaP, in cui la banca convenzionale si evolve in una piattaforma aperta, mentre dall'altra parte si sviluppa il concetto di “*Platform-as-a-Bank*” - PaaB, in cui l'ecosistema digitale, la piattaforma non bancaria, assume il ruolo tradizionale della banca nei confronti del cliente finale.

Il primo approccio prevede che la banca, facendo leva sulle API e sull'*Open Banking*, apra il proprio *core* e il proprio *customer base* a prodotti e servizi di terze parti, diventando un centro tramite cui il cliente può avere accesso a una gamma più ampia di soluzioni (anche quelle non generate internamente). In sostanza, la banca si trasforma in una piattaforma, orchestrando un ecosistema di partner: è il caso di banche che integrano nel loro *internet banking* offerte di *fintech* come finanziamenti *peer-to-peer*, servizi di pianificazione finanziaria avanzata, prodotti assicurativi forniti da altre compagnie oppure che sviluppano *marketplace* di servizi finanziari per i propri clienti.

Il secondo metodo, invece, coinvolge aziende non bancarie - di solito *Big Tech* o piattaforme con ampia utenza - fornire servizi simili a quelli bancari al loro interno, facendo percepire al cliente un'esperienza “bancaria” completa sulla piattaforma stessa. Queste piattaforme operano “come una banca”, anche se non lo sono ufficialmente: per esempio, offrendo sistemi di pagamento proprietari, prestiti al consumo, portafogli per la gestione di capitali, frequentemente in *partnership white-label* con enti finanziari autorizzati.

Più che modelli reciprocamente esclusivi, BaaP e PaaB rappresentano estremi opposti di un *continuum*, e nella realtà stanno sorgendo strutture ibride che uniscono elementi di entrambi. Una proposta valida sarebbe quella di perseguire un modello ibrido *win-win* che sfrutti le sinergie tra istituti bancari e piattaforme, evitando una conflittualità a somma zero. In tale modello ibrido, la banca tradizionale abbraccia la logica piattaforma sviluppando alleanze e integrazioni esterne (BaaP), ma allo stesso tempo mantiene una forte supervisione sui servizi *core* e sul ruolo di custode della fiducia, mentre le piattaforme digitali continuano a espandersi nei servizi finanziari (PaaB) senza dover diventare esse stesse istituti bancari, ma piuttosto cooperando con i soggetti bancari già esistenti. Come sottolineato da una ricerca di *The European House*, l'evoluzione verso l'*Open Finance* sta già conducendo verso “una nuova visione ecosistemica del comparto finanziario, in accordo con l'idea di ‘*Platform-as-a-Bank*’, dove diverse tipologie di attori collaborano per generare nuovo valore attraverso diversi modelli di competizione e apertura”. In questo contesto, gli operatori bancari, attraverso la *Banking-as-a-Platform*, avranno la possibilità di trasformarsi in sempre più piattaforme abilitanti per lo sviluppo di nuovi servizi innovativi; le aziende *fintech* e le *neo-bank* potranno lanciare sul mercato beni e servizi fondati su tecnologie innovative,

stimolando l'innovazione e la competitività; infine, imprese e *startup*, grazie al modello di finanza integrata, forniranno ai loro clienti un'esperienza sempre più integrata¹⁷.

Questo modello cooperativo mette in luce i benefici reciproci dei diversi attori: le banche hanno la possibilità di ampliare la propria offerta senza perdere il legame con il cliente, sviluppandosi in *hub* di servizi e monetizzando i propri *asset* infrastrutturali e informativi, mentre le piattaforme possono arricchire il proprio ecosistema con servizi finanziari affidabili senza doversi trasformare in banche a tutti gli effetti. Fondamentale è che la banca mantenga il controllo e la protezione delle funzioni *core* - come la gestione della liquidità, del rischio e della *compliance* - garantendo così la stabilità e la fiducia di sistema. La piattaforma, da parte sua, offre in omaggio l'accesso esclusivo a ampie fasce di pubblico e una maggiore abilità di interazione digitale. Il risultato è un modello di *co-opetition* nel quale banca e non-banca generano valore insieme: la banca fornisce i servizi finanziari fondamentali in secondo piano, preservando il proprio ruolo di garante prudenziale, mentre la piattaforma li distribuisce in modo efficiente e *user-friendly* sul *front-end*. Si pensi, ad esempio, a *partnership* come quella tra Google e Citi per la distribuzione di conti correnti all'interno di Google Pay (un'iniziativa che, sebbene successivamente annullata, ha dimostrato le possibilità di tali collaborazioni) o alle collaborazioni tra società di *ride sharing* e banche per offrire conti digitali e carte ai conducenti sulla piattaforma stessa.

Dal punto di vista strategico, l'approccio ibrido *BaaP/PaaB* rappresenta un equilibrio *win-win* perché permette a ogni attore di focalizzarsi su ciò in cui eccelle, distribuendo vantaggi e pericoli: le banche continuano a mantenere la funzione di *back bone* finanziario conforme, garantendo la stabilità dei servizi fondamentali e il rispetto delle normative, mentre al contempo utilizzano i nuovi canali forniti dalle piattaforme per aumentare l'efficienza e i volumi; le piattaforme ampliano la propria offerta con servizi finanziari senza doversi caricare completamente degli oneri normativi e dei requisiti patrimoniali, potendo avvalersi delle licenze bancarie già in essere.

In conclusione, ne trae beneficio anche il consumatore finale, che ha la possibilità di godere di un'esperienza integrata e personalizzata senza soluzione di continuità tra vita finanziaria e digitale, continuando tuttavia a usufruire della sicurezza e stabilità assicurate da intermediari bancari robusti. L'idea di salvaguardia dei servizi *core* bancari, discusso nel terzo capitolo, trova qui applicazione: il modello ibrido permette innovazione e apertura, ma in un contesto in cui le funzioni essenziali sono costantemente monitorate dalle banche, per assicurare la stabilità complessiva del sistema finanziario.

6. L'Artificial Intelligence Act e il tema della *governance* dei dati nell'*Open Banking*

Un altro fattore che plasmerà le prospettive future dell'*Open Banking* è l'avvento su larga scala dell'intelligenza artificiale - AI nei servizi finanziari. L'AI sta già rivoluzionando numerosi ambiti bancari: dagli algoritmi di *machine learning* che esaminano le transazioni per offrire approfondimenti su misura ai clienti o identificare frodi con maggiore precisione, ai sistemi di valutazione creditizia che uniscono dati classici con informazioni *Open Banking*,

¹⁷ *The European House* - Ambrosetti & illimity, 2022.

quale, ad esempio, la cronologia dei pagamenti e delle entrate su conti multipli, per valutare l'affidabilità creditizia di individui e PMI in modo più inclusivo ed efficiente.

Nell'era dell'*Open Banking*, la crescente disponibilità di dati finanziari condivisi, con il consenso del cliente, agisce come carburante per soluzioni di intelligenza artificiale, espandendo potenzialmente l'accesso al credito e la personalizzazione dei servizi. Ad esempio, unendo le informazioni di varie banche, un'app di gestione finanziaria può impiegare AI per fornire consigli di risparmio o investimenti adattati al profilo dell'utente, oppure un istituto può analizzare in modo più accurato la rischiosità di un cliente PMI integrando i flussi di cassa derivanti da vari conti e piattaforme.

Le opportunità offerte dall'AI nell'*Open Banking* vanno quindi di pari passo con nuove sfide e minacce. Innanzitutto, la problematica della gestione dei dati diventa fondamentale: algoritmi più potenti richiedono dati di alta qualità, accurati, rappresentativi e utilizzati in maniera etica. Se le informazioni finanziarie fornite non vengono trattate in modo adeguato, per esempio se includono errori, *bias* o vengono utilizzati senza trasparenza, le automatizzazioni dell'AI potrebbero apparire distorte o discriminatorie. C'è il pericolo che, unendo *dataset* provenienti da diverse fonti, emergano correlazioni che impattano negativamente determinate categorie di clienti, tra cui per esempio penalizzando individui con transazioni atipiche che l'AI interpreta erroneamente come segnali di rischio. Inoltre, l'utilizzo estensivo di AI in ambito finanziario solleva temi di sicurezza e *privacy*: modelli sofisticati potrebbero estrarre informazioni riservate dai dati delle transazioni, e un possibile uso scorretto o smarrimento del controllo di tali modelli potrebbe mettere a rischio i consumatori rispetto a violazioni della *privacy*.

I legislatori e i regolatori sono intervenuti per far fronte a questi rischi, con l'obiettivo di garantire uno sviluppo "responsabile" dell'intelligenza artificiale nei servizi finanziari. In particolare l'Unione Europea ha predisposto uno strumento normativo di ampia portata: l'*AI Act - Artificial Intelligence Act, a regulation encompassing AI that, similar to the GDPR for data, aims to establish a harmonized framework of requirements and controls for the use of artificial intelligence, particularly in sensitive areas such as finance*. L'*AI Act* adotta un approccio basato sul rischio, distinguendo tra applicazioni di intelligenza artificiale con rischi minimi, limitato, alto o inaccettabile, con obblighi crescenti al crescere del livello di rischio¹⁸. Tra i cosiddetti sistemi AI "ad alto rischio", il regolamento include esplicitamente quelli utilizzati per analizzare la capacità di rimborso e il merito creditizio delle persone (*credit scoring*), riconoscendo l'effetto potenzialmente notevole che tali algoritmi possono esercitare sui diritti dei cittadini¹⁹. Di conseguenza, banche e intermediari che vorranno sfruttare dati di *Open Banking* tramite AI per i processi decisionali, come ad esempio l'erogazione di prestiti, dovranno attenersi a rigorosi requisiti tecnici e organizzativi: l'*AI Act* stabilisce per i sistemi a elevato rischio obblighi come l'adozione di idonei sistemi per la gestione della qualità dei dati utilizzati, una documentazione dettagliata e la tracciabilità del funzionamento dell'algoritmo, nonché misure di trasparenza verso gli utenti e supervisione umana dei risultati, oltre a criteri di solidità e sicurezza informatica dei modelli algoritmici.

L'introduzione dell'*AI Act* avrà un effetto significativo sul settore bancario aperto: da un lato, obbligherà gli operatori finanziari a implementare sistemi di *governance* dei modelli e

¹⁸ Commissione Europea, Pacchetto "*Financial Data Access and Payments*", 2023.

¹⁹ Goodwin, "*EU AI Act: Key points for financial services*", 2024.

dei dati ancora più robusti, integrando la gestione del rischio algoritmico nei propri processi interni di controllo. Le banche europee dovranno assicurare che i loro sistemi di AI aderiscono ai nuovi criteri fin dalle fasi di progettazione, un incarico che sarà sotto la guida delle Autorità di Vigilanza finanziaria (come l'EBA a livello UE e le Banche Centrali nazionali) in coordinamento con le nuove autorità competenti in materia di AI. Dall'altra parte, questo scenario normativo, sebbene più rigido, potrà aiutare a consolidare la fiducia di consumatori e investitori nell'impiego dell'AI nel settore finanziario. In effetti numerose delle reticenze degli utenti nel divulgare le proprie informazioni tramite piattaforme *Open Banking* derivano da timori riguardo a come tali informazioni possano essere sfruttate. Essere a conoscenza del fatto che c'è una normativa precisa che impone agli intermediari di impiegare algoritmi non opachi, controllati e rispettosi dei diritti fondamentali potrebbe mitigare promuovere tali preoccupazioni e facilitare una più ampia accettazione di servizi innovativi fondati su dati comuni.

In definitiva, la “rivoluzione AI” nell’*Open Banking* rappresenta un bilanciamento sottile tra innovazione e gestione: le tecnologie di intelligenza artificiale offrono l'opportunità di ricavare un valore considerevole dal patrimonio informativo accessibile, potenziando l'efficienza operativa e la *customer experience*, ma richiedono allo stesso tempo solide misure di controllo e un adattamento del quadro normativo per evitare sviluppi pericolosi.

L'Europa, tramite l'AI Act, sembra avere l'intento di delineare un percorso chiaro: incentivare l'impiego dell'AI garantendo al contempo che essa sia “affidabile” e in linea con i valori fondamentali. Per gli attori bancari ciò significherà investire nella qualità dei propri dati, in modelli spiegabili ed in team interdisciplinari per la gestione algoritmica. Chi sarà in grado di anticipare le mosse in questo campo potrà convertire la conformità in un'opportunità di vantaggio competitivo, sfruttando l'AI per offrire prodotti *Open Banking* di nuova generazione con la rassicurante certezza di un sistema di monitoraggio robusto.

7. Finanza sostenibile e innovazione tecnologica: ESG, tokenizzazione e green bond

La finanza sostenibile costituisce un settore in cui l'innovazione tecnologica sta generando cambiamenti significativi, soprattutto mediante l'inclusione dei criteri ESG nelle pratiche finanziarie, l'uso di *tokenizzazione* di asset su *blockchain* e lo sviluppo di strumenti dedicati come i *green bond*. Tali sviluppi hanno l'obiettivo di ricollegare il settore finanziario con finalità ecologiche e sociali, generando valore sostenibile nel tempo in modo responsabile. Ad esempio, l'adozione di strategie ESG si associa non solo a benefici legati alla reputazione, ma anche a una maggiore stabilità finanziaria: ricerche recenti mettono in luce che banche con punteggi ESG elevati mostrano minore fragilità durante periodi di turbolenza economica²⁰. Inoltre, nuovi obblighi normativi - in primo luogo la Direttiva europea CSRD (*Corporate Sustainability Reporting Directive*) del 2022 - estendono l'obbligo di rendicontazione sulla sostenibilità a un vasto numero di aziende. In questa situazione, l'impiego di strumenti tecnologici all'avanguardia diventa fondamentale per monitorare e misurare i parametri ESG

²⁰ L. CHIARAMONTE, A. DREASSI, C. GIRARDONE, S. PISERÀ, Do ESG strategies enhance bank stability during financial turmoil? Evidence from Europe, in *The European Journal of Finance*, 28 (11), 2022, 1173-1211.

in maniera efficiente e trasparente²¹. Tecniche di Intelligenza Artificiale (AI) e analisi dei dati avanzate oggi permettono di raccogliere ampi volumi di dati ESG da fonti diverse (dai dati satellitari ai *social media*), fornendo una comprensione più approfondita e immediata delle performance di sostenibilità aziendale. Contemporaneamente, sistemi *software* specializzati facilitano la raccolta e la condivisione di queste informazioni - per esempio, automatizzando i flussi di ingresso da varie aree aziendali - generando indicatori *investor-grade* utili sia per la gestione interna sia per gli *stakeholder* esterni. L'innovazione tecnologica, pertanto, sostiene la finanza sostenibile su più fronti: migliora la qualità e tempestività dei dati ESG, riduce il rischio di errori umani nella rendicontazione e favorisce una maggiore trasparenza verso il mercato e gli investitori.

Un aspetto chiave di questa integrazione tra tecnologia e finanza sostenibile è la *tokenizzazione* degli asset. La *tokenizzazione* consiste nella conversione di diritti su un bene reale o finanziario in un *token* digitale registrato su *distributed ledger* (solitamente *blockchain*), rendendo più semplice la trasferibilità e la frazionabilità. Nel contesto della finanza sostenibile, la *tokenizzazione* sta abilitando nuovi strumenti per finanziare progetti *green* e coinvolgere un insieme più vasto di investitori. Nella letteratura affiorano idee come i *climate-aligned tokens* e in particolare gli *energy tokens*, definiti come *token* digitali legati a progetti energetici (ad esempio quote di impianti rinnovabili o crediti di energia verde). Questi *token* possono essere visti come mezzi digitali per finanziare investimenti sostenibili, simili in un certo senso alle tradizionali obbligazioni verdi, ma che utilizzano la tecnologia *blockchain*. C'è chi ne ha analizzato l'attrattiva finanziaria, confrontando una selezione di *energy token* con strumenti tradizionali: i risultati indicano che attualmente il rendimento di tali *token* risulta modesto rispetto a investimenti azionari, *commodity* o anche rispetto a criptovalute maggiori come *Bitcoin* ed *Ethereum*²². Ciò suggerisce che i sottoscrittori di *energy token* non dovrebbero essere guidati da mere finalità speculative, bensì dall'interesse a supportare direttamente progetti energetici sostenibili o ad ottenere *utility* specifiche. In effetti, l'utilità pratica è un fattore chiave: negli ultimi anni le applicazioni *blockchain* hanno permesso lo scambio *peer-to-peer* di energia elettrica proveniente da fonti rinnovabili, generando *marketplace* energetici decentralizzati in cui i *token* fungono da unità di conto e regolamento delle transazioni²³. In prospettiva, la *tokenizzazione* potrebbe quindi facilitare la partecipazione diffusa a finanziamenti *green* (si pensi alla possibilità di frazionare in *token* un *green bond*, rendendolo accessibile anche a piccoli investitori) e migliorare la tracciabilità nell'uso dei fondi raccolti, grazie alla natura immutabile e trasparente della *blockchain*. Simultaneamente, essa presenta nuove difficoltà relativamente alla volatilità del mercato e alla protezione degli investitori, considerando la natura sperimentale di molti *token* legati alla sostenibilità.

Un caso emblematico, al crocevia tra *tokenizzazione* e ESG, è quello dei *Non-Fungible Token* - NFT associati a contenuti digitali. La veloce crescita del mercato degli NFT tra il 2020 e il 2021 ha sollevato diffuse preoccupazioni per l'elevato impatto ambientale delle *blockchain*

²¹ M. C. ROTA, *Calcolare il rating ESG delle imprese con l'intelligenza artificiale*. Materia Rinnovabile - Renewable Matter. 2024.

²² K. MARCHEWKA-BARTKOWIAK, M. WIŚNIEWSKI, *Energy tokens as digital assets for financial investment*, in *Economics and Business Review*, 8 (3), 2022, 109-125.

²³ Z. SERETI, E. MAVRIKOS, C. CHOLEVAS, G. E. TSEKOURAS, *Green NFTs: Technologies Linked to Energy-Efficient Non-Fungible Tokens*, in *Information*, 16 (4), 2025, 305.

allora predominanti (in *primis* *Ethereum*), dovuto ai meccanismi di consenso ad alta intensità energetica come il *Proof of Work*. Si stima ad esempio che la creazione e vendita (*minting* e trasferimento) di un singolo NFT comportasse un consumo di circa 230 kWh di energia, pari a circa 135 kg di CO₂ rilasciata - l'equivalente dell'energia elettrica richiesta da una famiglia tipica per due giornate²⁴. È così emerso il filone dei cosiddetti "NFT verdi", sostenuti da *blockchain* e protocolli in grado di ridurre l'impatto ambientale. Un cambiamento importante in questo ambito è avvenuto con l'aggiornamento di *Ethereum* nel settembre 2022 (noto come *The Merge*), che ha comportato il passaggio dal *Proof of Work* al *Proof of Stake*: grazie a questa modifica, il consumo energetico della rete *Ethereum* è diminuito drasticamente, scendendo da una previsione di circa 83,5 TWh/anno a soltanto 4,8 TWh/anno, con una riduzione di oltre il 94% l'energia richiesta per le transazioni. Al contempo sono nate piattaforme alternative (come *Algorand*, *Tezos*, *Polkadot*, *Cosmos*, tra le altre) progettate con meccanismi di consenso più efficienti e soluzioni di interoperabilità e *scalability* avanzate, capaci di gestire un numero sempre maggiore di transazioni con consumi estremamente ridotti.

Grazie a queste novità, il campo degli NFT sta tentando di equilibrare creatività digitale e *stewardship* ambientale. I primi dati indicano che, dopo il crollo del mercato NFT nel 2022 (dovuto a una combinazione di saturazione del mercato e truffe), si notano segnali di recupero stimolati dall'adozione di *blockchain* più sostenibili e dalla crescente consapevolezza degli utenti su questo argomento. Il numero di possessori di NFT globalmente ha iniziato a salire di nuovo: si stima che sia aumentato da circa 8,7 milioni nel 2022 a oltre 10,2 milioni nel 2023, e le proiezioni indicano circa 11,6 milioni di utilizzatori entro il 2025²⁵. Anche il volume di attività quotidiana è notevole, con oltre 10 mila *wallet* attivi e almeno 12 mila vendite di NFT al giorno registrate nella fase recente. Questo *trend* dimostra come l'interesse verso gli *asset* digitali unici rimanga alto; al tempo stesso, la crescita del settore rende ancora più importante assicurare che la infrastruttura tecnologica di base deve essere sostenibile. In altre parole, la crescita dell'economia digitale fondata su *token* dovrà essere affiancata da soluzioni innovative che riducano al minimo i costi ambientali per ogni transazione, altrimenti si rischia di compromettere gli obiettivi di sostenibilità. L'impiego combinato di *blockchain* ad alta efficienza, protocolli di secondo livello e metodi di compensazione delle emissioni (es. programmi di *carbon offset* associati alle transazioni) è una delle strategie praticabili per armonizzare l'innovazione *fintech* con la tutela ambientale.

Oltre agli NFT e agli *energy token*, un pilastro consolidato della finanza sostenibile è rappresentato dai *green bond* (obbligazioni verdi), strumenti di debito specificamente destinati al finanziamento di progetti con benefici ambientali. Negli ultimi anni il mercato dei *green bond* è cresciuto rapidamente a livello globale, sostenuto da iniziative come il *Green Bond Standard* europeo e dall'interesse degli investitori istituzionali nel connettere rendimenti economici a effetti ambientali favorevoli. L'innovazione tecnologica si intreccia con questo settore soprattutto nel perfezionamento dei processi di monitoraggio e rendicontazione dell'uso dei proventi raccolti: soluzioni *blockchain*, ad esempio, possono essere utilizzate per monitorare in modo chiaro come le risorse raccolte tramite un'obbligazione verde vengano realmente distribuite ai differenti progetti, assicurando maggiore fiducia e diminuendo il

²⁴ *Ivi*

²⁵ *Ivi*

rischio di *greenwashing*. Inoltre, la *tokenizzazione* apre scenari in cui un'unica emissione di obbligazioni verdi potrebbe essere digitalmente frazionata in piccole *token*, permettendo agli investitori al dettaglio di partecipare direttamente al finanziamento di iniziative sostenibili in precedenza riservate a importanti sottoscrittori. Alcune emissioni sperimentali di *green bond* digitali sono già state realizzate da enti governativi e finanziari pionieristici, mostrando vantaggi potenziali in termini di efficienza di *settlement* e l'ampliamento del gruppo di investitori. In generale, l'unione tra la finanza sostenibile e innovazione tecnologica si manifesta sia attraverso nuovi strumenti intrinsecamente digitali sia attraverso l'ottimizzazione di quelli attuali. Dopo aver analizzato i *trend* generali su ESG, *tokenizzazione* e *green bond*, nel paragrafo successivo verranno discussi esempi pratici concreti, con *focus* sugli algoritmi di *ESG scoring* basati su AI e alle piattaforme *fintech* emergenti che incorporano criteri ESG nelle loro valutazioni.

8. Scoring ESG con AI e piattaforme *fintech* emergenti

L'implementazione di tecnologie digitali nella finanza sostenibile è già evidente in molteplici applicazioni pratiche. In questa sezione si esplorano due tipologie di soluzioni innovative: (i) gli algoritmi di *scoring* ESG basati sull'Intelligenza Artificiale, impiegati per valutare le performance ambientali, sociali e di *governance* di aziende e progetti; (ii) le piattaforme *fintech* emergenti che incorporano i parametri ESG nei loro modelli di servizio, dalla concessione di prestiti agli investimenti. Questi esempi dimostrano come i principi teorici esposti finora stiano venendo attuati nella pratica quotidiana dei mercati finanziari²⁶.

In risposta alle recenti richieste di rendicontazione ESG e alla quantità di dati da esaminare, numerose aziende *fintech* e le agenzie di rating stanno creando algoritmi sofisticati per valutare in modo oggettivo e rapido il rating ESG delle imprese. Un caso di rilievo è quello di *Modefinance*, agenzia di rating *fintech* italiana, che ha sviluppato una metodologia esclusiva fondata sull'AI per affiancare alla valutazione del merito creditizio anche quella della sostenibilità. *Modefinance*, riconosciuta come *Credit Rating Agency* a livello europeo, impiega una piattaforma tecnologica supportata da modelli di *machine learning* e analisi multi-variata su grandi moli di dati. Il cuore di tale sistema è la metodologia MORE (acronimo di *Multi Objective Rating Evaluation*), originariamente creata per la valutazione del credito, e poi ampliata per includere le aree ESG integrando determinati parametri di sostenibilità. In sostanza, il modello analizza sia dati finanziari convenzionali sia informazioni riguardanti aspetti ambientali, sociali e di *governance* dell'impresa valutata. Per esempio, per la dimensione *Environmental* vengono valutati elementi come indicatori di rischio climatico e di effetto ambientale delle attività; per la grandezza *Social* si esaminano parametri come le politiche salariali, la protezione e il benessere del personale o possibili conflitti nella rete di approvvigionamento; per la dimensione *Governance* si analizzano la composizione e l'autonomia degli organi di gestione, l'etica aziendale e l'esistenza di controlli interni. L'algoritmo produce dunque uno score ESG preliminare combinando centinaia di variabili sia quantitative che qualitative. Un elemento significativo del processo *Modefinance* è l'intervento umano in fase finale: gli analisti in carne e ossa esaminano le valutazioni generate dall'AI, comunicano con la direzione dell'azienda in esame e possono rettificare

²⁶ Sui mercati finanziari cfr S. BATTINI (a cura di), *La regolazione globale dei mercati finanziari*, Milano, 2007.

alcune valutazioni prima di emettere il *rating* ESG definitivo. Questo approccio ibrido garantisce che il risultato non sia totalmente automatizzato e privo di risposte, ma al contrario integra l'efficacia dell'AI con l'esperienza qualificata, attenuando possibili pregiudizi o mancanze nei dati.

I vantaggi di un sistema automatizzato/semi-automatizzato di valutazione ESG sono molteplici e in linea con gli obiettivi della finanza sostenibile. Innanzitutto, aumenta la trasparenza: esiste una netta correlazione tra il punteggio finale e i parametri quantitativi e qualitativi su cui si fonda, il che supporta le aziende nella comprensione delle loro aree di forza e di sviluppo nel contesto ESG. Inoltre, c'è un aumento reattività ai cambiamenti: il modello di AI è in grado di aggiornare rapidamente lo score al mutare di certi indicatori, permettendo così ai valutati e agli investitori di avere dati costantemente recenti. Un altro beneficio è la scalabilità ed efficienza: algoritmi ben addestrati possono valutare decine di migliaia di imprese in tempi brevi e a costi marginali ridotti, laddove un'analisi interamente manuale sarebbe proibitiva. Il modello di ampia portata permette di gestire un elevato numero di aziende in modo rapido e conveniente, mentre una valutazione realizzata solo da un esperto umano rimarrebbe "artigianale", lenta e costosa, limitata a poche imprese. Ciò non implica l'eliminazione della figura dell'analista, ma liberarlo dai compiti ripetitivi affinché possa concentrarsi sui casi più complessi o sulle verifiche qualitative finali. *Modelfinance* ha altresì reso industriale questa metodologia, rendendola fruibile attraverso strumenti *fintech* di facile utilizzo: *Tigran* è il sistema software (brevetto) che offre a istituti bancari e aziende la possibilità di avere internamente una sorta di "agenzia di *rating* digitale" per effettuare autonomamente una valutazione del proprio rischio di credito e del profilo ESG, con significativi risparmi di tempo e risorse. In aggiunta, l'*app* mobile *S-Peek* offre a professionisti e privati la possibilità di controllare con un *clic* il punteggio di credito e alcuni indicatori economici di oltre 25 milioni di imprese europee, rendendo di fatto più accessibili le informazioni riguardanti il rischio e l'affidabilità aziendale. Pur essendo incentrata sul *rating* creditizio, *S-Peek* rappresenta un esempio di come le tecnologie *fintech* possono fornire a un vasto pubblico informazioni e valutazioni (potenzialmente ampliabili in futuro anche al *rating* ESG) precedentemente destinati a soggetti istituzionali.

Accanto a questi algoritmi di valutazione numerica, l'AI è utilizzata anche per esaminare dati non strutturati al fine di estrarre *insight* ESG in tempo reale. Un esempio è la soluzione *ESG Lens*, che combina tecniche di *Natural Language Processing* (NLP) e modelli linguistici sofisticati per esaminare fonti come articoli, *social media*, documenti aziendali e riconoscere segnali riguardanti la condotta ESG di un'impresa. Tali sistemi di *sentiment analysis* evoluta sono capaci di analizzare il tono (positivo, neutro o negativo) con cui un'azienda viene descritta *online* in relazione a questioni ambientali, sociali e di *governance*, identificando possibili discrepanze tra le dichiarazioni ufficiali e la percezione del pubblico. Ad esempio, un'impresa che diffonde un bilancio di sostenibilità ben curato ma viene al contempo criticata sui *social* per pratiche contestate (incidenti ambientali, controversie sul trattamento dei lavoratori, ecc.) vedrà questo contrasto riflesso in un punteggio ESG dinamico meno favorevole, finché non affronterà le problematiche emerse. L'impiego di AI generativa e LLM - *Large Language Models* consente anche di aggiungere *sfumature* all'analisi testuale, includendo contesti intricati e semplificando *bias* informazioni contenute nei vari articoli o *post*. Un grande beneficio di questi strumenti è la possibilità di creare *rating* ESG

personalizzati sulle proprie controparti o *portfolio*, senza necessitare di dipendere completamente da fornitori esterni di dati ESG: le organizzazioni possono infatti implementare modelli di intelligenza artificiale ai dati raccolti autonomamente (anche interni, o provenienti da database pubblici e *web*) per ottenere una valutazione interna e completamente chiara dei rischi/opportunità ESG, adattata ai propri criteri. In sintesi, dagli algoritmi numerici stile *Modelfinance* agli *analytics* testuali stile ESG Lens, l'Intelligenza Artificiale sta migliorando gli strumenti di valutazione ESG sotto diversi profili: accuratezza, tempestività, profondità di analisi e capacità predittiva. Questo supporta sia gli investitori - che possono avere accesso a valutazioni ESG più rapide e attendibili per orientare le decisioni di allocazione - sia le imprese stesse, che mediante *feedback* costante possono perfezionare le proprie pratiche di sostenibilità e comunicare in modo più efficace i risultati ottenuti.

Oltre ai metodi di valutazione, si osserva alla crescita di un ecosistema di nuove piattaforme finanziarie che incorporano gli ESG nella loro proposta di servizi. In ambito bancario e del credito, ad esempio, stanno venendo alla luce sistemi di *rating* creditizio "arricchito" con fattori ESG: alcune *fintech* specializzate forniscono agli istituti bancari schemi di analisi del merito creditizio delle PMI che tengono conto non solo dei classici indicatori di bilancio ma anche di parametri come impronta di carbonio, benessere aziendale o politiche di gestione dell'impresa richiedente. Questo consente ai finanziatori di affinare la valutazione del rischio su un periodo medio-lungo (premiando aziende sostenibili che tendono ad essere più resilienti) e al contempo di incentivare comportamenti virtuosi (offrendo magari condizioni di prestito agevolate a chi soddisfa certi criteri ESG). Analogamente, nel *wealth management* e nel settore del risparmio gestito sono emerse piattaforme digitali e *robo-advisor* che creano portafogli personalizzati per gli utenti integrando le preferenze ESG: l'utente può, ad esempio, specificare di voler escludere settori controversi o di voler ottimizzare l'impatto climatico positivo, e l'algoritmo *fintech* si occupa di realizzare un investimento variegato in linea con tali principi, seguendo costantemente lo sviluppo del profilo ESG del portafoglio.

Sul fronte dei mercati dei capitali, anche operatori tradizionali stanno adottando strumenti *fintech* per la sostenibilità: la borsa NASDAQ, ad esempio, ha introdotto un *hub* digitale per assistere le società nella raccolta dei dati ESG e nella rendicontazione verso investitori e autorità di vigilanza²⁷. Questa piattaforma centralizzata consente alle aziende di cooperare internamente (coinvolgendo varie funzioni) tramite flussi di lavoro multi-utente personalizzati, per attuare l'automazione delle campagne di raccolta dati in preparazione delle scadenze di reportistica e per unire informazioni storiche e recenti attraverso diverse modalità di importazione. I risultati sono dati ESG di alta qualità, pronti per l'approvazione da parte di revisori e per essere inclusi nei *report* ufficiali o nelle risposte a questionari di divulgazione. Strumenti di questo tipo semplificano la compliance normativa (es. rispetto agli standard GRI, SASB, ecc.) e nel contempo supportano le aziende a riconoscere settori di miglioramento nelle loro prestazioni ESG, attraverso cruscotti e indicatori chiave di *performance*.

Un esempio applicativo interessante, nel campo dei servizi, concerne una vasta catena di hotel europea che ha adottato una piattaforma ESG sviluppata ad hoc da una società di *data*

²⁷ Nasdaq. (s.d.). *Collect ESG Reporting Data*

analytics. Inizialmente, la raccolta delle informazioni ESG dei diversi *hotel* avveniva in modo manuale (documenti *Excel* inviati tramite *e-mail* dai responsabili locali), causando ritardi e potenziali errori. Grazie all'acceleratore ESG implementato da *SDG Group*, l'azienda ha potuto lanciare un modulo digitale di *reporting* unificato per tutte le strutture del gruppo²⁸. Il sistema colleziona più di 100 metriche ESG per ogni *hotel*, calcola in automatico gli indicatori complessivi e li rende accessibili tramite *dashboard* interattive per gli utenti operativi e per il *top management*. Comprende anche funzioni di *Business Intelligence incorporate*, analisi predittive (come ad esempio le proiezioni sulle emissioni future e suggerimenti su azioni correttive per centrare determinati *target*) e flussi di lavoro che conducono passo dopo passo il procedimento di *data entry* e approvazione interna dei dati. L'adozione di questa piattaforma ha portato benefici tangibili: ha ridotto drasticamente il tempo necessario per consolidare i dati ESG a livello di gruppo, ha eliminato errori dovuti alla gestione manuale dei fogli di calcolo e ha incrementato la versatilità della rendicontazione (permettendo report su misura per diverse necessità, oltre ai *report standard* secondo gli schemi GRI). Questo esempio dimostra come le soluzioni *fintech* in ambito ESG possano essere adattate a contesti operativi specifici, integrandosi nei sistemi informativi aziendali e potenziando la capacità delle imprese di monitorare la sostenibilità in modo continuo.

Non da ultimo, vale la pena menzionare che il panorama delle *fintech* ESG include anche azioni indirizzate a democratizzare la finanza sostenibile per i piccoli investitori. Piattaforme di *crowdfunding* e fondi di investimento diretto stanno avviando aree specifiche per iniziative ecologiche, in cui ogni investitore al dettaglio può partecipare con somme minime *tokenizzati*, contribuendo così al sostegno finanziario di impianti eolici, fotovoltaici, azioni di efficienza energetica e ottenendo in cambio *token* o titoli simbolici dei prossimi flussi di cassa generati dai progetti stessi. Allo stesso modo, sono in crescita mercati in cui è consentito scambiare crediti di carbonio *tokenizzati* o altre unità di effetto (come crediti sociali associati a progetti di sviluppo locale), offrendo liquidità e valore di mercato a beni finora poco negoziabili. Queste innovazioni aprono prospettive interessanti: da un lato aumentano la inclusività degli investimenti sostenibili (consentendo a un vasto pubblico di partecipare e trarre vantaggio finanziariamente dalla transizione ecologica), dall'altro evidenziano la necessità di opportuni sistemi di monitoraggio e accertamento (per assicurare che il beneficio ambientale o sociale promesso dai *token* sia reale e aggiuntivo, evitando fenomeni speculativi o di *greenwashing* digitale).

In conclusione, gli esempi esaminati evidenziano come la cooperazione tra sostenibilità e tecnologia finanziaria sia già in corso. Algoritmi di intelligenza artificiale e piattaforme *fintech* stanno fornendo strumenti concreti per misurare, valutare e canalizzare i parametri ESG all'interno dei processi decisionali finanziari. Ciò contribuisce ad una maggiore trasparenza e responsabilizzazione degli attori economici, favorisce la stabilità e la capacità di recupero e incoraggia l'innovazione del prodotto nei settori finanziari. Allo stesso modo, persiste la difficoltà di gestire queste nuove tecnologie affinché siano sicure, chiare e coerenti con gli obiettivi di sostenibilità a lungo termine. Le organizzazioni finanziarie, le agenzie di regolamentazione e gli sviluppatori tecnologici sono chiamati a collaborare per definire standard condivisi e per diffondere le migliori pratiche.

²⁸ *SDG Group*, 2024.

Guardando al futuro, l'evoluzione più attesa e di ampia portata dell'*Open Banking* è il passaggio verso l'*Open Finance*. Per quanto riguarda l'*Open Finance*, la sfida regolamentare è di definire un *framework* che riesca a coprire l'eterogeneità dei dati e degli attori coinvolti nei vari settori finanziari. La Commissione, con la proposta di *Financial Data Access Regulation*, ha delineato principi generali che includono la portabilità dei dati finanziari oltre i conti di compenso, la normalizzazione delle modalità di accesso e condivisione, e sistemi di compensazione giusta per i fornitori di dati nel caso in cui venga richiesto loro di fornire informazioni oltre certi limiti. Si vuole evitare che l'*Open Finance* significhino costi eccessivi per alcuni senza un beneficio adeguato, assicurando allo stesso tempo che i nuovi servizi possano prosperare avendo accesso ai dati necessari in un formato interoperabile. È lecito aspettarsi che il processo normativo richiederà tempo e discussioni approfondite con il settore prima di arrivare a *standard* definitivi.

Significativamente, la Commissaria europea Mairead McGuinness - nel suo intervento al Parlamento Europeo ²⁹ ha ribadito come la transizione all'*Open Finance* sia al centro dell'agenda UE, sottolineando da un lato il potenziale di innovazione ("i possibili utilizzi sono molti - a seconda di quanto ci si spingerà nell'aprire l'accesso ai dati"), dall'altro la necessità di costruire il nuovo ecosistema sul pilastro della fiducia: mettendo "i clienti "nella gestione dei propri dati" e creando norme condivise per promuovere l'interoperabilità. McGuinness ha evidenziato come, oltre cinque anni dopo l'entrata in vigore della PSD2, l'*Open Banking* non ha ancora rivelato tutto il suo potenziale, in parte a causa di difficoltà di implementazione e preoccupazioni di consumatori su *privacy* e sicurezza. Per questo, la strategia europea punta a interventi calibrati (tramite PSD3) per rimuovere tali ostacoli senza introdurre eccessivi costi o discontinuità per chi già opera sul mercato *Open Banking*, e simultaneamente ad ampliare l'ambito dei dati condivisibili tramite un *framework* di *Open Finance* che coinvolga aree quali il settore bancario, gli investimenti, le assicurazioni e le pensioni, ottimizzando il valore per i clienti finali.

In conclusione, lo scenario che si delinea per il prossimo futuro è quello di un ecosistema finanziario sempre più accessibile, interconnesso e supportato dalle informazioni. L'*Open Banking* evolverà gradualmente in *Open Finance*, supportato da un impianto normativo aggiornato (PSD3 e regolamento sui dati finanziari) che mira a bilanciare innovazione e stabilità. Le banche, da parte loro, si troveranno a operare in un contesto competitivo nuovo, in cui la cooperazione con partner tecnologici e l'abilità di tutelare e valorizzare i propri servizi *core* saranno fondamentali. Allo stesso modo, i clienti europei potranno trarre vantaggio di un mercato finanziario più dinamico e orientato alle loro esigenze, potendo accedere - in modo sicuro e controllato - a un assortimento più ampio di prodotti e servizi tramite piattaforme digitali. Come dichiarato dalla Commissaria McGuinness, in ultima analisi "è fondamentalmente una questione di dati e informazioni" e di come utilizzarli a vantaggio di tutti gli attori del sistema finanziario. L'Europa, avvalendosi dell'esperienza pionieristica nell'*Open Banking*, ambisce ora a condurre anche la fase successiva dell'apertura finanziaria, con la speranza che un contesto di fiducia, sicurezza e standard comuni possa effettivamente liberare tutte le potenzialità del *Open Finance* in un'ottica sostenibile.

²⁹ M. MCGUINNESS, From Open Banking to Open Finance: what does the future hold?, Keynote speech, Parlamento Europeo, 2023.

9. Conclusioni

L'obiettivo di questo studio è stato quello di mettere in luce i progressi e le costanti trasformazioni che il settore bancario ha affrontato negli ultimi anni, al fine di riconoscerne le origini, anche tramite un contesto storico, e le prospettive future, piene di nuove opportunità per la struttura bancaria³⁰. Essendo immersi in un'epoca altamente tecnologica, comunemente definita come la Quarta Rivoluzione Industriale, il modo stesso di operare *banking* si è modificato profondamente ed in questa analisi abbiamo provato ad immaginare quali potessero essere i presupposti per cui la banca continuasse a essere un elemento fondamentale per la comunità e per tutte le realtà collegate a quest'ultima. Punto di partenza è stato identificare proprio quelle attività *core* che da sempre hanno partecipato al processo di riconoscimento di una realtà banco-centrica. Al giorno d'oggi, è difficile considerare un potere predominante e assoluto di quest'ultima, bensì a una prospettiva unificata e interconnessa con i nuovi *players* che quotidianamente si presentano sul mercato.

Viene meno, dunque, il ruolo delle banche come eravamo abituati a conoscerlo, messo in fase di valutazione dall'emergere di nuovi attori *high-tech* capaci di sottrarre clienti ai *players* tradizionali e mutando la catena del valore in una realtà sempre più suddivisa. Il panorama competitivo di oggi rappresenta per le banche tradizionali una reale e autentica trasformazione trasversale che mette in pericolo la sua abilità di soddisfare un pubblico sempre più impaziente e desideroso di risposte rapide e digitali.

Il cambio di paradigma che ne deriva, innescato anche dalla globalizzazione, fa sorgere la necessità per le istituzioni finanziarie tradizionali di ripensare il proprio ruolo all'interno dell'ecosistema sfruttando le opportunità di apertura offerte dall'*Open Banking* nell'ingresso in nuove fasi di guadagni e sviluppo.

In aggiunta, le banche si trovano ad affrontare nuove domande riguardo alla sostenibilità e ai criteri ESG, interfacciandosi con soluzioni di eco-innovazione digitale come *green bond tokenizzati*, modelli di valutazione ESG supportati da AI e molto altro.

Il fine ultimo di questo studio non è stato di certo guidato da un desiderio di "tornare alle origini" ma piuttosto che rivelare, pagina dopo pagina, una strada inedita e ignota: quella della condivisione. Una condivisione strategica, in cui le banche possono sfruttare i frutti di un attuale *high-tech* e sostenibile, mentre per i nuovi *players* con l'avanzamento tecnologico si rafforza la possibilità di consolidare la propria posizione nel settore bancario, giocando un ruolo chiave nella sua trasformazione interna.

³⁰ Sulla *governance* bancaria cfr L. AMMANNATI, *La governance dell'economia. Variazioni sul modello della rete*, in *Riv. regolazione dei mercati*, n. 1/2018; cfr altresì L. TORCHIA, *La nuova governance economica dell'Unione europea e l'Unione bancaria*, in M.P. Chiti, V. Santoro (a cura di), *L'unione bancaria europea*, Pisa, 2016; A.M. SLAUGHTER, *Governing the global economy through government networks*, in M. BYERS (a cura di), *The role of law in international politics*, Oxford, 2000.