



Corso di laurea in Economia e Management

Cattedra Regolazione Finanziaria e Innovazione Tecnologica

Evoluzione digitale del mercato finanziario: la piattaforma Fairtile

Prof.ssa Illa Sabatelli

RELATORE

Candidata: Federica Izzo
Matr. 274961

CANDIDATO

Anno Accademico 2024/2025

INDICE

INTRODUZIONE	3
CAPITOLO I – Tecnologia digitale nei servizi finanziari: impatto, cambiamento e tendenze	6
1.1 Innovazione dei servizi.....	6
1.2 Organizzazione come logica dominante.....	10
1.3 Sottosistemi e interfacce per lo sviluppo dei servizi	19
CAPITOLO II – La tecno-finanza: risposte strategiche.....	33
2.1 Fintech: innovazioni e prospettive.....	33
2.2 Il segmento dei pagamenti.....	37
2.3 Innovazione del credito	43
CAPITOLO III – Gli Innovation Facilitators	48
3.1 Evoluzione digitale del mercato finanziario.....	48
3.2 Fairtile: la piattaforma per il recupero del credito.....	51
3.3 Il virtuale: un modello stabile.....	54
CONCLUSIONI.....	60
BIBLIOGRAFIA	62
SITOGRAFIA	66

INTRODUZIONE

Negli ultimi anni, il settore finanziario ha attraversato una significativa evoluzione, stimolata dall'irrefrenabile avanzata della trasformazione digitale. Questo cambiamento di paradigma ha non solo ristrutturato la modalità di erogazione dei servizi finanziari, ma ha anche alterato in modo sostanziale il contesto operativo delle istituzioni finanziarie. La trasformazione digitale nel campo della finanza implica l'utilizzo di tecnologie digitali per modificare in modo radicale l'erogazione, l'accessibilità e il consumo dei servizi finanziari. Essa comprende l'adozione di soluzioni digitali, l'automazione dei processi e l'integrazione di innovazioni tecnologiche per migliorare l'efficienza, arricchire l'esperienza del cliente e stimolare la crescita nel settore. Ecco alcuni elementi fondamentali della trasformazione digitale nella finanza:

- Miglioramento dell'esperienza cliente: gli istituti finanziari investono in un design orientato all'utente, funzionalità omnicanale e opzioni di self-service per rispondere alle esigenze in evoluzione dei consumatori digitali.
- Ottimizzazione e automazione dei processi: con l'automazione dei flussi di lavoro e la gestione digitale dei documenti, le organizzazioni possono accelerare le decisioni.
- Decisioni basate sui dati: le istituzioni finanziarie acquisiscono una comprensione più approfondita dei propri clienti, identificano nuove opportunità di business e ottimizzano l'allocazione delle risorse per raggiungere i propri obiettivi.
- Gestione del rischio e conformità: le istituzioni finanziarie lavorano per mitigare i rischi, ridurre i costi di conformità e mantenere la fiducia nel sistema.
- Innovazione di prodotti e servizi: dalle soluzioni di pagamento digitale ai robo-advisor, passando per la blockchain e le applicazioni di finanza decentralizzata (DeFi), le istituzioni abbracciano innovazioni tecnologiche per differenziarsi e attrarre clienti in un contesto competitivo in rapida evoluzione.

- Collaborazione con l'ecosistema: questo approccio consente agli istituti finanziari di sfruttare competenze e tecnologie di partner esterni, startup fintech e fornitori di tecnologia. Attraverso alleanze strategiche e investimenti in joint venture, le organizzazioni possono accelerare l'innovazione e ampliare la loro offerta.
- Sicurezza informatica e protezione dei dati: la trasformazione digitale pone un'attenzione particolare sulla cybersecurity e sulla privacy dei dati, per proteggere le informazioni sensibili dei clienti e rispettare le normative vigenti.

In sintesi, la trasformazione digitale sta rimodellando il settore finanziario, promuovendo innovazione, efficienza e centralità del cliente. Attraverso l'adozione delle tecnologie digitali, le istituzioni possono adattarsi alle dinamiche di mercato in evoluzione e soddisfare le aspettative dei clienti, sbloccando nuove opportunità di crescita nell'economia digitale.

Le principali tendenze che stanno cambiando il panorama finanziario includono la crescita delle startup fintech, che hanno rivoluzionato i modelli bancari tradizionali con soluzioni agili e tecnologicamente avanzate. Inoltre, l'intelligenza artificiale e l'automazione stanno migliorando l'efficienza in diverse funzioni, dai chatbot del servizio clienti agli algoritmi di trading. La tecnologia blockchain ha il potenziale di trasformare le transazioni, offrendo maggiore sicurezza e trasparenza in processi come i pagamenti internazionali e i contratti intelligenti. Nonostante i chiari vantaggi della trasformazione digitale, il percorso presenta delle sfide. I sistemi legacy, le barriere normative, le minacce alla sicurezza informatica e la resistenza culturale possono ostacolare l'adozione e l'implementazione. Inoltre, il rapido sviluppo tecnologico richiede investimenti continui nel talento e nell'aggiornamento delle infrastrutture per rimanere competitivi. Con l'accelerazione della trasformazione digitale, il settore finanziario si trova in una fase cruciale, pronta per una crescita e un'innovazione senza precedenti. Per affrontare questo cambiamento è necessaria una visione strategica, una cultura dell'innovazione e un impegno costante all'adattamento.

Sfruttando la tecnologia e adottando un approccio centrato sul cliente, le istituzioni finanziarie possono orientarsi nelle complessità dell'era digitale ed emergere come leader in un panorama finanziario in continua evoluzione.

La trasformazione digitale rappresenta un cambiamento profondo che sta rimodellando il settore finanziario. Abbracciando l'innovazione, sfruttando le tecnologie e promuovendo una cultura di agilità, le istituzioni possono sbloccare nuove opportunità, guidare una crescita sostenibile e fornire un valore ineguagliabile ai clienti nell'era digitale.

CAPITOLO I – TECNOLOGIA DIGITALE NEI SERVIZI FINANZIARI: IMPATTO, CAMBIAMENTO E TENDENZE.

1.1 INNOVAZIONE DEI SERVIZI.

I progressi nella nuova tecnologia finanziaria degli ultimi decenni hanno trasformato radicalmente il settore. Questa rivoluzione tecnologica ha implicazioni per quasi tutti i segmenti dell'industria, dalla banca al dettaglio alla gestione patrimoniale, dal trading alla ricerca, all'analisi del rischio, al *market making*. A partire dagli anni '90, i progressi tecnologici hanno reso il trading elettronico un'alternativa praticabile alle piattaforme tradizionali basate su intermediari. Le reti di comunicazione elettronica hanno permesso l'accesso diretto al mercato, consentendo alle aziende di eseguire scambi sulle borse senza passare attraverso intermediari finanziari. Nel decennio successivo, la tecnologia dell'informazione ha continuato a innovare ed evolversi. La riduzione dei costi tecnologici ha inoltre favorito la crescita dei fornitori di intermediazione a basso costo e di altri intermediari, offrendo a un numero maggiore di investitori un accesso ampliato a una più ampia gamma di classi di attività.

Guardando al futuro, è probabile che questa trasformazione tecnologica del settore continui, poiché imprenditori e innovatori continuano a sviluppare modi per aggirare gli intermediari finanziari tradizionali, come dimostrano gli sviluppi degli ultimi anni. Ci sono molte innovazioni portate dalla tecnologia digitale, tra cui: nuovi canali per offrire prodotti e servizi di deposito e credito; prodotti e servizi innovativi; e modelli di business innovativi che stanno emergendo a livello globale sotto i termini generali di *finanza digitale*, *servizi finanziari digitali* e *Fintech*. Inoltre, nuovi tipi di fornitori non bancari stanno guidando le innovazioni nel credito digitale, mentre tra le banche ci sono quelle che stanno avanzando verso una completa digitalizzazione, mentre altre continuano a svilupparsi in questo ambito.

Nuovi tipi di partnership tra banche e soggetti non bancari stanno favorendo la disaggregazione della catena del valore dei servizi finanziari e sfumando i confini tra le diverse aree di business e le loro responsabilità correlate. Il settore finanziario ad alta tecnologia moderno affronta una miriade di minacce e vulnerabilità oltre ai rischi sistemici sopra menzionati. La finanza digitale solleva alcune preoccupazioni in materia di protezione dei consumatori finanziari, tra cui: trasparenza e divulgazione elettronica; idoneità del prodotto; responsabilità di fornitori/agenti; dati alternativi (informazioni non finanziarie utilizzate per valutare l'affidabilità creditizia dei consumatori o per determinare i profili dei consumatori per prodotti mirati al mercato, come bollette, consumi di ricariche telefoniche, pagamenti elettronici e social media), *big data* e protezione della privacy; efficacia dei ricorsi; e sicurezza dei fondi dei consumatori¹. Questi problemi riguardano tutto il settore finanziario e, di conseguenza, la complessità nell'attuazione dei principi di protezione dei consumatori sta aumentando. Le autorità di tutto il mondo stanno cercando di garantire la protezione dei consumatori di servizi finanziari digitali adattando, ove necessario, diversi quadri normativi e legali. La dipendenza strutturale dell'industria finanziaria da sistemi interconnessi e computerizzati la rende vulnerabile a molte minacce tecnologiche. Non è nostro obiettivo sottolineare questi aspetti, ma il lettore dovrebbe esserne consapevole. Come detto in precedenza, la tecnologia digitale sta cambiando radicalmente il modo in cui i clienti interagiscono con i loro fornitori finanziari. A causa di questi nuovi modi di interazione, atteggiamenti e comportamenti dei clienti stanno cambiando. L'uso del *banking* in filiale e online è elevato in tutte le fasce di età.

Tuttavia, c'è una tendenza evidente nell'uso delle app mobili: più il cliente è giovane, più è probabile che utilizzi app mobili per il *banking*. Questo significa che il design e l'interfaccia dell'app mobile dovrebbero probabilmente soddisfare le fasce di clientela più giovani.

¹ International Bank for Reconstruction and Development (IBRD) – The World Bank Group, *Good Practices for Financial Consumer Protection*, 2017.

Secondo una ricerca statunitense, quando ai clienti è stato chiesto quali fossero le loro preferenze bancarie, è emerso chiaramente che il canale preferito è il banking online. È risultato evidente anche che i clienti più giovani preferiscono le app mobili più degli anziani. Inoltre, è chiaro che i clienti più anziani sono più inclini a preferire le visite alle filiali bancarie rispetto ai più giovani. Tuttavia, poiché i clienti stanno conducendo sempre più transazioni finanziarie online, le loro interazioni possono spostarsi da un approccio *high tech* a uno *high touch* in un *continuum*; questo perché l'interazione faccia a faccia rimane importante anche con i recenti sviluppi legati a Internet, AI, telefonia e vendite tramite dispositivi mobili per una serie di servizi finanziari (come investimenti, gestione del rischio, ecc.). Il comportamento dei clienti dipende da diversi fattori, quali:

- il servizio richiesto (servizi transazionali rispetto a quelli relazionali);
- il segmento di mercato che utilizza il servizio specifico (approcci a relazione zero rispetto ad alta relazione).

L'effetto della digitalizzazione dei processi, oltre ai potenziali guadagni in efficienza, ha reso i processi più adattabili e flessibili e gli effetti vantaggiosi dei contenuti digitalizzati (immagini, video e testi) sono ben noti. La regola principale riguardo all'innovazione è che è essenziale non cercare innovazioni prive di valore o innovazioni senza scopo. Nel primo caso, il problema può essere risolto con un approccio tecnologico o commerciale pionieristico, o anche futuristico. Nel secondo caso, il risultato è un valore determinato da maggiori ricavi e/o costi inferiori, ma senza alcun risultato innovativo. L'innovazione di valore può esistere se si riesce ad aprire un nuovo spazio di mercato, gestendo di combinare utilità dell'innovazione, prezzo e costo. Poiché le attività di servizio sono eterogenee, l'innovazione varia per estensione e forma tra i settori. Come affermato nel Manuale di Oslo², l'innovazione nei servizi è organizzata in modo meno formale, tendendo ad essere meno tecnologica e più complementare al capitale umano, che è il suo principale input.

² Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), *The Oslo Manual*, 2005.

Ad esempio, è stato spesso notato che le imprese di servizi sono meno inclini a organizzare i loro sforzi innovativi attraverso i reparti di Ricerca e Sviluppo (R&S) e i responsabili della ricerca, cosa che è stata spesso il caso per le imprese manifatturiere (grandi e/o a forte intensità scientifica). È stato meno frequentemente evidenziato che l'organizzazione dell'innovazione delle funzioni di servizio nella produzione — funzioni come distribuzione, gestione delle transazioni, marketing, design, — tipicamente non ricade nell'ambito dei reparti R&S convenzionali, con il loro enfasi su innovazioni di prodotto e di processo definite in modo molto ristretto. Spesso, infatti, le imprese in questione non considerano l'innovazione e le funzioni correlate in termini di R&S, utilizzando invece termini come sviluppo di progetti, gestione della qualità o reingegnerizzazione aziendale. Tuttavia, è probabile che l'innovazione in tali attività sia una caratteristica sempre più prominente degli sforzi innovativi in generale.

1.2 ORGANIZZAZIONE COME LOGICA DOMINANTE

L'influenza dell'innovazione dei servizi sul vantaggio competitivo e sulle prestazioni aziendali è aumentata notevolmente nell'ultimo decennio. Le aziende devono costantemente prendere in considerazione la possibilità di rivedere le loro offerte e i loro processi di servizio per sopravvivere nel loro mercato. Pertanto, il ruolo e la rilevanza della tecnologia nell'innovazione dei servizi si stanno espandendo sempre di più nell'attuale contesto aziendale e la tecnologia sta cambiando radicalmente il modo in cui i servizi vengono concepiti, sviluppati e forniti. Il risultato è che la tecnologia viene incorporata in una gamma sempre più ampia di servizi.

I progressi tecnologici l'introduzione delle carte di credito, delle calcolatrici finanziarie portatili e dei bancomat negli anni Cinquanta e Sessanta, nonché il passaggio dall'analogico al digitale nell'industria negli anni Settanta, hanno aumentato la velocità della globalizzazione finanziaria. L'ampia accessibilità di Internet, l'introduzione dei telefoni cellulari, l'*online banking* e il *trading* di programmi negli anni '80 sono state altre importanti innovazioni finanziarie. Nella prima fase, le imprese di servizi adottano la tecnologia (come i computer mainframe, i minicomputer e i microcomputer e le reti) per migliorare l'efficienza dei servizi forniti, riducendo i costi. Dopo aver migliorato la qualità e la fornitura di questi servizi attraverso un'innovazione radicale, la tecnologia fornisce la base per un nuovo servizio completo. Di conseguenza, possono emergere nuove industrie o nascere dalla diversificazione dell'offerta delle imprese, al fine di fornire i nuovi servizi. Questo processo di adozione della tecnologia nei servizi è chiamato "ciclo inverso del prodotto"³, che ha portato l'inversione del ciclo in atto nel settore manifatturiero, dove la fase iniziale si basa prevalentemente sull'innovazione di prodotto ed è seguita da una seconda fase, dominata dall'innovazione di processo. Secondo questo modello, l'evoluzione nei servizi sarà inversa, perché la fase incrementale dell'innovazione di processo sarà seguita da fasi radicali di innovazione di processo, quindi dall'innovazione di prodotto,

³ Cfr. Barras R., *Towards a theory of innovation in services*, in *Research policy*, vol. 15, 1986, p. 43.

i cui scopi rispettivi sono il miglioramento dell'efficienza del servizio, il miglioramento della sua qualità e l'ideazione di un nuovo servizio. Anche se il modello presenta alcuni limiti, è interessante delineare il paradigma informativo su cui si basa il modello di Barras, che è certamente dominante nelle nostre economie. L'ipotesi di base è che qualsiasi prodotto finanziario possa essere scomposto in un certo numero di caratteristiche del servizio in base alle quali viene definito. Da questo punto di vista, ogni cambiamento nella topografia di queste caratteristiche, sia che comporti l'emergere di nuove caratteristiche o di nuove combinazioni di caratteristiche esistenti, costituisce un'innovazione. Il modello descrive che nella prima fase di adozione della tecnologia, l'innovazione nei servizi è in un certo senso spontanea. Non segue un modello specifico, poiché non vi sono sforzi di R&S e la fonte è "dominata dai fornitori"⁴. L'innovazione è caratterizzata da processi incrementali per migliorare l'efficienza. Nella seconda fase l'innovazione si realizza attraverso innovazioni radicali dei processi per migliorare l'efficacia. Infine, nella terza fase, l'innovazione non è più dominata dal fornitore e il motore è la differenziazione del prodotto. Ciò si ottiene attraverso innovazioni radicali di prodotto e porta all'emergere di diversi modelli di innovazione, come suggerito da Soete e Mizzo⁵, a causa della necessità di istituire una funzione di R&S⁶. Essi dimostrano che un cambiamento tecnologico produce una riallocazione delle competenze dei lavoratori in mansioni diverse. I lavoratori migrano dalle mansioni sostituite da questa tecnologia a quelle non svolte dalla tecnologia informatica o a quelle che ne completano l'uso. Aumentando l'uso intensivo di tale tecnologia, il cambiamento tecnologico che sostituisce le mansioni integra ciascuna delle restanti mansioni svolte dai lavoratori. Questo evento produce un cambiamento nel modo in cui i servizi vengono sviluppati e quindi crea innovazione nel processo di produzione dei servizi. Può accadere che alcuni tipi di lavoro scompaiano e ne vengano creati altri.

⁴ Cfr. Gallouj F., Gallouj C., *Neo-Schumpeterian Perspectives in innovation in service*, in *Boden and Miles 2000*, 2000, p. 13.

⁵ Cfr. Soete L., Mizzo M., *Trade and Development in Services: a Technological Perspective*, The Netherlands: MERIT, 1990, p. 45.

⁶ Cfr. Barras R., *Towards a theory of innovation in services*, in *Research policy*, vol. 15, 1986, p. 46.

Spesso è possibile che si verifichi una riduzione delle mansioni di routine che richiedono competenze di base da parte dei lavoratori e un aumento delle mansioni più complesse che richiedono competenze più elevate, aprendo così opportunità di lavoro per le persone in grado di svolgere le nuove mansioni. L'uso della tecnologia richiede una maggiore quantità di manodopera qualificata - a causa dei cambiamenti nelle mansioni svolte - e sia la tecnologia che la manodopera qualificata vengono utilizzate dalle imprese di servizi per migliorare la qualità dei servizi, raggiungere nuovi mercati e/o ridurre i costi. Tutto questo si sta verificando nel mercato attuale, dove sono richieste nuove competenze nel settore finanziario, mentre la domanda e la rilevanza di altre diminuiscono in ogni organizzazione. Questo è quanto sta accadendo anche in altri settori. Vale la pena sottolineare che anche altri autori sostengono che l'uso della tecnologia informatica ha l'obiettivo primario di ridurre i costi attraverso l'automazione del lavoro. I progressi tecnologici, tuttavia, stanno riducendo le differenze tra i servizi e le altre attività economiche. La tecnologia consente ora ai fornitori di produrre un singolo prodotto, che non è di massa, ma che è in grado di essere consumato in massa, su base standardizzata o personalizzata. È il caso dell'accesso online a dizionari, enciclopedie, giornali, collezioni museali, software, ecc. Ma questo sta accadendo anche ai servizi finanziari.

La tecnologia ha anche permesso alle industrie dei servizi di ottenere la leva operativa che l'industria manifatturiera aveva ottenuto centinaia di anni fa. Oltre alle banche, i sistemi sanitari, le reti telefoniche e di telecomunicazione, le imprese di distribuzione e vendita al dettaglio sono altri esempi di settori che hanno potuto beneficiare di economie di scala. Di conseguenza, oggi viviamo in un mondo in cui per la prima volta esistono aziende di servizi su scala globale, mentre per molti anni abbiamo visto aziende manifatturiere globali. La tecnologia sta anche influenzando il rapporto tra fornitori e consumatori in settori in cui prima era impensabile, come l'assistenza sanitaria, dove la necessità di un contatto personale per diagnosticare e curare i disturbi sta diventando meno essenziale.

Internet e mobile banking, servizi immobiliari, retail e altri servizi finanziari forniscono altri esempi in cui il contatto personale, o in loco, con i fornitori di servizi non è più essenziale per l'esecuzione di una serie di servizi (come pagamenti, compravendita di titoli e altri).

Infine, da una visione olistica, si può concludere che il ruolo principale della tecnologia nell'innovazione dei servizi è quello di fonte di innovazione. La tecnologia facilita e rende possibile l'innovazione e può portare l'azienda a ottenere un vantaggio competitivo sostenibile nei mercati attuali o a creare nuovi mercati attraverso servizi nuovi o migliorati⁷. Oggi, i confini sia di prodotto che geografici stanno scomparendo e la tradizionale definizione tecnica e orientata al prodotto del core business, in generale nel mercato bancario, potrebbe non funzionare più bene. La tecnologia sta creando un mondo senza confini in cui il vero core business è il valore fornito ai clienti piuttosto che il controllo della catena del valore di un determinato prodotto. Con la comparsa di nuove banche, come la Fintech e concorrenti non finanziari, è sorto il problema di risolvere esigenze vecchie e nuove, in un modo che i clienti possono chiaramente percepire come diverso dalla loro passata esperienza bancaria. L'idea di fondo è che i servizi finanziari hanno un impatto molto significativo sulla vita dei consumatori. Per questo motivo, l'*empowerment* dei consumatori è diventato un tema importante nel retail banking in generale, secondo le autorità di regolamentazione, seguite dalle aziende Fintech, che stanno dando potere alle persone. Ciò deriva dalle caratteristiche che gli acquirenti apprezzeranno, il che significa che la progettazione del servizio deve corrispondere al modo in cui i clienti vogliono fare le loro operazioni bancarie. Le Fintechs hanno introdotto nuovi quadri di offerta. Pertanto, se le banche cambiano mentalità, devono fornire anch'esse strutture diverse. In particolare, una visione incentrata sul servizio inizia con l'identificazione o lo sviluppo delle competenze di base, che sono le conoscenze e le abilità fondamentali di qualsiasi entità economica, in quanto continuano a rappresentare un potenziale vantaggio competitivo.

⁷ Cfr. Singh S., *New Mega Trends: Implications for our Future Lives*, Palgrave Macmillan, London, 2012, p. 39.

In effetti, in un servizio, ciò che viene scambiato è un mix di competenze distribuite nell'intera struttura organizzativa. Le competenze chiave non sono beni fisici ma processi intangibili; possono essere “pacchetti di abilità e tecnologie”⁸ e spesso possono essere routine, azioni o operazioni tacite, causalmente ambigue e idiosincratice⁹. Le competenze chiave possono anche essere risorse di ordine superiore¹⁰, perché sono pacchetti di risorse di base. Secondo un'altra prospettiva, le competenze di base derivano “da capacità dinamiche radicate in routine ad alta performance che operano all'interno dell'impresa, incorporate nei processi dell'impresa e condizionate dalla sua storia”¹¹. Da un altro punto di vista (competizione per le competenze), le competenze di base sono vantaggi competitivi derivanti da una competenza che contribuisce in modo sproporzionato al valore percepito dal cliente¹². All'interno del settore dei servizi finanziari la tecnologia sta guidando un cambiamento sostanziale che sta definendo un nuovo quadro in cui i fornitori devono diventare più bravi a:

- Entrare in sintonia con le esigenze e i desideri reali dei loro clienti;
- Affrontare molte forme diverse di concorrenza non tradizionale;
- Proteggere i loro prodotti e servizi principali ampliando il loro ambito di attività con funzioni e servizi più ampi;
- Sfruttare le opportunità nate dai cambiamenti della società, come le modifiche allo stato sociale e altri cambiamenti sociali, che possono essere considerati sia una sfida che un'opportunità. L'effetto congiunto delle innovazioni tecnologiche e sociali, che si muove attraverso un modello di co-evoluzione del cambiamento che enfatizza la circolarità e i percorsi di causalità tra i

⁸ Cfr. Hamel G., Prahalad C. K., *Competing for the future*, in *Harvard Business School Publishing*, Boston, Mass, 1994, p. 202.

⁹ Cfr. Nelson R. R., Winter S. G., *An Evolutionary Theory of Economic Change*, The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, 1982, p. 159.

¹⁰ Cfr. Hunt J. M., Weintraub J. R., *The Coaching Manager. Developing Top Talent in Business*, 2nd edn, Sage Publication Ltd, 2000, p. 24.

¹¹ Cfr. Teece, Pisano, *The Dynamic Capabilities of Firms: An Introduction Working Paper*, Laxenburg: International Institute for Applied Systems Research, 1994, p. 537.

¹² Cfr. Hamel G., Prahalad C. K., *Competing for the future*, in *Harvard Business School Publishing*, Boston, Mass, 1994, pp. 202-204.

cambiamenti tecnologici e socio-economici, nonché i cicli di domanda e offerta di innovazione.

I clienti del commercio al dettaglio si aspettano di poter integrare l'*e-commerce*, i social media e i pagamenti al dettaglio. Si aspettano anche di poter passare da una piattaforma digitale all'altra senza soluzione di continuità. Queste non sono aree di forza per molte banche; dati i loro pesanti obblighi di conformità, le banche hanno tradizionalmente investito di più nella sicurezza e nella resilienza dei loro sistemi piuttosto che nell'ottimizzazione dell'esperienza utente¹³. Ciò è dovuto anche al fatto che, per avere successo sul mercato, i nuovi operatori hanno iniziato a pensare alla loro attività e a inquadrarla come un servizio, come abbiamo sottolineato in precedenza.

Questo li aiuta ad essere pronti ad accogliere l'innovazione e a sfruttare i vantaggi competitivi temporanei. Il modo in cui ci si relaziona con i clienti, il modo in cui si costruisce l'attività e le leve che si possono utilizzare per differenziarsi e creare valore possono cambiare con un focus sui servizi. Ciò che sta cambiando oggi non è l'improvvisa comparsa dei servizi, ma piuttosto la combinazione di una crescente capacità di separare, trasportare e scambiare le informazioni, oltre che di incarnarle in beni e persone, e di una crescente specializzazione, che consente una maggiore esternalizzazione.

Questi cambiamenti potrebbero creare nuove opportunità per la fornitura di servizi, ma non in tutti i casi; potrebbero cambiare la natura di ciò che viene scambiato (conoscenze e competenze applicate) nei servizi. Quando è chiaro che il servizio è la base fondamentale dello scambio, allora l'innovazione non è definita da ciò che le imprese producono come output, ma da come le imprese possono servire meglio i loro mercati. Anche in questo caso, si tratta di una prospettiva diversa, che fa una distinzione tra competere con i servizi e competere attraverso i servizi. L'ultima affermazione non riguarda solo l'aggiunta di valore ai "prodotti".

¹³ Cfr. Mersch Y., *Three challenges for the banking sector*, Speech, November, 2015, p. 90.

Ha a che fare con l'intera organizzazione che vede e approccia se stessa e il mercato con una logica dominante di servizio. Questa si basa sulla comprensione del tessuto intrecciato di individui e organizzazioni, che si uniscono in reti e società, specializzandosi e scambiando le loro competenze applicate¹⁴. La logica si fonda sull'impegno a realizzare processi collaborativi con i clienti, i partner e i dipendenti, che stanno diventando la situazione attuale e futura del mercato in generale e dell'industria dei servizi finanziari. La nuova banca sta sviluppando un paradigma innovativo, che la rende modulare e flessibile, e per questo riesce a soddisfare meglio una clientela più diversificata. Inoltre, si adatta meglio alle molteplici esigenze derivanti dai cambiamenti demografici e di abitudini. Attualmente, nel settore bancario si possono delineare due correnti principali. Il primo riguarda il paradigma dell'attività bancaria, che viene spesso delineato e che si sta spostando sempre più su piattaforme digitali, in modo da renderlo modulare e flessibile per far fronte alle diverse e mutevoli esigenze dei clienti. Chen et al.¹⁵ utilizzano il concetto di potere tecnologico perché la tecnologia sarà l'elemento più rilevante nella competizione bancaria. A questo si collega il secondo flusso di cambiamento, che oggi sembra essere meno visibile. L'attività bancaria, ad oggi, si sta spostando da un modello universale - in cui le economie di scala, la portata e alcuni conflitti di interesse sono aumentati nel mercato - a una nuova ondata di pacchetti di servizi e modelli di business da parte di società terze, tutti incentrati sui clienti e non su ciò che le banche, o qualsiasi altra istituzione finanziaria, possono vendere al mercato.

Da quando le aziende Fintech hanno fatto il loro ingresso sul mercato, si è assistito a un'ondata di disaggregazione, che ha cambiato la natura della concorrenza nel settore bancario tradizionale, perché le aziende Fintech sono state in grado di spezzare le catene del valore delle condotte, disaggregandole in diversi moduli di prodotti o servizi, e di combinarle insieme. Il fenomeno della disaggregazione non è tuttavia

¹⁴ Cfr. Lusch R. F. et al., *Competing through Service: Insights from Service-dominant Logic*, in *Journal of Retailing*, vol. 83, 2007, p. 5.

¹⁵ Chen Z. et al., *The transition from traditional banking to mobile internet finance: an organizational innovative perspective – a comparative study of Citybank and ICBC*, in *Financial Innovation*, 2017, p. 78.

nuovo per il settore dei servizi finanziari. Storicamente, i canali di distribuzione sono stati la pietra miliare del successo della maggior parte delle banche, ma le capacità di erogazione dei nuovi canali elettronici hanno iniziato a superare i modelli tradizionali incentrati sulle filiali che la maggior parte delle banche utilizza per gestirli¹⁶. A partire dagli anni '90 il problema è stato aggravato dal crescente utilizzo di Internet. Gli ulteriori progressi di Internet e delle tecnologie correlate possono creare un nuovo sistema finanziario¹⁷, attraverso la disaggregazione dei servizi bancari e la decostruzione del modello bancario integrato.

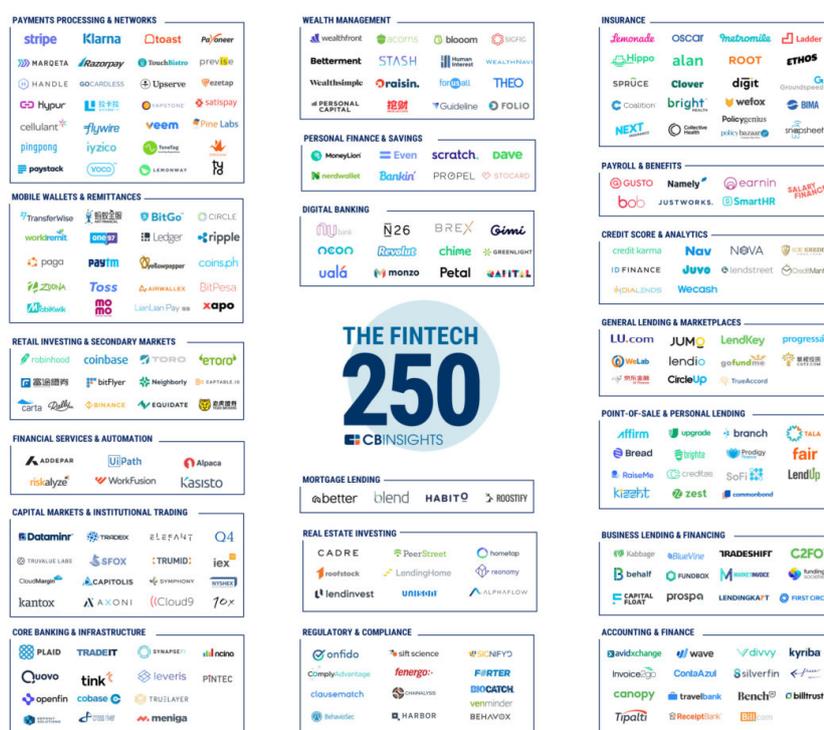


Figura 1: Le migliori 250 aziende Fintech¹⁸.

Inoltre, piuttosto che utilizzare Internet per migliorare ed estendere ulteriormente il modello bancario integrato, alcuni nuovi operatori del mercato hanno iniziato a sfruttare il potenziale di Internet e delle tecnologie correlate per concentrarsi su

¹⁶ Cfr. Holmsen C. A. et al., *Retail banking managing competition among your channels*, in The McKinsey Quarterly, 1998, p. 178.

¹⁷ Cfr. Nehmzow C., *The Internet will shake banking's medieval foundations*, in *Journal of Internet Banking and Commerce*, 1997, p. 202.

¹⁸ <https://www.economyup.it/fintech/startup-fintech/fintech-le-migliori-250-aziende-nel-mondo-ecco-dove-sono-e-quanti-soldi-hanno-raccolto-dal-2013/>

particolari aspetti o sezioni del processo bancario in cui hanno vantaggi distinti. Può trattarsi di un particolare segmento di mercato (ad esempio, un gruppo/tipo specifico di clienti), o di una fase del processo bancario (ad esempio, la progettazione dei prodotti, la distribuzione o la gestione delle relazioni con i clienti) o di funzioni (come la concessione di prestiti e la creazione di depositi). In questo modo, il processo tradizionalmente gestito all'interno di un'unica banca viene sempre più suddiviso in più aziende, ciascuna delle quali si concentra su una sezione o un aspetto della catena del valore¹⁹. Questo sviluppo è il risultato dei cambiamenti tecnologici, come descritto in precedenza, che hanno abbassato il costo di produzione delle informazioni. Inoltre, poiché la tecnologia è anche una rete onnipresente, abbassa i costi di transazione, in modo che i produttori possano commercializzare direttamente ai consumatori finali. Infine, la tecnologia abbassa anche i costi di coordinamento, il che implica una disaggregazione delle funzioni, rendendo più facile ed efficiente l'acquisto di funzioni della catena del valore piuttosto che la loro realizzazione interna.

Quest'ultima situazione consente ai produttori di esternalizzare alcune funzioni di intermediazione, in modo che il sistema risulti in una maggiore dipendenza da diversi intermediari. La capacità di disaggregare i servizi è uno dei principali motori di crescita del settore Fintech, in quanto le istituzioni finanziarie tradizionali sono svantaggiate da questo punto di vista. I consumatori, invece di affidarsi a un'unica istituzione finanziaria per le loro esigenze, iniziano a scegliere i servizi che desiderano da una serie di società Fintech.

¹⁹ Cfr. Li F., *The Internet and the deconstruction of the integrated banking model*, in *British Journal of Management*, vol. 12, 2001, p. 32.

1.3 SOTTOSISTEMI E INTERFACCE PER LO SVILUPPO DEI SERVIZI

Le nuove tecnologie applicate al settore finanziario hanno attirato una notevole attenzione anche dal punto di vista del legislatore. Il più significativo da citare è lo sforzo di fornire un quadro normativo per la tecnologia finanziaria nell'Unione Europea attraverso la Payment Services Directive 2 (PSD2). Questa normativa, adottata nel 2015 ed entrata in vigore il 13 gennaio 2018, mira a rivoluzionare drasticamente il panorama dei pagamenti nell'UE e, di conseguenza, l'intero settore bancario. La PSD2 rappresenta un fattore chiave nel plasmare e cambiare il settore bancario e la sua catena del valore in Europa. Infatti, la nuova direttiva si prefigge diversi obiettivi a vari livelli, tra cui²⁰: l'armonizzazione dei servizi di pagamento nell'UE e il loro inquadramento in standard comuni; il miglioramento della trasparenza; l'incentivo all'ingresso nel mercato di nuovi operatori che introducono servizi innovativi; il miglioramento degli standard di sicurezza; l'aumento della concorrenza e della scelta a vantaggio del consumatore. Oltre al rispetto degli standard di sicurezza e alla tutela del consumatore, il fulcro del regolamento è l'obbligo di fornire a terzi, se il cliente li autorizza, l'accesso ai dati e alle informazioni del conto di pagamento che il cliente detiene presso una banca. Secondo le intenzioni della Commissione dell'Unione Europea (UE), ciò porrebbe i consumatori al centro del panorama, dove potrebbero scegliere liberamente tra un'ampia gamma di servizi offerti da diversi fornitori, dato che le banche sono tenute ad aprire le informazioni e ad interagire con tutti gli altri operatori del settore.

In letteratura, Cortet, Rijks e Nijland²¹ sostengono che la PSD2 va oltre la portata normativa. La direttiva è infatti un impressionante acceleratore del processo di digitalizzazione che ha già iniziato a manifestarsi all'interno del *banking*. In particolare, va notato che questa normativa avrà un forte impatto sui flussi di reddito

²⁰ EY, *Payment Services Directive 2 for Fintech & Payment Service Providers*, 2017.

²¹ Cfr. Cortet M., Rijks T., Nijland S., *PSD2: The digital transformation accelerator for banks*, in *Journal of Payments Strategy & Systems*, 2016, p. 95.

che erano considerati appiccicosi dalle banche. Tra i fornitori consolidati, la direttiva inquadra i nuovi fornitori di servizi nelle seguenti categorie:

- Prestatori di servizi di pagamento (PSP): istituti autorizzati a fornire servizi di pagamento;
- *Account Servicing Payment Service Providers* (ASPSP): ovvero le banche presso le quali gli utenti detengono i propri conti.

Tra i nuovi prestatori, la PSD2 inquadra:

1. *Payment Initiation Service Provider* (PISP). Essi avviano la transazione e fanno da intermediari tra l'utente e il suo ASPSP (la banca);
2. Possono creare un ponte software tra il sito web di un commerciante e una piattaforma bancaria online;
3. Fornitori di servizi di informazione sui conti (AISP). Accedono e consolidano le informazioni degli utenti da tutti i loro conti sotto la prescrizione di informazioni aperte. In questo modo, offrono ai consumatori la possibilità di esaminare su un'unica piattaforma i loro diversi conti bancari;
4. Fornitori di servizi di emissione di carte (CISP). Forniscono nuove modalità di verifica dei fondi per una richiesta di pagamento e la possibilità di emettere carte disaccoppiate.

Inoltre, la PSD2 impone alle banche di consentire ai clienti di autorizzare terze parti autorizzate ad accedere alla cronologia delle transazioni. Ora le banche devono essere in grado di fornire un "accesso al conto" e di comunicare a terzi autorizzati le informazioni relative al cliente e al conto di pagamento. Ciò consente ai nuovi operatori di prosperare non solo nel segmento dei pagamenti, ma, per estensione, anche in altri segmenti, una volta in grado di attingere alle informazioni sul conto²². Un'altra importante innovazione della PSD2 è la possibilità per le terze parti autorizzate dal cliente, ad esempio i commercianti, di avviare un pagamento direttamente dal conto

²² Cfr. Cortet M., Rijks T., Nijland S., *PSD2: The digital transformation accelerator for banks*, in *Journal of Payments Strategy & Systems*, 2016, p. 96.

bancario del cliente a un'altra parte attraverso l'uso di *interfacce* dedicate come le interfacce di programmazione delle applicazioni (API) - bypassando la necessità di una transazione con carta di credito - e quindi utilizzando canali diretti verso il retro. Le API aperte consentono alle banche di entrare in contatto con i propri clienti in modo diverso e di connettersi con nuovi tipi di operatori per offrire servizi diversi. Le API sono le interfacce tra applicazioni software all'interno di un'organizzazione e tra un'organizzazione e l'altra che utilizzano un insieme di requisiti standard, che rendono l'interfaccia facile da usare e possibile proteggere la qualità. La PSD2 è ovviamente un'ulteriore risposta normativa alle mutate esigenze dei consumatori e ai cambiamenti tecnologici; tuttavia, va ben oltre l'accettazione di tali cambiamenti. Infatti, la direttiva mira a promuovere un'ulteriore trasformazione attraverso la prescrizione di un livello più elevato di apertura. Ciò a sua volta accelererà la frammentazione delle catene di valore bancarie, in quanto i consumatori saranno liberi di scegliere i servizi forniti da terzi sulla base del conto (aperto) che detengono presso una banca. Le banche, in effetti, non saranno l'unico canale attraverso il quale i consumatori potranno accedere ai servizi correlati, separando così un rapporto di servizio di conto corrente piuttosto appiccicoso dai servizi correlati che le banche potrebbero vendere attraverso quella porta (un tempo) preferenziale. Tutte queste premesse avvalorano la tesi dell'interdipendenza tra le imprese e della modularità dei servizi all'interno dell'industria bancaria, portando alla peculiare definizione di "ecosistema aziendale".

L'Unione Europea ha emanato un altro importante regolamento utile all'implementazione e al rafforzamento del precedente, ovvero il *Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati*²³ (GDPR). Questo regolamento è in vigore dal 25 maggio 2018. Nell'UE, il GDPR e la PSD2 stanno entrambi sviluppando un approccio normativo per creare le basi dell'*open banking*. Infine, si deve considerare anche il lancio, previsto per settembre 2019, degli standard tecnici normativi (RTS) sull'autenticazione forte dei clienti e sulla comunicazione sicura.

²³ Parlamento Europeo, Consiglio dell'Unione europea, *Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati (GDPR)*, 27 aprile 2016.

Questi standard sono fondamentali per raggiungere l'obiettivo della PSD2 di rafforzare la protezione dei consumatori, promuovere l'innovazione e migliorare la sicurezza dei servizi di pagamento nell'Unione Europea. Tutto questo aprirà anche la strada a un più ampio numero di aziende che potranno sfruttare e monetizzare le informazioni dei clienti.

In sintesi, il nuovo paradigma bancario rende le banche modulari e flessibili, con l'obiettivo di soddisfare le esigenze più diverse dei clienti a causa dei cambiamenti demografici e delle abitudini. Come suggerisce il nome, l'*open banking* ha a che fare con l'apertura dei sistemi e delle soluzioni bancarie a fornitori terzi (TPP) che facilitano l'accesso ai servizi di pagamento e alle informazioni sui conti dei clienti in modo regolamentato e sicuro. L'approccio dell'*open banking* si ricollega alla letteratura sull'*open innovation* nella misura in cui le banche possono contare sul flusso di idee dall'interno e dall'esterno per sviluppare prodotti e servizi e processi innovativi²⁴. Lo stesso può valere anche per i nuovi fornitori quando decidono di ampliare la loro proposta di valore. Dal punto di vista tecnico, la direttiva PSD2, insieme alle disposizioni per la protezione dei consumatori e alla prescrizione di standard aperti, riconosce giuridicamente una nuova serie di attori emergenti dell'ecosistema, che svolgono solo funzioni specifiche, ma interdipendenti, della catena del valore bancaria e dei pagamenti. La loro offerta e il ruolo che andranno ad assumere sono quindi modulari e dipendenti da altri complementi lungo le catene del valore. È probabile che il passaggio all'*open banking* si diffonda a livello globale, ma l'impatto finanziario dipende dall'intero contesto normativo. I progressi verso la condivisione dei dati variano da regione a regione, a seconda delle strutture di mercato, dei contesti normativi e degli atteggiamenti dei consumatori nei confronti della privacy e della sicurezza. Anche nel Regno Unito, la stessa situazione è portata dall'iniziativa *Open Banking* della *Competition and Markets Authority* (CMA), che impone alle nove maggiori banche del Paese di fornire l'accesso ai dati bancari tramite un'API standard sicura, in modo che i clienti privati e le piccole imprese possano gestire i loro conti

²⁴ Cfr. Chesbrough H. W., *Open Innovation: The new imperative for creating and benefiting from technology*, Boston, Harvard Business School Press, 2003, p. 23.

con più fornitori attraverso un'unica app digitale. La PSD2 offre la possibilità a diversi operatori di aggregare le informazioni dei clienti su tutti i loro conti bancari, analizzando le spese, i risparmi totali e così via. La PSD2 darà spazio a nuovi servizi, come i gestori di denaro che offrono un servizio altamente personalizzato per i clienti. Utilizzando i dati sul cliente che saranno ora disponibili dai conti bancari e dalle transazioni con carta di credito del cliente, il *money manager* potrebbe utilizzare l'intelligenza artificiale per prevedere i prodotti di cui il cliente ha bisogno e quindi trovare l'esatta gamma di prodotti che offrono le migliori caratteristiche e condizioni, in base alle esigenze e alle circostanze del cliente. Secondo un rapporto della Deutsche Bank²⁵, l'*open banking* definisce anche il modo in cui le banche considerano le API (Application Programming Interfaces), ovvero il codice che consente a un software di parlare con un altro, nascondendo la complessità delle funzioni sottostanti. Le API sono state utilizzate dalle banche per decenni, ma erano proprietarie e utilizzate solo per specifici casi d'uso interni. Ora le banche stanno studiando come le API aperte possano essere utilizzate per aiutare clienti, partner, altre istituzioni finanziarie e fintech a integrarsi facilmente con i sistemi e le infrastrutture delle banche e a creare nuove soluzioni.

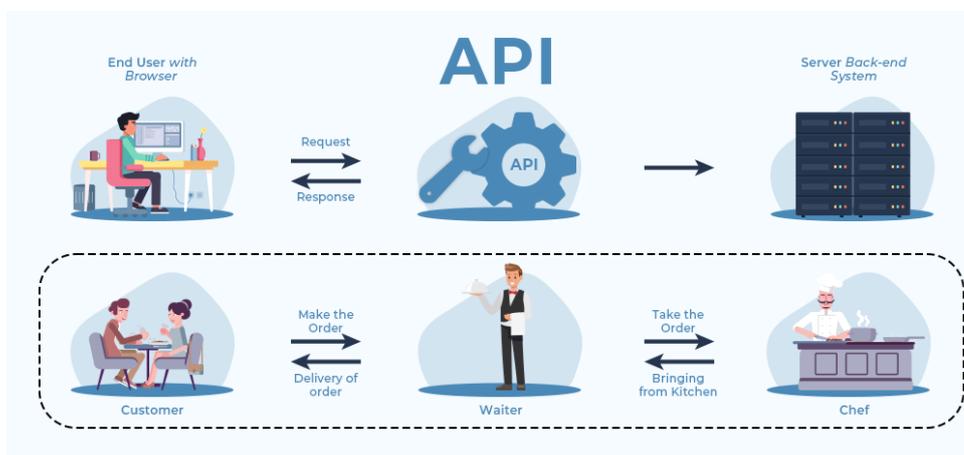


Figura 2: Come funziona un'API²⁶.

²⁵ Cfr. Deutsche Bank-Global Transaction Banking, *Regulation driving banking transformation. Insights into the key regulatory developments shaping APIs, artificial intelligence, blockchain and cloud*, Report, 2018, p. 9.

²⁶ <https://www.geeksforgeeks.org/what-is-an-api/>

Tenendo conto di quanto sopra, all'interno di questo quadro giuridico, le banche stanno creando interfacce aperte (API), al fine di garantire la piena conformità. Le diverse interpretazioni del termine “aperto”, sia da parte delle aziende del settore che dei consumatori, stanno anche plasmando gli approcci a questo nuovo modello. I casi d'uso spaziano da nuove interfacce per i dati finanziari, alla sottoscrizione e alla concessione di prestiti alternativi, alla facilitazione di nuovi flussi di pagamento e all'apertura di ecosistemi. In questa gamma di possibili interpretazioni, anche i prodotti e i servizi esistenti possono essere forniti in modi nuovi e in collaborazione con terze parti, un ulteriore fatto che crea la premessa per definire un intero “ecosistema” attorno al concetto di *open banking*. Tuttavia, a questo punto, le banche o qualsiasi altro fornitore di servizi finanziari possono scegliere il livello di apertura e il tipo di valore che vogliono fornire e offrire in base a considerazioni di business e di domanda, di organizzazione e di spesa di capitale. Inoltre, possono scegliere di integrare le loro offerte nei modelli di business di altri operatori. Pertanto, tra i requisiti obbligatori e l'apertura totale con API sofisticate, e tra una gamma limitata e una gamma diversificata di prodotti e servizi coinvolti, si trova tutta una serie di scelte sul livello in cui ogni diverso fornitore può decidere di collaborare con altre aziende, data tutta una serie di scelte in termini di apertura e servizi coinvolti. È chiaro che dietro l'approccio dell'*open banking* ci sono molti modi diversi di progettarlo, svilupparlo e implementarlo. A questo punto, ciò che conta è l'apertura del paradigma, in cui ogni attore decide di interagire all'interno dell'ecosistema circostante. Le implicazioni per le banche e le altre imprese di servizi finanziari tradizionali sono di vasta portata e richiedono un'analisi strategica approfondita. Se da un lato l'accelerazione verso un settore aperto è stata data dalla regolamentazione, dall'altro gli approcci proattivi verso un paradigma aperto possono essere considerati una mossa di successo per le banche e gli altri fornitori che cercano di trarre vantaggio dagli ecosistemi nascenti e di seguire il mercato. Ci sono anche molte opportunità di prosperare sia per le banche storiche che per i nuovi operatori non bancari guidati dalla tecnologia. Tenendo conto di ciò, il futuro del settore bancario è molteplice: da un lato, può essere caratterizzato da una schiera di nuovi operatori digitali, in cui il valore aggiunto sarà determinato dalla

tecnologia e in cui fattori quali la rapidità, l'efficienza e la trasparenza saranno gli aspetti principali. In questi gruppi, ci sono società che hanno nomi come Zopa, Smartypig, MoneyFarm, Nutmeg, Betterment, ecc. e sono Fintech pure. Dall'altro lato, ci sono nuove banche nate da zero, come Atom, Starling e Monzo nel Regno Unito. Sono note come neo-banche. Ci sono anche alcune grandi banche che hanno difficoltà a cambiare, ma che stanno adattando la loro trasformazione digitale il più velocemente possibile. Infine, ci sono banche piccole e cooperative che stanno ancora lavorando per riprendersi dalla crisi finanziaria prima di affrontare la sfida della trasformazione digitale del loro business.

L'*open banking* può anche essere considerato un'interessante opportunità per investire nella resilienza e migliorare la competitività di qualsiasi struttura organizzativa²⁷. Tuttavia, ciò richiede un cambiamento nella prospettiva strategica, che è quella che questo libro cerca di sviluppare in questo capitolo e nei successivi. Ciò significa riconoscere completamente che la resilienza è una combinazione di redditività e crescita²⁸ in un mondo incerto, dove è necessario un approccio di gestione strategica coerente.

L'*open banking* è ancora in fase nascente in molti mercati, compresi quelli che hanno preso in considerazione l'azione normativa. Anche se è troppo presto per prevedere vincitori e vinti, alcuni punti stanno diventando chiari. In primo luogo, la condivisione dei dati non si presta a risultati "a somma zero"; in quanto tale, per ottenere un successo non è necessario infliggere una perdita in contropartita. Anche per questo motivo, la disaggregazione e la riaggregazione dei servizi finanziari continuerà probabilmente per qualche tempo, e i diversi segmenti di clientela graviteranno verso soluzioni con diversi livelli di condivisione e autonomia dei dati. In secondo luogo, un nascente ecosistema di attori indipendenti è la prospettiva attuale per il settore bancario, dove il tradizionale oligopolio incentrato sull'offerta, come espresso da Gardener, Howeroit e

²⁷ Cfr. Macintosh J. P., *Resilience*, in www.Palgraconnect.com, 2018, p. 3.

²⁸ Cfr. Chakravarthy B., Lorange P., *Profit or Growth? Why you don't have to choose*, IMD, Switzerland, 2010, p. 89.

Williams²⁹, viene sostituito. In questo risiede l'aspetto dirompente della PSD2 che, in ultima analisi, rappresenta essa stessa una pietra miliare nella disaggregazione, nella modularizzazione e nel *re-bundling* innovativo dei servizi bancari. In terzo luogo, tutti questi cambiamenti non possono essere sopravvalutati, perché cambieranno:

- Il modo in cui le persone interagiscono con il loro denaro;
- il futuro delle catene del valore nei servizi finanziari nei prossimi anni;
- il modo in cui il modello tradizionale di intermediazione finanziaria sarà influenzato.

Ciò che è cambiato in questo secolo è che la tecnologia dell'informazione ha ridotto profondamente la necessità di possedere infrastrutture e beni fisici. L'*Information Technology* (IT) rende la costruzione e la scalabilità delle piattaforme molto più semplice ed economica; consente una partecipazione quasi priva di attriti che rafforza gli effetti di rete e migliora la capacità di acquisire, analizzare e scambiare enormi quantità di dati che aumentano il valore della piattaforma per tutti. Negli ultimi anni si è assistito allo sviluppo impressionante di modelli di business basati su piattaforme come quelle di Google, Apple, Facebook, Amazon e Microsoft, per citarne alcune.

Queste nuove realtà hanno mostrato un tasso di innovazione impressionante, così come le industrie a cui appartengono³⁰. Il fenomeno emergente delle piattaforme influenza le dinamiche industriali, crea nuove forme di concorrenza e rivela nuove forme di innovazione collaborativa tra le imprese. Questo fenomeno è stato ampiamente studiato da diverse prospettive, con il risultato che ci sono molti studi che contribuiscono a questo flusso e che appaiono anche nel contesto dei servizi³¹. Dal punto di vista del prodotto, la piattaforma è spesso interpretata come un insieme di sottosistemi e interfacce che formano una struttura comune per lo sviluppo di una

²⁹ Cfr. Gardener E., Howcroft B. Williams J., *The New Retail Banking Revolution*, in *The Service Industries Journal*, vol. 19, 1999, p. 105.

³⁰ Cfr. Gawer A., *Platforms dynamics and strategies*, in A. Gawer, *Platforms, Markets and Innovation*. Cheltenham: Edward Elgar, 2009, p. 3.

³¹ Cfr. Hofman E., Meijerink J. G., *Platform Thinking for Services: the case of human resources*, in *Service Industries journal*, 2015, p. 67.

famiglia di prodotti e la base per offrire un'ampia varietà di prodotti attraverso il *mix-and-matching* e il riutilizzo di componenti modulari³². Si tratta di un insieme di risorse che una serie di prodotti condividono³³. La ricerca sulla gestione delle piattaforme di prodotto è stata predominante nell'industria automobilistica³⁴ e dell'elettronica di consumo³⁵.

Una piattaforma robusta è alla base di famiglie di prodotti di successo³⁶, strettamente interconnessa con le strategie di modularità dell'architettura di prodotto³⁷. La leadership di piattaforma consente a un'azienda di guidare l'innovazione intorno a una particolare tecnologia³⁸. Un quadro favorevole di fattori ha accelerato il passaggio del settore dei servizi finanziari verso un paradigma aperto, in cui gli approcci proattivi possono rappresentare una mossa vincente per trarre vantaggio dall'ecosistema nascente e seguire il mercato. A questo proposito, la piattaforma è utile soprattutto quando il mercato diventa più complesso e tutti devono cercare collaborazioni per migliorare il valore per i clienti. I contenuti sono importanti, perché danno alle piattaforme il loro significato e alimentano il loro modello di profitto. Ciò che è importante capire nella progettazione e nello sviluppo delle piattaforme è riconoscere gli elementi che cambiano e non cambiano nel tempo e come questi siano influenzati dalle scelte in un determinato momento. Allo stesso tempo, vale la pena riconoscere che alcune piattaforme possono essere controllate da altri attori, o che ci sono diverse iterazioni al loro interno, per cui è utile trovare il giusto equilibrio. La rilevanza delle

³² Cfr. Meyer M., Lehnerd A., *The power of product platforms: building value and cost leadership*, Free Press, New York, 1997, p. 54.

³³ Cfr. Robertson D., Ulrich K., *Planning for Product Platforms*, in *Sloan Management Review*, 1998, p. 90.

³⁴ Cfr. Mikkola J. H., *Modularity, component outsourcing, and interfirm learning*, in *R&D Management*, vol. 33, 2003, p. 107.

³⁵ Cfr. Sanderson S., Uzumeri M., *Managing product families: The case of the Sony Walkman*, in *Research Policy*, vol. 24, 1995, p. 24.

³⁶ Cfr. Meyer M., Utterback J., *The Product Family and the Dynamics of Core Capability*, in *Massachusetts Institute of Technology, Sloan School of Management, Working papers*, vol. 34, 1993, p. 87.

³⁷ Cfr. Henderson R. M., Clark K. B., *Architectural Innovation: The Reconfiguration of Existing*, in *Administrative Science Quarterly*, 1990, p. 203.

³⁸ Cfr. Cusumano M. A., Gawer A., *Platform leadership. How Intel, Microsoft and Cisco drive industry innovation*, Boston, Massachusetts: Harvard Business School Publishing, 2002, p. 140.

piattaforme, sia da un punto di vista concettuale che manageriale, si spiega con il fatto che in futuro si prevede che i clienti avranno sempre più il controllo delle loro azioni e questo corrisponde all'idea alla base del Fintech, che “dà potere alle persone”, come sottolineato in precedenza. Ciò è dovuto anche all'enorme numero di dispositivi diversi e innovativi (telefoni cellulari, tablet, orologi, ecc.). Nel frattempo, le banche si stanno allontanando dalla loro base di clienti a causa della mobilità dei clienti e delle implicazioni normative, e i clienti sono alla ricerca della promessa di un vero e proprio sistema bancario contestuale in cui i servizi finanziari diventano perfettamente integrati nella vita dei clienti individuali e aziendali. Tutto questo è possibile perché esistono molti dati interessanti sull'utilizzo congiunto di diversi dispositivi da parte dei consumatori, che mostrano un quadro chiaro del modo in cui le persone effettuano le operazioni bancarie. Anche se il rapporto è datato³⁹, è comunque interessante delineare le seguenti intuizioni:

1. I consumatori sono in gran parte multi-schermo (computer, smartphone, tablet e TV). La presenza di più schermi li fa sentire più efficienti perché possono agire in modo spontaneo e ottenere un senso di realizzazione, il che si traduce in una sensazione di “tempo ritrovato”. Tra i dispositivi, gli smartphone sono la spina dorsale delle interazioni mediatiche quotidiane. Hanno il maggior numero di interazioni giornaliere e sono il punto di partenza più comune per le attività su più schermi;
2. Il dispositivo che i consumatori scelgono di utilizzare è spesso guidato dal contesto: dove si trovano, cosa vogliono realizzare e la quantità di tempo necessaria;
3. Esistono due modalità principali di *multiscreening*: lo *screening* sequenziale, in cui si passa da un dispositivo all'altro, e lo *screening* simultaneo, in cui si utilizzano più dispositivi contemporaneamente;

³⁹ Google, *The new Multi-screen world: understanding cross-platform consumer behavior*, 2012.

4. Gli schermi portatili ci permettono di spostarci facilmente da un dispositivo all'altro per completare un compito. La ricerca è il ponte più comune tra i dispositivi nell'uso sequenziale;
5. La maggior parte del tempo in cui utilizzano i dispositivi contemporaneamente, la loro attenzione è divisa tra attività distinte su ciascun dispositivo.

Ciò significa che c'è stato un chiaro cambiamento nell'uso della tecnologia da parte dei clienti. L'uso storico di Internet si è evoluto in una piattaforma per guidare le vendite e alla fine diventerà un canale di vendita a tutti gli effetti. Secondo un rapporto più recente⁴⁰ i consumatori vogliono coinvolgere i fornitori quando e come vogliono. Un gran numero di consumatori prevede di aumentare l'uso degli strumenti di investimento online forniti dal proprio fornitore di consulenza sugli investimenti nei prossimi dodici mesi. Le nuove tecnologie, come il supporto generato dal computer e la proliferazione delle app mobili, consentono ai clienti di svolgere attività finanziarie con un coinvolgimento limitato da parte dei fornitori. Questo ci porta all'evoluzione dell'innovazione, che ci porta a strategie e proposte di valore *re-innovative*. Cusumano e Gawer⁴¹ sostengono che le imprese strategiche e di successo non si limitano a sviluppare nuovi prodotti/servizi e a competere con gli altri in mercati aperti. Ci sono molti esempi in diversi settori: tecnologia dell'informazione, automobili, ecc. che dimostrano questo assunto. Infatti, tutte queste imprese e i loro partner partecipano a un ecosistema di innovazione basato su piattaforme⁴².

A questo punto, è importante sottolineare che le piattaforme possono essere di molte varietà, ma tutte hanno un ecosistema con la stessa struttura di base, che comprende quattro tipi di attori, che sono:

- I proprietari delle piattaforme, controllano la proprietà intellettuale e la governance della piattaforma;

⁴⁰ Accenture, *Fintech: did someone cancel the revolution?*, Report, 2017.

⁴¹ Cfr. Cusumano M. A., Gawer A., *Platform leadership. How Intel, Microsoft and Cisco drive industry innovation*, Boston, Massachusetts: Harvard Business School Publishing, 2002, p. 59.

⁴² Cfr. Iansiti M., Levien R., *Strategy as Ecology*, in *Harvard Business Review*, 2004, p. 34.

- I fornitori, servono come interfaccia delle piattaforme con gli utenti;
- I produttori, creano offerte;
- I consumatori, che utilizzano tali offerte.

A questo punto, vale la pena di sottolineare che, quando si pensa alle piattaforme, si riconosce che esse sono spesso associate a “effetti di rete”, vale a dire che più utenti adottano la piattaforma, maggiore è il valore della piattaforma per il proprietario e per gli utenti, grazie al crescente accesso alla rete di utenti e a un insieme di innovazioni complementari. Per questo motivo, le imprese e gli utenti sono sempre più incentivati ad adottare la piattaforma e a unirsi all’ecosistema, man mano che vengono sviluppati altri utenti e prodotti complementari. Una volta stabilita la piattaforma, è obbligatorio pensare di produrre innovazioni incrementali che possano sviluppare barriere all’uscita più elevate per i clienti. Tutto ciò significa che piattaforma ed ecosistema possono essere strettamente legati l’uno all’altro. Nel complesso, un’innovazione strategica di successo richiede la creazione attiva di una piattaforma in cui l’idea possa crescere e creare attrazione, sia con aspetti tangibili che intangibili (come la co-creazione di conoscenza e la sua condivisione). Un esempio interessante è quello dell’iPhone, che è una piattaforma chiave su cui è costruito l’ecosistema delle app. C’è motivo di aspettarsi che i servizi finanziari compiano una transizione simile verso un mondo digitale sempre più interconnesso. Poiché i prodotti e i servizi hanno sempre più tecnologie digitali incorporate, diventa sempre più difficile separare i processi aziendali dalle infrastrutture informatiche sottostanti⁴³. Tenendo conto di ciò, è importante sottolineare la necessità di passare dal ruolo di *gatekeeper* dei contenuti a quello di *gatekeeper* dei clienti, come probabilmente sarà il ruolo di un abilitatore finanziario. Il nuovo paradigma della piattaforma si sta affacciando sul mercato in contrapposizione a quello più convenzionale, noto come *pipeline*. Attualmente, l’attenzione sembra passare dalle pipeline alle piattaforme. Per valutare il concetto di piattaforma, è interessante guardare prima di tutto alla prospettiva di definire le aziende *pipeline*. Sono stati i modelli dominanti di business, quando l’idea principale

⁴³ Cfr. El Sawy O. A., *The IS Core IX: The 3 Faces of IS Identity: Connection, Immersion, and Infusion*, in *Communications of the AIS*, 2003, p. 78.

di business è stata quella di produrre qualcosa, spingerlo fuori e venderlo ai clienti. In questo modo, il valore viene prodotto a monte e consumato a valle, in un flusso lineare di informazioni, dati. Prima di Internet, gran parte dell'industria dei servizi si basava sul modello a tubo, che è stato introdotto subito dopo. Questo perché Internet, essendo una rete partecipativa, è essa stessa una piattaforma e consente a qualsiasi azienda, che vi si basa, di sfruttare le proprietà della piattaforma. L'attività di pipeline crea valore controllando una serie lineare di attività che rappresenta il classico modello di catena del valore nei servizi finanziari. Gli input a un'estremità della catena (ad esempio, i materiali provenienti dai fornitori) sono sottoposti a una serie di passaggi che li trasformano in un output di maggior valore: il prodotto finito. L'attività di Apple nel settore dei telefoni cellulari è essenzialmente una *pipeline*. Tuttavia, se lo si combina con l'App Store, il mercato che mette in contatto gli sviluppatori di app e i possessori di iPhone, si ottiene una piattaforma.

Anche se i due modelli di business hanno una mentalità diversa, perché la *pipeline* fa pagare i consumatori per il valore creato, mentre la piattaforma crea valore e cerca chi far pagare. I due modelli possono coesistere, come dimostra Apple. Per passare dalla *pipeline* alla piattaforma sono necessari tre cambiamenti chiave⁴⁴:

1. Dal controllo delle risorse all'orchestrazione delle risorse. La visione della concorrenza basata sulle risorse sostiene che le imprese ottengono vantaggi controllando beni scarsi e preziosi, idealmente inimitabili. In un mondo di *pipeline*, questi includono beni tangibili come miniere e immobili e beni intangibili come la proprietà intellettuale. Nelle piattaforme, i beni difficili da copiare sono la comunità e le risorse che i suoi membri possiedono e contribuiscono, siano esse stanze o automobili o idee e informazioni. In altre parole, la rete di produttori e consumatori è l'asset principale.
2. Dall'ottimizzazione interna all'interazione esterna. Le aziende di pipeline organizzano il lavoro e le risorse interne per creare valore ottimizzando

⁴⁴ Cfr. Van Alstyne M. V., Parker G. G., Choudary S. P., *Pipelines, platforms and the new rules of strategy*, in Harvard Business Review, vol. 1, 2016, p. 57.

un'intera catena di attività di prodotto, dall'approvvigionamento dei materiali alle vendite e all'assistenza. Le piattaforme creano valore facilitando le interazioni tra produttori e consumatori esterni. Grazie a questo orientamento esterno, spesso si liberano anche dei costi variabili di produzione. L'enfasi si sposta dalla dettatura dei processi alla persuasione dei partecipanti e la governance dell'ecosistema diventa un'abilità essenziale.

3. Dall'attenzione al valore del cliente all'attenzione al valore dell'ecosistema. Le pipeline cercano di massimizzare il valore di vita dei singoli clienti di prodotti e servizi, che in effetti si trovano alla fine di un processo lineare. Le piattaforme, invece, cercano di massimizzare il valore totale di un ecosistema in espansione in un processo circolare, iterativo e guidato da feedback. A volte ciò richiede di sovvenzionare un tipo di consumatore per attrarne un altro.

CAPITOLO II – LA TECNO-FINANZA: RISPOSTE STRATEGICHE

2.1 FINTECH: INNOVAZIONI E PROSPETTIVE

Il termine *Fintech* ha guadagnato notevole notorietà negli ultimi anni, venendo impiegato per descrivere una vasta gamma di innovazioni e attori all'interno di un contesto in rapida evoluzione. La definizione di *Fintech* si fonda su innovazioni o concetti simili che identificano servizi innovativi, modelli di business o start-up tecnologiche nel settore finanziario. La modalità con cui viene definita la Fintech influisce sugli approcci specifici per le nuove regolamentazioni. Questo termine ha acquisito la sua attuale accezione, come indicato, dopo la crisi finanziaria globale. L'emergere di nuove tecnologie, infrastrutture e connessioni più veloci ha contribuito al crescente interesse verso questo fenomeno. In particolare, la crisi finanziaria del 2008 ha rappresentato un punto di svolta e ha influenzato l'evoluzione della tecnologia finanziaria verso un nuovo paradigma⁴⁵. Infatti, la regolamentazione successiva alla crisi ha incrementato gli obblighi di conformità per le banche, modificando i loro incentivi commerciali e strutture aziendali. Durante questo periodo, le banche hanno iniziato a ristrutturare le loro operazioni, mentre gli innovatori non bancari si affacciavano nel campo dei servizi finanziari. Questi innovatori hanno svolto un ruolo cruciale nella trasformazione digitale del settore. Inoltre, le autorità di regolamentazione hanno costretto le banche a limitare la loro propensione al rischio, imponendo nuove regole di compensazione e richiedendo una maggiore liquidità e capitale di livello 1.

Questo ha portato le banche a focalizzarsi maggiormente sulle loro operazioni interne, aumentando la spesa per programmi di conformità e gestione del rischio. Le start-up Fintech, da parte loro, hanno sviluppato modelli di business che bypassano le rigidità

⁴⁵ Cfr. Arner D. W., Barberis J., *Remarks at Regulating FinTech Innovation: A Balancing Act*, 2015, p. 47.

strutturali delle banche, offrendo al contempo soluzioni più efficienti per soddisfare le esigenze dei clienti.

La crisi finanziaria ha influenzato anche la percezione pubblica nei confronti delle banche e dei professionisti del settore. Con il tempo, la comprensione delle cause della crisi ha portato a un deterioramento dell'immagine pubblica delle banche. Inoltre, circa 8,7 milioni di lavoratori americani hanno perso il lavoro, e molti professionisti del settore finanziario hanno visto ridotte le loro opportunità di impiego e retribuzione. Questa situazione ha spinto molti di loro verso il nuovo settore Fintech 3.0, dove le loro competenze potevano essere meglio valorizzate. Anche i neolaureati altamente qualificati hanno incontrato difficoltà nel mercato del lavoro tradizionale, trovando opportunità nel Fintech, grazie al loro background educativo che li rendeva idonei per comprendere i mercati finanziari⁴⁶.

Le prospettive favorevoli e le opportunità di business hanno incrementato gli investimenti di capitale di rischio nelle sole start-up Fintech, che sono passati da circa 2 miliardi di dollari nel 2008 a oltre 13 miliardi di dollari nel 2016, con un investimento cumulativo di oltre 40 miliardi di dollari tra il 2012 e il 2016⁴⁷. Anche l'interesse degli attori consolidati, in particolare le banche, per il monitoraggio delle tecnologie ha avuto un notevole incremento. È stato lanciato un continuo afflusso di nuovi prodotti e servizi, insieme a canali e interfacce innovative, trasformando la concezione tradizionale della banca. In un settore tradizionalmente considerato un oligopolio, caratterizzato da un basso orientamento al mercato e da costi rigidi, le nuove e agili aziende hanno iniziato a sconvolgere le catene del valore⁴⁸. Queste start-up, con modelli semplici e trasparenti, hanno dimostrato una capacità di specializzazione che ha consentito loro di attaccare segmenti specifici dell'offerta bancaria, creando difficoltà alle banche tradizionali nel rispondere tempestivamente. I servizi proposti dalle Fintech sono spesso percepiti come superiori, più convenienti e con una maggiore varietà. In questo contesto, nuovi modelli si sono affermati nel mercato, portando una

⁴⁶ Cfr. Douglas W., Arnern J., Barberis J., Buckley Ross P., *The evolution of FinTech: A New Post-Crisis Paradigm*, in *Georgetown Journal of International Law*, vol. 47, 2016, p. 37.

⁴⁷ Cfr. Blake M., Vanham P., *Five things you need to know about FinTech*, World Economic Forum, Novembre 2016, p. 75.

⁴⁸ Cfr. Gardener E., Howcroft B., Williams J., *The new retail banking revolution*, in *The service industries Journal*, vol. 19, n. 2, 1999, p. 28.

competizione mai vista prima nel settore bancario. La Fintech ha così frammentato le catene del valore tradizionali, scomponendole in moduli di prodotti o servizi combinabili. Di conseguenza, è stato riscontrato che almeno un terzo dei consumatori di prodotti digitali utilizza almeno due servizi Fintech, evidenziando un forte interesse per queste nuove tecnologie, soprattutto in settori precedentemente considerati difficili da raggiungere.

Le banche, pertanto, si sono concentrate sempre di più sugli aspetti tecnologici e sull'integrazione delle nuove tecnologie nei servizi finanziari. Diverse istituzioni hanno cercato di adattarsi alle trasformazioni portate dalla Fintech, rinnovando i propri sistemi e aumentando significativamente la spesa in tecnologia, mentre cercavano di ridurre altri costi. Tuttavia, molti attori del settore hanno iniziato ad esplorare approcci proattivi e collaborativi nei confronti di questi nuovi attori per sfruttare le loro innovazioni. Le nuove tecnologie possono offrire opportunità agli istituti bancari consolidati, permettendo loro di rispondere meglio alle esigenze dei clienti attraverso soluzioni personalizzate, in grado di integrare diverse caratteristiche delle start-up Fintech. Le banche tradizionali stanno quindi cercando di stabilire collaborazioni significative, riconoscendo il potenziale ritorno sugli investimenti dai progetti legati alla Fintech⁴⁹. Per facilitare una collaborazione più efficace e raccogliere i benefici da tali progetti, alcune banche hanno intrapreso processi complessi per diventare più reattive e innovative, intervenendo su aspetti come la cultura aziendale e i flussi di lavoro interni. Il movimento Fintech condivide alcune somiglianze con altri movimenti di innovazione dirompente, ma presenta anche caratteristiche uniche del settore finanziario. Come in altri ambiti, le start-up Fintech offrono innovazioni per la fornitura di servizi. Gli operatori storici godono di vantaggi quali una solida base di clienti, la capacità di anticipare l'evoluzione del settore e la conoscenza delle normative vigenti. Al contrario, le start-up non sono vincolate da sistemi esistenti e sono più propense a intraprendere scelte rischiose. Nel settore bancario, fusioni successive hanno lasciato molte grandi banche con tecnologie legacy parzialmente

⁴⁹ Cfr. Arner D., Barberis J., Buckley R., *The evolution of fintech: a new post-crisis paradigm?*, in *Georgetown Journal of International Law*, vol. 47, n. 4, 2015, p. 45.

integrate. Le start-up Fintech, invece, hanno l'opportunità di costruire sistemi innovativi fin dall'inizio e condividono una cultura operativa efficiente, spesso assente negli operatori storici⁵⁰.

Un elemento distintivo del settore finanziario è l'uso della leva finanziaria, che è integrata in molti contratti e supportata da normative esistenti. Ciò crea l'illusione che sia necessaria per gestire un sistema finanziario efficiente. Oggi, la leva finanziaria può essere vista sia come una caratteristica necessaria per fornire incentivi, sia come un difetto derivante da una cattiva progettazione o da opportunità di arbitraggio normativo. Le start-up Fintech possono contribuire in due modi: dimostreranno come la tecnologia può fornire soluzioni a bassa leva e sono finanziate con capitali maggiori rispetto alle aziende tradizionali⁵¹.

⁵⁰ Cfr. Kumar S., *Relaunching innovation: Lessons from silicon valley*, in *Banking Perspective*, 2016, p. 47.

⁵¹ Cfr. Philippon T., *The FinTech Opportunity*, in *National Bureau of Economic Research*, Working Paper, 2016, p. 15.

2.2 IL SEGMENTO DEI PAGAMENTI

I pagamenti sono stati tra i primi servizi bancari a digitalizzarsi, sia online che tramite dispositivi mobili, con la verifica del saldo del conto corrente come funzione più utilizzata, che ha segnato l'inizio di nuove fasi nel *digital banking*. I processi, le infrastrutture, i sistemi e le normative inizialmente progettati per i pagamenti tradizionali sono attualmente in fase di adattamento o riprogettazione per rispondere alla nuova natura dei pagamenti. Analizzando la storia dei pagamenti, si nota che i metodi di pagamento erano generalmente semplici; tuttavia, passando da trasferimenti locali a transazioni internazionali, la complessità aumenta, mantenendo comunque chiaro il sistema di scambio di valore, sebbene possa richiedere tecnologie più avanzate per la sua attuazione. In passato, l'introduzione di nuovi strumenti monetari, come le carte di credito, ha permesso agli utenti di ridurre la quantità di contante da portare con sé, agevolando i pagamenti quasi ovunque. Sebbene il sistema alla base fosse complesso, l'innovazione tecnologica verso i terminali POS ha semplificato l'esperienza del cliente, favorendo l'accettazione delle carte di credito.

Esaminando la questione, si osserva che il settore bancario e quello dei pagamenti sono stati entità distinte ma interconnesse, con alcune banche che riconoscevano il segmento dei pagamenti come una parte fondamentale delle loro offerte. Il settore Fintech ha dimostrato come il *design thinking* possa differenziare le esperienze degli utenti e stimolare nuovi livelli di coinvolgimento. Una simile analogia può essere fatta tra tecnologia e servizi bancari; storicamente, il digitale era relegato a dispositivi di *back-office*, ma le banche hanno modificato le loro strategie per integrare il *design thinking*. Negli ultimi decenni, diversi progetti hanno preso avvio per sviluppare nuovi servizi di pagamento elettronico, spesso mirati ad automatizzare specifiche fasi del ciclo di pagamento o a entrare in nicchie di mercato, come le aste online, che non erano sempre collegate a nuovi strumenti di pagamento. Queste iniziative, perlopiù, hanno cercato di adattare strumenti tradizionali (come carte di credito o debito, bonifici, addebiti diretti e assegni) per un utilizzo a distanza, sfruttando la loro ampia accettazione da parte dei consumatori.

La maggior parte delle nuove soluzioni di pagamento non modifica le fasi di compensazione e regolamento, che restano sotto la gestione e regolamentazione delle banche. Le innovazioni nei pagamenti riguardano principalmente:

- Pagamenti transfrontalieri;
- Pagamenti mobili.

I pagamenti transfrontalieri si differenziano intrinsecamente dai pagamenti nazionali. I pagamenti nazionali seguono regolamenti standardizzati dalle banche nazionali e dalle banche centrali, mentre quelli transfrontalieri necessitano di accordi specifici, spesso tra banche commerciali. Questi pagamenti coinvolgono trasferimenti dal mittente al destinatario e sono gestiti da più aziende in quattro segmenti di mercato, ognuno corrispondente a diverse funzioni della catena dei pagamenti. Quando si effettuano pagamenti transfrontalieri, diversi tipi di utenti pongono attenzione a costi contenuti, sicurezza, comodità, prevedibilità e trasparenza, con la garanzia che gli intermediari tutelino la riservatezza delle informazioni⁵². È fondamentale notare che tutte queste transazioni utilizzano sistemi di pagamento *basati su account*, in contrapposizione a quelli *basati su token*. Kahn e Roberds⁵³ hanno introdotto questa distinzione cruciale.

I sistemi basati su account comportano il trasferimento di un credito associato a un oggetto di pagamento registrato in un account presso un intermediario, come nel caso di assegni e carte di credito, che richiedono una verifica dell'identità degli utenti, processo oneroso che implica regolamentazione, standard e infrastrutture. Al contrario, i sistemi basati su token implicano semplicemente il trasferimento di un oggetto di pagamento. I token elettronici, generati da banche o istituti finanziari, comprendono forme come *e-cash* e *smart card*.

⁵² International Monetary Fund (IMF), *Fintech and Financial Services: Initial Considerations*, 2017.

⁵³ Cfr. Kahn C., Roberds W., *Why Pay? An Introduction to Payments Economics*, in *Journal of Financial Intermediation*, 2009, p. 97.

Finché il valore o l'autenticità dell'oggetto di pagamento può essere verificato, la transazione può avvenire con un'infrastruttura minima e senza distinzione tra messaggistica, compensazione e regolamento.

Tuttavia, i sistemi basati su token tendono a comportare costi di transazione elevati e rischi associati al trasferimento di denaro contante. Le transazioni basate su DLT tendono a favorire i token rispetto ai sistemi basati su account, ma i pagamenti transfrontalieri attualmente richiedono intermediari, poiché gli individui non dispongono della tecnologia necessaria per trasferire fondi direttamente e affrontano asimmetrie informative. Gli intermediari affrontano queste difficoltà: possiedono le competenze necessarie per verificare l'identità delle parti coinvolte in una transazione, così come la disponibilità di fondi. Gli intermediari esistenti beneficiano di elevate barriere all'ingresso, mantenendo alta la concentrazione in ogni segmento della catena dei pagamenti. Spesso, le barriere derivano da costi fissi e irrecuperabili per interagire con gli utenti, conformarsi alle normative, costruire fiducia nei servizi e gestire ampi *back-office* per le banche corrispondenti. Inoltre, la dimensione delle istituzioni è cruciale per gestire liquidità e rischi di controparte. Le esternalità di rete sono evidenti sia nella messaggistica che nella liquidazione, dove la compensazione delle posizioni bilaterali riduce i costi e un accesso facilitato a più controparti agevola le transazioni⁵⁴. In questo contesto, le innovazioni Fintech potrebbero rivoluzionare il panorama dei pagamenti transfrontalieri, ma molto dipenderà dall'adozione della tecnologia. Gli utenti variano da famiglie a piccole e medie imprese (PMI) fino a grandi aziende, con l'intento di inviare rimesse, effettuare pagamenti internazionali e acquistare beni e servizi all'estero. Le transazioni possono variare in frequenza e valore, da quelle occasionali e di basso valore delle famiglie a quelle più frequenti e di grande valore delle entità aziendali. Il denaro mobile rappresenta una rete che consente pagamenti tra utenti tramite dispositivi mobili.

⁵⁴ International Monetary Fund (IMF), *Fintech and Financial Services: Initial Considerations*, 2017, p. 21.

Qualsiasi azienda può lanciare un servizio di denaro mobile, non solo gli istituti finanziari tradizionali. Tali servizi sono stati avviati da operatori di rete (come MPesa) e rivenditori online (come PayPal).

Le transazioni possono essere effettuate in valuta fiat o in una forma di valore emessa da un intermediario centrale. Nei paesi in via di sviluppo, sono state implementate soluzioni di pagamento mobile per estendere i servizi finanziari a segmenti di clientela “non bancarizzati” o “sottobancarizzati”⁵⁵. Negli ultimi cinque anni, sono emerse molte innovazioni che sfruttano dispositivi mobili e connettività per semplificare e rendere più preziosi i pagamenti. La maggior parte di queste innovazioni mira a modificare i processi *front-end*, migliorando l’esperienza dell’utente e del commerciante, mentre l’infrastruttura di pagamento sottostante rimane invariata. Questi sviluppi ridurranno l’uso del contante e renderanno i pagamenti meno visibili ai pagatori, consentendo a istituti finanziari e commercianti di utilizzare piattaforme di coinvolgimento clienti basate su dati nel campo dei pagamenti elettronici.

I pagamenti mobili sono considerati l’ultima evoluzione in questo settore. Un pagamento mobile è definito come qualsiasi transazione in cui un dispositivo mobile (telefono o tablet) viene utilizzato per avviare, autorizzare e confermare uno scambio di valore finanziario per beni e servizi⁵⁶. Generalmente, i pagamenti mobili si basano su metodi di pagamento non in contante, come carte, bonifici, addebiti diretti e assegni. Sebbene esistano significative discrepanze geografiche, i dati sui pagamenti senza contante mostrano una crescita a due cifre, suggerendo un progressivo spostamento verso una società senza contante in alcune aree, come la Cina e l’Europa settentrionale. L’accettazione da parte degli utenti è cruciale per la diffusione dei pagamenti mobili, influenzata da vari fattori, come la percezione della sicurezza e della comodità.

⁵⁵ Cfr. Omarini A., *Banks and Banking: Digital Transformation and the Hype of Fintech. Business impacts, new frameworks and managerial implications*, McGraw Hill, Milano, 2019, p. 68.

⁵⁶ Cfr. Au Y., Kauffman R. J., *The Economics of Mobile Payments: Understanding Stakeholder Issues for an Emerging Financial Technology*, in *Electronic Commerce Research and Applications*, 2008, p. 43.

La combinazione di servizi mobili e pagamenti senza contante ha contribuito all'aumento dei pagamenti mobili, con un mercato in rapida crescita sia in termini di transazioni che di utenti⁵⁷. Gli esempi includono portafogli digitali e pagamenti automatici *machine-to-machine*.

Con un numero crescente di soluzioni di pagamento che consentono ai clienti di connettere i propri conti bancari per pagamenti diretti e finanziamenti senza interruzioni al fornitore, l'uso delle carte di credito potrebbe essere sostituito da queste nuove piattaforme, riducendo la visibilità delle scelte di pagamento e aumentando la quota di portafoglio delle carte predefinite, con un impatto sui tradizionali differenziatori come il marchio e il design. L'assenza di necessità di portare carte fisiche e l'emergere di sistemi di supporto alle decisioni di pagamento potrebbero favorire la proliferazione di carte di nicchia e emesse dai commercianti, frammentando ulteriormente la quota di portafoglio fra molte carte⁵⁸. Tre fattori dirompenti e interconnessi hanno contribuito allo sviluppo di questo mercato:

- Innovazioni tecnologiche (smartphone, diffusione della banda larga, tecnologia NFC) che consentono ai consumatori di utilizzare i propri dispositivi per effettuare acquisti in negozio e API.
- Interventi normativi (in Europa, Area unica dei pagamenti - SEPA - e le direttive PSD1 e PSD2).
- Cambiamenti nelle preferenze dei consumatori.

I pagamenti mobili possono essere suddivisi in diverse categorie di servizi sulla base dell'uso e del dispositivo utilizzato per la transazione.

⁵⁷ Cfr. Deutsche Bank A. G., *FinTech 2.0: Creating new opportunities through strategic alliance*, Report, Frankfurt: Deutsche Bank, 2016, p. 10.

⁵⁸ World Economic Forum, *The Future Financial Services How Disruptive innovations are reshaping the way financial services are structured, provisioned and consumed, an Industry Project of the Financial Services Community*, 2015.

I pagamenti mobili possono essere classificati in base all'uso come segue:

- Mobile Remote Payment: servizio che consente il pagamento di beni o servizi indipendentemente dalla posizione del telefono cellulare, come nelle transazioni di *e-commerce* o *m-commerce*.
- Mobile Proximity Payment: servizio che consente pagamenti in negozio, in cui il cliente paga il commerciante tramite smartphone, sostituendo le carte contactless.
- Pagamenti *peer-to-peer* (P2P) e pagamenti *peer-to-business* (P2B): consentono trasferimenti di denaro direttamente dal conto bancario degli utenti o da un conto prepagato in-app tra due utenti (P2P) e/o tra commerciante e cliente.

Questo settore sta diventando un panorama competitivo con molti attori, inclusi operatori non bancari, istituti bancari e autonomi. I portafogli mobili integrano pagamenti a distanza, pagamenti di prossimità e altri servizi a valore aggiunto, come programmi di fedeltà, biglietteria e documenti di identificazione. Un portafoglio mobile funge da piattaforma interfaccia, permettendo ai consumatori di utilizzare una varietà di servizi e sostituendo il portafoglio fisico⁵⁹. Questo servizio consente agli utenti di accedere a fondi elettronici tramite i loro smartphone e di effettuare pagamenti per beni e servizi. Le app *wallet* consentono anche di archiviare e organizzare coupon, programmi di fidelizzazione, carte di pagamento, biglietti, identificazioni di assicurazione auto e qualsiasi altra cosa che possa essere digitalizzata. La caratteristica più interessante è che il servizio di pagamento è un facilitatore, mentre il vero valore del portafoglio mobile risiede nei servizi di marketing mobile ad esso associati⁶⁰.

⁵⁹ Parker P., *Mobile Wallet Definition*, 2014.

⁶⁰ Tabakovic A., Sylvest Olsen K., *Mobile Wallet: Strategic Options for Banks*, Mobey Forum, 2013.

2.3 INNOVAZIONE DEL CREDITO

I prestiti sono una pratica consolidata da millenni, antecedente all'introduzione della moneta ufficiale e alla formalizzazione dei sistemi bancari. Attualmente, grazie all'avvento delle aziende Fintech, l'accesso ai prestiti è divenuto economico e ampiamente diffuso, analogamente ad altri servizi finanziari. Nei paesi sviluppati, le forme di credito, comprese le prestazioni per auto, i prestiti agli studenti, i prestiti a breve termine, i mutui, il finanziamento tramite fatture e le carte di credito, hanno visto un'espansione diversificata. Negli ultimi anni, il settore ha assistito all'introduzione di metodi di prestito innovativi e a modelli di elaborazione alternativi rispetto a quelli tradizionalmente utilizzati dalle banche. Inoltre, nuove opportunità di business si sono sviluppate attraverso un'analisi approfondita, con le Fintech che iniziano a risolvere problemi dei clienti invece di concentrarsi su che tipo di prestito offrire. Queste aziende hanno creato piattaforme di finanziamento online alternative, che mettono in connessione aziende e privati in cerca di capitale con coloro che desiderano prestare, investire o donare denaro. L'obiettivo è quello di innovare la valutazione del credito e la concessione di prestiti, aprendo l'accesso al credito a fonti di capitale non convenzionali.

Le piattaforme richiedono il trasferimento di fondi tra prestatori e mutuatari su un conto dedicato, che può essere gestito sia sulla piattaforma di prestito che tramite una banca. Le operazioni di pagamento tra prestatori e mutuatari vengono solitamente gestite dalle banche, che garantiscono l'esecuzione dei pagamenti in modo accurato e tempestivo. Inoltre, in quanto mercati multilaterali che comprendono sia mutuatari che investitori, è fondamentale sviluppare un mercato secondario per garantire liquidità ai mutuatari. Senza questo, si corre il rischio di ostacolare il finanziamento di progetti, consapevoli che potrebbero sorgere problemi di liquidità che costringerebbero a ritirare investimenti. Per implementare soluzioni di prestito di mercato, le aziende stabiliscono accordi con istituti bancari che emettono note garantite dai prestiti stessi, le quali possono essere scambiate nel mercato secondario.

Il panorama dei prestiti Fintech coinvolge una varietà di aziende suddivise in due categorie principali:

- le *Fintech fins*, che operano direttamente con i consumatori;
- le *Fintech techs*, orientate al business-to-business, focalizzate sulla fornitura di tecnologie specializzate per le banche⁶¹.

La classificazione non è statica, poiché il mercato continua ad evolversi. I prestatori di marketplace hanno iniziato a operare nel settore dei prestiti al consumo, utilizzando metodi innovativi basati su dati e tecnologie per concedere prestiti. Anche se la definizione di prestito di marketplace si è evoluta, il principio fondamentale rimane invariato: queste aziende promuovono una semplice richiesta online, l'efficienza del prestito, una sottoscrizione innovativa e costi contenuti.

Le piattaforme di prestito P2P rientrano sotto l'ombrello del *crowdfunding*, ampliando l'accesso alle opportunità di raccolta fondi e arricchendo l'ecosistema complessivo. Nel contesto della finanza alternativa in Europa, il prestito al consumo P2P costituisce la maggior parte della quota di mercato, seguito da prestiti P2P per le aziende, trading di fatture, *crowdfunding* basato su azioni e *crowdfunding* basato su ricompense. Il prestito marketplace è concepito come una piattaforma bilaterale che introduce innovazioni nel sistema bancario tradizionale, sia per i mutuatari che per gli investitori. L'innovazione per i mutuatari si basa sulla semplificazione del processo di richiesta online, utilizzando tecnologie a basso costo per raccogliere informazioni standardizzate da un ampio numero di mutuatari. Tuttavia, il vero cambiamento introdotto dal prestito marketplace è la partecipazione diretta degli investitori sulle piattaforme⁶².

⁶¹ Cfr. Accenture, *The New Face of Wealth Management in the Era of Hybrid Advice*, Report, 2017, p.3.

⁶² Cfr. Vallee B., Zeng Y., *Marketplace lending: a new banking paradigm?*, Harvard Business School, Working Paper, 2018, p.1.

Sebbene le piattaforme di prestito effettuino un *pre-screening* delle domande, lasciano agli investitori la libertà di selezionare direttamente i mutuatari, offrendo loro un'esperienza personalizzata e continua in una classe di attività precedentemente inaccessibile.

Questo modello contrasta nettamente con il tradizionale paradigma bancario, dove i depositanti sono generalmente isolati dai mutuatari. Inoltre, la composizione degli investitori⁶³ su queste piattaforme ha subito un'evoluzione significativa dalla loro nascita, grazie alla crescente partecipazione di investitori informati, i quali ora si occupano dello screening dei mutuatari a larga scala, sfidando i ruoli tradizionali delle banche. La crescita dei prestiti P2P è stata alimentata da diversi fattori, tra cui:

1. Riduzione dei costi tecnologici: Le piattaforme P2P utilizzano la tecnologia in vari modi, come tramite interfacce web per connettere mutuatari e prestatori, algoritmi per automatizzare la valutazione del credito e la selezione degli investimenti.
2. Mercati precedentemente sottoserviti: Le piattaforme P2P offrono alle piccole e medie imprese, oltre che alle start-up, l'opportunità di attrarre capitali più rapidamente.
3. Bassi tassi di interesse: Il contesto post-crisi con tassi d'interesse ridotti ha spinto gli investitori verso alternative con rendimenti potenzialmente più elevati, come i prestiti P2P, sebbene comportino rischi maggiori.
4. Diversificazione del rischio: Il prestito P2P consente agli investitori individuali di partecipare a prestiti, un'opzione in precedenza limitata a investitori istituzionali o professionisti del settore.

Questi elementi hanno contribuito a una crescita continua del settore della finanza alternativa negli ultimi anni attraverso vari modelli di business e prestiti.

⁶³ Cfr. Diamond D., Philip D., *Bank Runs, Deposit Insurance, and Liquidity*, in *Journal of Political Economy*, 1983, p. 91.

Le erogazioni di prestiti P2P hanno mostrato un notevole incremento dal 2013 sia negli Stati Uniti che in Europa. Nella finanza alternativa europea, i prestiti P2P ai consumatori rappresentano la fetta principale del mercato, seguiti dai prestiti alle aziende, trading di fatture, *crowdfunding* azionario e *crowdfunding* basato su ricompense⁶⁴.

Nel contesto più ampio dei prestiti P2P, esistono molteplici piattaforme nel mondo, utili da raggruppare in quattro categorie principali, definite in base al tipo di prestito gestito:

- Prestiti generici: Questa è la categoria più ampia, dove mutuatari e prestatori interagiscono su piattaforme online con il pagamento di commissioni. Questi prestiti, considerati non garantiti, non sono supportati da garanzie e la piattaforma guadagna anche attraverso servizi supplementari offerti ai mutuatari.
- Prestiti per la riduzione della povertà: Mirano ad alleviare la povertà globale, spesso indirizzati a cittadini di paesi in via di sviluppo, in particolare a imprenditori con una maggiore capacità di rimborso.
- Prestiti tra familiari e amici: Questi prestiti avvengono all'interno di una rete familiare o amicale, seguendo regole simili a quelle dei prestiti standard. Alcune piattaforme sono dedicate alla gestione di tali prestiti, dove le parti devono concordare il tasso di interesse⁶⁵.

Il focus principale di questa categoria è supportare gli studenti nel completare i loro studi universitari senza ostacoli finanziari. Gli studenti pubblicano le loro richieste di prestito su comunità online, specificando l'uso previsto dei fondi. Spesso, il prestito è co-firmato da un adulto, generalmente un genitore, per garantire il rimborso.

⁶⁴ Cfr. Ziegler T., et al., *Expanding Horizons. The 3rd European Alternative Finance Industry Report*, University of Cambridge, BBVA, CME Group Foundation, 2017, p. 23.

⁶⁵ Cfr. Omarini A., *Banks and Banking: Digital Transformation and the Hype of Fintech. Business impacts, new frameworks and managerial implications*, McGraw Hill, Milano, 2019, p. 85.

I creditori decidono a chi prestare e l'importo da concedere, con il vantaggio di pagamenti posticipati: gli studenti rimborsano una volta laureati e occupati, con solo un piccolo pagamento simbolico mensile per dimostrare l'impegno. La piattaforma online effettua uno screening dei mutuatari e dei co-firmatari per minimizzare il rischio. Inoltre, sia il tasso di interesse che le commissioni dipendono dal rendimento accademico del mutuatario, mentre i creditori pagano una commissione annuale fissa per coprire le spese di transazione mensili della piattaforma.

CAPITOLO III – GLI INNOVATION FACILITATORS

3.1 EVOLUZIONE DIGITALE DEL MERCATO FINANZIARIO

La Banca d'Italia è fortemente impegnata nella promozione della digitalizzazione nel settore finanziario attraverso diversi facilitatori di innovazione:

- Fintech Milano Hub, dedicato a progetti innovativi e attività di ricerca;
- Canale Fintech, per facilitare il dialogo con gli operatori del settore;
- Sandbox regolamentare, per la sperimentazione assistita dalle Autorità di vigilanza;
- Comitato Pagamenti Italia, volto a favorire la collaborazione tra il settore privato e quello pubblico, con l'obiettivo di sviluppare un mercato dei pagamenti in Italia che sia sicuro, innovativo e competitivo⁶⁶.

Milano Hub

Milano Hub è il centro di innovazione istituito dalla Banca d'Italia per supportare la digitalizzazione del mercato finanziario. Esso funge da spazio, sia fisico che virtuale, dove la Banca d'Italia, pur mantenendo i suoi ruoli istituzionali, offre assistenza agli operatori, collabora allo sviluppo di progetti e promuove la qualità e la sicurezza di specifiche innovazioni. Per garantire un dialogo continuativo con gli operatori di mercato, Milano Hub utilizza principalmente *Call for Proposals* focalizzate su diverse aree di innovazione. I progetti scelti riceveranno supporto per il loro sviluppo attraverso la cooperazione con i team di esperti dell'Istituto. Le principali aree operative comprendono:

- Fintech Hub, rivolto a imprese che forniscono soluzioni digitali per migliorare i servizi finanziari, bancari e assicurativi attraverso nuove tecnologie e approcci;

⁶⁶ Banca D'Italia, Milano Hub. Gli Innovation Facilitators della Banca d'Italia, <https://www.bancaditalia.it/focus/milano-hub/Gli-innovation-facilitators-della-Banca-d-Italia.pdf>

- Innovation Hub, destinato a supportare e sviluppare iniziative proposte da entità vigilate (intermediari bancari, finanziari, assicurativi e di pagamento);
- R&D Hub, progettato per promuovere iniziative di ricerca e collaborazioni con università, istituzioni, enti di ricerca e centri di eccellenza⁶⁷.

Canale Fintech

Il Canale Fintech rappresenta un punto di contatto per gli operatori che desiderano comunicare in modo rapido e informale con la Banca d'Italia, presentando progetti nel settore dei servizi bancari, finanziari e di pagamento basati su tecnologie innovative o suggerendo soluzioni tecnologiche per banche e intermediari finanziari. Possono contattare la Banca d'Italia startup, aziende, intermediari bancari e finanziari che offrono soluzioni innovative nel campo dei servizi finanziari e di pagamento. Il dialogo attraverso il Canale Fintech include:

- Valutazione delle richieste ricevute con un approccio multifunzionale e flessibile;
- Organizzazione di teleconferenze o incontri di approfondimento;
- Fornitura di indicazioni o risposte dalla Banca d'Italia⁶⁸.

Sandbox regolamentare

La Sandbox regolamentare è un ambiente controllato in cui gli intermediari vigilati e gli operatori del settore Fintech possono testare, per un periodo limitato, prodotti e servizi innovativi nel settore bancario, finanziario e assicurativo. La sperimentazione avviene in costante interazione con le autorità di vigilanza (Banca d'Italia, CONSOB e IVASS), con la possibilità di beneficiare di una disciplina semplificata temporanea.

⁶⁷ Banca D'Italia, Milano Hub. Gli Innovation Facilitators della Banca d'Italia, <https://www.bancaditalia.it/focus/milano-hub/Gli-innovation-facilitators-della-Banca-d-Italia.pdf>

⁶⁸ *Ibidem*.

In Italia, il Decreto del Ministero dell’Economia e delle Finanze del 30 aprile 2021, n. 100, stabilisce le norme relative alla “Disciplina del Comitato e della sperimentazione FinTech”, che definisce la cosiddetta “sandbox regolamentare” per le attività FinTech presso le autorità di vigilanza⁶⁹.

⁶⁹ Banca D’Italia, Milano Hub. Gli Innovation Facilitators della Banca d’Italia, <https://www.bancaditalia.it/focus/milano-hub/Gli-innovation-facilitators-della-Banca-d-Italia.pdf>

3.2 FAIRTILE: LA PIATTAFORMA PER IL RECUPERO DEL CREDITO

La startup anglosassone ha sviluppato una piattaforma che elimina le barriere alla riscossione del credito. La gestione precisa ed efficiente dei pagamenti riveste un'importanza cruciale per banche, compagnie assicurative, settore privato e, in particolare, per la pubblica amministrazione. Semplificare, velocizzare e garantire il processo di gestione del credito e dei pagamenti è fondamentale per la stabilità finanziaria dell'intero sistema economico-finanziario. La pandemia ha messo a dura prova la solidità finanziaria di tutti i settori, aumentando notevolmente il numero di ritardi nei pagamenti e insolvenze, aggravando una crisi del credito già esistente prima dell'emergenza sanitaria⁷⁰.

La capacità di gestire proattivamente i pagamenti, abbattendo i costi e ottimizzando le risorse, insieme all'offerta di strumenti digitali all'avanguardia, rappresenta un vantaggio decisivo per migliorare l'efficacia e l'efficienza nella gestione degli incassi, con effetti molto positivi sul settore dei servizi finanziari e sull'intera economia. In questo scenario si inserisce Fairtile, un'azienda anglosassone attiva dal 2016 nel settore del credito in Inghilterra, Italia e Singapore. Essa propone soluzioni innovative che utilizzano l'intelligenza artificiale per velocizzare, personalizzare, rendere più efficienti e automatizzare i processi di recupero crediti e gestione degli incassi per i principali attori del settore finanziario. L'Italia è stata scelta come luogo di lancio per il nuovo strumento innovativo di Fairtile, denominato Debbie. Questo agente virtuale, basato sull'intelligenza artificiale, supporta banche, assicurazioni, aziende private e amministrazioni pubbliche nella gestione del credito e dei pagamenti, sia regolari che scaduti. Una delle principali sfide nella riscossione del credito è trovare un canale di comunicazione efficace per stabilire un contatto duraturo con il debitore.

⁷⁰ https://roma.repubblica.it/dossier-adv/eccellenze-lazio/2021/11/08/news/faitile_un_alliato_virtuale_fondamentale_per_la_buona_gestione_degli_incassi-325557168/

Debbie⁷¹ interagisce automaticamente su oltre dieci canali di comunicazione, tra cui chiamate vocali, SMS, e-mail e social network. Una volta identificato il canale più adatto, anche grazie a una profilazione psicologica e alle abitudini del cliente, l'agente virtuale è in grado di inviare messaggi in diverse lingue e raccogliere ulteriori dati per completare il profilo del debitore, fornendo al committente una stima realistica delle probabilità di successo nella riscossione, per individuare la strategia più efficace. Per non perdere il contatto e la possibilità di incassare, Debbie include un gateway di pagamento che consente agli utenti di effettuare transazioni direttamente dalla piattaforma, utilizzando vari metodi di pagamento, dalle carte di credito ai portafogli digitali. Grazie a un'applicazione innovativa delle tecniche più avanzate di automazione, comunicazione, profilazione e intelligenza artificiale, Debbie riesce a superare le principali difficoltà che ostacolano i sistemi tradizionali di recupero crediti.

Tre elementi fondamentali caratterizzano le soluzioni offerte dalla startup anglosassone: la capacità di analizzare autonomamente dati strutturati di vario tipo, l'utilizzo di tali dati per sviluppare soluzioni mirate, e l'inclusione di componenti di profilazione psicologica e sociologica che orientano i modelli e i motori della piattaforma. All'interno della gamma di strumenti sviluppati da Fairtile si trova anche il *Phone Collection*, un software avanzato che facilita le operazioni dei call center impegnati nel recupero crediti e nella sollecitazione dei pagamenti. Questo sistema consente di eseguire un duplice controllo automatico durante le comunicazioni con i debitori: un'analisi linguistica delle risposte fornisce un quadro psicologico utile per individuare l'operatore più adatto per eventuali contatti successivi, mentre una trascrizione della chiamata identifica possibili violazioni delle normative di compliance del settore. L'approccio interdisciplinare alla base dello sviluppo dei prodotti Fairtile permette una comprensione approfondita dei comportamenti finanziari, facilitando la progettazione di soluzioni efficaci per il credito, sia in fase di erogazione che di gestione del portafoglio e di recupero.

⁷¹ Debbie – BI Sito Web Milano Hub.

Tutti i prodotti integrano conoscenze provenienti dalle scienze economiche, psicologia, antropologia e sociologia, comprese le scienze decisionali. L'applicazione di queste conoscenze ai dati raccolti tramite profilazione consente di superare le barriere tradizionali alla riscossione del credito, garantendo tassi di rimborso più elevati per i creditori, che si sentono tutelati. I nuovi comportamenti finanziari rendono semplice la gestione dei crediti attraverso l'abbattimento della rigidità tradizionale.

3.3 IL VIRTUALE: UN MODELLO STABILE

Fairtile è una piattaforma dedicata all'intelligenza e all'automazione nel settore del credito. Fondata nel 2016 a Londra come startup fintech, è frutto della collaborazione di un gruppo di imprenditori ed ex-manager uniti dalla visione di un nuovo modello che possa portare il credito nell'era digitale, superando le inefficienze del sistema attuale. Attualmente operativa nel Regno Unito e in Italia, Fairtile prevede di aprire una nuova sede a Singapore nel 2022. Le competenze dei fondatori e l'approccio internazionale hanno permesso all'azienda di collaborare con i principali attori del settore. Al centro delle soluzioni proposte da Fairtile ci sono algoritmi proprietari di intelligenza artificiale, sviluppati in collaborazione con alcune delle più rinomate università e centri di ricerca europei. Le soluzioni, realizzate in modalità SaaS, coprono tutte le fasi del ciclo di vita del credito, dalla concessione al recupero.

La prima offerta è il *Digital Human Scoring*, un sistema per valutare l'eleggibilità al credito utilizzando dati alternativi, come i Digital Footprints, i profili pubblici sui servizi digitali, i dati dei dispositivi e altro ancora. Questa soluzione consente a coloro che non hanno una storia creditizia o che dispongono di poche informazioni, secondo i criteri tradizionali, di essere valutati e accedere al credito alle migliori condizioni disponibili. I risultati ottenuti sono rilevanti, mostrando un aumento dei volumi fino al 60% e una riduzione del rischio di credito fino al 25%⁷².

La seconda soluzione è la *Risk Based Authentication*, sviluppata per uno dei principali processori di transazioni in Europa, con l'obiettivo di ridurre il tasso di abbandono dovuto alle nuove normative internazionali sull'autenticazione a tre fattori e di minimizzare il rischio di frodi.

⁷² <https://www.fintastico.com/it/blog/intervista-con-antonio-labate-country-manager-di-fairtile-italia/>

Il motore di intelligenza artificiale di Fairtile analizza in tempo reale centinaia di dati per valutare il rischio di ogni singola transazione e indirizzarla verso il metodo di autenticazione più appropriato⁷³. Anche in questo caso, l'intelligenza artificiale ha dimostrato di poter ottenere risultati significativi, con una diminuzione delle transazioni abbandonate durante il processo di autenticazione fino al 45% e una prevenzione delle frodi fino al 25%.

La terza soluzione è l'*Augmented Contact Center*, che gestisce oltre 40.000 telefonate quotidiane, con oltre 1.200 ore di conversazione. Questo sistema trascrive e riassume le chiamate, estraendo fatti e informazioni rilevanti per il recupero crediti, profila i debitori per indirizzare le migliori strategie di interazione e stima la probabilità di successo delle azioni di recupero, oltre a identificare potenziali problemi di compliance. L'implementazione dell'intelligenza artificiale ha portato a una riduzione dei costi di recupero credito fino al 15%, a un aumento del successo delle interazioni con i debitori fino al 25% e a un controllo completo dei protocolli di compliance su tutte le telefonate (100%)⁷⁴.

A maggio del 2022 è stata fondata *Fairtile Srl* per lanciare sul mercato italiano *Debbie*, un'intelligenza artificiale dedicata alla gestione automatizzata dei pagamenti. Questa soluzione di automazione dei crediti è stata presentata recentemente al mercato italiano e rappresenta un ulteriore passo verso la digitalizzazione del settore creditizio, iniziato nel 2010 con il Processo Telematico. Il settore dei pagamenti è strettamente interconnesso con quello del credito. L'evoluzione dei servizi ha iniziato a influenzare anche questo ambito, rispondendo alle esigenze dei clienti. L'automazione degli incassi rappresenta una priorità per i servizi finanziari e per l'intero sistema economico. La pandemia ha messo a dura prova la resilienza finanziaria di tutti i settori, aumentando notevolmente i ritardi nei pagamenti e le insolvenze, rendendo l'intero sistema finanziario più vulnerabile.

⁷³ <https://www.fintastico.com/it/blog/intervista-con-antonio-labate-country-manager-di-fairtile-italia/>

⁷⁴ *Ibidem*.

In Italia, si stima che oltre il 65% dei pagamenti avvenga in ritardo. La gestione proattiva dei pagamenti, riducendo costi e risorse dedicate, insieme all'offerta di strumenti digitali innovativi per semplificare l'esperienza dei clienti, rappresenta una strategia vincente per migliorare la resilienza finanziaria del sistema. *Debbie* è un agente virtuale basato su intelligenza artificiale, progettato per gestire in modo automatizzato l'incasso dei pagamenti, sia regolari che scaduti. Un incasso efficace è fondamentale per banche, assicurazioni, il settore privato e soprattutto per la pubblica amministrazione. L'obiettivo di *Debbie* è semplificare e accelerare il processo di incasso. Interagisce con i clienti in più lingue attraverso oltre 10 canali di comunicazione, come chiamate vocali, SMS, email, WhatsApp e altre applicazioni. Ogni conversazione è personalizzata grazie all'utilizzo di informazioni relative alla posizione da gestire. *Debbie* include anche un gateway di pagamento, consentendo ai clienti di effettuare il pagamento tramite il mezzo preferito durante la conversazione, come carte di credito, pagamenti SEPA, portafogli digitali e altri strumenti di pagamento⁷⁵.

Sebbene non ci siano ancora dati ufficiali, analisi condotte con alcuni partner, comprese banche e aziende di servizi energetici in Italia, suggeriscono che l'adozione di soluzioni come *Debbie* può ridurre i giorni di esposizione ai pagamenti fino al 15%, abbattere i costi di recupero crediti fino al 15%, aumentare il numero di contatti utili fino al 20%, incrementare i ricavi sulle posizioni gestite fino al 13% e migliorare il livello di servizio al cliente. I settori di applicazione di *Debbie* comprendono tutte le situazioni in cui è necessario gestire pagamenti per crediti finanziari o commerciali. Originariamente concepita per gestire pagamenti su crediti finanziari (rate scadute e prime insolvenze), la sua applicazione si estende anche a premi assicurativi, bollette di servizi pubblici e abbonamenti a servizi di streaming, coprendo in generale il settore privato per i crediti commerciali. Un'importante area di sviluppo riguarda anche la pubblica amministrazione, che gestisce un elevato volume di pagamenti in ritardo.

⁷⁵ www.fintech.com

Sotto il profilo sociale, l'uso di un agente virtuale e di un sistema integrato per i pagamenti offre ai debitori un'esperienza meno invasiva, permettendo loro di utilizzare al meglio i propri strumenti per evitare misure più aggressive da parte dei creditori. Ricerche effettuate da alcune università americane hanno dimostrato che le conversazioni riguardanti posizioni debitorie risultano meno imbarazzanti e invasive se gestite da agenti virtuali. Inoltre, sperimentazioni di mercato hanno evidenziato che una maggiore varietà di strumenti di pagamento facilita la chiusura delle posizioni debitorie, consentendo di utilizzare risorse precedentemente non disponibili.

Debbie rappresenta la prima soluzione di questo tipo sul mercato, conferendole un significativo vantaggio competitivo sia a livello commerciale che tecnico. L'adozione di tecnologie di intelligenza artificiale nel settore della gestione dei pagamenti è ancora limitata. Le analisi condotte con alcuni partner del mercato italiano hanno rivelato che, al momento, non esistono soluzioni che integrino intelligenza artificiale, interfacce conversazionali omnicanale e gateway di pagamento. *Debbie* si posiziona quindi come il primo agente virtuale dedicato alla gestione automatizzata dell'incasso dei pagamenti, con una vasta gamma di casi d'uso - come promemoria di scadenze, solleciti e recupero crediti - e un'applicabilità trasversale a tutto il settore privato e alla pubblica amministrazione. In ogni situazione in cui è necessario gestire il contatto con un cliente per l'incasso di un pagamento, *Debbie* può migliorare sia l'efficienza che l'efficacia del processo. L'implementazione di un agente virtuale riduce drasticamente le risorse necessarie, consentendo una migliore allocazione delle stesse verso attività di maggiore valore. *Debbie* opera 24 ore su 24, 7 giorni su 7, per 365 giorni all'anno, ed è capace di comunicare in più lingue con i clienti, interagendo attraverso il canale di comunicazione a loro più congeniale. Utilizzando una gamma diversificata di canali digitali, *Debbie* è in grado di integrare un gateway di pagamento e gestire l'incasso durante la conversazione, mantenendo un contatto continuo con il cliente, contrariamente a quanto avviene in un contatto tradizionale tramite call center⁷⁶.

⁷⁶ <https://www.fintastico.com/it/blog/intervista-con-antonio-labate-country-manager-di-fairtile-italia/>

Il *Digital Human Scoring* (DHS) è un motore di valutazione dell'eleggibilità al credito fondato su big data, scienze umane e intelligenza artificiale. Le soluzioni di valutazione tradizionali presentano diverse debolezze, e anche in mercati sviluppati come quello europeo, la percentuale di persone classificate come “unbanked” o “underbanked” è significativa. A questo si aggiungono le cosiddette generazioni digitali, ovvero i giovani nati nell'era digitale, con stili di vita e comportamenti finanziari completamente diversi da quelli delle generazioni precedenti. Questa è una fetta della popolazione che non ha accesso ai sistemi di credito ufficiali o che non riesce a ottenere condizioni favorevoli poiché non valutabile con le attuali metodologie.

I cosiddetti *alternative credit scoring*, come il DHS, sono nuove soluzioni che si avvalgono di dati alternativi per profilare un individuo e valutare la sua eleggibilità al credito. Questi sistemi utilizzano dati derivanti dalla vita digitale quotidiana e motori di intelligenza artificiale per analizzarli. Sebbene ci siano molte soluzioni disponibili sul mercato, riteniamo che quella sviluppata da Fairtile si distingua per la sua sofisticazione e innovazione. Le soluzioni di alternative credit scoring normalmente adottano un approccio puramente big data, raccogliendo informazioni come digital footprints, dati dei profili pubblici e dati dei dispositivi per costruire modelli predittivi attraverso tecnologie di machine learning capaci di analizzare grandi volumi di dati strutturati e non. Fairtile ha elaborato una soluzione più complessa e robusta, introducendo un livello di scienze umane tra i big data e i modelli di credit scoring. Semplificando, mentre le correlazioni tra determinati dati e profili creditizi non sono mai state provate scientificamente, quelle con profilazioni psicologiche, emotive, sociologiche e comportamentali sono ampiamente documentate e verificate nella loro applicazione negli ultimi 50 anni in ambiti come analisi mediche, profilazione criminale, selezione del personale e analisi di mercato. In collaborazione con alcune delle principali università e centri di ricerca europei, Fairtile ha sviluppato motori di scienze umane che utilizzano queste profilazioni per rafforzare il modello e ridurre le inferenze matematiche pure.

Il risultato è un modello molto più robusto e stabile, basato su studi e ricerche scientifiche che collegano i dati all'individuo e la sua valutazione di eleggibilità al credito.

CONCLUSIONI

Il presente studio mira a mettere in luce come le tecnologie dell'informazione e delle telecomunicazioni influenzino l'evoluzione dei mercati finanziari, promuovendo servizi più efficienti, l'ingresso di nuovi attori e un contesto competitivo in espansione. Tra le numerose innovazioni, la tecnologia "blockchain", alla base delle valute digitali, sta attirando un crescente interesse nel settore finanziario grazie ai suoi potenziali effetti positivi sui processi legati all'offerta di servizi finanziari. La Banca d'Italia ha approfondito questa tematica, sviluppando mercati e sistemi di pagamento innovativi che hanno portato a progetti significativi, regolamentazioni e importanti compiti istituzionali.

La tecnologia blockchain presenta applicazioni efficienti in tutti i settori che richiedono interazioni tra un gran numero di utenti. I vantaggi potenziali che alimentano l'interesse verso la blockchain sono molteplici, tra cui la diminuzione dei costi di gestione, la diffusione dell'informazione e il miglioramento dei meccanismi di funzionamento dei mercati. Gli attori del settore bancario hanno quindi espresso la volontà di approfondire il fenomeno, monitorarne gli sviluppi a livello internazionale e acquisire competenze adeguate. Alcuni di essi partecipano a iniziative collaborative, sia nazionali che internazionali, per sperimentare e sviluppare prototipi applicativi. L'obiettivo condiviso è rendere i processi interni più efficaci ed efficienti, oltre a facilitare la creazione di nuovi prodotti e servizi che si adattino meglio all'economia digitale. Quando l'innovazione genera benefici pubblici generalizzati, le istituzioni hanno il compito di favorirne lo sviluppo, fungendo da catalizzatori per le iniziative private e contribuendo al dibattito anche in ambito internazionale. In questo scenario, le autorità devono comprendere le caratteristiche dell'innovazione per valutare la pertinenza del sistema normativo, che deve garantire l'efficienza e la funzionalità dei mercati finanziari. È importante notare che la regolamentazione può rischiare di diventare obsoleta a causa della differente velocità dei processi normativi rispetto ai rapidi sviluppi della tecnologia.

La Banca d'Italia ha istituito un gruppo di lavoro multidisciplinare per analizzare le iniziative del mercato nazionale e per formare e adottare progetti significativi. L'adozione di innovazioni tecnologiche da parte degli intermediari, orientate a una maggiore efficienza, deve comunque rispettare i requisiti di affidabilità e sicurezza, essenziali per mantenere la fiducia del pubblico nella moneta e garantire la stabilità finanziaria, obiettivi centrali dell'operato della Banca d'Italia. A questi si aggiungono la protezione dei consumatori - assicurando relazioni corrette tra clienti e intermediari - e la lotta contro il riciclaggio di denaro e il finanziamento del terrorismo, considerando le potenziali vulnerabilità che tali innovazioni possono introdurre nel sistema finanziario.

BIBLIOGRAFIA

- Accenture, *Fintech: did someone cancel the revolution?*, Report, 2017.
- Accenture, *The New Face of Wealth Management in the Era of Hybrid Advice*, Report, 2017.
- Arner D. W., Barberis J., *Remarks at Regulating FinTech Innovation: A Balancing Act*, 2015.
- Arner D., Barberis J., Buckley R., *The evolution of fintech: a new post-crisis paradigm?*, in *Georgetown Journal of International Law*, vol. 47, n. 4, 2015.
- Au Y., Kauffman R. J., *The Economics of Mobile Payments: Understanding Stakeholder Issues for an Emerging Financial Technology*, in *Electronic Commerce Research and Applications*, 2008.
- Banca D'Italia, Milano Hub. Gli Innovation Facilitators della Banca d'Italia, <https://www.bancaditalia.it/focus/milano-hub/Gli-innovation-facilitators-della-Banca-d-Italia.pdf>
- Barras R., *Towards a theory of innovation in services*, in *Research policy*, vol. 15, 1986.
- Blake M., Vanham P., *Five things you need to know about FinTech*, World Economic Forum, Novembre 2016.
- Chakravarthy B., Lorange P., *Profit or Growth? Why you don't have to choose*, IMD, Switzerland, 2010.
- Chen Z. et al., *The transition from traditional banking to mobile internet finance: an organizational innovative perspective – a comparative study of Citybank and ICBC*, in *Financial Innovation*, 2017.
- Chesbrough H. W., *Open Innovation: The new imperative for creating and benefiting from technology*, Boston, Harvard Business School Press, 2003.
- Cortet M., Rijks T., Nijland S., *PSD2: The digital transformation accelerator for banks*, in *Journal of Payments Strategy & Systems*, 2016.

Cusumano M. A., Gawer A., *Platform leadership. How Intel, Microsoft and Cisco drive industry innovation*, Boston, Massachusetts: Harvard Business School Publishing, 2002.

Deutsche Bank-Global Transaction Banking, *Regulation driving banking transformation. Insights into the key regulatory developments shaping APIs, artificial intelligence, blockchain and cloud*, Report, 2018.

Diamond D., Philip D., *Bank Runs, Deposit Insurance, and Liquidity*, in *Journal of Political Economy*, 1983.

Douglas W., Arnern J., Barberis J., Buckley Ross P., *The evolution of FinTech: A New Post-Crisis Paradigm*, in *Georgetown Journal of International Law*, vol. 47, 2016.

El Sawy O. A., *The IS Core IX: The 3 Faces of IS Identity: Connection, Immersion, and Infusion*, in *Communications of the AIS*, 2003.

EY, *Payment Services Directive 2 for Fintech & Payment Service Providers*, 2017.

Gallouj F., Gallouj C., *Neo-Schumpeterian Perspectives in innovation in service*, in *Boden and Miles 2000*, 2000.

Gardener E., Howcroft B. Williams J., *The New Retail Banking Revolution*, in *The Service Industries Journal*, vol. 19, 1999.

Gawer A., *Platforms dynamics and strategies*, in A. Gawer, *Platforms, Markets and Innovation*. Cheltenham: Edward Elgar, 2009.

Google, *The new Multi-screen world: understanding cross-platform consumer behavior*, 2012.

Hamel G., Prahalad C. K., *Competing for the future*, in *Harvard Business School Publishing*, Boston, Mass, 1994.

Henderson R. M., Clark K. B., *Architectural Innovation: The Reconfiguration of Existing*, in *Administrative Science Quarterly*, 1990.

Hofman E., Meijerink J. G., *Platform Thinking for Services: the case of human resources*, in *Service Industries journal*, 2015.

Holmsen C. A. et al., *Retail banking managing competition among your channels*, in *The McKinsey Quarterly*, 1998.

Hunt J. M., Weintraub J. R., *The Coaching Manager. Developing Top Talent in Business*, 2nd edn, Sage Publication Ltd, 2000.

Iansiti M., Levien R., *Strategy as Ecology*, in *Harvard Business Review*, 2004.

International Bank for Reconstruction and Development (IBRD) – The World Bank Group, *Good Practices for Financial Consumer Protection*, 2017.

International Monetary Fund (IMF), *Fintech and Financial Services: Initial Considerations*, 2017.

Kahn C., Roberds W., *Why Pay? An Introduction to Payments Economics*, in *Journal of Financial Intermediation*, 2009.

King B., *Bank 3.0. Why Banking is no longer somewhere you go, but something you do*, Marshall Cavendish Business, 2013.

Kumar S., *Relaunching innovation: Lessons from silicon valley*, in *Banking Perspective*, 2016.

Li F., *The Internet and the deconstruction of the integrated banking model*, in *British Journal of Management*, vol. 12, 2001.

Lusch R. F. et al., *Competing through Service: Insights from Service-dominant Logic*, in *Journal of Retailing*, vol. 83, 2007.

Macintosh J. P., *Resilience*, in www.Palgraveconnect.com, 2018.

Mersch Y., *Three challenges for the banking sector*, Speech, November, 2015.

Meyer M., Lehnerd A., *The power of product platforms: building value and cost leadership*, Free Press, New York, 1997.

Mikkola J. H., *Modularity, component outsourcing, and interfirm learning*, in *R&D Management*, vol. 33, 2003.

Nehmzow C., *The Internet will shake banking's medieval foundations*, in *Journal of Internet Banking and Commerce*, 1997.

Nelson R. R., Winter S. G., *An Evolutionary Theory of Economic Change*, The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, 1982.

Omarini A., *Banks and Banking: Digital Transformation and the Hype of Fintech. Business impacts, new frameworks and managerial implications*, McGraw Hill, Milano, 2019.

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), *The Oslo Manual*, 2005.

Parker P., *Mobile Wallet Definition*, 2014.

Parlamento Europeo, Consiglio dell'Unione europea, *Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati (GDPR)*, 27 aprile 2016.

Philippon T., *The FinTech Opportunity*, in *National Bureau of Economic Research*, Working Paper, 2016.

Robertson D., Ulrich K., *Planning for Product Platforms*, in *Sloan Management Review*, 1998.

Sanderson S., Uzumeri M., *Managing product families: The case of the Sony Walkman*, in *Research Policy*, vol. 24, 1995.

Singh S., *New Mega Trends: Implications for our Future Lives*, Palgrave Macmillan, London, 2012.

Soete L., Mizzo M., *Trade and Development in Services: a Technological Perspective*, The Netherlands: MERIT, 1990.

Tabakovic A., Sylvest Olsen K., *Mobile Wallet: Strategic Options for Banks*, Mobey Forum, 2013.

Teece, Pisano, *The Dynamic Capabilities of Firms: An Introduction Working Paper*, Laxenburg: International Institute for Applied Systems Research, 1994.

Vallee B., Zeng Y., *Marketplace lending: a new banking paradigm?*, Harvard Business School, Working Paper, 2018.

Van Alstyne M. V., Parker G. G., Choudary S. P., *Pipelines, platforms and the new rules of strategy*, in *Harvard Business Review*, vol. 1, 2016.

World Economic Forum, *The Future Financial Services How Disruptive innovations are reshaping the way financial services are structured, provisioned and consumed, an Industry Project of the Financial Services Community*, 2015.

Ziegler T., et al., *Expanding Horizons. The 3rd European Alternative Finance Industry Report*, University of Cambridge, BBVA, CME Group Foundation, 2017.

SITOGRAFIA

https://roma.repubblica.it/dossier-adv/eccellenze-lazio/2021/11/08/news/faitile_un_alleato_virtuale_fondamentale_per_la_buona_gestione_degli_incassi-325557168/

<https://www.economyup.it/fintech/startup-fintech/fintech-le-migliori-250-aziende-nel-mondo-ecco-dove-sono-e-quanti-soldi-hanno-raccolto-dal-2013/>

<https://www.fintastico.com/it/blog/intervista-con-antonio-labate-country-manager-di-fairtile-italia/>

<https://www.geeksforgeeks.org/what-is-an-api/>

www.fintech.com