

# Fintech e Trasformazione Digitale: Opportunità, Rischi e Applicazioni in un Contesto in Continua Evoluzione.

INDICE:

## 1 EVOLUZIONE STORICA DELLE FINTECH

1.1 Introduzione alle Fintech

1.2 Etimologia ed Origine del Nome

1.3 Definizione Operativa di Fintech

1.4 Evoluzione del Fenomeno

1.4.1 Un Legame Storico

1.4.2 Prima Fase: Fintech 1.0

1.4.3 Verso il Digitale: Fintech 2.0

1.4.4 Un Punto di Svolta

1.4.5 Fintech 3.0

1.5 La Regolamentazione

1.5.1 Payment System

1.5.2 Payment System Directive 1

1.5.3 Payment System Directive 2

1.5.4 Electronic Money

1.5.5 Electronic Money Directive

## 1.6 Rischi delle Fintech

## 2 CAMPI DI APLICAZIONE

### 2.1 Introduzione ai Campi di Applicazione delle Fintech

### 2.2 Digital Payment

### 2.3 Open Banking

### 2.4 Cryptovalute

### 2.5 Lending e Crowdfunding

### 2.6 Considerazioni Finali

## RIVOLUZIONE NEL SETTORE BANCARIO

### 3.1 Settore Bancario

### 3.2 Introduzione al Digital Banking

### 3.3 Il Ruolo di Revolut nel Digital Banking

### 3.4 Situazione Finanziaria di Revolut

### 3.5 Considerazioni Finali Sul Settore e su Revolut

# Primo Capitolo: Evoluzione storica delle Fintech

## 1.1 INTRODUZIONE ALLE FINTECH

Nell'ultimo secolo, il settore finanziario ha subito una trasformazione radicale grazie all'avvento delle tecnologie digitali. Questo fenomeno, noto come *Fintech*, abbreviazione di "*financial technology*", rappresenta l'integrazione di modelli di business innovativi, prodotti e servizi finanziari con le nuove tecnologie digitali, come l'intelligenza artificiale, la *blockchain* e il *machine learning*. Il *Fintech* ha portato ad una significativa evoluzione del modo in cui i servizi finanziari sono offerti, gestiti e consumati, rivoluzionando sia le istituzioni finanziarie tradizionali che le abitudini dei consumatori.

L'ascesa delle *Fintech* è stata favorita da vari fattori, tra cui la crescente richiesta di servizi finanziari più efficienti, trasparenti e accessibili, nonché la diffusione capillare di *Internet* e dei dispositivi mobili. Questi progressi hanno aperto la strada a nuovi operatori di mercato, in grado di competere con le banche tradizionali offrendo soluzioni innovative e spesso più convenienti.

Oggi il settore sta attraversando una fase di crescita esponenziale con investimenti che variano tra 12 e 197 miliardi di dollari, a seconda che si considerino solo le *startup* o l'intero spettro di applicazioni, comprese le istituzioni finanziarie tradizionali.

Sebbene le *Fintech* possano sembrare un'innovazione recente, le radici di questo settore risalgono al XIX secolo, quando le prime tecnologie iniziarono a essere

integrate nei servizi bancari. Tuttavia, solo negli ultimi decenni sono diventate un fenomeno globale, capace di influenzare non solo il settore finanziario, ma anche altri ambiti, grazie alla loro capacità di migliorare l'efficienza operativa e promuovere l'inclusione finanziaria.

Lo sviluppo di questo nuovo ambito economico-industriale porta con sé innumerevoli benefici ma anche considerevoli sfide sia per gli operatori finanziari che per i regolatori, i quali dovranno essere bravi nel bilanciare i benefici dell'innovazione con i rischi intrinseci a quest'ultima.

## 1.2 ETIMOLOGIA ED ORIGINE DEL NOME

Il termine *Fintech* nasce dalla crasi delle parole “finanza” e “tecnologia” ed è traducibile nella formulazione generica «tecnologia applicata alla finanza»<sup>1</sup>, ad indicare appunto le radici a cui fa riferimento.

Le origini del nome con cui questo fenomeno viene comunemente definito, non sono totalmente chiare. Molti le attribuiscono al progetto di *Citicorp* nato all'inizio degli anni Novanta, chiamato “*Financial Services Technology Consortium*”, o “*Fintech project*”. Questo progetto aveva come obiettivo quello di far cooperare le *startup* più avanzate nello sviluppo di nuove tecnologie con gli istituti finanziari.

Tuttavia, la prima volta in cui tale locuzione venne usata in un documento ufficiale risale al 1967 in un articolo pubblicato dal *The Boston Globe* intitolato “*Fin-Tech New Source of Seed Money*”. per tale motivo l'origine del termine viene generalmente attribuita alla convergenza delle parole *finance* e *technology*.

Nel fare queste considerazioni però è importante tener conto che dal 1967 fino ai primi anni novanta nessuno, oltre *Citicorp*, aveva mai usato questo termine, che poi divenne

---

<sup>1</sup> Consob 2018 C. Schena, A. Tanda, C. Arlotta, G. Potenza Lo sviluppo del Fintech: Opportunità e rischi per l'industria finanziaria nell'era digitale: pagina VIII

di uso comune anche con la nascita delle prime *Startup* che utilizzavano appunto tecnologie innovative nell'erogazione di servizi finanziari.

### 1.3 DEFINIZIONE OPERATIVA DI FINTECH

Così come per le origini, anche la definizione del termine non è molto chiara.

Dal punto di vista operativo, il concetto di *Fintech* non è ben definito. Esso abbraccia due ambiti principali: quello finanziario e quello tecnologico. Poiché è un termine che attraversa più settori, è difficile collocarlo in una specifica categoria economica o industriale.

Per questo motivo, la locuzione *Fintech* viene generalmente utilizzata per descrivere un approccio innovativo, un nuovo *modus operandi*, incentrato sull'uso delle tecnologie innovative nel settore finanziario.

Con un'accezione più ampia del termine, oggi *Fintech* viene utilizzata per indicare in modo indistinto, un insieme di società accomunate dallo sviluppo di attività basate su nuove tecnologie informatiche e digitali, che vengono applicate in ambito finanziario<sup>2</sup>.

Seguendo questa linea di pensiero risulta che nell'ambito delle *Fintech* rientrino aziende molto eterogenee tra loro e, basandoci su questa definizione, in un'ipotetica valutazione settoriale, andremo a considerare concorrenti imprese che operano ad un livello diverso di una stessa catena di distribuzione, in quanto solo alcune aziende si occupano di intermediazione finanziaria mentre altre forniscono gli strumenti necessaria di supporto a quest'ultima.

Nel procedere nella nostra analisi sarà quindi importante dare prima una definizione operativa corretta del termine, per poi analizzare storicamente l'evoluzione di questo fenomeno.

---

<sup>2</sup> Consob 2018 C. Schena, A. Tanda, C. Arlotta, G. Potenza Lo sviluppo del Fintech: Opportunità e rischi per l'industria finanziaria nell'era digitale: pagina 9

Una delle prime definizioni che può essere presa in considerazione è quella data da Arner et al. (2016): “*Fintech refers to the application of technology to finance*”. Tale formulazione anche se generica evidenzia il carattere comune a tutte le *Fintech*, ovvero l’applicazione delle tecnologie più avanzate alla finanza. Partendo da questa definizione cercheremo di andare più nel dettaglio.

Un’altra definizione è fornita dalla FSB (2017):” *Fintech is defined as technology-enabled innovation in financial services that could result in new business models, applications, processes or products with an associated material effect on the provision of financial services*<sup>3</sup>”.

Adottando questa prospettiva, le imprese *Fintech* non sono un settore del tutto nuovo, ma rappresentano un elemento innovativo all'interno dell'industria finanziaria che mette in discussione i modelli di *business* consolidati dalle istituzioni tradizionali.

Una volta delineato il campo operativo è opportuno attuare un’ulteriore distinzione all’interno di tale ambito, ovvero quella tra le aziende *Fintech* e le c.d. *Techfin*. Le prime si occupano dell’erogazione di servizi finanziari grazie a tecnologie di supporto; quindi, il loro core *business* è basato sul servizio o sui servizi offerti, mentre le seconde hanno un approccio completamente diverso in quanto si focalizzano sulla costruzione e commercializzazione di tecnologie di supporto per servizi offerti dalle *Fintech*.

Come possiamo osservare, attuare tale distinzione è fondamentale in quanto queste due tipologie di imprese operano su due livelli diversi avendo una tipologia di clienti differente.

#### 1.4 EVOLUZIONE DEL FENOMENO

Tale modo di operare e di pensare ai problemi cercando di risolverli con soluzioni sempre più complesse in un’ottica di semplificazione sia del processo che *dell’output* finale per il consumatore, applicato al campo dei servizi finanziari, sembra essere una

---

<sup>3</sup> Financial Stability Implications from Fintech 2017: pagina 7

novità del XXI secolo, sebbene le basi per questo settore siano state gettate già nel XIX secolo.

È importante distinguere tre principali epoche nell'ascesa della *Fintech*.

L'evoluzione di questo fenomeno parte dal 1866 con l'installazione del primo cavo transatlantico che diede il via al primo periodo significativo di globalizzazione finanziaria, in altre parole, si tratta del primo momento nella storia in cui i mercati finanziari, le istituzioni e le pratiche economiche hanno iniziato a integrarsi su scala globale. Dal 1866 al 1967, l'industria dei servizi finanziari, rimase in gran parte un'industria analogica; questo periodo è definito come *Fintech 1.0*<sup>4</sup>.

A partire dal 1967, l'avanzamento della tecnologia digitale nelle comunicazioni e nella gestione delle transazioni ha gradualmente trasformato la finanza, portandola da un'industria prevalentemente analogica a una sempre più digitale. Già nel 1987, almeno nei paesi sviluppati, i servizi finanziari erano diventati non solo altamente globalizzati, ma anche digitalizzati. Questo periodo, che definiamo come *Fintech 2.0*, è continuato fino al 2008.

La transizione dalle tecnologie analogiche a quelle digitali può sembrare sottile e quasi impercettibile, ma, grazie ad essa, la mole di dati che poteva essere trasmessa aumentò esponenzialmente e tale processo rivoluzionò il sistema delle comunicazioni.

Durante questo periodo, le *Fintech* erano dominate principalmente dall'industria tradizionale dei servizi finanziari, che utilizzava la nuova tecnologia per fornire prodotti e servizi finanziari. Tuttavia, dal 2008 (il periodo che definiamo come *Fintech 3.0*) le cose sono cambiate. Nuove *startup* e aziende tecnologiche consolidate hanno iniziato a offrire direttamente prodotti e servizi finanziari alle imprese e al pubblico.

#### 1.4.1 UN LEGAME STORICO

---

<sup>4</sup> University of Hong Kong Faculty of Law Research Paper No. 2015/047 Douglas W. Arner, János Barberis, Ross P. Buckley: The Evolution of Fintech: A New Post-Crisis Paradigm?: pagina 5

La vicinanza del settore finanziario a quello tecnologico può sembrare un qualcosa di inedito ed inusuale ma, andando indietro nel tempo, possiamo notare come questi due settori abbiano un legame che risale alle prime manifestazioni di civiltà organizzate.

Ad esempio, in Mesopotamia, dove l'ambito finanziario riguardava le transazioni che avvenivano tra diversi gruppi della società come cacciatori o agricoltori, tali transazioni poi venivano trascritte su dei libri contabili, che possiamo considerare una prima forma di tecnologie informative; o ancora avvicinandoci più ai giorni nostri, molti storici condividono l'opinione che la rivoluzione finanziaria avvenuta in Europa alla fine del 1600 che ha coinvolto le società per azioni, le assicurazioni e le banche, ha svolto un ruolo essenziale nella Rivoluzione industriale. In questo contesto, la finanza ha supportato lo sviluppo delle tecnologie che hanno sostenuto lo sviluppo industriale<sup>5</sup>.

#### 1.4.2 PRIMA FASE: FINTECH 1

La fase iniziale del processo di globalizzazione finanziaria inizia nel 1866 con l'installazione del primo cavo transatlantico, in questo periodo assistiamo allo sviluppo di tecnologie come il telegrafo, il telefono, le ferrovie e i piroscafi che permisero la diffusione di informazioni, transazioni e pagamenti da una parte all'altra del mondo in tempi ridotti.

Possiamo notare ancora come la tecnologia abbia giocato un ruolo fondamentale nello sviluppo della globalizzazione finanziaria; infatti, tecnologie come il telegrafo ed il telefono sono state fondamentali in questa fase storica; tuttavia, è anche vero che il settore finanziario ha contribuito a questo sviluppo tecnologico mettendo a disposizione le risorse necessarie; quindi, ancora una volta, notiamo l'interdipendenza tra questi due settori.

---

<sup>5</sup> University of Hong Kong Faculty of Law Research Paper No. 2015/047 Douglas W. Arner, János Barberis, Ross P. Buckley: The Evolution of Fintech: A New Post-Crisis Paradigm?: pagina 7



La globalizzazione finanziaria avanzò fino allo scoppio della prima guerra, per poi, risentendo del periodo di guerra, frenare la sua crescita per diversi anni. Non si può dire lo stesso del progresso tecnologico che proprio durante il periodo di guerra, e soprattutto nel post-guerra, proliferò, con l'arrivo delle prime carte di credito nel 1950 e l'introduzione dei primi *ATM* nel 1967 ad opera della *Barclays Bank*.

#### 1.4.3 VERSO IL DIGITALE: FINTECH 2

Con l'istallazione dei primi *ATM* si fa coincidere l'inizio della seconda fase, nel processo di ascesa, delle *Fintech*. In questo periodo storico, che va dal 1967 al 2008, sia lo sviluppo tecnologico che la globalizzazione finanziaria crescono ad un passo mai visto in precedenza.

Questa fase è stata fortemente segnata da due fattori: il passaggio dalle tecnologie analogiche a quelle digitali che ha permesso di trasferire e ricevere una maggiore quantità di dati, con una qualità superiore e l'inizio di un processo che ha portato alla nascita di un primo quadro normativo per arginare i rischi intrinseci al fenomeno delle *Fintech*.

Nel settore del trading si passa dal trading fisico dei titoli a quello digitale con l'introduzione del *NASDAQ* nel 1971 e l'abolizione delle commissioni fisse sui titoli.

Durante questo periodo le istituzioni finanziarie incrementarono l'uso della tecnologia nelle loro operazioni interne, mentre nel 1981 nacque il primo esempio di *Fintech Innovative Market Systems (IMS)*, una prima versione dei terminali di *Bloomberg*.

Nel settore dei pagamenti nacque, nel 1973, il sistema *SWIFT*, che è una rete globale utilizzata per scambiare informazioni sicure riguardanti le transazioni finanziarie tra banche e istituzioni finanziarie, istituita per facilitare i pagamenti internazionali. Tale settore però fu colpito dal fallimento della *Herstatt Bank*, una banca tedesca, che, in seguito alla sua messa in liquidazione, evidenziò la necessità di nuove regole per gestire il fenomeno delle *Fintech*.

In seguito alla crisi della *Herstatt Bank* nacquero una serie di leggi che andavano a dare un primo quadro normativo per quello che riguarda il sistema dei pagamenti internazionali.

La necessità per una regolamentazione più stringente, però, venne messa in luce dopo il c.d. Lunedì nero del 1987, dove i mercati azionari collassarono in una sola giornata, con l'indice americano, il *Dow Jones*, che perse fino al 22% del proprio valore. In seguito a questo evento entrò in vigore l'Atto Unico Europeo (AUE), il quale gettò le basi per la creazione di un mercato unico europeo, mentre in Inghilterra iniziò il c.d. *Big Bang*, un processo di liberalizzazione finanziario, che tra le principali novità ha eliminato le commissioni fisse sulla negoziazione di titoli ed ha autorizzato le imprese a operare in doppia veste, rappresentando gli investitori (brokeraggio) ed eseguendo operazioni all'ingrosso (*dealing o jobbing*) sia su titoli azionari che su titoli di debito pubblico.

Nel 1995 l'uso del *World Wide Web (WWW)* da parte di *Wells Fargo* per la gestione online dei conti segna l'affermazione definitiva di *Internet*, dopo di essa seguirono tutte le altre e nel 2001 almeno otto banche negli Stati Uniti avevano oltre un milione di clienti online. In questo periodo storico l'industria dei servizi finanziari è da considerare già a tutti gli effetti un'industria digitale, in quanto incorpora tecnologie digitali in tutte le sue operazioni, molti processi sono diventati totalmente digitalizzati e questo ha permesso dal lato dell'azienda di aumentare l'efficienza mentre dal punto di vista della clientela si sono ridotti considerevolmente i tempi di attesa.

#### 1.4.4 UN PUNTO DI SVOLTA

Fino ad un certo periodo della storia il sistema delle Fintech era dominato dalle grandi istituzioni finanziarie, che offrivano servizi ricorrendo alla tecnologia, in quanto soprattutto dal punto di vista dei clienti, che sono loro a formare il mercato, le grandi istituzioni erano le uniche ad avere le risorse e soprattutto la legittimità per offrire servizi finanziari.

Tuttavia, questo scenario cambiò quando, in un determinato momento storico, si verificò un cambiamento di prospettiva nel mercato: gli utenti iniziarono a rivolgersi non solo alle istituzioni finanziarie consolidate, con una lunga tradizione, ma anche a piccole *startup* appena entrate sul mercato.

D.Arner fa coincidere questo punto di svolta con la crisi finanziaria del 2008.

#### 1.4.5 FINTECH 3.0

Così con la crisi del 2008 inizia una nuova ed ultima fase per le *Fintech*, definita *Fintech 3.0*.

Come scrive anche D.M.Vincent: “*The emergence and significant growth of Fintechs is linked to a dissatisfaction with the central role played by “traditional” investment firms and credit institutions following the global financial crisis of 2007-2008*”<sup>6</sup>.”

Dopo il 2008, infatti, una serie di condizioni di mercato hanno facilitato l'emergere di operatori innovativi nel settore dei servizi finanziari. Tra i fattori determinanti vi erano: la percezione pubblica, la regolamentazione, la pressione politica e le condizioni economiche. Analizzeremo ora gli elementi principali in modo da illustrare come il 2008 abbia rappresentato un punto di svolta, dando vita ad una nuova generazione di attori che operano nel mercato dei servizi finanziari.

Il primo fattore, forse anche il più determinante e più il facile da comprendere, è il cambiamento della percezione pubblica nei confronti delle grandi istituzioni finanziarie.

Prima della crisi finanziaria del 2008, si pensava che solo le grandi istituzioni fossero davvero capaci di offrire servizi finanziari in modo sicuro e affidabile. Tuttavia, la crisi ha scosso le economie globali con conseguenze drammatiche: molte istituzioni finanziarie, considerate pilastri indiscutibili (soprattutto negli Stati Uniti e nel Regno

---

<sup>6</sup> Fintech Regulation and the Licensing Principle di Dário Moura Vicente, Diogo Pereira Duarte e Catarina Granadeiro del 2023: pagina 29.

Unito), sono fallite, sono state nazionalizzate o vendute in fretta per evitare il collasso. Questo evento ha profondamente incrinato la fiducia del pubblico sia nei confronti delle banche che dei governi.

Altro aspetto determinante è stata la nuova regolamentazione che scaturì dopo la crisi.

In seguito al 2008, il G20 si è impegnato a riformare radicalmente il sistema finanziario globale a causa dei gravi danni economici e sociali che la crisi aveva provocato.

Tale regolamentazione si è focalizzata sull'aumentare gli obblighi e i requisiti patrimoniali per gli istituti di credito oltre che a limitare l'utilizzo, da parte di questi ultimi, di strumenti finanziari rischiosi, questo ha chiaramente ridotto sia le performance di tali istituti sia i ritorni che questi potevano offrire, con una conseguente diminuzione del loro appeal sul pubblico.

In fine, un altro fattore è da attribuire alla grande offerta di lavoratori specializzati nell'ambito finanziario, in seguito al fallimento degli istituti di credito, da cui le *Fintech* potevano attingere.

La presenza di queste condizioni sia economiche che sociali permise alle *Fintech* di affermarsi definitivamente nel settore dei servizi finanziari ponendosi come una minaccia concreta per le grandi istituzioni.

## 1.5 LA REGOLAMENTAZIONE

Come detto anche nell'introduzione, le *Fintech* portano innumerevoli benefici sia dal lato della domanda che dal lato dell'offerta, riduzione dei costi e aumento dell'efficienza sono solo due esempi, ma, come ogni innovazione ci sono anche dei rischi, che, se non arginati correttamente, potrebbero sfociare in situazioni dannose per i consumatori.

Il compito di gestire e mitigare tali rischi ricade sui legislatori, i quali dovranno definire un quadro normativo capace di trovare un equilibrio delicato tra due esigenze fondamentali: da un lato, garantire alle innovazioni *Fintech* lo spazio necessario per

crescere e svilupparsi; dall'altro, imporre controlli sufficienti a limitare i potenziali rischi per la stabilità finanziaria, la protezione dei consumatori e la sicurezza dei dati. Questo equilibrio richiede una regolamentazione flessibile ma rigorosa, in grado di adattarsi all'evoluzione rapida delle tecnologie e dei modelli di *business*, senza soffocare la competitività o l'innovazione.

Per analizzare adeguatamente la regolamentazione che riguarda le *Fintech*, è importante fare due premesse fondamentali.

Innanzitutto, la regolamentazione del settore è ancora giovane, frammentaria e in costante evoluzione. Questo riflette da un lato la natura dinamica e in rapido sviluppo del settore, dall'altro evidenzia le difficoltà che le autorità di regolamentazione hanno incontrato nel coordinarsi efficacemente di fronte all'emergere improvviso di servizi innovativi.

Inoltre, non esiste una regolamentazione unica che si applichi a tutte le *Fintech* in modo uniforme; le regole cambiano a seconda dell'area specifica in cui queste aziende operano. Ogni area operativa, che si tratti di pagamenti digitali, prestiti tra privati, cryptovalute o consulenza finanziaria automatizzata, ha le proprie normative, pensate per rispondere alle caratteristiche e ai rischi particolari di quel contesto. Questo approccio riflette la varietà del mondo *Fintech* e mira a trovare un equilibrio tra promuovere l'innovazione e garantire un mercato regolato e sicuro.

Senza analizzare a fondo tutte le varie normative che regolano le diverse aree in cui le *Fintech* operano, ci focalizzeremo sui due riferimenti legislativi principali nell'Unione Europea: il *PSD (Payment Services Directive)* e l'*EMD (Electronic Money Directive)*.

Queste due norme sono nate in quanto le *Fintech*, che soprattutto all'inizio operavano per la maggior parte dei casi nel campo dei pagamenti digitali, erano sottoposte ad una normativa molto leggera rispetto agli istituti di credito in generale.

Da questa dinamica è scaturita una doppia reazione dei legislatori:

La prima è l'ampliamento del concetto di *Fintech*: inizialmente associato a *startup* innovative, oggi include anche le banche tradizionali che vogliono essere percepite come parte della trasformazione *Fintech*. Di conseguenza, tale termine è diventato più vago ed inclusivo.

La seconda reazione riguarda la percezione di una disparità normativa: le banche, soggette a regolamentazioni più rigorose a causa dei rischi legati alle loro attività (depositi e prestiti), hanno sollevato critiche sul modello regolatorio basato sulle entità, sostenendo che attività simili dovrebbero essere regolate allo stesso modo, richiamando il principio “*same activity, same risks, same regulation*”<sup>7</sup>.

Ci focalizzeremo solo sul quadro normativo Europeo in quanto negli Stati Uniti, la regolamentazione del settore *Fintech* è frammentata e complessa, coinvolgendo una combinazione di leggi federali e statali. A differenza dell'Unione Europea, dove esiste un quadro normativo centralizzato come la *PSD* o la *EMD*, negli Stati Uniti la regolamentazione *Fintech* è distribuita tra diverse agenzie e livelli governativi.

Iniziamo ora l’analisi delle due direttive prima citate.

### 1.5.1 PAYMENT SYSTEM

Prima di vedere nel dettaglio le direttive *PSD* e la *EMD* definiamo cosa si intende per sistema di pagamento. Tra le varie definizioni la più accurata e precisa, a mio avviso, è quella data da R.P.Bairros: “*Payment systems are a set of instruments, procedures, and rules for the transfer of funds between or among participants. They are typically based on an agreement between or among participants and the operator of the arrangement, and the transfer of funds is effected using an agreed-upon operational infrastructure*”<sup>8</sup>.

Quindi, affinché si possa parlare di sistema di pagamento digitale, è necessario che vi sia una piattaforma sulla quale operare lo scambio, in accordo tra le due parti.

Mentre i sistemi di pagamento permettono che le transazioni avvengano senza intoppi, è fondamentale che ci siano leggi chiare e solide che regolino questi servizi. Un quadro

---

<sup>7</sup> Fintech Regulation and the Licensing Principle di Dário Moura Vicente, Diogo Pereira Duarte e Catarina Granadeiro del 2023: pagina 28.

<sup>8</sup> Fintech Regulation and the Licensing Principle di Dário Moura Vicente, Diogo Pereira Duarte e Catarina Granadeiro del 2023: pagina 72.

legale stabile offre a tutte le parti coinvolte – banche, aziende *Fintech*, consumatori, e altri operatori – la sicurezza e la fiducia necessarie per operare nel mercato dei pagamenti. In altre parole, una buona regolamentazione è ciò che rende il sistema sicuro e affidabile, favorendo la partecipazione e la crescita del settore.

### 1.5.2 PAYMENT SYSTEM DIRECTIVE 1

La prima *Payment Services Directive (PSDI)*, introdotta nel 2007 e attuata nel 2009, ha posto le basi per un mercato europeo unificato dei pagamenti. Innanzitutto, è importante sottolineare che trattandosi di una direttiva emanata dalla UE, e quindi non di un regolamento che sono più simili a regole rigide e uniformi, la *PSDI* specificava delle linee guida che ogni paese dell'Unione Europea doveva seguire per raggiungere uno scopo comune. I Paesi membri hanno avuto quindi una certa flessibilità nell'implementazione di queste regole, a patto che raggiungessero l'obiettivo prefissato.

L'obiettivo principale della *PSDI* era creare un mercato unico per i pagamenti all'interno dell'UE, rendendo i pagamenti transfrontalieri, ovvero transazioni che avvengono tra parti situate in paesi diversi, altrettanto semplici, efficienti e sicuri quanto quelli domestici. Tale obiettivo è stato raggiunto grazie all'introduzione dell'Area Unica dei Pagamenti in euro (SEPA), in cui consumatori e aziende possono effettuare pagamenti transfrontalieri in euro con la stessa facilità dei pagamenti domestici. Prima dell'introduzione di questa direttiva, i servizi di pagamento erano spesso frammentati, con normative diverse tra i vari Stati membri, costi elevati e inefficienze per consumatori e aziende. *PSDI* ha cercato di eliminare queste barriere introducendo un approccio regolamentare uniforme in tutta l'UE, garantendo che tutte le transazioni di pagamento siano soggette alle stesse regole e *standard*.

Tra gli altri obiettivi della *PSDI* rientrano<sup>9</sup>:

---

<sup>9</sup> Numeral blog: PSD1, PSD2, PSD3: 15 years of EU legislation in a nutshell.

- Aumentare la concorrenza nel mercato dei servizi di pagamento. In precedenza, questo settore era dominato dalle banche tradizionali. La direttiva ha introdotto il concetto di "istituti di pagamento" e "istituti di moneta elettronica," permettendo ad entità non bancarie di entrare nel mercato e fornire servizi di pagamento. Questa apertura ha permesso alle *Fintech* di emergere, portando competitività nei prezzi e soluzioni più orientate al cliente;
- Aumentare la trasparenza dell'offerta. Infatti, la *PSDI* ha posto grande enfasi sulla protezione dei consumatori richiedendo trasparenza sui prezzi e una comunicazione chiara dei diritti e degli obblighi;

La *PSDI* ha cambiato profondamente il panorama dei pagamenti in Europa, promuovendo innovazione, abbassando le barriere all'ingresso e favorendo una concorrenza più ampia. Grazie a questa direttiva, sono state introdotte licenze per istituti di moneta elettronica, permettendo a nuovi attori di emergere e affermarsi nel mercato. Questo ha portato alla nascita di migliaia di nuovi fornitori di servizi di pagamento in tutta l'UE, diversificando un settore che prima era dominato principalmente dalle banche tradizionali.

Il successo della *PSDI* ha inoltre posto le basi per evoluzioni normative successive, tra cui la *PSD2*, che ha aggiornato e ampliato il quadro regolamentare per affrontare meglio le sfide e le opportunità dell'era digitale.

### 1.5.3 PAYMENT SYSTEM DIRECTIVE 2

Nel 2018 entra in vigore la *Payment System Directive 2*, la quale ha ampliato il campo di applicazione della *PSDI*, coprendo nuovi servizi e operatori, nonché estendendo il campo di applicazione dei servizi esistenti.

L'innovazione più rilevante della *PSD2* risiede nell'inclusione di due nuovi servizi di pagamento: *payment initiation services* e *account information services*<sup>10</sup>.

---

<sup>10</sup> *Fintech Regulation and the Licensing Principle* di Dário Moura Vicente, Diogo Pereira Duarte e Catarina Granadeiro del 2023: pagina 74.



I servizi di avvio dei pagamenti, noti anche come *PIS (Payment Initiation Services)*, semplificano e rendono più comodo il processo di pagamento dal punto di vista dell'acquirente. Questi servizi permettono ai consumatori di effettuare pagamenti per prodotti o servizi su un sito *e-commerce* senza dover lasciare la piattaforma del commerciante. Il processo è fluido e sicuro: una volta selezionati i prodotti, l'acquirente viene guidato nella scelta della propria banca e reindirizzato all'app dell'istituto bancario per confermare il pagamento.

Una volta confermato, il consumatore viene automaticamente riportato al sito del commerciante, dove l'acquisto viene finalizzato. L'intero processo avviene in pochi passaggi, senza necessità di inserire manualmente i dettagli di pagamento o affidarsi a intermediari. Ciò non solo velocizza l'esperienza utente, ma garantisce anche maggiore sicurezza.

Un aspetto significativo di questi servizi è la possibilità per i prestatori di servizi di avvio del pagamento di inviare una conferma immediata al venditore che il pagamento è stato avviato con successo. Questa conferma rappresenta una garanzia per il venditore, incentivandolo a rilasciare i beni o a fornire il servizio acquistato senza ritardi, migliorando così l'esperienza complessiva sia per il compratore che per il venditore.

Mentre i servizi di conto corrente, noti anche come *Account Information Services (AIS)*, offrono agli utenti un modo semplice e pratico per tenere sotto controllo le proprie finanze. Grazie a questi strumenti online, è possibile visualizzare in un'unica schermata tutte le informazioni relative ai conti detenuti presso diverse banche o istituti di pagamento. In questo modo, anziché dover accedere a più piattaforme, si può avere una panoramica completa e chiara della propria situazione finanziaria con pochi clic, utilizzando magari un'unica app, rendendo più facile monitorare spese e risparmi.

Oltre questi due nuovi servizi introdotti dalla normativa *PSD2*, vi sono altri aspetti che meritano di essere menzionati:

- La *PSDI* aveva una giurisdizione limitata, infatti era applicabile solo ai paesi all'interno dell'UE, e non copriva le transazioni con parti terze ubicate al di fuori degli stati membri. Ma con la nuova direttiva le cose sono cambiate infatti

la *PSD2* introduce la possibilità di effettuare/ricevere pagamenti verso/da parti terze locate al di fuori dell'unione europea;

- L'introduzione della *PSD2* ha svolto un ruolo cruciale nel creare un quadro normativo stabile per l'open banking, un sistema che permette a consumatori e imprese di condividere in modo sicuro i propri dati bancari con terze parti, come app *Fintech* o altri istituti finanziari.

La *PSD2* rappresenta un passo avanti significativo verso un sistema finanziario più aperto, innovativo e sicuro. Ha cambiato le regole del gioco, ponendo il cliente al centro e promuovendo l'accesso a nuovi servizi che prima non erano possibili.

Ma, soprattutto nel corso dell'ultimo anno, si è iniziato a parlare della possibilità di introdurre una nuova direttiva, la *PSD3*, la quale non andrà a rivoluzionare completamente la direttiva precedente ma l'aggiognerà in modo che il quadro normativo sia al passo con le novità del settore.

Tra gli obiettivi che la nuova normativa impone di raggiungere troviamo:

- rafforzamento delle misure per combattere le frodi nei pagamenti;
- migliorare ulteriormente le informazioni disponibili per i consumatori ed i loro diritti;
- La possibilità di consentire ai prestatori di servizi di pagamento non bancari (*PSP*), come ad esempio *PayPal*, l'accesso a tutti i sistemi di pagamento dell'UE, con adeguate garanzie, e dare loro il diritto di avere un conto bancario, in quanto per poter operare, i *PSP* non bancari necessitano di un conto bancario attraverso il quale gestire i pagamenti e custodire i fondi dei loro clienti.

#### 1.5.4 ELECTRONIC MONEY

Così come fatto per la *Payment system directive*, prima di andare ad analizzare la seconda direttiva, quella riguardante il mercato della moneta elettronica, definiamo il contesto che stiamo per analizzare.

Come scritto da A.Guadamuz: “*electronic money is the replacement of physical cash in the shape of coins and banknotes with an electronic equivalent*<sup>11</sup>”; quindi rifacendoci a tale definizione la moneta elettronica ha le stesse caratteristiche della moneta fisica, è anonima, il proprio valore è dato e garantito dalle istituzioni finanziarie, e viene usata per acquistare beni o servizi.

Con l’avanzare della tecnologia e la diffusione di strumenti di pagamento elettronico, quindi anche dell’utilizzo della moneta digitale, è stato necessario creare un quadro normativo che favorisse l’innovazione e la crescita di nuove soluzioni digitali. La *EMD* mira a facilitare l’uso e lo sviluppo di strumenti come le carte prepagate, i portafogli digitali e altre forme di moneta elettronica, promuovendo la concorrenza e l’offerta di servizi innovativi.

#### 1.5.5 ELECTRONIC MONEY DIRECTIVE

La *Electronic Money Directive 1* è una direttiva entrata in vigore nella seconda metà del 2000 il cui scopo principale era quello di fornire linee guida chiare sul tipo di istituti finanziari che potevano emettere moneta elettronica e di stabilire un insieme di regole per garantire una corretta vigilanza di tali istituzioni.

Questa fu aggiornata nel settembre 2009 con l’introduzione della direttiva *EMD2* che ha rivisto e semplificato le regole per gli istituti di moneta elettronica e ha introdotto requisiti più severi in materia di vigilanza prudenziale.

L’introduzione della nuova normativa *EMD2* è stata fondamentale per lo sviluppo delle Fintech in quanto ha alleggerito e ridotto la normativa precedente, la quale era orientata maggiormente alle istituzioni finanziarie tradizionali.

Tra le novità di maggiore rilievo introdotte dalla *EMD2* troviamo:

- La ridefinizione di moneta elettronica;

---

<sup>11</sup> Electronic Money: the European regulatory approach Andres Guadamuz and Prof. John Usher: pagina 2

- I requisiti di capitale;

Per quanto riguarda la prima novità, l'*EMD2* dà una definizione più inclusiva di moneta digitale, rispetto a quella presente nell'*EMDI*. Infatti, con la prima direttiva la moneta digitale venne definita come “valore monetario memorizzato elettronicamente o magneticamente, emesso a fronte di fondi ricevuti e accettato come mezzo di pagamento da soggetti diversi dall'emittente”, tale definizione, seppur innovativa per l'epoca, era ancorata alle tecnologie di quel periodo, riferendosi a sistemi basati su carte prepagate o su conti virtuali collegati a supporti fisici. Nella nuova direttiva per moneta elettronica si intende "qualsiasi valore monetario rappresentato da un credito su supporto elettronico, emesso a fronte di fondi ricevuti, e utilizzabile per effettuare pagamenti, accettato da soggetti diversi dall'emittente"; questa variante permette l'inclusione di nuovi modelli di business e piattaforme digitali, come *wallet* digitali o app di pagamento mobile. Ciò ha aperto il mercato a una varietà più ampia di operatori, stimolando la concorrenza e l'innovazione.

Il secondo punto riguarda i requisiti di capitale: la *EMDI* imponeva requisiti di capitale rigidi, i quali operavano anche come barriera significativa per l'ingresso di nuove imprese, specialmente per *startup* e piccole aziende *Fintech*. Tali requisiti sono stati introdotti in quanto l'*EMDI* puntava principalmente a garantire la stabilità finanziaria, richiedendo che gli istituti avessero riserve sufficienti per coprire i rischi legati all'emissione di moneta elettronica. Con l'introduzione della seconda direttiva le cose cambiarono, il nuovo quadro normativo prevedeva una riduzione dei requisiti di capitale per favorire la concorrenza e l'ingresso di nuovi operatori sul mercato. Ma tale manovra non risultò più rischiosa in quanto prevedeva un nuovo approccio basato sul rischio, in cui il capitale richiesto dipendeva dalla portata e dal volume delle operazioni svolte dall'istituto. In pratica, gli istituti che gestivano volumi di transazioni più bassi o che operavano in ambiti più limitati erano soggetti a requisiti di capitale meno stringenti.

Questi cambiamenti introdotti dall'*EMD2* riflettono un'evoluzione verso un regime normativo più inclusivo e favorevole all'innovazione, in grado di supportare una varietà più ampia di soluzioni di pagamento elettronico.

## 1.6 RISCHI DELLE FINTECH

Durante la trattazione del primo capitolo, abbiamo avuto occasione di discutere in più momenti dei benefici che le *Fintech*, come qualsiasi innovazione, introducono nel contesto economico e sociale di riferimento. Velocità, convenienza e riduzione dei costi sono solo alcuni dei vantaggi che le tecnologie digitali hanno portato nell'ambito finanziario, ma questa è solo un lato della medaglia, infatti le *Fintech* possono, se non gestite bene, sfociare in un qualcosa di negativo per l'ambito economico di riferimento.

Concludiamo questo primo capitolo con un'analisi più approfondita di questi aspetti, per fornire un quadro più completo delle implicazioni legate alla diffusione delle tecnologie finanziarie.

L'analisi dei rischi, nel contesto di riferimento, riguardano sia rischi per gli *incumbent*, ovvero gli operatori storici, e sia per i consumatori.

Per quanto riguarda i consumatori, vi sono dei rischi maggiormente legati alla protezione dei dati personali. Le piattaforme *Fintech* raccolgono una grande quantità di dati personali e finanziari, in caso di violazioni o cattiva gestione, questi possono essere utilizzati in modo improprio o venduti a terze parti senza il consenso del consumatore.

Un altro problema per i consumatori riguarda l'affidabilità delle aziende *Fintech*. Infatti, non tutte le *Fintech* sono stabili o sicure a lungo termine, alcune potrebbero fallire o avere problemi operativi, lasciando i clienti senza accesso ai propri fondi o servizi.

Per quanto riguarda gli *incumbent*, invece, la problematica riguarda come questo rapporto si evolverà in futuro, se sul piano della competizione o sul piano della collaborazione. Per provare ad immaginare dei possibili scenari ripercorriamo l'evoluzione del loro rapporto negli ultimi 30 anni.

Durante la fine degli anni Novanta e l'inizio del nuovo millennio il fenomeno delle *Fintech* ha iniziato ad avere una sua rilevanza, nuove aziende nascevano e sempre più persone entravano in contatto con queste adottando strumenti digitali per gestire le

proprie transazioni. Trattandosi di un settore orizzontale a quello dei servizi finanziari si pensava che l'ascesa delle *Fintech* avrebbe causato problemi agli operatori storici del settore, ovvero gli *incumbent*, tuttavia quest'ultimi, almeno per i primi anni del 2000, non hanno tenuto conto delle *Fintech* come possibili rivali in quanto erano convinti di trovarsi in un posizionamento di mercato per cui era difficile se non impossibile essere messi in pericolo dalle piccole *startup Fintech*. Tale convinzione era fondata principalmente su tre fattori:

- la presenza di un quadro normativo non favorevole all'ingresso di piccoli operatori con risorse limitate;
- la presenza di una sostanziale differenza in termine di risorse possedute degli *incumbent* rispetto alle piccole *startup Fintech*;
- la convinzione popolare che solo le banche o gli istituti di credito con una lunga storia alle spalle potessero offrire servizi finanziari sicuri e garantiti.

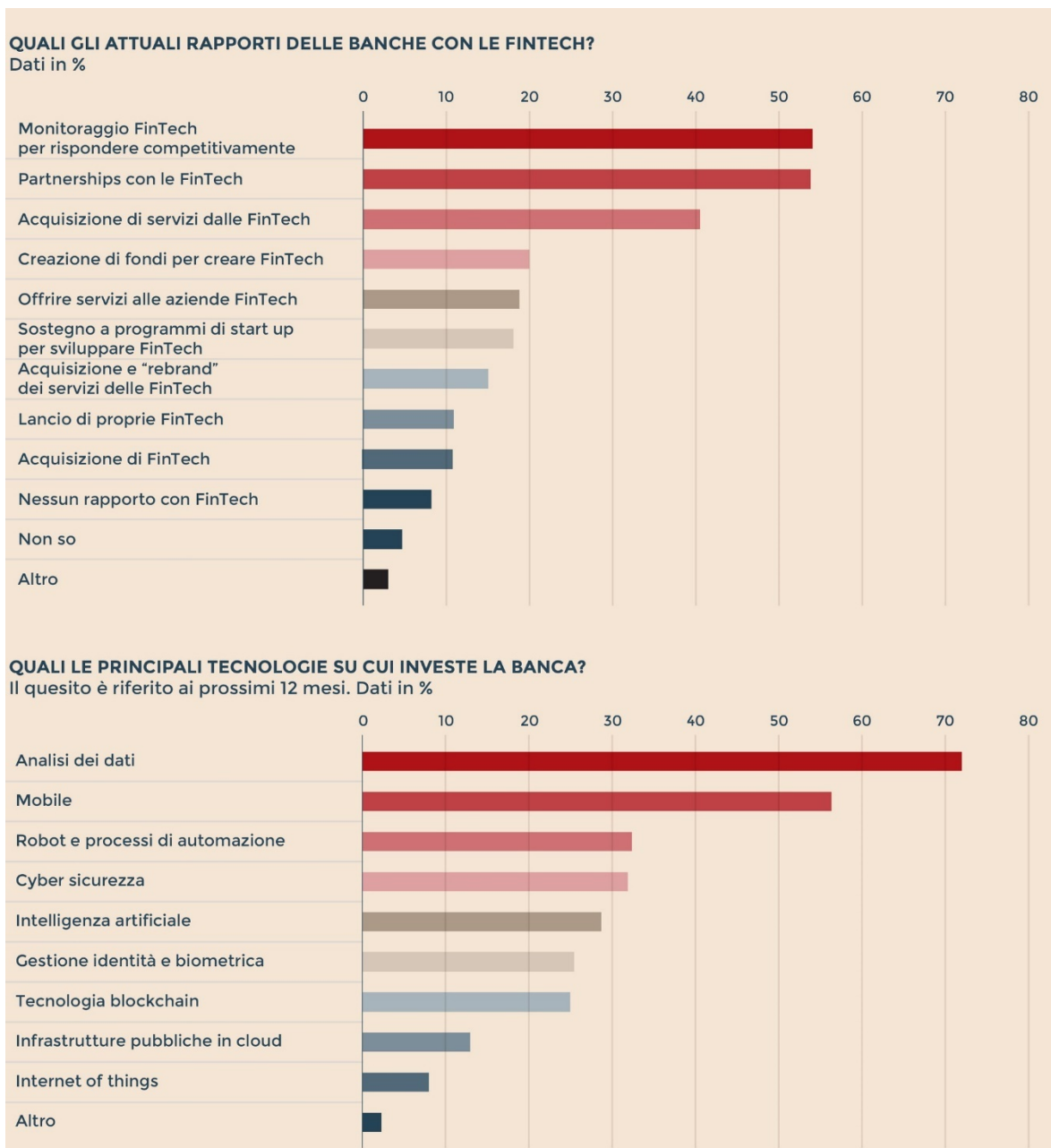
Ma le cose cambiarono, con la crisi finanziaria del 2008 la fiducia negli istituti di credito tradizionali da parte dei consumatori venne meno, i quali iniziarono a cercare strade alternative, questo permise alle *Fintech* di ampliare il proprio bacino d'utenti e di conseguenza anche la propria quota di mercato. Infine, con la nascita di un nuovo quadro normativo, più orientato verso la promozione della concorrenza, le *Fintech* iniziarono a fare paura anche alle istituzioni finanziarie più grandi. Infatti, queste *startup* sono entrate nel mercato con modelli di *business* agili e innovativi, offrendo servizi digitali in modo rapido ed efficiente. Questi nuovi attori hanno messo in discussione il dominio degli *incumbent*, proponendo soluzioni alternative in settori come pagamenti digitali, prestiti *peer-to-peer*, *crowdfunding* e gestione patrimoniale automatizzata.

Negli ultimi anni, però, è emerso un atteggiamento collaborativo, più che competitivo. Gli *incumbent* hanno riconosciuto il valore delle innovazioni introdotte dalle *Fintech* e hanno iniziato a formare *partnership* strategiche. Queste collaborazioni si manifestano in diverse forme, come:

- Investimenti diretti: Le banche tradizionali investono in *startup Fintech* per accedere a nuove tecnologie e migliorare la loro offerta di servizi, uno dei casi più celebri riguarda il gruppo bancario spagnolo *Santander*, il quale ha

costruito un fondo di venture capital chiamato *Santander InnoVentures*, con un investimento iniziale di 200 milioni di dollari. Questo fondo è stato utilizzato per investire in *startup Fintech* innovative come *Ripple*, *Kabbage* e *Tradeshift*.

- **Acquisizioni:** Gli *incumbent* acquisiscono *Fintech* per integrare le loro soluzioni digitali e accelerare la trasformazione digitale. Un esempio fu l'acquisizione di *Simple*, una *neobank* statunitense, per mano di *BBVA*, una banca spagnola, per 117 milioni di dollari. *Simple* era una delle prime banche digitali focalizzate sull'esperienza utente e sulla gestione semplificata delle finanze personali.
- **Partnership commerciali:** Le banche collaborano con *Fintech* per sviluppare nuovi prodotti o migliorare quelli esistenti, come fece *Barclays* con *MarketInvoice*, una piattaforma di finanziamento delle fatture, per offrire un accesso più rapido ai finanziamenti per le piccole e medie imprese. Grazie a questa *partnership*, *Barclays* ha potuto migliorare la propria offerta di servizi digitali per le *PMI*, mentre *MarketInvoice* ha beneficiato della base clienti di *Barclays* e della sua esperienza in materia di regolamentazione.



(figura n.1, tabella che indica il rapporto tra incumbent e Fintech, sole 24 ore di Vittorio Carlini, 1/09/2017)

Il rapporto tra *incumbent* e *Fintech* si è evoluto passando dalla competizione alla collaborazione. Mentre le *Fintech* continuano a innovare, gli *incumbent* stanno sfruttando queste innovazioni per modernizzare i loro modelli di business, mantenendo il loro ruolo nel mercato finanziario. Allo stesso tempo, le *Fintech* beneficiano delle risorse, della regolamentazione e della fiducia dei consumatori costruite dagli *incumbent*.



Tale rapporto potrà evolversi ulteriormente in futuro. C'è chi ipotizza che le *Fintech* prenderanno una posizione predominante, grazie all'avvento di tecnologie dirompenti come il *Quantum Computing*, che si pensa possa rivoluzionare il settore finanziario, altri credono invece che gli incumbent riacquisiranno una posizione dominante grazie all'innovazione dei propri modelli di *business*, altri ancora ipotizzano scenari intermedi basati su una concorrenza quasi alla pari, l'unica cosa certa è che le *Fintech* hanno rivoluzionato e continueranno a rivoluzionare il mondo dei servizi finanziari.

Nel corso del capitolo, abbiamo esaminato in modo approfondito lo sviluppo delle *Fintech*, partendo dall'origine etimologica del termine per individuare una definizione ampia e inclusiva che possa spiegare adeguatamente questo fenomeno economico-industriale. Dopo aver tracciato l'evoluzione storica delle *Fintech*, ci siamo soffermati sui principali aspetti normativi, regolamentari e culturali che ne hanno influenzato la crescita e la diffusione. Successivamente, abbiamo analizzato come queste nuove realtà digitali si sono inserite all'interno del settore finanziario, mettendo in luce l'evoluzione del rapporto con gli incumbent tradizionali, evidenziando dinamiche di competizione, collaborazione e integrazione. Nel prossimo capitolo scenderemo più nel dettaglio analizzando i vari campi di applicazione.

## SECONDO CAPITOLO: CAMPI DI APPLICAZIONE

### 2.1 INTRODUZIONE AI CAMPI DI APPLICAZIONE DELLE FINTECH

Come abbiamo più volte sottolineato nel primo capitolo, le *Fintech* non rappresentano un settore completamente nuovo e separato da quello dei servizi finanziari tradizionali. Al contrario, esse si configurano come un settore orizzontale, ovvero un insieme di tecnologie, soluzioni e nuovi modelli di *business* che si integrano trasversalmente

all'interno dell'industria dei servizi finanziari, migliorando e innovando i processi esistenti, per poi svilupparsi verso diverse direzioni. Ogniuna di queste direzioni rappresenta un ambito operativo delle *Fintech*, in cui le tecnologie digitali permettono di innovare o di creare da zero nuovi servizi.

Una chiara classificazione delle diverse aree operative permette di comprendere meglio le loro applicazioni pratiche e l'impatto sui vari segmenti di mercato.

Identifichiamo dapprima due macroaree:

- La prima riguarda l'intermediazione finanziaria attribuibile a FinTech e TechFin;
- La seconda riguarda le attività strumentali o funzionali all'intermediazione finanziaria, svolte da aziende tecnologiche (Tech companies).

Concentrandoci sulla prima categoria, possiamo fare un'ulteriore classificazione dividendo i campi operativi in quattro aree principali<sup>12</sup>:

- Ottenimento di risorse finanziarie, comprese il finanziamento basato su capitale proprio (equity-based) e il finanziamento a debito (debt financing).
- Attività e servizi di investimento, che comprendono il trading, la gestione finanziaria e la consulenza finanziaria.
- Servizi di pagamento, relativi sia al trasferimento di denaro e valuta (nazionale o internazionale) sia alle soluzioni di pagamento.
- Servizi assicurativi, anche detti InsurTech

Ognuna di queste aree per mette lo sviluppo di differenti ambiti, tra i principali troviamo<sup>13</sup>:

- *Digital Payment*, pagamenti digitali resi possibili da piattaforme elettroniche, *digital wallet* o carte di credito;
- *Open Banking*, condivisione sicura di dati bancari dei consumatori con fornitori terzi di servizi finanziari;

---

<sup>12</sup> The development of FinTech Opportunities and risks for the financial industry in the digital age C. Schena, A. Tanda, C. Arlotta, G. Potenza: pagina 28

<sup>13</sup> Investopedia: Financial Technology (Fintech): Its Uses and Impact on Our Lives

- *Lending e Crowdfunding*, raccolta di capitale verso il pubblico grazie a piattaforme digitali;
- *Wealth Management e Robo-Advisory*, strumenti digitali ed automatizzati, grazie l'intelligenza artificiale, per la gestione patrimoniale di persone fisiche;
- *Insurtech*, che consiste nell'utilizzo della tecnologia per semplificare il settore assicurativo;
- *Cryptovalute*, monete digitali che fanno affidamento sulla tecnologia *blockchain*;
- *Regtech*, la quale cerca di supportare le società di servizi finanziari nel soddisfare le normative di conformità del settore, in particolare quelle relative ai protocolli antiriciclaggio e di identificazione dei clienti, mirate a prevenire le frodi.

Un altro aspetto fondamentale da considerare nell'analisi di questo settore è che le diverse aree in cui operano le *Fintech* non sono compartimenti stagni, ma piuttosto sono intrecciate tra loro, mostrando varie affinità e connessioni. Questo fenomeno, definito tecnicamente come interdipendenza, si riferisce alla relazione reciproca che si sviluppa tra le attività svolte in differenti ambiti. Tale interdipendenza nasce dal modo in cui il lavoro è stato suddiviso tra le varie unità organizzative: ogni area si specializza in compiti specifici, ma allo stesso tempo rimane collegata e influenzata dalle altre. Questi legami possono anche portare a effetti di condizionamento reciproco, dove le decisioni o i cambiamenti in un ambito possono avere ripercussioni sugli altri, rendendo l'intero ecosistema *Fintech* complesso e interconnesso.

Una volta individuate le interdipendenze l'azienda dovrà lavorare per trasformarle in sinergie, ovvero creare un effetto per il quale l'attività combinata di diversi organi e funzioni all'interno di un'impresa genera un risultato superiore rispetto alla somma delle singole attività svolte separatamente. Questo fenomeno può manifestarsi in vari modi:

- Attraverso l'uso più efficiente di risorse aziendali già disponibili, come capitali, macchinari e attrezzature, che possono essere impiegati in nuovi progetti e attività, migliorando l'efficacia complessiva.

- Tramite l'applicazione del know-how acquisito in attività precedenti a nuovi settori o iniziative, sfruttando competenze e conoscenze pregresse per ottenere vantaggi competitivi nelle nuove operazioni.

Queste sinergie permettono all'azienda di ottimizzare l'uso delle proprie risorse e conoscenze, massimizzando i risultati rispetto a quanto sarebbe possibile con un approccio frammentato e non integrato. Un esempio può essere la piattaforma *PayPal* che nella fase finale di *check-out* offre possibilità di credito per i propri clienti con *PayPal Credit*. Grazie a questo servizio *PayPal* copre sia l'ambito dei pagamenti digitali che quello del credito digitale.

Chiudiamo questo paragrafo introduttivo con una riflessione: questa connessione tra i vari ambiti operativi permette alle *Fintech* di espandere rapidamente il loro raggio d'azione partendo da un servizio principale. Prendiamo ad esempio *PayPal*, che inizialmente era focalizzata sui pagamenti digitali: grazie alle sinergie e all'interconnessione delle sue attività, l'azienda ha potuto facilmente diversificare la propria offerta, includendo servizi come il credito al consumo, i pagamenti rateali e le soluzioni per i commercianti.

Questo tipo di espansione rende le *Fintech* particolarmente agili e in grado di adattarsi velocemente alle esigenze del mercato, trasformandosi in potenziali competitor per aziende già affermate in altri settori. La capacità di integrare nuovi servizi con facilità non solo permette di rispondere prontamente ai bisogni dei clienti, ma rappresenta anche una minaccia competitiva per altre imprese, che si trovano a dover fronteggiare nuovi e dinamici concorrenti in un panorama in continua evoluzione.

Iniziamo ora l'analisi dei campi operativi prima citati.

## 2.2 DIGITAL PAYMENT

Con l'avvento delle tecnologie digitali, e in particolare con lo sviluppo delle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (ICT), tutte le interazioni sociali, che un tempo avvenivano esclusivamente di persona, possono ora avvenire anche a

distanza, superando le barriere fisiche. Gli anglosassoni usano un termine per descrivere questo fenomeno: *UBIQUITOUS*, che esprime il concetto di essere ovunque allo stesso momento.

Tale cambiamento ha influenzato anche il settore dei pagamenti, che a partire dagli anni Novanta ha iniziato un'importante transizione verso il digitale, trasformando radicalmente il modo in cui le transazioni vengono effettuate e gestite, portando alla formazione di un nuovo settore, quello dei pagamenti digitali.

Per pagamenti digitali si intendono tutte le transazioni eseguite tramite mezzi elettronici, senza lo scambio fisico di contante. In queste operazioni, sia il pagatore che il destinatario utilizzano piattaforme digitali, gestite tramite connessioni *wireless* o altre tecnologie. Questo concetto comprende anche le transazioni effettuate con carte di credito o debito, sia *online* che presso punti vendita fisici, oltre ai pagamenti con *cryptovalute*.

La nascita del settore si fa risalire ai primi anni del 1990, con l'avvento dell'e-commerce e la crescente diffusione delle carte di credito. In questo periodo, l'adozione delle tecnologie di pagamento elettronico ha iniziato a trasformare il modo in cui le persone effettuano acquisti e gestiscono le proprie finanze. Le prime piattaforme, specializzate in tale ambito, hanno aperto la strada alla digitalizzazione delle transazioni, rendendo possibile effettuare operazioni finanziarie *online* in modo rapido e sicuro.

L'evoluzione del settore ha subito un'accelerazione significativa con la nascita degli *smartphone* e delle app dedicate ai pagamenti. La diffusione di dispositivi mobili e lo sviluppo di piattaforme come *PayPal*, *Apple Pay* e *Google Wallet* hanno reso i pagamenti digitali accessibili a un pubblico molto più ampio, consentendo transazioni facili e veloci con un semplice tocco sullo schermo del telefono. Questo ha trasformato il comportamento dei consumatori, che hanno iniziato a preferire i pagamenti digitali rispetto ai metodi tradizionali come il contante o gli assegni.

Tale processo è stato ulteriormente velocizzato con l'arrivo del *Covid-19*. Le restrizioni sugli spostamenti, la necessità di evitare il contatto fisico e la chiusura di molti punti vendita tradizionali hanno accelerato l'adozione dei metodi di pagamento

digitali, sia online che *in-store*, attraverso tecnologie *contactless*, infatti proprio tra il 2019 e il 2021, il settore ha registrato un impressionante tasso di crescita del 32%, con il fatturato che è passato da 760 miliardi di dollari nel 2019 a 1.096 miliardi di dollari nel 2021 (come riportato nella figura n.2)<sup>14</sup>.



(figura n.2, tabella che indica i ricavi del settore dei pagamenti digitali dal 2016 al 2021, World Payments Report, 2023)

La crescita del settore dei pagamenti digitali è strettamente legata a molteplici fattori che ne alimentano l'espansione e offrono uno sguardo su cosa aspettarci in futuro.

Uno dei principali motori di sviluppo è l'*e-commerce*: con l'aumento degli acquisti online, cresce inevitabilmente anche il volume dei pagamenti effettuati tramite piattaforme digitali. Questo *trend* è destinato a rafforzarsi, con stime che indicano un fatturato dell'*e-commerce* in crescita fino a 200 miliardi di euro entro il 2030<sup>15</sup>.

Un altro fattore cruciale è la continua digitalizzazione degli oggetti di uso quotidiano, come il portafoglio. Grazie ai *digital wallet*, che consentono di caricare carte di credito e documenti direttamente sullo *smartphone*, l'uso del portafoglio fisico sta diventando

<sup>14</sup> World Payments Report 2023

<sup>15</sup> STATISTA (2023)

sempre più superfluo. Questa trasformazione semplifica le transazioni, rendendo i pagamenti digitali una scelta naturale per i consumatori. Si prevede che la transizione verso soluzioni digitali crescerà con un tasso annuo del 23%<sup>16</sup> nel prossimo decennio, rendendo il denaro digitale sempre più presente e utilizzato.

Un altro *trend* significativo è lo sviluppo del mercato dei pagamenti a rate brevi, noti come “*Buy Now, Pay Later*” (*BNPL*). Questo modello consente ai consumatori di acquistare subito e pagare in comode rate, spesso senza interessi, conquistando soprattutto le giovani generazioni. Il mercato *BNPL* è in forte espansione, con un tasso di crescita annuo previsto del 45% fino al 2030<sup>17</sup>, diventando una componente chiave dell’esperienza di acquisto.

Questi *trend* delineano un futuro in cui il denaro digitale sostituirà sempre più il contante, grazie ai suoi vantaggi sia per i consumatori che per le istituzioni finanziarie. Dal lato della domanda, i consumatori trovano i pagamenti digitali più comodi e veloci rispetto all’uso del contante fisico. Dal lato dell’offerta, per le banche centrali, il denaro digitale è più economico da gestire rispetto alla moneta cartacea, riducendo i costi di produzione, trasporto e sicurezza.

Secondo un *report* della Banca d’Italia, il costo complessivo del contante nel paese ammonta a circa 7 miliardi di euro all’anno, di cui 3,8 miliardi ricadono sugli esercenti.

Nel *report* “*Cashless Cities*” di *Visa* sono state identificate cinque principali tipologie di costi legati all’uso del contante:

- Costi di trasporto, sicurezza e gestione bancaria: questi costi si aggirano tra il 2% e il 3%, e comprendono anche i tempi di accredito, che possono variare da uno a tre giorni;
- Gestione e conteggio del contante: le aziende dedicano in media 68 ore a settimana per occuparsi del denaro contante, con alcune città dove questa cifra supera addirittura le 86 ore;
- Perdite per furti, errori e denaro falso: questi problemi fanno perdere alle imprese fino al 4% delle vendite mensili;

---

<sup>16</sup> QUIXY

<sup>17</sup> Allied Market Research

- Pagamenti verso i fornitori: La maggior parte delle aziende gestisce più pagamenti digitali rispetto a quelli in contanti. In un mese, su 88 ore dedicate ai pagamenti, solo il 45% riguarda il contante, mentre il restante 55% è elettronico;
- Costo d'opportunità del contante: Sempre più persone preferiscono non portare grandi somme di denaro, rinunciando così, in media, a circa 73 dollari al mese per ogni acquisto nei negozi che accettano solo contante;

Secondo le considerazioni appena fatte il settore è destinato a crescere, spinto sia da fattori esogeni, ovvero che non possono essere controllati direttamente dalle imprese, e sia da fattori endogeni, ovvero aspetti che riguardano l'ambiente competitivo delle imprese.

Quest'analisi trova conferma anche nei dati; infatti, secondo il *World Payments Report (2023)* il volume delle transazioni digitali supererà i 2200 miliardi entro il 2027.

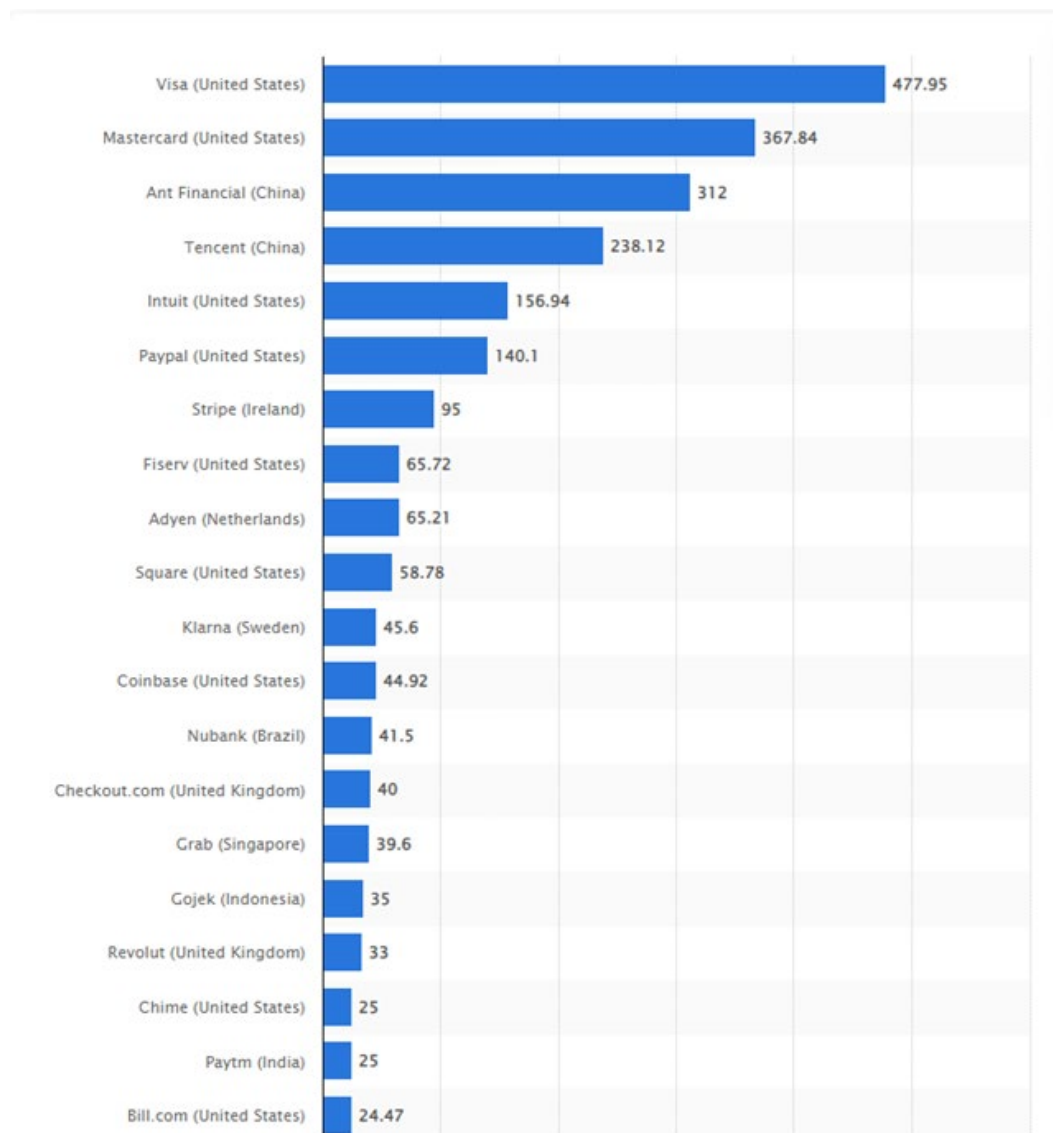
Stiamo quindi parlando di un settore in crescita, infatti rifacendoci ai dati del *World Payment Report* nel 2023 il volume delle transazioni digitali ha toccato i 1300 miliardi, basandoci sulle previsioni per il 2027, gli esperti si aspettano una crescita del 41% del volume complessivo.

Questi dati attraggono sia le grandi aziende consolidate, che le *startup* emergenti alla ricerca di nuove opportunità. Tra i principali protagonisti del settore dei pagamenti digitali spiccano *Visa*, *Mastercard* e *Ant Financial*, che detengono le maggiori quote di mercato a livello globale.

*Visa* e *Mastercard*, entrambe aziende statunitensi, dominano il mercato nordamericano e detengono una quota rilevante anche del mercato europeo, grazie alla loro presenza capillare e alla vasta rete di accettazione globale. *Ant Financial*, controllata del gruppo *Alibaba*, è invece un *leader* nei mercati asiatici, dove si divide il primato con *Tencent*, altro colosso tecnologico cinese. *Ant Financial*, con il suo popolare sistema di pagamento *Alipay*, e *Tencent*, con *WeChat Pay*, controllano gran parte del mercato dei pagamenti digitali in Asia, contribuendo a trasformare l'ecosistema finanziario della regione.



Questi grandi attori stanno spingendo l'innovazione e l'espansione dei pagamenti digitali a livello globale, mentre affrontano la crescente competizione delle nuove *Fintech*, che cercano di ritagliarsi spazi importanti nel settore con soluzioni sempre più innovative e orientate al cliente.



(figura n.3, grafico che indica la quota di mercato delle diverse aziende nel settore dei pagamenti digitali, FreeFinance 2022)

Tra le *Fintech* nel settore dei pagamenti digitali, quella con la maggiore presenza e quota di mercato, come evidenziato dal grafico<sup>18</sup> (figura n.3), è *PayPal*. Fondata nel 1998, *PayPal* è diventata una delle piattaforme di pagamento digitale più diffuse al

<sup>18</sup> FreeFinance: Analisi del settore dei pagamenti digitali (2021)

mondo, consentendo a milioni di consumatori e aziende di effettuare transazioni online in modo sicuro, veloce e conveniente. Con una presenza in oltre 200 mercati e un'offerta che include pagamenti peer-to-peer, soluzioni per l'*e-commerce* e servizi innovativi come il "*Buy Now, Pay Later*" e l'integrazione delle cryptovalute.

A seguire, troviamo *Stripe*, *Klarna* e *Square*, tre *Fintech* relativamente nuove sul mercato che, grazie alle loro soluzioni innovative, hanno rapidamente guadagnato una significativa fetta di mercato e sono in costante crescita.

*Stripe* si distingue per le sue avanzate infrastrutture di pagamento per aziende online, facilitando l'integrazione dei pagamenti digitali su siti *web* e app. *Klarna* ha rivoluzionato l'esperienza d'acquisto con il suo modello "*Buy Now, Pay Later*", permettendo ai consumatori di pagare in rate senza interessi. *Square*, fondata da *Jack Dorsey*, ha trasformato il panorama dei pagamenti per le piccole imprese con soluzioni di pagamento mobile e servizi integrati, come l'analisi delle vendite e la gestione dei pagamenti in negozio e online.

### 2.3 OPEN BANKING

Un altro fenomeno chiave di questa rivoluzione è l'*open banking*, un sistema che permette alle banche di condividere i dati finanziari dei propri clienti con terze parti autorizzate tramite *API (Application Programming Interface)*, superando i confini tradizionali della banca fisica e digitale.

Per comprendere il concetto di *Open Banking*, bisogna capire cosa sono le *API*. Un'*Application Programming Interface* è essenzialmente un metodo attraverso cui due applicazioni *software* comunicano tra loro tramite in un linguaggio comune. In termini semplici, è come una presa elettrica che consente a dispositivi compatibili di "collegarsi" e utilizzare una risorsa<sup>19</sup>.

---

<sup>19</sup> THE API ECONOMY AND DIGITAL TRANSFORMATION IN FINANCIAL SERVICES: THE CASE OF OPEN BANKING DI MARKOS ZACHARIADIS E PINAR OZCAN (2017): pagina 6

Le *API* offrono notevoli vantaggi, sia a livello interno che esterno per le organizzazioni. Internamente, le *API* possono facilitare l'integrazione dei vari sistemi aziendali, migliorando la collaborazione tra i dipartimenti, l'accesso alle informazioni e la produttività complessiva. Permettono una connessione e uno scambio dati sistematici che ottimizzano i processi aziendali e migliorano l'esperienza del cliente attraverso canali unificati. Esternamente, le *API* possono esporre risorse aziendali come informazioni, servizi o prodotti a partner e terze parti, favorendo opportunità di *cross-selling* e *upselling* e creando nuove dinamiche di mercato.

Come possiamo capire le *API* sono sistemi fondamentali per lo scambio di informazioni sia all'interno che all'esterno delle organizzazioni e l'*open banking* si basa proprio su questo, scambio di informazioni finanziarie con terze parti interessate.

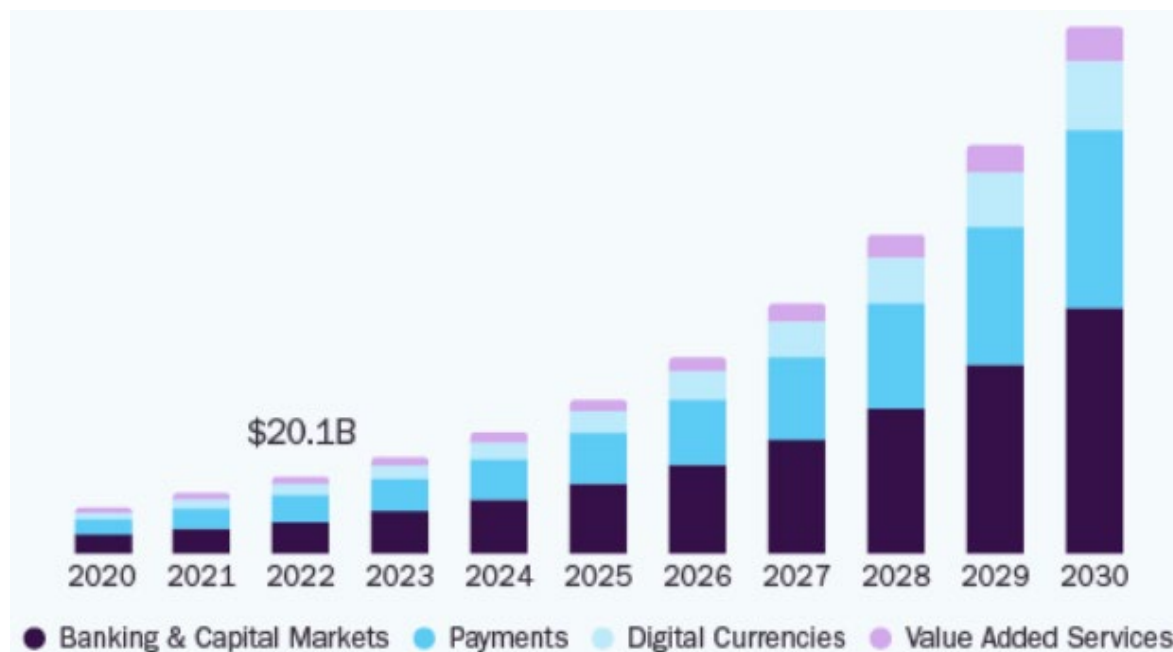
Il concetto di *open banking* ha iniziato a prendere forma negli anni 2010, con la crescente pressione normativa per aumentare la trasparenza e la competizione nel settore finanziario. In Europa, la direttiva *PSD2 (Payment Services Directive 2)* ha segnato un punto di svolta, obbligando le banche a condividere i dati con fornitori di servizi terzi autorizzati, creando un ecosistema aperto e connesso. Questa apertura ha dato vita a nuove opportunità, consentendo lo sviluppo di applicazioni e servizi innovativi come app di gestione delle finanze personali, servizi di pagamento migliorati e prestiti personalizzati.

L'*open banking* consente ai consumatori di avere un controllo maggiore sui propri dati finanziari e di accedere a servizi su misura, riducendo i costi e migliorando l'esperienza utente. Lo scambio di informazioni diventa più rapido e sicuro, e la possibilità di integrare conti di diverse banche in un'unica piattaforma facilita la gestione delle finanze personali e aziendali.

L'evoluzione del settore è stata ulteriormente potenziata dalla diffusione delle tecnologie mobili, che hanno reso possibile l'accesso ai servizi bancari ovunque e in qualsiasi momento. Piattaforme come *Revolut*, *N26* e *Yolt* hanno sfruttato l'*open banking* per offrire esperienze bancarie completamente digitali, attraendo milioni di utenti grazie alla facilità d'uso, alla trasparenza e alla capacità di fornire servizi su misura.

L'open banking non rappresenta solo una tendenza temporanea, ma un cambiamento profondo e duraturo nel settore finanziario, destinato a ridefinire il futuro delle banche e dei servizi *Fintech*.

L'attuale mercato genera un fatturato superiore ai 31 miliardi di dollari, con l'Europa che rappresenta il 36% del totale. Si prevede che il settore continuerà a crescere a un tasso annuo del 27,4% fino al 2030<sup>20</sup>.



(figura n.4, grafico che indica i ricavi attesi nel settore dell'Open Banking, Open Banking Market Size, Share & Trends Analysis Report by Service, By Deployment (Cloud, On-premise), By Distribution Channel (App Markets, Distributors), By Region, And Segment Forecasts, 2024 – 2030)

Il settore sta vivendo un momento di forte crescita grazie a una serie di fattori che stanno trasformando il panorama dei pagamenti e dei servizi finanziari. Uno dei principali motori di questa espansione è l'adozione crescente delle API, che consentono alle banche e ai servizi finanziari di connettere in modo sicuro i conti dei clienti con terze parti.

Un altro aspetto determinante è la rapida digitalizzazione e l'adozione di tecnologie avanzate come l'intelligenza artificiale, il *machine learning* e l'analisi dei *big data*.

<sup>20</sup> Open Banking Market Size, Share & Trends Analysis Report by Service, By Deployment (Cloud, On-premise), By Distribution Channel (App Markets, Distributors), By Region, And Segment Forecasts, 2024 - 2030

Queste tecnologie non solo migliorano l'esperienza dell'utente, rendendo i servizi finanziari più personalizzati ed efficienti, ma permettono anche alle aziende di innovare costantemente per attrarre un numero sempre maggiore di clienti.

La diffusione di *internet* e il miglioramento della connettività a banda larga stanno facilitando l'accesso a questi servizi digitali, rendendoli più fruibili per un vasto pubblico. Inoltre, il miglioramento della sicurezza delle *API* ha contribuito a creare un ambiente più sicuro, riducendo le preoccupazioni legate ai rischi e aumentando la fiducia dei consumatori.

Anche gli investimenti da parte dei *venture capital* stanno dando una spinta significativa al settore. Aziende come *Tarabut Gateway*, una piattaforma di *open banking* attiva in Medio Oriente e Nord Africa, hanno ricevuto finanziamenti importanti che le aiutano a espandersi e ad innovare ulteriormente. Questi investimenti mostrano la fiducia che gli attori del mercato hanno nel potenziale di crescita dell'*open banking*.

Infine, le aziende del settore stanno continuamente lanciando nuove iniziative e prodotti per rispondere alle esigenze del mercato, spingendo ulteriormente l'adozione di questi servizi. Tuttavia, nonostante le prospettive promettenti, il settore deve affrontare sfide legate alla sicurezza dei dati e alla protezione della *privacy*, problematiche che molte aziende stanno affrontando con misure di sicurezza avanzate, in modo da rientrare nei canoni prefissati dalla nuova normativa *PSD3*.

Questa analisi basata su dati qualitativi e quantitativi, ci conferma che il settore sta attraversando la fase di crescita del suo ciclo di vita, tale fase è caratterizzata da ampi margini di crescita, adozione di massa delle nuove tecnologie e ingresso nel settore di nuovi *competitors*. Si prevede che i paesi del Nord America e le regioni asiatiche registreranno i tassi di crescita più elevati nell'ambito dell'*open banking*. In particolare, il mercato indiano è quello con le prospettive più promettenti, con un tasso di crescita previsto del 31%, posizionandosi come uno dei principali motori di espansione a livello globale.

Tra le aziende *leader* nel settore si distinguono *Banco Bilbao Vizcaya Argentaria (BBVA)* e *Crédit Agricole*, due istituzioni con una lunga storia alle spalle.

*Banco Bilbao Vizcaya Argentaria (BBVA)* è una delle principali banche globali con sede in Spagna, fondata nel 1857. Negli ultimi anni, *BBVA* si è distinta come pioniere nell'adozione dell'*open banking*, investendo pesantemente in tecnologia per migliorare l'esperienza dei clienti e offrire servizi digitali avanzati. La banca è stata tra le prime a sviluppare un'*API marketplace* che permette a sviluppatori e *Fintech* di accedere ai suoi dati e servizi, favorendo un ambiente di innovazione collaborativa<sup>21</sup>.

*Crédit Agricole*, una delle più grandi banche cooperative al mondo, ha le sue radici in Francia e fu fondata nel 1885 come istituzione per il credito agricolo. Negli ultimi anni, *Crédit Agricole* ha investito significativamente nella digitalizzazione e nello sviluppo di soluzioni di *open banking*. La banca ha lanciato diverse piattaforme *API* per facilitare la condivisione sicura dei dati con partner esterni, sostenendo l'innovazione e migliorando l'accesso dei clienti a una gamma più ampia di servizi finanziari.

In seguito, troviamo una serie di aziende nate molto recentemente ma che occupano un ruolo importante all'interno del settore:

- *DemystData*, una società con sede a *New York* fondata nel 2010, specializzata nell'uso dei *big data* per migliorare la conoscenza del cliente e ottimizzare i processi decisionali delle aziende finanziarie. *DemystData* utilizza un'infrastruttura basata sulle *API* per aggregare e analizzare grandi volumi di dati provenienti da fonti esterne, aiutando le istituzioni finanziarie a integrare questi dati nei loro sistemi in modo sicuro ed efficiente<sup>22</sup>;
- *Qwist*, una società emergente nel settore *Fintech* che si concentra sullo sviluppo di soluzioni tecnologiche innovative per l'*open banking* e la gestione dei dati finanziari. Anche se relativamente giovane, *Qwist* si è fatta strada nel mercato grazie alla sua capacità di offrire strumenti intuitivi e soluzioni *API* che facilitano l'integrazione tra banche tradizionali, *Fintech* e altre terze parti;
- *Finastra*, una delle più grandi aziende di *software* finanziario al mondo, nata nel 2017 dalla fusione tra *Misys* e *D+H*. Con sede a Londra, *Finastra* fornisce soluzioni tecnologiche a banche e istituzioni finanziarie in oltre 130 paesi.

---

<sup>21</sup> BBVA API Marketplace

<sup>22</sup> Demyst: overview

L'azienda è all'avanguardia nell'*open banking*, offrendo una piattaforma aperta chiamata *FusionFabric.cloud*, che consente agli sviluppatori di creare, condividere e integrare applicazioni *Fintech* con facilità.<sup>23</sup>

Queste aziende, grazie alle loro innovazioni e soluzioni basate sulle *API*, stanno contribuendo a ridefinire il panorama dell'*open banking*, sostenendo l'integrazione e la collaborazione tra i diversi attori del settore finanziario.

## 2.4 CRYPTOVALUTE

Le cryptovalute sono una classe di asset digitali emergenti che hanno rapidamente guadagnato rilevanza economica, tecnologica e sociale. Basate su tecnologie avanzate di crittografia, le cryptovalute come *Bitcoin*, *Ethereum* e molte altre, fungono da mezzo di scambio decentralizzato che non dipende da autorità centrali come banche o governi. Introdotte per la prima volta nel 2008 con il *white paper* di *Satoshi Nakamoto*, il quale ha presentato *Bitcoin* come una risposta ai problemi di fiducia nei sistemi finanziari tradizionali, le cryptovalute si sono evolute in una vasta gamma di strumenti digitali con molteplici applicazioni.

Il settore è caratterizzato da una rapida crescita e dall'emergere di un ecosistema complesso e in continua evoluzione. La capitalizzazione di mercato complessiva ha raggiunto circa 2,5 trilioni di dollari<sup>24</sup>, sostenuta non solo dall'interesse di investitori privati ma anche da un crescente coinvolgimento di investitori istituzionali e aziende tecnologiche. Questo interesse è alimentato dalla promessa delle cryptovalute di fornire un sistema finanziario più inclusivo, efficiente e trasparente rispetto a quello tradizionale. Oggi, si stima che circa 300 milioni di persone possiedano cryptovalute, a testimonianza della crescente partecipazione globale<sup>25</sup>.

---

<sup>23</sup> Finestra: Open Platform

<sup>24</sup> Cryptocurrencies: A Brief Thematic Review 8 th January, 2022 1 Usman W. Chohan, MBA, PhD: pagina 5

<sup>25</sup> Cryptocurrencies: A Brief Thematic Review 8 th January, 2022 1 Usman W. Chohan, MBA, PhD: pagina 3

Tuttavia, il mondo delle cryptovalute è anche intriso di sfide significative. Le transazioni sono generalmente supportate da *blockchain*, un registro distribuito che registra in modo immutabile le transazioni e offre trasparenza e sicurezza senza bisogno di intermediari. Nonostante ciò, il settore deve affrontare numerosi problemi, tra cui un'impronta ambientale significativa dovuta al *mining* (soprattutto nel caso di *Bitcoin*), vulnerabilità agli attacchi informatici, furti e un uso illecito come mezzo per riciclaggio di denaro e altre attività criminali.

Le cryptovalute operano spesso in una zona grigia normativa, poiché i governi di tutto il mondo stanno ancora cercando di definire regolamentazioni appropriate. Alcuni paesi, come la Cina, hanno vietato del tutto le cryptovalute, mentre altri, come gli Stati Uniti e l'Unione Europea, stanno esplorando regolamentazioni che cercano un equilibrio tra promuovere l'innovazione e proteggere i consumatori. Parallelamente, l'introduzione delle valute digitali delle banche centrali (CBDCs) rappresenta un tentativo di fornire alternative regolamentate alle cryptovalute decentralizzate, mantenendo però il controllo statale.

Nonostante i rischi, le cryptovalute rappresentano una delle innovazioni più radicali nel campo della finanza moderna. La loro capacità di operare senza intermediari centralizzati, abilitata da tecnologie *blockchain* e contratti intelligenti, offre nuove opportunità di democratizzazione finanziaria, ma pone anche interrogativi sulla sostenibilità e sulla sicurezza. Con l'aumentare della maturità del settore, la comunità globale continuerà a osservare attentamente come queste risorse digitali evolveranno e quale ruolo giocheranno nel futuro dell'economia mondiale.

Il mercato delle cryptovalute è ampio e diversificato, suddiviso principalmente in cinque segmenti principali: le valute digitali come *Bitcoin* ed *Ethereum*, gli *exchanges* di tali valute come *Binance*, le piattaforme di *smart contract* come *Cardano* e *Solana*, le *stablecoin* come *Tether* e *USD Coin*, e i *non fungible token (NFT)*. Ogni segmento risponde a diverse esigenze: dalle transazioni di valore alle piattaforme che gestiscono contratti intelligenti e proprietà digitali.

La crescita del settore delle è guidata da diversi fattori. Sempre più aziende tecnologiche e finanziarie stanno adottando le cryptovalute, integrandole nei loro sistemi di pagamento tradizionali. Inoltre, l'aumento delle applicazioni della



tecnologia *blockchain* in ambiti industriali, come la *supply chain*, l'identità digitale e la finanza decentralizzata (*DeFi*), sta aprendo nuove opportunità di mercato e stimolando l'innovazione.

In particolare, la finanza decentralizzata rappresenta una delle aree più dinamiche e promettenti del settore. Grazie alla *DeFi* (*Decentralized finance*), è possibile offrire servizi finanziari senza intermediari tradizionali, riducendo i costi e migliorando l'accessibilità, soprattutto in regioni del mondo ancora poco servite dai sistemi bancari convenzionali. Questo approccio non solo rivoluziona il modo in cui le persone interagiscono con il denaro, ma offre anche una maggiore inclusione finanziaria a livello globale.

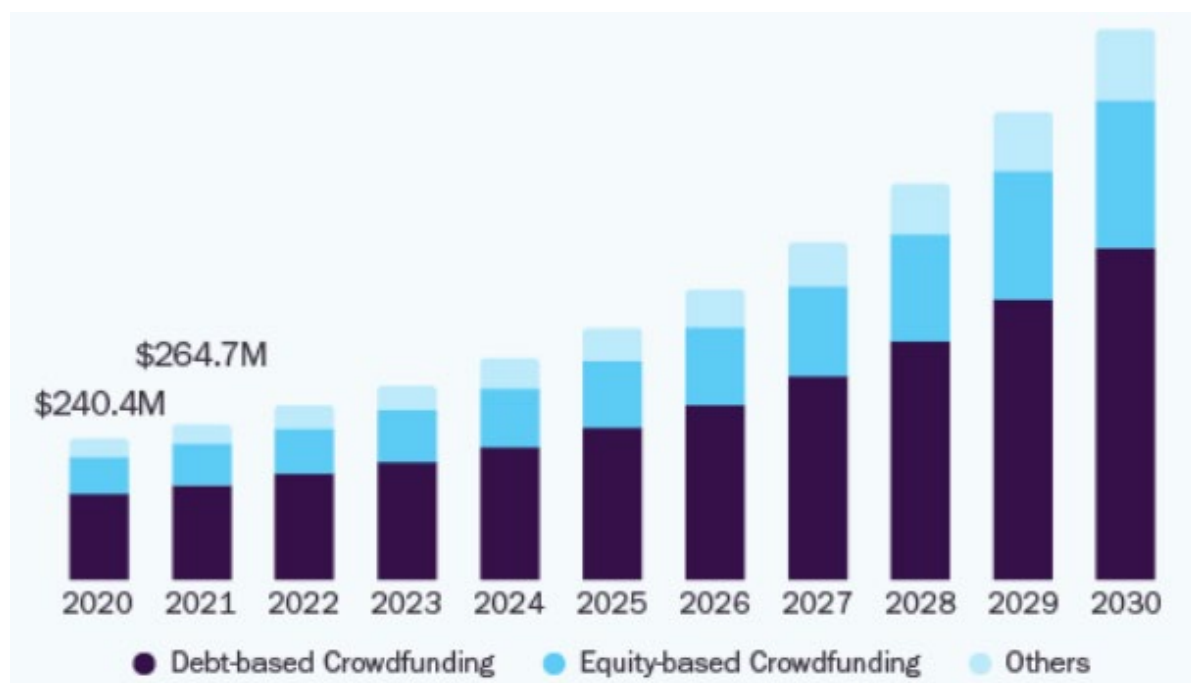
## 2.5 LENDING E CROWDFUNDING

Il concetto di *crowdfunding* deriva dal concetto più ampio di *crowdsourcing*, che implica l'utilizzo delle persone esterne all'azienda per ottenere idee, *feedback* e soluzioni per sviluppare attività aziendali. *Kleemann et al.* (2008, p. 6) affermano che “il *crowdsourcing* avviene quando un'azienda orientata al profitto esternalizza compiti specifici, essenziali per la realizzazione o la vendita del suo prodotto, con l'intento di coinvolgere le persone a fornire un contributo, volontario, al processo produttivo dell'azienda gratuitamente o a un costo significativamente inferiore rispetto al valore reale di quel contributo per l'azienda”<sup>26</sup>. L'unica differenza è l'obiettivo, il *crowdfunding* ha l'obiettivo di trovare fondi tra il pubblico per finanziare progetti o idee.

---

<sup>26</sup> Crowdfunding: Tapping the right crowd Accepted for publication in Journal of Business Venturing Paul Belleflamme† Thomas Lambert‡ Armin Schwienbacher§ This version: July 9, 2013: pagina 7

Il settore preso in considerazione sta vivendo una crescita significativa, con una dimensione globale stimata di 1,67 miliardi di dollari nel 2022 e una previsione di crescita annuale del 16,7% fino al 2030<sup>27</sup>.



(figura n.5, grafico che indica i ricavi attesi nel settore del crowdfunding; Crowdfunding Market Size, Share & Trends Analysis Report By Type (Equity-based, Debt-based) By Application (Food & Beverage, Technology, Media, Healthcare, Real Estate), By Region, And Segment Forecasts, 2023 – 2030)

Questa espansione è guidata dall'aumento delle attività di raccolta fondi sui *social media* e dall'adozione di tecnologie innovative nelle piattaforme di *crowdfunding*. Piattaforme come *Facebook*, *Twitter*, *Reddit*, *Instagram* e *LinkedIn* stanno diventando strumenti chiave per raccogliere fondi, consentendo ai creatori di progetti di connettersi facilmente con una vasta base di investitori e donatori.

L'evoluzione tecnologica sta giocando un ruolo fondamentale: l'intelligenza artificiale (*AI*), il *machine learning* e la *blockchain* vengono utilizzati per migliorare l'esperienza degli utenti, prevenire le frodi e ottimizzare le operazioni. Queste tecnologie permettono alle piattaforme di prevedere i comportamenti degli investitori, supportare

---

<sup>27</sup> Crowdfunding Market Size, Share & Trends Analysis Report By Type (Equity-based, Debt-based) By Application (Food & Beverage, Technology, Media, Healthcare, Real Estate), By Region, And Segment Forecasts, 2023 - 2030

i creatori di campagne e garantire transazioni più sicure. Inoltre, il supporto da parte dei governi di tutto il mondo, come il lancio di piattaforme pubbliche per favorire l'imprenditorialità, sta ulteriormente contribuendo alla crescita del settore.

La pandemia di *COVID-19* ha accelerato ulteriormente l'uso del *crowdfunding*, con molte organizzazioni e piccole imprese che hanno utilizzato queste piattaforme per raccogliere fondi durante i periodi di difficoltà economica. Tuttavia, nonostante questa crescita impressionante, il mercato deve affrontare alcune sfide, come la mancanza di un quadro normativo chiaro per garantire la sicurezza delle transazioni, che potrebbe limitare lo sviluppo futuro.

Il settore del *crowdfunding* si suddivide in diverse tipologie, ciascuna con caratteristiche e dinamiche specifiche<sup>28</sup>:

- *Debt-Based Crowdfunding*: questo modello, che consente alle *startup* di raccogliere fondi in modo rapido senza passare attraverso le complesse procedure delle banche tradizionali, rappresenta oltre il 60% del mercato globale. Il *crowdfunding* basato sul debito permette alle aziende di accedere a capitali a costi inferiori e offre agli investitori opportunità di guadagno attraverso il pagamento di interessi regolari. Grazie a questa combinazione di vantaggi, il segmento continua a essere uno dei più attrattivi per le nuove imprese.
- *Equity-Based Crowdfunding*: Questo segmento è in forte crescita e si prevede che registrerà il tasso di crescita più elevato nei prossimi anni. L'*equity-based crowdfunding* consente alle imprese di raccogliere capitali offrendo quote azionarie agli investitori, evitando la necessità di contrarre debiti o superare complesse verifiche di credito. Gli investitori, in cambio, ottengono una partecipazione nell'azienda, rendendo questo modello interessante per le *startup* che per chi cerca di diversificare i propri investimenti.

Il Nord America è attualmente la regione *leader* del mercato del *crowdfunding*, grazie alla presenza di piattaforme importanti come *Kickstarter*, *Indiegogo* e *Patreon*, e a un

---

<sup>28</sup> Crowdfunding Market Size, Share & Trends Analysis Report By Type (Equity-based, Debt-based) By Application (Food & Beverage, Technology, Media, Healthcare, Real Estate), By Region, And Segment Forecasts, 2023 - 2030

ecosistema ricco di startup e innovatori. D'altra parte, l'Asia Pacifico si sta affermando come la regione a più rapida crescita, grazie alla maggiore penetrazione di *Internet* e alla digitalizzazione delle economie locali. Paesi come l'India, la Cina e l'Indonesia stanno registrando una crescita significativa del *crowdfunding*, sostenuta dall'adozione di tecnologie digitali e dall'aumento delle piattaforme locali.

## 2.6 CONSIDERAZIONI FINALI

Non analizzeremo gli altri campi operativi delle *Fintech*, come *Wealth Management*, *Robo-Advisory*, *Insurtech* e *Regtech*, poiché rappresentano micro-settori ancora nelle fasi iniziali del loro ciclo di vita. Sebbene abbiano un grande potenziale, questi settori sono ancora caratterizzati da un'evoluzione rapida e dinamica, con modelli di business in fase di sperimentazione e un'adozione limitata rispetto ad altre aree più mature.

*Wealth Management* e *Robo-Advisory*, ad esempio, stanno rivoluzionando il modo in cui gli investimenti vengono gestiti grazie a piattaforme digitali e algoritmi automatizzati che offrono consulenze personalizzate e gestione del portafoglio a costi ridotti. Tuttavia, la penetrazione di questi servizi è ancora in crescita e la loro efficacia a lungo termine deve ancora essere pienamente validata rispetto ai metodi tradizionali. La rapida evoluzione tecnologica e i cambiamenti normativi rendono difficile stabilire metriche di mercato consolidate e predire la loro traiettoria futura.

*Insurtech*, che comprende l'uso di tecnologie digitali per innovare nel settore delle assicurazioni, sta esplorando nuovi modelli per migliorare l'esperienza del cliente, aumentare l'efficienza operativa e sviluppare prodotti più personalizzati. Nonostante la forte crescita iniziale e l'interesse da parte di investitori e *partner* strategici, il settore *Insurtech* è ancora frammentato e affronta sfide significative in termini di regolamentazione, fiducia del consumatore e integrazione con gli attori tradizionali del mercato assicurativo.

*Regtech* (tecnologie per la gestione della conformità normativa) sta emergendo come un segmento chiave per aiutare le aziende finanziarie a rispettare le normative in modo più efficiente attraverso l'automazione e l'analisi dei dati. Questo settore offre soluzioni

innovative per ridurre i costi di conformità e migliorare la gestione del rischio, ma è ancora in una fase di adozione iniziale, con un numero crescente di soluzioni che devono ancora dimostrare pienamente il loro impatto su larga scala.

Questi micro-settori, sebbene promettenti, non sono ancora abbastanza maturi da permettere un'analisi di mercato dettagliata e affidabile. Si trovano in una fase di sviluppo in cui le dinamiche di crescita sono ancora instabili e altamente influenzate da fattori esterni come l'evoluzione normativa, le oscillazioni del mercato e la rapida innovazione tecnologica.

## **TERZO CAPITOLO: RIVOLUZIONE NEL SETTORE BANCARIO**

### **3.1 SETTORE BANCARIO**

Il sistema bancario è una delle infrastrutture fondamentali per il funzionamento delle economie moderne. Le banche operano come intermediari finanziari, facilitando il trasferimento di risorse tra chi ha disponibilità di denaro e chi ha bisogno di capitali per investimenti o consumi. Il loro ruolo principale è quello di raccogliere depositi da individui e imprese, offrendo sicurezza e rendimento su tali fondi, e di erogare prestiti per stimolare l'attività economica. Inoltre, offrono anche una serie di servizi come la gestione dei pagamenti, il cambio valuta, la consulenza finanziaria, la gestione degli investimenti e molto altro. In sintesi, una banca serve come pilastro dell'economia, mantenendo il flusso di liquidità, promuovendo la stabilità finanziaria e facilitando l'espansione del commercio e dell'industria.

La storia del settore bancario ha radici antiche e si è evoluta nel corso dei millenni. Le prime forme di attività bancaria risalgono alla Mesopotamia, intorno al 2000 a.C., quando i templi fungevano da depositi e istituzioni di prestito. Questi custodivano risorse come cereali e oggetti di valore, che venivano poi prestati ai contadini e ai mercanti locali. Questo sistema introdusse concetti basilari come il prestito e la contabilità, segnando l'inizio della registrazione e gestione delle transazioni finanziarie.

Nell'antica Grecia, il sistema bancario continuò ad evolversi. I prestatori di denaro e le prime forme di depositi privati iniziarono ad emergere, specialmente con l'introduzione della moneta standardizzata intorno al 600 a.C. nella città-stato di Atene. Questo facilitò il commercio su scala più ampia e contribuì a rafforzare l'attività bancaria. I Romani, a loro volta, espansero il sistema bancario in tutto il loro vasto impero, introducendo innovazioni come le lettere di cambio, permisero il trasferimento sicuro di fondi tra città diverse e rafforzarono ulteriormente il ruolo delle banche come facilitatori del commercio.

Con la caduta dell'Impero Romano nel V secolo, l'attività bancaria subì un declino, ma si riprese nel Medioevo. Tra le organizzazioni più influenti vi furono i Cavalieri Templari, che offrivano servizi bancari come la custodia sicura dei beni e il trasferimento di fondi per i pellegrini diretti in Terra Santa. Il loro sistema di trasferimento di fondi sicuro gettò le basi per molte delle pratiche bancarie moderne.

Durante il Rinascimento, le città italiane di Firenze, Venezia e Genova divennero centri bancari di primo piano. La famiglia Medici di Firenze fondò la Banca Medici, una delle banche più influenti dell'epoca, e contribuì a perfezionare il sistema di contabilità a partita doppia, una tecnica che rimane essenziale per la contabilità moderna. Queste banche italiane non solo finanziavano il commercio, ma anche grandi progetti politici e militari.

Il concetto di banca centrale emerse più tardi, con la fondazione della Banca di Amsterdam nel 1609, che fungeva da stabilizzatore della valuta locale e modello per le future banche centrali, come la Banca d'Inghilterra (1694) e la Sveriges Riksbank (1668). Queste istituzioni giocavano un ruolo fondamentale nella regolazione dell'offerta di moneta e nella stabilizzazione delle economie nazionali, ponendo le basi del sistema finanziario moderno.

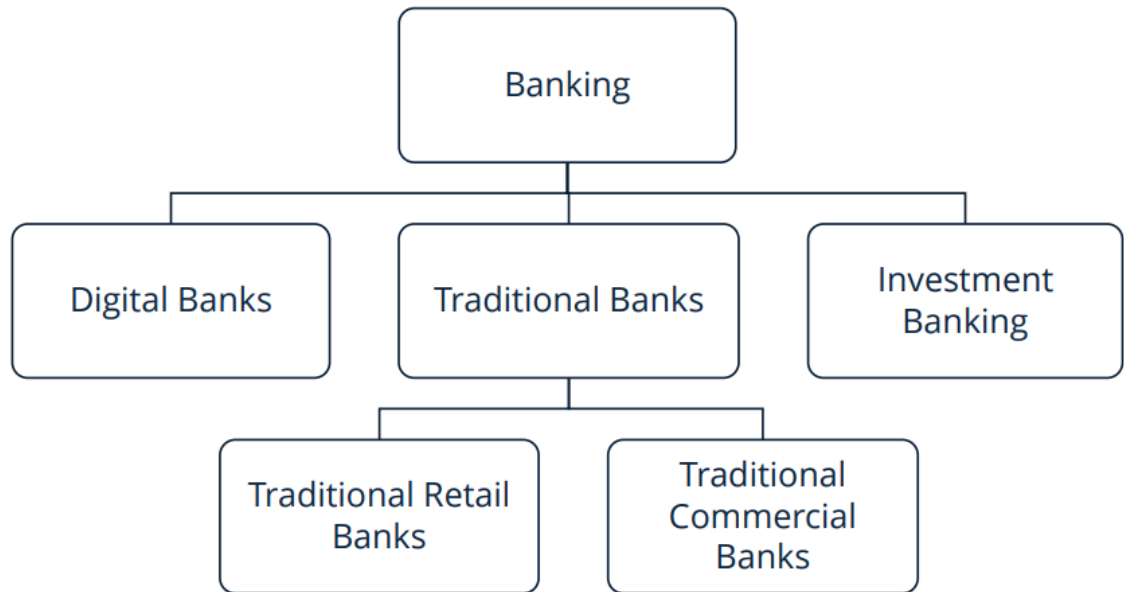
Nel XVII e XVIII secolo, le attività bancarie si estesero rapidamente in Europa con la nascita di potenti dinastie bancarie come i Rothschild e i Barings, e con l'emergere delle banche a partecipazione azionaria, che permettevano agli investitori di acquistare azioni e partecipare ai profitti delle banche stesse. Questa innovazione stimolò la crescita del settore, facilitando l'accumulo di capitali su larga scala.

In seguito, le attività bancarie si espansero poi nel Nuovo Mondo, con la fondazione della Banca di New York nel 1784 e della First Bank of the United States nel 1791. Durante il XIX secolo, il sistema bancario americano si sviluppò ulteriormente con la creazione di banche con charter statali e la fondazione del Federal Reserve System nel 1913. La Federal Reserve venne istituita per garantire la stabilità finanziaria, agendo come banca centrale degli Stati Uniti e regolando la politica monetaria del Paese.

Oggi il mercato bancario si divide principalmente in tre segmenti: banche tradizionali, banche digitali (o neobanche) e banche d'investimento<sup>29</sup>.

---

<sup>29</sup> Banking: Market Data & Analysis Market Insights report



(figura n.6, divisione del mercato bancario, Banking: Market Data & Analysis Market Insights report 2024)

Le banche tradizionali sono istituzioni finanziarie che operano attraverso una rete di filiali fisiche e offrono una gamma completa di servizi finanziari, come conti correnti, conti di risparmio, prestiti, mutui e carte di credito. Queste banche si rivolgono sia a clienti privati che alle aziende, e forniscono anche servizi come gestione patrimoniale, consulenza finanziaria e prodotti assicurativi. Le banche retail e le banche commerciali sono esempi di banche tradizionali. Questo tipo di banche continuano a dominare il settore, tuttavia, con l'evoluzione delle preferenze dei clienti e l'avanzamento tecnologico, anche le banche tradizionali stanno investendo pesantemente nella digitalizzazione dei loro servizi per competere con le nuove tecnologie e mantenere la loro posizione. Il Net Interest Income, una misura della performance finanziaria che riflette la differenza tra i ricavi generati dagli attivi e le spese associate al pagamento delle passività, evidenziando la loro capacità di generare ricavi, concedere crediti e affrontare le tempeste economiche<sup>30</sup>, per il settore delle banche tradizionali è destinato a crescere con un tasso di crescita annuo composto (CAGR) del 5.6% dal 2017 al 2029, raggiungendo i 8,74 trilioni di dollari entro il 2029<sup>31</sup>.

<sup>30</sup> INVESTOPEDIA

<sup>31</sup> Banking: Market Data & Analysis Market Insights report



Le banche digitali, conosciute anche come neobanche, rappresentano un mercato emergente che offre servizi finanziari esclusivamente attraverso piattaforme online e mobili. Queste banche si distinguono per la loro capacità di fornire un'esperienza al cliente moderna ed innovativa, spesso con costi operativi più bassi grazie all'assenza di filiali fisiche. Le neobanche stanno guadagnando rapidamente popolarità, in particolare tra i consumatori che cercano servizi bancari più convenienti e accessibili. Si prevede che il Net Interest Income delle banche digitali crescerà con un tasso di crescita annuo composto (CAGR) del 7.9%, raggiungendo i 2,09 trilioni di dollari entro il 2029<sup>32</sup>. Nonostante i loro successi, le banche digitali devono ancora affrontare sfide significative in termini di costruzione della fiducia e conformità normativa.

Il settore delle banche d'investimento fornisce servizi di consulenza e facilita transazioni finanziarie per grandi istituzioni, governi e aziende. Queste banche giocano un ruolo cruciale nell'economia globale, aiutando i clienti a raccogliere capitale attraverso l'emissione di azioni e obbligazioni e offrendo consulenze per fusioni, acquisizioni e ristrutturazioni aziendali. Nonostante l'incertezza economica globale, il mercato delle banche d'investimento continua a crescere, con una previsione di entrate che raggiungeranno i 0,42 trilioni di dollari entro il 2029<sup>33</sup>.

Il mercato bancario sta subendo cambiamenti significativi grazie alla digitalizzazione, con l'introduzione di tecnologie come l'intelligenza artificiale (AI) e la blockchain, che stanno migliorando l'efficienza e la sicurezza dei servizi bancari. Un'altra tendenza crescente è l'importanza della sostenibilità, con le banche che sviluppano prodotti finanziari verdi e implementano pratiche conformi ai criteri ESG (Ambientali, Sociali e di Governance). L'aumento dell'inclusione finanziaria, in particolare nei mercati emergenti, è un altro elemento chiave, con le banche che cercano di raggiungere popolazioni non bancarizzate attraverso servizi di mobile banking.

## 3.2 INTRODUZIONE AL DIGITAL BANKING

---

<sup>32</sup> Banking: Market Data & Analysis Market Insights report

<sup>33</sup> Banking: Market Data & Analysis Market Insights report

Il digital banking ha rivoluzionato il modo in cui le persone interagiscono con i servizi bancari, spostando l'attenzione dai canali fisici tradizionali a quelli digitali. La diffusione di questo nuovo modo di fare banca è una tendenza in forte crescita, supportata da una crescente adozione da parte dei clienti, infatti, studi dimostrano che i canali bancari digitali non solo migliorano la soddisfazione dei clienti, ma riducono anche significativamente i costi operativi rispetto ai canali tradizionali<sup>34</sup>.

Questo fenomeno nacque, negli anni '90 e 2000, quando, con l'aumento dell'uso di internet, le banche iniziarono a sviluppare portali di online banking che permettevano ai clienti di controllare i saldi, trasferire fondi e pagare bollette direttamente dai propri computer. Questo approccio, molto apprezzato per la sua semplicità e rapidità, divenne rapidamente popolare. Nel 1994, la Stanford Federal Credit Union fu la prima istituzione finanziaria a offrire servizi di online banking, seguita da Wells Fargo nel 1996.

La diffusione degli smartphone a partire dalla fine degli anni 2000 ha ulteriormente accelerato questa evoluzione, dando vita al mobile banking. Grazie a queste app, i clienti potevano gestire i propri conti ovunque si trovassero. Nel 2007, la USAA Federal Savings Bank fu la prima banca a lanciare un app per il mobile banking, e oggi tutte le principali banche offrono app mobili che consentono di effettuare un'ampia gamma di operazioni, tra cui depositare assegni e verificare i saldi in tempo reale.

Guardando al futuro, tecnologie emergenti come la blockchain e l'intelligenza artificiale (AI) stanno già trasformando ulteriormente il panorama del digital banking. La blockchain sta migliorando la sicurezza e l'efficienza dei pagamenti internazionali, con aziende come Ripple che collaborano con banche di tutto il mondo. Allo stesso tempo, l'AI sta rivoluzionando il servizio clienti, grazie a chatbot e assistenti virtuali che offrono supporto immediato e personalizzato.

Inoltre, tecnologie come la biometria e l'Internet of Things (IoT) stanno guadagnando terreno, promettendo di migliorare ulteriormente l'esperienza bancaria. L'autenticazione tramite impronte digitali o riconoscimento facciale e l'uso di

---

<sup>34</sup> Luigi Wewege<sup>1</sup>, Jeo Lee<sup>2</sup> and Michael C, Disruptions and Digital Banking Trend Thomsett<sup>3</sup>: pagina 18

dispositivi connessi per monitorare la salute finanziaria in tempo reale saranno elementi chiave nel futuro.

Le piattaforme di digital banking, soprattutto negli ultimi anni, stanno diventando un problema per le istituzioni bancarie tradizionali, conquistando una fetta di mercato importante soprattutto tra i più giovani<sup>35</sup>.

Tra le piattaforme più avanzate dal punto di vista tecnologico e più grandi per valutazione finanziaria troviamo Revolut.

### 3.3 IL RUOLO DI REVOLUT NEL DIGITAL BANKING

Revolut è una delle principali Fintech nel settore del digital banking, fondata nel 2015 da Nikolay Storonsky e Vlad Yatsenko, ha subito guadagnato popolarità grazie alla sua proposta di servizi bancari completamente digitali, accessibili tramite un app mobile. Il suo approccio innovativo e la capacità di offrire servizi a costi inferiori rispetto alle banche tradizionali gli hanno permesso di attrarre una vasta base di clienti, formata sia da privati che d'aziende.

La piattaforma è stata lanciata nel luglio 2015 con l'idea di fornire un servizio che permettesse agli utenti di cambiare valute senza commissioni e gestire i propri conti bancari in modo semplice ed economico. La società è stata fondata a Londra ed è cresciuta rapidamente, attirando investimenti da grandi venture capital, tra cui Balderton Capital e Index Ventures. Nel corso degli anni è evoluta da un semplice servizio di cambio valuta a una vera e propria neobanca. L'azienda si distingue per la capacità di fornire un'esperienza all'utente innovativa e completa grazie all'eterogeneità dei servizi offerti. Tra questi rientrano:

- Conti Correnti: Revolut offre conti correnti digitali che consentono agli utenti di gestire i propri soldi completamente online. I clienti possono aprire un conto in pochi minuti direttamente dall'app e avere accesso immediato ad un IBAN europeo, che permette loro di ricevere e inviare pagamenti in diverse valute.

---

<sup>35</sup> ANNUAL REPORT REVOLUT 2023

- Carte di Pagamento: Revolut offre carte di debito prepagate e virtuali che possono essere utilizzate per acquisti in tutto il mondo, sia online che nei negozi fisici. Le carte sono direttamente collegate al conto e consentono di effettuare pagamenti in oltre 150 valute, con conversione automatica al miglior tasso di cambio disponibile.
- Cambio Valuta: una delle funzionalità più popolari della piattaforma è il servizio di cambio valuta. Gli utenti possono scambiare oltre 30 valute differenti all'interno dell'app a tassi di cambio interbancari, evitando le commissioni elevate che solitamente accompagnano i cambi presso le banche o i servizi di cambio tradizionali. Questa funzione è particolarmente utile per chi viaggia frequentemente o per chi ha bisogno di effettuare pagamenti internazionali.
- Investimenti e Cryptovalute: Revolut ha introdotto anche servizi di investimento e cryptovalute all'interno della sua piattaforma. Gli utenti possono investire in azioni di aziende globali con commissioni ridotte, nonché acquistare e vendere cryptovalute come Bitcoin, Ethereum e Litecoin direttamente dall'app
- Assicurazioni: l'app offre anche assicurazioni personalizzabili, tra cui assicurazioni viaggio, assicurazioni sanitarie e assicurazioni per dispositivi elettronici. Questi servizi sono completamente gestibili tramite la piattaforma, e gli utenti possono attivare o disattivare le polizze in base alle proprie esigenze. Le polizze assicurative sono pensate per essere flessibili e adattarsi alle abitudini di viaggio e di spesa dei clienti.

Il modello di business di Revolut si basa sull'offerta di servizi bancari digitali tramite un app mobile, eliminando la necessità di filiali fisiche. Questo consente all'azienda di operare con costi inferiori rispetto alle banche tradizionali, offrendo allo stesso tempo un'esperienza cliente semplificata e più economica. Revolut genera ricavi principalmente tramite le commissioni sui cambi valuta, i servizi premium a pagamento (come Revolut Premium e Revolut Metal) e le commissioni su transazioni internazionali e investimenti.

Oggi, Revolut è disponibile in oltre 30 Paesi e ha superato i 30 milioni di clienti nel mondo. Nel 2023 ha chiuso l'anno fiscale con un fatturato di 2,2 miliardi di dollari ed

un utile cresciuto del 95%, rispetto all' anno precedente. Inoltre, la banca nel 2024 ha registrato una valutazione finanziaria di 45 miliardi di dollari diventando la seconda banca più grande del Regno Unito, superando competitors come Barclays e Lloyds.

Tuttavia, per comprendere se questa crescita sia effettivamente sostenibile o se sia alimentata esclusivamente dall'entusiasmo e dall'ottimismo degli investitori verso il titolo e il settore, è necessario analizzare a fondo la situazione finanziaria dell'azienda.

### 3.4 SITUAZIONE FINANZIARIA DI REVOLUT

Al fine di analizzare la situazione finanziaria dell'azienda considerata partiamo dalla lettura del bilancio del 2023. Da quest'analisi notiamo 3 aspetti principali:

- I ricavi sono quasi raddoppiati, passando da 922,5 milioni di sterline nel 2022 a 1,80 miliardi di sterline nel 2023, con un aumento del 95%. Questo risultato è stato trainato dalle solide performance delle diverse fonti di ricavi transazionali, come pagamenti, cambio valuta, abbonamenti e servizi di gestione patrimoniale;
- Nel 2023 l'azienda ha fatto registrare un'utile di 437,828 milioni, rispetto all'anno precedente quando è stata registrata una perdita di 25 milioni;
- Le disponibilità liquide di Revolut ammontavano a 12,83 miliardi di sterline alla fine del 2023, dimostrando un aumento del 18% dall'anno precedente e di quasi il 40% rispetto al 2021;
- Sia le attività che le passività sono aumentate, rispettivamente del 18% e del 20%.

|  |      | 2023             | 2022             |
|--|------|------------------|------------------|
|  | Note | £000             | £000             |
| <b>Revenue</b>   |      | <b>1,797,890</b> | <b>922,547</b>   |
| Fee income   | 6    | 1,209,815        | 792,573          |
| Interest income  | 7    | 499,561          | 82,689           |
| Other income   | 8    | 88,514           | 47,285           |
| <b>Cost of sales</b>   |      | <b>(427,310)</b> | <b>(280,889)</b> |
| Fee expense  | 9    | (306,100)        | (228,320)        |
| Interest expense   | 7    | (42,793)         | (16,065)         |
| Credit losses on lending products                                    | 31.1 | (31,573)         | (5,180)          |
| Credit losses on non-lending products                                | 31.1 | (15,015)         | (8,458)          |
| Other operating expenses   |      | (31,829)         | (22,866)         |
| <b>Gross profit</b>  |      | <b>1,370,580</b> | <b>641,658</b>   |
| Administrative expenses  | 10   | (932,752)        | (667,076)        |
| <b>Profit/(loss) before tax</b>                                      |      | <b>437,828</b>   | <b>(25,418)</b>  |
| Tax (expense)/credit   | 12.1 | (93,753)         | 31,220           |
| <b>Net profit for the year</b>                                       |      | <b>344,075</b>   | <b>5,802</b>     |
| <b>Other comprehensive income/(loss)</b>                             |      |                  |                  |
| <i>Items that may be reclassified subsequently to profit or loss</i> |      |                  |                  |
| Currency translation differences                                     | 28   | (10,222)         | 17,442           |
| Changes in the fair value of financial assets measured at FVOCI      | 28   | 10,550           | (14,915)         |
| Tax (expense)/credit on components of other comprehensive income     | 12.3 | (2,822)          | 3,444            |
| <b>Other comprehensive (loss)/income, net of tax</b>                 |      | <b>(2,494)</b>   | <b>5,971</b>     |
| <b>Total comprehensive income for the year</b>                       |      | <b>341,581</b>   | <b>11,773</b>    |

|  |      | 31 December<br>2023 | 31 December<br>2022 |
|--|------|---------------------|---------------------|
|  | Note | £000                | £000                |
| <b>Assets</b>                                |      |                     |                     |
| Cash and cash equivalents                    | 13   | 12,827,654          | 10,581,018          |
| Treasury investments                         | 14   | 3,258,512           | 2,694,659           |
| Investment in commodities                    | 16   | 104,618             | 94,221              |
| Trade and other receivables                  | 17   | 496,239             | 341,559             |
| Derivative financial assets                  | 30.4 | 28,097              | 7,681               |
| Loans and advances to customers              | 18   | 527,593             | 203,580             |
| Inventories                                  | 19   | 15,799              | 18,604              |
| Current tax assets                           |      | 15,965              | 7,329               |
| Deferred tax assets                          | 12.4 | 58,613              | 93,684              |
| Property, equipment, and right-of-use assets | 20   | 25,903              | 21,940              |
| Intangible assets                            | 21   | 2,020               | 2,504               |
| <b>Total assets</b>                          |      | <b>17,361,013</b>   | <b>14,066,779</b>   |
| <b>Liabilities</b>                           |      |                     |                     |
| Customer liabilities                         | 22   | 15,197,968          | 12,593,188          |
| Trade and other payables                     | 23   | 509,248             | 192,761             |
| Derivative financial liabilities             | 30.4 | 66,333              | 90,017              |
| Provisions for liabilities                   | 24   | 10,244              | 16,314              |
| Current tax liabilities                      |      | 16,734              | 3,166               |
| <b>Total liabilities</b>                     |      | <b>15,800,527</b>   | <b>12,895,446</b>   |
| <b>Equity</b>                                |      |                     |                     |
| Share capital                                | 27   | —                   | —                   |
| Share premium                                |      | 279                 | 182                 |
| Merger reserve                               |      | 1,287,803           | 1,287,803           |
| Retained earnings / (accumulated deficit)    |      | 31,917              | (312,158)           |
| Other reserves                               | 28   | 240,487             | 195,506             |
| <b>Total equity</b>                          |      | <b>1,560,486</b>    | <b>1,171,333</b>    |
| <b>Total liabilities and equity</b>          |      | <b>17,361,013</b>   | <b>14,066,779</b>   |

Tutti questi numeri hanno bisogno di essere contestualizzati, ad esempio un aumento della liquidità può essere un fattore positivo quando migliora la capacità di affrontare impegni a breve termine, permette di cogliere opportunità di investimento, aumenta la stabilità finanziaria e riduce la dipendenza dal debito, ma può anche essere un fattore negativo se indica un uso inefficiente delle risorse, scarsa redditività, incertezza nei manager o basso rendimento per gli investitori. Stesso discorso per i debiti, un incremento è positivo quando viene utilizzato per finanziare investimenti che aumentano la crescita e la redditività, sfruttando la leva finanziaria in modo sostenibile, o quando serve a coprire temporanee esigenze di liquidità, mentre è negativo quando l'azienda accumula troppo debito rispetto ai ricavi, aumenta il rischio di insolvenza, o quando diventa dipendente dal debito per sostenere le operazioni quotidiane senza generare crescita.

Al fine di contestualizzare tali dati utilizziamo gli indici finanziari. L'analisi di bilancio per indici, o “ratio analysis”, è una tecnica di indagine volta a rielaborare le informazioni contenute nel bilancio di esercizio al fine di comprendere l'evoluzione, lo stato di salute e gli scenari futuri di un'azienda. Nel caso specifico andremo ad utilizzare un indice per verificare se l'indebitamento è coperto dalla disponibilità liquide e poi utilizzeremo un secondo indice per verificare la redditività dell'impresa.

Come primo indice utilizzeremo è il Current Ratio, calcolato come:

$$\frac{\text{Cash and cash equivalents} + \text{Current Asset}}{\text{Current liabilities}}$$

Questo rapporto indica la quantità di liquidità che un'azienda possiede, insieme a tutte le attività che possono essere convertite in contanti entro un anno, in relazione alle passività totali che matureranno nel breve termine (non più di 1 anno), un rapporto più alto tra le attività correnti e le passività correnti indica una maggiore capacità dell'azienda di saldare i propri debiti a breve termine<sup>36</sup>.

Nel caso specifico le liquidità dell'azienda (cash and cash equivalents) ammontano a 12,827 milioni, da questi dobbiamo però sottrarre la liquidità vincolata detenuta presso le banche e i depositi. Questa include fondi protetti legati ai servizi regolamentati di moneta elettronica e gestione patrimoniale del Gruppo. Nel Regno Unito, tali fondi relativi ai servizi di moneta elettronica sono detenuti in conti segregati presso istituzioni di credito autorizzate, come parte della politica di protezione del Gruppo. In altre giurisdizioni, i fondi sono detenuti separatamente dalle risorse liquide proprie del Gruppo e sono protetti tramite una garanzia bancaria fornita da un'istituzione di credito autorizzata terza. Questi fondi in quanto non rappresentano delle disponibilità liquide che l'azienda può utilizzare liberamente vanno sottratti per poi ottenere le disponibilità liquide disponibili.

---

<sup>36</sup> THE EFFECT OF CURRENT RATIO, DEBT TO EQUITY RATIO, TOWARD RETURN ON ASSETS (CASE STUDY ON CONSUMER GOODS COMPANY): pagina 2



Il valore di tali fondi ammonta a circa 5,580 milioni di sterline, che sottratto al valore iniziale, delle disponibilità liquide, ci restituisce un valore finale di 7,247 milioni di sterline a disposizione dell'azienda.

Calcolato il valore delle disponibilità liquide passiamo all'analisi dei c.d. current asset, ovvero asset che possono essere trasformati nel breve periodo (12 mesi) in liquidità.

Nel caso specifico dell'azienda come current asset troviamo: Investment in commodities (104 milioni), Inventories (15 milioni) e Derivative financial assets (28 milioni).

Sommando le varie voci otteniamo un valore di 147 milioni di sterline, che sommato al valore della liquidità disponibile otteniamo che il numeratore della nostra frazione è 7,394 milioni di sterline.

Riguardo il denominatore, current liabilities, dato che stiamo analizzando una banca la parte più grande delle passività è rappresentata dai depositi dei correntisti, questi ammontano a 15,197 milioni di sterline. Visto che, in quanto depositi, non possiamo giudicare se si tratta di liquidità corrente o meno, l'unica osservazione che possiamo fare riguarda quanta parte di questi depositi è coperta dalla liquidità aziendale e dagli asset a breve termine. Ad occhio vediamo che liquidità ed asset coprono circa poco meno del 50% dei depositi, questo è un ottimo dato anche perché non stiamo tenendo in considerazione dei fondi protetti legati ai servizi regolamentati di moneta elettronica e gestione patrimoniale del Gruppo.

Da quanto visto sopra la situazione finanziaria dell'azienda è buona anche perché questa ha abbastanza liquidità per far fronte alle obbligazioni prese nei confronti dei correntisti.

Però questa liquidità bloccata può anche essere interpretata come un limite per l'impresa in quanto è liquidità che non genera valore per quest'ultima. Tale situazione la possiamo ben vedere se confrontiamo l'EBITDA dell'impresa con le sue passività.

L'EBITDA rappresenta il reddito operativo correlato al core business dell'impresa, ovvero quanto quell'impresa genera solo dal core business. Nel caso di revolut questo è pari a 493,129 milioni di sterline. Se lo confrontiamo con le passività dell'impresa notiamo che il reddito operativo copre una piccolissima parte delle passività.

In seguito, analizziamo la redditività dell'impresa. Per fare questo useremo il ROE (Return on Equity). Tale indice è un indicatore di redditività che misura la capacità di un'azienda di generare utili rispetto al capitale proprio investito dagli azionisti. È uno degli indici finanziari più importanti per valutare quanto efficacemente un'azienda utilizza i fondi forniti dai suoi azionisti per produrre profitti. Si calcola come:

$$\frac{\text{Net Income}}{\text{Equity}} \times 100$$

Tale indice è utilizzato per vari aspetti:

- Valutazione della redditività: indica quanto profitto riesce a generare un'azienda per ogni euro (o altra valuta) investito dagli azionisti. Un ROE più alto suggerisce che l'azienda è efficiente nel trasformare il capitale proprio in utili.
- Confronto tra aziende: è utile per confrontare aziende dello stesso settore, poiché consente di valutare quali società offrono un miglior rendimento per gli investitori. Tuttavia, confrontare il ROE tra settori molto diversi potrebbe non essere significativo, poiché le dinamiche di redditività cambiano tra industrie.
- Valutazione degli investimenti: gli investitori utilizzano il ROE per capire se l'azienda rappresenta un buon investimento. Un ROE elevato e costante può attirare investitori, poiché dimostra che l'azienda sta utilizzando il capitale in modo produttivo.

Chiaramente tale indicatore da solo non ha valore, ma lo acquisisce quando lo si confronta con il ROE di aziende concorrenti. Come concorrenti utilizzeremo le aziende prima citate, Barclays e Lloyds, in quanto per la valutazione finanziaria Revolut è già a livello di questi colossi.

Il ROE di Revolut è uguale a:

$$\frac{437,828}{1,560,486} = 0,28 \times 100 = 28\%$$

Il ROE di Barclays è uguale al 9,3% mentre quello di Lloyds è uguale al 24%. Quindi analizzando solo questi numeri Revolut risulta avere un ritorno sul capitale investito

maggiore, però è importante anche contestualizzare tali dati. Revolut non è un'azienda quotata ma è prossima alla quotazione quindi di conseguenza questo porterà ad un aumento considerevole dell'equity che diminuirà il Roe, anche e soprattutto perché i ricavi di Revolut sono decisamente inferiori a quelli di Barclays e Lloyds.

Chiaramente, in risposta alla domanda posta ad inizio paragrafo, in questa valutazione mostra di 40 miliardi gli analisti stanno scontando molte aspettative che il mercato ripone in questo titolo.

### 3.5 CONSIDERAZIONI FINALI SUL SETTORE E SU REVOLUT

Le valutazioni fatte precedentemente non si applicano non solo a Revolut, ma anche all'intero settore del digital banking, che sta vivendo una trasformazione epocale. Il fenomeno del digital banking non solo ha radicalmente cambiato il modo in cui le persone accedono ai servizi finanziari, ma ha anche attratto un'enorme attenzione da parte degli investitori. Le neobanche e le piattaforme bancarie digitali hanno dimostrato di poter operare con una maggiore efficienza rispetto alle banche tradizionali, grazie all'assenza di costi legati alle filiali fisiche e all'integrazione di tecnologie avanzate. Queste aziende sono in grado di scalare rapidamente e offrire servizi innovativi a costi competitivi, il che ha portato a un aumento significativo degli investimenti nel settore.

Gli investitori vedono nel digital banking un'opportunità di crescita straordinaria, poiché le neobanche come Revolut, N26 e altre stanno guadagnando quote di mercato in ambiti tradizionalmente dominati da grandi istituti finanziari. La combinazione di una crescente domanda di servizi finanziari digitali, la capacità di attrarre milioni di clienti in tempi rapidi e l'innovazione continua nelle offerte di prodotti ha reso il settore particolarmente attraente.

Nonostante l'entusiasmo degli investitori, è importante sottolineare che il settore del digital banking non è privo di rischi. Le sfide regolatorie, la sicurezza informatica e la costruzione della fiducia tra i consumatori rappresentano ostacoli significativi che le aziende devono superare. Tuttavia, le banche digitali hanno dimostrato una notevole

resilienza e capacità di adattamento, consolidando la loro presenza nel mercato e attirando continuamente nuovi capitali per finanziare la loro espansione.

Anche se attualmente il settore sconta grandi aspettative future, è ragionevole aspettarsi una crescita significativa nei prossimi anni, soprattutto considerando le numerose opportunità di sviluppo e innovazione che questo offre. Il mercato del banking digitale si trova ancora nelle prime fasi di una trasformazione più ampia, che non riguarda solo l'evoluzione tecnologica, ma anche un cambiamento profondo nel modo in cui i servizi bancari vengono concepiti e utilizzati dai consumatori.

La crescita futura sarà sostenuta da diversi fattori, a partire dall'evoluzione tecnologica. La continua adozione di tecnologie emergenti come l'intelligenza artificiale, che già oggi permette di offrire servizi personalizzati e assistenza in tempo reale tramite chatbot e virtual assistant, si amplierà ulteriormente, migliorando l'efficienza e l'esperienza cliente

Inoltre, il settore ha davanti molte strade di sviluppo, legate a nuove forme di servizi e prodotti finanziari. La finanza decentralizzata (DeFi), ad esempio, potrebbe diventare una componente essenziale dell'offerta di digital banking, permettendo ai clienti di accedere a prestiti, investimenti e assicurazioni senza dover passare per istituti finanziari tradizionali. Anche l'espansione nel mondo delle cryptovalute e degli asset digitali rappresenta una delle aree più promettenti, con sempre più clienti e aziende che guardano a questi strumenti come alternative valide per la gestione delle proprie risorse.

La crescita del settore sarà alimentata anche dalla capacità delle neobanche di adattarsi alle normative e di espandersi in nuovi mercati geografici, dove c'è ancora un ampio margine di miglioramento in termini di accesso ai servizi finanziari. Nei mercati emergenti, la domanda di servizi bancari digitali è in forte crescita, poiché una parte significativa della popolazione non ha accesso ai servizi bancari tradizionali.

Attraverso il mobile banking, le neobanche possono colmare il divario finanziario e offrire soluzioni bancarie moderne a miliardi di persone in tutto il mondo<sup>37</sup>.

Infine, il comportamento dei consumatori è un altro fattore chiave per la crescita futura del settore. Le nuove generazioni di utenti, particolarmente i Millennial e la Gen Z, richiedono un'esperienza bancaria veloce, intuitiva e completamente digitale. Questi consumatori sono meno legati alle banche tradizionali e più aperti a soluzioni innovative. Con l'aumento dell'adozione di questi servizi, le neobanche avranno l'opportunità di espandere rapidamente la loro base clienti e aumentare la loro quota di mercato.

In conclusione, il settore del digital banking non solo ha il potenziale di continuare a crescere, ma potrebbe rivoluzionare ancora una volta il settore finanziario globale. Le opportunità di sviluppo sono molteplici e le strade che il settore potrà prendere nel futuro sono infinite, grazie a un ambiente tecnologico in costante evoluzione e a una domanda sempre più orientata verso soluzioni digitali, rapide e convenienti.

---

<sup>37</sup> Goldman Sachs: Investire nell'inclusione finanziaria: promuovere la crescita per creare ricchezza

## BIBLIOGRAFIA

Advisor Online. (2023). Revolut diventa la seconda banca UK per capitalizzazione. Recuperato da [<https://advisoronline.it/assicurazioni/banche/revolut-diventa-la-seconda-banca-uk-per-capitalizzazione?r=1>](<https://advisoronline.it/assicurazioni/banche/revolut-diventa-la-seconda-banca-uk-per-capitalizzazione?r=1>)

Akamai. (n.d.). What is SWIFT? Recuperato da [<https://www.akamai.com/it/glossary/what-is-swift>](<https://www.akamai.com/it/glossary/what-is-swift>)

Angel One. (n.d.). IPO valuation: A comprehensive guide. Recuperato da [<https://www.angelone.in/knowledge-center/ipo/ipo-valuation#:~:text=One%20of%20the%20most%20common>](<https://www.angelone.in/knowledge-center/ipo/ipo-valuation#:~:text=One%20of%20the%20most%20common>)

Axerve. (n.d.). \*Digitalizzazione del contante\*. Recuperato da [<https://www.axerve.com/approfondimenti/insight/digitalizzazione-del-contante>](<https://www.axerve.com/approfondimenti/insight/digitalizzazione-del-contante>)

Axerve. (n.d.). Digitalizzazione del contante. Recuperato da [<https://www.axerve.com/approfondimenti/insight/digitalizzazione-del-contante>](<https://www.axerve.com/approfondimenti/insight/digitalizzazione-del-contante>)

contante](<https://www.axerve.com/approfondimenti/insight/digitalizzazione-del-contante>)

Banca d'Italia. (n.d.). Lezione Paolo Baffi 1 Recuperato da [<https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/lezioni-baffi/pblecture-13/index.html>](<https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/lezioni-baffi/pblecture-13/index.html>)

Bank for International Settlements. (2013). The regulatory framework for large banks. Recuperato da [[https://www.bis.org/publ/bcbs238\\_it.pdf](https://www.bis.org/publ/bcbs238_it.pdf)]([https://www.bis.org/publ/bcbs238\\_it.pdf](https://www.bis.org/publ/bcbs238_it.pdf))

Barclays Bank. (2021). Barclays Bank takes stake in MarketInvoice. Recuperato da [<https://www.finextra.com/newsarticle/32478/barclays-bank-takes-stake-in-marketinvoice>](<https://www.finextra.com/newsarticle/32478/barclays-bank-takes-stake-in-marketinvoice>)

Barclays PLC. (2023). Barclays PLC Annual Report 2022 Recuperato da [<https://home.barclays/content/dam/home-barclays/documents/investor-relations/reports-and-events/annual-reports/2023/Barclays-PLC-Annual-Report-2022.pdf>](<https://home.barclays/content/dam/home-barclays/documents/investor-relations/reports-and-events/annual-reports/2023/Barclays-PLC-Annual-Report-2022.pdf>)

BBVA API Market. (n.d.). BBVA Banking APIs. Recuperato da [<https://www.bbvaapimarket.com/en/banking-apis/>](<https://www.bbvaapimarket.com/en/banking-apis/>)

Capgemini. (n.d.). World payments report. Recuperato da [<https://www.capgemini.com/us-en/insights/research-library/world-payments-report/>](<https://www.capgemini.com/us-en/insights/research-library/world-payments-report/>)

Capgemini. (n.d.). World payments report. Recuperato da [<https://www.capgemini.com/insights/research-library/world-payments-report/>](<https://www.capgemini.com/insights/research-library/world-payments-report/>)

CDP. (n.d.). Studio quantum finance. Recuperato da [https://www.cdp.it/resources/cms/documents/CDP\_Studio\_Quantum\_Finance.pdf](https://www.cdp.it/resources/cms/documents/CDP\_Studio\_Quantum\_Finance.pdf)

Cointelegraph. (n.d.). A brief history of digital banking. Recuperato da [https://cointelegraph.com/news/a-brief-history-of-digital-banking](https://cointelegraph.com/news/a-brief-history-of-digital-banking)

CONSOB. (n.d.). FinTech Recuperato da [https://www.consob.it/documents/1912911/1933915/FinTech\_pdf/42eee8c7-a508-ba12-d363-d03a2d9f2000](https://www.consob.it/documents/1912911/1933915/FinTech\_pdf/42eee8c7-a508-ba12-d363-d03a2d9f2000)

CONSOB. (n.d.). FinTech Recuperato da [https://www.consob.it/documents/1912911/1933915/FinTech\_1\_en.pdf](https://www.consob.it/documents/1912911/1933915/FinTech\_1\_en.pdf)

Deloitte. (n.d.). Derivatives and hedging. Recuperato da [https://www.deloitte.com/us/en/pages/audit/articles/derivatives-hedge.html](https://www.deloitte.com/us/en/pages/audit/articles/derivatives-hedge.html)

Demyst. (n.d.). Demyst platform. Recuperato da [https://demyst.com/platform](https://demyst.com/platform)

Deutsche Bank. (2024). L'e-commerce al 2030 in Italia triplicherà a 157 miliardi di euro. Recuperato da [https://www.deutsche-bank.it/news/detail/dbmagazine-l-e-commerce-al-2030-in-italia-triplichera-a-157-miliardi-di-euro](https://www.deutsche-bank.it/news/detail/dbmagazine-l-e-commerce-al-2030-in-italia-triplichera-a-157-miliardi-di-euro)

Economy Up. (2021). Il Fintech vola e Santander raddoppia la dotazione. Recuperato da [https://www.economyup.it/fintech/il-fintech-vola-e-santander-raddoppia-la-dotazione-del-suo-corporate-venture-capital-con-100/](https://www.economyup.it/fintech/il-fintech-vola-e-santander-raddoppia-la-dotazione-del-suo-corporate-venture-capital-con-100/)



Evalueserve. (2021). 5 post-2008 financial regulations that are still top of mind. Recuperato da [<https://www.evalueserve.com/blog/5-post-2008-financial-regulations-that-are-still-top-of-mind/>](<https://www.evalueserve.com/blog/5-post-2008-financial-regulations-that-are-still-top-of-mind/>)

Fabrick. (n.d.). Licenza Payment Initiation Service per pagamenti online. Recuperato da [<https://www.fabrick.com/it-it/insight/blog/licenza-payment-initiation-service-pagamenti-online-aziende/>](<https://www.fabrick.com/it-it/insight/blog/licenza-payment-initiation-service-pagamenti-online-aziende/>)

Fabrick. (n.d.). Wealth management e robo-advisory. Recuperato da [<https://www.fabrick.com/it-it/insight/blog/wealth-management-private-banking-robo-advisory/>](<https://www.fabrick.com/it-it/insight/blog/wealth-management-private-banking-robo-advisory/>)

Finance Magnates. (2024). The evolution of digital payments and e-commerce. Recuperato da [<https://www.financemagnates.com/fintech/payments/the-evolution-of-digital-payments-and-e-commerce/>](<https://www.financemagnates.com/fintech/payments/the-evolution-of-digital-payments-and-e-commerce/>)

Financial Stability Board (FSB). (n.d.). Building resilience of financial institutions. Recuperato da [<https://www.fsb.org/work-of-the-fsb/market-and-institutional-resilience/post-2008-financial-crisis-reforms/building-resilience-of-financial-institutions/>](<https://www.fsb.org/work-of-the-fsb/market-and-institutional-resilience/post-2008-financial-crisis-reforms/building-resilience-of-financial-institutions/>)

Finextra. (2021). Incumbents vs fintechs: Harnessing the power of digital technology. Recuperato da [<https://www.fintechfutures.com/2021/10/incumbents-vs-fintechs-harnessing-the-power-of-digital-technology/>](<https://www.fintechfutures.com/2021/10/incumbents-vs-fintechs-harnessing-the-power-of-digital-technology/>)

Fintech Futures. (2021). Incumbents vs fintechs: Harnessing the power of digital technology. Recuperato da [<https://www.fintechfutures.com/2021/10/incumbents-vs->

fintechs-harnessing-the-power-of-digital-technology/](<https://www.fintechfutures.com/2021/10/incumbents-vs-fintechs-harnessing-the-power-of-digital-technology/>)

First Utah Bank. (n.d.). The history of banking from ancient times to now. Recuperato da [<https://firstutahbank.com/the-history-of-banking-from-ancient-times-to-now/>](<https://firstutahbank.com/the-history-of-banking-from-ancient-times-to-now/>)

Fortunebusinessinsights.com. (n.d.). Fintech blockchain market. Recuperato da [<https://www.fortunebusinessinsights.com/fintech-blockchain-market-102874>](<https://www.fortunebusinessinsights.com/fintech-blockchain-market-102874>)

FreeFinance. (2022). Analisi settoriale: Il settore dei pagamenti digitali. Recuperato da [<https://www.freefinance.biz/articoli/analisi-settoriale-il-settore-dei-pagamenti-digitali-1648723049000/>](<https://www.freefinance.biz/articoli/analisi-settoriale-il-settore-dei-pagamenti-digitali-1648723049000/>)

FreeFinance. (2022). Analisi settoriale: Il settore dei pagamenti digitali. Recuperato da [<https://www.freefinance.biz/articoli/analisi-settoriale-il-settore-dei-pagamenti-digitali-1648723049000/>](<https://www.freefinance.biz/articoli/analisi-settoriale-il-settore-dei-pagamenti-digitali-1648723049000/>)

Global Legal Insights. (2022). Fintech laws and regulations in the USA. Recuperato da [<https://www.globallegalinsights.com/practice-areas/fintech-laws-and-regulations/usa>](<https://www.globallegalinsights.com/practice-areas/fintech-laws-and-regulations/usa>)

Goldman Sachs Asset Management. (2024). Financial inclusion: 2024 insights. Recuperato da [<https://am.gs.com/it-ch/advisors/insights/article/2024/financial-inclusion>](<https://am.gs.com/it-ch/advisors/insights/article/2024/financial-inclusion>)

Goldman Sachs. (1986). The Big Bang of 198 Recupero da [<https://www.goldmansachs.com/our-firm/history/moments/1986-big-bang.html>](<https://www.goldmansachs.com/our-firm/history/moments/1986-big-bang.html>)

Grand View Research. (n.d.). Open banking systems market. Recuperato da [\[https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/open-banking-systems-market#\]](https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/open-banking-systems-market#)(<https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/open-banking-systems-market#>)

ICTerra. (n.d.). The history and future of payment trends. Recuperato da [\[https://www.icterra.com/the-history-and-future-of-payment-trends/\]](https://www.icterra.com/the-history-and-future-of-payment-trends/)(<https://www.icterra.com/the-history-and-future-of-payment-trends/>)

Intesa Sanpaolo. (n.d.). PSD - Payment Services Directive. Recuperato da [\[https://group.intesasanpaolo.com/it/pagine-footer/psd\]](https://group.intesasanpaolo.com/it/pagine-footer/psd)(<https://group.intesasanpaolo.com/it/pagine-footer/psd>)

Investing.com. (n.d.). What is the Internet of Things? A low-tech IoT definition. Recuperato da [\[https://www.investing.com/analysis/what-is-the-internet-of-things-a-low-tech-iot-definition-200150685\]](https://www.investing.com/analysis/what-is-the-internet-of-things-a-low-tech-iot-definition-200150685)(<https://www.investing.com/analysis/what-is-the-internet-of-things-a-low-tech-iot-definition-200150685>)

Investopedia. (n.d.). Blockchain. Recuperato da [\[https://www.investopedia.com/terms/b/blockchain.asp\]](https://www.investopedia.com/terms/b/blockchain.asp)(<https://www.investopedia.com/terms/b/blockchain.asp>)

Investopedia. (n.d.). Chatbot. Recuperato da [\[https://www.investopedia.com/terms/c/chatbot.asp\]](https://www.investopedia.com/terms/c/chatbot.asp)(<https://www.investopedia.com/terms/c/chatbot.asp>)

Investopedia. (n.d.). Fintech. Recuperato da [\[https://www.investopedia.com/terms/f/fintech.asp\]](https://www.investopedia.com/terms/f/fintech.asp)(<https://www.investopedia.com/terms/f/fintech.asp>)

Investopedia. (n.d.). How did the financial crisis affect the banking sector? Recuperato da [\[https://www.investopedia.com/ask/answers/033015/how-did-financial-crisis-affect-banking-sector.asp\]](https://www.investopedia.com/ask/answers/033015/how-did-financial-crisis-affect-banking-sector.asp)(<https://www.investopedia.com/ask/answers/033015/how-did-financial-crisis-affect-banking-sector.asp>)

Investopedia. (n.d.). Robo-advisor. Recuperato da [\[https://www.investopedia.com/terms/r/roboadvisor-](https://www.investopedia.com/terms/r/roboadvisor-)

roboadviser.asp](<https://www.investopedia.com/terms/r/roboadviser-roboadviser.asp>)

Law Blogs Oxford. (2020). Fintech startups and incumbent players. Recuperato da [<https://blogs.law.ox.ac.uk/business-law-blog/blog/2020/04/fintech-startups-and-incumbent-players-series-fourth-oblb-annual>](<https://blogs.law.ox.ac.uk/business-law-blog/blog/2020/04/fintech-startups-and-incumbent-players-series-fourth-oblb-annual>)

Lloyd's of London. (2023). Full year results 2023 Recuperato da [<https://www.lloyds.com/fullyearresults2023>](<https://www.lloyds.com/fullyearresults2023>)

Luigi, W. (2020). Disruptions and digital banking trends. Recuperato da [<https://www.researchgate.net/publication/343050625>](<https://www.researchgate.net/publication/343050625>)

Lumen Learning. (n.d.). Banking profits and losses. Recuperato da [<https://courses.lumenlearning.com/wm-macroeconomics/chapter/banking-profits-and-losses-name/>](<https://courses.lumenlearning.com/wm-macroeconomics/chapter/banking-profits-and-losses-name/>)

MN Camera di Commercio. (n.d.). Lending crowdfunding. Recuperato da [[https://www.mn.camcom.gov.it/files/PromozioneFinanziamenti/Lending\\_Crowdfunding.pdf](https://www.mn.camcom.gov.it/files/PromozioneFinanziamenti/Lending_Crowdfunding.pdf)]([https://www.mn.camcom.gov.it/files/PromozioneFinanziamenti/Lending\\_Crowdfunding.pdf](https://www.mn.camcom.gov.it/files/PromozioneFinanziamenti/Lending_Crowdfunding.pdf))

Motiang, N. M., & Dhlamini, S. N. (2023). The impact of digital banking on customer satisfaction and loyalty in commercial banks: A systematic literature review. Recuperato da [<https://www.researchgate.net/publication/380852181>](<https://www.researchgate.net/publication/380852181>)

Numeral. (2023). PSD1, PSD2, and PSD3: Evolution of European payment services regulation. Recuperato da [<https://www.numeral.io/blog/psd1-psd2-psd3-evolution>](<https://www.numeral.io/blog/psd1-psd2-psd3-evolution>)

Payment Services Directive. (n.d.). Payment Services Directive Recuperato da [https://www.payment-services-directive-com/PSDhtml](https://www.payment-services-directive-com/PSDhtml)(https://www.payment-services-directive-com/PSDhtml)

Proxymity.io. (2023). Top corporate governance issues and how to solve them. Recuperato da [https://www.proxymity.io/views/top-corporate-governance-issues-and-how-to-solve-them/](https://www.proxymity.io/views/top-corporate-governance-issues-and-how-to-solve-them/)(https://www.proxymity.io/views/top-corporate-governance-issues-and-how-to-solve-them/)

Reuters. (2024). Bruised by stock market, Chinese rush into banned Bitcoin. Recuperato da [https://www.reuters.com/technology/bruised-by-stock-market-chinese-rush-into-banned-bitcoin-2024-01-25](https://www.reuters.com/technology/bruised-by-stock-market-chinese-rush-into-banned-bitcoin-2024-01-25)(https://www.reuters.com/technology/bruised-by-stock-market-chinese-rush-into-banned-bitcoin-2024-01-25)

Revolut. (2023). Revolut Annual Report 2022 Recuperato da [https://cdn.revolut.com/pdf/annualreport2022pdf](https://cdn.revolut.com/pdf/annualreport2022pdf)(https://cdn.revolut.com/pdf/annualreport2022pdf)

Revolut. (2023). Revolut's revenues surpass €2 billion with record profits of €545 million in 2022 Recuperato da [https://www.revolut.com/en-HR/news/revolut\_s\_revenues\_surpass\_2\_2bn\_with\_record\_profits\_of\_545m\_in\_2023/](https://www.revolut.com/en-HR/news/revolut\_s\_revenues\_surpass\_2\_2bn\_with\_record\_profits\_of\_545m\_in\_2023/)(https://www.revolut.com/en-HR/news/revolut\_s\_revenues\_surpass\_2\_2bn\_with\_record\_profits\_of\_545m\_in\_2023/)

S&P Global. (2024). 2024 trends in tech. Recuperato da [https://www.spglobal.com/marketintelligence/en/campaigns/2024-trends-in-tech](https://www.spglobal.com/marketintelligence/en/campaigns/2024-trends-in-tech)(https://www.spglobal.com/marketintelligence/en/campaigns/2024-trends-in-tech)

SDK Finance. (n.d.). What is digital banking?. Recuperato da [https://sdk.finance/what-is-digital-banking/](https://sdk.finance/what-is-digital-banking/)(https://sdk.finance/what-is-digital-banking/)

Shiller, R. J., & Owen, G. (2004). The role of human behavior in financial markets. Recuperato da

[[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=566882](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=566882)]([https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=566882](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=566882))

Sole 24 Ore. (2023). Pagamenti digitali: Record di 1300 miliardi di transazioni. Recuperato da [<https://www.ilsole24ore.com/art/pagamenti-digitali-record-1300-miliardi-transazioni-AFeCNow>](<https://www.ilsole24ore.com/art/pagamenti-digitali-record-1300-miliardi-transazioni-AFeCNow>)

SSRN. (2004). The rise of electronic payments: Economic impact. Recuperato da [[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2631314](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2631314)]([https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2631314](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2631314))

SSRN. (2004). The role of human behavior in financial markets. Recuperato da [[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=604919](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=604919)]([https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=604919](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=604919))

SSRN. (2008). Fintech, financial services and disruption. Recuperato da [[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1285961](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1285961)]([https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1285961](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1285961))

SSRN. (2008). Fintech, financial services, and disruption. Recuperato da [[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1285961](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1285961)]([https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1285961](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1285961))

SSRN. (2017). PSD2, Fintech, and the banking industry. Recuperato da [[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2959925](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2959925)]([https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2959925](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2959925))

SSRN. (2018). Regulation and innovation in fintech: Evidence from the European PSD  
Recuperato da [[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3375530](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3375530)]([https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3375530](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3375530))

SSRN. (2018). SWIFT: Cross-border payments in the digital age. Recuperato da [[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2665973](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2665973)]([https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2665973](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2665973))

SSRN. (2019). Fintech and financial inclusion: A systematic review of existing literature. Recuperato da

[[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3927282](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3927282)]([https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3927282](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3927282))

SSRN. (2021). Digital payment systems: Global perspectives and trends. Recuperato da

[[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3965339](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3965339)]([https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3965339](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3965339))

SSRN. (2021). Open banking and the future of financial services. Recuperato da  
[[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=4071214](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4071214)]([https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=4071214](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4071214))

SSRN. (2021). Robo-advisors and the future of wealth management. Recuperato da  
[[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3872001](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3872001)]([https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3872001](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3872001))

SSRN. (2022). How financial institutions can use blockchain. Recuperato da  
[[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2676553](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2676553)]([https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2676553](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2676553))

SSRN. (2022). The evolving role of digital banking: Insights and challenges. Recuperato da  
[[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3835433](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3835433)]([https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3835433](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3835433))

SSRN. (n.d.). Digital payment trends in 2023 and beyond. Recuperato da  
[[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3363623](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3363623)]([https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3363623](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3363623))

SSRN. (n.d.). The impact of fintech on financial services: Opportunities and challenges. Recuperato da  
[[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3024330](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3024330)]([https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3024330](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3024330))

Statista. (n.d.). Banking market data and analysis. Recuperato da [<https://www.statista.com/study/172100/banking-market-market-data-and-analysis/>](<https://www.statista.com/study/172100/banking-market-market-data-and-analysis/>)

Valdez, J., & Villalpando, G. (2023). Understanding digital banking's future. *Journal of Financial Services Research*. Recuperato da [<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1544612323012187>](<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1544612323012187>)

Wall Street Italia. (2023). JP Morgan sposa l'IA: Svolgerà il ruolo di analista. Recuperato da [<https://www.wallstreetitalia.com/jp-morgan-sposa-lia-svolgera-il-ruolo-di-analista/>](<https://www.wallstreetitalia.com/jp-morgan-sposa-lia-svolgera-il-ruolo-di-analista/>)

What are current assets and current liabilities for banks? (n.d.). Recuperato da [[https://www.researchgate.net/post/What\\_are\\_current\\_assets\\_and\\_current\\_liabilities\\_for\\_banks](https://www.researchgate.net/post/What_are_current_assets_and_current_liabilities_for_banks)]([https://www.researchgate.net/post/What\\_are\\_current\\_assets\\_and\\_current\\_liabilities\\_for\\_banks](https://www.researchgate.net/post/What_are_current_assets_and_current_liabilities_for_banks))

Widodo, L. (2019). The effect of current ratio, debt to equity ratio toward return on assets: Case study on consumer goods company. Recuperato da [<https://www.researchgate.net/publication/334958999>](<https://www.researchgate.net/publication/334958999>)